

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

ESCUELA DE POSGRADO



**Calidad en las Empresas Peruanas del Sector Pecuario en la Región
de Lima**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE MAGÍSTER EN
DIRECCIÓN DE OPERACIONES PRODUCTIVAS**

OTORGADO POR LA

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

PRESENTADA POR

Mario Canales Lezama

Luis Miguel Gallo Villar

Raziel Gálvez Vega

Taísia Vásquez Pita

Asesor: Luis Del Carpio Castro

Santiago de Surco, enero de 2016

Agradecimientos

Expresamos nuestra gratitud y aprecio:

A CENTRUM Católica, por el tiempo dedicado para la enseñanza así como a los profesores que formaron parte del programa.

A nuestro asesor Luis Del Carpio Castro, por el tiempo dedicado, sugerencias, y motivación, para poder finalizar el presente trabajo.

A nuestros compañeros de clase, por compartir sus experiencias así como por su amistad durante el programa.

A nuestras familias, por su soporte incondicional para culminar con éxito esta maestría.



Dedicatorias

A mi familia, por toda su comprensión y tiempo. Y a mi madre, por todos sus
consejos.

Mario Canales.

A mi madre, por su amor y dedicación. Sin su apoyo nada de esto hubiera
sido posible.

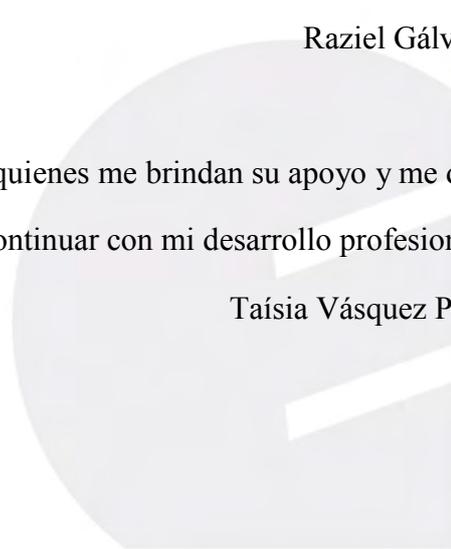
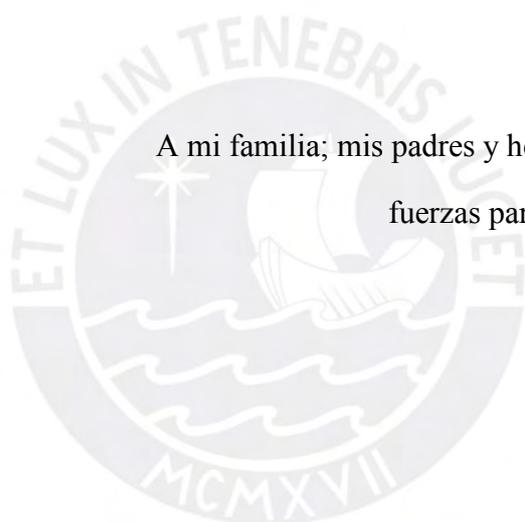
Luis Miguel Gallo.

A mi familia, por su apoyo y constante aliento, son un ejemplo de
perseverancia y dedicación.

Raziel Gálvez.

A mi familia; mis padres y hermanos, quienes me brindan su apoyo y me dan
fuerzas para poder continuar con mi desarrollo profesional.

Táisia Vásquez Pita.



Resumen Ejecutivo

El presente estudio de investigación es la primera aproximación que se realizó en el sector pecuario de la región Lima, con el fin de evaluar los nueve factores de la Gestión de la calidad en base a la metodología propuesta por Benzaquen (2014) y determinar el nivel de cumplimiento de los factores de éxito de TQM en la gestión de la calidad del Sector Pecuario, crianza de aves, porcinos, vacunos en la región Lima 2015.

La investigación tuvo un enfoque cuantitativo, descriptivo y un alcance transversal simple con el objetivo de comprobar el nivel de cumplimiento de los factores de TQM, utilizando como herramienta de medición la encuesta de calidad, entre las empresas que cuentan o no con un sistema de gestión de calidad. Los resultados alcanzados dieron validez y confiabilidad de cada uno de los factores superando el valor mínimo de Alfa de Cronbach. Posteriormente se realizó el análisis descriptivo y se comparó el nivel de cumplimiento de las empresas encuestadas con el estudio realizado por Benzaquen (2013), el cual fue verificado con el análisis interno del sector, lo que permitió identificar oportunidades de mejora y realizar recomendaciones como la implatación de un organismo integrador que promueva la adopción de normativas internacionales referentes a la gestión de calidad e impulsar el desarrollo de este sector, actualmente en crecimiento, y posee un gran potencial para el país.

Abstract

This research study is the first approach made in the livestock sector in the region of Lima, in order to assess the nine factors of quality management based on the methodology proposed by Benzaquen (2014) and determine the level of Compliance of the success factors of TQM in quality management, in the livestock Sector, poultry, swine, cattle in the region of Lima (2015).

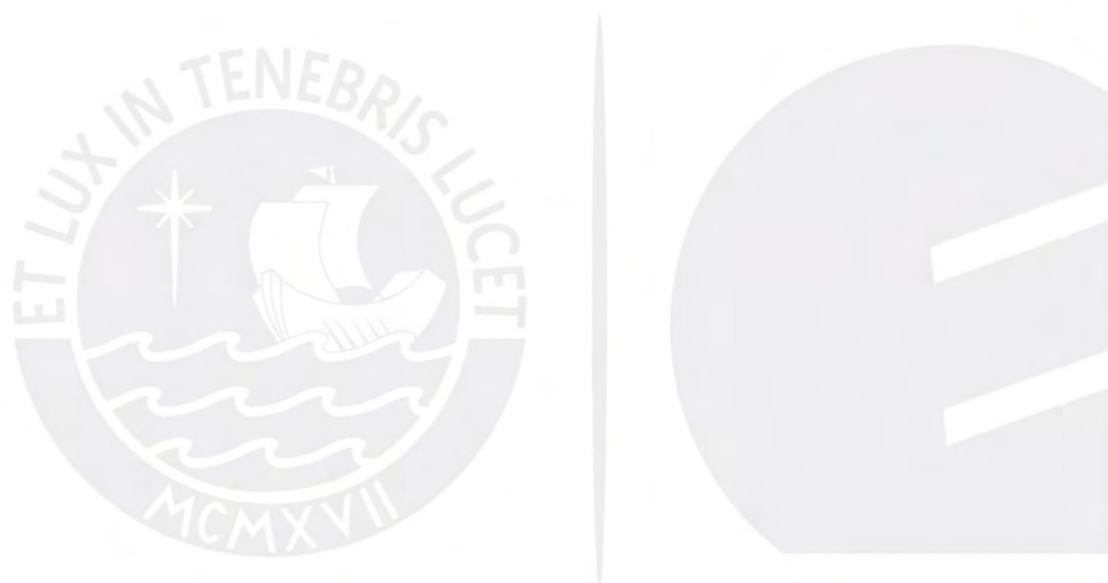
The research had a quantitative and descriptive approach as well as a simple cross scope, in order to check the level of compliance with the TQM factors, using as a measurement tool, a quality survey among companies that have or not a management system quality. The results achieved gave validity and reliability to each of the factors, exceeding the minimum value of Cronbach's alpha. Subsequently, the descriptive analysis was performed and the level of compliance of the companies surveyed was compared with Benzaquen study (2013), which was verified with the internal analysis of the sector. It identified opportunities for improvement and made recommendations for the implanting of an inclusive organization that promotes the adoption of related international standards for quality management. Also to promote the development of this sector which is currently growing and has great potential for the country.

Tabla de Contenidos

Lista de Tablas	v
Lista de Figuras	vii
Capítulo I: Introducción.....	1
1.1 Antecedentes.....	2
1.2 Definición del Problema	4
1.3 Propósito de la Investigación.....	5
1.4 Preguntas de Investigación	6
1.5 Importancia de la Investigación.....	8
1.6 Naturaleza de la Investigación.....	9
1.7 Marco Conceptual.....	10
1.8 Supuestos.....	10
1.9 Limitaciones de la investigación	11
1.10 Delimitación	11
1.11 Resumen	12
Capítulo II: Revisión de Literatura sobre Calidad.....	13
2.1 Calidad.....	14
2.2 Organización Internacional de Normalización	19
2.3 Calidad de las Empresas en el Sector Pecuario en el Mundo	23
2.4 Calidad en el País	27
2.5 Calidad de las Empresas en el Sector Pecuario en el País o Región	30
2.6 Resumen	33
2.7 Conclusiones.....	34
Capítulo III: Metodología	35
3.1 Diseño de la Investigación.....	35

3.2 Población y Selección de Muestra.....	36
3.3 Procedimiento de Recolección de Datos	38
3.4 Instrumentos	38
3.5 Análisis descriptivo	40
3.6 Validez y Confiabilidad.....	44
3.7 Resumen	45
Capítulo IV: Resultados	46
4.1 Test de Validez	46
4.2 Perfil de Informante.....	47
4.3 Análisis Interno del Sector Pecuario en la Región Lima	48
4.4 Análisis Descriptivo y de Frecuencias.....	66
4.5 Resumen	86
Capítulo V: Conclusiones y Recomendaciones.....	89
5.1 Conclusiones.....	89
5.2 Recomendaciones	92
5.3 Contribuciones Teóricas	93
5.4 Contribuciones Prácticas	94
5.5 Contribuciones para Futuras Investigaciones	95
Referencias.....	96
Apéndice A: Población Sector Pecuario Región Lima	104
Apéndice B: Cuestionario sobre la Implementación de la Calidad en la	
 Empresa	105
Apéndice C: Hoja de Información y Hoja de Consentimiento	107
Apéndice D: Preguntas Relacionadas a los Factores de Calidad	109
Apéndice E: Resultados de la Recolección de Datos	110

Apéndice F: Tabla de Frecuencias	111
Apéndice G: Empresas por Sub Sector	116
Apéndice H: Cuestionario Sector Pecuario	117
Apéndice I: Histogramas	128
Apéndice J: Comparación Resultados Sector Pecuario y Benzaquen	133



Lista de Tablas

Tabla 1	<i>Clasificación Industrial Internacional Uniforme para el Sector Pecuario</i>	36
Tabla 2	<i>Factores de Éxito TQM</i>	43
Tabla 3	<i>Resultados de Alfa de Cronbach por Factor TQM</i>	46
Tabla 4	<i>Perú: Valor de la Producción Agropecuaria, según Subsectores (Millones de Nuevos Soles a Precios 2007)</i>	48
Tabla 5	<i>Perú: Valor de la Producción Agropecuaria, según Principales Productos Agrícolas y Pecuarios (Millones de Nuevos Soles a Precios 2007)</i>	49
Tabla 6	<i>Análisis Descriptivo</i>	67
Tabla 7	<i>Resultados del Factor de Calidad Alta Gerencia en la Gestión de la Calidad</i>	70
Tabla 8	<i>Resultados del Factor de Calidad Planeamiento de la Calidad en la Gestión de la Calidad</i>	72
Tabla 9	<i>Resultados del Factor de Calidad Auditoria de la Evaluación de la Calidad en la Gestión de la Calidad</i>	73
Tabla 10	<i>Resultados del Factor de Calidad Diseño de Producto en la Gestión de la Calidad</i>	75
Tabla 11	<i>Resultado del Factor de Calidad Gestión de la Calidad del Proveedor en la Gestión de la Calidad</i>	77
Tabla 12	<i>Resultados del Factor de Calidad Control y Mejoramiento de Procesos en la Gestión de la Calidad</i>	79
Tabla 13	<i>Resultado del Factor de Calidad Educación en la Gestión de la Calidad</i>	81

Tabla 14	<i>Resultado del Factor de Calidad Círculo de Calidad en la Gestión de la Calidad</i>	83
Tabla 15	<i>Resultado del Factor de Enfoque al Cliente de la Gestión de la Calidad</i>	85
Tabla F1	<i>Frecuencias del Factor de Calidad Alta Gerencia en la Gestión de la Calidad</i>	111
Tabla F2	<i>Frecuencias del Factor de Calidad Planeamiento de la Calidad en la Gestión de la Calidad</i>	111
Tabla F3	<i>Frecuencias del Factor de Calidad Auditoria de la Evaluación de la Calidad en la Gestión de la Calidad</i>	112
Tabla F4	<i>Frecuencias del Factor de Calidad Diseño de Producto en la Gestión de la Calidad</i>	112
Tabla F5	<i>Frecuencias del Factor de Calidad Gestión de la Calidad del Proveedor en la Gestión de la Calidad</i>	113
Tabla F6	<i>Frecuencias del Factor de Calidad Control y Mejoramiento de Procesos en la Gestión de la Calidad</i>	113
Tabla F7	<i>Frecuencias del Factor de Calidad Educación en la Gestión de la Calidad</i>	114
Tabla F8	<i>Frecuencias del Factor de Calidad Círculo de Calidad en la Gestión de la Calidad</i>	114
Tabla F9	<i>Frecuencias del Factor Enfoque hacia la Satisfacción del Cliente de la Gestión de la Calidad</i>	115

Lista de Figuras

<i>Figura 1.</i>	Mapa de revisión de la literatura	14
<i>Figura 2.</i>	ISO 9001 mundial total.....	21
<i>Figura 3.</i>	ISO 9001 Sudamérica	21
<i>Figura 4.</i>	Número de certificaciones ISO 9001 en el Perú.....	29
<i>Figura 5.</i>	Modelo de nueve factores del TQM en la empresa	39
<i>Figura 6.</i>	Ejemplo histograma nivel de cumplimiento del TQM del sector pecuario.....	41
<i>Figura 7.</i>	Ejemplo gráfica de radar para los nueve factores de TQM.	41
<i>Figura 8.</i>	Número de empresas por sub sector	47
<i>Figura 9.</i>	Diagrama entrada – proceso – salida para una empresa líder del sector pecuario (empresa de transformación que obtiene como producto terminado: Alimentos con fuente de proteína animal.....	56
<i>Figura 10.</i>	Frugalización de procesos de empresa líder del sector Pecuario.....	57
<i>Figura 11.</i>	Comparación de valores obtenidos en el estudio de calidad en las empresas peruanas del Sector Pecuario en la Región de Lima en el 2015 contra los resultados obtenidos cual en el estudio de Benzaquen (2013).....	69
<i>Figura 12.</i>	Comparación del factor de Alta Gerencia en la gestión de la calidad.....	70
<i>Figura 13.</i>	Comparación del factor de Planeamiento de la Calidad en la gestión de la calidad	72
<i>Figura 14.</i>	Comparación del factor de calidad Auditoria de la Evaluación de la Calidad en la gestión de la calidad.....	74

<i>Figura 15.</i>	Resultados del factor de calidad Diseño de Producto en la gestión de la calidad	75
<i>Figura 16.</i>	Comparación del factor de calidad Gestión de la Calidad del Proveedor en la gestión de la calidad	77
<i>Figura 17.</i>	Comparación del factor de calidad Control y Mejoramiento de Procesos en la gestión de la calidad	79
<i>Figura 18.</i>	Comparación del factor de calidad Educación en la gestión de la calidad	81
<i>Figura 19.</i>	Comparación del factor de calidad Círculo de Calidad en la gestión de la calidad	83
<i>Figura 20.</i>	Comparación del factor Enfoque hacia la Satisfacción del Cliente de la gestión de la calidad.	85
<i>Figura 11.</i>	Factor Alta Gerencia.	128
<i>Figura 12.</i>	Factor Planeamiento de la Calidad.	128
<i>Figura 13.</i>	Factor Auditoría y Evaluación de la Calidad.	129
<i>Figura 14.</i>	Diseño del Producto.	129
<i>Figura 15.</i>	Gestión de la Calidad del Proveedor.	130
<i>Figura 16.</i>	Control y Mejoramiento del Proceso.	130
<i>Figura 17.</i>	Factor Educación y Entrenamiento.	131
<i>Figura 18.</i>	Factor Círculos de Calidad.	131
<i>Figura 19.</i>	Factor Enfoque hacia la Satisfacción del Cliente.	132

Capítulo I: Introducción

La economía del Perú en los últimos años ha registrado tasas de crecimiento por encima del promedio de la región latinoamericana y el caribe, logrando ritmos anuales de 6.0% en el 2012, 5.8% en el 2013 y, según el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP, 2015a), el 2014 la economía peruana registró un crecimiento de 2.4% en el producto bruto interno (PBI). El menor ritmo en la tasa se explica por un escenario de choques de oferta producto de las variaciones en los precios internacionales de las materias primas y eventos asociados a los cambios climáticos que afectaron negativamente la producción en sectores primarios como pesca, manufactura primaria y minería metálica, mientras el sector no primario se vio afectado por un menor ritmo de inversión en el sector de la construcción. Sin embargo, pese este escenario de menor crecimiento reportado el 2014, la Organización de las Naciones Unidas (ONU, 2015) pronosticó que el presente año la tasa de crecimiento esperado en el PBI bordeará los 4.9% debido a la recuperación en la inversión y la recuperación del consumo privado. Además, según el BCRP (2015b), el crecimiento esperado del PBI para los analistas económicos y el sistema financiero se pronostica en 4.5%.

En una coyuntura de expectativas de crecimiento, las empresas peruanas requieren impulsar su desarrollo sostenible a través de la adopción de mecanismos de información, promoción y soporte para incrementar su competitividad. Además, requieren fomentar la eficiencia en todos sus procesos, mediante la adopción de metodologías y estándares de carácter internacional que les permitan adquirir ventajas competitivas o bien adecuarse a las actuales para asegurar su vigencia en el mercado.

En ese sentido, la gestión de la calidad es uno de los fundamentos por el cual las empresas en el país, vienen alcanzando estándares de clase mundial y desarrollando oportunidades de mejora en diferentes actividades, sin embargo este

desarrollo no alcanza a todos los distintos sectores de nuestra economía, ya que algunos desconocen los beneficios de adoptar estas buenas prácticas producto principalmente del déficit en la capacitación de su personal.

La presente investigación es un acercamiento al estado de la implementación en temas de gestión de la calidad en las empresas de la región de Lima, centrándose en el análisis de las principales actividades del sector pecuario, empresas dedicadas a la crianza de animales de corral como aves, porcino, y vacuno a través de nueve factores de éxito (Benzaquen, 2013), buscando diagnosticar la situación actual y formulando oportunidades de mejora para un sector que se encuentra en crecimiento, y posee potencial de desarrollo en el país.

1.1 Antecedentes

Benzaquen (2013) mencionó que desde los años 80's en el Perú se empieza a considerar la calidad como una herramienta de gestión, es así que en 1989 se crea el Comité de Gestión de la Calidad (CGC) integrado en un inicio por cuatro instituciones y que actualmente está integrado por 21 instituciones gremiales, educativas y técnicas reunidas con la finalidad de promover el desarrollo de la calidad en todos los sectores de la actividad económica y mejorar la competitividad en el Perú coordinando técnicamente con el centro de desarrollo industrial (CDI) de la sociedad nacional de industrias (SNI).

En el Perú, la primera certificación de gestión de la calidad se otorgó en 1994, sin el nivel de involucramiento de la alta gerencia que la norma requiere actualmente. Es a partir de la incorporación de capítulos importantes a la norma ISO 9000:2000, que la alta gerencia se involucra para identificar los beneficios que otorga la implementación de un sistema de gestión en las empresas. Para el año 2000, eran 141 empresas en el Perú obtuvieron la certificación ISO 9001, algunas incursionaron también en el ISO 14001. Para el 2008 eran 688 las empresas con certificaciones

internacionales a la calidad y para el 2010 ya eran en total 1,117 (Benzaquen-, 2013). Finalmente, para el año 2013, según la Organización Internacional de Estandarización (ISO, 2014), el Perú cuenta 1,040 certificaciones válidas en el ISO 9001 y 344 certificaciones válidas en el ISO 14001.

Benzaquen (2013) desarrolló un trabajo, partiendo de la definición de “Calidad Total” desarrollado por Deming, Juran, y Crosby, en el que propone una herramienta de medición para analizar el nivel de implementación de la gestión de calidad basado en nueve factores de éxito adaptados a la realidad peruana. Para realizar el estudio, fue necesario comparar resultados de empresas encuestadas en el 2006 y 2011 para determinar cómo los siguientes factores han evolucionado en importancia para las empresas durante este tiempo: (a) Alta Gerencia, (b) Planeamiento de la Calidad, (c) Auditoría y Evaluación de la Calidad, (d) Diseño del Producto, (e) Gestión de la Calidad del Proveedor, (h) Control y Mejoramiento del Proceso, (i) Educación y Entrenamiento, (j) Círculos de Calidad, y (k) Enfoque hacia la Satisfacción del Cliente. Los resultados de la investigación demuestran una mejora significativa en todos los factores del modelo evidenciando que las empresas pasaron de pensar tácticamente a estratégicamente, entre los años 2006 y 2011. Asimismo, el estudio concluye que existen oportunidades a nivel de retroalimentación con el cliente, integración en la gestión de calidad con el proveedor, capacitación interna en el uso de herramientas de la calidad, oportunidad de incentivar los círculos de calidad y la oportunidad de compararse con referentes del sector a nivel mundial con el objetivo de ingresar a nuevos mercados o buscar socios estratégicos.

El estudio se basó en una muestra general de las empresas, sin enfocarse en las características y particularidades de cada sector, por esta razón es necesario profundizar en este análisis en el sector seleccionado. El sector pecuario forma parte del sector agropecuario nacional y agrupa la producción nacional ganadera, que

incluye la crianza de animales de corral, vacunos, porcinos, aves, cuyes, caprinos, camélidos sudamericanos, etc. que proveen productos derivados de distintos tratamientos. Según el BCRP (2015a), este sector representa el 1.6% del producto bruto interno nacional del 2013, reportando una tasa de crecimiento de 3.3% en el 2014, índice que se encuentra por encima de las tasas de crecimiento promedio nacional. Según el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC, 2013), la principal zona de producción de carne al 2012 fue la región de Lima, concentrando un 49% de la producción total de carne de ave, carne de porcino y carne de vacuno. El Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI) y el Gobierno Regional de Lima (2007) desarrollaron el *Plan Ganadero Regional para la Región Lima 2007-2015* con el objetivo de promover el desarrollo sostenido del sector pecuario, mediante herramientas de gestión empresarial, innovación tecnológica con el objetivo de mejorar la productividad, sin embargo este informe no cumple con el estándar que requiere un plan de tanta importancia.

1.2 Definición del Problema

En la región Lima, los procedimientos y estándares de gestión de la calidad, han logrado un mayor desarrollo en sectores productivos y de servicios donde la inversión es administrada con el objetivo de desarrollar ventajas competitivas. Los directivos y principales líderes consideran como un factor de competencia fundamental para la sostenibilidad del negocio y la rentabilidad del mismo, la adopción de metodologías que les permitan demostrar la trazabilidad y el control a lo largo de sus procesos de producción.

El sector pecuario no es ajeno a este desarrollo, ya que ha demostrado ser un sector en expansión y fuente de trabajo para la mayoría de la población campesina, gestionando la calidad a través de atributos como la sanidad animal y la inocuidad del

producto a lo largo de todos sus procesos productivos, y buscando mitigar el impacto ambiental a través de la adopción de buenas prácticas ambientales.

Sin embargo, el principal problema consiste en explicar el nivel de conocimiento que tienen las empresas sobre gestión de la calidad, por esta razón la presente tesis de investigación analizará los nueve factores de TQM seleccionados y descritos en el estudio de Benzaquen (2013), para el sector pecuario, determinando su nivel de cumplimiento a través del análisis de la calidad en la región y en las empresas del sector, en la crianza de animales de corral, aves, porcino y vacuno en la región Lima. Por lo tanto al resolver esta interrogante la presente investigación aportara a determinar la importancia para los directivos del país sobre calidad en el sector así como su nivel de implementación respecto al estudio de Benzaquen (2013) con la finalidad de presentar recomendaciones que impulsen el desarrollo del sector.

1.3 Propósito de la Investigación

Objetivo general. Identificar el nivel de cumplimiento de los factores de éxito de Total Quality Management (TQM) en la gestión de la calidad del Sector Pecuario, Crianza de aves, porcinos, y vacunos en la región Lima, 2015.

Objetivos específicos.

1. Identificar el nivel de cumplimiento del factor de calidad Alta Gerencia del Sector Pecuario, Crianza de aves, porcinos, y vacunos en la región Lima, 2015.
2. Identificar el nivel de cumplimiento del factor de calidad Planeamiento de la Calidad del Sector Pecuario, Crianza de aves, porcinos, y vacunos en la región Lima, 2015.
3. Identificar el nivel de cumplimiento del factor de calidad Auditoría y Evaluación del Sector Pecuario, Crianza de aves, porcinos, y vacunos en la región Lima, 2015.

4. Identificar el nivel de cumplimiento del factor de calidad Diseño del Producto del Sector Pecuario, Crianza de aves, porcinos, y vacunos en la región Lima, 2015.
5. Identificar el nivel de cumplimiento del factor de calidad Gestión de la Calidad del Proveedor del Sector Pecuario, Crianza de aves, porcinos, y vacunos en la región Lima, 2015.
6. Identificar el nivel de cumplimiento del factor de calidad Control y Mejoramiento del Proceso del Sector Pecuario, Crianza de aves, porcinos, y vacunos en la región Lima, 2015.
7. Identificar el nivel de cumplimiento del factor de calidad Entrenamiento y Educación del Sector Pecuario, Crianza de aves, porcinos, y vacunos en la región Lima, 2015.
8. Identificar el nivel de cumplimiento del factor de calidad Círculos de Calidad del Sector Pecuario, Crianza de aves, porcinos, y vacunos en la región Lima, 2015.
9. Identificar el nivel de cumplimiento del factor de calidad Satisfacción del Cliente del Sector Pecuario, Crianza de aves, porcinos, y vacunos en la región Lima, 2015.
10. Conocer la situación interna actual del Sector Pecuario, Crianza de aves, porcinos, y vacunos en la región Lima, 2015.

1.4 Preguntas de Investigación

Objetivo general. ¿Cuál es el nivel de cumplimiento de los factores de éxito de TQM en la gestión de la calidad del Sector Pecuario, Crianza de aves, porcinos, y vacunos en la región Lima, 2015?

Objetivos específicos.

1. ¿Cuál es el nivel de las empresas del Sector Pecuario, Crianza de aves, porcinos, y vacunos en la región Lima, 2015 en el cumplimiento del factor de calidad Alta Gerencia (TQM)?
2. ¿Cuál es el nivel de las empresas del Sector Pecuario, Crianza de aves, porcinos, y vacunos en la región Lima, 2015 en el cumplimiento del factor de calidad Planeamiento de la Calidad (TQM)?
3. ¿Cuál es el nivel de las empresas del Sector Pecuario, Crianza de aves, porcinos, y vacunos en la región Lima, 2015 en el cumplimiento del factor de calidad Auditoría y Evaluación de la Calidad (TQM)?
4. ¿Cuál es el nivel de las empresas del Sector Pecuario, Crianza de aves, porcinos, y vacunos en la región Lima, 2015 del factor de calidad Diseño del Producto (TQM)?
5. ¿Cuál es el nivel de las empresas del Sector Pecuario, Crianza de aves, porcinos, y vacunos en la región Lima, 2015 del factor de calidad Gestión de la Calidad del Proveedor (TQM)?
6. ¿Cuál es el nivel de las empresas del Sector Pecuario, Crianza de aves, porcinos, y vacunos en la región Lima, 2015 del factor de calidad Control y Mejoramiento del Proceso (TQM)?
7. ¿Cuál es el nivel de las empresas del Sector Pecuario, Crianza de aves, porcinos, y vacunos en la región Lima, 2015 del factor de calidad Entrenamiento y Educación (TQM)?
8. ¿Cuál es el nivel de las empresas del Sector Pecuario, Crianza de aves, porcinos, y vacunos en la región Lima, 2015 del factor de calidad Círculos de Calidad (TQM)?

9. ¿Cuál es el nivel de las empresas del Sector Pecuario, Crianza de aves, porcinos, y vacunos en la región Lima, 2015 del factor de calidad Satisfacción del Cliente (TQM)?
10. ¿Cuál es la situación interna actual de las empresas del Sector Pecuario, Crianza de aves, porcinos, y vacunos en la región Lima, 2015?

1.5 Importancia de la Investigación

La economía peruana, gracias a las acertadas decisiones en materia monetaria y fiscal, ha creado un escenario propicio para incrementar el consumo interno y aumentar la producción con el objetivo de generar excedentes que sean exportables. El país requiere de actividades que sostengan el crecimiento y no dependan de factores externos que permitan disminuir los efectos de choques de oferta en el mercado. El sector pecuario, el año 2014 ha generado una producción equivalente a 11,574 millones de nuevos soles a precios del 2007 según MINAGRI (2015a), siendo los productos cárnicos los que aportaron 8,805.9 millones de nuevos soles, más del 76% del valor de la producción total del año. La región que más aportó al valor bruto de la producción fue la región Lima con 4,193.3 millones de nuevos soles, incrementando el valor de su producción en 5% con relación al 2013. Dentro de los productos cárnicos los principales productos fueron las aves con 5,785.9 millones de nuevos soles, vacuno con 1,653.0 millones de nuevos soles y porcino con 632.8 millones de nuevos soles.

La importancia de este sector radica en su función como una de las bases de la economía peruana, ya que es una actividad del sector primario que no sólo provee de materia prima a los demás sectores industriales de la economía y contribuye al inventario alimenticio nacional, sino es además una fuente importante en la generación de empleo, proporcionando ingresos a las empresas comerciales y a las familias campesinas del país. Según la Organización de las Naciones Unidas para la

Alimentación y Agricultura(FAO, 2014), esta actividad es clave para la región ya que más de 1 billón de personas dependen de ella y el 70% de los 880 millones de pobres rurales dependen parcialmente para su subsistencia y seguridad alimentaria familiar. Por esta razón, es importante su desarrollo ya que las empresas requerirán cumplir con mayores exigencias en la calidad de bienes y servicios, capacidad de exportación de sus productos con o sin valor agregado, creciente interés por el cuidado del medio ambiente, integración comercial y desarrollo de oportunidades de exportación con socios estratégicos en el exterior.

Dada esta situación, el sector pecuario es un sector que no solo proporciona un importante componente a la canasta básica familiar sino que su crecimiento representaría más puestos de trabajos y mejores oportunidades. Por esta razón, el presente trabajo de investigación es de suma importancia para conocer cuál es el nivel de cumplimiento de los estándares de gestión de calidad de las empresas del sector pecuario, conocer cuáles son las principales barreras hacia el conocimiento y aplicación de estándares de calidad en las empresas del sector pecuario a las empresas de crianza de aves, vacuno y porcino, y a partir del análisis de resultados se pueda proponer estrategias y recomendaciones que puedan contribuir con el mejoramiento del conocimiento y el crecimiento económico de la región Lima.

1.6 Naturaleza de la Investigación

La presente investigación tiene un alcance descriptivo con enfoque cuantitativo ya que el estudio describe la situación actual de la gestión de la calidad de las empresas del sector pecuario en la región Lima, enfocado en empresas de crianza de aves, vacunos, y porcinos, buscando identificar las características y rasgos importantes de calidad en este sector, así como su nivel de cumplimiento a través de la medición de la percepción de los directivos. Así mismo, como lo indicó McDaniel y Gates (2011), la naturaleza de una investigación descriptiva nos puede decir si las

variables parecen estar asociadas, pero no nos pueden proporcionar evidencia del nivel de asociación entre ellas. Debido a que en la recolección de datos para la investigación de gestión de calidad es limitado en el tiempo, utilizaremos el diseño transversal bajo un enfoque no experimental.

1.7 Marco Conceptual

La presente investigación se basa en los estudios: (a) “Calidad en las Empresas Latinoamericanas: El Caso Peruano” (Benzaquen, 2013), donde se presenta la metodología de los nueve factores de éxito de la calidad aplicables a las empresas peruanas en los años 2006 y 2011, para determinar su adaptación e importancia en la gestión empresarial; y (b) “La ISO 9001 y TQM en las Empresas Latinoamericanas: Perú” (Benzaquen, 2014), estudio sobre el impacto en nueve factores preponderantes en los procesos de las empresas peruanas con un Sistema de Gestión de Calidad basado en TQM y la certificación ISO 9001. Las investigaciones realizadas por el mismo autor se basaron en un total de 212 empresas pertenecientes a diversos sectores económicos del Perú, evidenciando que las empresas peruanas mejoraron en los nueve factores estudiados y presentan oportunidades para seguir mejorando. Adicionalmente, existe un impacto en las empresas peruanas con certificación ISO 9001 teniendo un mejor desempeño en los nueve factores analizados comparando con aquellas no certificadas.

El presente estudio realizará el mismo análisis, enfocándose en las empresas del Sector Pecuario – crianza de aves, vacunos, y porcinos, 2015, para evidenciar el nivel de implementación del sistema de gestión de la calidad (SGC) y TQM en el sector.

1.8 Supuestos

Los supuestos de este trabajo de investigación son que la información o contenido de las encuestas realizadas a la muestra durante la entrevista, son confiables

y veraces, que existen empresas que aplican y empresas que no aplican sistemas de gestión de la calidad y no se conoce el nivel de calidad del sector a analizar, salvo las normas o leyes relacionados a inocuidad del producto.

1.9 Limitaciones de la investigación

Las limitaciones del estudio son:

- Escasa información documentada referida a gestión de la calidad de las empresas del sector pecuario en el mundo.
- Escasa información documentada referida a gestión de la calidad de las empresas del sector pecuario en la región Lima.
- Limitaciones para diferenciar a las empresas dedicadas a la crianza de aves, porcinos, y vacunos dentro del universo de las empresas peruanas dedicadas a la cría de ganado y cría de animales domésticos agrupadas según la Clasificación industrial internacional Uniforme CIIU.
- Dificultad de acceso a información de la gestión interna en las empresas del país.
- Universo con empresas que operan en condiciones de informalidad, sin lista de precios oficial y sin certificación sanitaria.
- Ciclo de vida corto de las empresas del sector pecuario, debido a los cambios continuos de razón social por infracciones tributarias.
- Dificultad para conseguir que el dueño de la empresa pecuaria responda las encuestas.

1.10 Delimitación

Las delimitaciones del estudio son:

- El estudio se basa en empresas del sector pecuario dedicadas a la crianza de animales de corral, aves, porcino, y vacuno dentro de la región Lima que actualmente están operando.

- El presente trabajo se enmarca en el estudio que considera como un sistema de gestión de la calidad a las empresas con certificaciones ISO 9001 e ISO 14001.
- El estudio se basa en el modelo de los nueve factores de éxito de Benzaquen, (2013), “Calidad en las Empresas Latinoamericanas: El Caso Peruano”, sobre el cual se realizará el levantamiento de información.
- El presente trabajo de investigación ha considerado solo las empresas del sector pecuario que están formalmente constituidas.

1.11 Resumen

El sector pecuario en el país representa el 1.6% del PBI nacional al 2013, reportando una tasa de crecimiento de 3.3%, el 76% de la producción nacional del sector se encuentra en la producción de productos cárnicos de aves, porcinos y vacunos. Se consideró el estudio en la región Lima ya que concentra el 49% de la producción de carne de ave, porcina y vacuna. La importancia del sector radica en que es una fuente de trabajo para las familias campesinas, provee materia prima a otros sectores industriales y contribuye al inventario alimenticio nacional.

El presente documento de investigación sirve para medir el nivel implementación de la calidad según el modelo de los nueve factores (Benzaquen, 2013) en las empresas del sector pecuario que operan en la región de Lima. La investigación identifica cuales son las principales actividades del sector en la región y delimitando el estudio solo a empresas dedicadas a la crianza de animales de corral, aves, porcino, y vacuno en la región de Lima. Además se identificará cuáles son las principales barreras para que las empresas adopten un sistema de gestión de calidad.

Capítulo II: Revisión de Literatura sobre Calidad

El proceso de revisión de literatura está enfocado básicamente a proveer un análisis de diversos estudios relacionados a un tema específico. Este proceso es utilizado para identificar y determinar aspectos resaltantes de la literatura para elaborar conclusiones y así reforzar diversos argumentos entorno a la investigación realizada.

En el desarrollo de este proceso de revisión de literatura se buscó información de los temas en análisis de las distintas fuentes disponibles. Para ello se revisaron libros, revistas, publicaciones, y encuestas de instituciones públicas y privadas, manuales institucionales, y páginas web. Luego se procedió a seleccionar información relevante de cada fuente para consolidarla en argumentos que contribuyan a la investigación. Finalmente, los argumentos que se obtienen de las diversas fuentes de información han sido complementados y/o contrastados con argumentos recogidos de otras fuentes como encuestas y entrevistas a expertos para consolidar la posición final.

En el presente capítulo se desarrollaron los principales conceptos de calidad, como base para describir las condiciones actuales sobre la implementación de un sistema de gestión de calidad del sector pecuario en el mundo, en el país y en las empresas en la región Lima. Las fuentes que llegaron a consultarse para desarrollar la presente investigación se resumen en la Figura 1.

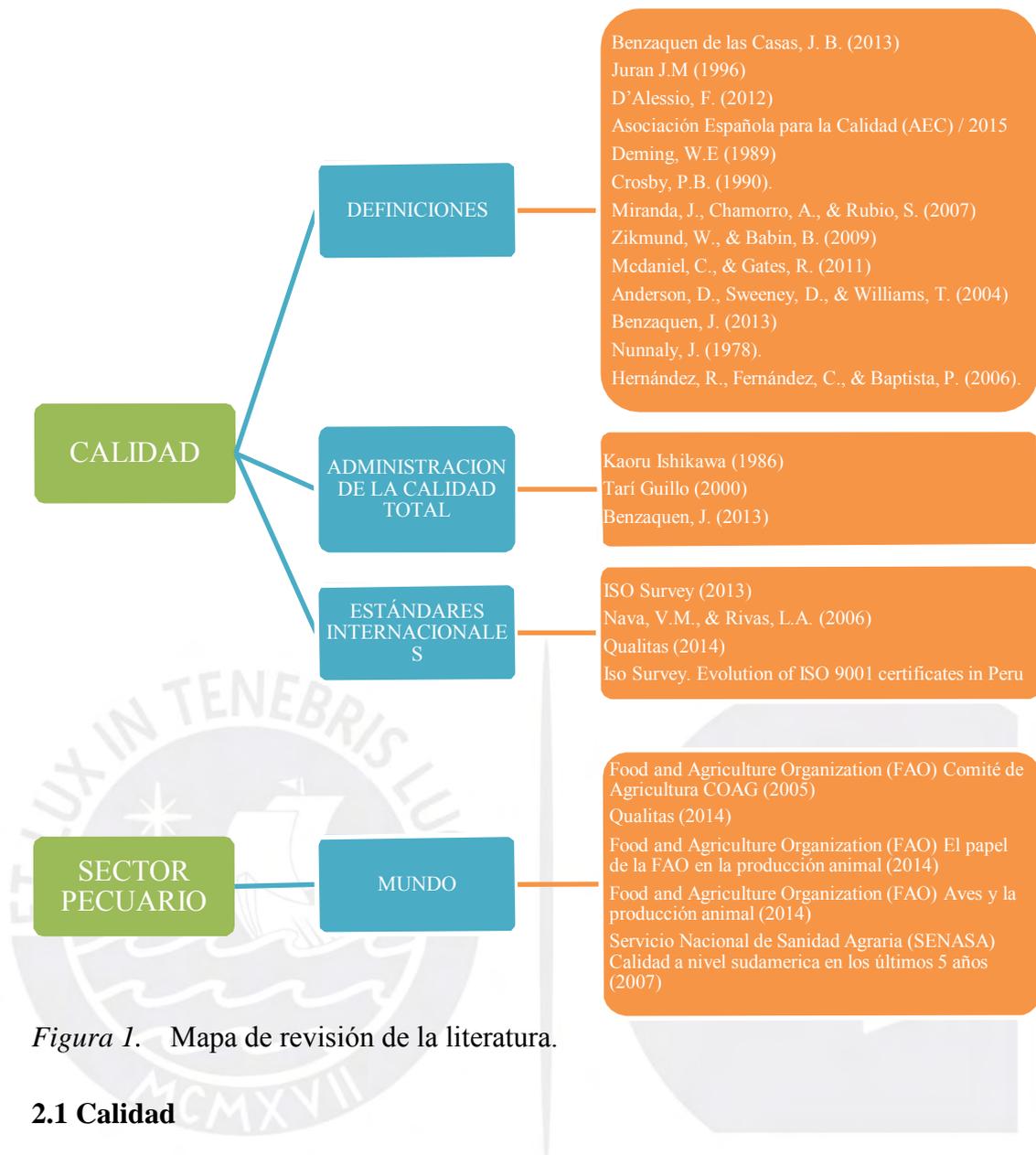


Figura 1. Mapa de revisión de la literatura.

2.1 Calidad

La calidad tiene distintos significados, y dos de ellos tienen mucha importancia para los directivos (Juran, 1996). El primero relacionado al conjunto de características de un producto que satisfacen las necesidades de los clientes que como consecuencia hacen satisfactorio el producto; y el segundo, relacionado a la ausencia de deficiencias, cuanto menos existan mejor será la calidad. D'Alessio (2012) respecto a este aspecto, mencionó dos lecciones principales que debe considerar un directivo con relación a la calidad, una de ellas es que las características de un

producto afectan a las ventas, es decir la calidad más alta suele costar más; y las deficiencias de un producto afectan los costos, es decir la calidad más alta suele costar menos.

Según la Asociación Española para la Calidad (AEC, 2015), entendemos como TQM o calidad total “. . . la aplicación de los principios de la gestión de la calidad al conjunto de actividades y personas de la organización, no sólo a la realización del producto o servicio que se entrega al cliente” (párr. 1). “La calidad total es el concepto sobre el que se desarrollan los modelos de excelencia” (párr. 4).

Según Excellence Management (2014), *Total Quality Management* [La Gestión de Calidad Total] (TQM, por sus siglas en inglés) es una estrategia de gestión orientada a crear conciencia de calidad en todos los procesos organizacionales. TQM ha sido ampliamente utilizado en fabricación, educación, gobierno, e industrias de servicio. Se le denomina total, porque en ella queda concernida la organización de la empresa globalmente considerada y las personas que trabajan en ella.

Es evidente que a lo largo del tiempo el concepto calidad ha evolucionado notablemente y se sustenta en la visión de gestionar adecuadamente la productividad empresarial desde una perspectiva holística, considerando no solo la visión de la empresa sino también la visión del cliente. Y es que ya no podemos considerar sólo la calidad de producto o servicio como foco importante en las compañías sino que es importante considerar que el concepto de Calidad Total (Tarí, 2000), conlleva a que toda la organización contribuya en la mejora del producto y/o servicio, considerando los requerimientos y expectativas del cliente así como el entorno externo para adaptarse frente a los cambios y hacer de este proceso un circuito continuo de crecimiento exitoso para la organización y sus clientes.

La evolución en la concepción de Calidad ha pasado por diversas tendencias y es a partir de la década de los 50 que se comienzan a desencadenar las más importantes teorías a raíz de la influencia de tres expertos Gurús de la calidad: Edwards Deming, Joseph Juran, y Philip Crosby, que influyeron fuertemente en los japoneses quienes aprovecharon óptimamente los aportes de estos estudiosos norteamericanos al final de la segunda guerra mundial para enfocarse en la reconstrucción de su país (D'Alessio, 2012).

Los aportes fundamentales que marcaron en la cultura japonesa y que forman parte de las bases de la Gestión de la Calidad Total fueron los desarrollados por Deming (1989) reconocido como el que direccionó la revolución japonesa. D'Alessio (2012) menciona que estos últimos siguieron sus recomendaciones relacionadas a control estadístico de procesos (CEP) y las técnicas de solución de problemas durante los años 50 y que transcurrieron 30 años antes de que empresas norteamericanas comenzaran a mostrar interés por esta filosofía.

Deming (1989) aportó con aspectos relacionados a la buena administración, mejoramiento de operaciones, reducción de costos y el impacto de estos en el logro de objetivos propuestos y por ende el incremento de la productividad. Entre sus contribuciones tenemos los 14 puntos para la dirección, que van enfocadas a resaltar el rol importante de las personas en la generación de la competitividad de las compañías. Las siete enfermedades que aquejan a la administración recomendando una reorganización gerencial para superar estos vicios; los posibles obstáculos que deberán considerar los directivos en una organización y las siete herramientas de control del proceso enfocadas a generar la toma de decisiones tangibles basados en hechos, en datos.

Joseph Juran fue el siguiente gurú reconocido como responsable de la recuperación japonesa. Juran (1996) sustentó que la gestión de la calidad se basa en tres aspectos fundamentales conocidos como la “Trilogía de Juran”: (a)*planificación de la calidad*, que es el proceso estructurado para desarrollar bienes y servicios que aseguren que el resultado final se ajusta a las necesidades del cliente; (b)*el control de la calidad*, conocido como el proceso universal de gestión para dirigir las operaciones de forma que proporcionen estabilidad, para prevenir cambios adversos y mantener el statu quo a través de la evaluación del rendimiento, comparando el rendimiento real con las metas y actuando sobre la diferencia; y (c)*mejora de la calidad*, que no es sino la creación organizada de un cambio beneficioso. Estos tres puntos se constituyen en los instrumentos que los directivos deben manejar en la gestión de la calidad y secuencia universal del mejoramiento.

El tercer gurú de la calidad fue Crosby (1990) quien sustentó su teoría en aspectos relacionados a diagnóstico de la empresa en dificultades enfocado a la identificación de re trabajo, enfoque en correcciones, diferencias entre lo obtenido y lo requerido por el cliente, falta de estándares de performance, desconocimiento de la no conformidad y falta de aceptación de responsabilidad de la organización como causa de los diferentes problemas. Comparte tres acciones que debe considerar la gerencia en la gestión de la calidad que son la determinación, adecuación e implementación y establece cuatro principios indispensables que se deben considerar en la gestión de la Calidad que son el enfoque en la prevención, el estándar de performance es cero defectos, la calidad es la conformidad con los requerimientos y la medición de la calidad es el precio de la no conformidad.

Como vemos la calidad ha pasado desde una perspectiva enfocada a la inspección y control en el sector de producción hacia un enfoque de prevención

considerando la participación de las diversas áreas, clientes, y procesos de la organización. Asimismo, como lo menciona Tarí (2000), se puede entender la importancia que esta estrategia sea establecida desde la Dirección de la Empresa teniendo presente que para el correcto funcionamiento de este sistema de Dirección de la Calidad Total es de vital necesidad contar con el compromiso efectivo y demostrable del personal jerárquico en todos los niveles. No obstante, para que sea posible lograr el compromiso efectivo y la congruencia de la compañía sobre el manejo de esta filosofía es necesario como condición que se identifiquen y establezcan objetivos corporativos que se enfoquen en calidad y mejora continua dentro de la estrategia empresarial y que los mismos sean comunicados debida y oportunamente.

Se entiende que la gestión de la calidad debe ayudar a promover la identificación de oportunidades que ayuden a determinar necesidades de capacitación y mejora en los diferentes niveles y procesos reforzando el valor y conocimiento del colaborador como pieza clave de la implementación y ejecución de esta visión. Cómo sostiene Ishikawa (1990) “La calidad empieza y termina por la capacitación. La calidad revela lo mejor de cada empleado. El control de la calidad que no muestra resultados no es control” (p. 117). Asimismo será necesario considerar que el éxito y mejoramiento de una empresa no está en proporción única y directa a la reducción de costos sino que el éxito de esta filosofía está en generar una visión empresarial a mediano, largo plazo, bajo un plan continuo y esquema que deberá trabajar toda la organización generando optimizaciones proactivas de procesos, reduciendo el reproceso, aumentando la uniformidad y buscando la excelencia en los productos que satisfagan las expectativas del cliente, logrando una ventaja competitiva para la organización. Esto refuerza la idea de Tarí (2000) que mencionó que la calidad total

debe ser traducida como una ventaja competitiva ya que agrega valor al producto y/o servicio y es un aspecto diferenciador en la entrega de los mismos hacia el cliente final. Esta ventaja competitiva se traduce en la obtención constante de mejoras operativas continuas como núcleo o esencia de la organización, reducción de costos, resultados positivos como respuesta del mercado a través del posicionamiento fuerte en segmentos de mercado respecto a sus productos, la obtención de certificaciones que brindan prestigio y credibilidad hacia los consumidores y reconocimientos como mejores empresas para laborar sumado al reconocimiento de excelencia en la gestión del clima laboral.

Uno de los modelos más utilizados para la implementación de un sistema de gestión de calidad es la norma ISO 9001. Diversos estudios demuestran los beneficios de la implementación de la norma ISO 9001 como por ejemplo el realizado por Han, Chen, y Ebrahimpour (como se citó en Navas & Rivas, 2006) el cual evidenció que la norma ISO 9001 impacta positivamente en las prácticas de gestión de la calidad total, en términos de satisfacción al cliente, competitividad organizacional, y su desempeño. La norma promueve una cultura de aprendizaje e incide en el cambio del comportamiento del personal frente a la mejora continua, permitiendo a las organizaciones satisfacer a los requerimientos y adaptarse a los nuevos, garantizando el éxito y continuidad de la empresa.

2.2 Organización Internacional de Normalización

La Organización Internacional de Normalización (ISO) es el organismo encargado de promover el desarrollo de normas internacionales para las empresas u organizaciones públicas o privadas a nivel internacional. Este organismo creado en 1947, según (Miranda, Chamorro, & Rubio, 2007):

. . . es una federación mundial de organismos nacionales de normalización que cuenta en la actualidad con 149 estados miembros y está encargado de la coordinación y unificación de las normas industriales, abarcando todos los campos, a excepción del eléctrico y electrónico, que queda bajo la responsabilidad de la Comisión Eléctrica y electrónica Internacional (CEI) Estas normas se agrupan por familias según los distintos aspectos relacionados a calidad. (p. 184)

La familia ISO 9000, es un conjunto de normas sobre calidad y gestión de calidad, establecidas por la ISO y se pueden aplicar en cualquier tipo de organización o actividad orientada a la producción de bienes o servicios. Según la norma ISO 9000:2000, el término calidad, debe entenderse como el grado en que un conjunto de características inherentes cumplen con los requisitos. Las normas ISO 9000, según Griful y Canela (2005), se basan en ocho principios de gestión de la calidad los cuales son la orientación al cliente, liderazgo, participación del personal, orientación a los procesos, orientación a la gestión del sistema, mejora continua, decisiones basadas en hechos, y relaciones mutuamente beneficiosas con el proveedor. Su ámbito de aplicación es general para todo tipo de empresas, independientemente del tamaño, tanto de fabricación de productos como de prestaciones de servicios, tanto privadas como públicas.

La norma ISO 9001 promueve la adopción de un enfoque basado en procesos cuando se desarrolla, implanta y mejora la eficacia de un sistema de gestión de la calidad, para aumentar la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de sus requisitos. A continuación se puede apreciar, en la Figura 2, el crecimiento y

posicionamiento de certificaciones en ISO 9001 en el Este Asiático y Pacífico y Europa.

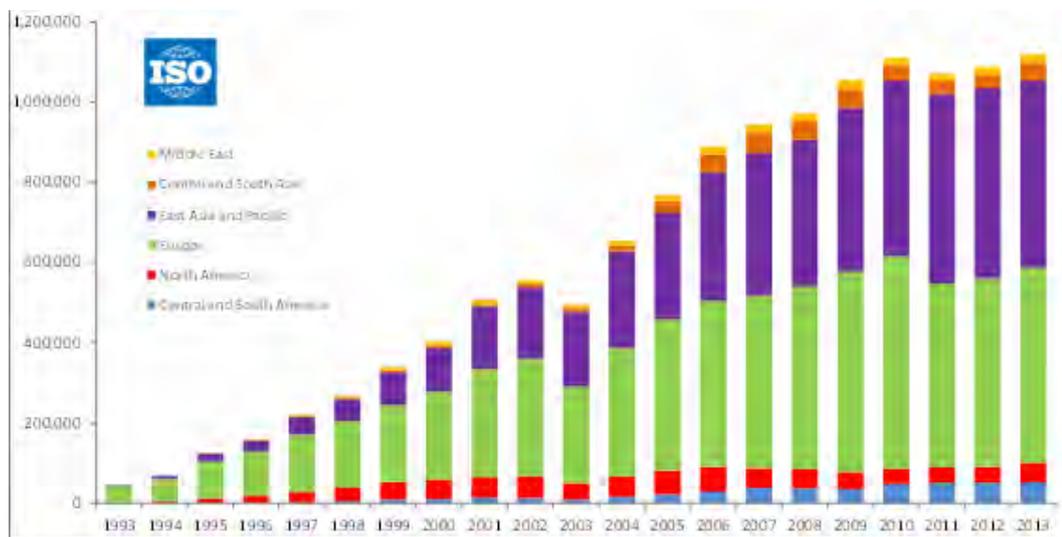


Figura 2. ISO 9001 mundial total.

Tomado de “The ISO Survey 2013 [La Encuesta de ISO 2013],” por la Organización Internacional de Estandarización (ISO), 2014. Recuperado de http://www.iso.org/iso/iso-survey_2013.zip

Según la Figura 3, en Sudamérica el primer país en cuanto a certificaciones ISO 9001 es Brasil, el segundo lugar lo ocupa Colombia, el tercer lugar Argentina, y el cuarto Chile.

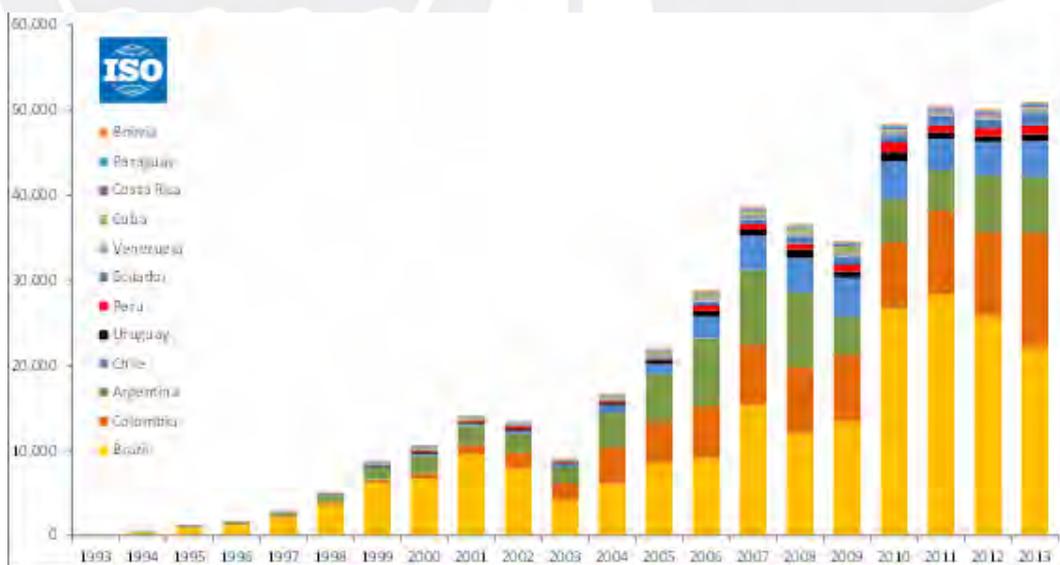


Figura 3. ISO 9001 Sudamérica

Tomado de “The ISO Survey 2013 [La Encuesta de ISO 2013],” por la Organización Internacional de Estandarización (ISO), 2014. Recuperado de http://www.iso.org/iso/iso-survey_2013.zip

La norma ISO 22000 es la norma internacional de sistemas de gestión alimentaria, como mencionó la certificadora SGS (2015a), la certificación de ésta norma cubre todos los procesos de la cadena alimentaria que tienen consecuencias en la seguridad del producto final. Especifica los requisitos para un sistema integral de gestión de seguridad alimentaria, así como la incorporación de los elementos de las Buenas Prácticas de Fabricación (GMP) y Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (APPCC) o *Hazard Analysis and Critical Control Points* (HACCP, por sus siglas en inglés). HACCP, según Qualitas Consultores (2014), contiene procedimientos que forman parte de un sistema de calidad alimentaria y se aplican a lo largo de toda la cadena de elaboración de alimentos (recepción de materias primas, almacenamiento, fraccionamiento y elaboración, envasado, transporte y distribución).

La familia ISO 14000 proporciona herramientas prácticas para las empresas y organizaciones de todo tipo que buscan gestionar sus responsabilidades ambientales. La norma ISO 14001 es la norma internacional de sistemas de gestión ambiental (SGA), que ayuda a su organización a identificar, priorizar y gestionar los riesgos ambientales, como parte de sus prácticas de negocios habituales, el cual puede ser utilizado por cualquier organización independientemente de su actividad o sector (FAO, 2003). La implementación de esta norma surge como mencionó SGS (2015b) una oportunidad para las empresas de demostrar su responsabilidad medioambiental, destacarse de la competencia y mostrar su compromiso con la reducción del impacto ambiental en sus operaciones diarias, ya que actualmente los clientes, consumidores y accionistas están cada vez más preocupados por el impacto medioambiental de sus actividades, sus productos y los servicios que consumen (FAO, 2003). Este estándar puede ser utilizado por cualquier organización independientemente de su actividad o sector.

2.3 Calidad de las Empresas en el Sector Pecuario en el Mundo

La producción pecuaria en los países en desarrollo ha aumentado desde la década de los ochenta tanto para aquella destinada al consumo interno como para las exportaciones. Este sector se ha transformado a un ritmo muy rápido con la ayuda de innovaciones tecnológicas y cambios estructurales que han ayudado a generar el incremento en el consumo de carne porcina y avícola en los países en desarrollo y se estima que de aquí al 2020, las cifras podrían ascender al 80 por ciento de la población mundial, a dos tercios del consumo directo de carne (FAO, 2005).

En diversos países en vías de desarrollo la actividad ganadera es multifuncional, ya que no solo es generador de alimentos e ingresos sino que se convierte en reserva de riqueza, en seguridad para el sustento en tiempos de crisis y en garantía en caso de créditos.

Según la FAO (2014), los factores más importantes que influenciaron en el sector ganadero a nivel mundial están relacionados a cambios estructurales con inclusión de genética mejorada, locales de estabulación, y mejoramiento de la gestión; cambios en el entorno normativo a través de la reducción de subvenciones a las exportaciones, aumento del acceso a diversos mercados; y cambios relacionados a las previsiones relacionadas a salud humana, sanidad animal como la calidad de los productos.

La regulación de la sanidad animal y la inocuidad alimentaria ha tendido a ser estricta en las cadenas de inversión internacional e inversión interior debido a los temas de cero riesgos que solicitan los importadores, las grandes cadenas, minoristas, y consumidores. Las normas internacionales de la Oficina Internacional de Epizootias (OIE) y el Codex Alimentarias son bases fundamentales para las distintas negociaciones en torno al sector. Esto ha conllevado al establecimiento de mejoras en el proceso y en las instalaciones de los productores relacionadas a producción

biológica, bienestar de animales, tamaño y peso de mataderos, magrez de la carne (FAO, 2005). Del mismo modo la innovación tecnológica ha influenciado positivamente en la conservación de productos ganaderos y la mejora de la infraestructura de transporte permitiendo envíos rápidos acortando las distancias y generando mayores cadenas de comercialización cruzando fronteras internacionales.

El sector agropecuario de América Latina y el Caribe (ALC) posee una gran oportunidad de seguir desarrollándose y contribuyendo a la producción de alimentos y seguridad alimentaria mundial. Sin embargo, estas oportunidades podrían estar siendo impactadas por factores climáticos y de demanda internacional de energía, alimentos y biocombustibles. Por lo tanto estarán enfocadas en mejorar la calidad y capacidad de análisis y manejo de riesgos en el sector así como desarrollar estrategias de producción viables desde los puntos de vista económico, social, técnico, y ambiental.

La FAO (2005) pronostica que la expansión de la industria pecuaria mundial, vendrá de los sectores productores de carnes de aves de corral y cerdo, debido a una tendencia a desarrollar estrategias de integración vertical en sus procesos. El crecimiento en el sector significaría la presencia de nuevos retos ya que según el Panel Intergubernamental sobre el cambio climático, la ganadería responde a casi el 40% de emisiones generadas por la agricultura, y su crecimiento ha sido un importante factor que ha contribuido a la deforestación en algunos países, especialmente en América Latina, por ello, se requiere mayor inversión para la investigación y desarrollo tecnológico, y generar normas regulatorias sobre la actividad agropecuaria. Al respecto, la nueva tendencia es enfocarse en generar procesos que aseguren la calidad y mitiguen el impacto ambiental a través de la utilización de prácticas de gestión con insumos no agrícolas a través de métodos biológicos, agronómicos y mecánicos que están orientados al proceso de producción.

Esta tendencia enfocada a fomentar productos orgánicos, ecológicos o biológicos ha generado una serie de normas y certificaciones en el mundo enfocadas a la producción y elaboración de productos ecológicos. La ISO 14000 ha sido diseñada para ayudar y proporcionar los lineamientos en la implementación de sistemas de gestión medioambiental en las organizaciones. Su principal objetivo es centrarse en reducir el impacto en el medioambiente con un sistema de gestión que inclusive pueda generar beneficios internos debido al mejoramiento del entorno como por ejemplo como menciona la FAO (2013), la reducción del uso de materias primas y energía o mediante la mejora de la gestión de residuos. Por ejemplo la Unión Europea, Estados Unidos y Japón han propuesto y desarrollado normas y reglamentos propios para su regulación, asimismo países en desarrollo como Brasil, Argentina, China han establecidos reglamentaciones gubernamentales internas.

En el ámbito internacional prácticamente en todos los países analizados existe claramente una autoridad con liderazgo en la coordinación y supervisión de la infraestructura de la calidad distinto al caso Peruano en donde esta posición no está clara o no ha sido cubierta en su totalidad.

Asimismo existe un claro entendimiento sobre la importancia de implementar un Sistema de Gestión de Calidad con fines de certificación de sus unidades productivas considerando procesos desde sus fincas o establecimientos desde aspectos técnicos y administrativos que buscan optimizar los procesos bajo criterios de sostenibilidad y responsabilidad social con el fin de lograr productos finales con altos estándares de calidad previamente establecidos en sus organizaciones.

En ese sentido las certificaciones de sistemas de gestión se han convertido en el mundo desarrollado en la carta de presentación de la empresa a la hora de realizar sus negocios con otras empresas. En la mayoría de los negocios de carácter internacional, las certificaciones de sistemas de gestión no es que te faciliten los

intercambios comerciales, sino que la ausencia de las mismas, probablemente impidan incluso la posibilidad de ofrecer productos o servicios. De igual manera, podemos evidenciar una clara preocupación regional de que existan estándares y mejoras en los productos de consumo alimenticio, prueba de ello son las distintas normas internacionales relacionadas al sector y sus involucrados. Por ejemplo el *Reglamento Técnico MERCOSUR sobre las Condiciones Higiénico Sanitarias y de Buenas Prácticas de Elaboración para Establecimientos Elaboradores/ Industrializadores de Alimentos*, la *Directiva 94/43/CEE: Relativa a la Higiene de los Productos Alimenticios*, el *Código Internacional Recomendado de Prácticas- Principios Generales de Higiene de los Alimentos*, y las Regulaciones Actuales para Buenas Prácticas de Manufactura de alimentos pueden encontrarse en el Título 21 del Código de Regulaciones Federales (CFR), Parte 110.

Por lo tanto con la finalidad de contar con un sistema de gestión de calidad orientado a la prevención, aseguramiento y mejora de la calidad e inocuidad y como resultado de la globalización y comercio internacional se ha hecho necesario la generación de la norma ISO 22000, según Qualitas del Perú 2014, para garantizar la seguridad y control en toda la cadena de alimentos, la cual incluye los principios del sistema de Códice HACCP, que cubre requisitos claves de varias normas globales. La ISO 22000, según Faergemand y Jespersen (2004), contiene procedimientos que forman parte de un sistema de calidad alimentaria y se aplican a lo largo de toda la cadena de elaboración de alimentos (recepción de materias primas, almacenamiento, fraccionamiento y elaboración, envasado, transporte, y distribución). Este sistema en la actualidad, ha logrado el mayor grado de evolución, adopción y aceptación por las diversas organizaciones, empresas y gobiernos para obtener una adecuada seguridad en todos los ámbitos de la producción primaria, transporte, elaboración, almacenamientos, distribución, comercialización y consumo de los alimentos, pues se

enfoca en el análisis de peligros y puntos críticos de control y presenta una metodología fácil de aplicar, ya que analiza e identifica en cada etapa del proceso que peligros pueden haber desde el punto de vista físico, biológico y químico y si encuentra un peligro crítico analiza cómo se tiene que hacer para eliminarlo o reducirlo a fin de que no atente a la salud del consumidor.

Los beneficios de estas prácticas están relacionados a la producción adecuada de alimentos, al establecimiento y uso de procedimientos óptimos para la producción, así como la reducción de reclamos, devoluciones, reprocesos y rechazos. Asimismo es una herramienta de Marketing, porque le da una buena imagen de credibilidad para el establecimiento, explotándolo como una ventaja competitiva que otros no tienen y más aún si desean comercializar internacionalmente.

2.4 Calidad en el País

La calidad en el Perú en los últimos años ha ido evolucionando y dando muestras de mayor relevancia en el mercado y en el usuario. La valoración en el mundo empresarial, la demanda del mercado y la globalización ha conllevado a que las empresas tengan un mayor enfoque en establecer planes que generen mejoras en la calidad de sus procesos y productos puesto que entienden que los usuarios nacionales e internacionales son más exigentes y valoran de sobre manera este factor.

Como mencionamos anteriormente no existe en el Perú un sistema o un organismo integrador multisectorial y transversal que recoja y organice las definiciones, criterios que establezcan las políticas de calidad para empresas productoras y de servicios; sin embargo si existe un Comité de Gestión de Calidad, según el CDI (2015), conformado por 21 instituciones gremiales, educativas, y técnicas, que ha adquirido mayor relevancia ya que promueve el mejoramiento de la

calidad en todos los sectores de la economía, a través de un concurso motivacional con impacto en imagen y competitividad. Este concurso es evaluado bajo estándares similares a premios nacionales latinoamericanos y se llama Premio Nacional a la Calidad en el Perú.

Si podemos mencionar que existen normativas o legislación que trata de cubrir algunos aspectos críticos de cada sector y organismos específicos en cada uno de ellos que ayudan, promueven y vigilan el cumplimiento de las mismas de manera independiente no aún de manera articulada.

Otro de los aspectos que han repercutido en que la calidad sea considerada como un valor relevante en el mercado, son los Tratados de Libre Comercio (TLC) que han contribuido a incrementar la calidad de los productos y servicios y la competitividad de los productores peruanos, con vistas a la exportación de bienes con mayor valor agregado a los países signatarios de los TLC y la adecuada preparación de la industria nacional para poder competir con la importación y exportación de productos.

Los TLC evidencian la importancia de contar con un Sistema Nacional de la Calidad (SNC) consolidado, con requisitos alineados con los mercados internacionales y con recursos técnicos y humanos suficientes y capacitados; con empresas productoras y de servicios que apliquen los requisitos reglamentarios y las normas técnicas requeridas por los mercados; con usuarios y consumidores que requieran el cumplimiento de los citados requisitos y con administraciones públicas comprometidas con la fiscalización del cumplimiento reglamentario (Asociación Española de Normalización y Certificación [AENOR], 2011).

El Perú aún es uno de los países en la región con el menor número de empresas certificadas en gestión de calidad de acuerdo a lo mencionado por el Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (INDECOPI). En los últimos años ha evolucionado en cuanto al número de certificaciones ISO, siendo el año 2010, el año con mayores certificaciones en lo que va de la historia; a pesar de ello las certificaciones en calidad son bajas si se compara como países de la región como Brasil, Colombia, Chile, y Argentina (ISO, 2014).

Como se muestra en la Figura 4, el Perú ha ido evolucionando año tras año en cuanto al número de certificaciones ISO, siendo el año 2010, el año con mayores certificaciones en lo que va de la historia; a pesar de ello las certificaciones en calidad son bajas si se compara como países como Brasil, Colombia, Chile y Argentina.

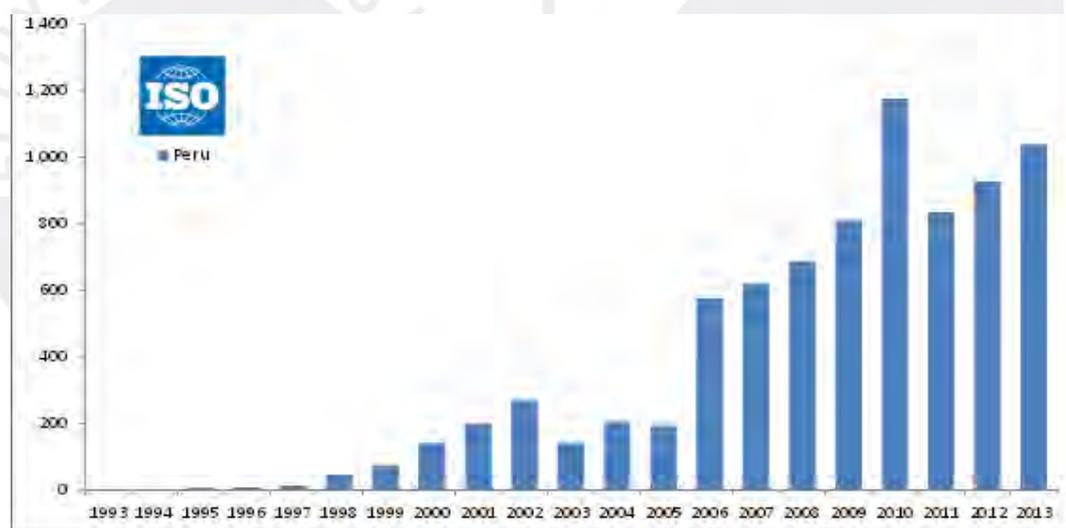


Figura 4. Número de certificaciones ISO 9001 en el Perú. Tomado de “The ISO Survey 2013 [La Encuesta de ISO 2013],” por la Organización Internacional de Estandarización (ISO), 2014. Recuperado de http://www.iso.org/iso/iso-survey_2013.zip

El Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) en coordinación con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y la Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR) se reunieron para realizar un proyecto enfocado al diagnóstico del Sistema Nacional de Calidad (SNC) y al fortalecimiento de la

infraestructura de la Calidad (2011-2012). En el análisis realizado, se determina que el SNC carece de un marco legislativo fundamental puesto que no existe un documento oficial en el que se establezcan lineamientos y un sistema formal, empero, existe legislación que cubre los pilares del SNC. Asimismo en la revisión del avance de la calidad a nivel de países del MERCOSUR, APEC, UE y Norteamérica se evidencia que el desarrollo de normalización en el Perú es menor que el resto de Países en general (AENOR, 2011).

Existe la gran oportunidad de que se promueva la normalización como herramienta de transferencia tecnológica y acelerar y sistematizar la adopción de normativas internacionales. De igual manera se hace necesario poder contar con una instancia que sincronice, concatene, fiscalice y genere sinergias entre los distintos sectores y normas expedidas de manera independiente que aseguren el establecimiento adecuado de una política y cultura de calidad que sea transversal al Estado.

2.5 Calidad de las Empresas en el Sector Pecuario en el País o Región

Según la Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA, 2010), con el objetivo y necesidad de controlar mejor los niveles de producción y calidad de alimentos en sus diversas etapas, las autoridades de salud identificaron la presencia de incidencias de enfermedades relacionadas al consumo de alimentos por lo que se hizo imperioso establecer lineamientos y normas que determinen indicadores que prevean la presencia de contaminación, presencia de posibles agentes patógenos y demás riesgos que afecten la integridad humana. Esta preocupación no sólo fue de índole nacional sino que tuvo una connotación internacional y generó la aprobación y publicación del *Código Sanitario de Alimentos* el año 1963.

En el Perú de acuerdo a lo establecido en su regulación, el Sector Salud es el responsable del control sanitario de alimentos en general y delega en los sectores como Agricultura la producción primaria y en los gobiernos locales la comercialización, elaboración y expendio de alimentos en general; sin embargo, se expidió una nueva Ley de Salud 26842 cuyo *Reglamento de Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas* aprobado por D.S. N°007-98-SA se encarga directamente a los sectores la responsabilidad de la vigilancia, así al sector Agricultura la vigilancia sanitaria de los productos del agro y proponer los Códigos de Buenas Prácticas pecuarias.

Asimismo para favorecer e impulsar la mejora de la calidad de alimentos se realizó la promulgación de la Ley de Inocuidad de los Alimentos (Decreto Legislativo N°1062, 2008) que ha contribuido a establecer la participación y responsabilidad de los distintos actores involucrados en la cadena y remarca la responsabilidad de cada sector, gobierno regional y local.

Sin embargo, a pesar que se han realizado esfuerzos en la creación de normas que regulen la calidad del proceso y productos finales para consumo humano aún está pendiente algunos códigos específicos del sector relacionados a buenas prácticas pecuarias y un mayor enfoque en la calidad sanitaria como valor agregado. Asimismo aún son escasas las empresas que han establecido SGC en el sector ya que existe un alto índice de informalidad o de producción para autoconsumo.

Sólo las principales empresas del sector agroalimentario tienen implantado sistemas de Gestión de Seguridad Alimentaria como consecuencia de las exportaciones y de las exigencias que las grandes cadenas de distribución han impuesto a sus proveedores. Por lo que tener un sistema de calidad y seguridad

alimentaria en su empresa, implica estar a la altura del nivel de exigencia del mercado actual.

Si podemos evidenciar que están dándose signos de voluntad y responsabilidad por promover la regulación e implementación de los procesos de calidad como por ejemplo, las normas nacionales específicas para BPM y HACCP del sector pecuario como el *Reglamento sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas*, la norma sobre el Sistema de Gestión de la Inocuidad de los Alimentos que detalla los requisitos para cualquier organización en la cadena alimentaria y la Norma Sanitaria para la aplicación del sistema HACCP en la fabricación de alimentos y bebidas (Servicio Nacional de Sanidad Agraria [SENASA], 2015a).

En el Perú se cuenta con un ente regulador que es el SENASA, que tiene competencia exclusiva en el aspecto técnico, normativo y vigilancia epidemiológica bajo un enfoque de coordinación más que de ejecución, regulada a través de la Ley de Inocuidad de los Alimentos y su reglamento. Esta norma basa sus lineamientos en los principios del sistema de análisis de peligros y puntos críticos de control, POES que describan los métodos diarios a ser cumplidos, APPCC/HACCP y desarrolla procedimientos operativos estandarizados de saneamiento (SENASA, 2015).

Existen aún grandes oportunidades en el sector ya que se evidencian escasos recursos económicos-financieros, débil inversión en proyectos de desarrollo, débil desarrollo de la investigación y la tecnología, y altos niveles de informalidad empresarial así como limitada infraestructura de apoyo a la producción y comercialización.

2.6 Resumen

En este capítulo se buscó literatura sobre calidad, evidenciándose que este concepto ha ido evolucionado notablemente. Actualmente la calidad se basa en dos enfoques, el primero relacionado al conjunto de características de un producto que satisfacen las necesidades de los clientes que como consecuencia hacen satisfactorio el producto; y el segundo, relacionado a la ausencia de deficiencias, y se sustenta en la visión de gestionar adecuadamente la productividad empresarial desde una perspectiva holística, considerando no solo la visión de la empresa sino la visión del cliente. Para ello contamos con el TQM como una estrategia de gestión orientada a crear conciencia de calidad en todos los procesos organizacionales, lo cual debe ser traducida como una ventaja competitiva ya que agrega valor al producto y/o servicio y es un aspecto diferenciador en la entrega de los mismos hacia el cliente final.

Uno de los modelos más utilizados para la implementación de un sistema de gestión de calidad es la norma ISO 9001, la cual se puede aplicar en cualquier tipo de organización o actividad orientada a la producción de bienes o servicios.

Posteriormente se realizó una investigación de la calidad en el sector pecuario en el mundo, la calidad en el país y la calidad en el sector pecuario en la región Lima. De esta revisión se obtuvo que el sector presenta oportunidades de desarrollo siempre que se enfoque en generar procesos que aseguren la calidad y mitiguen los riesgos orientados al cuidado del medio ambiente y garantizar la inocuidad de los alimentos y la sanidad animal. Respecto a este aspecto, el Perú cuenta con un ente regulador que es el SENASA, quien tiene competencia exclusiva en el aspecto técnico, normativo y vigilancia epidemiológica siempre bajo un enfoque de coordinación más que de ejecución.

2.7 Conclusiones

El sector Pecuario en la Región Lima, principalmente en la producción de carne porcina y aves, posee una gran oportunidad de seguir desarrollándose y contribuyendo a la producción de alimentos y seguridad alimentaria mundial, para lo cual es importante implementar un Sistema de Gestión de Calidad con fines de certificación de sus unidades productivas considerando procesos desde sus fincas o establecimientos así como aspectos técnicos y administrativos que buscan optimizar los procesos bajo criterios de sostenibilidad, responsabilidad social y del medio ambiente con el fin de lograr productos finales con altos estándares de calidad establecidos en sus organizaciones.

En el sector Pecuario de Perú no existe una autoridad con liderazgo en temas referentes a calidad que promueva la investigación, desarrollo y/o adopción de procedimientos o estándares internacionales para garantizar la sanidad animal, inocuidad de los alimentos y el cuidado del medio ambiente para asegurar la sostenibilidad y poder competir en mercados internacionales.

Capítulo III: Metodología

En este capítulo se describió el método utilizado para el estudio, el diseño y metodología aplicada, el establecimiento de la población, el proceso de selección de la muestra, el proceso para el análisis descriptivo, y el criterio a considerar para la posterior validación y prueba de confiabilidad, con la finalidad de contar con todas las herramientas que permitan determinar el nivel de implementación de los factores de éxito de TQM en las empresas del sector Pecuario, Crianza de aves, porcinos, y vacunos en la región Lima, 2015; y compararlos con los resultados obtenidos en el estudio de los nueve factores de éxito de la calidad de Benzaquen (2013).

3.1 Diseño de la Investigación

Se diseñó e implementó un estudio no experimental que utilizó la herramienta de medición de calidad construida para la investigación de “Calidad en las Empresas Latinoamericanas: El Caso Peruano” elaborado por Benzaquen (2013). Además la investigación tuvo un enfoque cuantitativo como mencionaron McDaniel y Gates (2011), éste tipo de investigación se utiliza para encontrar diferencias estadísticamente significativas entre los usuarios frecuentes y los infrecuentes, por esta razón la investigación recogió la percepción de los directivos y ejecutivos acerca de la implementación de la gestión de calidad en sus empresas, a través de una encuesta desarrollada por Benzaquen (2013) cuyas preguntas están medidas por la escala Likert de cinco gradientes: (a) totalmente en desacuerdo, (b) en desacuerdo, (c) neutro, (d) de acuerdo, y (e) totalmente de acuerdo, lo cual permitió medirlas numéricamente, ser contadas y analizadas estadísticamente.

La investigación se diseñó y realizó con un enfoque descriptivo. Zikmund y Babin (2009) mencionaron que este tipo de investigación, como su nombre lo indica, busca describir las características de objetos, personas, organizaciones o entornos, es decir pintar un cuadro de una situación. El estudio describió las opiniones de los

principales directores respecto al nivel de cumplimiento de los factores de éxito de TQM en la gestión de la calidad en las empresas del sector Pecuario en la región de Lima. La recolección de datos para la investigación de gestión de calidad del sector pecuario se desarrolló durante marzo y abril del 2015, respondiendo a su carácter transversal, como mencionó (Malhotra, 2008) un diseño transversal simple se extrae una única muestra de encuestados de la población meta y se obtiene información de esta muestra una sola vez. El método de aplicación del cuestionario fue mediante entrevista personal. Finalmente, se comparó los resultados obtenidos del sector pecuario frente a los resultados del estudio de las empresas peruanas (Benzaquen, 2013).

3.2 Población y Selección de Muestra

Según Díaz (2006), población es la totalidad o conjunto de individuos u objetos de interés susceptibles de presentar uno o varias características en común que estén bien definidas. Para la presente investigación se consideró como población a las empresas del sector formalmente constituidas del sector Pecuario en la región de Lima al 2015, sin considerar el tamaño de las empresas, ya que estas pueden ser grandes, medianas, pequeñas y microempresas. Para la investigación se utilizó la clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) para identificar a las empresas del sector de producción Pecuario (ver Tabla 3), encontrándose que en el censo del 2011 existían 1,427 empresas del sector privado formal, de los cuales 241 se encuentran en la región Lima (Ministerio de la Producción [PRODUCE], 2007).

Tabla 1

Clasificación Industrial Internacional Uniforme para el Sector Pecuario

Código CIIU	Descripción
01211	Cría de Ganado
01224	Cría de Animales Domésticos

Nota. Tomado de “Tabla CIIU - Revisión III,” por la Superintendencia Nacional de Administración Tributaria (SUNAT), s.f. Recuperado de http://www.generalservicont.com/a/Tabla_CIIU_SUNAT.pdf

La base de datos de Produce fue constatada contra la base de Perú top 10,000 (Perú: Top Publications, 2014) después de realizar el filtro de CIU correspondiente y la posterior validación de los datos en la Superintendencia Nacional de Administración Tributaria (SUNAT) se obtuvo información relacionada a contactos, direcciones, teléfono y correos electrónicos de empresas que se encuentran habilitadas, obteniéndose una población de 241 empresas del sector Pecuario en la región de Lima (ver Apéndice A).

La selección de la muestra fue obtenida a través de un muestreo probabilístico aleatorio simple pues se desea que el estudio no sea sesgado, ya que como mencionó Anderson, Sweeney, y Williams (2004) es una muestra seleccionada de tal manera que cada muestra de tamaño n tenga la misma posibilidad de ser considerada dentro del estudio. Para determinar el tamaño de muestra se utiliza la fórmula para poblaciones finitas tomado de Triola (2004):

$$n = \frac{N \times Z^2 \times \sigma^2}{(N - 1) \times e^2 + Z^2 \times \sigma^2}$$

Dónde:

Z = Valor de la distribución normal estándar para un nivel de confianza deseado.

N = Tamaño de la población.

σ = desviación estándar de la población.

e = Error de estimación a nivel de precisión.

Para la presente investigación N toma el valor de 241, ya que es la cantidad de empresas del sector pecuario formales que hay en la región de Lima, el valor de $Z_{0.025}$ para un nivel de confianza de 95% es igual a 1.96, para σ se asume el valor de 0.50,, el error E que estamos dispuestos a aceptar es no menor al 10%. Por lo tanto, el tamaño de la muestra o el número de empresas a quienes se les tiene que aplicar la encuesta son 65.

3.3 Procedimiento de Recolección de Datos

Una vez determinado el tamaño de la muestra del estudio, se procedió a la recolección de datos de las empresas del sector Pecuario en la Región Lima, a través del cuestionario de medición de la calidad de los nueve factores del TQM (ver apéndice B). Las encuestas fueron realizadas en campo durante febrero y marzo del 2015. Con el objetivo de obtener datos más confiables y objetivos, se realizó a través de una empresa encuestadora especializada, la cual se contactó con los representantes de las empresas seleccionadas aleatoriamente, solicitando entrevistas con los gerentes, jefes o puestos claves en la organización. Posteriormente se realizó la visita donde se informó el objetivo de la encuesta, se entregó la hoja Información y se solicitó la firma de la hoja de consentimiento (ver Apéndice C) con la finalidad de auditar el proceso indicando su carácter confidencial, y se procedió a realizar la encuesta, la cual tiene dos partes. La primera consta de nueve preguntas para conocer a la empresa en temas referentes a su ubicación, número de empleados, tiempo de fundación, si cuenta con un sistema de gestión de calidad, entre otros, y la segunda parte, contiene 35 preguntas respecto a la implementación de la gestión de la calidad en la empresa.

El proceso de recolección de datos fue realizado a 80 empresas que permitieron obtener 65 encuestas válidas. Se consideró como encuesta válida, aquellas en las que se respondió todas las preguntas. Con la finalidad de mantener la confiabilidad del entrevistado no se anexo las hojas de consentimiento firmadas.

3.4 Instrumentos

La investigación utilizó como instrumento el TQM (Benzaquen, 2013); en el que se relaciona los nueve factores de calidad total descritos por Benzaquen: (1) Alta Gerencia, (2) Planeamiento de la Calidad, (3) Auditoria y Evaluación de Calidad, (4) Diseño de Producto, (5) Gestión de la Calidad del Proveedor, (6) Control y

Mejoramiento del Proceso, (7) Educación y Entrenamiento, (8) Círculos de Calidad, y (9) Enfoque hacia la Satisfacción del Cliente; los cuales se relacionan con los cuatro principales bloques de una organización que son: alta gerencia, proveedores, gestión de procesos, y clientes, a través de un cuestionario de medición de la calidad el cual estuvo conformado por una parte descriptiva del tipo de organización y 35 preguntas referentes a la calidad.

Estos factores fueron obtenidos a partir de un *focus group* en 2005 con expertos en el tema de gestión de calidad, en el cual se discutió y se analizaron los factores clave de la calidad, para ser adaptados a la realidad de las empresas latinoamericanas (Benzaquen, 2013), cada factor incluye entre tres a cinco preguntas (ver Apéndice D). A continuación se muestra la Figura 7 donde agrupa los nueve factores que buscan medir el nivel de implementación del TQM con los principales bloques de una organización.

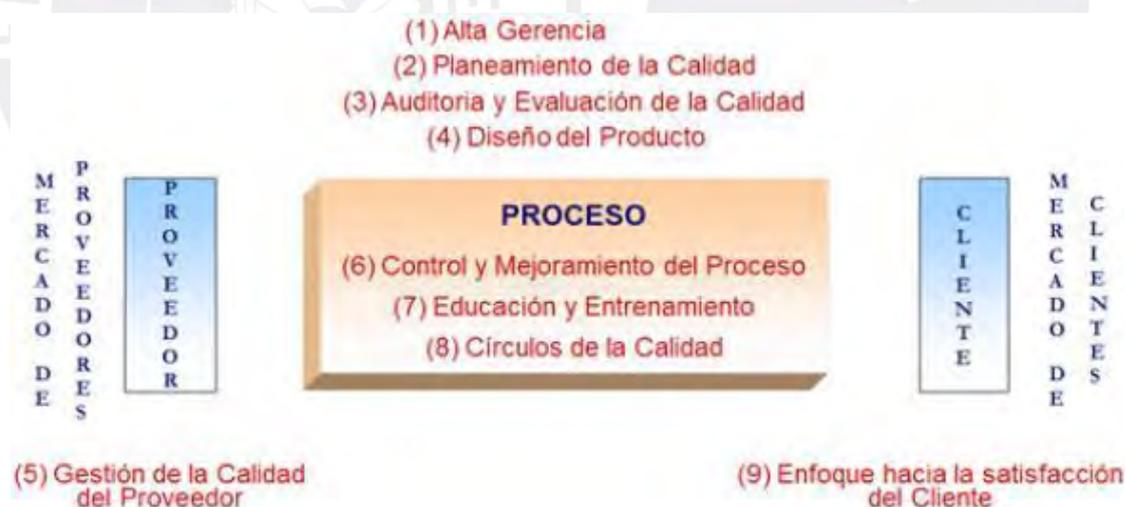


Figura 5. Modelo de nueve factores del TQM en la empresa. Tomado de "Calidad en las Empresas Latinoamericanas: El Caso Peruano," por J. B. Benzaquen, 2013. *GCG: Globalización, Competitividad, & Gobernabilidad*, 7, p. 45.

Para el desarrollo de la herramienta que mide los nueve factores de la calidad (Benzaquen 2013), considera al TQM como una función (Y) que dependen de estos factores ($X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6, X_7, X_8, X_9$); entonces,

$$Y=f(X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6, X_7, X_8, X_9)$$

$$Y=f(X_i), \text{ donde } i= 1,2,\dots,9$$

Cada uno de esos factores (i) depende de tres a cinco preguntas específicas (j) (desde X11 hasta X94), que en total asciende a 35 ítems.

$$X_i = f(x_{ij}), \text{ donde } i = 1,2,\dots,9; \text{ y } j= 1,2,\dots,k; k= 2, 3, 4,5$$

Y se consideró un promedio simple para el modelo matemático:

$$\frac{\Sigma}{\dots} \quad (2)$$

Los participantes (gerentes, jefes o ejecutivos claves) respondieron a la preguntas clasificando sus respuestas en una escala de Likert de 5 puntos (1= Totalmente en desacuerdo; 2= En desacuerdo; 3= Neutral; 4= De acuerdo; 5= Totalmente de acuerdo). Para la investigación, x_{ij} representó el promedio de la puntuación obtenida para cada enunciado (Benzaquen, 2013). Para el análisis de datos se usó la estadística descriptiva y un *software* estadístico para la validez y confiabilidad de los datos.

3.5 Análisis descriptivo

Para responder a las preguntas de la investigación se recogió y tabuló los resultados obtenidos en el cuestionario de medición de la calidad de los nueve factores del TQM agrupándolos por cada factor (ver Apéndice E), en base al instrumento de Benzaquen (2013), y se procedió al análisis descriptivo correspondiente. En primer lugar se calculó la media o promedio por cada pregunta y de cada factor, con la finalidad de determinar el nivel de cumplimiento de cada uno de los factores de éxito de TQM. Además se realizó el cálculo de la desviación estándar, y el rango por cada pregunta para determinar qué tan dispersos están los datos con respecto de la media hallada, esto fue complementado con los Histogramas correspondientes para observar la tendencia de cada factor hacia alguna determinada

zona de la gráfica, la cual se mueve desde totalmente en desacuerdo hasta totalmente de acuerdo como se muestra en el ejemplo de la Figura 6.

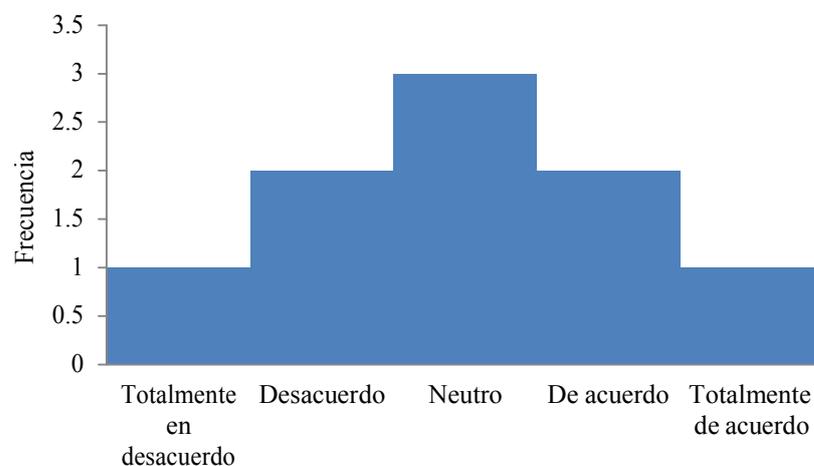


Figura 6. Ejemplo histograma nivel de cumplimiento del TQM del sector pecuario.

Posteriormente se comparó los resultados de la investigación con los resultados obtenidos por Benzaquen (2013) y se realizó las gráficas de radar correspondientes, ya que permite comparar los valores obtenidos de forma rápida y sencilla como se muestra en el ejemplo de la Figura 9, en donde se compara los resultados de Benzaquen contra el valor de la media teórica del experimento, la cual es igual a tres.

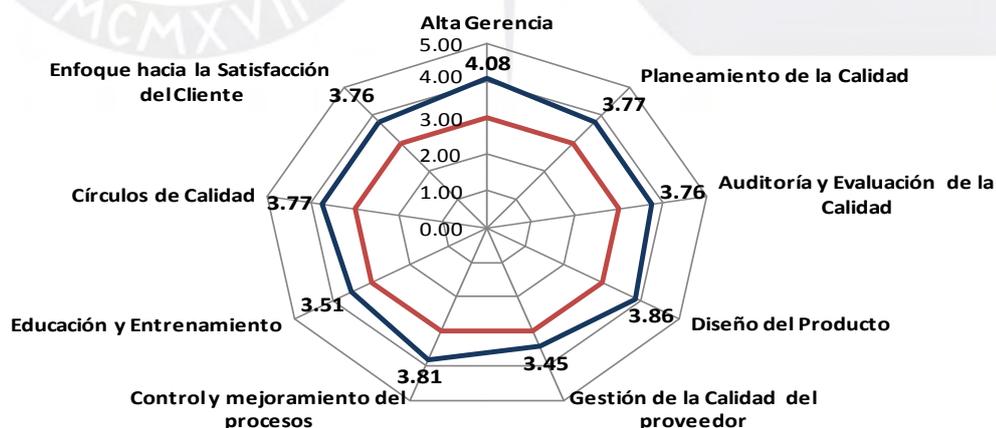


Figura 7. Ejemplo gráfica de radar para los nueve factores de TQM.

Luego se resumió los resultados de las encuestas en tablas por factor que consolidan las frecuencias halladas en cada pregunta según la escala de Likert (ver

Apéndice F), de tal forma que se pueda conocer la opinión de los directivos sobre el nivel de aceptación de cada una de las preguntas de la investigación, se considera las respuestas con valores de cuatro (De acuerdo) y cinco (Totalmente de acuerdo) como respuestas que demuestran aprobación y tendencia al desarrollo del aspecto evaluado. Posteriormente se contrastó y/o complementó con el análisis realizado del sector (AMOHFIT) para determinar el nivel de cumplimiento de los factores de TQM de las empresas del Sector Pecuario, crianza de aves, porcinos, y vacunos en la región Lima, 2015 el cual está asociado al cumplimiento del objetivo de cada factor, con la finalidad de proponer recomendaciones que impulsen su desarrollo. Los objetivos o la función de cada factor (ver Tabla 2) son:

Factor Alta Gerencia (F1). Este factor tiene como objetivo contribuir a la gestión de la calidad comprometiendo a la institución y a sus trabajadores a alcanzar sus metas.

Factor Planeamiento de la Calidad (F2). Este factor tiene como objetivo analizar si las empresas plantean metas específicas sobre la gestión de la calidad en los resultados obtenidos en la investigación.

Auditoría de la evaluación de la calidad (F3). Este factor tiene como objetivo medir la capacidad de la organización para medir las metas de gestión de calidad.

Diseño de producto (F4). Este factor tiene como objetivo adoptar la innovación como aspecto diferenciador dentro de su entorno.

Gestión de la calidad del proveedor (F5). Este factor tiene como objetivo medir el nivel gestión de la calidad del proveedor y como impactan en sus productos.

Control y mejoramiento de procesos (F6). Este factor tiene como objetivo verificar si el proceso operativo satisface los requerimientos de los clientes y si las instalaciones y los equipos operativos funcionan adecuadamente.

Educación y entrenamiento (F7). Este factor tiene como objetivo medir la capacitación, entrenamiento, proporción de herramientas de gestión de calidad y el grado de compromiso de los trabajadores con el sistema de calidad.

Círculos de calidad (F8). Este factor tiene como objetivo medir el diálogo en la empresa, su trabajo en equipo y la frecuencia de la realización y su impacto sobre el desempeño de la organización.

Enfoque hacia la gestión de la calidad (F9) .Este factor tiene como objetivo medir el grado de satisfacción alcanzado por los clientes con respecto a los bienes o servicios ofrecidos, a su vez mide la forma en que se captan dichas necesidades.

Tabla 2

Factores de Éxito TQM

Bloque	Factor	Descripción
Alta Gerencia	Alta Gerencia	Contribuye a la gestión de la calidad comprometiéndose a la institución a alcanzar sus objetivos.
	Planeamiento de la Calidad	Analiza si se tienen metas específicas y detalladas sobre la gestión de la calidad.
	Auditoría y Evaluación de la Calidad	Seguimiento de las metas de gestión de calidad.
	Diseño del Producto	Adopción de la innovación como aspecto diferenciador dentro de su entorno.
Proveedores	Gestión de la Calidad del proveedor	Mide el nivel de manejo de sistemas de calidad en los proveedores y como repercuten en los bienes o servicios que ofrecen.
Gestión de procesos	Control y mejoramiento del procesos	Verifica si el proceso operativo satisface los requerimientos de los clientes y si las instalaciones y el equipo operativo funcionan de la manera adecuada.
	Educación y Entrenamiento	Mide la capacitación, entrenamiento, proporción de herramientas de gestión de calidad y el grado de compromiso de los trabajadores con el sistema de calidad.
	Círculos de Calidad	Diálogo en la empresa, trabajo en equipo y mide la frecuencia de la realización y su impacto sobre el desempeño de la organización.
Clientes	Enfoque hacia la Satisfacción del Cliente	Medir el grado de satisfacción alcanzado por los clientes con respecto a los bienes o servicios ofrecidos, a su vez mide la forma en que se captan dichas necesidades.

Nota. Tomado de “Calidad en las Empresas Latinoamericanas: El Caso Peruano,” por J. B. Benzaquen, 2013. *GCG: Globalización, Competitividad, & Gobernabilidad*, 7, p. 45.

3.6 Validez y Confiabilidad

Hernández, Fernández, y Baptista (2010) señalaron que la validez se refiere al grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir. El instrumento se validó por el coeficiente Alfa Cronbach como lo hizo Benzaquen (2013) en su trabajo de investigación. El Alfa de Cronbach es un coeficiente que sirve para medir la fiabilidad de una escala de medida, a través de un conjunto de ítems que se espera que midan el mismo constructo o dimensión teórica, con la finalidad de comprobar que el instrumento que se está evaluando no recopila información defectuosa y por lo tanto llevaría a conclusiones erradas o caso contrario que se trata de un instrumento confiable. El coeficiente de Alfa de Cronbach toma valores de 0 a 1, y como criterio general, como mencionó George y Mallery (2003), se considera los siguientes ratios para evaluar los coeficientes de alfa de Cronbach: (a) Coeficiente alfa mayor que 0.9 es excelente, (b) Coeficiente alfa mayor que 0.8 es bueno, (c) Coeficiente alfa mayor que 0.7 es aceptable, (d) Coeficiente alfa mayor que 0.6 es cuestionable, (e) Coeficiente alfa mayor que 0.5 es pobre, y (f) Coeficiente alfa menor que 0.5 es inaceptable. Otros autores respaldan esta medición, por ejemplo Nunnally (1978) indicó que dentro de un análisis exploratorio estándar, el valor de fiabilidad en torno a 0.7 es adecuado. Por lo tanto, para la investigación se consideró que un Alfa de Cronbach mayor a 0.7 es aceptable y por consiguiente las preguntas son confiables y están midiendo adecuadamente el factor al que están asociadas, para valores menores se establece que no existe confiabilidad.

Por lo tanto, para asegurar la credibilidad en los resultados de las encuestas se realizó el análisis estadístico de Alfa de Cronbach utilizando el aplicativo SPSS para el procedimiento de los datos, siendo el objetivo identificar la validez y confiabilidad de los nueve factores los cuales están relacionados con las 35 preguntas de la encuesta.

3.7 Resumen

La presente investigación tuvo un enfoque cuantitativo, descriptivo y un alcance transversal simple con el objetivo de comparar el nivel de cumplimiento de los nueve factores de TQM en el sector Pecuario del instrumento TQM (Benzaquen, 2013a).

La investigación comprendió el análisis de una muestra de 65 empresas las cuales fueran escogidas aleatoriamente de una población de 241 empresas, a las cuales se realizó un cuestionario de medición en campo en febrero y marzo del 2015, el cual contenía 35 preguntas relacionadas a los nueve factores de calidad y las cuales se respondieron en base a la escala de Likert.

Para responder a las preguntas de la investigación sobre cuál es el nivel de los factores de éxito de TQM y el nivel de cumplimiento de los factores del TQM en el sector Pecuario en la región de Lima 2015 se planteó el uso de las herramientas de la estadística descriptiva para el análisis de datos de la encuesta, además de constatar y/o complementar con los análisis del entorno realizado (AMOHFIT). Adicionalmente se comparó con los datos obtenidos en el estudio de Benzaquen (2013a) tomados en el 2011. Para medir la validez del estudio se usará el coeficiente de alfa Cronbach, por la cual se aceptará la validez si el valor sale mayor a 0.7.

Capítulo IV: Resultados

En este capítulo, se utilizó la estadística descriptiva para analizar los resultados observados de acuerdo con las preguntas de investigación presentadas en el capítulo I, es decir, se evaluó el nivel de los factores de TQM en el sector Pecuario en la región de Lima, y el nivel de cumplimiento de cada factor de TQM en marzo del 2015, según el modelo de los nueve factores de calidad realizado por Benzaquen (2013), y se presentaron los resultados del análisis interno del sector (AMOHFIT).

4.1 Test de Validez

Para asegurar la credibilidad en los resultados de las encuestas se realizó el análisis estadístico de Alfa de Cronbach, el cual tiene como objetivo verificar la validez y confiabilidad de cada uno de los factores. El análisis estadístico se realizó utilizando el aplicativo SPSS para el procesamiento de los datos. En la Tabla 5 se muestran los resultados obtenidos, donde se evidencia que los nueve factores de éxito de TQM son confiables, pues según lo mencionado en el capítulo anterior, cada uno de estos es mayor que 0.7.

Tabla 3

Resultados de Alfa de Cronbach por Factor TQM

Factor	Alfa de Cronbach	Nº Preguntas
Alta Gerencia	0.72	5
Planeamiento de la Calidad	0.76	3
Auditoría y Evaluación de la Calidad	0.72	3
Diseño del Producto	0.74	3
Gestión de la Calidad del Proveedor	0.72	4
Control y Mejoramiento del Procesos	0.73	5
Educación y Entrenamiento	0.75	4
Círculos de Calidad	0.84	4
Enfoque hacia la Satisfacción del Cliente	0.72	4
Total		35

4.2 Perfil de Informante

La investigación se realizó sobre una muestra de 65 empresas del sector Pecuario en la Región de Lima, las cuales fueron seleccionadas a través de un muestreo aleatorio simple. La cantidad de empresas dedicadas a la crianza de aves, porcino y vacuno se muestra en la Figura 8, el detalle por empresa en el Apéndice G. De estas empresas podemos decir que el 31% tiene de uno a 10 empleados, 29% de 11 a 50 empleados, 17% de 51 a 200 empleados, y 23% de 201 a más empleados. Además el 38% tiene más de 20 años de fundada, 11% de 16 a 20 años, 23% de 11 a 15 años, 23% de 6 a 10 años y 5% de 0 a 5 años.

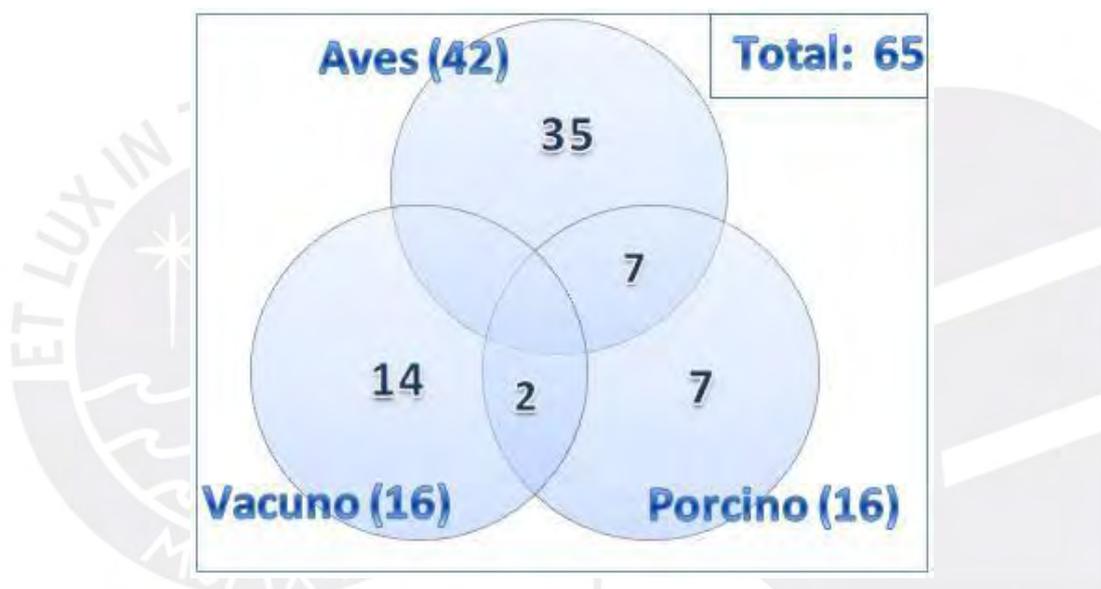


Figura 8. Número de empresas por Sub Sector

Es importante mencionar que las encuestas fueron resueltas por personas responsables de la operación. En la muestra el 8% de los encuestados fueron gerentes generales, un 60% gerentes de área, y un 32% por un empleado de un puesto de menor rango, como los encargados de las granjas. Además se evidenció que la mayoría de empresas del sector Pecuario en la región Lima no cuentan con un sistema de Gestión de Calidad, pues de la muestra solo cinco empresas cuentan con un SGC, que representa el 7%.

4.3 Análisis Interno del Sector Pecuario en la Región Lima

Como se mencionó anteriormente, el sector pecuario se encarga de proporcionar insumos para las industrias de alimentos, vestido y recreación, por lo cual es importante precisar porque el análisis interno se enfatizó en la crianza de animales de corral, aves, porcinos, y vacunos para su comercialización posterior como productos cárnicos. En primer lugar, la región que más aportó a la producción nacional fue la región de Lima, ya que, al cierre del 2014, esta aportó S/4,193 millones que representa el 36% del total de la producción nacional según datos del MINAGRI (2014). En segundo lugar, la concentración de la producción en millones de nuevos soles se da en productos cárnicos, los cuales representan el 76% del valor de la producción total nacional 2014, según datos del MINAGRI (2014).

Tabla 4

Perú: Valor de la Producción Agropecuaria, según Subsectores (Millones de Nuevos Soles a Precios 2007)

Sector/Subsector	Enero-Diciembre		Var.
	2013 ^{p/}	2014 ^{p/}	%
Subsector Pecuario	11,200.2	11,574.0	3.3
Carne	8,486.9	8,805.9	3.8
Huevo	1,080.5	1,107.8	2.5
Leche	1,502.3	1,531.3	1.9
Fibra	85.5	86.8	1.5
Lana	45.0	42.2	-6.4

Nota. ^{p/}Provisional. Tomado de “Valor Bruto de la Producción Agropecuaria VBP 2014 [Actividades Estadísticas],” por el Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI), 2014. Recuperado de <http://siea.minag.gob.pe/siea/sites/default/files/vbp-diciembre2014-pdf.xls.zip>

Finalmente, del total de la producción, el valor de la producción de los principales productos cárnicos son de ave, porcino, y vacuno, los que representan un total del 69.74% del total de la producción pecuaria como se evidencia en la tabla 4.

En base a estas cifras, el análisis interno se centró en analizar las empresas del sector pecuario en como desempeñan a nivel de la administración y gerencia, marketing y ventas, operaciones y logísticas, finanzas y contabilidad, infraestructura, y tecnología centrándose en las actividades de producción de carne de ave, porcina, y vacuna en la región de Lima.

Tabla 5

Perú: Valor de la Producción Agropecuaria, según Principales Productos Agrícolas y Pecuarios (Millones de Nuevos Soles a Precios 2007)

Principales productos	Enero –Diciembre		
	2013	2014 ^{P/}	Var. %
Subsector Pecuario	11,200.20	11,574.00	3.3
Ave	5,517.50	5,785.90	4.9
Vacuno	1,630.10	1,653.00	1.4
Leche	1,502.30	1,531.30	1.9
Huevo	1,080.50	1,107.80	2.5
Porcino	605	632.8	4.6
Ovino	425.5	419.4	-1.4
Alpaca	216.6	225.9	4.3
Fibra Alpaca	81	82.2	1.5
Caprino	59.2	56.8	-4.1
Lana	45	42.2	-6.4
Llama	32.9	32.1	-2.4
Fibra Llama	4.4	4.6	2.8

Nota. ^{P/}Provisional. Tomado de “Valor Bruto de la Producción Agropecuaria VBP 2014 [Actividades Estadísticas],” por el Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI), 2014. Recuperado de <http://siea.minag.gob.pe/siea/sites/default/files/vbp-diciembre2014-pdf-xls.zip>

Administración y gerencia. La Región Lima se caracteriza por concentrar la mayor cantidad de empresas del sector. En el sector pecuario las principales empresas en cuanto a volumen de producción y facturación son San Fernando, Avinka, y

Redondos; según lo precisado en las entrevistas realizadas a los representantes de la Asociación Peruana de Porcicultores (APP) y la Asociación Peruana de Avicultura (APA), estas empresas poseen los recursos para gestionar sus compañías contratando a especialistas en cada eslabón de su cadena productiva. Por ejemplo, en el caso de San Fernando (2015), según lo indicado en su *Memoria Anual 2014*, la plana gerencial principal está liderada en la actualidad por un Gerente General que cuenta con estudios en renombradas universidades y además cuenta con más de 20 años de experiencia en operaciones y dirección en empresas líderes en el país, un Gerente de Gestión Operativa y de Compras cuenta con una amplia experiencia en programación maestra y planificación dentro de la organización, un Gerente Corporativo Comercial que cuenta con experiencia liderando empresas de consumo masivo y de productos industriales, el Gerente Corporativo de Gestión Humana que cuenta con una amplia experiencia en empresas líderes del sector financiero y de telecomunicaciones, el Gerente de Administración y Finanzas que cuenta con amplia experiencia en operaciones financieras en empresas de retail, un Gerente de Asuntos Legales con experiencia en asuntos tributarios y un Contralor General con experiencia en distintas empresas multinacionales.

De otro lado, los especialistas indicaron que en el sector existe un alto nivel de atomización de empresas y pequeños productores que gestionan con distintos niveles de informalidad. Las limitaciones al acceso de capacitación de su personal, limitaciones al acceso de mejora genética como lo evidencia el censo nacional agrario donde solo el 12.57% utiliza sementales de raza para mejoramiento de ganado y solo el 9.76% efectúa inseminación artificial, y la dificultad al acceso de recursos financieros para la inversión no permiten la consolidación de los productores (Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI], 2013). En general, estas empresas son del tipo familiar, en la que el empresario es quien realiza el trabajo

manual en la organización al mismo tiempo que asume la dirección, mientras que alguno de los miembros de su familia, como sus hijos o cónyuge, aportan en la ejecución de los trabajos. Las aportaciones financieras provienen de fondos personales o de la propia gestión de la empresa, ya que el modelo de gestión de sus recursos es a través de una caja única.

Los especialistas indicaron que es importante que estas empresas tiendan a asociarse en cámaras que les permitan acceder a las prácticas actuales de la industria o conocer las próximas modificaciones a las normas que las regulan e impactan en su gestión. Por esta razón, en el sector se han realizado esfuerzos para apoyar al pequeño productor a través de políticas gubernamentales y asociaciones privadas. Dentro de los principales actores del sector pecuario, crianza de animales de corral, aves, porcinos, y vacunos identificados tenemos:

- Criadores del sector: Empresas formalmente constituidas encargadas de la crianza de aves, porcinos, y vacunos para su posterior comercialización o beneficio.
- Ministerio de agricultura y riego (MINAGRI): Ministerio del estado peruano dedicado a establecer las políticas agrarias aplicables a todo los niveles del gobierno promoviendo el desarrollo del sector agropecuario.
- Servicio nacional de sanidad agraria (SENASA): Autoridad nacional encargada de proteger y mejorar la sanidad agropecuaria, promoviendo y controlando la calidad de insumos, la producción y la inocuidad alimentaria para el desarrollo competitivo del sector.
- Asociación peruana de avicultura (APA): Agrupa empresas privadas del sector avícola que se desempeñan en toda la cadena de crianza, producción, y distribución del pollo.

- Asociación peruana de porcicultores (APP): Agrupa empresas privadas del sector porcino que se desempeñan en toda la cadena de crianza, producción, y distribución del cerdo.

Marketing y ventas en el sector. El presente análisis se centra en la teoría de marketing mix, basada en variables identificadas por Kotler y Armstrong (2008) para explicar cómo la empresa implementa sus estrategias y alcanza sus objetivos en el mercado.

Producto. La cartera de productos del sector, se distingue por el tipo de presentación luego del beneficio de ave, la vaca o el cerdo. En primer lugar, el ganado vacuno que está estructurada en: (a) La carcasa, donde se obtienen cortes de bife, churrasco, asado, sancochado, y otros;(b) Menudencias, donde se obtiene el vísceras, apéndice, y cabeza;(c) cuero; y (d) residuos. En segundo lugar, el cerdo que está estructurado en (a) La carcasa, donde se obtienen cortes de piernas, brazuelo, chuleta, costillas, cabeza, cola, grasa, y pellejo;(b) Menudencias, donde se obtiene vísceras y patas; y (c) Residuos. Finalmente, el ave está estructurada en tres grupos principales: (a) La carcasa, donde se obtienen cortes de pechuga, piernas, alas, y espinazo;(b) Menudencias, donde se obtiene el pescuezo y cabeza, patas, molleja, e hígado; y (c) Residuos. Este proceso de beneficio es solo el 25% a 30% de la producción total nacional, siendo la tendencia en la región procesar casi el 100% de su producción (“Procesamiento Avícola Peruano,” 2013).

En cuanto a la diferenciación del producto, el primer atributo a considerar es la disponibilidad, ya que las empresas industriales pueden demandar mayor cantidad de insumos cárnicos para el procesamiento de productos en otras presentaciones. El segundo atributo diferenciador es el precio, ya que las empresas del sector dependen del precio internacional de ciertos commodities que impactan en el costo del alimento

balanceado. Finalmente, en cuanto a la calidad es fundamental que las empresas cumplan con las certificaciones de sanidad que demanda el SENASA principalmente en la venta a través de supermercados y empresas que utilizan estos insumos para darles valor agregado.

La marca es un factor importante en la venta a través de grandes almacenes, ya que existen marcas reconocidas como San Fernando, Avinka, y Redondos en la venta directa que están asociadas a tener mejores controles de calidad en sus procesos.

El precio. Existen dos tipos de precios importantes en el mercado de los productos cárnicos de ave, vacuno, y porcino. El precio promedio pagado al productor, según el *Anuario de Producción Pecuaria e Industria Avícola 2013* (MINAGRI, 2014), en la región Lima en cuanto a aves fue de 4.40 nuevos soles el kilo; en cuanto a vacuno 4.26 nuevos soles el kilo y en cuanto a porcino 6.03 nuevos soles el kilo (MINAGRI, 2015b). El precio promedio pagado por el consumidor respecto a las aves a nivel nacional fue 7,71 nuevos soles el kilo, en cuanto a vacuno, dependiendo la presentación por ejemplo churrasco 18.32 nuevos soles el kilo y bisteck 22.29 nuevos soles el kilo y finalmente en cuanto a porcino, el precio de la chuleta en promedio es de 13.87 soles el kilo.

El precio en el mercado varía fundamentalmente por el costo de los insumos de engorde de los animales. El caso de mayor sensibilidad se presenta en los productos cárnicos provenientes de aves, ya que el precio del maíz amarillo duro depende de las cotizaciones internacionales las cuales pueden presentar fluctuaciones que impactan negativamente en el sector productivo nacional (MEF, s.f.). El estado, para mantener estabilidad en los precios, ejerce políticas comerciales sobre los costos de importación y el precio interno de éste insumo estableciendo precios máximos y mínimos (MINAGRI, 2015c), regulando a través de los incrementos o reducciones de

los aranceles como la desarrollada por el MEF en mayo del 2015 colocando una franja de precio de hasta 20% (“MEF Modificó Franja,” 2015).

La promoción. En cuanto a la promoción en el sector, no se evidencia como ventaja competitiva dentro del universo, las empresas generan canales que permitan comunicar las características o beneficios del producto, salvo empresas como San Fernando, Avinka, y Redondos que tienen una integración más compleja, proporcionándole valor agregado a los productos cárnicos y ofreciendo distintas presentaciones a través de la venta directa, promociones en cuanto a productos congelados, precocidos, y conservas.

La plaza. En cuanto a los canales de distribución, el transporte terrestre cumple un papel importante ya que se encarga de transportar los productos desde las distintas granjas a los puntos de venta o plantas de beneficio. En promedio los semi-remolques tienen una capacidad de hasta 30 TN, sin embargo el transporte de animales varía según el tamaño y distribución dentro del vehículo. Por ejemplo, en un semi-remolque se pueden transportar 750 jivas con una capacidad de 6,000 pollos.

En la región de Lima, es fundamental que los animales sean transportados en distancias cortas para evitar la pérdida de peso, en caso de las empresas que cuentan con su propia planta de beneficio, la cadena de frío es fundamental para mantener la inocuidad del producto. El producto final del proceso de beneficio y empaquetado o bien, con otro proceso de valor agregado es distribuido a través de súper mercados, mayoristas y tiendas minoristas.

Operaciones y logística. Como mencionó la FAO (2007), la demanda de carne y de otros productos pecuarios, han aumentado sustancialmente lo que originó un incremento de la población y la densidad pecuaria, en ocasiones cerca a los centros urbanos. Esta producción se desarrolló con menos variedades y razas más

productivas, con una alta especialización e integración vertical de las etapas de producción (incubación, reproducción, cría, engorde, y beneficio) y cambios importantes en la estructura y tamaño de las instalaciones.

Estos cambios se han desarrollado principalmente en el sector avícola y porcino, y para explicar cómo las empresas del sector implementan y ejecutan sus procesos de producción, mantenimiento, logística y calidad, nos centraremos en desarrollar el esquema del ciclo operativo de D'Alessio (2014), enfocado en una empresa líder del sector.

Para contar con una visión más clara y objetiva, esta evaluación consideró la opinión de expertos en el sector perteneciente a la Asociación Peruana de Porcicultores, Ingeniera Ana María Trelles Ponce y la Asociación Peruana de Avicultores, Doctor Percy Separovich, así como un representante de SENASA, como parte del ente regulador con participación relevante en el Sector (ver Apéndice H).

En la Figura 5 se muestra el diagrama entrada –proceso – salida del proceso de elaboración de productos alimenticios con fuente de proteína animal, el cual involucra el proceso de reproducción, elaboración de alimento balanceado, crianza, engorde y beneficiado para una empresa líder del sector Pecuario.

A partir de la Frugalización de sus procesos (ver Figura 6), podemos observar que existe la relación cliente – proveedor interno y una dependencia entre los diferentes procesos productivos. Asimismo, se observó como primera etapa, la producción de alimentos balanceados que sirven para el engorde en los procesos de reproductoras y producción pecuaria, seguido de una serie de procesos como son la incubación, producción pecuaria, producción industrial confluyendo todas estas en la cadena de abastecimiento externo. Las áreas de logística, sanidad, mantenimiento, aseguramiento de la calidad sirven de soporte en todo el proceso directo para la obtención de los productos alimenticios con fuente de proteína animal.

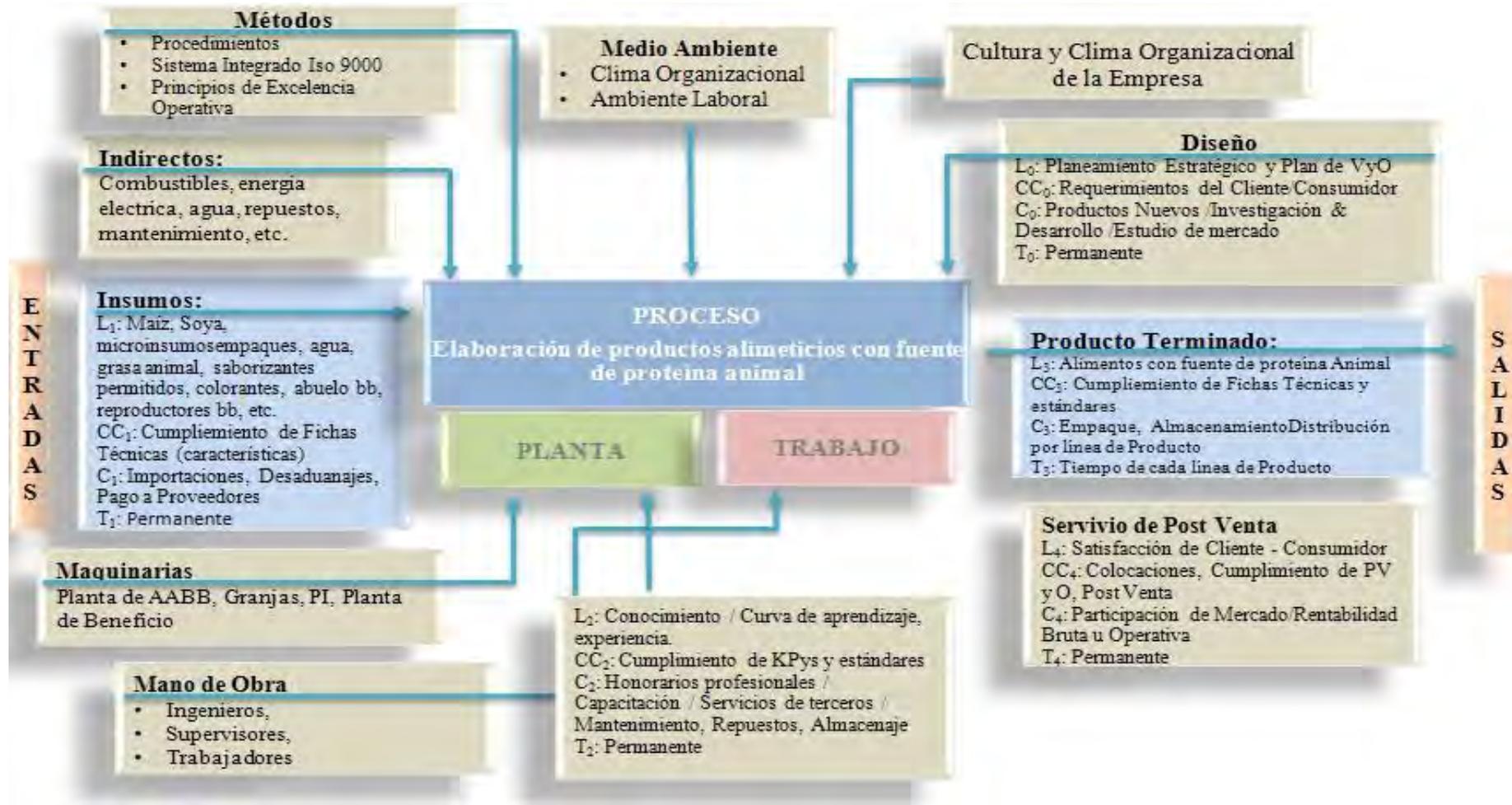


Figura 9. Diagrama entrada – proceso – salida para una empresa líder del sector pecuario (empresa de transformación que obtiene como producto terminado: Alimentos con fuente de proteína animal).

Adaptado de “Administración de las Operaciones Productivas,” por F. A. D’Alessio, 2012. México D.F., México: Pearson.

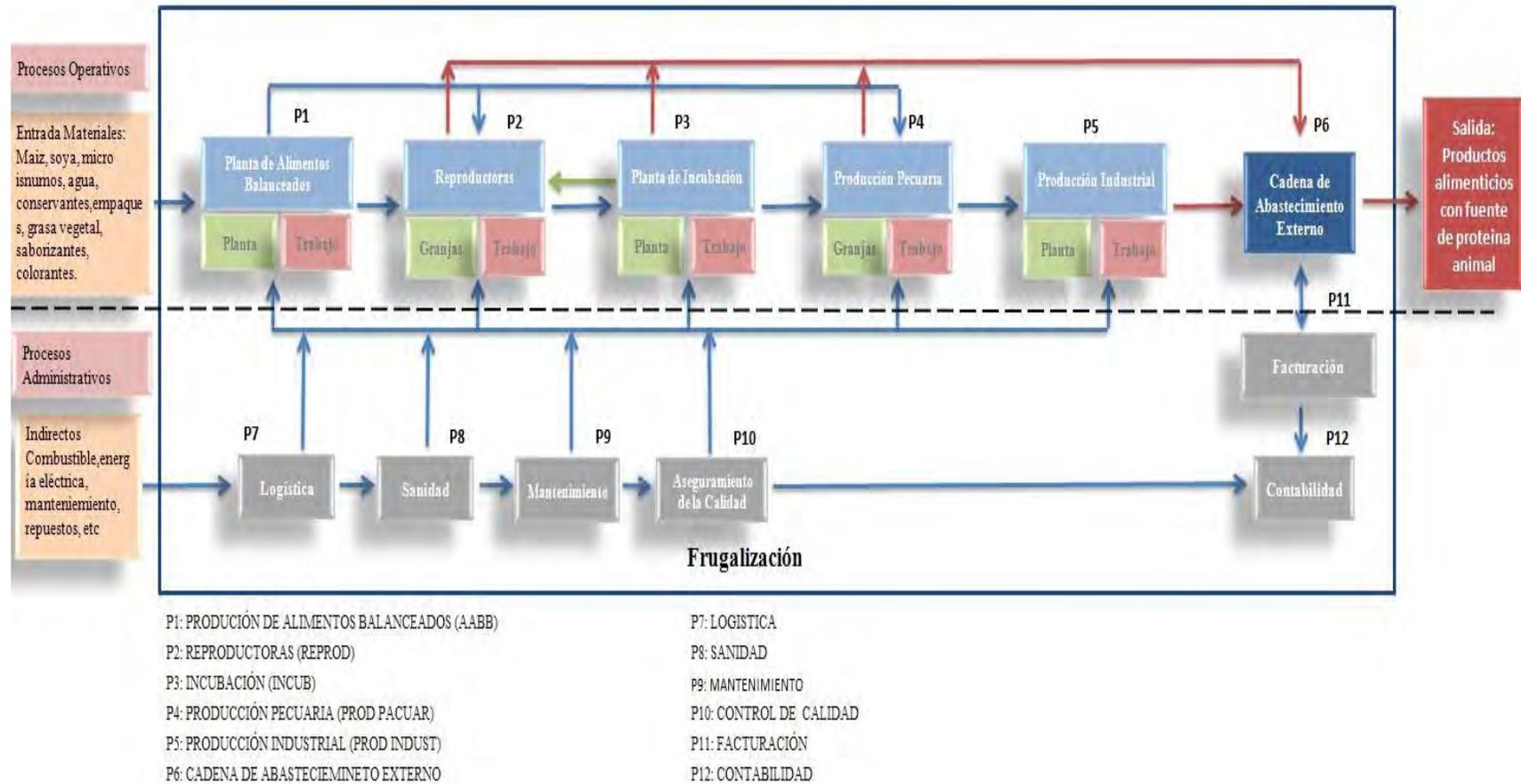


Figura 10. Frugalización de procesos de empresa líder del sector Pecuario.
 Adaptado de “Administración de las Operaciones Productivas,” por F. A. D’Alessio, 2012. México D.F., México: Pearson.

Dentro de los principales factores que afectan el proceso productivo tenemos el suministro de insumos como agua y los principales insumos a granel que son el maíz, y la torta de soya los cuales son importados, y sirven para la elaboración del alimento balanceado para la alimentación de aves y cerdos, el precio de estos insumos es determinado por mercados internacionales que registran una alta volatilidad. Estos insumos son ingresados al país en barcos graneleros denominados *Handymax*, con capacidad de 30 a 40 mil toneladas, para lo cual se cuenta con un único puerto operado por APM Terminals para la región Lima. Sin embargo, la operación presenta deficiencias para los distintos tipos de carga que recibe como manifestó la cámara de comercio (“Alertan sobre Riesgo,” 2013).

Según la Gerente de la Asociación Peruana de Porcicultores, los costos de insumos para la alimentación son críticos ya que en la medida que estos commodities estén sujetos al sistema de franja de precios, estos pueden variar hasta en 100 dólares por TM debido a la aplicación del derecho especial (equivalente a un arancel del 47%), generando un alto impacto en los costos operativos, pues el maíz participa con un 60% en el costo de producción del alimento y este a su vez es el 80% del costo total de producción.

El Gerente de Sanidad de la Asociación Peruana de Avicultores, coincidió en indicar que el alimento es el costo más relevante, ya que está sujeto a la variación constante de precios. Sin embargo, también mencionó que otro insumo crítico a considerar es “la semilla” o insumo genético pues asegura la calidad del producto. También es importante considerar las enfermedades que impacta en el costo de producción. Finalmente, hay costos que puedes optimizar como el costo de la calefacción, ya que se pueden rehusar camas y usar menos gas.

Según el experto de SENASA los costos pueden dividirse en alimentación, sanidad y manejo. El alimento representa el mayor porcentaje del costo en las especies estudiadas. Por ejemplo, el ganado vacuno requiere una alimentación diaria del 10% de su peso. Un costo a considerar es la pre mezcla de sales minerales que sirven para la nutrición de los animales. Asimismo considera que un costo importante son las vacunas. En casos puntuales, cuando se declara una emergencia sanitaria o posible amenaza, el estado o bien algunas asociaciones asumen el costo de las vacunaciones para proteger la producción.

Respecto a la factibilidad de desarrollar economías de escala, nuestros especialistas en el sub sector porcino y avícola, indicaron que es posible solo en lo referente a insumos como Maíz y Soya en caso de las grandes empresas al contar con respaldo financiero, infraestructura y logística necesaria.

En relación a facilidades de ubicación y diseño de planta; nuestra experta de la Asociación de poricultores mencionó que mientras no se modifique el Reglamento Sanitario Porcino (RSP) en el artículo referente a las distancias entre granjas porcinas y otras explotaciones pecuarias, que fija en 3 y 5 km, va a ser difícil conseguir terrenos disponibles que cumplan estas características, dada la amplia existencia de crianza avícola en toda la región. Sobre este punto, el Doctor Separovich, señaló que la avicultura es difícil cuando trabajas en distancias ya que necesitas espacios amplios, y alejados de las zonas urbanas como lo indican las normas establecidas (ver Apéndice H).

Sin embargo el experto de SENASA indica que en cuanto a las aves las facilidades de ubicación son propicias por el clima de la costa y por la posibilidad de expansión fuera del casco urbano. En cuanto al porcino, la expansión se da en la zona norte de la región, precisamente en Huaral, y respecto al vacuno, en la costa no existen las condiciones para desarrollar una producción de volumen importante.

En ocasiones las empresas, al no contar con los terrenos e infraestructura necesarios para su crecimiento, optan por la tercerización de la crianza, como lo confirmó el Ing. Trelles, ya que en el sector porcino existe una alta tercerización mientras más pequeña sea el tamaño de la explotación. Los productores con mayor población tienen una cadena más larga al llegar al proceso de beneficio y distribución. Para el Doctor Separovich, respecto al sector avícola, comentó que existe tercerización en el sector y que la forma de crecimiento en uso, se le conoce como *integrados* a través del cual el propietario de una granja es contratado para crianza de pollos, y el contratante entrega los pollitos bebé, vacunas y alimentos, asignando un administrador y un veterinario para asegurar que todo el proceso se gestione bajo los estándares correctos. El resto de la carga laboral la asume el propietario, sin embargo, el contratante establece la regla de pagos a obreros, este modelo es utilizado por ejemplo, por la empresa San Fernando (ver Apéndice H).

Finalmente, es importante mencionar que las principales empresas dedicadas a la crianza de aves, tienen procesos de control de calidad enfocados a cumplir con la regulación existente, y garantizar la inocuidad de sus productos para lo cual están realizando inversión en tecnología necesaria para hacer sostenible su negocio. Esto es reforzado por los especialistas del sector avícola y del sector Porcino, quienes mencionaron que por un lado las empresas grandes y medianas hacen uso de buenas prácticas y se enfocan en la bioseguridad, así como establecer políticas de responsabilidad social y protección de sus trabajadores coordinando revisiones médicas continuas como medidas de prevención de enfermedades y contagio con los animales como parte de su proceso de aseguramiento de calidad y mitigación de riesgos, mientras que por otro lado, los pequeños productores aún tienen grandes oportunidades para trabajar estos aspectos. Esta opinión es reforzada por el especialista del SENASA quien menciona que inclusive las empresas medianas no

realizan planes integrales ni en profundidad de la importancia de la inocuidad de sus productos. Por ejemplo, sugiere que deberían existir políticas sobre el flameo, períodos de descanso, políticas para diferenciar por edades y tipo de dieta. De igual manera menciona que es importante difundir la sanidad ya que impacta en la mortalidad de los animales.

Dentro del sector, según los expertos, la empresa San Fernando es referente en estos temas, pues con el fin de asegurar la calidad de sus productos se ha enfocado en la estandarización de sus procesos de producción a través de la implementación de sistemas de gestión ISO 9001 y gestión ambiental ISO 14001, con lo cual la aplicación de buenas prácticas de producción, inversión en tecnología e instalaciones le han permitido alcanzar altos estándares en la crianza de aves.

Finanzas y contabilidad. En las empresas del sector pecuario, dedicadas a la producción de carne de ave, vacuna, y porcina, la gestión financiera y contable a nivel de pequeños y medianos productores, se encarga de administrar eficientemente los flujos de ingresos disponibles y de registrar correctamente las transacciones para evitar sanciones de la superintendencia nacional tributaria. A nivel de grandes productores, como es el caso de San Fernando, Redondos, y Avinka, las gerencias desarrollan una planificación contable y tributaria que les permite entregar información contable auditada por una firma reconocida que avale la información contenida en sus estados financieros, para accionistas e instituciones financieras que les permita medir su desempeño. En cuanto a la planificación financiera, desarrollan estrategias de coberturas sobre la compra de los insumos que intervienen en el proceso de fabricación de alimento balanceado para suministrar sus granjas, ya que al ser un commodity internacional el precio lo determina el mercado y además este representa, según la memoria anual 2014 de San Fernando, entre el 65% y 70% del costo de producción del sector avícola.

En cuanto al estado, este ha buscado mecanismos para impulsar el desarrollo en todo el país, principalmente del pequeño y mediano productor ya que la mayoría cuenta con dificultades para acceder a financiamiento por parte de bancos. Por esta razón, la mayoría de pequeños productores acceden al crédito a través de diversas cajas rurales, que son reguladas a través de la Superintendencia de banca y seguros. Además, el estado el 2001 creó AGROBANCO, banco especializado que facilita el financiamiento a mediano o largo plazo para capital de trabajo o inversión proporcionando asistencia técnica financiera a la evaluación de cada proyecto.

En cuanto al régimen tributario, a nivel de pequeños y medianos productores, el estado legisló beneficios tributarios a través de las Leyes 27360 y 27460, las cuales aprueban normas de promoción del sector agroindustrial declarando de interés prioritario la inversión y el desarrollo. Dentro los beneficios más importantes tenemos (a) primero, la afectación sobre la renta de tercera categoría a una tasa de 15% en vez de 30%, gravando a una tasa menor la utilidad antes de impuestos; (b) segundo, el seguro de salud agrario el cual representa el 4% de la remuneración en vez del 9% reduciendo el costo laboral de contratación; y (c) tercero, la devolución del impuesto general a las ventas (IGV) para empresas que se encuentren en actividades pre-operativas hasta por 5 años de duración, permitiendo recuperar el IGV desembolsado, en situación de crédito fiscal, en la inversión y gestión inicial de cada proyecto.

La empresa líder en el sector es San Fernando, la cual según la información financiera contenida en su memoria anual 2014, en el 2013 facturó 1,945 millones de nuevos soles y en el 2014 facturó 2,023 millones de nuevos soles, registrando un *return on equity* [rentabilidad financiera](ROE) al 2013 de 1.72% y un ROE al 2014 es de 2.79%. En cuanto a márgenes de operación la empresa reporta una reducción de 67.6 millones de nuevos soles a 60.9 millones de nuevos soles.

Tecnología. En la actualidad varias empresas del sub sector avícola como San Fernando, cuentan en su mayoría con máquinas de incubación y plantas con tecnología de los años 80 y 90, no realizando mayores inversiones en modernización de equipos o infraestructura. Con esta tecnología se puede producir y obtener pollos bebé de buena calidad pero también se ve un mayor porcentaje de pérdidas o mermas.

En los últimos años con el avance de la genética y desarrollo de embriones de crecimiento se ha logrado acelerar el proceso para la transformación a músculos, sin embargo, se ha identificado que el mayor calor metabólico afecta negativamente el proceso de desarrollo embrionario por lo que es crítico que estas máquinas cuenten con una mayor capacidad de enfriamiento.

Para enfrentar el proceso metabólico, se cuenta en el mercado con equipos de incubación de “carga única”, bajo un sistema todo dentro y todo fuera que permite un mejor control de temperatura durante el periodo de incubación programando la temperatura necesaria de acuerdo al día de incubación, mientras que en la actualidad las máquinas que se tienen son de “cargas múltiples” y se trabajan bajo promedios, lo que limita el poder proporcionar las condiciones de temperatura adecuadas como las primeras máquinas.

En la actualidad se están revisando proyectos orientados a “carga única” para maximizar la productividad, sin embargo, esta tecnología es relativamente más cara en la implementación de un proyecto integral, por ejemplo en *Gestión*, se mencionó que el Grupo Redondos invirtió más de US\$ 10 millones en moderna planta de incubación de pollos bebé la cual podrá llegar a producir cuatro millones de pollo bebé al mes, pero según la Asociación Peruana de Avicultura (APA) esto representa solo el 10% de la producción mensual de la región de Lima, es por ello que muchas empresas han optado por las máquinas de carga múltiple pues no cuentan con los recursos necesarios (“Grupo Redondos Invirtió,” 2014).

Respecto a las plantas de procesamiento como se mencionó en la página especializada actividad pecuaria, el Perú se encuentra en los últimos lugares en desarrollo e inversión en plantas de procesamiento, beneficiando el 70 a 80% de la producción en plantas informales (“Procesamiento Avícola Peruano,” 2013), esto es reforzado por el especialista Barbieri (2013), quien menciona que el 75% de la producción mensual se expende en vivo y beneficiado en mercados del país en forma artesanal. Respecto a las plantas existentes, estas son semiautomáticas, con sistemas de evisceración manual, que actualmente satisfacen parte de la demanda interna (25%). Para satisfacer el resto de la demanda interna y desarrollar el segmento exportador, será necesario automatizar las plantas existentes y crear nuevas, a fin de garantizar volúmenes de producción, con calificaciones sanitarias exigidas, calidad y costos competitivos.

Otros aspectos relacionados a tecnología que mencionan nuestros expertos en el Sector Porcino y Avícola es que las empresas del sector están interesadas en seguir desarrollando mejoras en temas relacionados al tipo de alimentación balanceada para optimizar el desarrollo y obtener más kilos de carne por cerdo al año. Asimismo se han tecnificado más las avícolas, en sistemas automatizados de comida, en mayor ventilación, mayor circulación de aire, llevar electrificación así como calefacción y mayor inversión en salubridad.

Las empresas productoras están más dispuestas en invertir en tecnología y maquinarias para aumentar la calidad y eficiencia de sus productos siempre y cuando la relación costo/beneficio sea favorable según los especialistas del sector. Igualmente el Dr. Separovich menciona que las empresas grandes o medianas promueven la mejora continua y comparten conocimiento ya que se observa que buscan copiar, mejorar y buscan constantemente nuevos referentes (ver Apéndice H). Por ejemplo las empresas técnicas avícolas han realizado la inversión en automatización de los

procesos a través de tecnología haciendo su proceso más eficiente y por ende de mayor calidad.

Las empresas medianas están enfocadas en seguir al líder, aprenden de ellos y copian lo bueno, por ello sí invierten en calidad. Empiezan a buscar los mismos estándares, copiar les funciona pero con menor inversión ya que como indica el especialista de SENASA es difícil la inversión en tecnología porque es muy onerosa y cualquier inversión depende de mayores volúmenes de producción.

Infraestructura. Para la crianza de animales de corral, vacuno, aves y cerdos se debe contar con zonas delimitadas las cuales deben contar con el espacio óptimo que permita la movilidad, respiración y alimentación del animal, los cuales varían de acuerdo a la especie y raza a criar. Los principales factores a considerar dentro de la infraestructura son:

- **Avícola:** Las aves son criadas en estructuras denominadas galpones. Según Mundo Pecuario (2013), estos son por lo general de forma rectangular, cuentan con 10 - 12 metros de ancho y 80 - 120 metros de largo. El techo se presenta en dos aguas con una altura de 2.30 metros mínimo en la parte más baja. Estos son construidos, considerando los factores de ubicación, orientación, terreno, clima, y disponibilidad de agua, para garantizar la temperatura, ventilación, iluminación, y humedad óptimos que permiten el adecuado desarrollo de las aves; adicionalmente los galpones deben contar con los siguientes equipos como bebedores, comederos, cortinas y la cama o piso, el cual debe de ser de un material de fácil limpieza o remoción y que absorba las deyecciones de los animales como lo recomienda Servet Laboratorio (s.f.) y Vélez (2013).
- **Vacuno:** Corral, el cual debe tener un cerco perimétrico de madera o plástico de aproximadamente 1.5 metros de altura. Los suelos deben tener una superficie que se puedan mantener fácilmente limpia y que no retenga el agua o el barro, por

ejemplo los suelos deben ser de materiales no absorbentes y estar inclinados para facilitar el drenaje. En zonas áridas y de escasas precipitaciones debe haber un espacio suficiente debajo del suelo de tablillas para facilitar la recogida de las deyecciones de los animales. El tejado debe ser lo suficientemente elevado para que el aire fresco pueda circular. Además los corrales deben estar dotados de pesebres para la alimentación y bebederos regulados por una válvula esférica.

- Porcino, las condiciones de esta infraestructura es muy similar a la utilizada en ganado vacuno, la diferencia radica en las disposiciones reglamentarias que regulan las zonas en las que se puede realizar la construcción y funcionamiento de granjas porcinas como lo mencionó la Ingeniera Ana María Trelles de APP (ver Apéndice H). Asimismo las instalaciones deben contar con ciertas exigencias primarias relacionadas por ejemplo al tipo de terreno que sea bien alto, seco y bien drenado, la necesidad de contar con un buen suministro de agua, vías de fácil acceso al establecimiento y medidas de bioseguridad implementadas en el establecimiento.

4.4 Análisis Descriptivo y de Frecuencias

Los resultados obtenidos de la encuesta referente a la primera pregunta de la investigación sobre cuál es el nivel de los factores del TQM del Sector Pecuario en la Región de Lima, indicó que el nivel de cumplimiento de los factores del TQM tienen un valor promedio de 3.46 puntos, el cual es un desempeño superior al promedio de la escala del instrumento, el cual es igual a tres. Este valor mostro que en las empresas de este Sector se tiene conciencia sobre el concepto de calidad y de los beneficios que se logran al aplicarlo en sus principales bloques de su organización como son la alta gerencia, proveedores, gestión de procesos y clientes. Respecto a cada factor asociado a estos, se encontró que los nueve factores estudiados presentan valores por encima de los 3.41 puntos en promedio a excepción del factor relacionado a círculos de calidad

que solo obtuvo 2.70 de puntaje promedio. Además, se observa que el rango de los factores en su mayoría fue de 3 puntos a excepción de los factores de control y mejoramiento de los procesos y círculos de calidad cuyo rango fue de 4 puntos, así mismo se observa que la desviación estándar de los factores fluctuó entre 0.71 y 0.85 puntos, siendo el factor de alta gerencia el de menos dispersión y los de mayor dispersión ordenados ascendentemente y cuyo valor supero los 0.80 puntos son el factor de diseño de producto, control y mejoramiento de procesos, gestión de calidad del proveedor y círculos de calidad, el comportamiento de los datos se puede apreciar en los histogramas realizados (ver Apéndice I).

En la Tabla 6 se puede apreciar los resultados del análisis descriptivo.

Tabla 6

Análisis Descriptivo

	Factor	N datos	N preguntas	Media	Desvest	Valor mínimo	Valor máximo	Rango
F1	Alta Gerencia	325	5	3.77	0.71	2	5	3
F2	Planeamiento de la Calidad	195	3	3.61	0.73	2	5	3
F3	Auditoría y Evaluación de la Calidad	195	3	3.47	0.77	2	5	3
F4	Diseño del Producto	195	3	3.41	0.80	2	5	3
F5	Gestión de la Calidad del proveedor	260	4	3.64	0.82	2	5	3
F6	Control y mejoramiento del procesos	325	5	3.50	0.80	1	5	4
F7	Educación y Entrenamiento	260	4	3.51	0.73	2	5	3
F8	Círculos de Calidad	260	4	2.70	0.85	1	5	4
F9	Enfoque hacia la Satisfacción del Cliente	260	4	3.53	0.78	2	5	3
Total		2,275	35	3.46	0.83	1	5	4

Los resultados obtenidos respecto al nivel de cumplimiento de los nueve factores de éxito de TQM ordenadas en forma descendente fueron los siguientes: Alta Gerencia (3.77 puntos en promedio), Gestión de la Calidad del Proveedor (3.64 puntos en promedio), Planeamiento de la Calidad (3.61 puntos en promedio), Enfoque hacia la Satisfacción del Cliente (3.53 puntos en promedio), Educación y Entrenamiento (3.51 puntos en promedio), Control y Mejoramiento del Proceso (3.50 puntos en promedio), Auditoría y Evaluación de Calidad (3.47 puntos en promedio), Diseño de Producto (3.41 puntos en promedio), Círculos de calidad (2.70 puntos en promedio).

Además se observó que el sector Pecuario está atrasado en el nivel de cumplimiento de los factores de éxito del TQM con un promedio de 3.46 puntos en comparación a los resultados obtenidos por Benzaquen (2013) en su estudio, 3.75 puntos en promedio, a nivel nacional. El factor que obtuvo un mayor puntaje fue alta gerencia, 3.77 puntos en promedio, al igual que en el estudio de Benzaquen, 4.08 puntos en promedio. En líneas generales se puede decir que la curva de la gráfica de radar sigue un comportamiento similar a la encontrada por Benzaquen (2013) pero a una escala menor como se muestra en la Figura 10. Dos factores difieren de este comportamiento, en primer lugar, el factor de círculo de calidad que obtuvo un puntaje significativamente menor en comparación a la variación de los otros factores, con un promedio de 2.7 puntos y en segundo lugar, es el factor de gestión de la calidad de los proveedores con un promedio de 3.64 puntos el cual supera el resultado obtenido por Benzaquen (2013) que obtuvo un promedio de 3.45 puntos. Esta principal diferencia se puede deber a la percepción que tienen las empresa del sector pecuario sobre el impacto que toma la gestión de la calidad de los proveedores en su organización, principalmente asociado a los proveedores de insumos y vacunas.

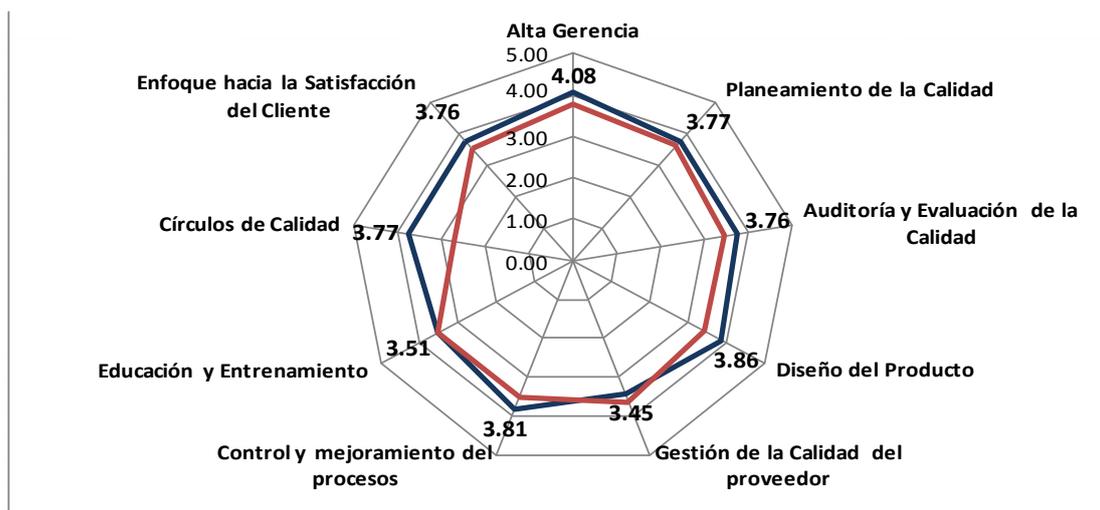


Figura 11. Comparación de valores obtenidos en el estudio de calidad en las empresas peruanas del Sector Pecuario en la Región de Lima en el 2015 contra los resultados obtenidos cual en el estudio de Benzaquen (2013).

Adicionalmente, en el Apéndice J se muestra los resultados comparativos de cada una de las preguntas que componen los nueve factores de éxito de TQM obtenido en la presente investigación y los obtenidos por Benzaquen (2013).

Respecto a las preguntas específicas de la investigación referente al nivel de cumplimiento de cada factor del TQM en el sector Pecuario en la región de Lima tenemos:

Factor Alta Gerencia (F1). El resultado de este factor es el promedio de cinco preguntas, su resultado es el más alto, con 3.77 en promedio, de los nueve factores al igual que en el estudio de Benzaquen (2013), sin embargo presentó en todas las preguntas resultados por debajo los promedios del estudio previo (ver Figura 11). Se observa que la variable que posee mayor promedio es la búsqueda del éxito a largo plazo, con 4.28 en promedio, seguido por dos criterios que obtuvieron el mismo puntaje, 3.72 en promedio, que son la percepción de los encuestados respecto a que la alta gerencia brinda los recursos apropiados y que alienta firmemente la participación de los empleados en la gestión de la calidad.

Con respecto a la participación de la Alta Gerencia en la gestión de la calidad, se observó que el resultado es de 3.66 en promedio. Para finalizar, el puntaje más bajo

obtenido, 3.48 en promedio, se refiere a si la alta gerencia se reúne de manera regular para tratar temas relacionados a la calidad. En la Tabla 7 se muestra los resultados del factor.

Tabla 7

Resultados del Factor de Calidad Alta Gerencia en la Gestión de la Calidad

Factor de Calidad	Preguntas	Promedio Sector Pecuario (2015)	Desviación Estándar	Rango
Alta Gerencia	La alta gerencia alienta firmemente la participación de los empleados en la Gestión de la Calidad.	3.72	0.72	3
	La alta gerencia proporciona los recursos apropiados para elevar el nivel de la calidad.	3.72	0.55	2
	La alta gerencia busca el éxito de la empresa a largo plazo.	4.28	0.52	2
	La alta gerencia participa activamente en la Gestión de la Calidad en la empresa.	3.66	0.80	3
	La alta gerencia se reúne de manera regular para discutir temas relacionados con la Gestión de la Calidad.	3.48	0.71	3

Nota. Adaptado de “La ISO 9001 y TQM en las Empresas Latinoamericanas: Perú,” por J. B. Benzaquen, 2013. *GCG: Globalización, Competitividad, & Gobernabilidad*, 8.

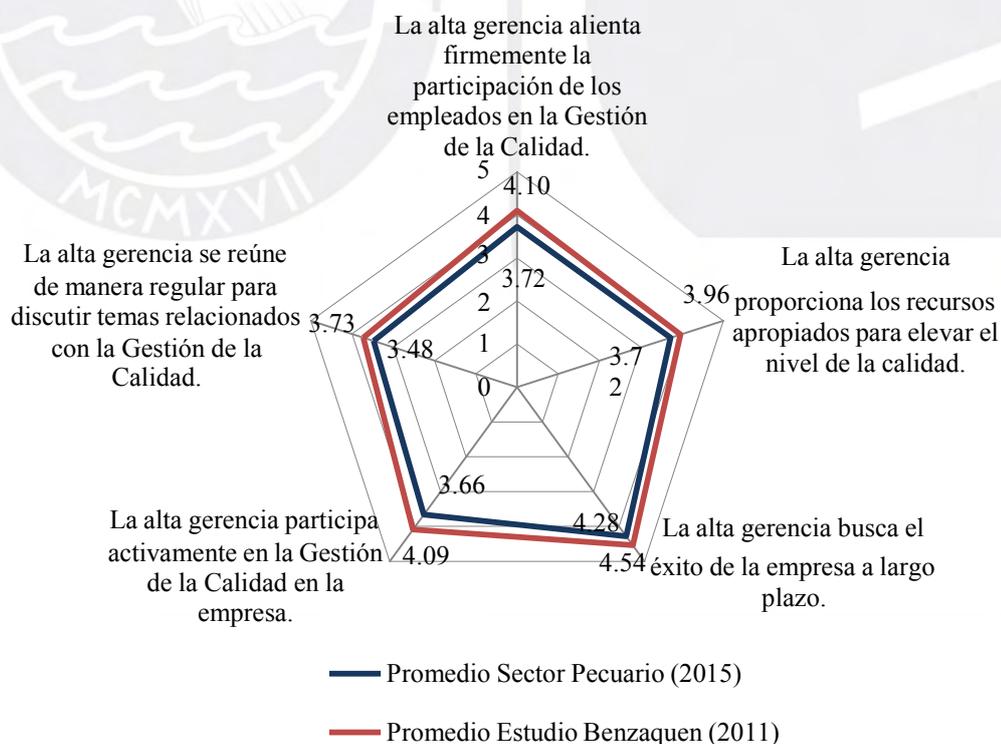


Figura 12. Comparación del factor de Alta Gerencia en la gestión de la calidad.

Los resultados obtenidos de las encuestas evidenciaron compromiso de la alta gerencia en la gestión de calidad. Esto se vio reflejado en las encuestas, pues un 97% de los entrevistados están de acuerdo o totalmente de acuerdo en que las empresas buscan el éxito a largo plazo, lo cual puede estar asociado a la sostenibilidad de su negocio, sin embargo no se desarrolla en su totalidad las variables necesarias para esto como es que la alta gerencia proporcione los recursos apropiados, y aliente firmemente la participación de los empleados en las gestión de la Calidad, valores con aceptación de 68% y 66% respectivamente. Este desfase se puede deber al hecho de que la alta gerencia no se reúne regularmente para discutir estos temas mostrando que no participa activamente en la gestión de la calidad de la empresa, preguntas con solo el 51% aceptación, lo que puede poner en riesgo el cumplimiento de las metas.

Factor Planeamiento de la Calidad (F2). El resultado de este factor es el promedio de tres preguntas, una adicional al estudio realizado por Benzaquen (2013). El promedio obtenido es de 3.61 puntos. Realizando la comparación de resultados entre los estudios de Benzaquen (2013) y la presente investigación (ver Figura 12), se observó que los puntajes obtenidos están por debajo del estudio de manera global y en las dos preguntas en común, siendo la variable que tiene un mayor puntaje la atención al cumplimiento y éxito de sus políticas y planes relacionados con la calidad por parte de la alta gerencia, que presenta un puntaje promedio de 3.91. Respecto al cumplimiento y éxito de sus políticas y planes relacionados con la calidad, se obtuvo un puntaje promedio de 3.55, mientras que el puntaje menor fue de 3.37 respecto a si la empresa involucra a sus empleados para hacer las políticas y planes de calidad, siendo esta última pregunta una variable no considerada dentro del estudio anterior.

Los resultados del factor se muestran en la Tabla 8.

Tabla 8

Resultados del Factor de Calidad Planeamiento de la Calidad en la Gestión de la Calidad

Factor de Calidad	Preguntas	Promedio Sector Pecuario (2015)	Desviación Estándar	Rango
Planeamiento de la Calidad	La empresa tiene metas específicas y detalladas en cuanto a la calidad.	3.91	0.61	3
	La empresa presta atención al cumplimiento y éxito de sus políticas y planes relacionados con la calidad.	3.55	0.66	3
	La empresa involucra a sus empleados para hacer las políticas y planes de calidad.	3.37	0.82	3

Nota. Adaptado de “La ISO 9001 y TQM en las Empresas Latinoamericanas: Perú,” por J. B. Benzaquen, 2013. *GCG: Globalización, Competitividad, & Gobernabilidad*, 8.

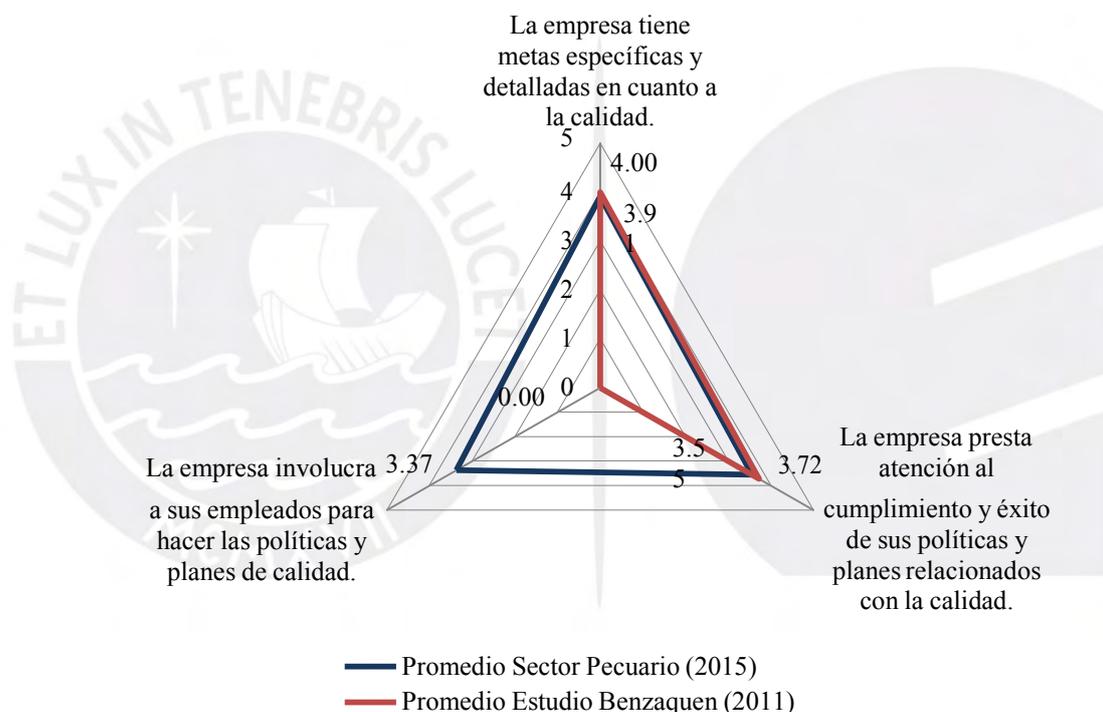


Figura 13. Comparación del factor de Planeamiento de la Calidad en la gestión de la calidad.

Los resultados obtenidos en la investigación indicaron intención de las organizaciones en desarrollar una gestión en base a metas específicas, reflejándose en las encuestas, ya que un 83% de los encuestados aseguraron estar de acuerdo o totalmente de acuerdo con que la empresa tiene metas específicas y detalladas en

cuanto a calidad; sin embargo esto se da de forma incipiente, pues solo el 56% de los entrevistados consideró que se realiza el seguimiento a las políticas y planes para lograrlo, además que no se involucra a todo el personal en la elaboración, desarrollo, y control de las mismas.

Auditoría de la evaluación de la calidad (F3). El resultado de este factor es el promedio de tres preguntas. El promedio obtenido por el factor Auditoría y Evaluación de la Calidad es de 3.47 puntos. Realizando la comparación de resultados entre los estudios de Benzaquen (2013) y la presente investigación se observó que los puntajes obtenidos son similares pero están por debajo del estudio de Benzaquen de manera global y en las distintas preguntas (ver Figura 13), siendo la variable que tiene mayor puntaje la que menciona que la empresa obtiene datos para la toma de decisiones, con un promedio de 3.69. Respecto a si la empresa evalúa regularmente sus políticas y planes de calidad se obtuvo 3.52. Por último al igual que en el estudio de Benzaquen respecto a que si se usa el *benchmarking* ampliamente en la empresa este obtuvo un menor puntaje con un promedio de 3.18 puntos. Los resultados de este factor se muestran en la Tabla 9.

Tabla 9

Resultados del Factor de Calidad Auditoría de la Evaluación de la Calidad en la Gestión de la Calidad

Factor de Calidad	Preguntas	Promedio Sector Pecuario (2015)	Desviación Estándar	Rango
Auditoría y Evaluación de la Calidad	El benchmarking se utiliza ampliamente en la empresa.	3.18	0.83	3
	La empresa obtiene datos objetivos para la toma de decisiones	3.69	0.66	3
	La empresa evalúa regularmente sus políticas y planes de la calidad.	3.52	0.73	3

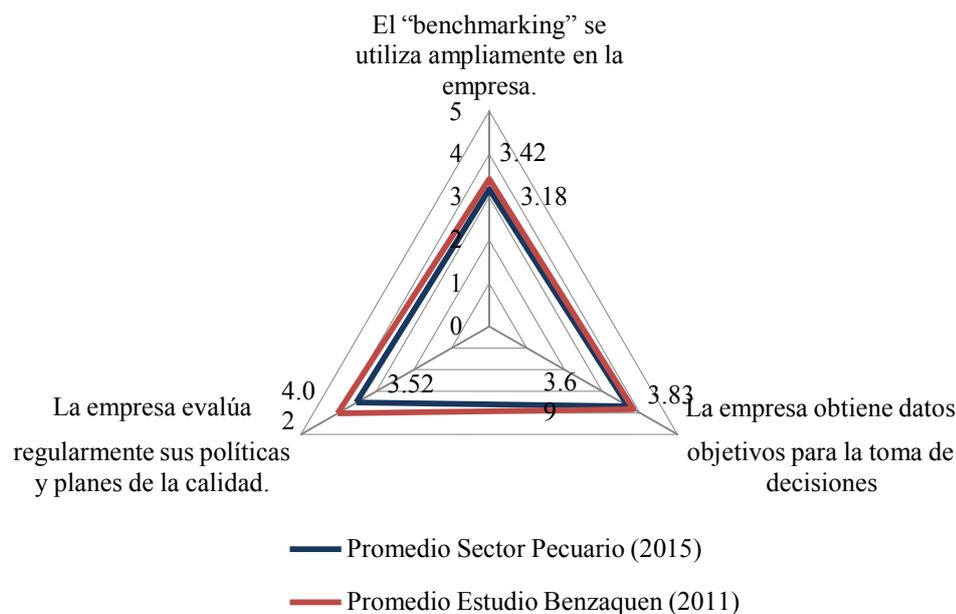


Figura 14. Comparación del factor de calidad Auditoria de la Evaluación de la Calidad en la gestión de la calidad.

Los resultados obtenidos en la investigación reflejó que la capacidad de la organización para medir las metas de gestión de calidad aún está en desarrollo, pues los resultados de las encuestas indicaron que el 68% de los entrevistados opinan que si se tienen datos objetivos para la toma de decisiones. Sin embargo, solo el 54% de los gerentes considera que la empresa evalúa regularmente sus políticas y planes de calidad, y solo el 38% está de acuerdo/ totalmente de acuerdo con que se usa el benchmarking ampliamente en la empresa.

Diseño de producto (F4). El resultado de este factor es el promedio de tres preguntas, una adicional al estudio realizado por Benzaquen (2013). El promedio obtenido por el factor de diseño del producto es de 3.41. Realizando la comparación de resultados entre los estudios de Benzaquen (2013) y la presente investigación (ver Figura 14), se observa que los puntajes obtenidos están por debajo del estudio de Benzaquen de manera global. La variable que cuenta con un mayor puntaje es si los requerimientos de los clientes son considerados para el diseño del producto, con un promedio de 3.51.

Respecto a si la empresa invierte en el diseño del producto se obtuvo un promedio de 3.45, y el promedio menor fue de 3.26 respecto a si la empresa tiene un método para desarrollar diseño de producto, siendo esta última variable, una variable no considerada dentro del estudio anterior. En la tabla 10, se muestran los resultados de este factor.

Tabla 10

Resultados del Factor de Calidad Diseño de Producto en la Gestión de la Calidad

Factor de Calidad	Preguntas	Promedio Sector Pecuario (2015)	Desviación Estándar	Rango
Diseño del Producto	La empresa invierte en el diseño del producto.	3.45	0.77	3
	Los requerimientos de los clientes son plenamente considerados en el diseño del producto.	3.51	0.66	3
	La empresa tiene un método para desarrollar el diseño del producto.	3.26	0.94	3

Nota. Adaptado de “La ISO 9001 y TQM en las Empresas Latinoamericanas: Perú,” por J. B. Benzaquen, 2013. *GCG: Globalización, Competitividad, & Gobernabilidad*, 8.

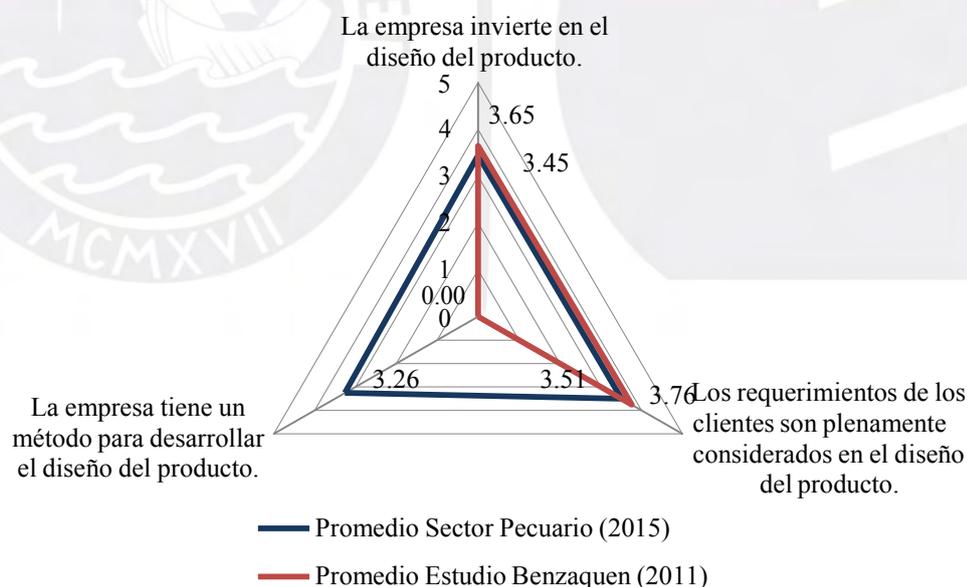


Figura 15. Resultados del factor de calidad Diseño de Producto en la gestión de la calidad.

Los resultados obtenidos en la investigación mostraron que no se ha adoptado la innovación como un elemento diferenciador, este es el segundo factor con más bajo

valor de los nueve factores de éxito de TQM, lo cual indica poco desarrollo. Esto validó lo mencionado por los expertos del sector en el análisis interno donde el diseño del producto no es una característica diferenciadora. Los productos que se ofrecen están enfocados en satisfacer necesidades básicas del consumidor por lo que la competencia se centra básicamente en precios. El 54% de los entrevistados opinan que los requerimientos de los clientes son plenamente considerados en el diseño del producto. En lo que respecta a la inversión que realiza la empresa en el diseño del producto solo el 46% está de acuerdo/ totalmente de acuerdo con esto, por último solo el 45% de los encuestados están de acuerdo/ totalmente de acuerdo con que la empresa tiene un método para desarrollar diseño del producto.

Gestión de la calidad del proveedor (F5). El resultado de este factor es el promedio de cuatro preguntas, una adicional al estudio realizado por Benzaquen (2013), según la muestra, en el factor Gestión y Calidad del Proveedor, la calificación obtenida por las empresas del Sector Pecuario en la Región de Lima es de 3.64 en promedio. Realizando la comparación de resultados entre los estudios de Benzaquen (2013) y la presente investigación (ver Figura 15), se observó que la variable calidad de los productos que los proveedores suministran a la empresa obtuvo un promedio de 4.00 estando por debajo al estudio de Benzaquen que cuenta con un promedio de 4.13. La variable que mide la percepción de los entrevistados respecto a que la empresa posee información detallada acerca del desempeño de los proveedores, en cuanto a calidad obtuvo un puntaje promedio de 3.83, valor por encima al resultado hallado por Benzaquen en su estudio el cual fue de 3.55 en promedio.

En lo que respecta al establecimiento de relaciones de cooperación a largo plazo la investigación arrojó un puntaje de 3.55 valor por debajo al de Benzaquen cuyo valor promedio fue de 3.75. Por último respecto a que la empresa realiza auditorias o evaluaciones de sus proveedores este obtuvo el valor más bajo, con 3.17

puntos en promedio, esta pregunta no fue contemplada en el estudio de Benzaquen (2013). Los resultados de este factor se muestran en la tabla 11.

Tabla 11

Resultado del Factor de Calidad Gestión de la Calidad del Proveedor en la Gestión de la Calidad

Factor de Calidad	Preguntas	Promedio Sector Pecuario (2015)	Desviación Estándar	Rango
Gestión de la Calidad del proveedor	La empresa posee información detallada acerca del desempeño de los proveedores en cuanto a calidad.	3.83	0.89	3
	La empresa ha establecido relaciones de cooperación a largo plazo con sus proveedores.	3.55	0.69	3
	La calidad de los productos que los proveedores suministran a la empresa es adecuada.	4.00	0.53	2
	La empresa realiza auditorías o evaluaciones de sus proveedores.	3.17	0.88	3

Nota. Adaptado de “La ISO 9001 y TQM en las Empresas Latinoamericanas: Perú,” por J. B. Benzaquen, 2013. *CGG: Globalización, Competitividad, & Gobernabilidad*, 8.

Figura 16. Comparación del factor de calidad Gestión de la Calidad del Proveedor en la gestión de la calidad.

Este es el segundo factor más desarrollado, los resultados obtenidos en la investigación y respaldado por las entrevistas a expertos mostró que el nivel de la gestión de la calidad del proveedor es adecuado y que tiene un alto impacto en la calidad de los productos, relacionado principalmente a los proveedores que suministran insumos, genética, vacunas. Esto se vio reflejado en las encuestas, ya que el 86% de los entrevistados afirmaron que estaban de acuerdo o totalmente de acuerdo respecto a que la calidad de los productos que los proveedores suministran a la empresa era la adecuada, siendo uno de los resultados con mayor aceptación. Asimismo, se obtuvo que el 72% de la entrevistados consideran que se tiene información detallada acerca del desempeño de los proveedores, sin embargo solo el 60% de entrevistados consideran que se ha establecido relaciones a largo plazo con

los proveedores y por último solo el 38% está de acuerdo/totalmente de acuerdo respecto a si la empresa realiza auditorías o evaluación a proveedores, lo cual es una oportunidad que debe ser desarrollada pues les permitirá conocer las bondades o deficiencias respecto a sus instalaciones, tecnología y procesos.

Control y mejoramiento de procesos (F6). El resultado de este factor es el promedio de cinco preguntas realizadas a los encuestados y que, según la muestra, se obtuvo una media de 3.50. Realizando la comparación de resultados entre los estudios de Benzaquen (2013) y la presente investigación (ver Figura 16), se observó que las distintas variables muestran resultados inferiores a los obtenidos por Benzaquen. Con respecto a la variable que mide si los equipos reciben buen mantenimiento, este obtuvo el puntaje mayor, 3.89 en promedio, al igual que en el estudio de Benzaquen, 4.04 puntaje promedio. Respecto a las instalaciones y la disposición física del equipo operativo se obtuvo un puntaje promedio de 3.80 mientras que el estudio de Benzaquen (2013) el promedio fue de 3.97.

Por otro lado la variable que mide si la empresa implementa el control de calidad con eficacia tuvo como resultado 3.58 puntos en promedio, y 3.54 puntos en promedio respecto a la variable que mide si el proceso operativo satisface los requerimientos de plazo de entrega de los clientes, valores menores que los presentados por Benzaquen (2013) los cuales fueron 3.75 y 4.04 en promedio respectivamente.

Por último al igual que en el estudio de Benzaquen (2013) el factor que obtuvo el menor puntaje fue la variable que mide si la empresa utiliza las siete herramientas de control de calidad para el control y mejoramiento de los procesos con un resultado de 2.71 puntos en promedio. En la Tabla 12 se muestran los resultados de este factor.

Tabla 12

Resultados del Factor de Calidad Control y Mejoramiento de Procesos en la Gestión de la Calidad

Factor de Calidad	Preguntas	Promedio Sector Pecuario (2015)	Desviación Estándar	Rango
Control y mejoramiento del procesos	La empresa implementa el control de calidad con eficacia.	3.58	0.70	3
	Las instalaciones y la disposición física del equipo operativo en la empresa funcionan apropiadamente.	3.80	0.64	3
	El proceso operativo en la empresa satisface los requerimientos de plazo de entrega de los clientes.	3.54	0.71	3
	Los equipos operativos de la empresa reciben buen mantenimiento.	3.89	0.62	3
	La empresa utiliza las siete herramientas de Control de la Calidad para el control y mejoramiento del proceso (Diagrama de Flujo, Diagrama de Ishikawa o Causa - Efecto, Lista de Verificación, Diagrama de Pareto, Histograma, Gráficos de Control, Diagrama de Relaciones).	2.71	0.76	4

Nota. Adaptado de "La ISO 9001 y TQM en las Empresas Latinoamericanas: Perú," por J. B. Benzaquen, 2013. GCG: Globalización, Competitividad, & Gobernabilidad, 8.

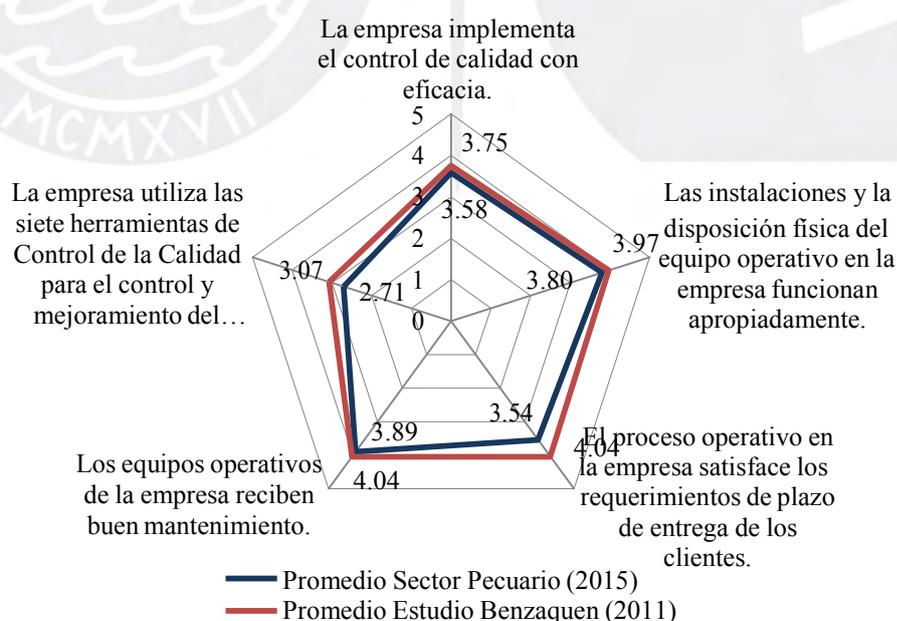


Figura 17. Comparación del factor de calidad Control y Mejoramiento de Procesos en la gestión de la calidad.

Los resultados obtenidos en la investigación evidenciaron que el proceso operativo satisface los requerimientos de los clientes, y que las instalaciones y los equipos son conformes. Esto se vio reflejado en las encuestas, ya que el 78% de los entrevistados están de acuerdo/completamente de acuerdo con que los equipos reciben buen mantenimiento. Asimismo el 77% de los entrevistados consideraron que las instalaciones y la disposición física del equipo operativo funcionan apropiadamente. Respecto a si la empresa implementa el control de calidad con eficacia, el 65% de los entrevistados están de acuerdo/ totalmente de acuerdo, mientras que solo el 54% están de acuerdo/ totalmente de acuerdo con que el proceso operativo satisface los requerimientos de los clientes.

Por último y en contraste solo el 14% de los entrevistados consideran que la empresa utiliza las siete herramientas de control de calidad para el control y mejoramiento de los procesos. Estos resultados pueden implicar que en la actualidad se cumplen con los requisitos, pero que no se cuenta con una metodología de trabajo para la identificación de oportunidades de mejora, lo cual puede suponer falta de capacitación y puede ocasionar que se pierdan oportunidades de negocios.

Educación y entrenamiento (F7). El resultado de este factor es el promedio de cuatro preguntas, el resultado es igual, 3.51 en promedio, al obtenido en el estudio de Benzaquen (2013), pero difieren considerablemente en los resultados por cada variable (ver Figura 17). Se observó que la variable que posee mayor promedio es si la conciencia de los trabajadores hacia la calidad es fuerte, 3.69 en promedio, seguido por que los empleados se encuentran activamente involucrados en las actividades relaciones a la calidad siendo el promedio de 3.60. Luego se tiene la percepción de que la mayoría de empleados de la empresa recibe educación y entrenamiento en

cuanto a calidad, siendo el promedio 3.38. Finalmente, la pregunta con menor puntaje, 3.35 en promedio, es si la mayoría de los empleados de la empresa son capaces de utilizar las herramientas de calidad. En la Tabla 13 se muestra los resultados de este factor.

Tabla 13

Resultado del Factor de Calidad Educación en la Gestión de la Calidad

Factor de Calidad	Preguntas	Promedio Sector Pecuario (2015)	Desviación Estándar	Rango
Educación y Entrenamiento	La mayoría de los empleados de la empresa son capaces de utilizar las herramientas para la gestión de la calidad.	3.35	0.74	3
	Los empleados de la empresa se encuentran activamente involucrados en las actividades relacionadas con la calidad.	3.60	0.63	3
	La mayoría de empleados de la empresa reciben educación y entrenamiento en cuanto a calidad.	3.38	0.84	3
	La conciencia de los trabajadores de la empresa hacia la calidad es fuerte.	3.69	0.66	3

Nota. Adaptado de “La ISO 9001 y TQM en las Empresas Latinoamericanas: Perú,” por J. B. Benzaquen, 2013. *GCG: Globalización, Competitividad, & Gobernabilidad*, 8.

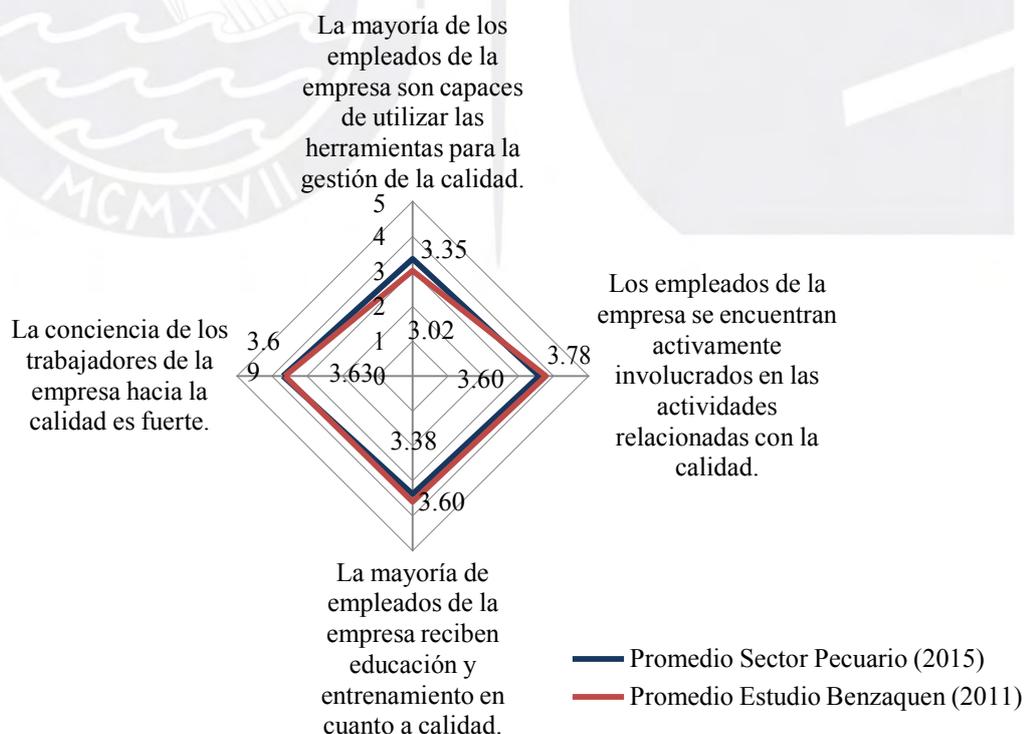


Figura 18. Comparación del factor de calidad Educación en la gestión de la calidad.

Los resultados obtenidos en la investigación evidenciaron que existe compromiso de los trabajadores con la gestión de la calidad, pues el 68% de los entrevistados están de acuerdo/totalmente de acuerdo con este punto, seguido por 62% que los empleados de la empresa se encuentran activamente involucrados en las actividades relacionadas con la calidad, lo cual puede estar relacionado principalmente a sus actividades diarias y el cuidado por garantizar la sanidad de los animales e inocuidad de los alimentos; pero la capacitación y entrenamiento en herramientas que les permita gestionar y buscar mejoras en tema de calidad, es aún deficiente, esto se demostró en las encuestas ya que solo 52% de los entrevistados considera que la mayoría de empleados de la empresa reciben educación y existe un 48% de aceptación referente a si la mayoría de los empleados de la empresa son capaces de utilizar las herramientas para la gestión de la calidad, lo cual explica porque no son usadas las herramientas de calidad por parte de los trabajadores hallado en el factor de control y mejoramiento de procesos.

Círculos de calidad (F8). El resultado de este factor es el promedio de cuatro preguntas, su resultado, 2.70 en promedio, es inferior al obtenido en el estudio de Benzaquen (2013). Se observa que en el sector Pecuario este factor es una debilidad. La comparación de los resultados de esta investigación arrojó que todos los datos están por debajo a los resultados de Benzaquen de manera general y en todas las preguntas (ver Figura 18). Dos variables poseen el mayor resultado, 2.80 en promedio, y estas son en primer lugar, si la empresa está capacitada para realizar círculos de calidad y en segundo lugar, si se utilizan las herramientas adecuadas para realizar los círculos de calidad de la empresa. Luego, se tiene 2.69 en promedio respecto a que la empresa ha obtenido ahorros por círculos de calidad. Finalmente,

con un promedio de 2.49 se tiene que la empresa realiza actividades de círculos de la calidad. En la Tabla 14 se muestra los resultados de este factor.

Tabla 14

Resultado del Factor de Calidad Círculo de Calidad en la Gestión de la Calidad

Factor de Calidad	Preguntas	Promedio Sector Pecuario (2015)	Desviación Estándar	Rango
Círculos de Calidad	La empresa está capacitada para realizar círculos de calidad	2.80	0.87	3
	La empresa ha obtenido ahorros por los círculos de calidad.	2.69	0.92	4
	Se utilizan las herramientas adecuadas para realizar los círculos de calidad en la empresa.	2.80	0.77	3
	La mayoría de los empleados de la empresa realiza actividades de círculos de calidad.	2.49	0.79	4

Nota. Adaptado de “La ISO 9001 y TQM en las Empresas Latinoamericanas: Perú,” por J. B. Benzaquen, 2013. *GCG: Globalización, Competitividad, & Gobernabilidad*, 8.

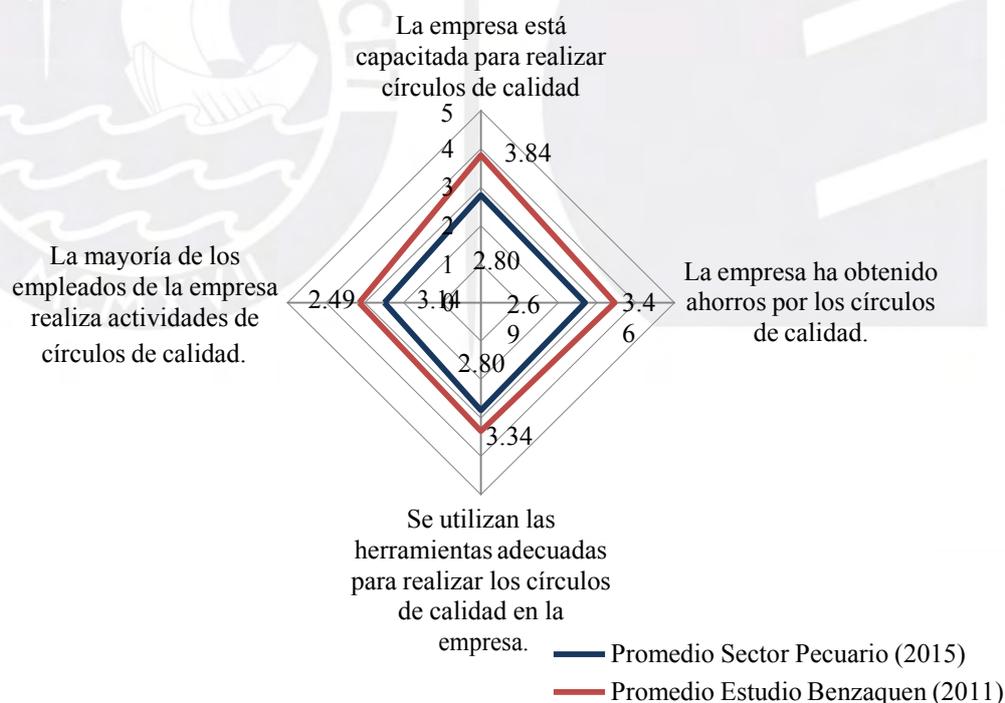


Figura 19. Comparación del factor de calidad Círculo de Calidad en la gestión de la calidad.

Los resultados obtenidos en la investigación respecto a la percepción de los directivos sobre este factor evidenciaron que es el menos desarrollado, indicando que hay poco diálogo en la empresa, bajo desarrollo de trabajo en equipo y que la frecuencia para realizar círculos de calidad, y establecer su impacto o mejor dicho evaluar si presenta ahorros para la compañía no es el adecuado, ya que solo el 26% de los entrevistados están de acuerdo/totalmente de acuerdo con que la empresa está capacitada para realizar círculos de calidad, además se obtuvo en las respuestas sobre si los empleados participan, usan las herramientas adecuadas y han generado ahorros por el uso de los círculos de calidad fluctuaron en el rango de 11% a 26% de aceptación.

Enfoque hacia la satisfacción del cliente (F9). El resultado de este factor es el promedio de cuatro preguntas, su resultado fue de 3.53 puntos en promedio, inferior al obtenido en el estudio de Benzaquen (2013) de forma global, y en cada una de las distintas preguntas de la investigación (ver Figura 19). De los resultados de la encuesta se observó que la variable que posee mayor promedio es la que representa si la empresa cuenta con medios para obtener información sobre los clientes, 3.71 en promedio, seguido por el hecho de que el personal de todos los niveles de la empresa presta atención a la información sobre las quejas de los clientes, 3.66 en promedio. Luego se tiene con un promedio de 3.58 que la empresa realiza una evaluación general de los requerimientos de los clientes. Finalmente, la pregunta con menor puntaje, 3.17 en promedio, al igual que en el estudio de Benzaquen fue la que hace referencia así la empresa lleva a cabo una encuesta de satisfacción del cliente todos los años. En la Tabla 15 se muestra los resultados de este factor.

Tabla 15

Resultado del Factor de Enfoque al Cliente de la Gestión de la Calidad

Factor de Calidad	Preguntas	Promedio	Desviación	Rango
		Sector Pecuario (2015)	Estándar	
Enfoque hacia la Satisfacción del Cliente	La empresa lleva a cabo una encuesta de satisfacción del cliente todos los años.	3.17	0.84	3
	El personal de todos los niveles de la empresa presta atención a la información sobre las quejas de los clientes.	3.66	0.69	3
	La empresa cuenta con medios para obtener información sobre los clientes.	3.71	0.84	3
	La empresa realiza una evaluación general de los requerimientos de los clientes.	3.58	0.63	3

Nota. Adaptado de “La ISO 9001 y TQM en las Empresas Latinoamericanas: Perú,” por J. B. Benzaquen, 2013. GCG: *Globalización, Competitividad, & Gobernabilidad*, 8.

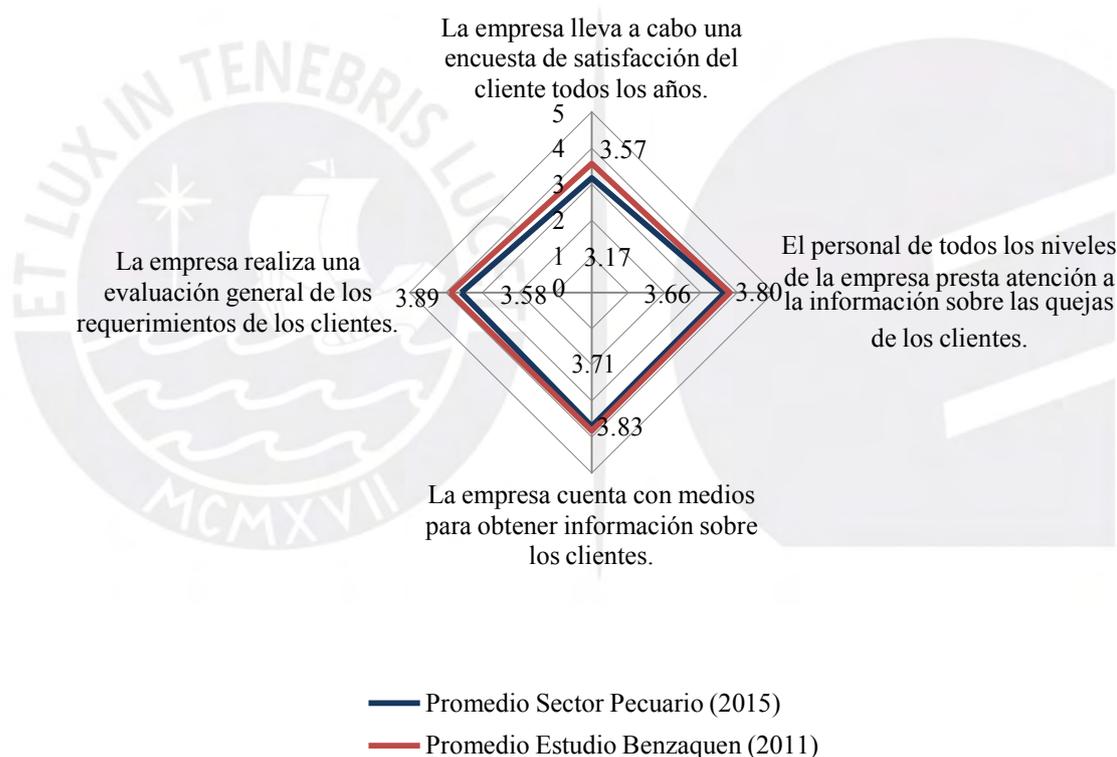


Figura 20. Comparación del factor Enfoque hacia la Satisfacción del Cliente de la gestión de la calidad.

Los resultados obtenidos en la investigación, evidencian que el enfoque hacia la satisfacción de los clientes es aceptable, sin embargo la forma en que se capta dichas necesidades es deficiente, ya que el 66% de los entrevistados están de

acuerdo/totalmente de acuerdo con que el personal de todos los niveles de la empresa presta atención a la información sobre las quejas de los clientes, seguido por 65%, que la empresa cuenta con medios para obtener información sobre los clientes, y posteriormente con 63%, tenemos que la empresa realiza una evaluación general de los requerimientos de los clientes. Finalmente, solo el 35% de entrevistados considero que la empresa lleva a cabo una encuesta de satisfacción del cliente todos los años, lo que reflejó que para este sector se considera satisfacción de los clientes como un cumplimiento de requisitos y atención de los reclamos mas no un análisis sobre las necesidades de los clientes.

4.5 Resumen

En este capítulo se presentaron los resultados del estudio referente al nivel de cumplimiento de los nueve factores de éxito del TQM y el análisis interno del sector (AMOHFIT) que refuerza en varios casos la percepción recogida en las encuestas realizadas a los directivos.

Los resultados reflejan como fortalezas que existe oferta de especialistas en el mercado, instituciones que apoyan y regulan al sector (APA, APP, MINAGRI y SENASA), diversidad de canales de venta, demanda predecible, puertos cercanos y una extensa red vial, además de cajas y financieras especializadas que apoyan al sector, así como beneficios tributarios e información disponible sobre bioseguridad, inocuidad de los Alimentos y buenas prácticas para lograr acceder a la comercialización de sus productos en el mercado nacional, y tecnología enfocada en automatización de procesos para lograr la eficiencia en la crianza; sin embargo, aún los esfuerzos no han sido suficientes para lograr un mejor desarrollo en el sector debido a que existe un alto nivel de atomización de empresas, limitación de los pequeños productores para acceder a instituciones de capacitación y mejora genética,

la mayoría de los productos ofrecidos presentan poco valor agregado, alta sensibilidad del costo por la variación de los precios internacionales de los insumos, costo de crédito alto y poca disponibilidad de terrenos en el casco urbano así como poca inversión en tecnología y mejoramiento genético, y poco apoyo por parte del Estado para brindar mayores facilidades y apoyo a través de programas de fomento, asesoría y cambios normativos a favor de los productores de este sector.

En relación a las preguntas de investigación, para asegurar la credibilidad de los resultados obtenidos de las encuestas se realizó el análisis estadístico de Alpha de Cronbach, utilizando el aplicativo SPSS para el procesamiento de los datos, obteniéndose valores mayores a 0.7 en cada factor evidenciando su confiabilidad. De la muestra de 65 empresas encuestadas se encontró que solo el 7% contaba con un sistema de gestión de calidad, (ISO 9001 e ISO 14001) por lo que se procedió a utilizar la estadística descriptiva. El nivel de cumplimiento de los factores del TQM tienen un valor promedio de 3.46 puntos, el cual es un desempeño superior al promedio de la escala del instrumento, el cual es igual a tres, se observa que el rango de los factores fue de 4, y la desviación estándar de los factores fluctuó entre 0.71 y 0.85.

Los resultados obtenidos respecto al nivel de cumplimiento de los nueve factores de éxito de TQM ordenadas en forma descendente fueron los siguientes: Alta Gerencia (3.77 puntos en promedio), Gestión de la Calidad del Proveedor (3.64 puntos en promedio), Planeamiento de la Calidad (3.61 puntos en promedio), Enfoque hacia la Satisfacción del Cliente (3.53 puntos en promedio), Educación y Entrenamiento (3.51 puntos en promedio), Control y Mejoramiento del Proceso (3.50 puntos en promedio), Auditoría y Evaluación de Calidad (3.47 puntos en promedio), Diseño de Producto (3.41 puntos en promedio), Círculos de calidad (2.70 puntos en

promedio). Con los datos mencionados se puede observar que el sector Pecuario está atrasado en el nivel de cumplimiento de los factores de éxito del TQM con un promedio de 3.46 puntos en comparación a los resultados obtenidos por Benzaquen (2013) en su estudio, 3.75 puntos en promedio, a nivel nacional.



Capítulo V: Conclusiones y Recomendaciones

5.1 Conclusiones

El nivel de cumplimiento de los factores de éxito del TQM en el sector pecuario en la región Lima es incipiente con perspectivas de seguir desarrollándose, los entrevistados consideran que las empresas de este Sector tienen conocimiento sobre el concepto de calidad y de los beneficios que se logran al aplicarlos en sus procesos internos y externos, lo que se vio reflejado en los resultados obtenidos en la medición de la percepción de los directivos acerca del nivel de cumplimiento de los nueve factores de calidad TQM de este estudio, siendo el factor de círculo de calidad y el de alta gerencia los puntajes más bajos y altos respectivamente. Respecto a los resultados obtenidos por cada factor concluimos:

1. La Alta Gerencia en las empresas del Sector Pecuario de la Región Lima tiene conocimientos sobre la importancia de la gestión de la calidad; sin embargo, los planes y estrategias para lograrlo no son implementados pues la mayoría de las empresas no cuentan con los recursos ni la capacitación necesaria y no se cuenta con una entidad del gobierno que pueda impulsar su implementación.
2. El factor Planeamiento de la Calidad se orienta a metas específicas y detalladas en cuanto a la calidad, pues la mayoría de las empresas principalmente las medianas y pequeñas las desarrollaron para cumplir las normas o requerimientos básicos de sus clientes, además no suelen involucrar a sus colaboradores para hacer los planes o políticas de calidad.
3. El factor Auditoria y evaluación de la calidad es considerado por las empresas del sector pecuario principalmente en el uso de datos objetivos para la toma de decisiones, sin embargo el uso de benchmarking no ha sido desarrollado en su totalidad y actualmente se basa en la adopción de buenas prácticas implementadas por las empresas líderes del sector las cuales se encuentran atrasadas respecto a

las empresas en Latinoamérica principalmente en temas de tecnología y desarrollo de productos con mayor valor agregado.

4. Los requerimientos del cliente son considerados de alta importancia para el diseño del producto principalmente para las empresas líderes del sector; sin embargo existen limitaciones al no contarse con las herramientas adecuadas para el diseño de productos por falta de inversión en metodologías y tecnología por lo que actualmente la mayoría de los productos comercializados no tienen mayor valor agregado.
5. La gestión con los proveedores en las empresas del sector pecuario es uno de los factores más desarrollados debido al entendimiento del impacto que tiene las vacunas y la materia prima en la operación tanto para la calidad como el costo en sí, los cuales en su mayoría son importados principalmente para porcino y aves, y cuyo precio es determinado por mercados internacionales y registran una alta volatilidad lo que genera un alto riesgo para el sector.
6. Los procesos y equipos operativos, así como las instalaciones y el mantenimiento se realizan en forma adecuada y satisfactoria; sin embargo las herramientas y el control de calidad en los procesos internos no ofrecen soporte al factor Control y Mejoramiento de los Procesos, lo que indica que las empresas del Sector se adecuan a los procesos operativos rutinarios eficientemente para abastecer a sus clientes actuales, pero, si se espera ingresar a mercados internacionales deben existir mejoras en los procesos, infraestructura y tecnología para poder competir en un mercado global el cual se encuentra más avanzado.
7. De los resultados obtenidos se concluye que los trabajadores tienen conocimiento sobre la calidad, la cual en este sector está estrechamente relacionada a inocuidad o temas relacionados a sanidad, sin embargo este conocimiento no es suficiente

observándose que el personal no tiene conocimientos claros ni está capacitado en temas relacionados a uso de herramientas de calidad.

8. El resultado del factor Círculos de Calidad indica la falta de capacidad o un bajo nivel de conocimiento por parte de los empleados para la aplicación de esta herramienta dentro de la empresa; sin embargo, existe un uso parcial y empírico de esta herramienta en las empresas del Sector. Esta premisa se respalda con el bajo nivel de cumplimiento del factor Educación.
9. Las empresas del Sector Pecuario están enfocadas en cumplir con los requerimientos de los clientes y prestar atención a sus quejas, dejando de lado herramientas que le permitan mejorar sus procesos o productos como son el uso frecuente de encuestas de satisfacción.

Adicionalmente podemos concluir que la producción pecuaria es una actividad clave para la región, ya que su desarrollo ha aumentado considerablemente en las últimas décadas, principalmente en el consumo de carne porcina y avícola tanto para el consumo interno como para las exportaciones, y no solo proporciona un importante componente a la canasta básica familiar sino que su crecimiento representaría más puestos de trabajos y mejores oportunidades, además de ser parte fundamental para la subsistencia y seguridad alimentaria de un 70% de las zonas pobres rurales de Latinoamérica. En este contexto y considerando el crecimiento económico sostenido que viene registrando el Perú, y puntualmente el sector Pecuario el cual se encuentra por encima del promedio nacional y sumado a los tratados de libre comercio realizados, se ha creado un escenario propicio para el desarrollo del sector no solo a nivel productivo, sino en temas relacionados a calidad, tecnología, desarrollo de productos, manejo de riesgos en cuanto a sanidad y medioambiente, lo cual no está siendo explotado debido a que no se cuenta con una entidad que promueva este

desarrollo, por lo que se viene dando a nivel de empresa y no como sector, pues las medianas y pequeñas empresas no cuentan con los recursos para adoptar estas medidas ya que el sector se basa en economías de escala.

5.2 Recomendaciones

1. Se recomienda la implantación de un sistema o un organismo integrador multisectorial y transversal que recoja y promueva la normalización como herramienta de transferencia tecnológica con la finalidad de acelerar y sistematizar la adopción de normativas internacionales referentes a la gestión de calidad para impulsar el desarrollo del sector Pecuario en general, y no solo de las grandes empresas para poder generar competencia tanto a nivel nacional como internacional, para lo cual es indispensable el involucramiento y concientización de la alta gerencia y de los trabajadores en el planeamiento, ejecución y seguimiento de los planes y políticas del sistema de gestión de calidad.
2. Se recomienda el uso de benchmarking como herramienta para impulsar la calidad al adoptar nuevos modelos y mejores prácticas que optimicen sus procesos y relaciones externas, así como la oportunidad de compararse con referentes del sector a nivel mundial con el objetivo de ingresar a nuevos mercados o buscar socios estratégicos.
3. Se recomienda la búsqueda de metodologías para el desarrollo de nuevos productos que cumplan con los requisitos de los clientes los cuales están en constante cambio, lo que llevará al desarrollo de productos de mayor valor agregado lo que permitirá diversificar su negocio y generar mayor rentabilidad.
4. Se recomienda buscar alianzas estratégicas y desarrollo de proveedores integrándolos en la gestión de la calidad de la empresa con la finalidad de garantizar el adecuado abastecimiento de los suministros e insumos en la calidad

requerida. Así mismo se recomienda la búsqueda de productos sustitutos con la finalidad de mitigar los riesgos de la volatilidad de los precios internacionales de los commodities.

5. Se recomienda realizar una evaluación costo beneficio para la implementación de mejoras en la infraestructura y tecnología que permita incrementar la productividad, calidad y competitividad.
6. Se recomienda la concientización y capacitación del personal sobre la importancia de la gestión de la calidad y sus principales herramientas con la finalidad de proveerles los medios para lograr la mejora continua lo que les permitirá competir en otros mercados.
7. Se recomienda la capacitación e incentivo sobre el uso de los círculos de calidad como una herramienta para mejorar procesos y generar ahorros, los cuales pueden ser asociados a objetivos internos del personal con la finalidad de generar motivación.
8. Se recomienda buscar una retroalimentación constante de los clientes, desde el diseño del producto, la realización y entrega del mismo hasta el servicio postventa a través de encuestas de satisfacción que ayudarán a conocer mejor los requerimientos de los clientes y brindar mejores productos y servicios captando nuevos clientes y fidelizando a los ya existentes.

5.3 Contribuciones Teóricas

El presente estudio debe ser considerado como una referencia de la situación actual de la calidad en las empresas del sector pecuario, y luego ser complementado con investigaciones que incluyan a otros agentes dentro de la cadena como son los relacionados a producción, seguridad, gestión ambiental, entre otros, con la finalidad de lograr un diagnóstico del sector. Durante la recolección de la percepción de los directivos, gerentes o administradores sobre el nivel de cumplimiento de los factores

de éxito del TQM se pudo observar que el estudio generó una alta expectativa en los entrevistados sobre los resultados del mismo, lo cual podría servir a las empresas para conocer su situación actual, identificar brechas en su gestión, compararse con el promedio del sector, identificar oportunidades de mejora, así como impulsar e implementar la adopción de un sistema de gestión de calidad, ya que este es un mecanismo estructurado que permite solucionar problemas de distintas dimensiones.

Adicionalmente es importante mencionar que este estudio se ha llevado a cabo basándose en el trabajo realizado por Benzaquen (2013), el cual se corroboró como un instrumento eficaz para conocer la situación actual de las empresas de distintos sectores en cuanto a calidad. Además sirvió para reforzar los datos obtenidos por Benzaquen sobre el incremento en la percepción de los directivos en el nivel de cumplimiento de los nueve factores del TQM en el país obtenidos en el 2011 frente a los resultados obtenidos en el 2006.

5.4 Contribuciones Prácticas

El sector Pecuario en la región Lima se caracteriza por una alta atomización de empresas, las cuales en su mayoría no cuentan con un Sistema de Gestión de Calidad, es por ello que se deben realizar esfuerzos de las instituciones públicas o privadas para buscar asegurar una calidad mínima en los servicios. El presente trabajo puede facilitar una primera aproximación para una clasificación de los negocios del sector y establecer estrategias para incrementar la competitividad del mercado desde un enfoque productivo como también del normativo a nivel gubernamental sobre todo en temas referentes de sanidad y seguridad alimentaria.

Así mismo la presente investigación brinda un primer alcance del grado de informalidad, y del desarrollo incipiente en temas referente a gestión de calidad que existe en el sector, permitiendo a las entidades públicas como privadas, establecer políticas e incentivos para la formalización de estas empresas, así como planes y

capacitaciones para la adopción de un sistema de gestión de calidad, y el uso de las herramientas de calidad como un mecanismo para la solución de problemas, y que puede generar grandes beneficios.

5.5 Contribuciones para Futuras Investigaciones

Actualmente no se cuenta con un estudio similar sobre la gestión de la calidad en el sector pecuario de la Región Lima, por lo cual el presente estudio puede ser utilizado como un primer referente, y contribuir a futuras investigaciones como por ejemplo, para analizar los cambios y/o avances del nivel de cumplimiento de los factores de éxito de TQM respecto a esta situación inicial. Así mismo al encontrarse en la muestra que menos del 20% de las empresas del sector no cuentan con un sistema de gestión de calidad, este estudio puede ser utilizado como una base para medir su evolución y poder determinar si existe alguna relación entre el crecimiento del sector y la implantación de sistemas de gestión de calidad no solo en temas productivos sino también económicos, así como validar si las empresas que cuentan con un sistema de gestión de calidad poseen un mayor nivel de cumplimiento de los factores de éxito de TQM en comparación a las que no poseen. Un estándar internacional puede considerarse una ventaja competitiva, por lo cual es necesario evaluar en futuras investigaciones el nivel de determinación para el ingreso en nuevos mercados. Adicionalmente este estudio puede ser replicado en otros países latinoamericanos a fin de comparar los resultados obtenidos sobre el nivel de cumplimiento de los factores de TQM del sector Pecuario en la región de Lima con otros países o departamentos de la región.

Referencias

- Alertan sobre riesgo en puerto del Callao. (2013, 3 de setiembre). *Perú21*.
 Recuperado de <http://peru21.pe/economia/alertan-sobre-riesgo-puerto-callao-2147522>
- Anderson, D., Sweeney, D., & Williams, T. (2004). *Estadística para administración y economía* (8a ed.). México D.F., México: International Thomas.
- Asociación Española de Normalización y Certificación [AENOR]. (2011).
Diagnóstico del Sistema Nacional de Calidad (Resumen ejecutivo).
Proyecto fortalecimiento Infraestructura Calidad Perú.01-08. Lima, Perú.
- Asociación Española para la Calidad [AEC]. (2015). *Calidad total*. Recuperado de
<http://www.aec.es/web/guest/centro-conocimiento/calidad-total>
- Banco Central de Reserva del Perú [BCRP]. (2015a, febrero). *Actividad económica: Diciembre 2014 (Notas de estudios del BCRP N°11, 01-14)*
- Banco Central de Reserva del Perú [BCRP]. (2015b, enero). *Encuesta mensual de expectativas macroeconómicas: Diciembre 2014 (Notas de estudios del BCRP N°3., 1- 14)*.
- Barbieri, B. (2013, 2 de diciembre). Enfoque del desarrollo del negocio avícola exportable. En *Agro Enfoque*. Recuperado de
<http://agroenf.com/2013/12/02/enfoque-negocio-avicola/>
- Benzaquen, J. B. (2013). Calidad en las empresas latinoamericanas: El caso peruano. *GCG: Globalización, Competitividad, & Gobernabilidad*, 7(1), 41-59.
 doi: 10.3232/GCG.2013.V7.N1.03
- Benzaquen, J. B. (2014). La ISO 9001 y TQM en las empresas latinoamericanas: Perú. *GCG: Globalización, Competitividad, & Gobernabilidad*, 8(1), 67-89. doi: 10.3232/GCG.2013.V8.N1.04

- Centro de Desarrollo Industrial [CDI]. (2015). *Semana de la Calidad: Comité de Gestión de la Calidad*. Recuperado de http://www.cdi.org.pe/semana_cgc.htm
- Crosby, P. B. (1990). *La calidad no cuesta: El arte de cerciorarse de la calidad*. México D. F., México: Continental.
- D'Alessio, F. A. (2012). *Administración de las operaciones productivas*. México D.F., México: Pearson.
- D'Alessio, F. A. (2014). *El proceso estratégico: Un enfoque de gerencia* (2a ed.). México D.F., México: Pearson.
- Decreto Legislativo N°1062. Que Aprueba la Ley de Inocuidad de los Alimentos. Presidencia de la República del Perú. (2008).
- Deming, W. E. (1989). *Calidad, productividad, y competitividad: La salida de la crisis*. Madrid, España: Díaz de Santos.
- Díaz, V. (2006). *Metodología de la investigación científica y bioestadística para médicos, odontólogos y estudiantes de ciencias de la salud* (6a ed.). Santiago de Chile, Chile: RIL.
- Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA). (2010). *El gran reto de salud: La inocuidad de los alimentos*. Recuperado de <http://www.digesa.sld.pe/compial/compial.asp>
- Excelence Management. (2014). *Calidad total (TQM) & Mejora continua*. Recuperado de <https://excelencemanagement.wordpress.com/calidad/>
- Faergemand, J., & Jespersen, D. (2004, setiembre-octubre). ISO 22000 to ensure integrity of food supply chain [ISO 22000 para garantizar la integridad de la cadena de suministro de alimentos]. *ISO Management Systems, 2004*, 21-24.

- George, D., & Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference: 11.0 update* (4th ed.) [SPSS para Windows paso a paso: Una guía sencilla y referencia: Actualización 11.0]. Boston, Ma: Allyn & Bacon.
- Griful, E., & Canela, M. A. (2005). *Gestión de la calidad*. Barcelona, España: Universitat Politècnica de Catalunya.
- Grupo Redondos invirtió más de US\$ 10 millones en moderna planta de incubación de pollos bebe. (2014, 6 de abril). *Gestión*. Recuperado de <http://gestion.pe/empresas/grupo-redondos-invirtio-mas-us-10-millones-moderna-planta-incubacion-pollos-bebe-2093776>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista P. (2010) *Metodología de la investigación* (5a ed.). México, D.F., México: McGraw-Hill.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2013). *IV Censo nacional agropecuario 2012: Resultados definitivos*. 04-37.
- Juran, J. M. (1996). *Juran y el liderazgo para la calidad: Manual para ejecutivos*. Madrid, España: Díaz de Santos.
- Ishikawa, K. (1990): *Introduction to quality control* [Introducción al control de calidad]. Tokyo, Japón: 3a Corporation.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2008). *Fundamentos del marketing* (8a ed.). México D.F., México: Pearson.
- Malhotra, N. K. (2008). *Investigación de mercados* (5ª ed.). México D.F., México: Pearson Educación.
- McDaniel, C., & Gates, R. (2011). *Investigación de mercados* (8a ed.). México D.F., México: Cengage Learning.

MEF modificó franja para bajar precios a la importación del maíz, azúcar y lácteos.

(2015, 2 de mayo). *Gestión*. Recuperado de

<http://gestion.pe/economia/mef-modifico-franja-bajar-precios-importacion-maiz-azucar-y-lacteos-2130689>

Ministerio de Agricultura y Riego [MINAGRI] & Gobierno Regional de Lima.

(2007, marzo). *Plan ganadero regional para la región Lima 2007-2015*.

Lima, Perú: MINAGRI.

Ministerio de Agricultura y Riego [MINAGRI]. (2014). *Anuario de producción*

pecuaria e industria avícola 2013. Recuperado de

http://siea.minag.gob.pe/siea/sites/default/files/anuario_produccion_pecuaria_2013.zip

Ministerio de Agricultura y Riego [MINAGRI]. (2014, diciembre). *Valor bruto de la producción agropecuaria VBP 2014* [Actividades estadísticas].

Recuperado de <http://siea.minag.gob.pe/siea/sites/default/files/vbp-diciembre2014-pdf-xls.zip>

Ministerio de Agricultura y Riego [MINAGRI]. (2015a). *Boletín mensual del*

Sistema Integrado de Estadísticas Agrarias -2015. Recuperado de

<http://siea.minag.gob.pe/siea/?q=bolet%C3%ADn-mensual-del-sistema-integrado-de-estad%C3%ADsticas-agrarias-2015>

Ministerio de Agricultura y Riego [MINAGRI]. (2015b). *Sistema de Abastecimiento*

y Precios [Módulo de beneficio de ganado]. Recuperado de

http://sistemas.minag.gob.pe/sisap/portal/modulos.php?mod=ap_p5640

Ministerio de Agricultura y Riego [MINAGRI]. (2015c). *Sistema Peruano de Franja*

de Precios [Actividades estadísticas]. Recuperado de

<http://siea.minag.gob.pe/siea/?q=publicaciones/franja-de-precios>

- Ministerio de Economía y Finanzas [MEF]. (s.f.). *Franja de precios*. Recuperado de https://mef.gob.pe/index.php?option=com_content&view=article&id=289&Itemid=100854&lang=es
- Ministerio de la Producción [PRODUCE]. (2007). *Base de datos: Innominadas del resultado del Censo Manufacturero 2007*. Recuperado de http://www2.produce.gob.pe/RepositorioAPS/2/jer/PRODUCTIVIDAD_COMPETITIVIDAD/Empresas-Innominadas.zip
- Ministerio de Transportes y Comunicaciones [MTC]. (2013). *Cadenas logísticas 2012*. Lima, Perú: Autor.
- Miranda, F. J., Chamorro, A., & Rubio, S. (2007). *Introducción a la gestión de la calidad*. Madrid, España: Delta.p#184
- Mundo Pecuario. (2013). *Construcciones para animales / Galpon pollos*. Recuperado de http://mundo-pecuario.com/tema199/aves/galpon_pollos-1123.html
- Nava, V. M., & Rivas, L. A. (2006). *Resultados de la aplicación de la norma ISO 9001: 2000 en el desempeño de las organizaciones certificadas en México*. X Congreso Anual de ACACIA; Tema: Administración de la calidad. San Luis Potosí, México.
- Organización de las Naciones Unidas [ONU]. (2015). *World economic situation and prospects 2015*. Situación y perspectivas de la economía mundial 2015. (NY Publication No. E.15.II.C.2).
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura [FAO]. (2003). *Es la certificación algo para mí?: Una guía práctica sobre por qué, cómo y con quién certificar productos para la exportación*. San José; C.R. Unidad Regional de Asistencia Técnica. 2003.

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura [FAO].

(2005). *La globalización del sector ganadero: repercusiones de la evolución de los mercados*. Recuperado de

<http://www.fao.org/docrep/meeting/009/j4196s.htm>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura [FAO].

(2007). *La producción pecuaria industrial y sus riesgos para la salud mundial* [Informes sobre políticas].

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura [FAO].

(2013). *Regulations, standards and certification for agricultural exports:*

A practical manual for producers and exporters from Asia [Los

reglamentos, normas y certificación para las exportaciones agrícolas: Un manual práctico para los productores y exportadores de Asia]

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura [FAO].

(2014). *33 Conferencia Regional de la FAO para América Latina y el Caribe* [6 al 9 de mayo, Santiago, Chile]. Recuperado de

<http://www.fao.org/about/meetings/larc33/es>

Organización Internacional de Estandarización [ISO]. (2014). *The ISO Survey 2013*

[La encuesta de ISO 2013]. Recuperado de http://www.iso.org/iso/survey_2013.zip

Perú: Top publications. (2014). *Perú: The top 10,000 companies 2014* [Perú: Las top

10 mil empresas 2014]. Lima, Perú: Autor.

Procesamiento Avícola Peruano: El reto de cambiar para ganar. (2013, 2 de enero).

Actualidad Avipecuaria. Recuperado de

<http://www.actualidadavipecuaria.com/articulos/procesamiento-avicola-peruano-el-reto-de-cambiar-para-ganar.html>

Qualitas Consultores.(2015). *Análisis de peligros y de puntos críticos de control.*

Qualitas del Perú: Normas. Recuperado de

[http://www.qualitas.com.pe/index.php?option=com_content&view=article
&id=22&Itemid=140](http://www.qualitas.com.pe/index.php?option=com_content&view=article&id=22&Itemid=140)

San Fernando. (2015). *Memoria anual 2014.* Recuperado de

[http://www.smv.gob.pe/ConsultasP8/temp/Memoria%20SMV%202014_v
%20FINAL.pdf](http://www.smv.gob.pe/ConsultasP8/temp/Memoria%20SMV%202014_v%20FINAL.pdf)

SERVET Laboratorio. (s.f.). *Pollo de engorde.* Recuperado de

<https://www.proclave.com/servet/aviar/PolloEngorde.htm>

Servicio Nacional de Sanidad Agraria [SENASA]. (2015). *Política de la calidad.*

Recuperado de <http://www.senasa.gob.pe/senasa/politicas-de-seguridad/>

SGS. (2015a). *ISO 22000 [Agricultura y Alimentos].* Recuperado de

[http://www.sgs.pe/es-ES/Agriculture-Food/Food/Processors-and-
Suppliers/Other-Food-Certification/ISO-22000.aspx](http://www.sgs.pe/es-ES/Agriculture-Food/Food/Processors-and-Suppliers/Other-Food-Certification/ISO-22000.aspx)

SGS. (2015b). *ISO 14001:2004-Sistemas de Gestión Medioambiental [Salud y*

Seguridad]. Recuperado de [http://www.sgs.pe/es-ES/Health-
Safety/Quality-Health-Safety-and-](http://www.sgs.pe/es-ES/Health-Safety/Quality-Health-Safety-and-)

[Environment/Environment/Environmental-Assessment-and-](http://www.sgs.pe/es-ES/Health-Safety/Quality-Health-Safety-and-Environment/Environment/Environmental-Assessment-and-)

[Management/ISO-14001-2004-Environmental-Management-Systems.aspx](http://www.sgs.pe/es-ES/Health-Safety/Quality-Health-Safety-and-Environment/Environment/Environmental-Assessment-and-Management/ISO-14001-2004-Environmental-Management-Systems.aspx)

Superintendencia Nacional de Administración Tributaria [SUNAT]. (s.f.). *Tabla*

CIU - Revisión III. Recuperado de

http://www.generalservicont.com/a/Tabla_CIU_SUNAT.pdf

Tarí, J. J. (2000). *Calidad total: Fuente de ventaja competitiva.* Murcia, España:

Universidad de Alicante.

Triola, M. F. (2004). *Estadística*, (9ª ed). Naucalpan de Juárez, México: Pearson.

Vélez, J. P. (2013). *Construcción de galpones*. Recuperado de

<http://es.slideshare.net/LinaLopez26/construccin-de-galpones>

Zikmund, W. G., & Babin, B. (2009). *Fundamentos de la investigación de mercados*

(6a ed.). México D.F., México: Sur-Western College Bar.



Apéndice A: Población Sector Pecuario Región Lima

Apéndice B: Cuestionario sobre la Implementación de la Calidad en la Empresa



Fecha:

A. Su empresa o Institución está ubicada:

- a. En Lima
b. En provincia

B. Su empresa es:

- a. Pública
b. Privada
c. Otra (Instituciones) _____

C. ¿Cuántos trabajadores tiene?

- a. 1 a 10
b. 11 a 50
c. 51 a 200
d. 201 a más

D. Su cargo es:

- a. Presidente de Directorio o Gerente General
b. Gerente de Área o Jefe de Departamento
c. Otro _____

E. ¿En qué tipo de empresa trabaja?

- a. Manufactura: construcción, fabricación, ensamblaje
b. Conversión: extracción, transformación, reducción
c. Reparaciones: reconstrucción, renovación, restauración
d. Logístico: almacenamiento, transporte, comercial
e. Seguridad: protección, financiamiento, defensa, orden
f. Bienestar: salud, educación, asesoría
g. Otra _____

F. ¿Cuántos años de fundada tiene su empresa?

- a. 0 - 5
b. 6 - 10
c. 11 - 15
d. 16 - 20
e. Más de 20

G. Su empresa ¿cuenta con un Sistema de Gestión de Calidad?

- Sí No

H. Indique qué Sistema de Gestión de Calidad cuenta su empresa

I. Indique el tiempo que su empresa cuenta con Sistema de Gestión de Calidad

- a. De 1 a 3 años
b. De 4 a 7 años
c. De 8 a más años

Nota: Es importante que marque la situación real actual de su empresa.

Después de cada enunciado marque con un aspa (x) en la escala el nivel que más representa su opinión.

	Preguntas	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutro	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	La empresa implementa el control de calidad con eficacia.					
2	La empresa está capacitada para realizar círculos de calidad					
3	El "benchmarking" se utiliza ampliamente en la empresa.					
4	La mayoría de los empleados de la empresa son capaces de utilizar las herramientas para la gestión de la calidad.					
5	La empresa tiene metas específicas y detalladas en cuanto a la calidad.					
6	La alta gerencia alienta firmemente la participación de los empleados en la Gestión de la Calidad.					
7	La empresa posee información detallada acerca del desempeño de los proveedores en cuanto a calidad.					
8	La alta gerencia proporciona los recursos apropiados para elevar el nivel de la calidad.					
9	La empresa lleva a cabo una encuesta de satisfacción del cliente todos los años.					
10	El personal de todos los niveles de la empresa presta atención a la información sobre las quejas de los clientes.					
11	Los empleados de la empresa se encuentran activamente involucrados en las actividades relacionadas con la calidad.					
12	Las instalaciones y la disposición física del equipo operativo en la empresa funcionan apropiadamente.					
13	La empresa ha establecido relaciones de cooperación a largo plazo con sus proveedores.					
14	La alta gerencia busca el éxito de la empresa a largo plazo.					
15	La calidad de los productos que los proveedores suministran a la empresa es adecuada.					
16	El proceso operativo en la empresa satisface los requerimientos de plazo de entrega de los clientes.					
17	La empresa ha obtenido ahorros por los círculos de calidad.					
18	La mayoría de empleados de la empresa reciben educación y entrenamiento en cuanto a calidad.					
19	La empresa cuenta con medios para obtener información sobre los clientes.					
20	Los equipos operativos de la empresa reciben buen mantenimiento.					
21	La alta gerencia participa activamente en la Gestión de la Calidad en la empresa.					
22	La empresa obtiene datos objetivos para la toma de decisiones					
23	La empresa evalúa regularmente sus políticas y planes de la calidad.					
24	La empresa realiza una evaluación general de los requerimientos de los clientes.					
25	Se utilizan las herramientas adecuadas para realizar los círculos de calidad en la empresa.					
26	La mayoría de los empleados de la empresa realiza actividades de círculos de calidad.					
27	La empresa presta atención al cumplimiento y éxito de sus políticas y planes relacionados con la calidad.					
28	La empresa utiliza las siete herramientas de Control de la Calidad para el control y mejoramiento del proceso (Diagrama de Flujo, Diagrama de Ishikawa o Causa - Efecto, Lista de Verificación, Diagrama de Pareto, Histograma, Gráficos de Control, Diagrama de Relaciones).					
29	La alta gerencia se reúne de manera regular para discutir temas relacionados con la Gestión de la Calidad.					
30	La conciencia de los trabajadores de la empresa hacia la calidad es fuerte.					
31	La empresa invierte en el diseño del producto.					
32	Los requerimientos de los clientes son plenamente considerados en el diseño del producto.					
33	La empresa involucra a sus empleados para hacer las políticas y planes de calidad.					
34	La empresa realiza auditorías o evaluaciones de sus proveedores.					
35	La empresa tiene un método para desarrollar el diseño del producto.					

Apéndice C: Hoja de Información y Hoja de Consentimiento

Hoja de Información para Participar en la Investigación

Yo, Luis Miguel Gallo Villar, estudiante del Programa de Maestría Corporativa Internacional en dirección de operaciones Productivas, en CENTRUM Católica Escuela de Negocios de la Pontificia Universidad Católica del Perú. Vengo a exhortarlo a que participe de esta Investigación que se titula: “*Calidad en las Empresas Peruanas del sector Pecuario en la región de Lima*”.

El objetivo de la investigación es obtener información. Además, pretende conocer su opinión referente a distintos aspectos de gestión de calidad de su empresa.

Para la investigación deberás responder libre y voluntariamente a un cuestionario estructurado para esta investigación. El mismo consta de 35 preguntas sobre Calidad de las Empresas. Además, podrá darnos a conocer, voluntariamente y de manera confidencial lo que sabes, realizas y piensas sobre calidad en su sector.

Esta investigación se anticipa como una herramienta para generar mayor conocimiento e interés sobre la calidad en las empresas. Esto posibilitará el entender la implicancia de la calidad en nuestras empresas.

Por tal motivo, solicito se digne participar en nuestra investigación y responder de forma anónima a nuestro Cuestionario sobre la Implementación de la Calidad en la Empresa con la Hoja de Consentimiento Informado. Si además necesita de alguna información adicional, puede comunicarse vía correo electrónico a imgallo@pucp.edu.pe o con nuestro Asesor de Tesis el Sr. Luis del Carpio ldelcarpio@pucp.edu.pe

Gracias por su interés y colaboración.

Muy cordialmente,

Luis Miguel Gallo Villar

Estudiantes del Programa MCI en dirección de operaciones

OCAMECA

Dirección Lima:

Jr. Daniel Alomía Robles 125

Urbanización Los Álamos de Monterrico – Surco

Lima – Perú

Central Telefónica: (511) 626-7100

Su participación en esta investigación es libre y voluntaria, es decir, tiene el derecho de no participar si así lo desea. Además, será totalmente confidencial y anónima (su nombre no aparecerá en nuestro cuestionario). Debe tener en cuenta que no tendrás ningún beneficio monetario o material por su participación.

Si desea información adicional sobre este estudio y los hallazgos de la misma puede contactarse conmigo a: jarias@pucp.pe o con nuestro Asesor de Tesis el Dr. Daniel E. Guevara Sánchez (dguevaras@pucp.pe).

Hoja de Consentimiento para Participar en el Estudio

Yo, _____ certifico que he sido informado sobre el propósito, procedimientos, beneficios y manejo de confidencialidad, de la investigación titulada: ***“Calidad en las Empresas Peruanas del Sector Pecuario en la Región de Lima.”***

He leído el documento **Hoja de Información del Estudio** y entiendo claramente cada uno de los aspectos antes mencionados.

Certifico a su vez que he entendido mis derechos como participante de este estudio y voluntariamente consiento a participar en el mismo. Además, entiendo de qué se trata y las razones por las que se está llevando a cabo.

Firma del Participante



Investigadores

Fecha



Fecha

Apéndice D: Preguntas Relacionadas a los Factores de Calidad

Factores de Calidad	Preguntas
Alta Gerencia - X ₁	La alta gerencia participa activamente en la Gestión de la Calidad en la empresa - X ₁₁
	La alta gerencia de la empresa alienta firmemente la participación de los empleados en la Gestión de la de la Calidad - X ₁₂
	La alta gerencia de la empresa se reúne de manera regular para discutir temas relacionados con la Gestión de la Calidad - X ₁₃
	La alta gerencia de la empresa proporciona los recursos apropiados para elevar el nivel de la calidad - X ₁₄
	La alta gerencia busca el éxito de la empresa a largo plazo - X ₁₅
Planeamiento de la Calidad - X ₂	La empresa tiene metas específicas y detalladas en cuanto a la calidad - X ₂₁
	La empresa presta atención al cumplimiento y éxito de sus políticas y planes relacionados con la calidad - X ₂₂
Auditoría y Evaluación de la Calidad - X ₃	La empresa obtiene datos objetivos para la toma de decisiones - X ₃₁
	La empresa evalúa regularmente sus políticas y planes de la calidad - X ₃₂
	El "benchmarking" se utiliza ampliamente en la empresa - X ₃₃
Diseño del Producto - X ₄	Los requerimientos de los clientes son plenamente considerados en el diseño del producto -X ₄₁
	La empresa invierte en el diseño del producto - X ₄₂
Gestión de la Calidad del Proveedor - X ₅	La empresa ha establecido relaciones de cooperación a largo plazo con sus proveedores- X ₅₁
	La empresa posee información detallada acerca del desempeño de los proveedores en cuanto a calidad - X ₅₇
	La calidad de los productos que los proveedores suministran a la empresa es adecuada - X ₅₃
Control y Mejoramiento de Proceso - X ₆	El proceso operativo en la empresa satisface los requerimientos de plazo de entrega de los clientes - X ₆₁
	Las instalaciones y la disposición física del equipo operativo en la empresa funcionan apropiadamente - X ₆₂
	Los equipos operativos de la empresa reciben buen mantenimiento - X ₆₃
	La empresa utiliza las siete herramientas de Control de la Calidad para el control y mejoramiento del proceso (Diagrama de Flujo, Diagrama de Ishikawa o Causa - Efecto, Lista de Verificación, Diagrama de Pareto, Histograma, Gráficos de Control, Diagrama de Relaciones) - X ₆₄
	La empresa implementa el control de calidad con eficacia - X ₆₅
Educación y Entrenamiento - X ₇	La mayoría de empleados de la empresa reciben educación y entrenamiento en cuanto a calidad - X ₇₁
	La mayoría de los empleados de la empresa son capaces de utilizar las herramientas para la gestión de la calidad - X ₇₂
	Los empleados de la empresa se encuentran activamente involucrados en las actividades relacionadas con la calidad - X ₇₃
	La conciencia de los trabajadores de la empresa hacia la calidad es fuerte - X ₇₄
Círculos de Calidad - X ₈	La empresa está capacitada para realizar círculos de calidad - X ₈₁
	La mayoría de los empleados de la empresa realiza actividades de círculos de calidad - X ₈₂
	Se utilizan las herramientas adecuadas para realizar los círculos de calidad en la empresa - X ₈₃
	La empresa ha obtenido ahorros por los círculos de calidad - X ₈₄
Enfoque hacia la satisfacción del cliente - X ₉	La empresa cuenta con medios para obtener información sobre los clientes - X ₉₁
	La empresa lleva a cabo una encuesta de satisfacción del cliente todos los años - X ₉₂
	El personal de todos los niveles de la empresa presta atención a la información sobre las quejas de los clientes - X ₉₃
	La empresa realiza una evaluación general de los requerimientos de los clientes - X ₉₄

Nota. Tomado de "Calidad en las Empresas Latinoamericanas: El Caso Peruano," por J. B. Benzaquen, 2013. *GCG: Globalización, Competitividad, & Gobernabilidad*, 7, p. 45.

Apéndice F: Tabla de Frecuencias

Tabla F1

Frecuencias del Factor de Calidad Alta Gerencia en la Gestión de la Calidad

Variables	Totalmente en desacuerdo		En desacuerdo		Neutro		De acuerdo		Totalmente de acuerdo	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
La alta gerencia alienta firmemente la participación de los empleados en la Gestión de la Calidad.	0	0	3	5	19	29	36	55	7	11
La alta gerencia proporciona los recursos apropiados para elevar el nivel de la calidad.	0	0	0	0	21	32	41	63	3	5
La alta gerencia busca el éxito de la empresa a largo plazo.	0	0	0	0	2	3	43	66	20	31
La alta gerencia participa activamente en la Gestión de la Calidad en la empresa.	0	0	2	3	29	45	23	35	11	17
La alta gerencia se reúne de manera regular para discutir temas relacionados con la Gestión de la Calidad.	0	0	5	8	27	42	30	46	3	5

Tabla F2

Frecuencias del Factor de Calidad Planeamiento de la Calidad en la Gestión de la Calidad

Variables	Totalmente en desacuerdo		En desacuerdo		Neutro		De acuerdo		Totalmente de acuerdo	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
La empresa tiene metas específicas y detalladas en cuanto a la calidad.	0	0	2	3	9	14	47	72	7	11
La empresa presta atención al cumplimiento y éxito de sus políticas y planes relacionados con la calidad.	0	0	3	5	26	40	33	51	3	5
La empresa involucra a sus empleados para hacer las políticas y planes de calidad.	0	0	11	17	22	34	29	45	3	5

Tabla F3

Frecuencias del Factor de Calidad Auditoria de la Evaluación de la Calidad en la Gestión de la Calidad

Variables	Totalmente en desacuerdo		En desacuerdo		Neutro		De acuerdo		Totalmente de acuerdo	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
	El benchmarking se utiliza ampliamente en la empresa.	0	0	15	23	25	38	23	35	2
La empresa obtiene datos objetivos para la toma de decisiones	0	0	3	5	18	28	40	62	4	6
La empresa evalúa regularmente sus políticas y planes de la calidad.	0	0	5	8	25	38	31	48	4	6

Tabla F4

Frecuencias del Factor de Calidad Diseño de Producto en la Gestión de la Calidad

Variables	Totalmente en desacuerdo		En desacuerdo		Neutro		De acuerdo		Totalmente de acuerdo	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
	La empresa invierte en el diseño del producto.	0	0	6	9	29	45	25	38	5
Los requerimientos de los clientes son plenamente considerados en el diseño del producto.	0	0	4	6	26	40	33	51	2	3
La empresa tiene un método para desarrollar el diseño del producto.	0	0	17	26	19	29	24	37	5	8

Tabla F5

Frecuencias del Factor de Calidad Gestión de la Calidad del Proveedor en la

La empresa posee información detallada acerca del desempeño de los proveedores en cuanto a calidad.	0	0	7	11	11	17	33	51	14	22
La empresa ha establecido relaciones de cooperación a largo plazo con sus proveedores.	0	0	5	8	21	32	37	57	2	3
La calidad de los productos que los proveedores suministran a la empresa es adecuada.	0	0	0	0	9	14	47	72	9	14
La empresa realiza auditorías o evaluaciones de sus proveedores.	0	0	17	26	23	35	22	34	3	5

Tabla F6

Frecuencias del Factor de Calidad Control y Mejoramiento de Procesos en la Gestión de la Calidad

Variables	Totalmente en desacuerdo		En desacuerdo		Neutro		De acuerdo		Totalmente de acuerdo	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
La empresa implementa el control de calidad con eficacia.	0	0	6	9	17	26	40	62	2	3
Las instalaciones y la disposición física del equipo operativo en la empresa funcionan apropiadamente.	0	0	3	5	12	18	45	69	5	8
El proceso operativo en la empresa satisface los requerimientos de plazo de entrega de los clientes.	0	0	4	6	26	40	31	48	4	6
Los equipos operativos de la empresa reciben buen mantenimiento.	0	0	1	2	13	20	43	66	8	12
La empresa utiliza las siete herramientas de Control de la Calidad para el control y mejoramiento del proceso	1	2	27	42	28	43	8	12	1	2

Tabla F7

Frecuencias del Factor de Calidad Educación en la Gestión de la Calidad

Variables	Totalmente en desacuerdo		En desacuerdo		Neutro		De acuerdo		Totalmente de acuerdo	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
La mayoría de los empleados de la empresa son capaces de utilizar las herramientas para la gestión de la calidad.	0	0	9	14	25	38	30	46	1	2
Los empleados de la empresa se encuentran activamente involucrados en las actividades relacionadas con la calidad.	0	0	3	5	22	34	38	58	2	3
La mayoría de empleados de la empresa reciben educación y entrenamiento en cuanto a calidad.	0	0	12	18	19	29	31	48	3	5
La conciencia de los trabajadores de la empresa hacia la calidad es fuerte.	0	0	3	5	18	28	40	62	4	6

Tabla F8

Frecuencias del Factor de Calidad Círculo de Calidad en la Gestión de la Calidad

Variables	Totalmente en desacuerdo		En desacuerdo		Neutro		De acuerdo		Totalmente de acuerdo	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
La empresa está capacitada para realizar círculos de calidad	0	0	31	48	17	26	16	25	1	2
La empresa ha obtenido ahorros por los círculos de calidad.	1	2	34	52	17	26	10	15	3	5
Se utilizan las herramientas adecuadas para realizar los círculos de calidad en la empresa.	0	0	26	40	27	42	11	17	1	2
La mayoría de los empleados de la empresa realiza actividades de círculos de calidad.	1	2	40	62	17	26	5	8	2	3

Tabla F9

Frecuencias del Factor Enfoque hacia la Satisfacción del Cliente de la Gestión de la Calidad

La empresa lleva a cabo una encuesta de satisfacción del cliente todos los años.	0	0	15	23	27	42	20	31	3	5
El personal de todos los niveles de la empresa presta atención a la información sobre las quejas de los clientes.	0	0	4	6	18	28	39	60	4	6
La empresa cuenta con medios para obtener información sobre los clientes.	0	0	6	9	17	26	32	49	10	15
La empresa realiza una evaluación general de los requerimientos de los clientes.	0	0	4	6	20	31	40	62	1	2

Apéndice G: Empresas por Sub Sector

#	Empresa	Ruc	Aves	Porcino	Vacuno
1	SAN FERNANDO S.A.	20100154308	X	X	-
2	INCUAVES SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	20511701482	X	-	-
3	GANADERA BULL S.A.C.	20475734590	-	-	X
4	NEGOCIACIONES EL MIRADOR S.R.L.	20511531897	X	-	-
5	GRANJA VIRGEN DE LA MERCED S.A.C.	20545678129	X	-	-
6	AGROPECUARIA LOCK S.A	20189421941	-	X	X
7	AGROPECUARIA LUPITA REMA S.A.C.	20542191725	-	-	X
8	COMERCIALIZADORA JACARANDA S.R.L.	20511529566	X	-	-
9	GANADERA SAN SIMON SA	20506738475	-	-	X
10	MULTINEGOCIOS SAN CIPRIANO SAC	20553863156	X	X	-
11	INVERSIONES MERCABA S.R.L.	20553863661	X	X	-
12	LOS HERRAJES DEL SUR S.R.L	20553862851	X	-	-
13	GRANJA AVICOLA SEBASTIAN E.I.R.L.	20503987229	X	-	-
14	GANADERA LOSTILOS S.A.	20159075410	-	-	X
15	LYCEMUS S.R.L	20516547147	-	X	X
16	CORPORACIÓN EL SOLAR DEL MARQUÉS S.R.L	20549592148	X	-	-
17	FUNDO TERESITA S.A.C.	20549322604	X	-	-
18	NEGOCIOS E INVERSIONES AGROPECUARIAS S.A.C.	20508029731	-	X	-
19	PONEDORAS S.A.C.	20516083647	X	-	-
20	AGROPECUARIA MARLIZ SA	20416278246	X	-	-
21	TECNICA AVICOLA SA.	20505120702	X	-	-
22	AGROPECUARIA LA MOLINA	20143238998	-	-	X
23	AGROPECUARIA VILLA SRL	20178074980	X	-	-
24	GRANJA DEL VALLE S.R.L.	20470703092	X	-	-
25	LOMA DORADA S.R.L.	20514348546	X	-	-
26	TRES ROBLES SRL	20514356051	-	X	-
27	LOS MOLINOS DEL MARQUES S.R.L.	20508996919	X	X	-
28	DM AVICOLA S.A.C.	20495005217	X	-	-
29	LA CALERA SAC	20452614767	X	-	-
30	CAMPOALEGRE S.R.L.	20262825435	-	-	X
31	AGROPECUARIA WONG S.A.C.	20419208583	-	X	-
32	AGRO MOLINO S.A.C.	20550726808	X	-	-
33	AVIGAN S.A.	20296729206	X	-	-
34	CRIANZA ECOLOGICA INTEGRAL S.R.L.	20518562283	X	-	-
35	AGROPECUARIA HUERTOS DEL SUR E.I.R.L.	20474584985	X	-	-
36	PECUARIA PISCO S.A.C.	20107207881	-	X	-
37	CORNEJO MARCOS AUGUSTO RUBEN S.A.C	20518301218	X	-	-
38	PECHISA S.A.C.	20340034911	-	X	-
39	AGROPECUARIA SUR ANDINA S.A.	20257121535	-	-	X
40	GRANJA AVICOLA SYM S.A.	20390221500	X	-	-
41	ESTANCIA SANTA FE S.A.C.	20269376806	-	-	X
42	NEGOCIACIONES BLESSING S.A.C.	20522668070	X	-	-
43	AVIVEL S.A.C.	20524088810	X	-	-
44	AGROPECUARIA LA PROVIDENCIA S.A.C.	20534068582	-	X	-
45	AVICOLA SAN LUIS S.A.C	20530627331	X	-	-
46	AVICOLA PATY S.A.C.	20530537855	X	-	-
47	AVICOLA AS DE ORO SA.	20426515831	X	-	-
48	AGROPECUARIA PLUMA BLANCA S.A.C.	20520521811	X	X	-
49	PRO CRIANZA S.A.C.	20514007129	X	-	-
50	CORPORACION GANADERA S.A.	20106798266	-	-	X
51	AGROPECUARIA ITALIA S.R.L.	20220256511	-	-	X
52	L. IGNA S.A.C.	20521129400	X	-	-
53	LEOCAR E.I.R.L.	20231327615	-	-	X
54	LA BUENA CARNE S.A.C.	20364478934	-	-	X
55	INVERSIONES PECUARIAS GRANADOS S.A.C.	20571101981	-	-	X
56	COCORICO SA	20100160294	X	-	-
57	AVICOLA RIO AZUL SA	20100324238	X	-	-
58	AGRO INDUSTRIA AUCALLAMA S.R.L.	20108917521	-	X	-
59	AGROCARNE E.I.R.L.	20351446685	-	-	X
60	AVICOLA GLORIA S.A.	20514793353	X	-	-
61	GRANJA PATO RICO	20469331092	X	-	-
62	REDONDOS S.A.	20221084684	X	X	-
63	AVINKA S.A.	20299982484	X	X	-
64	GANADERA SANTA ELENA S.A.	20155261570	X	-	-
65	AGROPECUARIA DOÑA SILVIA S.R.L.	20320731314	X	-	-

Apéndice H: Cuestionario Sector Pecuario

Representante APA: Ana María Trelles Ponce

Representante APP: Percy Separovich

Representante SENASA: Juan Pablo Miranda

1. Formulación estratégica o planeamiento:

a. Cuales considera que son los principales riesgos o amenazas del sector en cuanto a:

i. Salubridad: es suficiente el rol de la SENASA e INDECOPI?

APP: No, ambas entidades tienen limitaciones, que debería complementar DIGESA del Ministerio de Salud, para el tema de inocuidad alimentaria.

APA: INDECOPI, no hace nada, solo en comercialización y protección al consumidor, CERPER tiene estándares de calidad. SENASA es importante porque norma las reglas sanitarias. Hacen esfuerzo en control sanitario, inscripción de granjas, permisos de crianza, funcionamiento, plantas de incubación. DIGESA también es una entidad importante porque norma la producción adecuadamente. No se dan abasto a contribuir con la planificación del sector.

SENASA: Vela por la inocuidad de los productos cárnicos hasta antes del beneficio. Si bien el SENASA cumple un rol de supervisión a través de sus programas de inspección o campañas oficiales. La informalidad en el sector en cuanto a características de operación y registro de razón social hace que sea difícil medir la trazabilidad de las empresas en sus condiciones sanitarias. Las municipalidades deben más activamente con estos controles.

- ii. Desarrollo genético o mejora de raza: ¿Las empresas se preocupan por esto?

APP: Si porque es prioritario contar con genética de alta calidad, de ello depende la eficiencia y productividad en las granjas. Pero no desarrollan genética.

APA: Todo es comprado/ mejora genético COBB, ROS es una inversión multimillonaria. Compran abuelos proyecta genética estén preparados en su 3ra generación pollo con mejor linaje dos líneas te producen machos y los dos líneas producen hembras. Con ello el pollo trae una combinación de características de mejor postura, mejor carne mayor fertilidad, mayor producción de huevo, mejor vigor híbrido, mejor cascara.

SENASA: Por supuesto, es la manera de mejorar su productividad. En la actualidad las empresas invierten en planteles de abuelos para mejorar la línea genética. Las pequeñas empresas tienen pocas alternativas, y deben acudir a empresas más grandes que les suministren animales para el cruce.

- iii. Costos de producción: Además del alimento, ¿qué otros costos considera que requieren ser estudiados o priorizados por el productor?

APP: Costos Sanitarios y de Reproducción, así como costos de comercialización.

APA: El alimento es el costo más relevante, los demás costos son el genético (semilla) que o debe ser sacrificado ya que es calidad. Costo de enfermedades a veces es un costo hundido ya que este impacta duramente debido a temas de medicinas que son costosas para el sector.

Otro costo es el de calefacción, que puede ser mitigado reusando camas,

usando menos gas, reorganizar la mano de obra. No es un campo donde puedas hacer ahorros.

SENASA: Los costos pueden dividirse en alimentación, sanidad, y manejo. El alimento representa el mayor porcentaje del costo en las especies estudiadas. Por ejemplo, el ganado vacuno requiere una alimentación diaria del 10% de su peso. Un costo a considerar es la mezcla de sales minerales que sirven para la nutrición de los animales.

- iv. Infraestructura: ¿Contamos con espacio para expandir la producción o crianza de animales de corral y porcinos en la región Lima?

APP: Mientras no se modifique el Reglamento Sanitario Porcino (RSP) en el artículo referente a las distancias entre granjas porcinas y otras explotaciones pecuarias, que fija en 3 y 5 km, va a ser difícil conseguir terrenos disponibles que cumplan estas características, dada la amplia existencia de crianza avícola en toda la región.

APA: La avicultura es difícil cuando trabajas en distancias. Las normas establecen las distancias haciendo una estandarización pero limitada porque no hay espacio. Es insuficiente ya que los últimos 20 años han crecido de 20 millones a 60 millones.

SENASA: En cuanto a aves sí, y que el clima de la costa se presta para seguir su expansión siempre fuera del caso urbano. En cuanto a porcino, la expansión se da en el norte de la región en Huaral por ejemplo. En cuanto al vacuno, en la costa no existen las condiciones para desarrollar una producción de volumen importante.

- v. Tecnología: Además de la genética que afecta los rendimientos, que otros desarrollos valdría la pena difundir en el país

APP: Tipo de alimentación balanceada para optimizar el desarrollo de esa genética y obtener más kilos de carne por cerda al año.

APA: Se han tecnificado más las compañías ya que no tienen que invertir tanto en instalaciones debido al clima que es bastante favorable, mayor ventilación, mayor circulación de aire, llevar electrificación así como calefacción. Mayor inversión en salubridad. Se ha invertido en sistemas automatizados de comida.

SENASA: Es importante difundir la sanidad ya que impacta en la mortalidad de los animales. La genética del porcino ya se está exportando lo que demuestra un crecimiento en la producción de este animal.

- b. ¿Qué rol o importancia tiene las normas técnicas publicadas por INDECOPI, considera que la calidad es un elemento diferenciador en este sector?

APP: Las normas técnicas son importantes en la medida que exige el cumplimiento de estándares de calidad, higiene, y manejo, sin embargo al ser de uso voluntario y no obligatorio, no es de uso general, las fábricas procesadoras de embutidos y los supermercados son más exigentes a este respecto.

SENASA: INDECOPI vela más por las características del producto y de certificar las propiedades del mismo. Por ejemplo ellos se basan en la norma ISO 17025 que vela por los requisitos que deben cumplir los laboratorios de ensayo y calibración de equipos.

- c. ¿Por qué considera que el ganado porcino se ha desarrollado en la región y no el vacuno?

APP: La genética de última generación ha permitido incrementar a altas tasas la productividad en la producción de carne de cerdo. En vacunos, lamentablemente son muy pocos productores los que utilizan genética mejorada (por ejemplo en Oxapampa se usa las razas cebuinas de Brasil para mejora la calidad de la carne). El ganado ecuatoriano o el semen congelado de USA sirven para mejorar la calidad de carcasa vacuna.

SENASA: Por características del mercado y costumbres. También se debe al ciclo de producción de cada animal, por ejemplo un ave necesita en promedio 7 semanas y un porcino 3 a 4 meses. Por otro lado el ganado vacuno requiere al menos 2 años, el tiempo de retorno es mucho mayor.

- d. ¿Si tuviera que elegir una empresa (benchmarking) con la cual compararse para medir su crecimiento en crianza de aves, porcinos y vacunos, cuál sería?

APP: San Fernando, Redondos.

APA: San Fernando porque es el líder y es un referente para el sector. Hay empresas interesantes Chimú, Redondos, Santa Elena que han copiado varias prácticas del líder en el mercado como por ejemplo la inversión en abueleros a través de una alianza entre diversas empresas medianas y pequeñas como Redondos, Santa Eulalia, Avícola la Perla invirtieron en una granja en supe pagando un royalty por reproductora con el fin de obtener un menor precio de reproductoras.

SENASA: En cuanto a ganado vacuno, la producción de Tacna valdría la pena revisar. Rico pollo de Arequipa y la crianza de aves en Pacasmayo.

2. Organización, dirección y coordinación

- a. En cuanto a su experiencia: Con que personal técnico debería contar una empresa de crianza de aves, porcinos, o vacunos si desea crecer en el mercado.

APP: Profesional en Zootecnia, técnicos en manejo sanitario y médico veterinario (puede ser externo).

APA: Zootecnistas y veterinarios como especialistas del sector sin embargo si son necesarias especialidades como administradores, marketeros, ingenieros industriales.

En su experiencia personal la Dirección de compañías o empresas avícolas deben ser gestionadas por un especialista en producción que pueda entender el ciclo productivo desde la logística de entrada hasta la logística de salida haciendo un balance en proceso y dándole la debida criticidad al mismo y por ende asegurando la calidad del producto final.

SENASA: Una empresa debe contar con personal integrado por diversas especialidades. Requieren de diversas competencias, no es bueno que solo tengan técnicos ya que pueden tomar decisiones con mucho sesgo.

b. En lima, ¿cuál ha sido el papel de las cámaras o asociaciones en el sector?

APP: La APP agremia a los productores tecnificados, y nuestro principal objetivo es el fomento e incentivo al consumo de carne de cerdo, saludable, nutritiva y económica, para incluir a esta fuente protéica en el consumo diario de las familias peruanas.

APA: El APA se enfoca en salvaguardar los intereses de sus asociados, luchar por los derechos del gremio, presentar al gobierno los problemas y desigualdades que afectan el sector.

Asimismo organizan eventos que generan conocimiento, promueven campañas que estimulen el consumo del producto y participan en eventos nacionales o internacionales o en temas relacionados a exportación.

SENASA: Existen asociaciones como AGALEP, APA, y APP. Sin embargo, los intereses de algunos agremiados priman sobre el resto.

- c. ¿Existen acuerdos de cooperación técnica con otros países?

APP: No a nivel de país, pero por ejemplo la Asociación cuenta con el apoyo de las empresas proveedoras del sector (laboratorios veterinarios) que aportan técnicos de nivel internacional para eventos de actualización y capacitación a productores.

APA: APA tiene convenio y pertenece a la Asociación Latinoamericana de Avicultores con quienes tienen permanente contacto compartiendo información y conocimiento del Sector. También tienen vínculos constantes con la OPS y con USAPEEC (Consejo de Exportadores de Carne de Aves y Huevo de los Estados Unidos).

SENASA: Si, por ejemplo con intercambio de información y buenas prácticas con la SENASA de Argentina, USDA-APHIS, etc.

- d. Nombre tres universidades en el país que considere aporte profesionales técnicos para el sector.

APP: Facultad de Zootecnia de la UNA La Molina. Facultades de Medicina Veterinaria de la Universidad San Marcos, Cayetano Heredia, Universidad Científica del Sur.

APA: San Marcos, La Agraria, y Universidad Nacional de Ingeniería.

San Marcos sobre todo por su aporte al sector avícola ya que tiene un laboratorio de patología aviar.

SENASA: Universidad Agraria La Molina y San Marcos.

- e. Nombre tres institutos técnicos en el país que considere aporte personal idóneo para el desarrollo del sector.

APP: INTAAP en Lurín.

APA: Instituto de Educación Rural (IER) enfocado en enseñar y formar productores por cuenta propia o vinculados a empresas agropecuarias o industriales. Este instituto brinda cursos técnicos relacionados a la crianza de aves y cerdos. Las zonas en las que se enfocan son Huaral, Chancay, y Huacho.

SENASA: No considero.

- f. Qué instituto internacional considera que es un ejemplo en el desarrollo de profesionales para el sector.

APP: Universidad de Iowa - USA, Universidad de Viscosa en Brasil, Universidad de Concepción en Chile.

APA: Universidad de Athens en Georgia.

SENASA: Universidad de la plata, Iowa state university.

3. Control

- a. ¿Qué mecanismos o controles considera que son los mínimamente requeridos en una empresa de crianza de animales de corral y/o porcinos?

APP: Control sanitario, de bioseguridad, manejo utilizando buenas prácticas pecuarias.

APA: Visita en campo, reuniones periódicas con la gente. Es fundamental el apoyo en comportamientos históricos en gráficos relacionados para analizar la información.

SENASA: Calendarios y programación sanitaria.

- b. ¿Considera que el concepto de “reposición y mejora” es necesario difundir en el sector? (mejorar infraestructura, mejorar genética)

APP: Definitivamente sí.

APA: Si totalmente y debe ser planificado para evitar trabajar de manera reactiva.

SENASA: Si, y formaría parte de la barreras sanitarias que requiere el sector.

Por ejemplo, el tratamiento que requiere una infraestructura para ser reutilizada tiene que recibir necesariamente un tipo de tratamiento. Esto debería considerarse en toda planificación.

c. ¿Las auditorias de la SENASA son muy frecuentes en los productores?

APP: No lo suficiente, por falta de personal y presupuesto

APP: Las visitas del SENASA son regularmente frecuentes ya que se requieren diversos permisos y certificaciones en cada fase del proceso.

SENASA: En realidad son inspecciones más que auditorias, ya que notificamos sobre potenciales enfermedades que puedan diseminarse fuera de un ambiente controlado. Las visitas son por campañas sanitarias o bien por alguna notificación sanitaria que requiera una vigilancia por nuestra parte.

4. Operaciones y Logística

a. ¿Qué suministros de materiales, insumos, directos e indirectos son críticos en su producción? y ¿Existe algún tipo de regulación de precios de los mismos o apoyo por parte del estado?

APP: Los costos de insumos para la alimentación como el maíz que participa con un 60% en el costo de producción del alimento y este a su vez es el 80% del costo total de producción, es crítico en la medida que este commodity está sujeto al sistema de franja de precios que eleva su precio en casi 100 dólares por TM debido a la aplicación del derecho especial (equivalente a un arancel del 47%).

SENASA: un costo importante son las vacunas. Cuando se declara una emergencia sanitaria o posible amenaza el estado o bien algunas asociaciones asumen el costo de las vacunaciones para proteger la producción.

- b. ¿Es posible realizar economías de escala con los insumos, materiales necesarios en su producción?

APP: Solo en lo que se refiere a insumos para la alimentación, como Maíz y Soya.

- c. ¿Existen facilidades de ubicación y diseño de plantas para la crianza de aves y porcinos?

APP: Si, existen empresas proveedoras específicas para el sector.

- d. ¿Existe alta, mediana, o baja tercerización en la cadena de producción previo al beneficio de aves y porcinos?

APP: Alta mientras más pequeña sea el tamaño de la explotación. Los productores con mayor población tienen una cadena más corta por contar con centro de cortes y distribución directa.

APA: Si existe tercerización en el sector y la forma de crecimiento en uso actualmente se llama *integrados* a través del cual el propietario de una granja es contratado para crianza de pollos considerando entregarle los pollitos bb, alimentos.

- e. ¿Las empresas enfocadas a la producción de aves y porcinos tienen procesos de control de calidad, cantidad, diseño, y costos distintos a la regulación existente? Es decir ¿Tienen como prioridad estos puntos?

APP: Definitivamente sí.

- f. ¿Existen políticas de seguridad e higiene laboral en las empresas productoras de aves y productores de porcinos?

APP: Si, las empresas hacen uso de buenas prácticas, el tema de bioseguridad en prioritario.

APA: Responsabilidad social trabajadores y medioambiente/ enfoque al cliente/ revisión médica continua/ pagan vacunas/ es parte del círculo.

SENASA: Inclusive las empresas medianas no realizan planes integrales ni en profundidad de la importancia de la inocuidad de sus productos. Por ejemplo, deberían existir políticas sobre el flameo y periodos de descanso. También podría existir política para diferenciar por edades y por tipo de dieta en los pequeños productores.

- g. ¿Las empresas productoras están dispuestas en invertir en tecnología y maquinarias para aumentar la calidad y eficiencia de sus productos?

APP: Siempre y cuando la relación costo/beneficio sea favorable.

APA: Las empresas medianas están enfocadas a seguir al líder, aprenden de ellos y copian lo bueno, por ello sí invierten en calidad. Empiezan a buscar los mismos estándares pero con menor inversión. Copiar funciona.

Las empresas grandes promueven:

Calidad total: Ocho profesores que brindan capacitación

Técnicas avícolas: Inversión en automatización de los procesos

SENASA: Es difícil, la tecnología demanda mucha inversión y cualquier inversión depende de mayores volúmenes de producción.

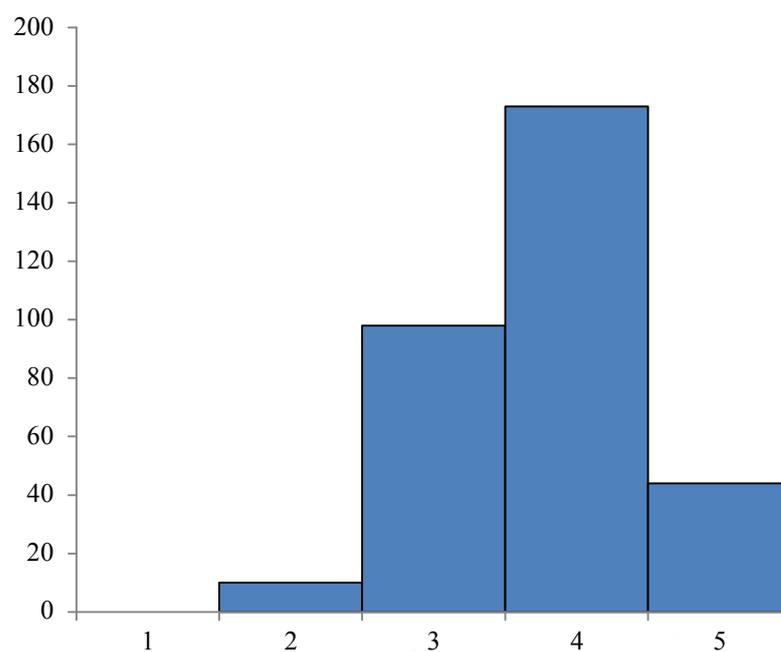
Apéndice I: Histogramas

Figura II. Factor Alta Gerencia.

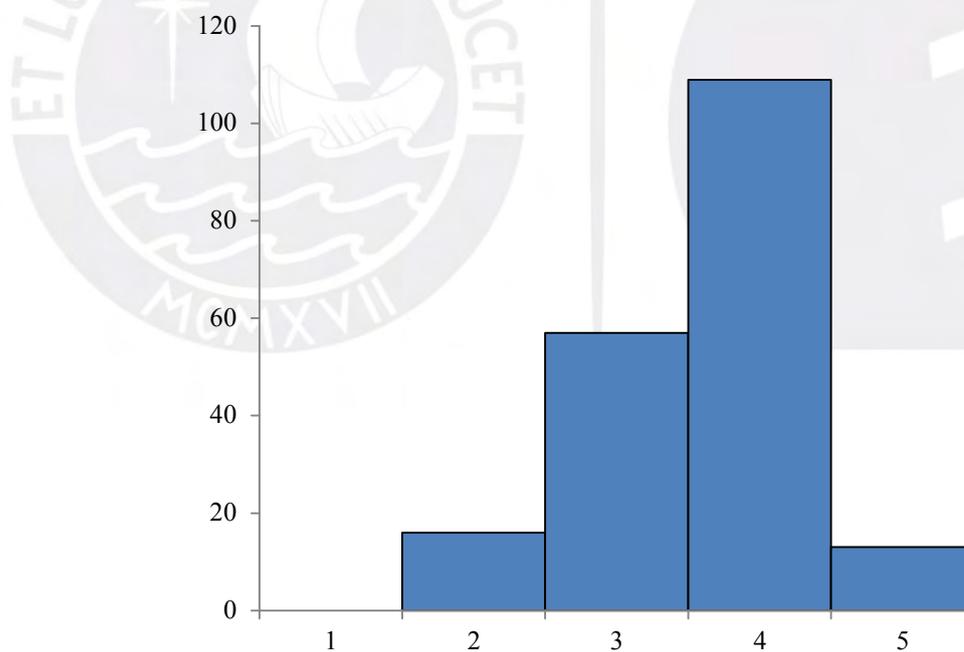


Figura I2. Factor Planeamiento de la Calidad.

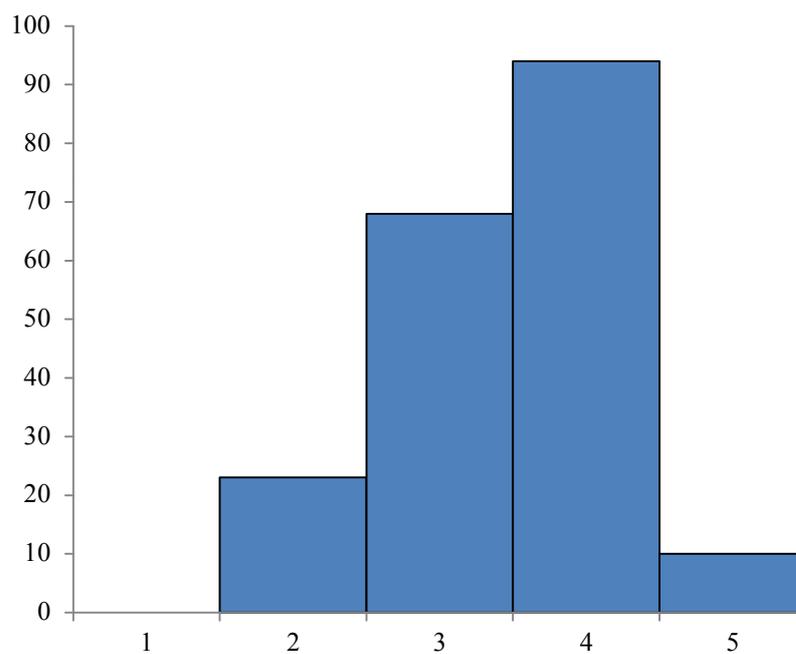


Figura I3. Factor Auditoría y Evaluación de la Calidad.

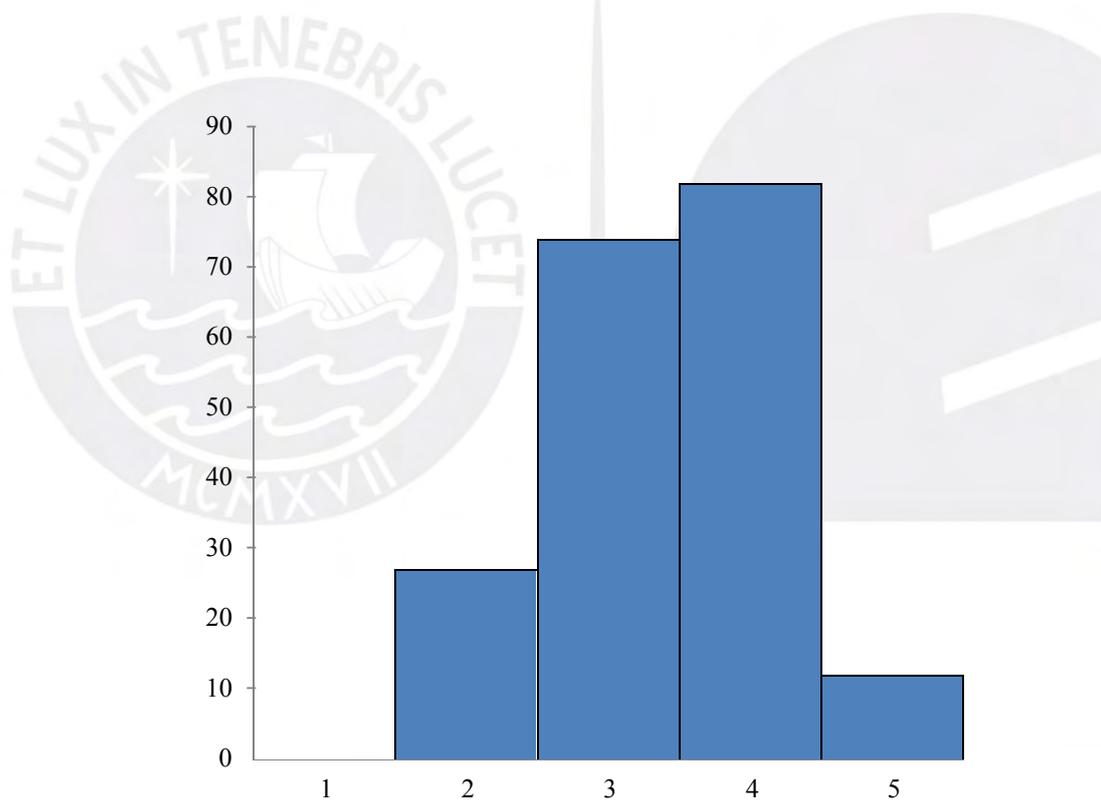


Figura I4. Diseño del Producto.

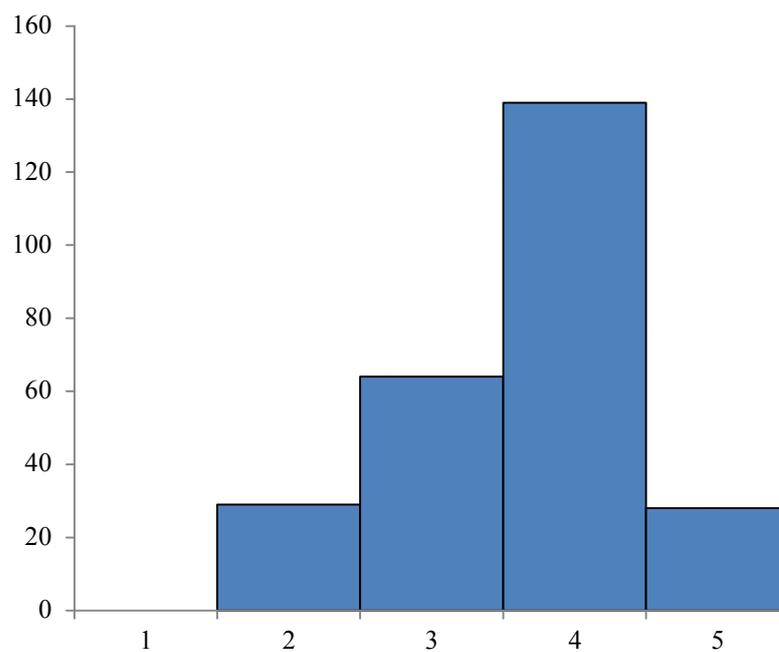


Figura 15. Gestión de la Calidad del Proveedor.

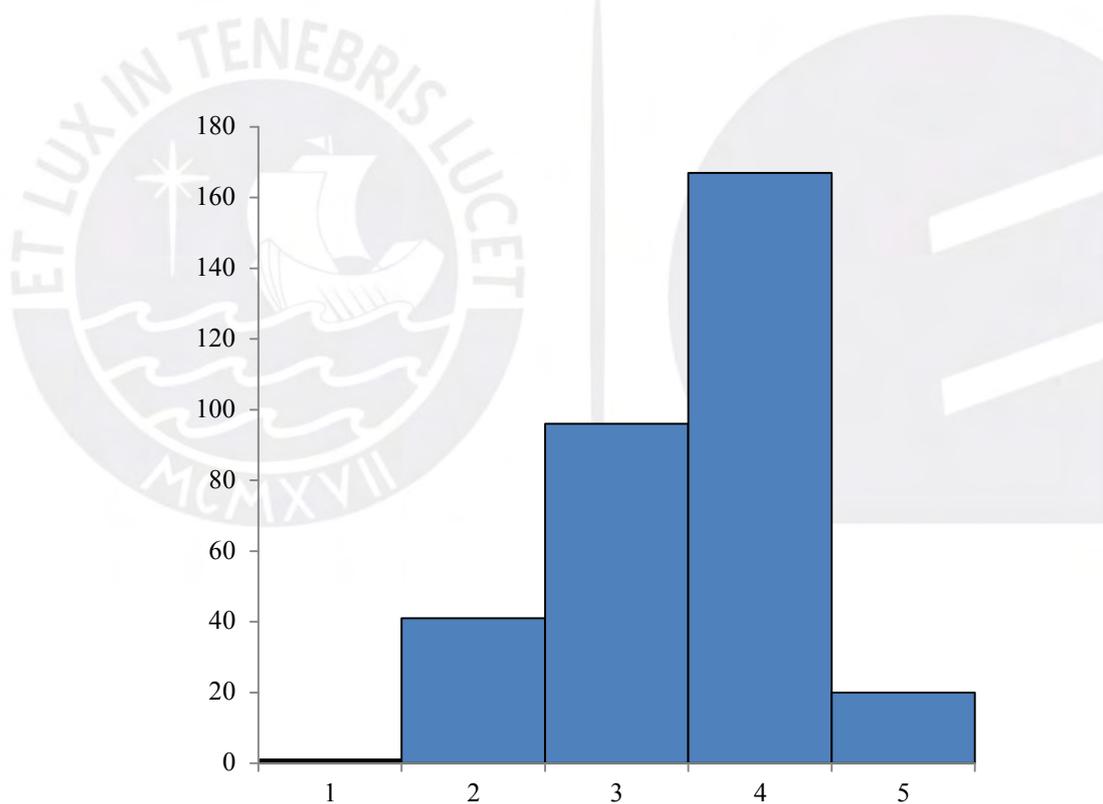


Figura 16. Control y Mejoramiento del Proceso.

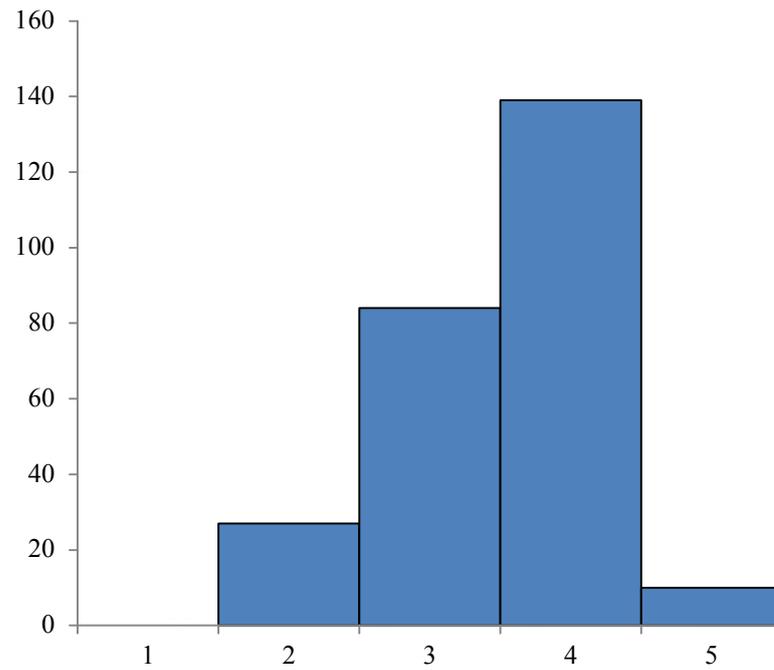


Figura 17. Factor Educación y Entrenamiento.

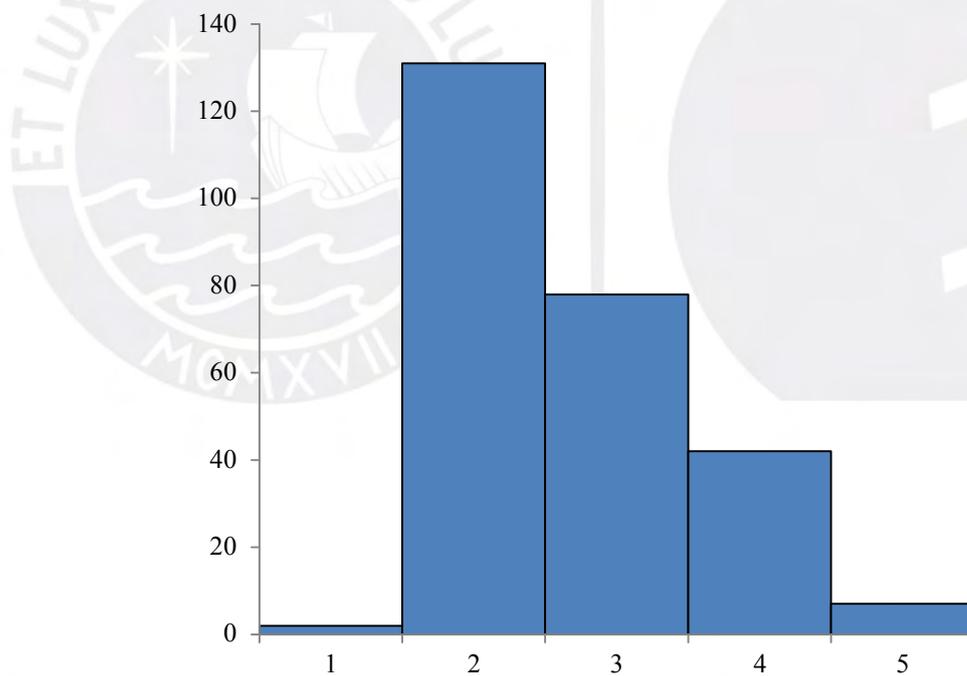


Figura 18. Factor Círculos de Calidad.

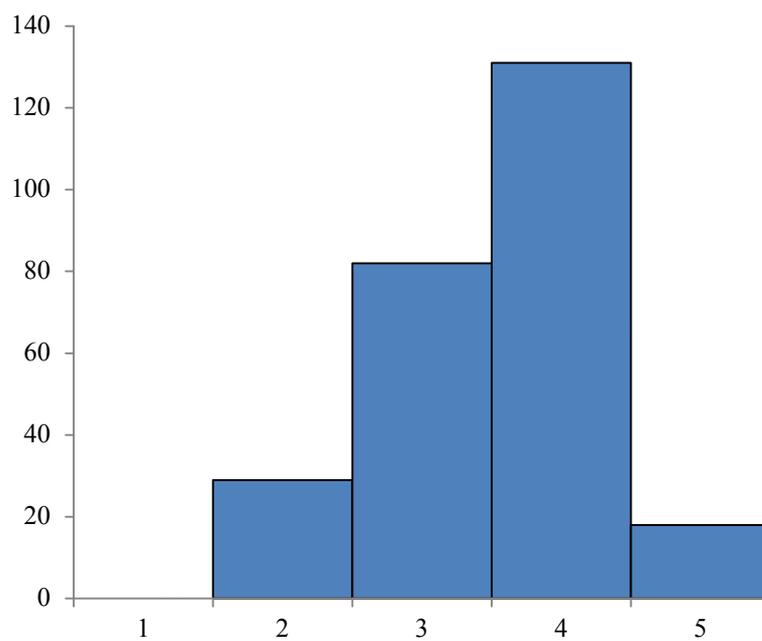
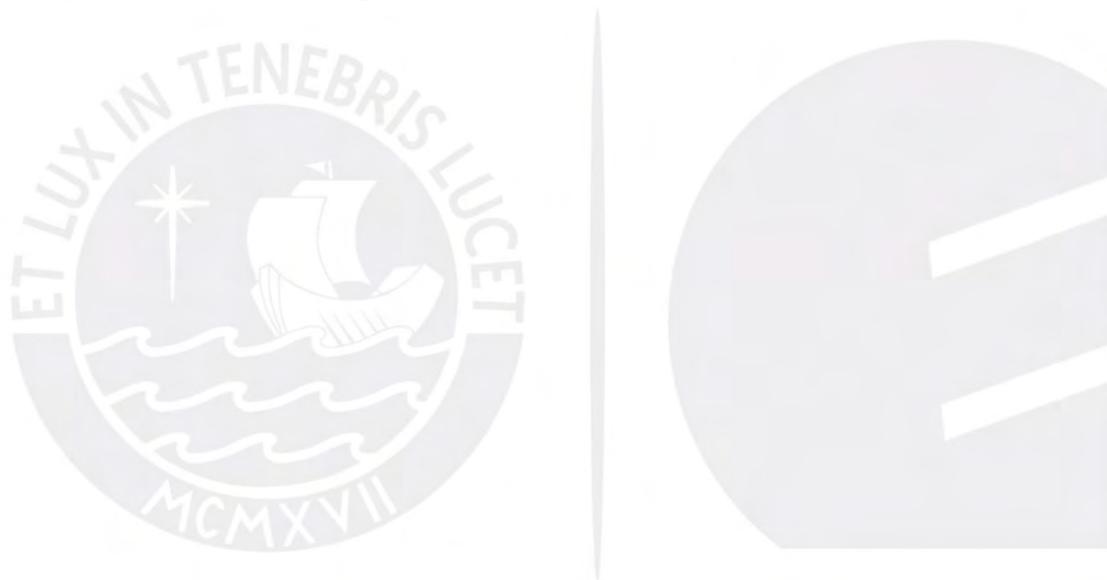


Figura 19. Factor Enfoque hacia la Satisfacción del Cliente.



Apéndice J: Comparación Resultados Sector Pecuario y Benzaquen

Factor de Calidad	Preguntas	Promedio Sector Pecuario (2015)	Promedio Estudio Benzaquen (2011)
Alta Gerencia	La alta gerencia alienta firmemente la participación de los empleados en la Gestión de la Calidad.	3.72	4.10
	La alta gerencia proporciona los recursos apropiados para elevar el nivel de la calidad.	3.72	3.96
	La alta gerencia busca el éxito de la empresa a largo plazo.	4.28	4.54
	La alta gerencia participa activamente en la Gestión de la Calidad en la empresa.	3.66	4.09
	La alta gerencia se reúne de manera regular para discutir temas relacionados con la Gestión de la Calidad.	3.48	3.73
Planeamiento de la Calidad	La empresa tiene metas específicas y detalladas en cuanto a la calidad.	3.91	4.00
	La empresa presta atención al cumplimiento y éxito de sus políticas y planes relacionados con la calidad.	3.55	3.72
	La empresa involucra a sus empleados para hacer las políticas y planes de calidad.	3.37	-
Auditoría y Evaluación de la Calidad	El "benchmarking" se utiliza ampliamente en la empresa.	3.18	3.42
	La empresa obtiene datos objetivos para la toma de decisiones	3.69	3.83
	La empresa evalúa regularmente sus políticas y planes de la calidad.	3.52	4.02
Diseño del Producto	La empresa invierte en el diseño del producto.	3.45	3.65
	Los requerimientos de los clientes son plenamente considerados en el diseño del producto.	3.51	3.76
	La empresa tiene un método para desarrollar el diseño del producto.	3.26	-
Gestión de la Calidad del Proveedor	La empresa posee información detallada acerca del desempeño de los proveedores en cuanto a calidad.	3.83	3.55
	La empresa ha establecido relaciones de cooperación a largo plazo con sus proveedores.	3.55	3.75
	La calidad de los productos que los proveedores suministran a la empresa es adecuada.	4.00	4.13
	La empresa realiza auditorías o evaluaciones de sus proveedores.	3.17	-
Control y Mejoramiento del Procesos	La empresa implementa el control de calidad con eficacia.	3.58	3.75
	Las instalaciones y la disposición física del equipo operativo en la empresa funcionan apropiadamente.	3.80	3.97
	El proceso operativo en la empresa satisface los requerimientos de plazo de entrega de los clientes.	3.54	4.04
	Los equipos operativos de la empresa reciben buen mantenimiento.	3.89	4.04
	La empresa utiliza las siete herramientas de Control de la Calidad para el control y mejoramiento del proceso (Diagrama de Flujo, Diagrama de Ishikawa o Causa - Efecto, Lista de Verificación, Diagrama de Pareto, Histograma, Gráficos de Control, Diagrama de Relaciones).	2.71	3.07
Educación y Entrenamiento	La mayoría de los empleados de la empresa son capaces de utilizar las herramientas para la gestión de la calidad.	3.35	3.02
	Los empleados de la empresa se encuentran activamente involucrados en las actividades relacionadas con la calidad.	3.60	3.78
	La mayoría de empleados de la empresa reciben educación y entrenamiento en cuanto a calidad.	3.38	3.60
	La conciencia de los trabajadores de la empresa hacia la calidad es fuerte.	3.69	3.63
Círculos de Calidad	La empresa está capacitada para realizar círculos de calidad	2.80	3.84
	La empresa ha obtenido ahorros por los círculos de calidad.	2.69	3.46
	Se utilizan las herramientas adecuadas para realizar los círculos de calidad en la empresa.	2.80	3.34
	La mayoría de los empleados de la empresa realiza actividades de círculos de calidad.	2.49	3.14
Enfoque hacia la Satisfacción del Cliente	La empresa lleva a cabo una encuesta de satisfacción del cliente todos los años.	3.17	3.57
	El personal de todos los niveles de la empresa presta atención a la información sobre las quejas de los clientes.	3.66	3.80
	La empresa cuenta con medios para obtener información sobre los clientes.	3.71	3.83
	La empresa realiza una evaluación general de los requerimientos de los clientes.	3.58	3.89

