



UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE
Laureate International Universities

FACULTAD DE INGENIERÍA
CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

**PROPUESTA DE MEJORA EN LA GESTIÓN DE
PRODUCCIÓN DE POLLOS DE ENGORDE PARA
INCREMENTAR LA RENTABILIDAD DE LA GRANJA
SANTA ISABEL DE LA EMPRESA EL ROCIO S.A.**

TESIS
PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
INGENIERO INDUSTRIAL

AUTOR:
Bach. LÁZARO DÍAZ KEVIN DIEGO

ASESOR:
Ing. CASTILLO CABRERA RAFAEL LUIS ALBERTO

TRUJILLO – PERÚ
2016

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA	i
EPÍGRAFE	ii
AGRADECIMIENTO	ii
PRESENTACIÓN	iii
RESUMEN	v
ABSTRACT	vi
ÍNDICE GENERAL	vii
ÍNDICE DE CUADROS	ix
ÍNDICE DE GRÁFICAS	xiii
ÍNDICE DE DIAGRAMAS	xiii
ÍNDICE DE FIGURAS	xiv
INTRODUCCIÓN	xv
CAPÍTULO 1	1
GENERALIDADES DE LA INVESTIGACIÓN	1
1.1. Realidad Problemática	2
1.2. Formulación del problema.....	15
1.3. Delimitación de la investigación.....	15
1.4. Hipótesis	15
1.5. Objetivos	15
1.5.1. Objetivo General	15
1.5.2. Objetivo Específicos	15
1.6. Justificación del problema.....	16
1.7. Tipo de investigación	17
1.8. Diseño de Investigación	17
1.9. Variables.....	18
1.0. Operacionalización de variables	18
CAPITULO 2	21
MARCO REFERENCIAL	21
2.1. Antecedentes de la Investigación.....	22
2.2. Base teórica	25
2.3. Definición de términos	48
CAPÍTULO 3	50
DIAGNÓSTICO DE LA REALIDAD ACTUAL.....	50

3.1. Descripción General de la empresa El Rocio S.A.	51
3.1.1. Nombre de la empresa	51
3.1.2. R.U.C.	51
3.1.3. Tipo de empresa	51
3.1.4. Domicilio Fiscal	51
3.1.5. Representante Legal.....	51
3.1.6. Organigrama Estructural de la empresa El Rocio S.A.....	51
3.2. Descripción General del área de Producción de la empresa El Rocio S.A.	52
3.2.1. Diagrama de Flujo del proceso de producción general en la empresa El Rocio S.A.....	53
3.3. Descripción del área de Producción del pollo de engorde de la empresa El Rocio S.A. (objeto de análisis)	54
3.3.1. Organigrama estructural del área de producción del pollo de engorde	54
3.3.2. Principales productos.....	54
3.3.3. Descripción del proceso de producción del pollo de engorde de la empresa El Rocio S.A.	55
3.3.4. Diagrama de flujo del proceso de producción de pollos de engorde en la empresa El Rocio S.A.	58
3.4. Identificación del problema e indicadores actuales (diagnóstico)	59
CAPÍTULO 4	87
SOLUCIÓN PROPUESTA.....	87
4.1. Solución Propuesta.....	88
4.2. Desarrollo de la propuesta.....	89
CAPÍTULO 5	152
EVALUACIÓN ECONÓMICA FINANCIERA.....	152
5.1. Área de producción de pollos de engorde	153
CAPÍTULO 6	155
6.1. Resultados.....	156
6.2. Discusión	157
CAPÍTULO 7	159
7.1. Conclusiones.....	160
7.2. Recomendaciones.....	161
BIBLIOGRAFÍA	162

ANEXOS.....	167
-------------	-----

ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO N°01: Producción mundial de carne de pollo	2
CUADRO N°02: Ranking de producción de carne de pollo en américa en el 2012 ...	2
CUADRO N°03: Resultados productivos de galpones tecnificados vs los tradicionales	4
CUADRO N°04: Principales competidores de la empresa El Rocio S.A.....	7
CUADRO N°05: Índice de mortalidad en la granja Santa Isabel.....	8
CUADRO N°06: Costo por mortalidad de pollos en la granja Santa Isabel.....	9
CUADRO N°07: Índice de productividad de la granja Santa Isabel.....	10
CUADRO N°08: Índice de productividad de los galpones de la granja Santa Isabel .	11
CUADRO N°09: Operacionalización de variables.....	19
CUADRO N°10: Descripción del puesto.....	34
CUADRO N°11: Análisis de puesto	35
CUADRO N°12: Etapas de análisis de puestos	36
CUADRO N°13: Participación en la obtención de datos sobre el puesto	37
CUADRO N°14: Métodos para la evaluación de desempeño.....	37
CUADRO N°15: Resultados de la encuesta.....	62
CUADRO N°16: Cuadro de priorización	63
CUADRO N°17: Matriz de indicadores	66
CUADRO N°18: Resultados de la evaluación de la granja Santa Isabel.....	67
CUADRO N°19: Producción de pollos entre trabajadores capacitados y no capacitados en la granja Santa Isabel.....	69
CUADRO N°20: Producción de pollos con el total de trabajadores capacitados y no capacitados en un ciclo completo de trabajo en la granja Santa Isabel.....	70
CUADRO N°21: Productividad por trabajador en la situación actual vs la situación esperada en la granja Santa Isabel de la empresa EL Rocio S.A.....	70
CUADRO N°22: Ahorro promedio de mano de obra en un ciclo en la granja	70
CUADRO N°23: Resultados de los supervisores de despacho en granjas	71
CUADRO N°24: Mortalidad recibida por los clientes en la granja Santa Isabel.....	71
CUADRO N°25: Conversión alimenticia y productividad en la granja Santa Isabel .	73
CUADRO N°26: Conversión alimenticia en la granja Santa Isabel.....	75
CUADRO N°27: Porcentaje de pollos con buche compacto en la granja Santa Isabel	76

CUADRO N°28: Mortalidad de pollos por asfixia en la granja Santa Isabel	77
CUADRO N°29: Costos de alimentación	78
CUADRO N°30: Mortalidad por la presencia de roedores y escarabajo	79
CUADRO N°31: Porcentaje de trabajadores que desconocen la vía de suministro de la vacuna para cada enfermedad.....	79
CUADRO N°32: Mortalidad ocasionada por la enfermedad del New Castle	80
CUADRO N°33: Porcentaje de trabajadores que cuentan EPP s	80
CUADRO N°34: Pérdida por problemas respiratorios a los trabajadores	81
CUADRO N°35: Porcentaje de trabajadores que despachan adecuadamente en la granja Santa Isabel.....	81
CUADRO N°36: Mortalidad de pollos que reciben los clientes de la granja Santa Isabel	82
CUADRO N°37: Mortalidad por un inadecuado despacho en la granja Santa Isabel.	82
CUADRO N°38: Porcentaje de peso que la granja Santa Isabel despacha de más por balanza descalibrada a la empresa ONASA S.A.C.....	83
CUADRO N°39: Porcentaje de peso que la granja Santa Isabel despacha de más por balanza descalibrada a la empresa KOTORRO S.A.C.	83
CUADRO N°40: Costo que incurre la granja Santa Isabel por pesar de más a la empresa ONASA S.A.C.....	84
CUADRO N°41: Costo que incurre la granja Santa Isabel por pesar de más a la empresa KOTORRO S.A.C.	84
CUADRO N°42: Porcentaje de programas que posee la granja Santa Isabel	85
CUADRO N°43: Porcentaje de cumplimiento de registros de temperatura en la granja Santa Isabel.....	85
CUADRO N°44: Costos que incurre por mortalidad la granja Santa Isabel al no cumplir un adecuado control de temperaturas.....	86
CUADRO N°45: Resumen de costos actuales de producción	86
CUADRO N°46: Propuesta de solución del área de producción de pollo de engorde en la granja Santa Isabel	88
CUADRO N°47: Puestos de trabajo en la producción de pollos de engorde en la granja Santa Isabel.....	89
CUADRO N°48: Descripción y análisis del jefe de producción de la granja Santa Isabel	90

CUADRO N°49: Descripción y análisis del supervisor de producción de la granja Santa Isabel	91
CUADRO N°50: Descripción y análisis de los operarios de producción de la granja Santa Isabel.....	92
CUADRO N°51: Descripción y análisis de los operarios de estibación de pollos de la granja Santa Isabel	93
CUADRO N°52: Número de pollos producidos y vendidos en la granja Santa Isabel	94
CUADRO N°53: Productividad actual de la granja Santa Isabel.....	94
CUADRO N°54: Ejecución del primer programa de capacitación	100
CUADRO N°55: Ejecución del segundo programa de capacitación.....	101
CUADRO N°56: Aumento de la productividad de la mano de obra.....	102
CUADRO N°57: Ahorro de la mano de obra después de las capacitaciones	102
CUADRO N°58: Porcentaje de pollos con el buche compacto antes y después de la capacitación y manual de funciones	103
CUADRO N°59: Porcentaje de trabajadores que estaban adecuadamente los pollos de engorde antes y después de la capacitación y manual de funciones	104
CUADRO N°60: Costos por la mortalidad de pollos que reciben los clientes de la granja Santa Isabel antes y después de la capacitación y manual de funciones.....	104
CUADRO N°61: Costos por inadecuada manipulación en la estibación de pollos de engorde antes y después de las propuestas de capacitación y manual de funciones ...	105
CUADRO N°62: Costos que incurre en los programas de capacitación	105
CUADRO N°63: Porcentaje de trabajadores que utilizan EPP antes y después del plan de seguridad.....	121
CUADRO N°64: Programas que posee la granja después de desarrollarlas.....	121
CUADRO N°65: Temperaturas del galpón 1 de la semana 1	126
CUADRO N°66: Temperaturas del galpón 1 de la semana 2	127
CUADRO N°67: Temperaturas del galpón 1 de la semana 3	128
CUADRO N°68: Temperaturas del galpón 1 de la semana 4	129
CUADRO N°69: Porcentaje de registros de temperaturas.....	132
CUADRO N°70: Porcentaje de trabajadores que desconocen la vía de vacunación de los pollos antes y después de la propuesta.....	132
CUADRO N°71: Costos originados por la enfermedad de New castle antes y después de la propuestas de Poka Yoke.....	133

CUADRO N°72: Costos antes y después de la aplicación de los métodos de POKA Yoke y cartas de control	133
CUADRO N°73: Costos que se incurre para implementar el Poka Yoke y las cartas de control	134
CUADRO N°74: Porcentaje de mortalidad antes y después de los programas de Sanidad	135
CUADRO N°75: Costos por mortalidad de aves por enfermedad antes y después de las propuestas de programas de Sanidad	135
CUADRO N°76: Pronóstico de Producción	137
CUADRO N°77: Programa maestro de producción	139
CUADRO N°78: BOM	140
CUADRO N°79: Inventario de alimento balanceado	141
CUADRO N°80: PMP y MRP ordenes de aprovisionamiento	141
CUADRO N°81: Conversión alimenticia antes y después de la propuesta	142
CUADRO N°82: Costos de alimento balanceado para la producción de pollos de engorde antes y después de la propuesta	142
CUADRO N°83: Ingresos antes y después de la propuestas de Layout	145
CUADRO N°84: Mortalidad de aves antes y después de las propuestas de distribución de comederos y bebederos	147
CUADRO N°85: Costos antes y después de una adecuada distribución de comederos y bebederos en el galpón	147
CUADRO N°86: Programa de mantenimiento preventivo de la balanza	149
CUADRO N°87: Cantidad porcentual que se despacha de más al cliente ONASA S.A.C. antes y después de la propuesta	150
CUADRO N°88: Cantidad porcentual que se despacha de más al cliente KOTORRO S.A.C. antes y después de la propuesta	150
CUADRO N°89: Costo por despachar de más al cliente de ONASA S.A.C. antes y después de la propuesta	151
CUADRO N°90: Costo por despachar de más al cliente de KOTORRO S.A.C. antes y después de la propuesta	151
CUADRO N°91: Evaluación económica del área de producción de pollos de engorde de la granja Santa Isabel	153
Cuadro N°92: Resumen general de costos	155

ÍNDICE DE DIAGRAMAS

DIAGRAMA N°01: Ciclo de capacitación	39
DIAGRAMA N°02: Técnicas para la capacitación.....	40
DIAGRAMA N°03: Mejora continua de la gestión de la calidad.....	42
DIAGRAMA N°04: Organigrama estructural de la empresa El Rocio S.A.	51
DIAGRAMA N°05: Diagrama de flujo del proceso de producción general de le empresa El Rocio S.A.	53
DIAGRAMA N°06: Organigrama estructural de la granja Santa Isabel.....	54
DIAGRAMA N°07: Diagrama de flujo de producción de pollo de engorde en la granja Santa Isabel.....	58
DIAGRAMA N°08: Diagrama de Ishikawa de los criterios.....	61
DIAGRAMA N°09: Diagrama de pareto.....	65

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO N°01: Producción nacional de carne de pollos (Ton)	5
GRÁFICO N°02: Kilogramos de pollo comercializado en Lima Metropolitana y Callao	6
GRÁFICO N°03: Precio por kilogramo de pollo comercializado en Lima Metropolitana y Callao	6
GRÁFICO N°04: Trabajadores capacitados y no capacitados.....	10
GRÁFICO N°05: Porcentaje de trabajadores capacitados y no capacitados en la granja Santa Isabel de la empresa El Rocio S.A.	68
GRÁFICO N°06: Cartas de control de las temperaturas del galpón 1, semana 1	130
GRÁFICO N°07: Cartas de control de las temperaturas del galpón 1, semana 2.....	130
GRÁFICO N°08: Cartas de control de las temperaturas del galpón 1, semana 3	131
GRÁFICO N°09: Cartas de control de las temperaturas del galpón 1, semana 4.....	131
GRÁFICO N°10: Regresión lineal de la demanda	138
GRÁFICO N°11: Regresión potencial de la demanda	138

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA N°01: Layout actual de la granja Santa Isabel	13
FIGURA N°02: Layout propuesto	14
FIGURA N°03: Factores que afectan al crecimiento y la calidad del pollo	28
FIGURA N°04: Comportamiento de las aves cuando las temperaturas son adecuadas	30
FIGURA N°05: Comportamiento de las aves bajo condiciones ambientales frías	30
FIGURA N°06: Comportamiento de las aves bajo condiciones ambientales muy calurosas	30
FIGURA N°07: Ventilación de circulación	31
FIGURA N°08: Causas de cama de mala calidad	32
FIGURA N°09: Altura correcta de bebederos.....	33
FIGURA N°10: Altura correcta de comederos	33
FIGURA N°11: Temperaturas adecuadas en la granja Santa Isabel	122
FIGURA N°12: Reconocimiento de un comportamiento adecuado de los pollos de engorde.....	123
FIGURA N°13: Imágenes de reconocimiento de vacunas para las aves	124
FIGURA N°14: Ubicación para el suministro de cada vacuna	124
FIGURA N°15: Archivadores propuestos.....	134
FIGURA N°16: Distribución actual de galpones en la granja Santa Isabel.....	143
FIGURA N°17: Galpón de este al oeste	144
FIGURA N°18: Galpón del norte al sur.....	144
FIGURA N°19: Distribución propuesta de los galpones de la granja Santa Isabel	145
FIGURA N°20: Distribución actual de comederos y bebederos de la granja Santa Isabel	146
FIGURA N°21: Distribución propuesta de comederos y bebederos de la granja Santa Isabel	146

RESUMEN

El presente trabajo tuvo como objetivo general mejorar la rentabilidad de la granja Santa Isabel de la empresa El Rocio S.A. a través de las propuestas de mejora en la Gestión de producción de pollos de engorde.

En dicho trabajo se desarrollaron programas de capacitación a los operarios y supervisores de la granja Santa Isabel para incrementar la productividad en la producción de pollos de engorde en la granja y reducir el índice de mortalidad que cada cliente recibe y la mortalidad en granja.

Se desarrollaron cartas de control para controlar constantemente las temperaturas en los galpones de pollos y de esta manera realizar las actividades adecuadas y oportunas para generar la temperatura recomendada siempre y cuando sea el caso de que las temperaturas no se encuentren en los rangos recomendados.

Se desarrolló la implementación de la herramienta poka yoke en la granja Santa Isabel para evitar que los trabajadores olviden o cometan algún error al desarrollar una actividad.

Se implementaron programas para el adecuado manejo del pollo de engorde en la granja.

Se diseñó una mejora de layout en la granja Santa Isabel

Se desarrolló un MRP para reducir la conversión alimenticia en la granja Santa Isabel

Se desarrolló un programa de mantenimiento de las balanzas para reducir el error de exactitud de las pesadas y evitar pérdidas económicas.

Los Resultados que se lograron fueron en reducir la conversión alimenticia de 2.32 a 2.00. Se redujo también el porcentaje de mortalidad de los pollos de engorde. Y se generó un beneficio total de 273,962.81 en un ciclo de producción de pollos de engorde en la granja Santa Isabel de la empresa El Rocio S.A.

ABSTRACT

This work was aimed at improving the overall profitability of the farm Santa Isabel Company S.A. El Rocio through proposals for improved management of broiler production.

In this work training programs they were developed to operators and supervisors Santa Isabel farm to increase productivity in the production of broiler chickens on the farm and reduce the mortality rate that each client receives and mortality farm.

Control charts were developed to constantly monitor temperatures in the sheds of chickens and thus make appropriate and oportunas the recommended activities to generate long as it is the case that temperatures are not in the recommended temperature ranges.

the implementation of the tool poka yoke on the farm Santa Isabel was developed to prevent workers forget or commit a mistake to develop an activity.

programs for the proper handling of broilers at the farm were implemented.

improved layout in the farm Santa Isabel

MRP was developed to reduce feed conversion at the farm Santa Isabel

a maintenance program was developed to reduce the error of weighing accuracy and avoid economic losses.

The results were achieved in reducing feed conversion of 2.32 to 2.00. the mortality rate of broilers was also reduced. And a total profit of 273,962.81 in a cycle of production of broilers in Santa Isabel farm El Rocio S.A.

NOTA DE ACCESO

No se puede acceder al texto completo pues contiene datos confidenciales

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

TEXTOS

- [TEXTO 01] Cuatrecasas Arbos. (2012) Gestión de producción Modelos Lean Manufacturing. Madrid. Diaz de Santos
- [TEXTO 02] Caravaca Rodríguez F.P., Castel Genís J.M., Guzman Guerrero J.L., Delgado Pertiñez M., Mena Guerrero Y., Alcalde Aldea M.J. & González Redondo P. (2005). Bases de la producción animal. España. Universidad de Sevilla Secretariado de Publicaciones.
- [TEXTO 03] Apolo Buenaño, D., Murillo Bustillos H. & García Moreno G. (2014) Comunicación 360: Herramientas para la gestión de comunicación interna e identidad. Quito. Facultad de ciencias sociales y comunicación de la Universidad Tecnológica Equinoccial
- [TEXTO 04] Idalberto Chiavenato (2011) "Administración de recursos humanos el capital humano de las organizaciones. España. Mc Graw hall interamericana S.A.
- [TEXTO 05] Dessler, Gary. (2011) Administración de Recursos Humanos. México. Pearson Educación Quinta Edición.
- [TEXTO 07] Alcalde San Miguel, P. (2009) Calidad. Madrid. . Ediciones paraninfo S.A.
- [TEXTO 08] Heizer, Jay. Render, Barry. (2004) Principios de Administración de Operaciones. México. Edición 05., Pearson educación Editor, S.A de C.V.
- [TEXTO 09] Monserrat González Riesco (2010). Gestión de la producción: Cómo planificar y controlar la producción industrial. España. Edición 01. Grupo Editor Ideas propias.
- [TEXTO 10] Lluís Cuatrecasas F. T. (2010). TPM en un entorno Lean Management: Estrategia competitiva. Barcelona. Profit Editorial.

- [TEXTO 11] Francisco Rey, S. (2001). Manual de mantenimiento integral en la empresa. Madrid. Fundación Confemetal editorial.

TEXTOS ELECTRÓNICOS

- [E-BOOK 01] Arguedas P. (1998). Control de calidad para animales en granja. Costa Rica. Eumed

https://books.google.com.pe/books?id=kQJI0ivu_zkC&pg=PA17&lpg=PA17&dq=informaci%C3%B3n+b%C3%A1sica+de+la+granja&source=bl&ots=4j02bWar3T&sig=CuMxMmd1-G9EuyY5_WE6g8OJKEg&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwi_gPG-ksnMAhWDOCYKHaJIAA44ChDoAQgfMAE#v=onepage&q=informaci%C3%B3n%20b%C3%A1sica%20de%20la%20granja&f=false

- [E-BOOK 02] Alders R. (2004). Producción avícola por beneficio y por placer. España. Food & Agriculture Org.

<https://books.google.com.pe/books?id=25ebgFqDvyoC&pg=PA13&dq=producci%C3%B3n+avicola&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjt2omA983MAhVISCYKHRA0BIYQuwUIITAB#v=onepage&q=producci%C3%B3n%20avicola&f=false>

- [E-BOOK 03] Scheurer, G. G. (2015). Manual de buenas prácticas en aves de postura comerciales. Argentina. Editorial Dunken.

<https://books.google.com.pe/books?id=5MLfBQAAQBAJ&pg=PA34&dq=manual+de+produccion+de+pollos&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjftvq2gM7MAhXHRyYKHREBCBYQuwUIJTAC#v=onepage&q=manual%20de%20produccion%20de%20pollos&f=false>

- [E-BOOK 04] Aguirre S. P. (2004). Granja integral autosuficiente: manual. Colombia. San Pablo.

https://books.google.com.pe/books?id=r_UteWRobqkC&pg=PA205&lpg=PA205&dq=manual+granja+integral+autosuficiente

+descarga&source=bl&ots=kkucSlwTHV&sig=ugNdkAus_V1q
wUZpWWNs8lhLSVE&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjC_-
yrr87MAhUGHR4KHbz3D4QQ6AEILDAD#v=onepage&q=ma
nual%20granja%20integral%20autosuficiente%20descarga&
f=false

[E-BOOK 05] MONDY, Wayne. (2010) Administración de Recursos Humanos. México. Pearson Educación.

<http://books.google.com.pe/books?id=UkWaAvHmBswC&printsec=frontcover&dq=administracion+de+recursos+humanos+mondy&hl=es&sa=X&ei=vnBbUsitMoTLkAeiglGAAG&ved=0CDcQ6AEwAA#v=onepage&q=administracion%20de%20recursos%20humanos%20mondy&f=false>

[E-BOOK 06] BESTERFIELD, Dale. (2010) Gestión de la Calidad ISO 9001:2008. España. Editorial Vértice.

http://books.google.com.pe/books?id=9rwfrK9Sa9IC&printsec=frontcover&dq=iso+9001:2008&hl=es&sa=X&ei=dnBbUtj9N4Ty9gTn_oBA&ved=0CDEQ6AEwAA#v=onepage&q=iso%209001%3A2008&f=false

[E-BOOK 07] Acosta, J. S., Guzmán Ibarra M.V., & García Mora F. (2015). Administración de almacenes y control de inventarios. Eumed.

<http://www.eumed.net/libros-gratis/2015/1444/#indice>

DIRECCIONES ELECTRÓNICAS

[URL 01] Servicios Micribiológicos. Pollos de engorde. 10/05/2016, de SERVET

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

[URL 02] Empresa Aviagen. (2014). Manual de pollos de engorde ROSS 10/05/2016, de AVIAGEN

http://es.aviagen.com/assets/Tech_Center/BB_Foreign_Language_Docs/Spanish_TechDocs/RossBroilerHandbook2014-ES.pdf

[URL 03] MINTRA. (2014). Ley 29783. 10/05/2016.

<http://www.mintra.gob.pe/normaCompletaSNIL.php?id=3601>

[URL 04] Club Tablero de Comando. Beneficios de Contar con Indicadores de Peligros y Riesgos. Última lectura: 11/05/2016

<http://www.tablerodecomando.com/beneficios-de-contar-con-indicadores-de-peligros-riesgo-iper/>

[URL 05] Asesorías en Prevención de Riesgos. Identificación de Peligro y Evaluación de Riesgos. Última lectura: 11/05/2016

<http://aprsubcto.blogspot.com/2010/07/identificacion-de-peligro-y-evaluacion.html>

TESIS

[TESIS 01] Estefany Michelle, Mercado Galindo y José Carlos, Salazar Meneses “Efecto en el cambio del plan alimenticio de pollos de engorde de 9 a 21 por 9 a 18 días (Fase 2), de 22 a 28 por 9 a 25 días (Fase 3) y de 29 a 32 por 26 a 32 días (Fase 4) en las líneas cobb ® y arbor Acres ®” elaborado en la Escuela Agrícola Panamericana, Zamorano – Honduras en el año 2014 para optar al título de Ingenieros Agrónomos en el grado académico de Licenciatura.

[TESIS 02] Allauca Allauca, Julio Armando y Carrillo Trujillo, Marco Vinicio “Automatización de un galpón de pollos de la Avícola Reina del Cisne para evitar los cambios bruscos de temperatura y humedad relativa en el ambiente” elaborado en la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo de Ecuador en el año 2013 para optar el título de Ingeniero en Electrónica en Control y Redes Industriales.

- [TESIS 03] Ordinola Galván, Ana Rita “Análisis, diagnóstico y propuesta de mejora del sistema de planeamiento y control de operaciones de una empresa del sector pecuario” elaborado en la Pontificia Universidad Católica del Perú en Lima en el año 2008 para optar el título de Ingeniero Industrial.
- [TESIS 04] Ñahuero Tinoco Raúl “Determinación de parámetros productivos y económicos en aves de postura, en el distrito de Huancavelica” Elaborado en la Universidad Nacional de Huancavelica en el año 2011 para optar el título profesional de Ingeniero Zootecnista.
- [TESIS 05] Vera Rojas Juan Heli “Rendimiento productivo en pollos de carne Linea Cobb-500 por efecto de la temperatura en la etapa de levantamiento” Elaborado en la Universidad Nacional de Trujillo en el año 2010 para optar el título profesional de Ingeniero Zootecnico.
- [TESIS 06] Ponce de León Seijan, Jenaro Lizandro “**Estudio de implementación del proceso de peletizado en la planta de alimentos balanceados de la avícola Yugoslavia S.A.C.**” Elaborado en la Universidad Nacional de Trujillo en el año 2005 para optar el grado académico de Ingeniería Industrial.