

**APLICACIÓN DE LOS CONCEPTOS FORMATIVOS DE UN INDUSTRIAL
PECUARIO EN UNA EMPRESA DE INDUSTRIALIZACIÓN DEL SECTOR
CÁRNICO (COMERCIALIZADORA AGROSIGO S.A.S.)**

TOMÁS GÓMEZ FERNÁNDEZ

Informe de práctica para optar al título de Industrial Pecuario

**ASESORA: BLANCA LUCIA CARDONA
INGENIERA QUIMICA**

**CORPORACIÓN UNIVERSITARIA LASALLISTA
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y AGROPECUARIAS
INDUSTRIAS PECUARIAS
CALDAS-ANTIOQUIA-COLOMBIA
2012**

Dedico este trabajo a todas las personas (compañeros, profesores, amigos, a la gente de Comercializadora Agrosigo S.A.S. y familia) que me apoyaron durante mi carrera, especialmente a mi mama y hermana.

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	10
2. OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN DE LA PRÁCTICA	11
2.1 OBJETIVOS DEL TRABAJO DE PRÁCTICA	11
2.1.1 Objetivo general	11
2.1.2 Objetivos específicos.....	11
2.2 JUSTIFICACIONES.....	12
2.2.1 Impacto científico y tecnológico.....	12
2.2.2 Impacto social y económico	12
3. MARCO REFERENCIAL.....	15
3.1 LA EMPRESA.....	17
3.2 NORMATIVIDAD	20
3.2.1 Trazabilidad.....	22
3.3 INDUSTRIAS PECUARIAS	24
4. METODOLOGÍA	26
4.1 DEFINICIÓN DE TAREAS.....	26
4.1.1 Realización del diagnostico	27
4.1.2 Asuntos a mejorar	27
4.2 IMPLEMENTACIÓN DE LAS MEJORAS	28
4.3 ESTANDARIZACIÓN DE LOS PROCESOS	28
4.3.1 Proceso general de la empresa.....	29
4.3.2 Proceso de desposte.....	32
4.4 TRAZABILIDAD	34
4.4.1 Documentos	35
4.4.2 Definición de controles	36
4.4.3 Formatos	37
4.4.4 Controles de verificación	38
4.5 CAPACITACIÓN DE OPERARIOS.....	38
5. LABORES DE APOYO	40
5.1 ZONA DE DESPOSTE	40

5.2 ZONA DE PORCIONADO	41
5.3 ZONA DE PROCESOS	41
5.4 ZONA DE PRODUCTO TERMINADO	41
5.5 JEFE DE LOGÍSTICA.....	42
5.6 DOMICILIARIO.....	42
5.7 INSPECCIÓN DE CANALES.....	43
5.8 DESCARGUE Y DESPACHO DE CANALES.....	43
5.9 LAVADO DE CANASTILLAS.....	44
5.10 PROCESAMIENTO DE LECHE	44
5.11 DESARROLLO Y DISEÑO DEL PLAN MOTIVACIONAL DE PLANTA	44
5.12 REEMPLAZO DEL JEFE DE PLANTA (INGENIERA DE ALIMENTOS)	45
6. RESULTADOS.....	46
7. CONCLUSIONES	47
8. RECOMENDACIONES.....	49
BIBLIOGRAFIA.....	51

TABLA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Diagrama de flujo del proceso general de la empresa.....	30
Ilustración 2 Diagrama de Flujo del Proceso de Desposte	33

LISTADO DE ANEXOS

- Anexo A Informe Desposte 1
- Anexo B Informe Desposte 2
- Anexo C Informe Proceso de Desposte
- Anexo D Informe Desposte 3
- Anexo E Operaciones y Logística de Comercializadora Agrosigo
- Anexo F Presentación Trazabilidad
- Anexo G Formatos Trazabilidad
- Anexo H Acta ENVICARNICOS
- Anexo I Guía de Trazabilidad Cárnica
- Anexo J Decreto 1500 de 2007
- Anexo K Decreto 60 de 2002
- Anexo L Decreto 3075 de 1997
- Anexo M Reglamento Trazabilidad Unión Europea
- Anexo N Formato Registro Temperaturas
- Anexo O Formato Despacho Animales
- Anexo P Formato Capacitaciones
- Anexo Q Formato Diligenciado Capacitaciones
- Anexo R Informe Cerdos Tribilandia
- Anexo S Informe Cerdos ENVICARNICOS
- Anexo T Informe Petequias ENVICARNICOS
- Anexo U Plan Motivacional Planta
- Anexo V Resultados Trabajo
- Anexo W Cronograma de Trabajo

GLOSARIO

1. **AGROSIGO S.A.S.:** empresa dedicada a la producción primaria de cerdos y reses.
2. **CANAL:** El cuerpo de un animal después de sacrificado, degollado, deshuellado, eviscerado quedando sólo la estructura ósea y la carne adherida a la misma sin extremidades.
3. **COMERCIALIZADORA AGROSIGO S.A.S.:** empresa dedicada a la comercialización de canales de cerdo y res, cortes de carne, carnes frías y embutidos.
4. **DESPOSTE:** acción en la cual se realiza el deshuese, separación de la carne del tejido óseo y la separación de la carne en cortes o postas.
5. **DESPOSTADOR:** operario encargado de realizar el desposte de una canal y quien separa y organiza las piezas y cortes principales de esta.
6. **HACCP:** sistema que permite identificar, evaluar y controlar peligros significativos a la inocuidad de los alimentos.
7. **INDUSTRIAL PECUARIO:** persona profesional capaz de industrializar y gestionar el sector pecuario, desarrollando e implementando procesos de producción y transformación de productos y subproductos de origen animal, tanto en especies tradicionales como no tradicionales; mediante la innovación y aplicación de tecnologías que incrementen la productividad y la competitividad del sector.
8. **INDUSTRIAS PECUARIAS:** carrera que forma profesionales capaces de industrializar el sector pecuario, desarrollando e implementando procesos de producción y transformación de productos y subproductos de origen animal, tanto en especies tradicionales como no tradicionales; mediante la innovación y aplicación de tecnologías que incrementen la productividad y la competitividad del sector; con una fuerte estructura en valores humanos, respetuosos de la dignidad del hombre y del ambiente, con competencias en investigación y gestión empresarial para impactar en el desarrollo de la región y del País.
9. **LACTOSUERO:** producto residual obtenido a partir de la leche en la elaboración del queso o la mantequilla.
10. **PLANTA DE BENEFICIO:** todo establecimiento en donde se benefician las especies de animales que han sido declarados como aptas para el consumo humano y que ha sido registrado y autorizado para este fin.
11. **PLANTA DE DESPOSTE:** establecimiento en el cual se realiza el deshuese, la separación de la carne del tejido óseo y la separación de la carne en cortes o postas.
12. **PORCIONADO:** acción de cortar y organizar la carne en cortes y piezas.
13. **PORCIONADOR:** operario encargado de realizar la acción de porcionar la carne, piezas o cortes de la canal inicial.
14. **TECNOCARNES:** empresa dedicada a programar el software que lleva el mismo nombre de la empresa, TECNOCARNES, especializado para las

empresas del sector cárnico. Permite realizar trazabilidad, rendimientos, inventarios, costos, facturación, transformaciones, entre otras.

15. **TELEMERCADERO:** sección de la empresa Comercializadora Agrosigo S.A.S. encargada de recibir las llamadas de los clientes y vendedores para montar en el software de TECNOCARNES los pedidos de carne.
16. **TRAZABILIDAD:** Es la posibilidad de encontrar y seguir el rastro a través de todas las etapas de producción, transformación y distribución de un alimento, un alimento para los animales, un animal destinado a la producción de alimentos o una sustancia destinada a ser incorporada en alimento o un alimento para los animales o con probabilidad de serlo.

RESUMEN

La practica empresarial se realizoen una empresa del sector cárnico, Comercializadora Agrosigo S.A.S. El objetivo general era aplicar la formación obtenida en la universidad como Industrial Pecuario, para aportarle a la empresa beneficios económicos, sociales, tecnológicos y científicos, buscando mejorar el desarrollo productivo y competitivo. Además realizar la estandarización del proceso de desposte y porcionado, formalizar el control y registro de temperaturas, establecer las bases para implementar la trazabilidad, proporcionar capacitaciones a los empleados yrealizar funciones de apoyopara lacomercializadora. La práctica consistió en trabajar diariamente en planta, haciendo parte de los diferentes procesos, observando y trabajando de la mano de los operarios. Se realizo un diagnostico para trazar la manera de cumplir con las funciones establecidas. En el tiempo de la práctica se logro aplicar la formación obtenida y cumplir con la estandarización del desposte, instaurar las bases y comenzar con el montaje del sistema de trazabilidad, capacitar operarios, formalizar el registro diario de temperaturas en planta y apoyar diariamente en todas las labores y secciones de la empresa. En general, fue una experiencia enriquecedora que aporto beneficios para la empresa y de carácter personal al ganar experiencia en el ámbito laboral profesional.

ABSTRACT

The internship was developed at a company in the meat industry area, Comercializadora Agrosigo S.A.S. The objective of the internship was to apply the basic academic formation obtained in the university as an Industrial Pecuario (Livestock Industry), to provide to the company economic, social, technological and scientific benefits, looking to improve the productive and competitive development. Other objectives where the standardization of the deboning and meat portioning process, formalizing the registration and control of temperatures, establishing the basis for the implementation of traceability, provide training to the staff and to do support functions any were in the company. The internship consisted on working daily in the plant, making part of the different processes, observing and working hand to hand with the staff. A diagnostic was done to guide the way of how to accomplish the establish functions and objectives. In the time of the internship, the application of the academic formation, the standardization of the deboning process, the basis and the start of the installation of the traceability system, training staff, formalization of the daily temperature registration and the support on all the daily work and functioning of the company were achieved. In general, the experience was completely enriching that provided benefits for the company and in a personal manner gaining experience in the professional field.

1. INTRODUCCIÓN

El sector cárnico en Colombia y el mundo, es uno de los renglones productivos más importantes. Debido a que este tiene varios participantes (productores primarios, transportadores, plantas de beneficio, plantas de desposte, plantas de procesamiento, comercio y consumidor final), sin contar los participantes indirectos. Además va ligado a la alimentación.

A medida que la humanidad y el mundo avanzan, en busca de un desarrollo, se concientiza más en los procesos productivos de los animales y alimentos, en el bienestar mismo de la sociedad, en el medio ambiente y muchos otros factores, tratando de alcanzar un fin último de bienestar y calidad de vida.

El Industrial Pecuario, es un profesional, que al aplicar su formación profesional puede llevar a cabo un sinnúmero de tareas a nivel de campo e industria. Aprovechando esta integración puede aportar inmensamente a la empresa y al campo. Puede realizar estandarizaciones en plantas de desposte, realizar capacitaciones a operarios, establecer formatos y registros de cadenas de frío y temperaturas, diseñar e implementar sistemas de trazabilidad y varias labores más, al tener la capacidad de trabajar en los diversos sectores de la industria agropecuaria primaria, secundaria y terciaria.

Por esto es que es de gran importancia valorar profesionales como un Industrial Pecuario en estos trabajos, ya que permite obtener un puente entre dos gremios (industrial y agropecuario) y de esta manera lograr un desarrollo en varios frentes, buscando mejorar el bienestar y calidad de vida de la sociedad, animales y ambiente.

Al trabajar diariamente con los operarios en la planta, al hacer parte de los procesos productivos, observar las labores y procesos e investigar sobre esto, se puede lograr diseñar, implementar y alcanzar cualquier sistema, función, meta u objetivo trazado, para otorgarle a cualquier empresa beneficios económicos, sociales, tecnológicos, científicos y ambientales. Tal vez siendo las limitaciones el tiempo y el monto económico de la inversión.

Para terminar, en este trabajo escrito se puede visualizar y comprender de mejor manera todo lo anterior.

2. OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN DE LA PRÁCTICA

2.1 OBJETIVOS DEL TRABAJO DE PRÁCTICA

2.1.1 Objetivo general

- Realizar, por medio de la práctica empresarial, la aplicación de la formación obtenida en la universidad, con el fin de aportarle a la empresa (Comercializadora Agrosigo S.A.S.) beneficios económicos, sociales, tecnológicos y científicos que le permitan una mejora en su desarrollo productivo y competitivo en el sector.

2.1.2 Objetivos específicos

- Realizar la estandarización del proceso de desposte y porcionado de la empresa basado en la normativa vigente.
- Formalizar el control y registro diario de la temperatura de las cavas y de algunos productos almacenados en ellas.
- Establecer las bases que permitan implementar más adelante la trazabilidad en el proceso de desposte y porcionado de la carne.
- Proporcionar una capacitación a los empleados de planta con respecto a las funciones, trabajos y temas avanzados durante la práctica.
- Realizar las funciones de apoyo que en su momento requiera la empresa, centrado en tiempos y movimientos del desposte, logística de la comercializadora y de la productividad en los puntos de venta.

2.2 JUSTIFICACIONES

2.2.1 Impacto científico y tecnológico

En la actualidad, el universo ha conducido a la humanidad ha desarrollarse o evolucionar diariamente con el fin ultimo de obtener bienestar y una mejor calidad de vida para las personas. Lo que no es, en ningún momento, ajeno para el sector pecuario. El cual día a día se orienta a ser más amigable con el medio ambiente, inclusivo con la sociedad, productivo, eficaz y eficiente.

Es por esto, que es importante enfocar el gremio pecuario con nuevas ideas, metas y objetivos, que permitan aprovechar al máximo los productos y subproductos que se pueden obtener de este. Alejándose un poco, progresivamente, de las estructuras y costumbres tradicionales impuestas en el sector. Para que al final se pueda lograr que el reglón pecuario del país sea competitivo, exigente, moderno y productivo a la par con la globalización. Todo esto centrándolo en mejorar la producción, lograr una industrialización y comercialización de los productos y subproductos pecuarios. Obteniendo productos y subproductos de manera innovadora, eficiente, eficazmente y con valor agregado. Permitiendo abrir mercados, generar competitividad, planear y desarrollar proyectos, obtener nuevos productos, estandarizar procesos, aplicar normatividades al gremio, generando empleo, buscando un bienestar común en todos los aspectos.

Por lo tanto, se debe tener en cuenta la formación y aportes de profesionales, como un Industrial Pecuario, al eslabón pecuario y agropecuario. Porque es el Industrial Pecuario, el profesional que busca industrializar el sector pecuario, al desarrollar e implementar procesos de producción y transformación de los productos y subproductos de origen animal. Consiguiendo esto por medio de la innovación, desarrollo, tecnologías, recursos, metodologías y legislación, logrando un aumento en la productividad y competitividad del sector agropecuario.

2.2.2 Impacto social y económico

En esta práctica se busca aportarle e inyectarle lineamientos y mejoras a la Comercializadora Agrosigo S.A.S., que permitan como fin ultimo beneficios para la empresa, sus empleados y para sus clientes.

En el plano social se buscara generar productos de excelente calidad, que con su valor agregado, debido a la calidad misma de la carne y de producto terminado, que se maneja en la comercializadora, se puedan satisfacer las necesidades de los clientes a la hora de obtener carne, derivados cárnicos y comidas preparadas, diferentes y diferenciadas a las demás. Además, se establecerá una

estandarización y metodología de trabajo para los empleados de planta, específicamente de la zona de desposte y porcionado. Buscando la mejora de su desempeño laboral, generando un sentido de pertenencia hacia la empresa y que les permita crecer por medio de la capacitación y acompañamiento como personas y empleados. Logrando generar un bienestar tanto para la empresa como para los mismos empleados.

La parte económica se vera impulsada con todo el trabajo ha realizar en la comercializadora: estandarización del proceso de desposte y porcionado de la empresa basado en la legislación actual y el decreto 1500 de 2007, formalizar el control y registro diario de la temperatura de las cavas y de algunos productos, establecer las bases para montar un proceso de trazabilidad de la carne en desposte y porcionado, capacitar a los empleados de planta con respecto a las funciones, trabajos y temas avanzados durante la práctica y realizar las funciones de apoyo que en su momento requiera la empresa, centrado en tiempos y movimientos del desposte, logística de la comercializadora y de la productividad en los puntos de venta.

Al trabajar en lo anterior se podrán sugerir mejoras que le permitan a la empresa un beneficio económico, por medio de un diagnostico y seguimiento de la realidad de la empresa. Permitiendo tomar acciones correctivas, de apoyo o estimulo que aminoren tiempos, organicen procesos, se reduzcan perdidas de materia prima y productos, prestar soporte y capacitación, logrando así un rédito para la empresa.

La legislación nueva y actual busca normativizar y estandarizar los diferentes eslabones de la cadena productiva, en aras de garantizar la inocuidad, sanidad, calidad y derechos de los clientes y sociedad. Por lo que en el trabajo se tratara, por medio del diagnostico y seguimiento inicial previamente mencionado, lograr establecer cuales son los puntos críticos para corregirlos. La finalidad será tomar la nueva legislación e irla introduciendo en la empresa, e ir cumpliendo simultáneamente con la legislación actualmente exigida, alcanzando los lineamientos legales exigidos y comenzar a trabajar con ellos para su familiarización a nivel de empresa y así no acarrear sanciones para esta y poder seguir funcionando activamente.

En cuanto a la productividad, también va sujeta al diagnóstico y seguimiento inicial ya mencionado, buscando ver cuáles son las falencias y en qué puntos se dan, para corregirlos y mejorarlos. Logrando ser eficaces y eficientes dentro del proceso, permitiendo cubrir las necesidades de los clientes y de la misma empresa. Por medio del montaje de las bases del proceso de trazabilidad, se podrán obtener, más datos e información para continuar con la mejora diaria de la empresa y lograr mejorar y optimizar la producción.

Aprovechando la formación del Industrial Pecuario, se podrá aportar trabajo, conocimiento, acompañamiento y, soporte a la empresa con el fin de brindarle beneficios sociales, económicos, tecnológicos, científicos, entre otros, a la comercializadora. Logrando así dejarle algo a la empresa y al mismo practicante.

3. MARCO REFERENCIAL

El sector pecuario es un sector que se subdivide en varias cadenas, entre ellas la cadena cárnica. Esta a su vez esta articulada por varios eslabones, que van desde la producción primaria en las granjas o campo de los animales, transporte de los animales a sacrificio, el sacrificio mismo, procesamiento, comercialización y consumidor final. Siendo esto sustentado en el siguiente párrafo extraído del documento de CÁRNICOS del DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN:

La estructura productiva de la cadena de cárnicos inicia con la cría y engorde del ganado vacuno, ganado porcino, aves de corral y especies menores (ganado ovino, caprino y conejos); continúa con el transporte, sacrificio, corte, congelación y comercialización de éstos para la producción de carnes, donde a la vez se generan subproductos como grasas, sebos y sangre y termina con la elaboración de productos como carnes embutidas, arregladas y frías¹.

Lo anterior le da más fuerza e importancia a esta cadena, debido a que hace parte de una necesidad básica de los seres humanos que es alimentarse. Por lo que es vital el entendimiento, fortalecimiento y desarrollo de este renglón. Todo esto debido al contexto mundial, que muestra que la alimentación humana como la animal en un futuro va ser un factor primordial en la sobrevivencia, ya que la población humana sigue su rápido crecimiento, la frontera agropecuaria no es lo suficientemente productiva para dar abasto a las necesidades alimenticias, los usos de los alimentos cambian según los requerimientos y necesidades (biocombustibles, granos para concentrados, entre otros) y la inadecuada repartición o uso de los alimentos.

La actualidad mundial ha llevado a la sociedad a consumir o alimentarse en una mejor manera, en busca de generar un desarrollo que mejore la calidad de vida de los seres humanos. Por lo que es vital el aporte de la carne en las dietas de las personas, debido a su contenido proteico que ayuda el desarrollo mental y físico.

En el documento de la FAO, ESTRATEGIA PARA EL FOMENTO DEL SECTOR CARNICO se plasma lo siguiente:

Para los próximos decenios, se prevé un fuerte aumento de la demanda de carne. El crecimiento de los ingresos per cápita, sobre todo en los países en desarrollo de Asia, ampliará el mercado y hará aumentar la demanda de carnes y productos cárnicos más económicos. El aumento de los ingresos se sumará a un aumento de la población, que también tendrá lugar

¹DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN. Cárnicos. 1993-2003. <www.dnp.gov.co/Portals/0/archivos/documentos/DDE/Carnicos.pdf>.

principalmente en los países en desarrollo. A nivel mundial, las previsiones señalan que el consumo de carne aumentará a un ritmo anual de 2,4 por ciento hasta el año 2000, mientras que en los países en desarrollo será del 4,2 por ciento. Estas tasas de crecimiento son ligeramente inferiores a las registradas en los años ochenta. No obstante, en el período 1988-90, el consumo anual per cápita en los países en desarrollo era de sólo 16 Kg., frente a 77 Kg. en los países en desarrollo. Las previsiones señalan que en los primeros el consumo aumentará hasta alcanzar los 21 Kg. per cápita en el año 2000 y los 25 Kg. per cápita en el 2010. Al mismo tiempo, crecerá la población de las ciudades y la vida en ellas será más compleja, con lo que cada vez resultará menos práctico o menos aceptable desde el punto de vista ambiental que el ganado se críe y sacrifique en las zonas urbanas y tan cerca de los consumidores. Por tanto, la industria cárnica, y la industria pecuaria de la que depende tienen necesidad de crecer y ampliarse para responder a las exigencias comerciales, nutricionales y ambientales del siglo XXI².

Gracias a esto, es que es tan importante darle un nuevo enfoque al sector cárnico. En donde se brinden nuevas alternativas productivas, tecnológicas y oportunidades que cumplan con las necesidades de los clientes. Un ejemplo de esto es lo que dice el documento de la FAO, ESTRATEGIA PARA EL FOMENTO DEL SECTOR CARNICO en el siguiente párrafo.

Las industrias cárnicas tienden a desarrollarse utilizando de forma cada vez más compleja el creciente número de productos obtenidos del sacrificio del ganado. Uno de los objetivos más importantes de la estrategia es ayudar a este desarrollo haciendo aumentar el valor de cada una de las partes del animal sacrificado. Normalmente, en el caso de la parte más valiosa, la carne, puede aumentarse su valor clasificándola con arreglo a una utilización óptima. Algunas partes, sobre todo el solomillo, se destinan por lo general directamente al consumo, mientras que en el caso de otras resulta más rentable elaborar otros productos, como salchichas. Por otra parte, es posible incrementar el valor haciendo disminuir el riesgo de que el producto sea insatisfactorio, estableciendo programas de aseguramiento de la calidad y adoptando marcas de identificación. Otros productos de matadero, como los órganos internos, intestinos y sangre, pueden transformarse también en suplementos proteínicos de la dieta. Del mismo modo, el valor del cuero la piel puede incrementarse mediante una manipulación más cuidada, sobre todo al separarla de la canal. De hecho, dado que las pieles

²FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura). Estrategia Para el fomento del Sector Cárnico. 2004. <www.fao.org/docrep/meeting/008/J2189s.htm>.

y cueros son el subproducto del sacrificio más valioso cuentan con una estrategia de desarrollo propia (CCP:ME/HS 94/8)³.

3.1 LA EMPRESA

Partiendo de lo anterior es que se puede enmarcar la importancia de empresas que busquen o se dediquen a ofrecer un producto igual al de todos los demás pero a su vez sumamente diferente al adicionarle un valor agregado a este e integrando al máximo la cadena del sector cárnico (producción primaria, procesamiento y consumidor final).

Una de estas empresas es Cárnicos CATALÁN, de Comercializadora Agrosigo S.A.S. Esta empresa es una empresa familiar que fue creada hace tres años y es una empresa comprometida y dedicada al sector cárnico. En esta empresa se realiza la comercialización de canales de cerdo y res, desposte de cerdo y res, porcionado de los diferentes cortes de las canales de cerdo y res a pedido del cliente, maquila de embutidos para otras empresas o clientes y la manufactura de carnes frías, embutidos y productos con valor agregado de las marcas propias (CATALÁN y LA GRANJA) de Comercializadora Agrosigo S.A.S.

Este modelo de empresa se centra en una integración vertical como estructura de negocio. La empresa cuenta con sus propias granjas de cerdos (cría, levante y ceba), fincas ganaderas de leche y carne (cría, levante y ceba), plantas de producción de alimentos para sus animales, planta de desposte y procesamiento de cárnicos y restaurantes (puntos de venta). La parte de las granjas y fincas esta conformada por otra empresa que se llama Agrosigo, la cual es parte de la misma familia y tiene los mismos fines que la comercializadora, pero esta dedicada completamente a la producción primaria de los animales. La empresa Agrosigo lleva en el mercado 24 años, dedicada a la explotación porcícola y ganadera.

En general es un negocio cuya estructura siempre será estar en todos los eslabones de la cadena en aras de ser innovadores, productivos y rentables, satisfaciendo las necesidades de los clientes con los cortes y productos cárnicos que ofrece la empresa.

La misión de la empresa es: "Garantizar a nuestros invitados un servicio excepcional para el disfrute de comidas rápidas, productos cárnicos empacados al vacío y embutidos gourmet con la tranquilidad y confianza hecha sabor"⁴.

³FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura). Estrategia Para el fomento del Sector Cárnico. 2004. <www.fao.org/docrep/meeting/008/J2189s.htm>.

Simultáneamente la visión es:

Posicionar la marca CARNICOSCATALÁN gracias a la apertura de puntos de venta que generen utilidad y crecimiento en el mercado mediante: Unificar políticas de manejo, administración y venta en todos los puntos de venta. Garantizar rentabilidad y crecimiento a los socios estratégicos de negocios, mediante la operación y la imagen institucional. Estandarizar procesos de preparación, elaboración, finalización y entrega de platos preparados. Unificar cartas de productos, precios, inventarios de embutidos y preparados, actividades promocionales y servicio al cliente en todas las unidades de negocio CATALÁN⁵.

Demostrando el enfoque de satisfacción que se busca brindarles a los clientes por medio del producto cárnico que ofrece la empresa. Además esta se enmarca en cinco valores fundamentales para lograr esto. Estos valores son: responsabilidad (disciplina), actitud de servicio, trabajo en equipo, comunicación eficiente y compromiso (sentido de pertenencia)⁶.

En la producción primaria de los animales, según el doctor Botero, se cuenta con cuatro fincas que son La Olinda (ubicada en el departamento de Santander, municipio de Puerto Parra) dedicada a la cría de bovinos, La Flora (ubicada en el municipio de Caldas, vereda Sinifana) en donde hay ciclo completo de cerdos, lechería y cría de bovinos, Aures (ubicada en el municipio de Santa Bárbara, vereda Bellavista) en donde se da la ceba de cerdos, cría, levante y ceba de bovinos y cultivo de naranjas y Panorama (ubicada en el municipio de Envigado en el alto de las Palmas) en donde se realiza la ceba de cerdos y se cuenta con una lechería especializada. También se cuenta con otro proveedor que es Tribilandia, una finca del papa del dueño, en donde hay ciclo completo de cerdo y la cría y levante de bovinos. En la granja Tribilandia, se cuenta con la planta de alimento en donde se realiza el concentrado de los cerdos. Logrando así una integración vertical en el región de los cerdos⁷.

El doctor Botero también explica, la genética de las granjas porcinas y fincas bovinas es propia, buscando que los animales logren índices productivos adecuados para obtener animales de excelente calidad que permitan obtener

⁴COMERCIALIZADORA AGROSIGO S.A.S. Presentación Bienvenida Catalán. Diap 5.

⁵Ibid. COMERCIALIZADORA AGROSIGO S.A.S. Presentación Bienvenida Catalán. Diap 6.

⁶Ibid. COMERCIALIZADORA AGROSIGO S.A.S. Presentación Bienvenida Catalán. Diap 7.

⁷ENTREVISTA. Andrés Felipe Botero, Medico Veterinario de Agrosigo S.A.S. Sabaneta, 8 de noviembre de 2011.

rendimientos ideales en la planta cárnica. Es más las granjas de cerdos cuentan con el aval de la Asociación Colombiana de Porcicultores lo mismo que los productos de carne de cerdo⁸.

En la planta es donde se realiza la producción de los cortes y productos cárnicos de la empresa. La ingeniera comenta que la planta está en capacidad de realizar el desposte de canales, porcionar cortes de las piezas obtenidas de canales y realizar todo el proceso de los embutidos y carnes frías (molido, mezclado, cutiado, embutido, cocción, empaque, etiquetado, almacenamiento y despacho). Los productos tradicionales de la empresa, carnes frías, siempre llevan materias primas de excelente calidad y un alto porcentaje de carne, llevando la marca de la empresa, CATALÁN. Buscando con esto ofrecer una opción diferente, sana e innovadora de consumir carnes. Con esta marca se ofrece al mercado una amplia gama de chorizos, jamones, tocinetas y salchichas. También se ofrecen otros productos procesados como cábano, mortadela artesanal, salchichones, butifarras, salamis y otros productos con valor agregado. También desde hace poco tiempo se lanzó y se viene trabajando con una línea económica e institucional de embutidos llamada La Granja, para llegar con esta a sectores de bajos ingresos. En esta línea se ofrecen chorizos, jamones y salchichas con una excelente composición cárnica. Logrando así llegar a los diferentes segmentos del mercado. Aquí se realizan todos los cortes tradicionales en las canales de res y cerdo; a su vez se realizan cortes innovadores que le dan un valor agregado a las piezas, que permiten abrir mercados y llegarle a los clientes con diferentes productos y generar ganancias extras en algunos cortes que inicialmente valen poco, a comparación si son utilizados en el corte⁹.

La parte comercial de la empresa se divide en dos, ventas directas y puntos de venta. La parte de ventas directas trabaja por medio de los vendedores, quienes realizan una venta y de allí se toma el pedido de esto para que la planta lo procese. Independiente que sea una canal, corte, carnes frías, embutidos o algún pedido en especial. En el punto de venta se maneja otra estrategia comercial. La que se centra por medio de estos, para posicionar la marca CATALÁN en los mercados de comidas rápidas y de cárnicos empacados al vacío.

Por lo tanto, esta empresa demuestra la importancia de integrar una cadena para ser rentable en el negocio y sector cárnico, además de ser una líder y pionera en la generación de productos con valor agregado e innovadores que permiten la satisfacción de las necesidades de los clientes. Con el fin último de brindar un producto cárnico de excelente calidad, tanto en la línea CATALÁN como la Granja, que permita el consumo de carne por todos los sectores de la sociedad.

⁸Ibid. ENTREVISTA. Andrés Felipe Botero, Médico Veterinario de Agrosigo S.A.S. Sabaneta, 8 de noviembre de 2011.

⁹ENTREVISTA. Melissa Mendoza Perea, Médico Veterinario de Agrosigo S.A.S. Envigado, 16 de agosto de 2011.

3.2 NORMATIVIDAD

La normatividad vigente en Colombia para el sector cárnico se centra en el decreto número 1500 de 2007, que dictamina lo siguiente:

Por el cual se establece el reglamento técnico a través del cual se crea el Sistema Oficial de Inspección, Vigilancia y Control de la Carne, Productos Cárnicos Comestibles y Derivados Cárnicos Destinados para el Consumo Humano y los requisitos sanitarios y de inocuidad que se deben cumplir en su producción primaria, beneficio, desposte, desprese, procesamiento, almacenamiento, transporte, comercialización, expendio, importación o exportación¹⁰.

Este decreto enmarca la importancia productiva, sanitaria y legal que adquiere dicho sector. Lo que hace que todos los eslabones de la cadena cárnica se organicen en aras de ser más competitivos y brindar un producto de excelente calidad que permita que el consumidor obtenga de este un mejor bienestar y calidad de vida.

Otros decretos de suma importancia y que complementan al decreto 1500 de 2007 son los decretos: decreto 2278 de 1982, decreto 2162 de 1983, decreto 1036 de 1991, decreto 3075 de 1997 y decreto 60 de 2002.

El decreto 2278 de 1982 establece lo siguiente: “Por el cual se reglamenta parcialmente el Título V de la ley 09 de 1979 en cuanto al sacrificio de animales de abasto público o para consumo humano y el procesamiento, transporte y comercialización de su carne”¹¹.

Este decreto fue uno de los que inicio los lineamientos de la industria cárnica colombiana, especialmente en las plantas de beneficio animal, y con el que se viene trabajando ya por varias décadas en el país.

¹⁰COLOMBIA, MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL. Decreto Número 1500 de 2007 (mayo de 2004). Diario Oficial 46.618, 4 de mayo de 2007.

¹¹COLOMBIA, MINISTERIO DE SALUD. Decreto Número 2278 de 1982 (2 de agosto de 1982). Diario Oficial 36078, 31 de agosto de 1982.

El decreto 2162 de 1983 enmarca: “Por el cual se reglamenta parcialmente el título V de la ley 09 de 1979, en cuanto a producción, procesamiento, transporte y expendio de los productos cárnicos procesados”¹².

En este decreto se complementa el decreto 2278 de 1982, especialmente en la parte de la transformación de carne a productos cárnicos. Otorgándole a la industria cárnica del país, las herramientas legales para trabajar y basarse productivamente dentro de un marco legal.

En el decreto 1036 de 1991 se dictamina: “Por el cual se subroga el Capítulo 1 del Título 1 del Decreto Número 2278 de agosto 2 de 1982”¹³.

Con este decreto se busca fortalecer y delinear las características de las plantas de beneficio, antiguamente mataderos, del país.

Con el decreto 3075 de 1997 se proclama: “Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 09 de 1979 y se dictan otras disposiciones”¹⁴.

Brindándole así al país una normativa completa y cambiante en busca de mejorar el sector público y sanitario de los alimentos. En aras de garantizar y normativizar el sector alimentario, buscando siempre velar por el interés público de la sociedad.

En el decreto 60 de 2002 se establece: “Por el cual se promueve la aplicación del Sistema de Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico HACCP en las fábricas de alimentos y se reglamenta el proceso de certificación”¹⁵.

Denotando en este último la importancia de la trazabilidad y control en las industrias alimenticias, especialmente en el sector cárnico. Para asegurar que las empresas si tengan mecanismos de revisión de sus procesos, tener las herramientas de calidad exigidas a nivel mundial para competir en los mercados libres y brindarle a la sociedad la tranquilidad en cuanto a la producción de alimento.

En general todos los decretos se complementan y refuerzan entre si, por lo que es vital para las empresas y trabajadores del sector conocerlos para implementarlos,

¹²COLOMBIA, MINISTERIO DE SALUD. Decreto Número 2162 de 1983 (1 de agosto de 1983). Diario Oficial 36325, 30 de agosto de 1983.

¹³COLOMBIA, MINISTERIO DE SALUD. Decreto Número 1036 de 1991 (18 de abril de 1991). Diario Oficial 39805, 23 de abril de 1991.

¹⁴COLOMBIA, MINISTERIO DE SALUD. Decreto Número 3075 de 1997.

¹⁵COLOMBIA, MINISTERIO DE SALUD. Decreto Número 60 de 2002 (24 de enero de 2002). Diario Oficial 44.686, 18 de enero de 2002.

mantenerlos y mejorarlos. Buscando así brindar un excelente producto, bienestar e inocuidad al consumidor.

3.2.1 Trazabilidad

El sector cárnico colombiano viene sufriendo un proceso de cambio a nivel legal en estos últimos 4 años, buscando ordenar y agrupar al mismo sector en sus diferentes niveles. Esto debido a que es de gran interés y bien común para la población, especialmente en la parte de salud pública. Con esta normatividad se busca un mejor bienestar animal en todas las etapas, mejorar las condiciones productivas en sus diversas fases en aras de ser más competitivos y establecer y formalizar los controles sanitarios para los distintos eslabones productivos de la cadena cárnica.

Posiblemente el eslabón más importante de la cadena es el de las plantas de beneficio animal, desposte y transformación de carne. A las cuales la normativa entra a realizarles varias exigencias que deben cumplir. Entre estas, se encuentra la trazabilidad. El decreto número 1500 de 2007 hace mención del programa de trazabilidad en el artículo 26 (Sistema de Aseguramiento de la Inocuidad) como un prerrequisito (1.2.4.) del HACPP. Es más entra a definir la trazabilidad de la siguiente manera:

Es la posibilidad de encontrar y seguir el rastro a través de todas las etapas de producción, transformación y distribución de un alimento, un alimento para los animales, un animal destinado a la producción de alimentos o una sustancia destinada a ser incorporada en alimento o un alimento para los animales o con probabilidad de serlo¹⁶.

En el decreto 60 de 2002 también se observa como entra a exigir la trazabilidad, ya que esta hace parte del mismo sistema HACCP, para el sector de alimentos al enunciar lo siguiente:

ARTÍCULO 2o. CAMPO DE APLICACIÓN. Los preceptos contenidos en la presente disposición, se aplican a las fábricas de alimentos existentes en el territorio nacional que implementen el Sistema de Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico, Haccp, como Sistema o Método de Aseguramiento de la Inocuidad de los Alimentos¹⁷.

¹⁶COLOMBIA, MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL. Decreto Número 1500 de 2007 (mayo de 2004). Diario Oficial 46.618, 4 de mayo de 2007. p. 10.

¹⁷COLOMBIA, MINISTERIO DE SALUD. Decreto Número 60 de 2002 (24 de enero de 2002). Diario Oficial 44.686, 18 de enero de 2002. p. 2.

A nivel global, especialmente en la Unión Europea, el factor de la trazabilidad es aun más importante y se ha llevado a que sea visto como un todo. En donde se sepa cada pieza, material, corte, proceso y demás que participa de la cadena productiva cárnica. Asegurando que se tiene la información desde la producción primaria en granja hasta el consumidor final en casa. Para la Unión Europea la trazabilidad se define en el reglamento 178/2002 de la siguiente manera:

La trazabilidad es la posibilidad de encontrar y seguir el rastro, a través de todas las etapas de la producción, transformación y distribución, de un alimento, un pienso, una sustancia, o un animal destinado a la producción de alimentos o a ser incorporados en alimentos o piensos o con probabilidad de serlos¹⁸.

Con la trazabilidad, bien organizada y establecida en una planta se puede realizar un recorrido del producto y sus componentes desde el origen hasta el final, logrando asegurar la calidad y controlar los procesos. Es más permite brindarle información al productor y al cliente en el momento que lo necesite, logrando de esta manera un bienestar que mejora la calidad de vida en todos los eslabones de la cadena.

En la Guía Básica de Gestión de la Trazabilidad en el Sector Alimentario de Navarra Subsector Cárnico, el director general de industria y comercio del gobierno de Navarra, España dice;

La incorporación de la trazabilidad a todo el ciclo de vida del producto, representa una oportunidad para la revisión de los procesos y un avance espectacular en la gestión de lo mismo, lo que en el sector de la alimentación cobra especial interés, dadas las exigencias crecientes de calidad y seguridad de los consumidores hacia los alimentos¹⁹.

Lo que hace aun más énfasis en la importancia de la trazabilidad, es más se puede decir que la trazabilidad ha llegado hacer una demanda social que se convirtió en una exigencia legal.

Partiendo de la normatividad, se justifica la implementación de un sistema de trazabilidad, ya que sea ha convertido en una exigencia legal en Colombia y el mundo. Además permite generar el seguimiento y control adecuado del proceso y producto garantizando al consumidor o cliente un producto de calidad.

¹⁸UNIÓN EUROPEA, CONSEJO DE LA UNIÓN EUROPEA. Reglamento (CE) N° 178/2002 (28 de enero de 2002).

¹⁹DÍAZ MORENO, ENRIQUE. Director General de Industria y Comercio Gobierno de Navarra. Guía Básica de Gestión de Trazabilidad en el Sector Alimentario de Navarra. Subsector Cárnico. p. 5.

La trazabilidad ideal, la planteada por la Unión Europea y la Organización Mundial de la Salud, consiste en montar un sistema que permita identificar cada materia prima en la producción de cada producto para poderle hacer un seguimiento adecuado. En el caso del desposte y en general en cualquier planta, el ideal sería poder rastrear cada pieza o corte del animal durante todo su proceso de conversión, sea en el desposte, porcionado o como embutido.

Al tomar el decreto número 1500 de 2007, es esencial hacer énfasis en que la trazabilidad se debe orientar en la premisa de realizarle un seguimiento al producto desde el productor primario hasta el consumidor final. Es por esto que se debe verificar que los animales provengan de granjas certificadas por el ICA, recibir y documentar los papeles y registros necesarios de los animales que se usaran como materia prima, exigirle a las plantas de beneficio los registros y documentos pertinentes de cada lote de canales que estén destinados para la transformación en planta y realizar el seguimiento y documentación del animal y cortes dentro de la planta.

3.3 INDUSTRIAS PECUARIAS

En aras de integrar la parte industrial y empresarial con la agropecuaria se requiere de profesionales conocedores de estos dos sectores e idóneos, que permitan realizar las mismas labores de integración que hoy en día exige la legislación, economía, sociedad, gremios, entre otros sectores.

Por lo tanto es allí donde los Industriales Pecuarios se hacen fuertes, porque son los conocedores de los eslabones productivos primarios, pasando por lo industrial hasta llegar al mismo cliente. Su formación les permite industrializar y gestionar el sector pecuario, desarrollando e implementando procesos de producción y transformación de productos y subproductos de origen animal, tanto en especies tradicionales como no tradicionales; mediante la innovación y aplicación de tecnologías que incrementen la productividad y la competitividad del sector.

Rescatando la parte de la trazabilidad, es el Industrial Pecuario uno de los profesionales pertinentes para realizar el proceso de reconocer las bases de la trazabilidad, el montaje de un sistema de trazabilidad y su puesta en marcha. Especialmente en una empresa como CATALÁN de COMERCIALIZADORA AGROSIGO S.A.S., que tiene integración vertical en sus procesos. Debido que al tener sus bases formativas en la producción primaria animal y en la industrialización del sector pecuario, tiene las herramientas para llevar a cabo el proyecto de trazabilidad en el sector cárnico. Además toda su formación los lleva a que puedan prestar un valioso apoyo y labor en cualquier eslabón de la cadena cárnica; fuera que permite estandarizar los procesos productivos y cumplir con la normatividad vigente.

En general, el Industrial Pecuario cuenta con las herramientas para realizar una labor completa en muchos niveles o esferas productivas. Haciéndolo competitivo y valioso a nivel profesional, por todo lo que puede ofrecer al gremio agropecuario, que urge de profesionales que estén en capacidad de aprovecharlo, mejorarlo, mantenerlo y ponerlo a producir. Buscando así generar un sinnúmero de beneficios económicos, sociales, laborales, culturales y más, que logran mejorar la calidad de vida de la sociedad, fuera de alcanzar un desarrollo sostenible que alcance un bienestar para el medio ambiente y hombre en el futuro.

Para terminar, es el mundo globalizado el que ha llevado al hombre a cambiar por completo su enfoque. Siempre buscando que a la sociedad se le brinden mejores productos, que se proteja el ambiente y al trabajador, aprovechando al máximo lo que se tiene; con el fin último de lograr desarrollar en todos los niveles a la humanidad alcanzando un bienestar y calidad de vida que les permita vivir mejor y en armonía con el entorno. Mostrando así, que son los profesionales de hoy, especialmente los del gremio agropecuario, entre ellos los Industriales Pecuarios, los responsables de liderar y llevar este cambio en el campo y empresas para generar una seguridad alimentaria que cumpla con la legislación, estandarizar procesos productivos a nivel pecuario e industrial, aprovechar eficientemente los recursos naturales, animales y empresariales y lograr un verdadero desarrollo que le permita tanto al profesional como a la humanidad alcanzar un bienestar y una mejora en la calidad de vida.

4. METODOLOGÍA

4.1 DEFINICIÓN DE TAREAS

Para poder comenzar a realizar las diversas tareas asignadas por la empresa se realizó una reunión con los jefes inmediatos (gerente de la empresa y la ingeniera de la planta) y con la asesora de práctica para encaminar y darle prioridad a las funciones requeridas. Allí se definieron exactamente cada una de las funciones y se priorizó cada una de ellas.

El orden de prioridades para las funciones fue el siguiente:

1. Realizar la estandarización del proceso de desposte y porcionado de la empresa basado en la normativa vigente.
2. Formalizar el control y registro diario de la temperatura de las cavas y de algunos productos almacenados en ellas.
3. Establecer las bases que permitan implementar más adelante la trazabilidad en el proceso de desposte y porcionado de la carne.
4. Proporcionar una capacitación a los empleados de planta con respecto a las funciones, trabajos y temas avanzados durante la práctica.
5. Realizar las funciones de apoyo que en su momento requiera la empresa, centrado en tiempos y movimientos del desposte, logística de la comercializadora y de la productividad en los puntos de venta.

Fuera de esto se decidió realizar un diagnóstico para informarle a la empresa la situación actual en que se encontraba, con respecto de las funciones y trabajo que pedían.

4.1.1 Realización del diagnostico

El diagnóstico se realizó de una manera muy sencilla y simple. Se centró primordialmente en la observación e investigación de la situación actual de la planta, especialmente para la zona de desposte, en una medición de tiempos para el desposte de cerdo y res y participando activamente de las labores de toda la planta.

Inicialmente el diagnóstico se inició en desposte, ya que era donde la empresa deseaba que se centrara la estandarización del trabajo, pero independientemente de esto se decidió hacerlo de carácter general.

Por medio de la observación, investigación y conversaciones con la ingeniera y los operarios de planta se pudo ver que existen falencias en la gran mayoría de los procesos de la empresa. Además durante mes y medio, al hacer la medición de tiempos en el desposte de cerdo y res e inclusive aprender y ayudar a despostar cerdo y res, se pudo recolectar mucha información valiosa para realizar un diagnóstico. También aportó mucho apoyar y participar en todas las labores de la planta, ya que participando se obtiene información de los procesos como también sirve para observarlos de cerca y recolectar la mayor cantidad de información.

Simultáneamente que se realizaba esto se iba llenando un formato diseñado en EXCEL que permitía mostrar cada etapa del proceso, su descripción, el control establecido para esta misma etapa y la realidad del control.

En el Anexo A se puede apreciar el formato de EXCEL que se diseñó, diligenciado hasta la parte de la realidad del control.

4.1.2 Asuntos a mejorar

Al terminar toda la recolección de información y de diligenciar el formato, se realizó una reunión con los jefes inmediatos el 16 de agosto de 2011 para exponerles los resultados y proponerles las mejoras, los recursos necesarios para esta y definir quienes serían los responsables de esto.

En esta reunión se les mostró el formato de EXCEL anteriormente mencionado pero ya con una columna donde se sugería las mejoras propuestas, los recursos necesarios y otra para los responsables, ese mismo día se definieron los responsables para llevar a cabo estas mejoras.

Igualmente se elaboró un documento en WORD en donde se explicaba detenidamente el formato realizado en EXCEL. Ambos se entregaron a la empresa.

Todas las mejoras propuestas fueron aceptadas y se definió los encargados y responsables de realizar estas mejoras.

En el Anexo B se muestra el formato de EXCEL que se diseño, diligenciado hasta la parte de responsables. En el Anexo C se muestra el documento de WORD que explica el formato de EXCEL.

4.2 IMPLEMENTACIÓN DE LAS MEJORAS

En el Anexo D se muestra el formato de EXCEL que se diseño, diligenciado hasta resultados. Es en esta columna que se muestra la implementación de las mejoras propuestas.

4.3 ESTANDARIZACIÓN DE LOS PROCESOS

En la estandarización de procesos se trabajo relativamente muy poco debido al tiempo y a las mismas necesidades de la empresa.

Para la operación general y básica de la empresa se trabajo solo los primeros días en terminar y organizar el documento de PROCEDIMIENTO BÁSICO DE OPERACIONES Y LOGÍSTICA DE COMERCIALIZADORA AGROSIGO S.A.S.

Este documento se puede apreciar en el Anexo E. Los cambios y sugerencias se pueden observar resaltados en amarillo. Además se le dio una estructura y orden a estas operaciones.

En cuanto a la estandarización del desposte se trabajo un poco más de tiempo, alrededor de un mes. En esta parte se logro estandarizar los tiempos de desposte de cerdos. El tiempo para despostar un cerdo extra fue de 15 minutos y 22 minutos para una cerda industrial.

El tiempo de desposte de la res no se logro tomar o registrar, debido a que no hubo tiempo y era más valioso prestar ayuda en el desposte de res revisando los cortes y empacándolos.

Se logro en cuanto al desposte de res que se rotularan cada una de las canastas con cortes empacados al vacío, con el lote, corte y fecha de desposte para poder realizar la trazabilidad del desposte y de la carne.

Otra ventaja que se logro, en cuanto a la estandarización, para el desposte de res fue lograr que las canales, que estaban divididas en cuartos, se almacenaran en las cavas de a un cuarto de canal por gancho. Aunque ocupan más espacio, en la cava se logra una mejor distribución de las canales, permitiendo una adecuada

circulación del frío. Logrando un mejor oreo y conservación de cada cuarto de canal.

En general se logro aportar a la estandarización de los procesos dentro de la comercializadora, buscando aportarle bienestar a la empresa, operarios y al mismo cliente.

4.3.1 Proceso general de la empresa

El funcionamiento de la empresa se rige bajo un procedimiento básico de operaciones, el cual se ayudo a redactar y a organizar los primeros días de práctica. Para que quede expuesto se anexa en este trabajo como Anexo E. En resumidas cuentas se describe en el siguiente flujograma de operaciones de la empresa.

Ilustración 1 Diagrama de flujo del proceso general de la empresa



4.3.1.2 Descripción del proceso general de la empresa

El primer paso es cuando el asesor comercial visita o llama a un cliente, para ofrecerle productos. También puede ocurrir que sea el cliente quien busque al asesor por un producto. En este momento se hace la oferta y venta del producto, negocian el precio, forma y tiempo de pago.

Segundo, el asesor recibe el pedido y se lo pasa a Telemercadeo para que lo monte en el software de la empresa, TECNOCARNES. El asesor también está en capacidad de montar el pedido al software. En este paso también se realizan los pedidos de los puntos de venta que son los clientes propios de la empresa.

En el tercer paso, Telemercadeo o el software remiten la orden del pedido a planta (producción) para que sea porcionado, procesado u organizado de la cava de producto terminado. Por lo general cuando un pedido se recibe antes de las 11 a.m. se debe entregar al cliente a más tardar en horas de la tarde y cuando se recibe después de las 11 a.m. se debe entregar dentro de lo posible ese mismo día o temprano al día siguiente. Existen casos especiales, como el de los cochinitos o pernils enteros, en los que se deben realizar los pedidos con varios días de anticipación para que producción los pueda elaborar.

El cuarto paso consiste en que la logística de producción tome el pedido y lo lleve a los porcionadores o a la parte de productos terminados para que organicen el pedido de cada cliente. Una vez organizado se le entrega al despachador.

Para el quinto paso el despachador junta y organiza cada pedido, para pesarlo e ingresarlo en el software para que sea descargado del inventario de la planta. De ahí se lo regresa a la logística de planta para que se encargue del domicilio.

En el sexto paso la logística recibe el pedido y organiza unas rutas de entrega para los domiciliarios o entrega el pedido a los puntos de venta quien también son otros de los clientes. De ahí entrega los pedidos, según la ruta de domicilios, a los domiciliarios. En todo momento se le realiza el seguimiento a los domiciliarios, garantizando la entrega.

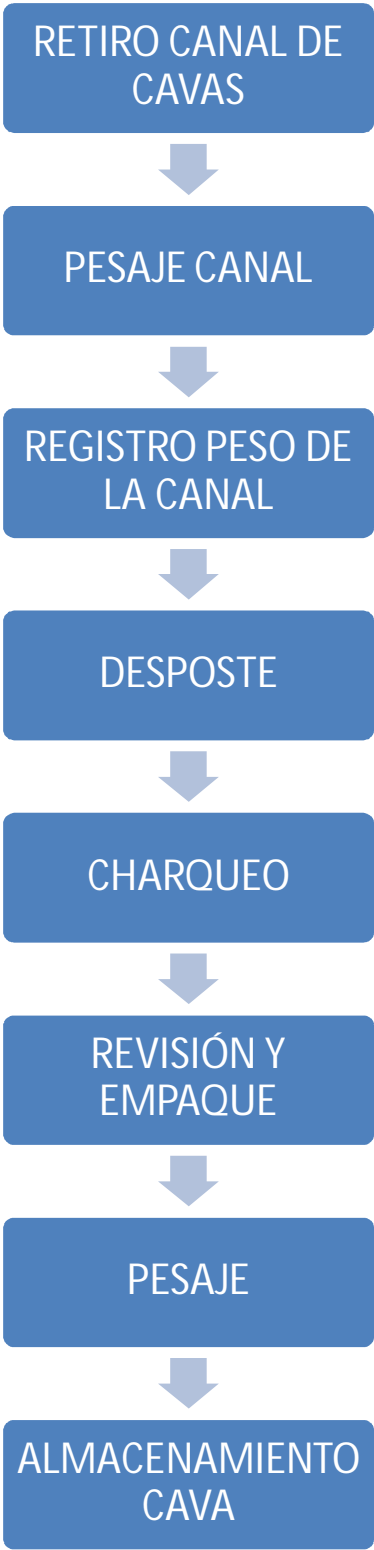
Para el séptimo y último paso el domiciliario realiza la entrega al cliente. En el caso del punto de venta, la logística es quien realiza la entrega a los puntos de venta.

4.3.2 Proceso de desposte

El desposte es la zona de la planta en la que se realiza la separación mecánica de las canales de los animales en cortes o piezas. Allí también se retiran los excesos de grasa de los cortes, las partes no aceptables (hematomas, laceraciones o anomalías) de cada corte y algunos órganos o miembros (riñones, cabezas, huesos o pezuñas) que traen las canales. De ahí se empacan en canastas debidamente rotuladas para realizar el seguimiento y proceso de trazabilidad. Los cortes de res son empacados al vacío para llevarlos a maduración en la cava de producto crudo, mientras los de cerdo son empacados en bolsa canastas dentro de las mismas canastas y luego se llevan a refrigeración en la cava de producto crudo.

A continuación se muestra en un diagrama de flujo el proceso de desposte en la planta de Comercializadora Agrosigo S.A.S.

Ilustración 2 Diagrama de Flujo del Proceso de Desposte



4.3.2.2 Descripción del proceso de desposte

El primer paso del desposte es retirar una por una las canales de las cavas.

En el segundo paso se pesan las canales para llevar el seguimiento y poder realizar el rendimiento de cada lote de animales.

Para el tercer paso se registra el peso de cada canal en un formato, para luego ingresarlos en el software, TECNOCARNES, de la empresa.

El siguiente paso es el desposte de cada canal por parte del despostador, quien va cortando cada pieza y la tira a la mesa.

En el charqueo, los operarios retiran los excesos de grasa, órganos, huesos o anomalías que presente cada corte.

El sexto paso es revisar cada corte y empacarlo. Si es cerdo se lleva a una canasta que ya tiene una bolsa canasta y al estar llena se tapa con la misma bolsa canasta. En la res si se empaca cada corte individualmente al vacío para realizarle el proceso de maduración en cava. Cada canasta va debidamente rotulada con el número del lote, corte y fecha de desposte.

De ahí se llevan los arrumes de canastas con cada corte y se pesan, para ingresar este dato al sistema y se genere en el inventario del software.

Finalmente, el octavo paso es llevar los arrumes de canastas a la cava de crudo y realizar la debida rotación de las canastas para organizar la cava y consumo de la carne.

4.4 TRAZABILIDAD

La empresa, Comercializadora Agrosigo S.A.S., deseaba que se le realizara el establecimiento de las bases que permitieran implementar más adelante la trazabilidad en el proceso de desposte y porcionado de la carne. Función que era una de las menos primordiales para la empresa, pero en el momento que se empezó a revisar el plan gradual de cumplimiento, que exige el decreto 1500 de 2007 para este tipo de plantas, paso a ser la función primordial y esencial del trabajo de practica. Con esto se dio vía libre para trabajar en este tema, ya que es necesaria la implementación de un sistema de trazabilidad tanto en las granjas como en la misma planta. Por lo tanto se realizo una presentación explicando la trazabilidad para una de estas empresas, su importancia y una propuesta con su metodología para el montaje de la trazabilidad en la planta. Esta presentación se puede apreciar en el Anexo F. También se diseñaron unos formatos iniciales para el sistema, estos se pueden observar en el Anexo G. La cual fue acogida y se

empezaría a trabajar con los proveedores del software TECNOCARNES para la parte de la planta y con el veterinario de las granjas para la parte de campo. La ventaja es que el software permite con facilidad realizar una parametrización para lograr la trazabilidad y en planta, muchas de las prácticas diarias del funcionamiento permiten instaurar fácilmente un sistema de trazabilidad.

Al haber empezado el trabajo de trazabilidad los dos últimos meses de práctica no se conto con mucho tiempo para establecer y dejar en funcionamiento el sistema de trazabilidad. Pero si se lograron establecer las bases de este sistema con la parametrización del software, aprobación de la inversión necesaria en equipos para el sistema, realización de los formatos para las granjas y fincas, reuniones y acuerdos con las plantas de beneficio (Anexo H) y la capacitación en planta de los procedimientos necesarios a realizar por parte de los operarios.

Se montaron las bases del sistema de trazabilidad: se definieron las variables a medir en las fincas, transporte, planta de beneficio y planta de proceso. Queda pendiente la implementación del software para sistematizar estas mediciones en el año 2012.

4.4.1 Documentos

Los documentos utilizados para la investigación e información para el montaje de las bases de la trazabilidad para la empresa fueron:

- Guía Básica de Gestión de la Trazabilidad en el Sector Alimentario de Navarra Subsector Cárnico (Anexo I).
- Decreto 1500 de 2007 (Anexo J).

- Decreto 60 de 2002 (Anexo K).
- Decreto 3075 de 1997 (Anexo L).
- Reglamento 178/2002 de la Unión Europea (Anexo M).

De todas estas se obtuvo valiosa información para montar la presentación expuesta en la empresa y para guiar el proceso de trazabilidad.

4.4.2 Definición de controles

Los controles se definieron con la ingeniera en la parte de planta, ya que ella será la encargada de continuar con el proceso del montaje del sistema de trazabilidad.

Se decidió continuar con el control del peso e inspección en el momento de la recepción de las canales de manera escrita, pero añadiendo una captura en la balanza de peso de las canales para ingresar inmediatamente el peso del lote de las canales y de cada canal en el software de TECNOCARNES. También se pondrá otra captura cerca de las cavas para ingresar el peso de los cortes de los lotes del desposte y pesar las carnes que sean sacadas para porcionado o para cualquier otro proceso para retirar las cantidades de carne del inventario por medio del software. Todo esto para continuar con el sistema de trazabilidad. Además con esta captura se evita la recirculación de la carne dentro de la planta, garantizando así la conservación de la cadena de frío de la carne.

En porcionado se menciona la posibilidad de utilizar un formato de control diseñado para llevar un seguimiento escrito, más completo que el que se usa actualmente, para generar datos más claros para el sistema. Pero nunca se concretó su uso.

Se continuó con los registros ya diseñados por la ingeniera para el registro de las canales en el momento de la llegada a planta, de temperaturas en cavas y productos, lo mismo que montar el sistema de alarmas y monitoreo de cavas para llevar un control más estricto de las temperaturas. Este formato se puede observar en el Anexo N.

Para el desposte se instauro que sean rotuladas cada una de las canastillas con el número del lote, fecha y corte para llevar el seguimiento. Permitiendo una fácil identificación de la materia prima en cava.

En cuanto al software se definió una parametrización de las variables y datos que se van ingresar para cada lote. Con el fin de recolectar la mayor cantidad de información posible y así tener herramientas y datos para el seguimiento de la trazabilidad. Esto se realizo en compañía de los técnicos del software TECNOCARNES.

Para las granjas y fincas se realizaron unos formatos con los datos básicos de cada lote despachado hacia la planta, para obtener la información directa de campo. Los formatos se pueden observar en el Anexo O. Estos se le entregaron al veterinario para que comience su implementación. Además en una reunión que se sostuvo con el, se le explico que se necesitaba y quería con estos para integrar los datos de las granjas y fincas con los de la planta. El acordó participar activamente y aportar en lo que pueda. Hoy en día se están usando estos formatos y ya se empezaron a entregar en planta.

En el caso de comprar animales por fuera de las granjas y fincas de la empresa se realizo otro formato para controlar la información obtenida de ellos y también para exigirle como proveedor. Este se le entrego y explico a los compradores para que conozcan su uso y se empieza a utilizar. Estos formatos se pueden apreciar en el Anexo O.

Los controles se definieron con el acompañamiento de parte de la empresa, especialmente de la ingeniera y veterinario. Ambos orientaron y guiaron este proceso. Con estos se busca obtener datos e información que se puedan cargar al software de la empresa para engranar el sistema de trazabilidad. Garantizando el seguimiento del proceso en los puntos clave para asegurar la captura de los datos y así tener todo el registro.

4.4.3 Formatos

La mayoría de los formatos que se realizaron para el sistema de trazabilidad fueron creación propia y se pueden observar al final del trabajo en los Anexos. Por el momento se puede decir que al estar todavía pendiente el arranque del sistema de trazabilidad para enero de 2012 los formatos no se han comenzado a utilizar, a excepción de los de las fincas y granjas que ya se empezaron a diligenciar.

4.4.4 Controles de verificación

Los controles de verificación están pendientes, ya que se deben realizar una vez este instalado y en funcionamiento el sistema de trazabilidad. Mientras se implementa la sistematización del software de trazabilidad, se deben realizar pruebas piloto para determinar utilidad y eficacia en el mismo proceso de trazabilidad. Una vez realizadas las pruebas piloto, se debe proceder a capacitar a los operarios que se van a encargar de manejar el sistema de trazabilidad y asílograr que el sistema comience a funcionar.

4.5 CAPACITACIÓN DE OPERARIOS

Una de las funciones encargadas por parte de la empresa era realizar dentro de lo posible capacitación a los operarios de la planta en los temas que se fueran adelantando en la misma practica.

En acuerdo con la empresa se decidió que las mismas capacitaciones podían ser in situ, para lograr tener elementos, materiales y formas más graficas de aprendizaje. Logrando de esta manera trasmitir el conocimiento y corregir procesos. Dentro de lo posible se debería diligenciar un formato que se puede apreciar en el Anexo P.

Partiendo de esto en todo momento que se pudo o que se presento la oportunidad se capacito a los operarios. Especialmente en el desposte en la parte de la calidad de los cortes. Haciendo énfasis en retirar los hematomas, anormalidades y el sebo. Lo cual dio excelente resultados ya que a finalizar la prácticalos operarios estaban concientizados de retirar esto y entre ellos mismo se corregían.

A los transportadores se les capacito en la lectura de temperaturas de los camiones. Esto es para que en el momento del transporte estuvieran vigilando la temperatura y en el momento de entrega de canales o productos en la planta de la comercializadora anotaran el dato para que se lo dictaran a la persona encargada del recibo. Logrando así registrarlo para el seguimiento y trazabilidad. Esta fue la única capacitación que quedo registrada en el formato de capacitaciones de la empresa. La que se puede verificar en el Anexo Q.

Al operario encargado de la recepción de las canales se les explico como tomar la temperatura de las canales y la importancia de realizarlo. Actualmente lo sigue haciendo y lo registra en los registros diseñados por la ingeniera para la empresa.

En la última semana de practica, entregando las funciones del registro de temperaturas en cavas y productos y la de la revisión del aseo en planta como la de la revisión de uniformes y aseo personal, se capacito al coordinador de carnes en el manejo de los formatos y como realizar tales registros y revisiones. A este en

el momento que se le entrego esto se le hizo firmar una carta de recibo de estas funciones.

En general se logro transmitir conocimiento y lecciones a los operarios para aportarle practicidad a sus labores y mejorar los procesos de la planta.

5. LABORES DE APOYO

En el transcurso y tiempo que duro la práctica en Comercializadora Agrosigo S.A.S. se prestaron varias labores de apoyo. Por lo general el día laboral se centraba en prestar apoyo en cualquiera de las zonas de la planta que más lo necesitara, solo una pequeña fracción del tiempo laboral se podía utilizar para las funciones asignadas para la práctica, teniendo que realizar mucho del trabajo de la practica en horas no laborales y en los festivos.

Igualmente al realizar estas labores de apoyo se logro aportarle enormemente a la empresa y de igual manera esta sirvió para aportar de manera personal experiencia, aprendizaje, conocimiento, entre otras cosas más.

Las funciones o labores de apoyo que se realizaron se describen a continuación.

5.1 ZONA DE DESPOSTE

En la zona de desposte se prestaron varias labores, según el desposte que se estuviera realizando. Fue una de las zonas a las que más apoyo se le brindo en el tiempo de práctica. Cuando se trabaja con cerdos extras o cerdas industriales, se aprendió inicialmente a despostar y luego se ayudaba a despostar a la par con los despostadores y a organizar piezas de los animales.

Para el caso de la res la labor consistía en rotular las canastas para el seguimiento de la trazabilidad, realizar un control de los cortes de las piezas verificando su calidad y estado, el empaque y sellado de cada pieza en bolsas de vacío y la organización de las piezas empaçadas ya en las canastillas.

También al terminar las labores en esta zona se colaboraba con el aseo de la sala de desposte.

En general se aprendió a despostar completamente los cerdos, a participar activamente en el desposte de la res y a reconocer y a manejar las piezas y cortes de la res y cerdo.

5.2 ZONA DE PORCIONADO

En la zona de porcionado es donde se realizaba el porcionado y corte de las carnes según los pedidos de los clientes. Aquí se presto labor de apoyo en la parte de empaque al vacío y etiquetado de las porciones. Esto se hizo para aligerar esta sección que tenia exceso de trabajo y había momentos en los que se debían evacuar muchos pedidos y la gente de la zona no era la suficiente para lograrlo todo.

5.3 ZONA DE PROCESOS

En esta zona se realiza todo el molido, mezcla y embutido de las carnes frías o embutidos. Acá se ayudo escogiendo, pesando y organizando la carne para realizar los productos procesados de la empresa. Además se colaboro moliendo y mezclando. Igual que en desposte también se colaboro con el aseo de la zona.

La ventaja de prestar apoyo en esta zona es que se lograron afianzar la mayoría de conocimientos de algunas materias de la carrera, igualmente aprender técnicas y secretos de algunos de los productos procesado como también aprender a realizar otros productos cárnicos diferentes o distintos con valor agregado.

5.4 ZONA DE PRODUCTO TERMINADO

Esta fue la otra zona en la que más tiempo de apoyo se presto. Acá se realizaron labores de organizar, cortar, empacar, etiquetar y fechar producto. El apoyo llego hasta tal punto de hacerle reparaciones mecánicas a la maquina termoformadora de empaque al vacío dos veces. En general la labor se centraba en ayudar a organizar los productos como chorizos, salamis, jamones, salchichas, butifarras y demás, para poderlos empacar y tenerlos listos para almacenar en cava y despachar según los pedidos. Igual que en otras zonas acá se colaboro con el aseo del área.

En esta parte se logro aprender mucho más sobre los productos, de su vida útil o duración, rotación del inventario y cavas y de los empaques.

5.5 JEFE DE LOGÍSTICA

Este puesto se ejerció por tres semanas pasadas. Primero toco ejercerlo debido a que el antiguo jefe de logística renunció y el cargo fue impuesto. Debido a que es un cargo que no tiene que ver con Industrias Pecuarias y con las funciones asignadas y establecidas en el contrato, me opuse a recibirlo, más sin embargo se realizó con el compromiso de que la empresa contratara a un jefe de logística.

La labor acá consistía en recibir los pedidos de los clientes por medio de Telemercadeo, organizarlos para mandarlos a sacar en porcionado o en los productos procesados, recogerlos, organizarlos y diseñar una ruta de entrega para los domiciliarios. Siempre revisando los detalles de cada pedido, como hora y fecha de entrega, lugar y cliente. También exigía estar organizando y supervisando los pedidos en porcionado y a los mismos porcionadores para que realizaran los pedidos al pie de la letra de cada pedido. Igualmente se le hacía seguimiento a los pedidos despachados y se recibían las quejas y reclamos de los clientes.

Otra labor de este puesto era organizar y ser el jefe de los domiciliarios de la empresa. Lo que conlleva a organizarles los horarios de entrada y salida de la empresa, rutas, plan de cobros y facturación y asignación de tareas de mensajería de la parte administrativa.

A pesar de ser un puesto sumamente desgastante y duro, se cumplió a toda cabalidad y se garantizó la entrega a tiempo de todos los pedidos mientras se ejerció este cargo.

En este puesto se aprendió a manejar personal, a organizar pedidos y despachos de una empresa, a coordinar la logística de la empresa y ganar experiencia de las relaciones laborales en las diferentes escalas jerárquicas de la empresa.

5.6 DOMICILIARIO

Para este caso, fue prestar en pocas ocasiones el apoyo al equipo de los domiciliarios. Esto debido a que existían demasiados pedidos para entregar en la empresa y no se contaba con domiciliarios en el momento o las motos estaban varadas o por alguna otra razón. Además por orden del dueño de la empresa se realizaron muchos domicilios en el carro de él. Acá la labor se centraba netamente en tomar varios pedidos ya organizados en despacho y repartirlos en el carro del dueño o a pie si eran cerquita de la planta. Tocaba entregar la mercancía, hacer firmar la factura, recibir plata y relacionarla en la empresa cuando se llegaba.

5.7 INSPECCIÓN DE CANALES

En más de una ocasión se realizó la recepción de las canales de cerdo y res que entraban a la planta, por lo que se debían revisar e inspeccionar una por una. Con el fin de realizar un seguimiento a las canales, asegurando la calidad y para tener registro de esto para el sistema de trazabilidad. Muy al principio de la práctica, en las inspecciones, se encontraron anomalías en las canales de los cerdos extra. Estas anomalías fueron mal sangrado de las canales, presencia exagerada de hematomas, presencia de restos de pulmones en la canal y unas calcificaciones en los costillares de las canales. Esto se reportó por escrito y de manera fotográfica a la parte administrativa de la empresa, al veterinario y a las plantas de beneficio. Lo que sirvió para que se hicieran correctivos tanto en las plantas de beneficio animal como en las granjas. Reduciendo notablemente estas anomalías, corrigiendo los problemas de salud animal en las granjas y descartando enfermedades zoonóticas por la presencia de las calcificaciones y restos de pulmones.

Evidencia del informe y fotos que se enviaron a las plantas de beneficio se pueden ver en el Anexo R, Anexo S y Anexo T.

5.8 DESCARGUE Y DESPACHO DE CANALES

En más de una ocasión se prestó apoyo en la zona de descargue y despacho de canales de res y cerdo. Varias ocasiones se ayudó a descargar los camiones que llegaban con las canales de cerdo y res. Aquí se requería tomar la canal de los rieles del camión y trasladarla a los gachos del riel, labor que necesitaba fuerza. También se ayudó a cargar en otras ocasiones canales de cerdo en los camiones o motocarros de la empresa. Además en más de una ocasión se lavó el camión de la empresa después de descargar las canales.

5.9 LAVADO DE CANASTILLAS

Debido a la premura del tiempo, cantidad de trabajo y falta de personal, en más de una ocasión se recurrió a lavar las canastillas para proveerle a la planta canastillas limpias para el almacenamiento y manejo de la mercancía.

5.10 PROCESAMIENTO DE LECHE

Al tener la empresa integración vertical en toda su estructura, se cuenta con fincas de ganado lechero. La leche, en el momento de la práctica se le vende a CALCO S.A. (Compañía de Alimentos Colombianos Calco S.A.). Pero en tres ocasiones el exceso de la producción de leche en las fincas supero el pedido necesario de CALCO S.A., por lo que se ofreció al dueño la alternativa de aprovechar la leche para obtener subproductos. En el primer bache se decidió realizar queso campesino y queso doble crema. En donde ambos gustaron y para el segundo se decidió realizar los dos quesos más arequipe. En el tercer y último bache solo se realizo arequipe. En todo momento los productos fueron realizados con formulas propias y manufacturados bajo mi supervisión, además fueron aprovechados y comercializados por la empresa.

El lactosuero que se obtuvo en el procesamiento de los quesos también fue aprovechado por Agrosigo, para la alimentación de los cerdos como para abonar pasturas de las fincas.

En esta experiencia se logro afianzar el conocimiento y tecnología en el procesamiento de productos lácteos que se había obtenido en la universidad. Logrando aprovechar un producto de origen pecuario que iba a genera perdidas para la empresa.

5.11 DESARROLLO Y DISEÑO DEL PLAN MOTIVACIONAL DE PLANTA

En uno de los comités de planta, el gerente le pidió a la ingeniera, que con mi ayuda, realizara un plan de motivación para la planta, como el que habían diseñado para los puntos de venta. A petición mía, lidere el proyecto y realice el plan de motivación para la planta, el cual fue diseñado en Excel, con sus respectivas formulas. Este se le presento a la ingeniera y al gerente. Actualmente esta en proceso de aprobación por parte de la junta de la empresa para que comience su utilización. Este plan se puede observar en el Anexo U.

5.12 REEMPLAZO DEL JEFE DE PLANTA (INGENIERA DE ALIMENTOS)

Por motivos de vacaciones (12 días) e incapacidades por enfermedad, se reemplazo a la ingeniera en planta. Acá toco estar pendiente de todos los procesos y áreas de la planta como tal. Prestando apoyo y acompañamiento a todas las zonas, realizar inventarios diarios y en general manejar la planta. En este puesto se aprendió en cuanto al manejo de una planta en todo su conjunto, además del manejo de personal, con el cual se logro un entendimiento y colaboración total. No fue una tarea fácil, pero se cumplió a cabalidad, hasta el punto de ganarme el apoyo y respaldo de la misma ingeniera cuando ella faltaba.

6. RESULTADOS

Los resultados obtenidos, de acuerdo a las funciones y objetivos asignados por la empresa para la práctica se pueden revisar y comparar en el documento de EXCEL en el Anexo V.

7. CONCLUSIONES

Por medio del trabajo de práctica se logro alcanzar, obtener y cumplir con las funciones, objetivos y metas propuestas por la universidad, empresa, asesora de práctica y de carácter personal.

Se logro con las labores realizadas en la práctica, aplicar la formación obtenida a lo largo de las materias y enseñanzas de la universidad, aportándole a la empresa, Comercializadora Agrosigo S.A.S., beneficios económicos, sociales, tecnológicos y científicos que le permitieron y permitirán una mejora en el desarrollo productivo, a nivel de procesos, y competitivo en el sector.

Al trabajar de la mano de los operarios y al hacer parte del equipo de desposte, se logro con la observación y trabajo en equipo una estandarización parcial en el desposte, especialmente en el de los cerdos. Se midieron tiempos para encontrar tiempos promedios de desposte de canales de cerdo extra e industrial, se logro establecer el numero mínimo de operarios necesarios para realizar un desposte de res eficiente y establecer unas pautas en calidad y trazabilidad.

Aunque era una función establecida en planta y es una exigencia de la normativa vigente, se estableció la toma y registro de temperaturas diarias en cavas y productos. Asegurando el correcto funcionamiento de los equipos de enfriamiento y la conservación de la cadena de frio de la empresa. Logrando que este registro se mantuviera, ya que se capacito a los operarios y al coordinador de carnes para que lo siguieran implementando. También al liderar el proyecto del monitoreo y alarma de cavas en una plataforma para internet, se formalizo la labor del monitoreo de las temperaturas en la empresa.

La normatividad vigente para este tipo de plantas conlleva a que las plantas de desposte requieran cumplir con unas características, herramientas, condiciones, procesos y labores necesarias. Entre ellas se encuentra el montaje de la trazabilidad, con un sistema para esto. Razón por la cual se oriento la labor de practica en este tema, al establecer las bases de un sistema de trazabilidad para Comercializadora Agrosigo S.A.S. y comenzar el montaje de un sistema de trazabilidad, cuya implementación se realizara en el 2012.

Por medio de las labores diarias y del conocimiento que se adquiere en la universidad como en la práctica se lograron realizar varias capacitaciones instantáneas o en el sitio de trabajo, que lograron mejorar las condiciones laborales de los empleados, los procesos productivos de la empresa y cumplir con requisitos exigidos por la misma autoridad sanitaria y por las leyes vigentes.

En todo momento se presto apoyo a las zonas de la empresa que requerían de este, no solo al ejercer diferentes cargos, realizar diversas funciones, trabajar

horas extras, investigar e innovar en productos e ideas y al estar en completa disposición de la empresa, buscando lograr beneficios sociales, económicos, científicos y tecnológicos para la compañía.

En general se logro cumplir con todas las expectativas, metas, funciones y objetivos trazados desde el comienzo de la práctica, logrando aterrizar y aplicar el conocimiento obtenido en la Corporación Universitaria Lasallista. Dando comienzo así al desarrollo laboral profesional de un Industrial Pecuario.

8. RECOMENDACIONES

A continuación se realizan unas recomendaciones para la empresa Comercializadora Agrosigo S.A.S.

- Continuar con el montaje, implementación y uso del sistema de trazabilidad de la empresa. Realizando el seguimiento y control necesario en todas sus etapas.
- Implementar y usar la plataforma de internet para el monitoreo y alarma de temperaturas en cavas.
- Mantener el registro y control diario de las temperaturas en cavas y productos para asegurar el correcto funcionamiento de los equipos de refrigeración y garantizar la cadena de frío en todas las fases productivas de la empresa.
- Brindar a los empleados y practicantes la dotación y utensilios necesarios, a tiempo, para poder ejercer cómodamente su labor. Logrando así un desempeño óptimo y de calidad que beneficie a la empresa.
- Continuar con la manufactura de productos (carnes frías y embutidos) de excelente calidad. Brindándole al cliente un valor agregado y producto de calidad claramente diferenciado al de las demás empresas.
- Seguir con los procesos de innovación en los mismos procesos de la empresa como en los productos, obteniendo una mejora en los procesos y entregándole a los consumidores productos distintos y nuevos.
- Respetar las labores organizadas y la programación diseñada por la ingeniera, coordinador de carnes y jefe de logística para no generar desorden, incumplimiento y traumatismo en las mismas labores.
- Establecer y formalizar un plan de motivación para la planta, que puede ser el ya propuesto u otro.
- Minimizar la aleatoriedad y movimiento de los trabajadores, especialmente en desposte; para que se pueda realizar correctamente y a tiempo la labor del desposte.
- Exigir el cumplimiento de las normas sanitarias básicas para el ingreso a planta de todo el personal de la empresa y personas (visitantes) en todo momento, sin excepción alguna.

- Instaurar la lectura y revisión diaria del inventario de carne y productos, realizado por la ingeniera, para que los vendedores tengan conocimiento y manejo de este. Logrando así vender y rotar productos.
- Capacitar a los vendedores en los procesos de la planta como en el procesamiento de los embutidos y carnes frías, debido a que se nota el desconocimiento general de estos. Con esto se puede lograr brindarle más información a los vendedores para alcanzar más ventas y aportarle de alguna manera a la empresa.
- Establecer una mejor comunicación entre los diferentes niveles de la empresa (administrativo, comercial y planta), buscando minimizar los re-procesos, eliminar el exceso de diferentes ordenes y la claridad en general entre las dependencias de la empresa.
- Coordinar mejor las partes; comercial, logística y productiva, logrando un trabajo en equipo, en busca de que se de un accionamiento sincrónico para la empresa en todos sus niveles.
- Continuar los esfuerzos por reducir la contaminación cruzada en la empresa.

BIBLIOGRAFIA

COLOMBIA, MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL. Decreto Número 1500 de 2007 (mayo de 2004). Diario Oficial 46.618, 4 de mayo de 2007.

COLOMBIA, MINISTERIO DE SALUD. Decreto Número 2278 de 1982 (2 de agosto de 1982). Diario Oficial 36078, 31 de agosto de 1982.

_____Decreto Número 2162 de 1983 (1 de agosto de 1983). Diario Oficial 36325, 30 de agosto de 1983.

_____Decreto Número 1036 de 1991 (18 de abril de 1991). Diario Oficial 39805, 23 de abril de 1991.

_____Decreto Número 3075 de 1997.

_____Decreto Número 60 de 2002 (24 de enero de 2002). Diario Oficial 44.686, 18 de enero de 2002.

COMERCIALIZADORA AGROSIGO S.A.S. Presentación Bienvenida Catalán. [Correo electrónico]. Mensaje enviado a Tomás Gómez Fernández. 11 de septiembre de 2011. [Citado el 11 de septiembre de 2011]. Comunicación personal.

_____Presentación Empresa. [Correo electrónico]. Mensaje enviado a Tomás Gómez Fernández. 26 de diciembre de 2011. [Citado el 26 de diciembre de 2011]. Comunicación personal.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN. Cárnicos. 1993-2003 [en línea]. <www.dnp.gov.co/Portals/0/archivos/documentos/DDE/Carnicos.pdf>. [Citado el 4 de septiembre de 2011].

DÍAZ MORENO, ENRIQUE. Director General de Industria y Comercio Gobierno de Navarra. Guía Básica de Gestión de Trazabilidad en el Sector Alimentario de Navarra. Subsector Cárnico. [Correo electrónico]. Mensaje enviado a Tomás Gómez Fernández. 20 de septiembre de 2011. [Citado el 20 de septiembre de 2011]. Comunicación personal.

ENTREVISTA con Andrés Felipe Botero, Medico Veterinario de Agrosigo S.A.S. Sabaneta, 8 de noviembre de 2011.

_____Melissa Mendoza Perea, Medico Veterinario de Agrosigo S.A.S. Envigado, 16 de agosto de 2011.

FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura). Estrategia Para el fomento del Sector Cárnico. 2004 [en línea]. <www.fao.org/docrep/meeting/008/J2189s.htm>. [Citado el 4 de septiembre de 2011].

UNIÓN EUROPEA, CONSEJO DE LA UNIÓN EUROPEA. Reglamento (CE) N° 178/2002 (28 de enero de 2002).