



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

**Facultad de Ingeniería en Mecánica y Ciencias de la
Producción.**

“Diseño e Implementación de un Sistema de Control de Gestión
para una Granja Avícola”

TESIS DE GRADO

Previo la Obtención del Título de:

INGENIEROS INDUSTRIALES

Presentado por:

Fernando Eugenio Gloor Silva
Francisco Antonio Moreira Villegas

GUAYAQUIL – ECUADOR

Año: 2013

AGRADECIMIENTO

A nuestros padres y familia por el apoyo incondicional y su entera confianza en nosotros, aprendiendo de ellos que nada es imposible y que con perseverancia se llega siempre a la meta.

A los profesores, quienes aportaron con sus conocimientos para formarnos como profesionales y personas. Gracias por su apoyo y confianza en este trabajo y por su capacidad para guiar nuestras ideas.

Y a todos nuestros amigos, quienes nos brindaron su apoyo incondicional y su sincera amistad.

Fernando Gloor

AGRADECIMIENTO

A Dios, a mis padres y mi familia por alentarme en todo momento y creer siempre en mí, a todas aquellas personas que estuvieron pendientes de la realización de este trabajo. A la familia Gloor Silva que es mi segunda familia, siempre pendiente de que las cosas vayan bien y apoyándonos en todo momento.

Francisco Moreira

DEDICATORIA

A nuestros padres, que siempre estuvieron a nuestro lado entregándonos todo su apoyo, comprensión y amor en el transcurso y culminación de nuestra carrera, y quien más que ellos para hacerse merecedores de todo el esfuerzo puesto en este trabajo.

A nuestros profesores por todos los conocimientos impartidos hacia nosotros.

A nuestros compañeros quienes harán uso del presente trabajo el cual fue realizado con el mayor esfuerzo y dedicación.

Y a todas las personas que intervinieron de una u otra forma en el desarrollo de esta tesis.

Fernando Gloor

DEDICATORIA

A MI FAMILIA.

Francisco Moreira

TRIBUNAL DE GRADUACIÓN

Dr. Kleber Barcia V., Ph.D.
DECANO DE LA FIMCP
PRESIDENTE

MSc. Cristian Arias U.
DIRECTOR

Ing. Nelson Cevallos B.
VOCAL

DECLARACIÓN EXPRESA

“La responsabilidad del contenido de esta Tesis de Grado nos corresponde exclusivamente; y el patrimonio intelectual de la misma a la ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL”

(Reglamento de Graduación de la ESPOL)

Fernando Eugenio Gloor Silva

Francisco Antonio Moreira Villegas

RESUMEN

La granja avícola se dedica a la producción y distribución de pollos de engorde (broiler) raza Cobb 500, siendo una de las pioneras en realizar esta actividad en las provincias de Los Ríos y Bolívar. Para la crianza de 20000 aves esta empresa actualmente posee dos granjas, una de ellas está ubicada en la provincia de Los Ríos la cual cuenta con 9 galpones y la otra en la provincia de Bolívar con 15 galpones. La producción actual de las dos granjas es de 5000 pollos cada 15 días. La distribución del producto se la realiza tanto en la provincia de Los Ríos como en la provincia de Bolívar.

En los últimos años la granja avícola presentó problemas de rentabilidad debido a los siguientes factores: el porcentaje de pollos que llegan vivos al final del periodo de producción es menor que el 95%; no existen medidas de control ni un sistema que permita verificar las existencias tanto de materias primas como del producto que se ofrece; ausencia de un sistema de costos que satisfaga las necesidades acordes a la naturaleza del negocio, lo cual no permite conocer con exactitud los costos de producción y rentabilidad real; no cuenta con procedimientos documentados, las actividades que deben realizar los trabajadores son recibidas por ellos de una manera verbal lo cual causa inconvenientes debido a olvido, además esta falta de documentos no permite tener un estándar entre las dos granjas en cuanto a la forma de llevar a cabo las actividades; no existe precisión en los registros que deben llenar los

trabajadores debido a confusiones a la hora de llenar los mismos y/o a fallos de cálculos; falta de predisposición de los trabajadores en cuanto a respetar las normas de higiene. Por tal motivo la gerencia decidió implementar un sistema de control de gestión para medir el cumplimiento de los objetivos estratégicos y tomar decisiones a tiempo.

Para la implementación del sistema, primero se revisó el marco teórico en el cual se basa el diseño de un modelo de gestión de desempeño, luego se realizó un diagnóstico de la situación actual para tener conocimiento de las falencias y cualidades de la granja avícola. Posteriormente, se elaboró el mapa estratégico organizacional, que despliega los macro objetivos en objetivos estratégicos específicos desglosados en las cuatro perspectivas con sus respectivas rutas de causa - efecto.

Con la información recopilada se procedió a realizar la planificación estratégica, luego su despliegue e implementación a través de los tableros de control e indicadores e identificar las iniciativas estratégicas que permitieron el logro de los objetivos.

Finalmente se diseñó un proceso para el monitoreo y control de los indicadores y un proceso de auditoría con el fin de verificar la confiabilidad de la información, se analizaron los resultados obtenidos y se listaron conclusiones y recomendaciones.

Con la realización de esta tesis se logró: estandarizar las actividades y eliminar aquellas que no agregan valor al producto que se ofrece al cliente;

conocer el % de pollos muertos, el % de pollos vendidos, el costo de la libra producida, la conversión alimenticia, la utilidad bruta por libra vendida; mantener un control en la producción de balanceado, mortalidad de los pollos, deudas y pagos de clientes; medir y por ende controlar las diferencias entre los datos que se registran por los empleados versus los datos reales existentes; conocer en tiempo real el stock de materias primas de mayor impacto y la cantidad de aves disponibles para la venta.

Además, se consiguió: aumentar el conocimiento de las personas en bioseguridad y manejo de los sistemas implementados; reducir a cero la diferencia y duplicidad de información; facilitar el análisis de cada uno de los lotes para tomar medidas a tiempo y prevenir cualquier decaimiento en la rentabilidad, esperando con esto alcanzar una utilidad bruta por libra vendida de \$0,25.

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
RESUMEN.....	I
ÍNDICE GENERAL.....	IV
ABREVIATURAS.....	IX
ÍNDICE DE FIGURAS.....	X
ÍNDICE DE TABLAS.....	XV
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO 1	
1. GENERALIDADES.....	3
1.1. Antecedentes.....	3
1.2. Objetivo General.....	4
1.3. Objetivos Específicos.....	4
1.4. Metodología de la Tesis.....	5
1.5. Estructura de la Tesis.....	6
CAPÍTULO 2	
2. MARCO TEÓRICO.....	9
2.1. Sistemas de Control de Gestión.....	9
2.2. Planificación Estratégica.....	11
2.2.1. Metodologías para la Planificación Estratégica.....	12

2.2.2. Misión, Visión, Valores.....	22
2.2.3. Ventaja Competitiva.....	24
2.3. Balanced Scorecard.....	26
2.3.1. Definición y Conceptos Básicos.....	26
2.3.2. Perspectivas Estratégicas.....	29
2.3.3. Mapas Estratégicos.....	31
2.3.4. Tablero de Control.....	32
2.3.5. Alineamiento.....	33
2.4. Establecimiento de Indicadores UNE 66175.....	34
2.5. Gestión por Procesos.....	36
2.5.1. Mapa de Procesos.....	36
2.5.2. Tipos de Diagramas de Flujo.....	37

CAPÍTULO 3

3. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL.....	41
3.1. Informe General.....	41
3.1.1. Descripción General de la Empresa.....	41
3.1.2. Misión, Visión y Valores de la Empresa.....	43
3.1.3. Descripción del Producto.....	43
3.1.4. Estructura Organizacional.....	44
3.1.5. Análisis FODA.....	47
3.2. Análisis de la Situación Actual.....	47

3.2.1. Gestión Técnica.....	48
3.2.2. Gestión Administrativa.....	66
3.2.3. Gestión del Talento Humano.....	67
3.3. Descripción de los Principales Procesos Críticos de la Empresa..	67
3.4. Descripción de los Principales Problemas y Análisis de la Causa Raíz.....	67

CAPÍTULO 4

4. PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA.....	83
4.1. Análisis de la Competencia.....	83
4.2. FODA.....	84
4.3. Establecimiento de la Misión.....	87
4.4. Establecimiento de la Visión.....	88
4.5. Ventaja Competitiva.....	88
4.6. Valores Organizacionales.....	89
4.7. Macro Objetivos.....	91

CAPÍTULO 5

5. TRASLADO AL BALANCED SCORECARD.....	92
5.1. Mapa Estratégico Organizacional.....	92
5.2. Establecimiento de Indicadores, Metas y Métricas.....	93
5.2.1. Cuadro de Objetivos e Indicadores de Gestión.....	93

5.3. Diseño del Sistema de Control de Gestión.....	93
5.3.1. Fichas de los Indicadores a Nivel Organizacional.....	94
5.3.2. Tablero de Control.....	114
5.3.3. Gráficas de Tendencias Organizacional.....	117
5.3.4. Reportes de los Indicadores.....	159
5.3.5. Iniciativas Estratégicas.....	160

CAPÍTULO 6

6. MAPEO Y MEJORAMIENTO DE PROCESOS.....	167
6.1. Cronograma de Trabajo.....	167
6.2. Costo de la Iniciativa.....	171
6.3. Elaboración del Mapa de Procesos.....	173
6.4. Documentación de los Procedimientos.....	174

CAPÍTULO 7

7. DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DEL SOFTWARE “ALCON” PARA ADMINISTRACIÓN.....	177
7.1. Objetivo.....	177
7.2. Costo de la Herramienta.....	177
7.3. Diseño de la Herramienta.....	179

CAPÍTULO 8

8. DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMA ANUAL DE CAPACITACIONES.....	256
8.1. Programa Anual de Capacitaciones.....	256
8.2. Diseño de los Cursos.....	259
8.3. Diseño de las Evaluaciones.....	267

CAPÍTULO 9

9. MONITOREO, CONTROL Y AUDITORÍAS.....	269
9.1. Monitoreo y Control.....	269
9.2. Auditorías.....	278

CAPÍTULO 10

10. ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	300
---------------------------------	-----

CAPÍTULO 11

11. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	308
11.1. Conclusiones.....	308
11.2. Recomendaciones.....	310

ANEXOS

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABREVIATURAS

KPI	Indicadores Claves de Desempeño
PHVA	Planificar, Hacer, Verificar y Actuar
ROI	Retorno Sobre la Inversión
SWOT	Strengths, Weaknesses, Opportunities, threats
FODA	Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas
BSC	Balanced Scorecard
BB	Bebés
PVP	Precio de Venta al Público
ISO	Organización Internacional de Estandarización

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 2.1. Las 5 Fuerzas Competitivas que Moldean la Estrategia.....	13
Figura 2.2. La Cadena de Valor.....	22
Figura 2.3. Perspectivas Estratégicas.....	29
Figura 3.1. Estructura Organizacional Granja Avícola.....	44
Figura 3.2. Instalaciones – Galpón Granja Avícola.....	49
Figura 3.3. Instalaciones – Criadoras Infrarrojas Granja Avícola.....	51
Figura 3.4. Instalaciones – Comederos Pre - Inicio Granja Avícola.....	53
Figura 3.5. Instalaciones – Comederos de Tolva Granja Avícola.....	54
Figura 3.5a. Instalaciones – Bebederos de Campana Granja Avícola.....	56
Figura 3.6. Instalaciones – Ventiladores Granja Avícola.....	57
Figura 3.7. Instalaciones – Termómetro Granja Avícola.....	57
Figura 3.8. Instalaciones – Balanza Granja Avícola.....	58
Figura 3.9. Instalaciones – Báscula Granja Avícola.....	59
Figura 3.10. Instalaciones – Bomba de Fumigación Granja Avícola.....	60
Figura 3.11. Instalaciones – Tablillas Granja Avícola.....	61
Figura 3.12. Instalaciones – Botas Granja Avícola.....	62
Figura 3.13. Instalaciones – Jabas Granja Avícola.....	62
Figura 3.14. Instalaciones – Camión Granja Avícola.....	63
Figura 3.15. Instalaciones – Graneros y Ventiladores.....	63
Figura 3.16. Instalaciones – Bodega MP Granja Avícola.....	64
Figura 3.17. Instalaciones – Básculas Bodega Granja Avícola.....	64
Figura 3.18. Instalaciones – Zaranda Granja Avícola.....	65
Figura 3.19. Instalaciones – Elevador Granja Avícola.....	65
Figura 3.20. Instalaciones – Molino Granja Avícola.....	65
Figura 3.21. Instalaciones – Tolvas Granja Avícola.....	66
Figura 3.22. Instalaciones – Mezcladora Granja Avícola.....	66
Figura 3.23. Comparación Aves Vendidas Vs Despachadas.....	71
Figura 3.24. Pérdida por Excedente de Mortalidad y Rechazo.....	73
Figura 3.25. Análisis Pareto.....	76
Figura 3.26. Análisis Causa – Efecto.....	77
Figura 4.1. Misión Organizacional.....	87
Figura 4.2. Visión Organizacional.....	88
Figura 5.1. Mapa Estratégico Organizacional.....	92
Figura 5.2. Ficha N°1 – Indicador Utilidad Bruta por Libra Vendida.....	94

Figura 5.3.	Ficha N°2 – Indicador % Retorno Sobre la Inversión.....	95
Figura 5.4.	Ficha N°3 – Indicador Costo de Libra Producida.....	96
Figura 5.5.	Ficha N°4 – Indicador % Pollos Vendidos.....	97
Figura 5.6.	Ficha N°5 – Indicador # Quejas Recibidas por Parte de los Clientes.....	98
Figura 5.7.	Ficha N°6 – Indicador % Satisfacción del Cliente.....	99
Figura 5.8.	Ficha N°7 – Indicador Precisión Información de Ventas.....	100
Figura 5.9.	Ficha N°8 – Indicador Precisión Pollos Dados de Baja.....	101
Figura 5.10.	Ficha N°9 – Indicador Pollos en Galpón.....	102
Figura 5.11.	Ficha N°10 – Indicador Precisión Cuadre de Alimento Consumido.....	103
Figura 5.12.	Ficha N°11 – Indicador % Pollos Muertos.....	104
Figura 5.13.	Ficha N°12 – Indicador % Pollos de Rechazo.....	105
Figura 5.14.	Ficha N°13 – Indicador % Lotes de Pollos con Enfermedades.....	106
Figura 5.15.	Ficha N°14 – Indicador Conversión Alimenticia.....	107
Figura 5.16.	Ficha N°15 – Indicador Peso Promedio Pollo Vendido (Libras).....	108
Figura 5.17.	Ficha N°16 – Indicador Cumplimiento del Plan de Desarrollo e Implementación del Software.....	109
Figura 5.18.	Ficha N°17 – Indicador % de Aprobación.....	110
Figura 5.19.	Ficha N°18 – Indicador % Satisfacción del Personal.....	111
Figura 5.20.	Ficha N°19 – Indicador % Faltas Injustificadas.....	112
Figura 5.21.	Ficha N°20 – Indicador # Renuncias.....	113
Figura 5.22.	Ficha N°21 – Indicador Cumplimiento del Cronograma de Reuniones.....	114
Figura 5.23.	Gráfica de Tendencia por Lotes N°1 – Utilidad Bruta por Libra Vendida.....	118
Figura 5.24.	Gráfica de Tendencia por Lotes N°2 – % Retorno Sobre la Inversión.....	120
Figura 5.25.	Gráfica de Tendencia por Lotes N°3 – Costo de Libra Producida.....	122
Figura 5.26.	Gráfica de Tendencia por Lotes N°4 – % Pollos Vendidos....	124
Figura 5.27.	Gráfica de Tendencia por Lotes N°5 – Precisión Información de Ventas.....	126
Figura 5.28.	Gráfica de Tendencia por Lotes N°6 – Precisión Pollos Dados de Baja.....	128
Figura 5.29.	Gráfica de Tendencia por Lotes N°7 – Pollos en Galpón.....	130

Figura 5.30. Gráfica de Tendencia por Lotes N°8 – Precisión Cuadre de Alimento Consumido.....	132
Figura 5.31. Gráfica de Tendencia por Lotes N°9 – % Pollos Muertos.....	134
Figura 5.32. Gráfica de Tendencia por Lotes N°10 – % Pollos de Rechazo.....	136
Figura 5.33. Gráfica de Tendencia por Lotes N°11 – % Lotes de Pollos con Enfermedades.....	138
Figura 5.34. Gráfica de Tendencia por Lotes N°12 – Conversión Alimenticia.....	140
Figura 5.35. Gráfica de Tendencia por Lotes N°13 – Peso Promedio Pollo Vendido (Libras).....	142
Figura 5.36. Gráfica de Tendencia por Meses N°1 – # Quejas Recibidas por Parte de los Clientes.....	144
Figura 5.37. Gráfica de Tendencia por Meses N°2 – % Satisfacción del Cliente.....	146
Figura 5.38. Gráfica de Tendencia por Meses N°3 – Cumplimiento del Plan de Desarrollo e Implementación del Software.....	148
Figura 5.39. Gráfica de Tendencia por Meses N°4 – % Aprobación.....	150
Figura 5.40. Gráfica de Tendencia por Meses N°5 – % Satisfacción del Personal.....	152
Figura 5.41. Gráfica de Tendencia por Meses N°6 – % Faltas Injustificadas.....	154
Figura 5.42. Gráfica de Tendencia por Meses N°7 – # Renuncias.....	156
Figura 5.43. Gráfica de Tendencia por Meses N°8 – Cumplimiento del Cronograma de Reuniones.....	158
Figura 6.1. Cronograma de Trabajo Mapeo y Mejoramiento de Procesos.....	168
Figura 6.2. Mapa de Procesos.....	173
Figura 7.1. Cronograma de Trabajo del Software “ALCON”.....	179
Figura 7.2. Pantalla Inicio Software “ALCON α”.....	183
Figura 7.3. Pestaña 1 Software “ALCON α”.....	184
Figura 7.4. Pestaña 2 Software “ALCON α”.....	188
Figura 7.5. Pestaña 3 Software “ALCON α”.....	191
Figura 7.6. Pestaña 4 Software “ALCON α”.....	194
Figura 7.7. Pestaña 5 Software “ALCON α”.....	196
Figura 7.8. Pestaña 6 Software “ALCON α”.....	197
Figura 7.9. Pestaña 7 Software “ALCON α”.....	199
Figura 7.10. Pestaña 8 Software “ALCON α”.....	201

Figura 7.11. Pestaña 9 Software “ALCON α ”	203
Figura 7.12. Pestaña 10 Software “ALCON α ”	205
Figura 7.13. Pestaña 11 Software “ALCON α ”	207
Figura 7.14. Pestaña 12 Software “ALCON α ”	208
Figura 7.15. Pestaña 13 Software “ALCON α ”	210
Figura 7.16. Pestaña 14 Software “ALCON α ”	211
Figura 7.17. Pantalla Inicio Software “ALCON β ”	214
Figura 7.18. Pestaña 1 Software “ALCON β ”	215
Figura 7.19. Pestaña 2 y 3 Software “ALCON β ”	217
Figura 7.20. Pestaña 4 - 12 Software “ALCON β ”	220
Figura 7.21. Pestaña 13 Software “ALCON β ”	223
Figura 7.22. Pestaña 14 Software “ALCON β ”	227
Figura 7.23. Pestaña 15 Software “ALCON β ”	232
Figura 7.24. Pestaña 16 Software “ALCON β ”	233
Figura 7.25. Pestaña 17 Software “ALCON β ”	235
Figura 7.26. Pestaña 18 Software “ALCON β ”	236
Figura 7.27. Pestaña 19 Software “ALCON β ”	238
Figura 7.28. Pestaña 20 Software “ALCON β ”	239
Figura 7.29. Pestaña 21 Software “ALCON β ”	241
Figura 7.30. Pantalla Inicio Software “ALCON γ ”	242
Figura 7.31. Pestaña 1 Software “ALCON γ ”	243
Figura 7.32. Pestaña 2 Software “ALCON γ ”	245
Figura 7.33. Pestaña 3 Software “ALCON γ ”	246
Figura 7.34. Pestaña 4 Software “ALCON γ ”	247
Figura 7.35. Pestaña 5 Software “ALCON γ ”	248
Figura 7.36. Pestaña 6 Software “ALCON γ ”	249
Figura 7.37. Pestaña 7 Software “ALCON γ ”	250
Figura 7.38. Pestaña 8 Software “ALCON γ ”	251
Figura 7.39. Pestaña 9 Software “ALCON γ ”	252
Figura 7.40. Pestaña 10 Software “ALCON γ ”	253
Figura 7.41. Pestaña 11 Software “ALCON γ ”	254
Figura 7.42. Pestaña 12 Software “ALCON γ ”	255
Figura 8.1. Plan Anual de Capacitaciones	259
Figura 8.2. Capacitación Seguridad Industrial: Conceptos Básicos	260
Figura 8.3. Capacitación Conducir a la Defensiva	260
Figura 8.4. Capacitación Bioseguridad: Introducción	261
Figura 8.5. Capacitación Liderazgo	261
Figura 8.6. Capacitación Trabajo en Equipo	262

Figura 8.7.	Capacitación Vacunación: Buenas Prácticas.....	262
Figura 8.8.	Capacitación Sanidad Avícola.....	263
Figura 8.9.	Capacitación Seguridad Industrial: Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos.....	263
Figura 8.10.	Capacitación Bioseguridad en Granjas Avícolas.....	264
Figura 8.11.	Capacitación Bioseguridad: Bienestar Animal.....	264
Figura 8.12.	Capacitación Nutrición Avícola.....	265
Figura 8.13.	Capacitación el Liderazgo.....	265
Figura 8.14.	Capacitación Motivación.....	266
Figura 8.15.	Capacitación Satisfacción Laboral.....	266
Figura 9.1.	Ficha Modelo Análisis de Resultados no Esperados.....	272
Figura 9.2.	Ficha Modelo Análisis de Resultados Excepcionales.....	273
Figura 9.3.	Cronograma de Actividades para Reuniones.....	274
Figura 9.4.	Cronograma de Reuniones.....	275
Figura 9.5.	Mejoramiento Continuo.....	277
Figura 9.6.	Auditoría: Confiabilidad de Datos Indicadores.....	281
Figura 9.7.	Informe Indicadores Auditados.....	281
Figura 9.8.	Seguimiento Planes de Acción – Auditoría.....	282
Figura 10.1.	Resultados: Tablero de Control Previo a Implementación de Iniciativas Estratégicas.....	301
Figura 10.2.	Resultados: Tablero de Control Luego de Implementación de Iniciativas Estratégicas.....	302
Figura 10.3.	Resultados: Comparación Antes - Después de Implementación de Iniciativas Estratégicas.....	304
Figura 10.4.	Resultados Propuestos: Tablero de Control por Lotes al Finalizar el 2013.....	305
Figura 10.5.	Resultados Propuestos: Tablero de Control por Meses al Finalizar el 2013.....	306
Figura 10.6.	Resultados Propuestos: ROI Esperado 2013.....	306

ÍNDICE DE TABLAS

		Pág.
Tabla 1	Periodo Pollos en Granja.....	50
Tabla 2	Comparación Aves Vendidas Vs Despachadas.....	70
Tabla 3	Análisis Pérdida por Excedente de Mortalidad y Rechazo.....	72
Tabla 4	Impacto Económico.....	75
Tabla 5	Objetivos e Indicadores de Gestión.....	93
Tabla 6	Tablero de Control Organizacional por Lote – “Indicadores Organizacionales.....	116
Tabla 7	Tablero de Control Organizacional por Mes – “Indicadores Organizacionales”	117
Tabla 8	Matriz de Valoración de Iniciativas Estratégicas.....	161
Tabla 9	Evaluación de Iniciativas.....	163
Tabla 10	ROI por Iniciativa.....	165
Tabla 11	Costo Mapeo y Mejoramiento de Procesos.....	172
Tabla 12	Costos Software “ALCON” para Administración.....	178
Tabla 13	Programa Anual de Capacitaciones.....	257
Tabla 14	Resultados de las Capacitaciones.....	268
Tabla 15	Plan de Auditoría.....	284
Tabla 16	Auditoría del Sistema de Control de Gestión “Lista de Verificación Enfoque Estratégico”	286
Tabla 17	Auditoría del Sistema de Control de Gestión “Lista de Verificación Traslado al BSC”	287
Tabla 18	Auditoría del Sistema de Control de Gestión “Lista de Verificación Sincronización y Despliegue”	288
Tabla 19	Auditoría del Sistema de Control de Gestión “Lista de Verificación Cultura de Ejecución”	289
Tabla 20	Auditoría del Sistema de Control de Gestión “Lista de Verificación Diseño de Indicadores”	291
Tabla 21	Auditoría del Sistema de Control de Gestión “Lista de Verificación Implementación de Indicadores”	292
Tabla 22	Auditoría del Sistema de Control de Gestión “Lista de Verificación Explotación de la Información”	293
Tabla 23	Auditoría del Sistema de Control de Gestión “Lista de Verificación Evaluación y Mejora del Sistema”	294
Tabla 24	Auditoría del Sistema de Control de Gestión “Lista de	

	Verificación Confianza - Veracidad de la Información”297
Tabla 25	Auditoría del Sistema de Control de Gestión “Reporte de Hallazgos de la Auditoría del Sistema de Indicadores”298

INTRODUCCIÓN

Las organizaciones deben ser capaces de dirigir y conducir a un grupo de personas hacia el futuro elegido, generando esa cualidad de converger y agrupar los procesos espontáneos de la gente hacia un propósito compartido por todos, enmarcado con valores institucionales a fin de alcanzar el éxito deseado.

El presente estudio se lo realiza en una granja avícola que se dedica a la producción y distribución de pollos de engorde. Esta empresa para medir sus resultados y desempeño recurre al sistema de contabilidad financiera, sin percibir que los empleados y las tecnologías de la información se están volviendo cada vez más importantes para el éxito competitivo de las empresas.

Los sistemas de información financiera no proporcionan ningún mecanismo para medir y gestionar el valor creado como consecuencia de mejorar las capacidades de los activos intangibles.

Si la empresa no cuenta con un sistema que vincule los resultados financieros con las actividades desarrolladas en los activos intangibles, la organización perderá eficacia para crear valor en el futuro.

De la propuesta de relacionar resultados financieros (activos tangibles) con activos intangibles surge el concepto de crear un Balanced Scorecard (BSC) para las mediciones de la organización.

El BSC es una metodología que permite plantear estrategias y transformarlas en objetivos que puedan ser medibles y controlables a través de indicadores de gestión.

El BSC es una herramienta que permite la corrección de falencias en los sistemas de gestión de la organización. En la actualidad el sistema de gestión no solo se enfoca en el aspecto financiero, ya que se analizan aspectos que son considerados importantes como el brindar un producto y servicio de calidad a los clientes.

El desarrollo de esta herramienta busca crear vías que permitan monitorear las actividades de la empresa por medio de indicadores que miden los resultados de dichas mediciones e indicadores que reflejan el progreso de los diferentes procesos claves de la avícola. El BSC facilita el encaminar a la organización al éxito competitivo ya que los resultados que refleja ayudan en el planteamiento de estrategias, decisiones y medidas que proveen una estructura necesaria para el sistema de gestión.

Finalmente, se debe tener en consideración al talento humano de la empresa para hacer que el sistema sea dinámico y tenga efecto. Son los trabajadores los que con su trabajo diario permiten que se replanteen las estrategias, indicadores y proponen iniciativas, haciendo del sistema un proceso de mejoramiento continuo a fin de alcanzar la meta deseada.

CAPÍTULO 1

1. GENERALIDADES

1.1. Antecedentes

La presente tesis muestra el diseño e implementación de un sistema de control de gestión para una granja avícola que se dedica a la producción y distribución de pollos de engorde raza Cobb 500. Considerando la importancia del control en una organización, como un proceso regulador que mide y evalúa las actividades actuales, es preciso que dichas actividades de control sean coordinadas de tal forma que permitan dirigir a la organización hacia la obtención de sus objetivos planteados.

La empresa en la cual se realiza este estudio, es una entidad que busca el beneficio del propietario, clientes, procesos y de todo el personal. Para este tipo de organización la disponibilidad de su producto, el correcto manejo de inventarios, el apropiado manejo de los costos de producción, la mejora de los procesos claves, contar con registros claros y precisos, el apoyo de sus colaboradores y la buena relación con sus proveedores son factores importantes para la efectividad de sus operaciones. Por tal motivo la gerencia decide implementar un sistema de control de gestión para medir el

cumplimiento de los objetivos estratégicos y tomar decisiones a tiempo.

1.2. Objetivo General

Diseñar e implementar un sistema de control de gestión con el fin de garantizar la efectividad en la ejecución de los diferentes procesos claves de la granja avícola.

1.3. Objetivos Específicos

- Formular objetivos estratégicos medibles a través de indicadores.
- Establecer los principales indicadores que permitan evaluar el desempeño de la organización.
- Definir la métrica, responsable, fuente de captura y frecuencia de medición de cada uno de los indicadores de gestión.
- Construir un cuadro de mando integral que permita el monitoreo y control de los diferentes objetivos e indicadores.
- Estandarizar las actividades y eliminar aquellas que no agregan valor al producto que se ofrece al cliente.
- Conocer el % de pollos muertos, el % de pollos vendidos, el costo de la libra producida, la conversión alimenticia, la utilidad bruta por libra vendida.

- Mantener un control en la producción de balanceado, mortalidad de los pollos, deudas y pagos de clientes.
- Medir y por ende controlar las diferencias entre los datos que se registran por los empleados versus los datos reales existentes.
- Conocer en tiempo real el stock de materias primas de mayor impacto y la cantidad de aves disponibles para la venta.
- Aumentar el conocimiento de las personas en bioseguridad y manejo de los sistemas implementados.
- Conseguir que por lo menos el 95% de las aves que ingresan lleguen vivas al final del periodo de producción.
- Reducir a cero la diferencia y duplicidad de información.
- Facilitar el análisis de cada uno de los lotes, con lo que se podrán tomar medidas a tiempo para prevenir cualquier decaimiento en la rentabilidad.
- Alcanzar una utilidad bruta por libra vendida de \$0,25.

1.4. Metodología de la Tesis

Revisar el marco teórico en el cual se basa el diseño de un modelo de gestión de desempeño. Luego realizar visitas a la empresa con el objetivo de entrevistar al personal involucrado en el desarrollo de los procesos claves, con lo cual se elabora un diagnóstico de la situación actual de la organización para tener conocimiento de las

falencias y cualidades de la granja avícola. Posteriormente, se elabora el mapa estratégico organizacional, que despliega los macro objetivos en objetivos estratégicos específicos desglosados en las cuatro perspectivas con sus respectivas rutas de causa - efecto.

Con la información recopilada se procede a realizar la planificación estratégica, luego su despliegue e implementación a través de los tableros de control e indicadores e identificar las iniciativas estratégicas que permiten el logro de los objetivos.

Finalmente se diseña un proceso para el monitoreo y control de los indicadores, un proceso de auditoría con el fin de verificar la confiabilidad de la información, se analizan los resultados obtenidos y se enlistan conclusiones y recomendaciones.

1.5. Estructura de la Tesis

La tesis está estructurada por 11 capítulos, a continuación se detalla cada uno de ellos:

- ✓ En el capítulo 1, se presenta información sobre la finalidad que tiene la tesis, especificando la metodología a utilizarse, su estructura y pasos a seguir.

- ✓ En el capítulo 2, se plantean conceptos básicos para lograr una familiarización con la terminología utilizada en el desarrollo del trabajo.
- ✓ En el capítulo 3, se muestra un informe general y el respectivo análisis de la situación actual de la empresa sobre la cual se desarrolla el sistema.
- ✓ En el capítulo 4, se presenta la planificación estratégica.
- ✓ En el capítulo 5, se expone el respectivo traslado al BSC.
- ✓ En el capítulo 6, se desarrolla la iniciativa 1 “MAPEO Y MEJORAMIENTO DE PROCESOS”.
- ✓ En el capítulo 7, se desarrolla la iniciativa 2 “DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DEL SOFTWARE ALCON PARA ADMINISTRACIÓN”.
- ✓ En el capítulo 8, se desarrolla la iniciativa 3 “DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMA ANUAL DE CAPACITACIONES”.
- ✓ En el capítulo 9, se establecen los métodos para el monitoreo, control y auditorías del sistema de control de gestión.
- ✓ En el capítulo 10, se analizan los resultados del sistema de control de gestión.

- ✓ Finalmente en el capítulo 11, se exponen las conclusiones y recomendaciones a ser consideradas por parte de la organización para la mejora de su gestión.

CAPÍTULO 2

2. MARCO TEÓRICO

Actualmente las empresas deben saber qué es lo que están haciendo, cómo pueden mejorar y lograr que todos sus miembros trabajen como un solo grupo consolidado que persigan un mismo objetivo, para así enfrentar y adaptarse a los cambios en el entorno sin afectar su rentabilidad. Por esta razón es de gran importancia tener un sistema de control de gestión que permita a la gerencia tomar decisiones oportunas en base a resultados reales obtenidos.

2.1. Sistemas de Control de Gestión¹

Un sistema de control de gestión es una técnica de dirección que consiste básicamente en:

- Establecer objetivos a todos los niveles de responsabilidad de la empresa.
- Cuantificar dichos objetivos, a través de un presupuesto económico.
- Controlar y evaluar periódicamente el grado de cumplimiento de los mismos.

¹ SERRA V., VERCHER S., ZAMORANO V. Sistemas de control de gestión: Metodología para su diseño e implantación, Gestión 2000. Barcelona, España. 2005. Pág. 30 - 32.

- Tomar las decisiones correctoras oportunas.

Se dice que es una técnica porque constituye un conjunto sistematizado de procedimientos, métodos y formas que da soporte al conjunto del sistema, y que configura, al mismo tiempo, un estilo y una cultura, es decir, una forma de entender la gestión. Se dice que la técnica es de dirección porque es la dirección de la empresa la que a través de la implantación del sistema de control de gestión se involucra en el proceso de cambio y transmite el propio estilo al resto de la organización.

El estilo de dirección necesario para la implantación del sistema de control de gestión implica la delegación de funciones y por tanto la absoluta necesidad de que todos los responsables se sientan involucrados en el sistema de control.

La dirección se convierte en una función fundamentalmente de coordinación, motivación, animación (management) del equipo, que pasa a ser un grupo de personas dirigido y coordinado, especializado en la gestión y toma de decisiones de su área de responsabilidad.

2.2. Planeación Estratégica²

Para obtener resultados es necesario actuar. En general, hay dos formas de hacer que el trabajo se cumpla:

1. Improvisar, es decir, realizar las tareas que parezcan necesarias, resolver los problemas a medida que surjan y aprovechar las oportunidades que se presentan. Esta forma puede dar resultados, pero en general exige la presencia de un genio que pueda dominar todo el trabajo.
2. Pensar por adelantado qué es lo que se desea alcanzar y la forma de conseguirlo. La formulación de planes constituye una representación mental de éxitos futuros. La planeación simplifica en gran medida la tarea de un administrador y facilita el esfuerzo coordinado. Si se sabe hacia dónde se va, sin duda será más fácil llegar ahí.

Por lo tanto la planeación es esencial para el adecuado funcionamiento de cualquier organismo social, ya que a través de ella se prevén los cambios que deparan el futuro y se establecen las medidas necesarias para afrontarlos. Por otra parte, reconocer hacia donde se dirige la acción permite encaminar y aprovechar mejor los esfuerzos.

² RODRÍGUEZ J. How to Apply Strategic Planning to Small and Medium Businesses, Quinta Edición, THOMSON. Belmont, CA, Estados Unidos. 2005. Pág. 19 - 29.

La estrategia define el modo o plan de acción para asignar recursos escasos, con el fin de obtener una ventaja competitiva y lograr un objetivo con un nivel de riesgo aceptable.

Se puede definir a la estrategia como el patrón de respuesta de la organización a su ambiente; la estrategia pone los recursos (humanos, financieros, materiales y técnicos) en juego frente a los problemas y riesgos que plantea el medio ambiente externo.

Toda organización tiene una estrategia (no necesariamente buena), aunque nunca la haya formulado de manera explícita, además, toda organización está relacionada con su ambiente y esta vinculación puede examinarse y describirse. La formulación activa de una estrategia se conoce como planeación estratégica, que generalmente es a largo plazo.

2.2.1 Metodologías para la Planificación Estratégica

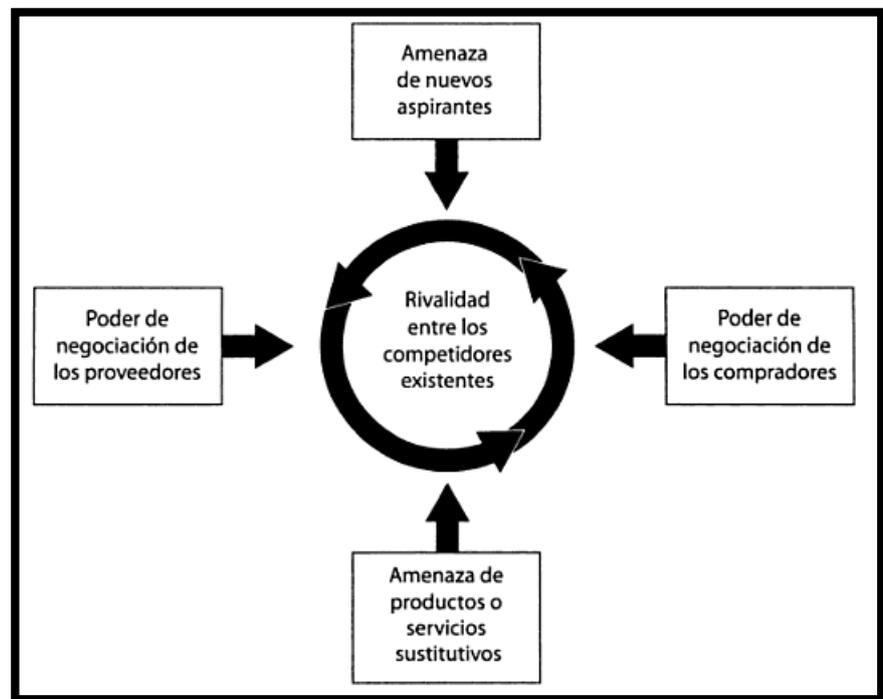
Las 5 fuerzas competitivas que moldean la estrategia³

Los directivos definen la competencia en términos demasiado estrecho de miras, como si esta solo se produjera entre los competidores directos de la actualidad. Sin embargo, la competencia de beneficios va mucho más allá de los rivales

³ PORTER M. Ser Competitivo, Decimotercera Edición, Deusto. Barcelona, España. 2009. Pág. 30 - 51.

consolidados de una industria para alcanzar también a otras fuerzas competidoras: los clientes, los proveedores, los posibles aspirantes y los productos suplentes.

Si bien a simple vista las industrias pueden parecer muy distintas entre sí, los motores subyacentes de la rentabilidad son los mismos. Las 5 fuerzas que moldean la competencia de un sector son:



FUENTE: MICHAEL PORTER, 2009

FIGURA 2.1. Las 5 Fuerzas Competitivas que Moldean la Estrategia

Fuerzas competitivas

Amenaza de entrada

La amenaza de entrada en una industria depende de lo elevada que sean las barreras de acceso. Las barreras de entrada son ventajas de las que gozan los miembros establecidos en comparación con los nuevos aspirantes.

Existen siete fuentes principales:

1. Economías de escala por parte de la oferta.
2. Beneficios de escala por parte de la demanda.
3. Costes por el cambio de clientes.
4. Requisitos del capital.
5. Beneficios para los miembros independientemente del tamaño.
6. Acceso desigual a los canales de distribución.
7. Política restrictiva del gobierno.

La influencia de los proveedores

Los proveedores influyentes acaparan más valor para sí mismos al cobrar un precio elevado, limitar la calidad o los servicios o al traspasar sus costes a los participantes de la industria. Los proveedores poderosos, incluidos los que

proporcionan mano de obra, pueden sacar la máxima rentabilidad de una industria que no pueda traspasar un incremento del coste al precio final. Un grupo de proveedores es influyente si:

- Está más concentrado que la industria a la que vende.
- El grupo de proveedores no depende demasiado de la industria para obtener beneficios.
- Los participantes de una industria se enfrentan a fluctuaciones en los costes y a proveedores inestables.
- Los proveedores ofrecen productos que están diferenciados entre sí.
- No existe producto sustitutivo alguno del producto que ofrece el grupo proveedor.
- El grupo proveedor puede amenazar, de forma creíble, con integrarse a la industria.

La influencia de los compradores

Los clientes influyentes (la otra cara de los proveedores influyentes) pueden acaparar más valor al forzar los precios a la baja, exigiendo mejor calidad o más prestaciones (lo cual hace subir los costes) y enfrentando en general a los distintos participantes en una industria. Todo ello a costa de

la rentabilidad de una industria. Un grupo de clientes ejerce influencia negociadora si:

- Existen pocos compradores, o si cada uno compra volúmenes grandes en comparación al tamaño de un solo vendedor.
- Los productos de la industria están estandarizados o no se diferencian entre sí.
- Los compradores se enfrentan a pocas variaciones en los costes al cambiar de vendedor.
- Los compradores pueden amenazar con retirarse y producir ese mismo producto si los vendedores son demasiado rentables.

Gran parte del poder que ejerce el comprador se aplica por igual a los consumidores y a los clientes negocio - a - negocio.

La amenaza de los sustitutos

Un sustitutivo realiza una función idéntica o similar a la del producto de una industria, pero de distinta manera. A veces, la amenaza de un producto sustitutivo no es tan visible o directa cuando un sustitutivo ocupa el producto de la industria del comprador.

Se tiene a un sustitutivo cuando se puede prescindir de ese producto, cuando se prefiere comprar uno usado en vez de adquirir otro nuevo o cuando lo fabrica el consumidor. La amenaza de un sustitutivo es elevada si:

- Ofrece una atractiva equiparación entre precio y prestaciones al producto de la industria.
- Para el comprador, el coste de pasarse a un producto sustitutivo es muy bajo.

Los estrategas deberían prestar especial atención a los cambios en otras industrias que los convierten en sustitutivos atractivos.

Rivalidad entre competidores existentes

La rivalidad entre competidores existentes adopta muchas formas conocidas, entre las cuales se incluyen los descuentos en los precios, nuevas mejoras en el producto, campañas de publicidad y mejoras en el servicio. Una rivalidad elevada limita el rendimiento de una industria. El grado por el cual la rivalidad hace descender el potencial de beneficio de una industria depende, en primer lugar, de la intensidad con la que las empresas compiten y, segundo, de

la base sobre la que están compitiendo. La intensidad de la rivalidad es mayor si:

- Los competidores son numerosos o muy parecidos en tamaño e influencia.
- El crecimiento de la industria es lento.
- Las barreras de salida son elevadas.
- Los rivales están altamente comprometidos con el negocio y tienen aspiraciones de liderazgo.

La rivalidad es especialmente destructiva para la rentabilidad que tiende solo al precio, porque la competitividad en los precios traslada los beneficios directamente de una industria a sus clientes. La competencia sostenida en los precios también enseña a los clientes a prestar menos atención a las características y el servicio que ofrece el producto.

La rivalidad suele ser una suma positiva, o incrementar la rentabilidad media de una industria, cuando cada competidor intenta cubrir las necesidades de distintos segmentos de clientes.

Análisis FODA⁴

El nombre de FODA le viene a este práctico y útil mecanismo de análisis de las iniciales de los cuatro conceptos que intervienen en su aplicación. Es decir:

- **F** de Fortalezas.
- **O** de Oportunidades.
- **D** de Debilidades.
- **A** de Amenazas.

Estos conceptos constituyen la traducción de cuatro palabras en inglés con cuyas iniciales se forma la sigla SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats). De ahí que el análisis FODA se conozca también como “análisis SWOT”.

Una de las aplicaciones del análisis FODA es la determinación de los factores que pueden favorecer (Fortalezas y Oportunidades) u obstaculizar (Debilidades y Amenazas) el logro de los objetivos establecidos por la empresa. El análisis FODA, en consecuencia, permite:

⁴ MARKETING PUBLISHING CENTER ANTONIO BORELLO. El Plan de Negocios, Guía de gestión de la pequeña empresa, Ediciones Díaz de Santos, Madrid, España. 1994. Pág. 157 - 159.

- Determinar las verdaderas posibilidades que tiene la empresa para alcanzar los objetivos que se habían establecido inicialmente.
- Concienciar al dueño de la empresa sobre la dimensión de los obstáculos que deberá afrontar.
- Permitirle explotar más eficazmente los factores positivos y neutralizar o eliminar el efecto de los factores negativos.

Como es lógico, es posible que al finalizar el análisis FODA sea necesario revisar y ajustar los objetivos iniciales.

Definición de conceptos

Fortalezas: Se denominan fortalezas o “puntos fuertes” aquellas características propias de la empresa que le facilitan o favorecen el logro de los objetivos.

Oportunidades: Se denominan oportunidades aquellas situaciones que se presentan en el entorno de la empresa y que podrían favorecer el logro de los objetivos.

Debilidades: Se denominan debilidades o “puntos débiles” aquellas características propias de la empresa que constituyen obstáculos internos al logro de los objetivos.

Amenazas: Se denominan amenazas aquellas situaciones que se presentan en el entorno de las empresas y que

podrían afectar negativamente las posibilidades de logro de los objetivos.

Si reagrupamos esos conceptos desde la óptica de la empresa, como se ha visto, dos de ellos son internos: FORTALEZAS y DEBILIDADES, mientras que los otros dos son elementos externos a la empresa: OPORTUNIDADES y AMENAZAS.

Análisis de la cadena de valor⁵

La metodología del análisis de la cadena de valor propuesta por Porter (1987) contempla la empresa como una sucesión de actividades que van añadiendo valor al producto o servicio que la compañía va generando y que finalmente su cliente (consumidor o empresa) le comprará. Este método es útil para entender las fortalezas constructoras de ventajas competitivas o competencias nucleares.

Porter (1987) definió dos categorías diferentes de actividades. En primer lugar, las actividades primarias que contribuyen a la creación física del producto o servicio, su venta y transferencia a los compradores y sus servicios

⁵ MARTINEZ D., MILLA A. La elaboración del plan estratégico y su implantación a través del Cuadro de Mando Integral, Ediciones Díaz de Santos. Madrid, España. 2005. Pág. 87 - 88.

posventa. En segundo lugar, las actividades de apoyo que o añaden valor por si solos o añaden valor a través de importantes relaciones, tanto con actividades primarias como con otras de apoyo.



FUENTE: MICHAEL PORTER, 1987

FIGURA 2.2. La Cadena de Valor

2.2.2 Misión, Visión, Valores⁶

La cultura corporativa

La cultura corporativa es la proyección que una organización hace de su identidad (el ser), sus valores (el pensar) y su estrategia (el hacer), facilitando la cohesión interna de sus miembros y su adaptación externa. La cultura corporativa:

⁶ CALDAS M., REYES C., HERAS A. Empresa e Iniciativa Emprendedora, Editex. Madrid, España. Pág. 33.

- Construye una identidad o imagen corporativa.
- Cohesiona internamente la organización.
- Favorece la implicación del personal en el proyecto empresarial.
- Determina poderosamente el clima interno.

Elementos de la cultura corporativa

Los tres elementos o factores fundamentales que componen la cultura corporativa son la misión, la visión y los valores:

La misión: es la razón de existir de una empresa. Representa su identidad y personalidad en el momento presente.

La misión de la empresa debe ser conocida por todos los integrantes de la organización, ya que representa la filosofía de la empresa y se mantiene en el tiempo a pesar de sufrir pequeños cambios obligados por la dinámica empresarial.

La visión: es una imagen del futuro deseado que se busca crear con los esfuerzos y acciones. Es una brújula que guiará a líderes y colaboradores y que permitirá que todas las cosas que se hagan tengan sentido y coherencia. Es la empresa en el futuro. La visión ha de tener las siguientes características:

- Debe ser factible, no una fantasía.

- Debe ser motivadora e inspiradora.
- Debe ser compartida.
- Debe ser sencilla y de fácil comunicación.

Los valores: son principios considerados válidos dentro de una organización y son asumidos y desarrollados por todos sus integrantes. Son los puntales que brindan a las organizaciones su fortaleza y su poder; además, fortalecen la visión. Los valores han de tener las siguientes características:

- Han de ser mayoritariamente aceptados.
- Han de ser dinámicos como la propia empresa.
- Han de tener contenido ético.
- Han de comprometer a los trabajadores con la misión y visión de la empresa.

2.2.3 Ventaja Competitiva⁷

El concepto de ventaja competitiva es la capacidad que tiene la empresa para ganar en una situación competitiva, de una manera constante y a largo plazo. En el caso de las organizaciones con fines de lucro, significa que

⁷ HITT M., BLACK S., PEREZ M. Administración, Novena Edición, Pearson Educación. Edo de México, México. 2006. Pág. 194 - 196.

constantemente ganarán mayores utilidades que la competencia. Si la ventaja competitiva consiste en factores que llevan un record ganador frecuente, ¿Cuáles son estos factores?

La ventaja competitiva se crea mediante el logro de cinco cualidades: superioridad, inimitabilidad, durabilidad, insustituibilidad y apropiabilidad. Como supuesto debe señalarse que el producto o servicio que se ofrece tiene un valor percibido por parte de los clientes. Si lo que la empresa ofrece no tiene valor alguno para ellos, entonces las cualidades de superioridad o durabilidad perderían todo significado práctico. Aunque el valor que el cliente percibe parezca un supuesto demasiado evidente, empresas bien reconocidas y con administradores exitosos suelen gastar mucho tiempo y dinero en cuestiones que los clientes no valoran.

2.3. Balanced Scorecard⁸

2.3.1 Definición y Conceptos Básicos

El Balanced Scorecard (BSC) traduce la estrategia y la misión de una organización en un amplio conjunto de medidas de actuación, que proporcionan la estructura necesaria para un sistema de gestión y medición estratégica. El BSC sigue poniendo énfasis en la consecución de objetivos financieros, pero también incluye los inductores de actuación de esos objetivos financieros. El BSC permite que las empresas puedan seguir la pista de los resultados financieros, al mismo tiempo que observan los progresos en la formación de aptitudes y la adquisición de los bienes intangibles que necesitan para un crecimiento futuro. Los elementos del BSC son los siguientes⁹:

1. Misión, visión, valores y temas estratégicos.
2. Propuesta de valor
3. Perspectivas.
4. Objetivos estratégicos.
5. Mapas estratégicos.

⁸ NORTON D., KAPLAN R. El Cuadro de Mando Integral, Tercera Edición, Gestión 2000. Barcelona, España. 2009. Pág. 18 - 29.

⁹ Elementos de BSC [en línea]. <http://www.bsconsultores.cl>. Noviembre, 2012.

6. Indicadores y sus metas.
7. Iniciativas estratégicas con sus responsables y recursos necesarios.
8. Software.

Puede entenderse al BSC como una herramienta o metodología, lo importante, es que convierte la visión en acción mediante un conjunto coherente de indicadores agrupados en 4 perspectivas estratégicas.

Visión y estrategias¹⁰

El punto inicial para poder diseñar un modelo de BSC es la definición de la visión y estrategias, no es sencillo, sin embargo, normalmente la gente llega a acuerdos en este sentido, pues son muy genéricos los objetivos de crecimientos que se persiguen. Donde la mayoría tropieza es en la interpretación de las estrategias.

Llegar a consensos sobre las estrategias lleva a establecer tanto objetivos como indicadores que midan los objetivos.

¹⁰ Diseño de un modelo BSC [en línea]. www.bscconsultores.cl/BSC_investigaciones.ppt. Diciembre, 2012.

Indicadores¹¹

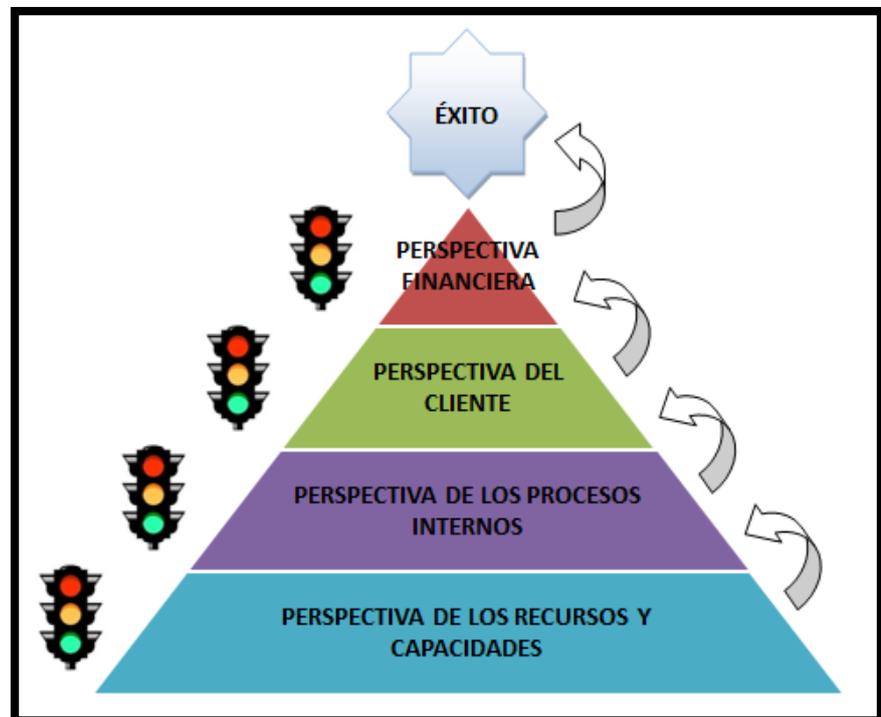
Entendida la visión y estrategias de la empresa es posible determinar los objetivos que hay que cumplir para lograr la estrategia y aterrizarlos en indicadores. Es importante que los indicadores no controlen la actividad pasada solamente, los indicadores deben reflejar los resultados muy puntuales de los objetivos, pero también deberán informar sobre el avance para alcanzar esos objetivos. Esto es, la mezcla balanceada entre indicadores de resultados e indicadores de actuación es lo que permitirá comunicar la forma de conseguir los resultados y, al mismo tiempo, el camino para lograrlo. Como resaltan Kaplan y Norton: "Resultados son los indicadores históricos, indicadores de la actuación son indicadores provisionales." Otro aspecto que hay que resaltar es el número de indicadores que deberán formar parte del escenario principal o maestro. Según Kaplan y Norton, un número adecuado para esta labor es de 7 indicadores por perspectiva y si son menos, mejor. Se parte de la idea de que un Tablero con más de 28 indicadores es difícil de evaluar cabalmente, además de que el mensaje que

¹¹ KAPLAN R., NORTON D. Strategy Maps: Converting Intangible Assets Into Tangible Outcomes, Edición ilustrada, Harvard Business Press. Boston, MA, Estados Unidos. 2004.

comunica el BSC se puede difuminar y dispersar los esfuerzos en conseguir varios objetivos.

2.3.2 Perspectivas Estratégicas

El BSC, integra los indicadores financieros y recursos tangibles con los indicadores intangibles de la organización en una perspectiva futura y contemplan la actuación de la organización desde cuatro perspectivas: la financiera, la del cliente, la de los procesos internos, y la de los recursos y capacidades. Estas cuatro perspectivas proporcionan la estructura necesaria para el BSC.



ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 2.3. Perspectivas Estratégicas

Las perspectivas financieras proporcionan la máxima definición del éxito de una empresa. El desempeño financiero como indicador de resultado, indica si la estrategia de una empresa, su puesta en práctica y ejecución, están contribuyendo al logro de los objetivos.

La perspectiva del cliente define la propuesta de valor para los segmentos determinados de clientes y de mercado donde se va a competir. Evalúa las necesidades de los clientes, como su satisfacción, lealtad etc. Debe incluir también indicadores de valor entregado que la empresa aporta los clientes. Elegir la propuesta de valor para el cliente es el elemento central de la estrategia.

La perspectiva de los procesos internos identifica los procesos críticos internos en los que la organización debe ser excelente. Estos procesos permiten a la empresa entregar las propuestas de valor que atraerán y retendrán a los clientes y satisfacer las expectativas de excelentes rendimientos financieros de los accionistas.

La perspectiva de los recursos y capacidades (aprendizaje y crecimiento) identifica la infraestructura que la empresa debe construir para crear una mejora y crecimiento a largo plazo. Los recursos y capacidades de una organización proceden

de tres fuentes principales: Las personas, los sistemas y procedimientos de la organización. Los objetivos financieros, de clientes y de procesos internos del BSC serán vinculados a la capacitación de los empleados, a potenciar los sistemas y tecnologías de la información y coordinar los procedimientos y rutinas de la organización.

2.3.3 Mapas Estratégicos

El mapa estratégico además de integrar los objetivos y estrategia del plan estratégico, indica las relaciones de causa - efecto que vinculan los resultados deseados en la perspectiva del cliente y financiera con un desempeño sobresaliente en los procesos internos fundamentales: gestión de operaciones, gestión de clientes, innovación y procesos reguladores sociales.

Estos procesos críticos crean y entregan la propuesta de valor de la organización a los clientes objetivos y también promueven los objetivos de productividad y crecimiento de la organización en la perspectiva financiera. Además, el mapa estratégico identifica las capacidades específicas en los activos intangibles de la organización: capital humano, capital de información y capital organizacional, que se requieren

para obtener un desempeño excepcional en los procesos internos críticos.

Los mapas estratégicos proporcionan una foto estática de la estrategia de la empresa. Cuantificar metas, establecer límites de tiempo para los logros, así como planear y ejecutar acciones, permiten que el mapa estratégico se convierta en una representación dinámica de la creación de valor a lo largo del tiempo.

2.3.4 Tablero de Control¹²

El tablero de control mide el desempeño de la empresa en resultados financieros, atención, relación y satisfacción de los clientes, procesos internos, desarrollo y conocimiento.

Facilita el control de los resultados financieros, midiendo simultáneamente el avance en el desarrollo de capacidades y la adquisición de activos intangibles (relaciones con clientes, habilidades y motivación de los colaboradores, introducción de productos innovadores, etcétera.) requeridos para competir con éxito.

¹² El tablero de control [en línea]. <http://www.fleitman.net/articulos/balanced Scorecard.pdf>. Diciembre, 2012.

Pone énfasis en los indicadores financieros y no financieros y los incluye en el sistema de información para todos los niveles jerárquicos de la empresa.

Permite vigilar y ajustar la puesta en marcha de las estrategias y realizar oportunamente cambios fundamentales en las mismas.

2.3.5 Alineamiento

Alinear significa encausar a toda una organización en una única dirección estratégica con el propósito de que el valor que se genere por la interacción sea mayor que la suma de las partes.

En el proceso de alineación se plantean dos fuentes de creación de valor: La que proviene del cliente y la que proviene de la misma organización. En el primer caso, el foco es el cliente y la atención está puesta en cómo generar y entregar una propuesta de valor única y alineada con las expectativas del mercado (grupos de interés). El segundo caso, el foco está puesto en desarrollar y optimizar el potencial de la misma organización a través de compartir clientes para generar un mayor valor unitario, integrar los procesos para generar economías de escala, compartir

servicios para optimizar los costos, desarrollar y compartir activos intangibles para maximizar su potencial.

2.4. Establecimiento de Indicadores UNE 66175¹³

Los indicadores tienen por objeto proporcionar información sobre los parámetros ligados a las actividades o los procesos implantados. Las características que definen a los indicadores de un sistema de gestión son las siguientes:

- Simbolizan una actividad importante o crítica. Son ejemplos de indicadores: % mensual de reclamos, Productividad mensual, Facturación mensual, etc.
- Tienen una relación lo más directa posible sobre el concepto valorado con objeto de ser fieles y representativos del criterio a medir.
- Los resultados de los indicadores son cuantificables, y sus valores se expresan normalmente a través de un dato numérico o de un valor de clasificación.
- El beneficio que se obtiene del uso de los indicadores supera la inversión de capturar y tratar los datos necesarios para su desarrollo.

¹³ ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN. Guía para la implantación de indicadores UNE66175, AENOR. Madrid, España. 2003.

- Son comparables en el tiempo, y por tanto pueden representar la evolución del concepto valorado. De hecho, la utilidad de los indicadores se puede valorar por su capacidad para marcar tendencias.
- Ser fiables, es decir proporcionan confianza a los usuarios sobre la validez de las sucesivas medidas.
- Ser fáciles de establecer, mantener y utilizar.
- Ser compatibles con los otros indicadores del sistema implantados y por tanto permitir la comparación y el análisis.

Para permitir analizar una situación y tomar las acciones correctivas o preventivas necesarias, la dirección debe conocer la información en tiempo real. La evolución en el tiempo y las desviaciones con respecto a los objetivos serán los aspectos que más particularmente interesen a la dirección y a los responsables de las áreas afectadas. Por ello, los cuadros de mando tienen por objetivo reagrupar y sintetizar los indicadores para presentarlos de manera que puedan ser utilizados por la dirección de la organización y por los responsables.

Los indicadores y los cuadros de mando son pues herramientas indispensables para dirigir una organización, un equipo o un proceso y alcanzar los objetivos previstos. Además, pueden utilizarse para dirigir un sistema de gestión de la calidad.

2.5. Gestión por Procesos¹⁴

La Gestión por Procesos hace compatibles las necesidades organizativas internas con la satisfacción de los clientes. Su implantación práctica no está exenta de dificultades consecuencia de paradigmas y valores culturales ampliamente compartidos y anclados en los éxitos del pasado.

La finalidad última de la Gestión por Procesos es centrarse en lo crítico para generar valor, ahora y en el futuro.

2.5.1 Mapa de Procesos¹⁵

“Los procesos interactúan porque comparten productos”; pues bien, el mapa de procesos es una herramienta que permite mostrar las interacciones a nivel macro. Así, los procesos operativos interactúan con los de apoyo porque comparten “necesidades” y “recursos” y con los de gestión porque comparten “datos” e “información”. Esta forma de visualizar la empresa, en la medida en que es comprendida por todos:

¹⁴ PÉREZ J. Gestión por procesos, Cuarta Edición, ESIC Editorial. Madrid, España. 2010. Pág. 13 - 15.

¹⁵ PÉREZ J. Gestión por procesos, Cuarta Edición, ESIC Editorial. Madrid, España. 2010. Pág. 117.

- A “nivel macro”, muestra la secuencia de interacción entre los procesos de la empresa.
- Proporciona una visión sistémica de la empresa.
- Facilita la comprensión de las relaciones “causa - efecto”, permitiendo la identificación de indicadores para la gestión eficaz de los procesos.
- Al visualizar el funcionamiento de la empresa, facilita el diseño de los flujos de información desde una perspectiva global y de valor.
- Elimina las artificiales barreras organizativas y departamentales, fomentando el trabajo en equipo.

En síntesis, crea una visión compartida de la organización visualizando los conductores de valor.

“Como herramienta que es, el mapa de procesos ha de reflejar la realidad de la empresa, dar un sentido finalista al trabajo de todos y ser fácil de comunicar y comprender.”

2.5.2 Tipos de Diagramas de Flujo¹⁶

Los diagramas de flujo, son los más conocidos y representan sencillamente una especie de mapas conceptuales, donde se

¹⁶ HEREDIA N. Gerencia de compras: La nueva estrategia competitiva, Colección textos universitarios, Primera Edición, ECOE Ediciones. Bogotá, Colombia. Pág. 16, 17, 18.

ubican claramente los pasos definidos de un proceso o procedimiento. En este tipo de diagrama se describe de manera específica la trayectoria tanto de actividades como de información. Según las clases de procesos involucrados, las organizaciones tienden a presentar diferentes tipos de flujo:

- Flujo de materiales.
- Flujo de procesos.
- Flujo de producción.
- Flujo de información.

De manera general los diagramas de flujo más conocidos son:

- Diagramas de flujo de un sistema.
- Diagramas de flujo de un programa.

Existen varios factores que inciden en la clasificación de los diagramas de flujo y los más importantes son:

- Modelo o presentación.
- Tipo de formato.
- Objetivo o propósito.

Tomando como referencia los factores relacionados anteriormente, se puede dividir los diagramas de flujo, como sigue:

Por su presentación

- De bloque: se representan acciones generales con el objeto de destacar determinados aspectos.
- De detalle: plasman actividades en su más detallada expresión para consolidar acciones.

Por su formato

- De formato vertical: en el que el flujo de las operaciones o acciones, va desde arriba hacia abajo y de derecha a izquierda.
- De formato horizontal: en el que la secuencia de las operaciones y acciones, va de izquierda a derecha en forma descendente.
- De formato tabular: también conocido como de formato columnar o panorámico, en el que se presenta en un solo plano total de las operaciones, correspondiendo a cada puesto o unidad una columna.
- De formato arquitectónico: muestra el movimiento o flujo de personas, acciones o tareas, formas, materiales, o bien la secuencia de las operaciones a través de la ubicación del espacio donde se realizan.

Por su propósito

- De forma: el cual se ocupa fundamentalmente de documentos con poca y/o ninguna descripción de operaciones.
- De labores: indica el flujo o secuencia de las operaciones, así como quien o en dónde se realiza la acción y en qué consiste la tarea.
- De método: muestra la secuencia de operaciones generales, la persona que las realiza y la manera de hacerlas.
- Analítico: describe no solo el procedimiento de quién lo hace, y cómo hacer cada operación, sino para qué sirven.
- De espacio: indica el espacio por el que se desplaza una forma, una persona, o una acción a seguir.
- Combinados: emplean dos o más diagramas en forma integrada y correlacionada.
- De ilustraciones y texto: ilustra el manejo de la información con textos, dibujos y gráficas.
- Asistido por computadora: el flujo de información se hace con recursos de software.

CAPÍTULO 3

3. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL

3.1. Informe General

3.1.1 Descripción General de la Empresa

La granja avícola tiene sus inicios en el año 1983, empieza con 500 aves en un galpón artesanal y comprando alimento balanceado para alimentar a las aves. Debido a la prosperidad del negocio, la granja avícola cambia del galpón artesanal a una granja tecnificada. Estas nuevas instalaciones empiezan con un galpón de capacidad 1670 aves y luego de 6 meses se construye otro galpón de la misma capacidad.

En el transcurso de dos años la empresa crece con la construcción de dos galpones adicionales, aumentando su capacidad y logrando atender mayor parte del mercado.

En 1986 la empresa empieza a formular su propio balanceado de forma rudimentaria y a fabricar el mismo con el uso de máquinas caseras, obteniendo así una reducción en el costo del alimento.

En 1990 la granja avícola cuenta con 15 galpones de 160 metros cuadrados cada uno y consigue una distribución de

1500 pollos semanales. Con la construcción de estas nuevas instalaciones se logra que los galpones tengan tiempo de reposo, lo cual ayuda a evitar el contagio de enfermedades entre lotes y demás problemas causados por la sobreexplotación de galpones. Con esta nueva infraestructura además se consigue un sistema de producción periódico, este sistema se caracteriza por albergar lotes de diferentes edades dentro de la explotación lo cual ayuda a mantener constante el volumen de producción semana tras semana.

Un año después la empresa adquiere otro terreno en Pisagua (provincia de Los Ríos) donde se construyen 9 galpones de 300 metros cuadrados cada uno, aumentando la distribución a 5000 pollos semanales. Estas aves se distribuyen en diferentes sectores de las provincias: Guayas, Los Ríos y Bolívar.

En 1993 se adquieren nuevas máquinas para la fabricación del balanceado, además se construyen graneros en los que se almacena el maíz para no quedar desabastecidos durante las épocas de escases. Para este año la formulación del balanceado es proporcionada por compañías proveedoras de materias primas. En las épocas de escases dependiendo de

ciertos factores como los costos y liquidez de la empresa, se realiza un análisis entre comprar maíz, comprar alimento balanceado o una mezcla de las dos.

En los últimos años la empresa presenta problemas de rentabilidad, por este motivo la granja avícola se ve en la necesidad de reducir su producción de 5000 pollos semanales a 5000 pollos quincenales.

3.1.2 Misión, Visión y Valores de la Empresa

En la actualidad la empresa no tiene visión, misión ni valores definidos.

3.1.3 Descripción del Producto¹⁷

La granja avícola se dedica a la producción y distribución de pollos broiler Cobb 500, siendo este su producto final. Esta raza de pollos se caracteriza por dar énfasis a la eficiencia y a la conversión alimenticia, logrando un costo más bajo en la producción de una libra de carne.

La eficiencia de utilización del alimento es el factor más importante para el manejo de costos de producción avícola,

¹⁷ Características de pollos de engorde COBB500™ [en línea]. <http://cobb-vantress.com/products/cobb500>. Noviembre, 2012.

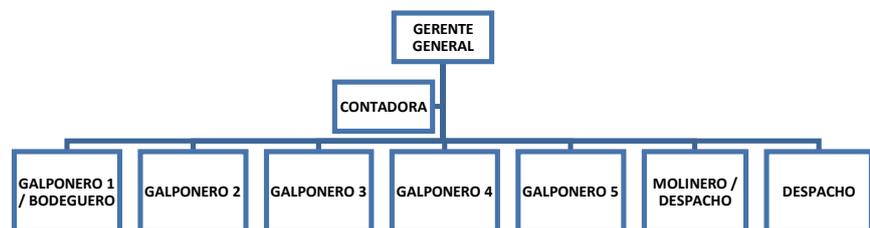
puesto que representa entre el 60% y 70% del costo total de la inversión para producir un pollo de engorde.

Una eficiente conversión alimenticia y una excelente tasa de crecimiento logran un peso esperado con la ventaja competitiva de mantener el costo más bajo.

Esta raza de pollos tiene la mejor uniformidad en el mercado, lo cual permite que los clientes de la granja reciban mayor cantidad de aves dentro del peso esperado. Mayor número de pollos dentro del peso esperado produce más aves aptas para la venta, lo que por ende incrementa la ganancia.

3.1.4 Estructura Organizacional

La granja avícola tiene una estructura sencilla, de modelo lineal como se puede observar en la FIGURA 3.1., donde su elemento clave es el ápice estratégico.



ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 3.1. Estructura Organizacional Granja Avícola

Entre las actividades que realiza el gerente general de la granja avícola están:

- Tomar decisiones estratégicas.
- Planificar la producción.
- Realizar compras y hacer pagos.
- Supervisar labores de los encargados de las diferentes áreas.
- Dar seguimiento a cada lote de pollos.

Entre las actividades que realiza la contadora de la granja avícola están:

- Hacer retenciones.
- Hacer declaraciones de pago de impuestos.
- Clasificar facturas.
- Elaborar roles de pago.

Entre las actividades que realiza el galponero de la granja avícola están:

- Preparar el galpón para la llegada de los pollos BB.
- Recibir a los pollos BB.
- Colocar a los pollos BB en los galpones correspondientes.
- Alimentar, vacunar y pesar las aves.

- Recibir y distribuir el alimento balanceado en los galpones correspondientes.
- Despachar las aves listas para la venta.
- Limpiar los galpones.

Entre las actividades que realiza el bodeguero de la granja avícola están:

- Mantener ordenada la bodega.
- Despachar el balanceado a cada una de las granjas.
- Llevar el control del stock de materias primas y del alimento balanceado.

Entre las actividades que realiza el molinero de la granja avícola están:

- Producir el alimento programado para la semana.

Entre las actividades que realiza el encargado de despacho de la granja avícola están:

- Despachar las aves a cada uno de los clientes.
- Facturar las ventas.
- Realizar el cobro de las deudas.

El horario de trabajo es:

- La contadora asiste a la empresa una vez por semana.
- Galponeros lunes a viernes 7:00 a 11:00 y 12:00 a 16:00, sábados y domingos 7:00 a 8:00, 12:00 a 13:00 y 16:00 a 17:00.
- Los demás trabajadores cumplen con el horario de lunes a viernes 7:00 a 11:00 y 12:00 a 16:00.

3.1.5 Análisis FODA

La empresa en la actualidad no tiene desarrollado un análisis FODA, por lo que se realiza este análisis en el siguiente capítulo.

3.2. Análisis de la Situación Actual

Para el análisis de la situación actual de la empresa se identifican 3 aspectos fundamentales: la gestión administrativa, la gestión del talento humano y la gestión técnica; que son los pilares fundamentales del estudio para poder determinar las oportunidades de mejora que brinda la organización y los puntos fuertes que deben ser aprovechados para poder continuar con el trabajo realizado por los colaboradores y el propietario.

3.2.1 Gestión Técnica

Para la crianza de los pollos la empresa cuenta con un sistema de explotación intensivo en confinamiento total, bajo este sistema las aves permanecen confinadas bajo techo durante toda su vida, con lo cual logra controlar factores que influyen en la productividad de las aves, tales como la salud, la alimentación y el manejo. Lo anterior permite que las aves puedan desarrollar a plenitud toda su capacidad genética para producir en forma eficiente. Entre las ventajas que presta este sistema se encuentran:

1. Maximiza los volúmenes de producción por área construida.
2. Permite controlar la cantidad de agua y alimento que se consume.
3. Facilita el control sanitario al mantener a las aves confinadas en un área debidamente higienizada.

Galpones de cemento de 300 m² en Pisagua y 160 m² en San Vicente

La granja cuenta con galpones abiertos de ambiente natural, los cuales poseen un techo para proteger a las aves de la lluvia y de los rayos del sol, paredes abiertas casi en su totalidad por las cuales penetra el aire fresco y remueve los

gases tóxicos, cortinas que se usan en las primeras semanas de vida de las aves, para conservar el calor ambiental, o bien durante noches frías o en épocas de vientos fuertes.



ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 3.2. Instalaciones – Galpón Granja Avícola

A la granja ingresa un lote de 5000 pollos cada 2 semanas y permanece en las instalaciones 8 semanas; 6 semanas corresponden al periodo de crianza y 2 semanas al tiempo que se toma vender el lote. Como se muestra en la TABLA 1, cada granja posee un tiempo de reposo de 2 semanas. Dentro de las instalaciones existen siempre 4 lotes de diferentes edades.

TABLA 1
Periodo Pollos en Granja

LOTE #	FECHA DE INGRESO	FECHA DE SALIDA	GRANJA	SEMANAS																													
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
69	03-jul-12	28-ago-12	SAN VICENTE	C	C	C	C	C	C	V	V																						
70	17-jul-12	11-sep-12	SAN VICENTE			C	C	C	C	C	V	V																					
71	31-jul-12	25-sep-12	SAN VICENTE				C	C	C	C	C	C	V	V																			
72	14-ago-12	09-oct-12	SAN VICENTE					C	C	C	C	C	C	V	V																		
73	29-ago-12	23-oct-12	PISAGUA						C	C	C	C	C	C	V	V																	
74	11-sep-12	06-nov-12	PISAGUA								C	C	C	C	C	C	V	V															
75	25-sep-12	20-nov-12	PISAGUA									C	C	C	C	C	C	V	V														
76	09-oct-12	04-dic-12	PISAGUA										C	C	C	C	C	C	V	V													
77	23-oct-12	18-dic-12	SAN VICENTE																														
78	06-nov-12	01-ene-13	SAN VICENTE																														
79	20-nov-12	15-ene-13	SAN VICENTE																														
80	04-dic-12	29-ene-13	SAN VICENTE																														

C; periodo de crianza.
V; periodo de venta.

ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

Para mantener a las aves a la temperatura adecuada durante sus primeras semanas de vida, los galpones de la granja avícola están equipados con criadoras. Esto es necesario, porque los pollos jóvenes no pueden generar por si mismos el calor necesario para mantener la temperatura fisiológica propia de la especie. Las criadoras deben distribuirse simétricamente en el área en la que se encuentran los pollos.

Criadoras infrarrojas SAK

Criadoras de origen español fabricadas de acero inoxidable de larga duración, lo que le permite reflejar el calor generado por la fuente térmica sobre el cuerpo de las aves. Su

combustible es el Gas Licuado de Petróleo, su forma acampanada tiene el objetivo de lograr que el aire calentado, tanto por la fuente térmica como por el calor del cuerpo de las mismas aves, se mantenga atrapado el mayor tiempo posible en la concavidad formada por la campana, la altura a la que se instalan es de 1,20 a 1,50 metros desde el piso. Son utilizadas desde el día de ingreso de los pollos BB hasta la tercera semana.

Beneficios:

- No utiliza filtro de polvo, posee un sistema de auto limpieza.
- Su forma facilita el mantenimiento.
- Reducido costo de mano de obra.
- Diseño compacto.
- Construcción sólida de acero inoxidable.
- Regulación de intensidad gradual.
- Reducido consumo de gas.



ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 3.3. Instalaciones – Criadoras Infrarrojas Granja Avícola

Durante los primeros diez días de vida de las aves los galpones cuentan con comederos de pre - inicio (primera cría), no es conveniente utilizar este tipo de comederos por más tiempo pues los pollos al comer desperdician el alimento, escarbándolo, o bien ensuciándolo con sus deposiciones. Al mismo tiempo que se retiran los comederos de pre - inicio, se colocan los comederos de tolva (definitivos), los que sirven a las aves por el resto de su vida. Los comederos son colgados del techo del galpón y distribuidos uniformemente en el área en la que se encuentran las aves; la altura sobre el nivel del piso de los comederos de tolva se regula de acuerdo con el crecimiento de las aves (borde superior del plato del comedero a la misma altura del dorso del ave).

Comederos de pre - inicio

Los comederos de pre - inicio son de plástico, su capacidad es de 1,25 kg y se los utiliza durante los primeros días de vida.

Beneficios:

- El diseño de la base evita el desperdicio del alimento.
- Son apilables.

- Optimización de la mano de obra por menor tiempo de llenado.



ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 3.4. Instalaciones – Comederos Pre - Inicio Granja Avícola

Comederos de tolva

Los comederos de tolva pueden ser plásticos o de aluminio, su capacidad es de 10 Kg y se utilizan a partir de la segunda semana.

Beneficios:

- El diseño de la base evita el desperdicio del alimento por el movimiento de las aves al consumir.
- Maximiza la eficiencia en el consumo.
- Apilables para su cómodo almacenamiento.



ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 3.5. Instalaciones – Comederos de Tolva Granja Avícola

La granja utiliza bebederos automáticos de campana, para que el operario encargado no entre innecesariamente al galpón, ya que esto produce estrés en los pollos. Los bebederos se distribuyen simétricamente en el área en la que se encuentran los pollos, y a una altura un poco más alta que la de los comederos, pero siempre cuidando de que sea alcanzable aún para las aves de menor tamaño.

Bebedores automáticos de campana ESTRA

Producto de origen italiano, diseñado para el suministro de agua a las aves desde el primero hasta el último día de vida.

Beneficios:

- Caudal de suministro, desde 75 hasta 180 cm³ por minuto.
- Poseen estructura plástica lo que los hace durables y fáciles de limpiar.
- Por ser de estructura liviana poseen en su parte interna, un depósito que se llena con agua para aumentar su peso y evitar que las aves lo muevan y derramen el agua de la canaleta exterior.
- Poseen un sistema que regula la cantidad de agua ofrecida a las aves en la canaleta circular exterior.
- Garantía de sellamiento, evitando derrames de agua sobre la cama. El mismo peso del agua que contiene el bebedero sirve para cerrar la válvula que impide que salga más líquido del necesario.
- Suministro de agua a las aves con circuito completamente cerrado, libre de contaminación y asegurando limpieza del líquido.
- Sistema de suspensión del equipo, permitiendo graduar la altura de las líneas.



ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 3.5a. Instalaciones – Bebederos de Campana Granja Avícola

Los ventiladores son ubicados en los galpones a partir del día 28 y son encendidos cuando hay necesidad de bajar la temperatura de los galpones.

Ventiladores GROWER

Ventiladores de origen americano, fabricados con acero galvanizado con protección frontal y trasera.

Características:

- Voltaje: 220 - 230 / 110 - 115 V.
- Amperaje: 3,5 / 7,0 A.
- Diámetro de aspas: 36".
- Motor: ½ HP
- RPM aspas: 850 RPM.
- 60 Hz.



ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 3.6. Instalaciones – Ventiladores Granja Avícola

El termómetro es colocado en la preparación del galpón y se revisa cada día hasta retirar las cortinas y saquillos en su totalidad el día 27, con la finalidad de llevar el control de la temperatura a la que se encuentra las aves.

Termómetro avícola

Se utiliza un termómetro avícola con rango -10 a 50 °C. Este termómetro muestra la temperatura a la que debe estar el galpón de acuerdo a la edad de las aves.



ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 3.7. Instalaciones – Termómetro Granja Avícola

Para llevar el control del comportamiento productivo de las aves semana a semana, los galponeros realizan el pesado de las aves, para lo cual se utiliza una balanza mecánica.

Balanza CAMRY

Balanza mecánica de origen chino, cuenta con una capacidad de 110 libras y diferentes unidades de pesado (libras y kilogramos).



ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 3.8. Instalaciones – Balanza Granja Avícola

Con la finalidad de controlar la calidad y el peso de los pollos BB que recibe la granja avícola, se realiza el pesado de las aves antes de colocarlas en la cama, para lo cual se emplea una báscula digital.

Báscula METROTECH

Báscula digital de origen americano, cuenta con una capacidad máxima de 6 kilogramos y diferentes unidades de pesado (libras y gramos).



ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 3.9. Instalaciones – Báscula Granja Avícola

Para mantener la sanidad dentro de las instalaciones la empresa utiliza una bomba a motor con la cual se desinfectan caminos, galpones, visitantes, vehículos y cualquier fuente de transmisión de enfermedades.

Bombas de fumigación CIFARELLI

Bomba de origen italiano, utiliza como combustible gasolina más aceite para motor de 2 tiempos, el arranque es manual y tiene una capacidad de 17 litros.

Características:

- La mejor relación peso - rendimiento. Cilindro cromado con aleación de aluminio resistente al calor con durables paredes bañadas en cromo duro.

- Cojinetes de bolas y de agujas para todas las partes móviles. Cárter del cigüeñal hecho en troquel fundido a base de una aleación de magnesio.
- Tanque de líquido en material de polietileno resistente a los diferentes insumos y derivados del petróleo, además con escala graduada.
- Agarradera en el tubo pulverizador para facilitar las maniobras del operario.
- Correas anchas, largas y bien acolchonadas, instaladas desde el tanque líquido para mejorar la posición ergonómica del operario.
- Espaldar bien acolchonado el cual le da mayor comodidad al operario.
- Menos ruidosa y mayor salida de aire debido al nuevo diseño del ventilador.



ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 3.10. Instalaciones – Bomba de Fumigación Granja Avícola

Para definir el largo de las camas durante las ampliaciones, para cercar los pollos el día de la pesa o el día del despacho, los colaboradores de la granja avícola utilizan tablillas.

Guardas o tablillas

Son barreras o cercas de material liviano (plywood) de 60 cm de alto y de varias medidas de largo.



ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 3.11. Instalaciones – Tablillas Granja Avícola

Los colaboradores de la granja avícola cuentan con botas como parte del equipo de protección personal, es importante la desinfección de las botas (ingresando las mismas en los pediluvios) en cada momento para disminuir el riesgo de contaminación dentro de la granja.

Botas VENUS

Botas de origen ecuatoriano, elaboradas de PVC.



ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 3.12. Instalaciones – Botas Granja Avícola

Para el transporte de las aves la empresa cuenta con jabas, las cuales son desinfectadas cada vez que resulta necesario.

Jabas de plástico

La empresa posee dos tipos de jabas, las cestas y las jaulas. Las cestas y las jaulas son fabricadas con polietileno de alta densidad, están diseñados para ser resistentes, lavables y duraderas, tienen una capacidad de 4 y 10 aves respectivamente. Son apilables lo cual facilita su manejo.



ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 3.13. Instalaciones – Jabas Granja Avícola

La granja utiliza tres camiones uno sirve para distribuir las aves a los clientes y dos se utilizan para transportar materias primas como medicamentos, vitaminas y alimento balanceado dentro y entre granjas.

Camión de distribución de pollos para la venta

El camión de distribución cuenta con una capacidad de 700 pollos aptos para la venta.



ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 3.14. Instalaciones – Camión Granja Avícola

Para el almacenamiento y mantenimiento del maíz se cuenta con dos graneros y dos ventiladores.

Graneros y ventiladores



ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 3.15. Instalaciones – Graneros y Ventiladores

Para la elaboración del balanceado se cuenta con una fábrica la cual está compuesta por dos tolvas, una zaranda, un elevador, un molino, una mezcladora, dos básculas y una bodega de materias primas.

Bodega de materias primas



ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 3.16. Instalaciones – Bodega MP Granja Avícola

Básculas



ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 3.17. Instalaciones – Básculas Bodega Granja Avícola

Zaranda



ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 3.18. Instalaciones – Zaranda Granja Avícola

Elevador



ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 3.19. Instalaciones – Elevador Granja Avícola

Molino



ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 3.20. Instalaciones – Molino Granja Avícola

Tolvas



ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 3.21. Instalaciones – Tolvas Granja Avícola

Mezcladora



ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 3.22. Instalaciones – Mezcladora Granja Avícola

3.2.2 Gestión Administrativa

En cuanto a los requisitos generales, la granja avícola no cuenta con información documentada y respaldada tales como misión, visión ni valores. No ha documentado los procesos críticos de la empresa, solo existe un programa de crianza el cual sirve de guía para que los galponeros realicen

sus actividades diarias en cuanto al manejo y crianza de las aves. Las ordenes, recomendaciones y mejoras de trabajo se generan de forma verbal por el propietario.

3.2.3 Gestión del Talento Humano

Para la contratación de personal en la granja avícola, no existe un proceso de selección previo. La empresa tampoco tiene definidas las actividades de cada puesto de trabajo.

3.3.Descripción de los Principales Procesos Críticos de la Empresa.

La empresa en la actualidad no tiene identificados los principales procesos críticos, por lo que se realiza este análisis posteriormente.

3.4.Descripción de los Principales Problemas y Análisis de la Causa Raíz

Con base en la información obtenida mediante observación y entrevistas se consigue conocer la situación actual de la avícola y se logra identificar 4 síntomas o problemas que están afectando el desarrollo de la empresa.

A. El % de pollos muertos más el % de pollos de rechazo supera el 5%.

- B. No se conoce con exactitud los costos de producción.
- C. Altos costos por mal manejo de inventario.
- D. Lotes de producción no alcanzan la eficiencia esperada.

A. El % de pollos muertos más el % de pollos de rechazo supera el 5%

En los inicios de la avícola la mortalidad más el porcentaje de pollos de rechazo de un lote debido a enfermedades no superaba el 5%, lo cual es una cifra aceptable, puesto que normalmente un 95% de las “aves empezadas” deben llegar vivas al final del periodo¹⁸. Esta mortalidad y rechazo de aves son provocados por enfermedades respiratorias, digestivas, de incubación, intoxicaciones, amontonamientos, entre otras.

Con el paso de los años y en vista de que la demanda de carne de pollo va en aumento, surgen avances en la genética de las aves, estos cambios permiten que el tiempo de crianza se reduzca pero al mismo tiempo aparecen más problemas y las aves demandan mayores cuidados. Por esta razón la mortalidad de las aves más el porcentaje de pollos de rechazo dentro de la avícola actualmente supera el 5%.

¹⁸ VACA L. Producción avícola, Segunda Reimpresión de la Primera Edición, EUNED Ediciones. San José, Costa Rica. 2003. Pág. 149.

Cabe mencionar que dentro de la avícola no existe predisposición de los trabajadores en cuanto a respetar las normas de higiene, lo cual se debe a la falta de capacitaciones, de compromiso, motivación e incentivos. La falta de higiene dentro de las instalaciones de la empresa es uno de los principales causantes del contagio de enfermedades entre lotes y entre granjas.

La avícola con la finalidad de que nunca falte el alimento balanceado para los pollos, compra grandes cantidades de materia prima necesaria para su elaboración, ciertas veces estos productos caducan y sin darse cuenta son utilizados para elaborar el alimento, lo cual a su vez provoca altos niveles de mortalidad y pollos de rechazo.

La granja cuenta con registros los cuales son llenados manualmente. Estos registros en su mayoría no concuerdan entre sí, esto se debe a que existe confusión a la hora de llenar los mismos, falta de capacitaciones, a fallos de cálculos, poca motivación del personal, entre otras.

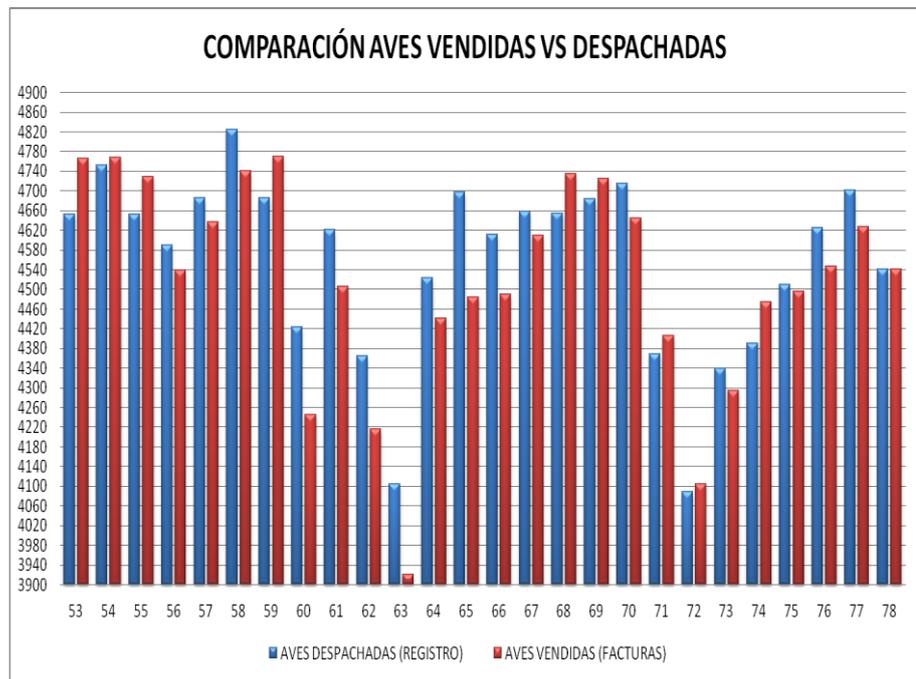
En la TABLA 2 se presenta la diferencia que existe entre la cantidad de aves que son facturadas como vendidas Vs la cantidad de aves que son anotadas por el galponero en el respectivo registro como despachadas para la venta.

TABLA 2

Comparación Aves Vendidas Vs Despachadas

COMPARACIÓN AVES VENDIDAS (FACTURAS) VS DESPACHADAS (REGISTRO)				
LOTE #	FECHA DE INGRESO	FECHA DE SALIDA	AVES VENDIDAS (FACTURAS)	AVES DESPACHADAS (REGISTRO)
53	22-nov-11	17-ene-12	4766	4652
54	06-dic-11	31-ene-12	4769	4752
55	20-dic-11	14-feb-12	4729	4652
56	03-ene-12	28-feb-12	4540	4590
57	17-ene-12	13-mar-12	4637	4685
58	31-ene-12	27-mar-12	4740	4825
59	14-feb-12	10-abr-12	4770	4685
60	28-feb-12	24-abr-12	4245	4423
61	13-mar-12	08-may-12	4505	4621
62	27-mar-12	22-may-12	4216	4365
63	10-abr-12	05-jun-12	3921	4105
64	24-abr-12	19-jun-12	4441	4524
65	08-may-12	03-jul-12	4485	4698
66	22-may-12	17-jul-12	4490	4612
67	05-jun-12	31-jul-12	4610	4658
68	19-jun-12	14-ago-12	4735	4655
69	03-jul-12	28-ago-12	4725	4683
70	17-jul-12	11-sep-12	4645	4715
71	31-jul-12	25-sep-12	4405	4369
72	14-ago-12	09-oct-12	4105	4089
73	28-ago-12	23-oct-12	4294	4340
74	11-sep-12	06-nov-12	4475	4391
75	25-sep-12	20-nov-12	4495	4510
76	09-oct-12	04-dic-12	4546	4625
77	23-oct-12	18-dic-12	4628	4701
78	06-nov-12	01-ene-13	4541	4541

ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012



ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 3.23. Comparación Aves Vendidas Vs Despachadas

Como se puede observar en la FIGURA 3.23., la granja avícola presenta diferencias en la cantidad de aves registradas como vendidas (facturas) y la cantidad de aves despachadas por el galponero para la venta (registro), estos registros y la manera de llenar los mismo es algo que la avícola debe mejorar debido a que si la información que contienen los registros no es llenada correctamente, la empresa no conoce con exactitud el porcentaje de pollos muertos, el porcentaje de pollos de rechazo, la cantidad neta de alimento que consume cada lote, la cantidad de alimento que recibe cada lote, la cantidad de pollos que hay en cada lote, entre otras.

Los métodos de crianza, limpieza de galpones, recepción de pollos BB, entre otras actividades que realizan los galponeros, no son realizadas de manera correcta provocando así niveles de mortalidad no deseados.

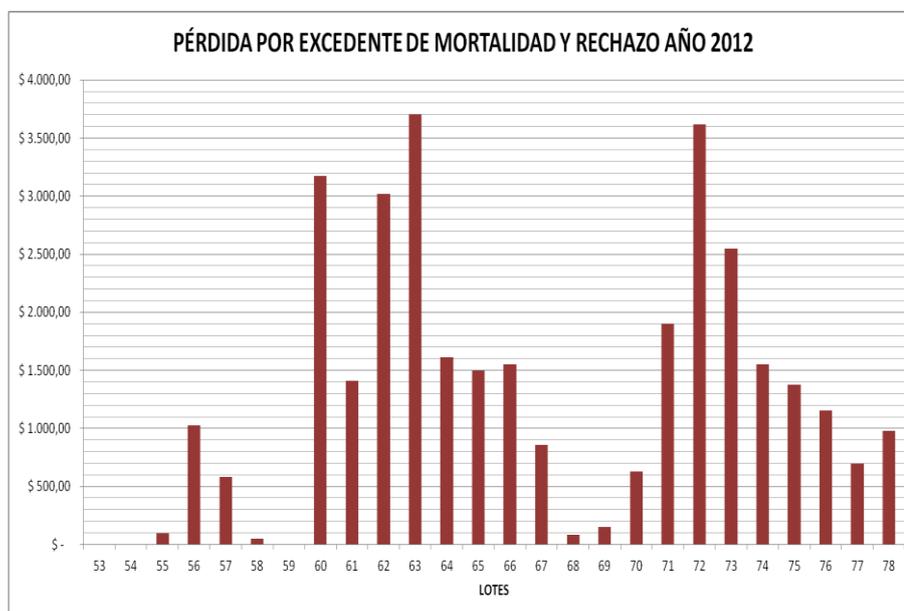
En la TABLA 3 se presenta un análisis de la pérdida generada por el excedente de mortalidad y rechazo dentro del año 2012.

TABLA 3

Análisis Pérdida por Excedente de Mortalidad y Rechazo

ANÁLISIS PÉRDIDA POR EXCEDENTE DE MORTALIDAD Y RECHAZO AÑO 2012									
% DE POLLOS QUE DEBERÍAN LLEGAR VIVOS AL FINAL DEL PERIODO DE PRODUCCIÓN:								95%	
LOTE	FECHA DE INGRESO	FECHA DE SALIDA	POLLOS VENDIDOS	% DE POLLOS VENDIDOS	POLLOS MUERTOS Y DE RECHAZO	EXCEDENTE POR MORTALIDAD Y RECHAZOS	% DE MORTALIDAD Y RECHAZOS	PVP PROMEDIO POR POLLO	PERDIDA (\$)
53	22-nov-11	17-ene-12	4766	95,3%	234	0	4,7%	\$ 5,30	\$ -
54	06-dic-11	31-ene-12	4769	95,4%	231	0	4,6%	\$ 4,89	\$ -
55	20-dic-11	14-feb-12	4729	94,6%	271	21	5,4%	\$ 4,47	\$ 93,87
56	03-ene-12	28-feb-12	4540	90,8%	460	210	9,2%	\$ 4,88	\$ 1.024,80
57	17-ene-12	13-mar-12	4637	92,7%	363	113	7,3%	\$ 5,12	\$ 578,56
58	31-ene-12	27-mar-12	4740	94,8%	260	10	5,2%	\$ 5,18	\$ 51,80
59	14-feb-12	10-abr-12	4770	95,4%	230	0	4,6%	\$ 5,49	\$ -
60	28-feb-12	24-abr-12	4245	84,9%	755	505	15,1%	\$ 6,28	\$ 3.171,40
61	13-mar-12	08-may-12	4505	90,1%	495	245	9,9%	\$ 5,76	\$ 1.411,20
62	27-mar-12	22-may-12	4216	84,3%	784	534	15,7%	\$ 5,65	\$ 3.017,10
63	10-abr-12	05-jun-12	3921	78,4%	1079	829	21,6%	\$ 4,47	\$ 3.705,63
64	24-abr-12	19-jun-12	4441	88,8%	559	309	11,2%	\$ 5,21	\$ 1.609,89
65	08-may-12	03-jul-12	4485	89,7%	515	265	10,3%	\$ 5,64	\$ 1.494,60
66	22-may-12	17-jul-12	4490	89,8%	510	260	10,2%	\$ 5,97	\$ 1.552,20
67	05-jun-12	31-jul-12	4610	92,2%	390	140	7,8%	\$ 6,11	\$ 855,40
68	19-jun-12	14-ago-12	4735	94,7%	265	15	5,3%	\$ 5,71	\$ 85,65
69	03-jul-12	28-ago-12	4725	94,5%	275	25	5,5%	\$ 5,99	\$ 149,76
70	17-jul-12	11-sep-12	4645	92,9%	355	105	7,1%	\$ 6,00	\$ 630,19
71	31-jul-12	25-sep-12	4405	88,1%	595	345	11,9%	\$ 5,51	\$ 1.900,61
72	14-ago-12	09-oct-12	4105	82,1%	895	645	17,9%	\$ 5,61	\$ 3.621,20
73	28-ago-12	23-oct-12	4294	85,9%	706	456	14,1%	\$ 5,59	\$ 2.547,50
74	11-sep-12	06-nov-12	4475	89,5%	525	275	10,5%	\$ 5,63	\$ 1.548,25
75	25-sep-12	20-nov-12	4495	89,9%	505	255	10,1%	\$ 5,39	\$ 1.374,45
76	09-oct-12	04-dic-12	4546	90,9%	454	204	9,1%	\$ 5,67	\$ 1.156,68
77	23-oct-12	18-dic-12	4628	92,6%	372	122	7,4%	\$ 5,72	\$ 697,84
78	06-nov-12	01-ene-13	4541	90,8%	419	169	8,4%	\$ 5,80	\$ 980,20
TOTAL								\$ 31.509,76	

ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012



ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 3.24. Pérdida por Excedente de Mortalidad y Rechazo

Como se puede observar en la FIGURA 3.24., en el año 2012 la granja avícola presenta una pérdida de \$31.509,76 debido al excedente de mortalidad y rechazo obtenidos dentro de este periodo.

B. No se conoce con exactitud los costos de producción

Otro de los inconvenientes para el desarrollo de la empresa es la ausencia de un sistema de costos que satisfaga las necesidades acordes a la naturaleza del negocio. Lo cual no permite a la avícola conocer con exactitud la rentabilidad real. La empresa, basada en esta rentabilidad ficticia realiza inversiones, motivo por el cual posee problemas de liquidez.

C. Altos costos por mal manejo de inventario

La avícola desconoce la cantidad exacta que posee de materias primas necesarias tanto para la crianza de las aves como para la elaboración del alimento, lo cual provoca que la empresa compre más de lo que necesita, esta compra innecesaria de materias primas incluso provoca que ciertos productos caduquen, lo cual incurre en grandes pérdidas para la empresa debido a que una vez que estos productos expiran no se pueden utilizar y son desechados.

D. Lotes de producción no alcanzan la eficiencia esperada

La empresa actualmente no posee procedimientos documentados, las actividades que deben realizar los trabajadores son recibidas por ellos de una manera verbal, lo cual causa inconvenientes debido a olvido. Además esta falta de documentos no permite tener un estándar entre las dos granjas en cuanto a la forma de llevar a cabo las actividades. El manejo ineficiente antes, durante y después del periodo de producción de las aves, se debe a que cada trabajador realiza las actividades a su conveniencia o costumbre, lo cual provoca en ciertos lotes niveles no aceptables de conversión alimenticia, las

aves no alcanzan el peso esperado, diferencias en los registros, entre otras.

Es importante determinar el impacto económico que producen estos problemas, por lo que se establece en conjunto con la gerencia el impacto económico por cada síntoma, como se puede observar en la TABLA 4.

TABLA 4
Impacto Económico

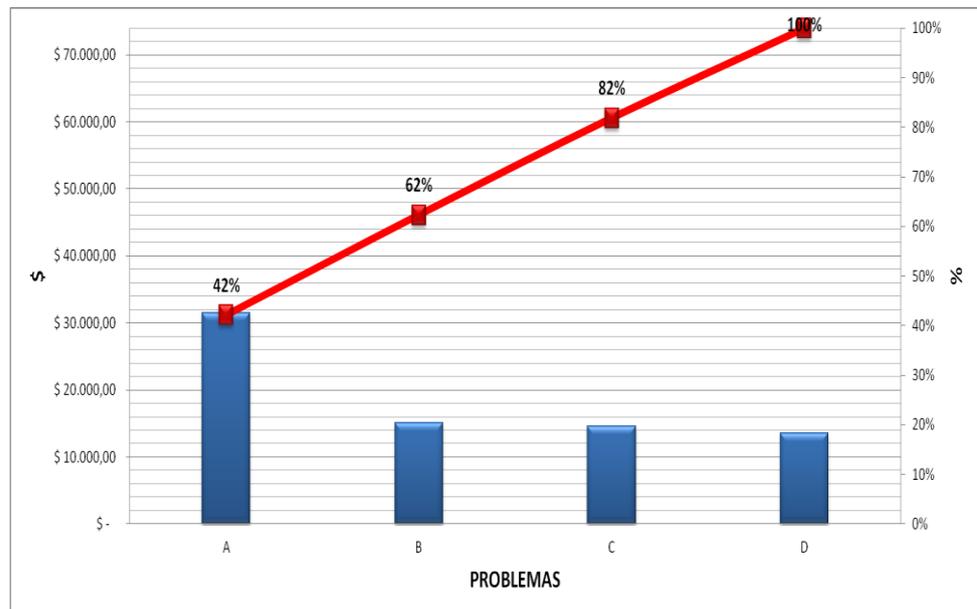
IMPACTO ECONÓMICO				
PROBLEMA	DESCRIPCIÓN	\$ QUE SE PIERDE/AÑO	% ACUMULADO	OBSERVACIONES
A	El % de pollos muertos más el % de pollos de rechazo supera el 5%.	\$ 31.509,76	42%	Por enfermedades y avances en la genética de las aves, por confusión a la hora de llenar los registros y/o a fallos de cálculos, por el poco compromiso de los colaboradores, personal no calificado, falta de capacitaciones, falta de incentivos.
B	No se conoce con exactitud los costos de producción.	\$ 15.100,00	62%	Por falta de las herramientas y el conocimiento.
C	Altos costos por mal manejo de inventario.	\$ 14.600,00	82%	Por falta de las herramientas y el conocimiento.
D	Lotes de producción no alcanzan la eficiencia esperada.	\$ 13.500,00	100%	Por falta de las herramientas y el conocimiento.

ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

Análisis de Pareto

En vista de que no se pueden resolver todos los problemas a la vez, lo primero que se debe realizar es un diagrama de Pareto para determinar en qué problema enfocarse.

Mediante un diagrama de Pareto (FIGURA 3.25.) se analiza la ponderación e incidencia de cada problemática encontrada.



ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

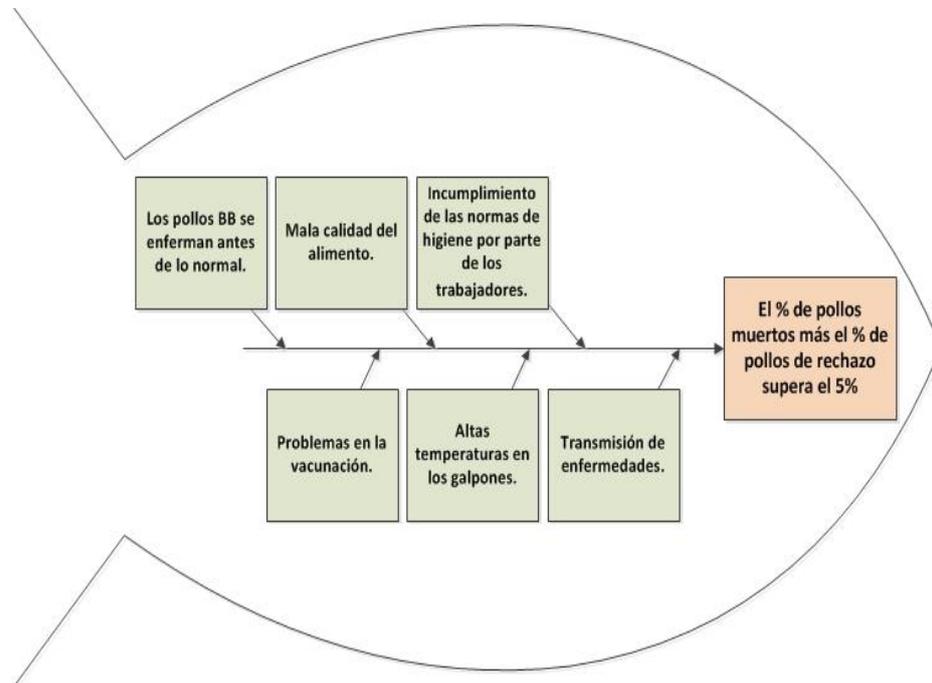
FIGURA 3.25. Análisis Pareto

A partir del diagrama de Pareto se puede concluir que: la causa A, es decir, **el % de pollos muertos más el % de pollos de rechazo supera el 5%** es el problema que más afecta monetariamente a la granja avícola, razón por la cual este será el síntoma a analizar.

Análisis causa - efecto

El diagrama de causa - efecto es una técnica gráfica que relaciona el problema y las posibles causas que pueden estar contribuyendo para que éste ocurra.

Mediante la aplicación del siguiente diagrama causa - efecto (FIGURA 3.26.) se analiza ¿Por qué? **“el % de pollos muertos más el % de pollos de rechazo supera el 5%”**.



ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 3.26. Análisis Causa - Efecto

Análisis de los 5 ¿Por qué?

Este método se basa en realizar preguntas para indagar las relaciones de causa - efecto que genera un problema en particular. A su vez determina la causa raíz del problema.

Análisis de la causa 1: los pollos BB se enferman antes de lo normal.

1. ¿Por qué los pollos BB se enferman antes de lo normal?

Porque existen problemas de incubación.

2. ¿Por qué existen problemas de incubación?

Porque no es fácil conseguir proveedores de calidad.

3. ¿Por qué no es fácil conseguir proveedores de calidad?

Porque no se ha analizado y definido una técnica adecuada de selección de proveedores.

4. ¿Por qué no se ha analizado y definido una técnica adecuada de selección de proveedores?

Porque no se han definido procedimientos e indicadores de desempeño en el análisis de selección de proveedores.

5. ¿Por qué no se han definido procedimientos e indicadores de desempeño en el análisis de selección de proveedores?

Porque hace falta un sistema de control de gestión.

Análisis de la causa 2: mala calidad del alimento.

1. ¿Por qué existe mala calidad del alimento?

Porque hay presencia de toxinas en la materia prima que se utiliza para la fabricación del balanceado.

2. ¿Por qué hay presencia de toxinas en la materia prima que se utiliza para la fabricación del balanceado?

Porque no es fácil conseguir proveedores de calidad.

3. ¿Por qué no es fácil conseguir proveedores de calidad?

Porque no se ha analizado y definido una técnica adecuada de selección de proveedores.

4. ¿Por qué no se ha analizado y definido una técnica adecuada de selección de proveedores?

Porque no se han definido procedimientos e indicadores de desempeño en el análisis de selección de proveedores.

5. ¿Por qué no se han definido procedimientos e indicadores de desempeño en el análisis de selección de proveedores?

Porque hace falta un sistema de control de gestión.

Análisis de la causa 3: incumplimiento de las normas de higiene por parte de los trabajadores.

1. ¿Por qué hay incumplimiento de las normas de higiene por parte de los trabajadores?

Porque existe olvido o falta de conocimiento de las normas de higiene por parte de los colaboradores.

2. ¿Por qué existe olvido o falta de conocimiento de las normas de higiene por parte de los colaboradores?

Porque en la empresa no hay un programa de bioseguridad documentado y visible.

3. ¿Por qué en la empresa no hay un programa de bioseguridad documentado y visible?

Porque hace falta un sistema de control de gestión.

Análisis de la causa 4: problemas en la vacunación.

1. ¿Por qué hay problemas en la vacunación?

Porque existe mal uso del equipo de vacunación y no se siguen las recomendaciones del fabricante.

2. ¿Por qué existe mal uso del equipo de vacunación y no se siguen las recomendaciones del fabricante?

Porque hace falta un plan de capacitaciones.

3. ¿Por qué hace falta un plan de capacitaciones?

Porque no se ha realizado una medición sobre las deficiencias de conocimiento técnico en las cuales haya que capacitar al personal.

4. ¿Por qué no se ha realizado una medición sobre las deficiencias de conocimiento técnico en las cuales haya que capacitar al personal?

Porque nunca se ha evaluado el conocimiento del personal.

5. ¿Por qué nunca se ha evaluado el conocimiento del personal?

Porque no existe un sistema de control de gestión que mida con indicadores el grado de conocimientos del personal.

Análisis de la causa 5: altas temperaturas en los galpones.**1. ¿Por qué existen altas temperaturas en los galpones?**

Porque hay falta de ventilación.

2. ¿Por qué hay falta de ventilación?

Porque existe descuido de los trabajadores.

3. ¿Por qué existe descuido de los trabajadores?

Porque no existe un sistema de planificación de labores.

4. ¿Por qué no existe un sistema de planificación de labores?

Porque hace falta un sistema de control de gestión.

Análisis de la causa 6: transmisión de enfermedades.**1. ¿Por qué existe transmisión de enfermedades?**

Porque existe falta de higiene en personas particulares que visitan la granja.

2. ¿Porque existe falta de higiene en personas particulares que visitan la granja?

Porque no hay una correcta inducción sobre bioseguridad.

3. ¿Por qué no hay una correcta inducción sobre bioseguridad?

Porque en la empresa no hay procedimientos documentados.

4. ¿Por qué en la empresa no hay procedimientos documentados?

Porque hace falta un sistema de control de gestión.

Con base a la información obtenida en la metodología de los “5 ¿Por qué?” se concluye que la causa raíz es: **la falta de un sistema de control de gestión.**

CAPÍTULO 4

4. PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA

A continuación se presenta el análisis de la competencia, análisis FODA de la empresa y además se define la misión, la visión organizacional, los valores, ventaja competitiva y macro objetivos estratégicos.

4.1. Análisis de la Competencia

Es importante conocer los competidores (todas aquellas empresas que venden lo mismo y a la misma clientela del mercado meta), ya que al tener un punto de referencia se pueden mejorar sustancialmente algunos aspectos en los que se está en notable desventaja.

El mercado meta de la granja avícola está ubicado a sus alrededores (Montalvo y Balsapamba). En este mercado los principales competidores son pequeños productores de aves, los cuales solo se dedican a criar pollos en épocas donde se conoce que el precio en el mercado es altamente rentable; estas épocas son básicamente días festivos como carnaval, semana santa, navidad, entre otras.

Estos competidores no merman la clientela de la avícola, ya que los clientes saben que estos productores son oportunistas y que en un

par de meses no tendrán como seguirlos abasteciendo, además la calidad del producto ofrecido por la granja es superior al de sus competidores; esto se debe a la habilidad que la empresa ha adquirido con su experiencia. El inconveniente con estos competidores es que dañan el precio del mercado puesto que al no poder vender todo el pollo que criaron se ven en la necesidad de abaratar el precio.

En las épocas de sobreoferta la avícola se ve en la necesidad de igualar el precio de la libra de pollo de sus competidores, lo cual provoca una disminución en sus ganancias.

4.2.FODA

El análisis FODA presenta los factores internos: fortalezas y debilidades, y los factores externos: oportunidades y amenazas, de la granja avícola que se dedica a la producción y distribución de pollos broiler raza Cobb 500.

Fortalezas

- La experiencia adquirida en este campo a lo largo de 31 años hace que este sea un punto fuerte y de diferenciación con otras granjas avícolas.

- La elaboración de balanceado proporciona una disminución de costos, lo cual permite competir en el mercado local y obtener un pollo de calidad.
- La calidad del pollo (tamaño, peso y color) son preferidas por el mercado.
- La constancia en la producción de pollo permite aumentar la fidelidad de los clientes, ya que existen competidores que producen solo por épocas.
- Cuenta con dos granjas lo cual ayuda en la desinfección y el estado de reposo de los galpones por un tiempo, lo cual es bueno para prevenir cualquier tipo de enfermedad que hayan tenido los lotes anteriores.
- Las condiciones climáticas son favorables para la crianza de pollos.

Debilidades

- Problemas de mortalidad y de pollos de rechazos.
- La empresa no tiene un sistema que le permita verificar la cantidad de pollos que son anotados por el encargado del galpón como “muertos y/o rechazos”.
- No existe un control que permita conocer la cantidad exacta de pollos que embarcan en el camión que distribuye a los clientes.

- Desconocimiento del inventario de pollos aptos para la venta.
- Manejo básico de indicadores, lo cual no ayuda a realizar y tomar rápidas decisiones.
- Ausencia de un sistema de costos que permita asignar los diferentes rubros a cada partida de pollos (lote).
- Existen tareas que no agregan valor y que retrasan el proceso administrativo.
- No existe una base de datos dinámica de clientes e información correspondiente a deudas y pagos de las mismas.
- No cuenta con stock detallado y dinámico de las existencias (productos necesarios en la formulación del balanceado).
- No existe predisposición de los trabajadores en cuanto a respetar las normas de higiene; normas que han sido comunicado verbalmente.
- No existe un programa que ayude a formular el balanceado que fabrica.
- No cuenta con personal altamente capacitado.
- No tiene un plan de capacitación.

Oportunidades

- La empresa puede aumentar la capacidad de la granja, siempre y cuando haga un estudio donde compruebe: que existe

mercado, que los galpones conserven su estado de sanidad actual, para lo cual la avícola puede hablar con veterinarios y expertos en el área.

Amenazas

- Los productos con los que fabrica el balanceado están en continuo aumento de precio lo cual no sucede con el precio de venta del pollo a los minoristas.
- Existencia de competidores que producen por épocas, lo cual obliga a la empresa a bajar el precio debido a la sobre oferta.

4.3. Establecimiento de la Misión.

La misión establecida a nivel organizacional es:

- Somos una empresa avícola productora y distribuidora de pollos broiler, cuidados y alimentados con productos de primera. Contamos con la experiencia y compromiso de nuestro personal. Estamos comprometidos en satisfacer las necesidades de nuestros clientes, sin descuidar la salud, el bienestar y la nutrición de la comunidad, entregando un excelente servicio a un precio competitivo.

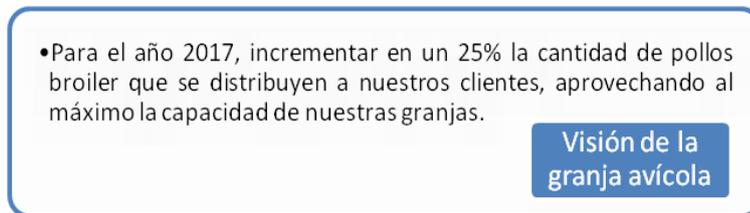
Misión de la granja
avícola 2012-2014

ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 4.1. Misión Organizacional

4.4. Establecimiento de la Visión

La visión establecida a nivel organizacional es:



ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 4.2. Visión Organizacional

4.5. Ventaja Competitiva

La experiencia y el conocimiento sobre avicultura ganado a lo largo de 31 años proporcionan a la granja avícola:

- A. Un excelente método de manejo en la crianza de pollos broiler, la cual es una habilidad distintiva de la empresa.
- B. Tener el conocimiento y los equipos necesarios para fabricar su propio balanceado permite que la granja tenga alimento de calidad para sus aves a un costo más bajo que el que ofrecen los proveedores de alimento balanceado, lo cual es otra habilidad distintiva de la empresa.

Estas habilidades distintivas permiten a la granja avícola lograr una condición superior en:

1. Calidad.
2. Eficiencia.
3. Innovación.

4. Satisfacción al cliente.

En conjunto estos 4 factores crean en la organización una ventaja de diferenciación.

4.6. Valores Organizacionales

Se definen para establecer un marco de diferencia que regule la vida de la organización. La empresa determina los siguientes valores organizacionales:

- Compromiso.
- Responsabilidad.
- Respeto.
- Honestidad.
- Solidaridad.
- Trabajo en equipo.
- Ética profesional.
- Excelencia en el servicio.
- El mejoramiento continuo.

Comunidad

La granja avícola está enfocada en mantener buenas relaciones con la comunidad. Está comprometida con la conservación del

medio ambiente. Es responsable en cuanto al pago de los impuestos que le corresponden.

Clientes

La granja avícola se responsabiliza en proveer un producto y servicio de calidad a cada uno de sus clientes, cumpliendo con los acuerdos establecidos. Esta siempre dispuesta a facilitar soluciones a problemas que se presenten.

Colaboradores

La granja avícola posee un gran compromiso solidario, respetuoso y honesto con el bienestar de cada uno de sus colaboradores, rechazando completamente la deshonestidad. Alienta el trabajo en equipo uniendo esfuerzos para lograr sinergia. Delega con responsabilidad las diferentes actividades a realizarse. Siempre esta presta a recibir sugerencias y recomendaciones de sus colaboradores para el bienestar de la empresa.

Proveedores

La granja avícola busca siempre hacer negociaciones basadas en el respeto y la honestidad. Se preocupa por el cumplimiento de la ley y alienta a que sus proveedores las cumplan.

4.7. Macro Objetivos

Los macro objetivos estratégicos a nivel organizacional son:

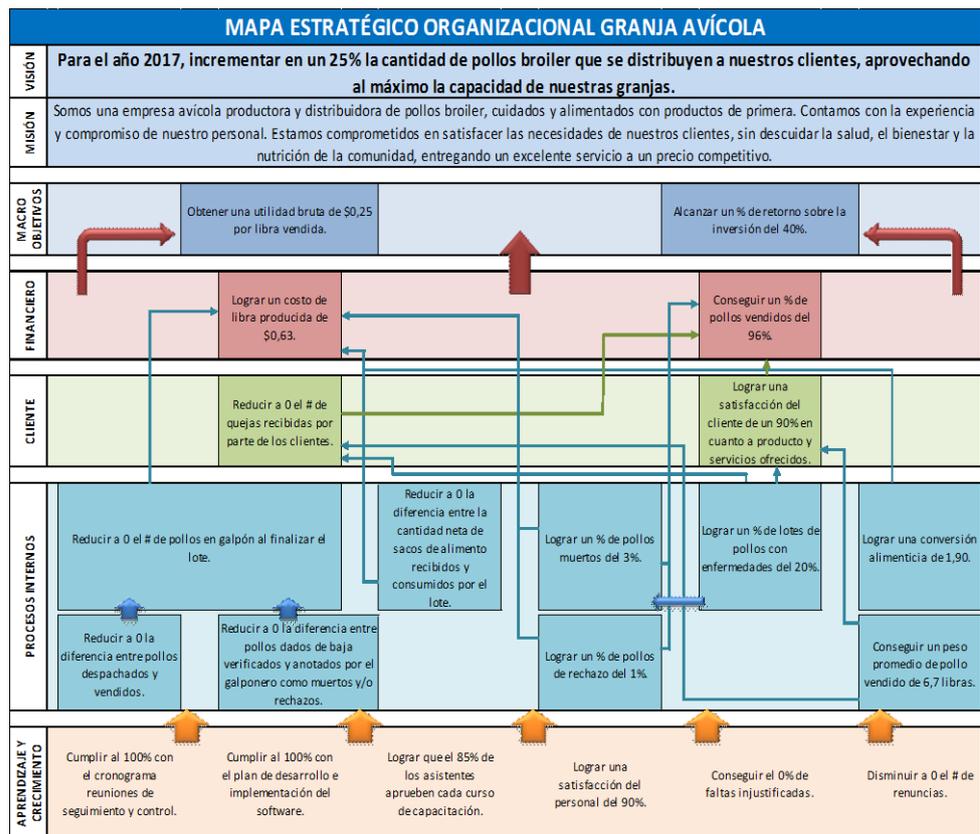
- Obtener una utilidad bruta de \$0,25 por libra vendida.
- Alcanzar un % de retorno sobre la inversión del 40%.

CAPÍTULO 5

5. TRASLADO AL BALANCED SCORECARD

5.1. Mapa Estratégico Organizacional

Una vez establecidas las definiciones estratégicas para la organización, se elabora el mapa estratégico (FIGURA 5.1.), que despliega los macro objetivos en objetivos estratégicos específicos desglosados en las cuatro perspectivas con sus respectivas rutas de causa - efecto.



ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 5.1. Mapa Estratégico Organizacional

5.2. Establecimiento de Indicadores, Metas y Métricas

5.2.1 Cuadro de Objetivos e Indicadores de Gestión

En la TABLA 5 se muestra el cuadro de objetivos e indicadores a nivel organizacional con su respectiva métrica.

TABLA 5

Objetivos e Indicadores de Gestión

CUADRO DE OBJETIVOS E INDICADORES DE GESTIÓN GRANJA AVÍCOLA			
	OBJETIVO ESTRATÉGICO	NOMBRE DEL INDICADOR	MÉTRICA
MACRO OBJETIVOS	Obtener una utilidad bruta de \$0,25 por libra vendida.	Utilidad bruta por libra vendida.	(promedio PVP libra - costo de libra producida)
	Alcanzar un % de retorno sobre la inversión del 40%.	% retorno sobre la inversión.	$[(\text{utilidad bruta del lote})/(\text{costo total del lote})]*(100)$
FINANCIERO	Lograr un costo de libra producida de \$0,63.	Costo de libra producida.	costo total del lote/libras vendidas
	Conseguir un % de pollos vendidos del 96%.	% pollos vendidos.	$[(\text{pollos vendidos})/(\text{pollos ingresados})]*(100)$
CLIENTE	Reducir a 0 el # de quejas recibidas por parte de los clientes.	# quejas recibidas por parte de los clientes.	# quejas recibidas por parte de los clientes
	Lograr una satisfacción del cliente de un 90% en cuanto a producto y servicios ofrecidos.	% satisfacción del cliente.	$[(\text{respuestas positivas})/(\text{preguntas de la encuesta}*\text{encuestados})]*(100)$
PROCESOS INTERNOS	Reducir a 0 la diferencia entre pollos despachados y vendidos.	Precisión información de ventas.	$[(\text{pollos despachados}) - (\text{pollos vendidos})]$
	Reducir a 0 la diferencia entre pollos dados de baja verificados y anotados por el galponero como muertos y/o rechazos.	Precisión pollos dados de baja.	$[(\text{pollos muertos}) + (\text{pollos de rechazo}) - (\text{pollos en congelador})]$
	Reducir a 0 el # de pollos en galpón al finalizar el lote.	Pollos en galpón.	$[(\text{pollos ingresados}) - (\text{pollos muertos}) - (\text{pollos despachados}) - (\text{pollos de rechazo}) - (\text{pollos otros})]$
	Reducir a 0 la diferencia entre la cantidad neta de sacos de alimento recibidos y consumidos por el lote.	Precisión cuadro de alimento consumido.	$[(\text{sacos recibidos inicial} + \text{sacos recibidos final}) - (\text{sacos consumidos inicial} + \text{sacos consumidos final}) + (\text{sacos devueltos inicial} + \text{sacos devueltos final})]$
	Lograr un % de pollos muertos del 3%.	% pollos muertos.	$[(\text{pollos muertos})/(\text{pollos ingresados})]*(100)$
	Lograr un % de pollos de rechazo del 1%.	% pollos de rechazo.	$[(\text{pollos de rechazo})/(\text{pollos ingresados})]*(100)$
	Lograr un % de lotes de pollos con enfermedades del 20%.	% lotes de pollos con enfermedades.	$[(\text{lotes de pollos que presentaron enfermedades})/(5)]*(100)$
	Lograr una conversión alimenticia de 1,90.	Conversión alimenticia.	libras de alimento consumidas/libras vendidas
	Conseguir un peso promedio de pollo vendido de 6,7 libras.	Peso promedio pollo vendido (libras).	libras vendidas/pollos vendidos
APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO	Cumplir al 100% con el plan de desarrollo e implementación del software.	Cumplimiento del plan de desarrollo e implementación del software.	$[(\text{actividades realizadas})/(\text{actividades planificadas})]*(100)$
	Lograr que el 85% de los asistentes aprueben cada curso de capacitación.	% aprobación.	$[(\# \text{ de personas con calificación mayor a } 80)/(\# \text{ de personas evaluadas})]*(100)$
	Lograr una satisfacción del personal del 90%.	% satisfacción del personal.	$[(\text{respuestas positivas})/(\text{preguntas de la encuesta}*\text{encuestados})]*(100)$
	Conseguir el 0% de faltas injustificadas.	% faltas injustificadas.	$[(\text{faltas injustificadas})/(\text{días laborables al mes})]*(100)$
	Disminuir a 0 el # de renunciaciones.	# renunciaciones.	# renunciaciones
	Cumplir al 100% con el cronograma reuniones de seguimiento y control.	Cumplimiento del cronograma de reuniones.	$[(\text{reuniones realizadas})/(\text{reuniones planificadas})]*(100)$

ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

5.3. Diseño del Sistema de Control de Gestión

Para el diseño del sistema de control de gestión son indispensables las respectivas fichas de los indicadores, el tablero de control, las

gráficas de tendencia, los reportes de los indicadores y las iniciativas estratégicas.

5.3.1 Fichas de los Indicadores a Nivel Organizacional

A continuación se muestran las fichas de los indicadores, que permiten conocer a qué objetivo pertenecen, la métrica, quién es el responsable de monitorearlo, la fuente de captura, la frecuencia de medición, unidad en la que se mide, meta, tendencia, y parámetros.

FICHA DEL INDICADOR							
Nombre del Indicador:	Utilidad bruta por libra vendida.						
Objetivo:	Obtener una utilidad bruta de \$0,25 por libra vendida.						
Métrica:	(promedio PVP libra - costo de libra producida)						
Responsable:	Gerente administrativo.						
Fuente de Captura:	Registro pollos de engorde acumulado.						
Frecuencia de Medición:	Duración del lote en la granja (2 meses).			Unidad	\$		
Meta	\$ 0,25	Min.	\$ 0,20	Máx.	\$ 0,25	Tendencia	↑
SEMÁFORO							
		Inaceptable	< \$0,20				
		Aceptable	\$0,20 - \$0,25				
		Excelente	> \$0,25				

ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 5.2. Ficha N°1 – Indicador Utilidad Bruta por Libra Vendida

Con la ficha utilidad bruta por libra vendida la empresa aprecia por lote el comportamiento de la rentabilidad por libra producida, para de esta forma determinar cuan rentable es cada partida de pollos, con el fin de corregir aquellos factores que produzcan un decremento del promedio PVP libra y/o incremento en el costo de libra producida.

FICHA DEL INDICADOR							
Nombre del Indicador:		% retorno sobre la inversión.					
Objetivo:		Alcanzar un % de retorno sobre la inversión del 40%.					
Métrica:		[[utilidad bruta del lote]/(costo total del lote)]*(100)					
Responsable:		Gerente administrativo.					
Fuente de Captura:		Registro pollos de engorde acumulado.					
Frecuencia de Medición:		Duración del lote en la granja (2 meses).				Unidad	%
Meta	40%	Mín.	30%	Máx.	40%	Tendencia	↑
SEMÁFORO							
		Inaceptable	< 30%				
		Aceptable	30% - 40%				
		Excelente	> \$40%				

ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 5.3. Ficha N°2 – Indicador % Retorno Sobre la Inversión

Con la ficha % retorno sobre la inversión la avícola mide la rentabilidad de la inversión financiera realizada en cada uno

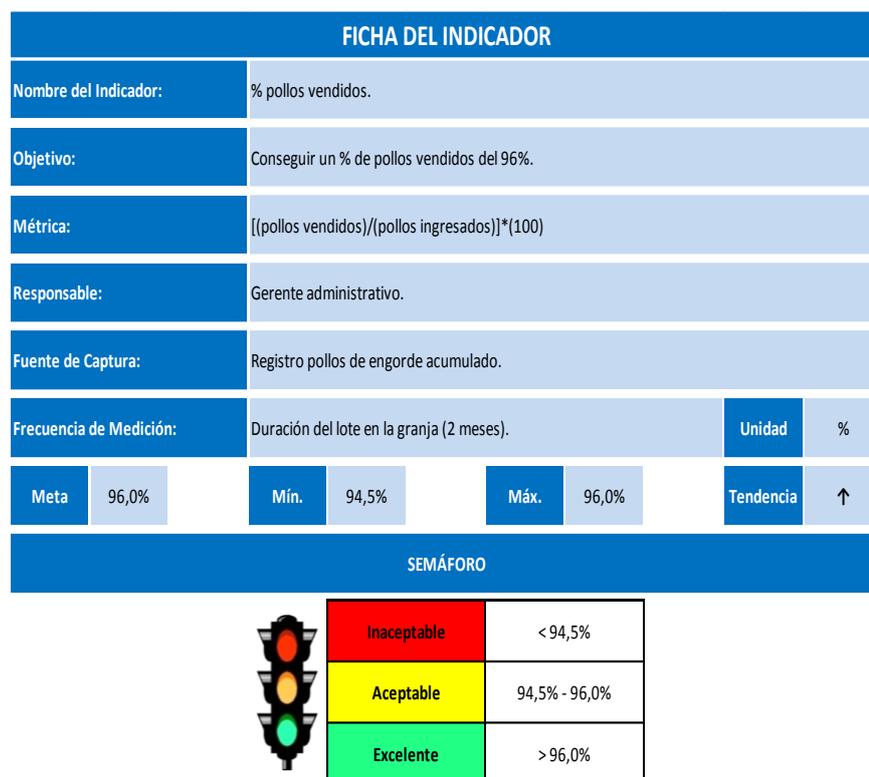
de los lotes, con lo cual sabe que tan eficiente es al usar el capital para generar utilidades.

FICHA DEL INDICADOR							
Nombre del Indicador:	Costo de libra producida.						
Objetivo:	Lograr un costo de libra producida de \$0,63.						
Métrica:	costo total del lote/libras vendidas						
Responsable:	Gerente administrativo.						
Fuente de Captura:	Registro pollos de engorde acumulado.						
Frecuencia de Medición:	Duración del lote en la granja (2 meses).			Unidad	\$		
Meta	\$ 0,63	Min.	\$ 0,63	Máx.	\$ 0,68	Tendencia	↓
SEMÁFORO							
		Inaceptable	> \$0,68				
		Aceptable	\$0,63 - \$0,68				
		Excelente	< \$0,63				

ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 5.4. Ficha N°3 – Indicador Costo de Libra Producida

Con la ficha costo de libra producida la organización está al tanto de cuánto cuesta producir una libra de pollo en cada lote. Saber el costo de una libra de pollo es fundamental para la empresa, ya que solo así conoce si está generando ganancias.



ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 5.5. Ficha N^o4 – Indicador % Pollos Vendidos

Con la ficha % pollos vendidos la avícola conoce la cantidad de pollos por lote que han sido entregados a los clientes (registrados en facturas). Los pollos que se venden son solo aquellos que cumplen las especificaciones del mercado; este porcentaje se ve afectado directamente por la cantidad de pollos muertos, de rechazo y otros.

FICHA DEL INDICADOR							
Nombre del Indicador:	# quejas recibidas por parte de los clientes.						
Objetivo:	Reducir a 0 el # de quejas recibidas por parte de los clientes.						
Métrica:	# quejas recibidas por parte de los clientes						
Responsable:	Gerente administrativo.						
Fuente de Captura:	Registro quejas recibidas por parte de los clientes.						
Frecuencia de Medición:	Mensual.				Unidad	#	
Meta	0	Mín.	0	Máx.	1	Tendencia	↓
SEMÁFORO							
		Inaceptable	> 1				
		Aceptable	0 - 1				

ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 5.6. Ficha N°5 – Indicador # Quejas Recibidas por Parte de los Clientes

Con la ficha # quejas recibidas por parte de los clientes la granja analiza mensualmente las falencias en cuanto al producto y servicios ofrecidos, con el objetivo de mejorar para así cumplir con las expectativas y requerimientos de los clientes. Para la empresa, las relaciones con los clientes son fundamentales en el proceso de ventas, su satisfacción es primordial y debe velarse por su cumplimiento.

FICHA DEL INDICADOR							
Nombre del Indicador:		% satisfacción del cliente.					
Objetivo:		Lograr una satisfacción del cliente de un 90% en cuanto a producto y servicios ofrecidos.					
Métrica:		[[respuestas positivas]/(preguntas de la encuesta*encuestados)]*(100)					
Responsable:		Gerente administrativo.					
Fuente de Captura:		Cuestionario satisfacción del cliente.					
Frecuencia de Medición:		Trimestral.				Unidad	%
Meta	90%	Mín.	80%	Máx.	90%	Tendencia	↑
SEMÁFORO							
		Inaceptable	< 80%				
		Aceptable	80% - 90%				
		Excelente	> 90%				

ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 5.7. Ficha N°6 – Indicador % Satisfacción del Cliente

Con la ficha % satisfacción del cliente la organización controla trimestralmente el grado de aceptación de los clientes frente al producto y servicios ofrecidos; esta satisfacción es medida por la empresa en base a percepción de calidad, entrega a tiempo, servicio e información obtenida de encuestas realizadas post - ventas.



ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 5.8. Ficha N°7 – Indicador Precisión Información de Ventas

Con la ficha precisión información de ventas la avícola evalúa la diferencia que existe en cada lote entre los pollos despachados por el galponero al camión de distribución y los pollos registrados como vendidos en facturas, cualquier error en la precisión de la información de ventas puede incurrir en reclamos por parte de los clientes y desconocimiento real del stock de pollos en el galpón, además este indicador ayuda al propietario a saber que tan eficiente es el proceso de embarque y distribución.



ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 5.9. Ficha N°8 – Indicador Precisión Pollos Dados de Baja

Con la ficha precisión pollos dados de baja la granja aprecia si existe diferencia entre la cantidad de pollos anotados en el respectivo registro por el galponero como muertos y/o rechazos, con la cantidad de pollos en el congelador (muertos y/o rechazos) que son verificados por el propietario, con el objetivo de saber realmente cual es el stock final de pollos en el galpón.



ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 5.10. Ficha N°9 – Indicador Pollos en Galpón

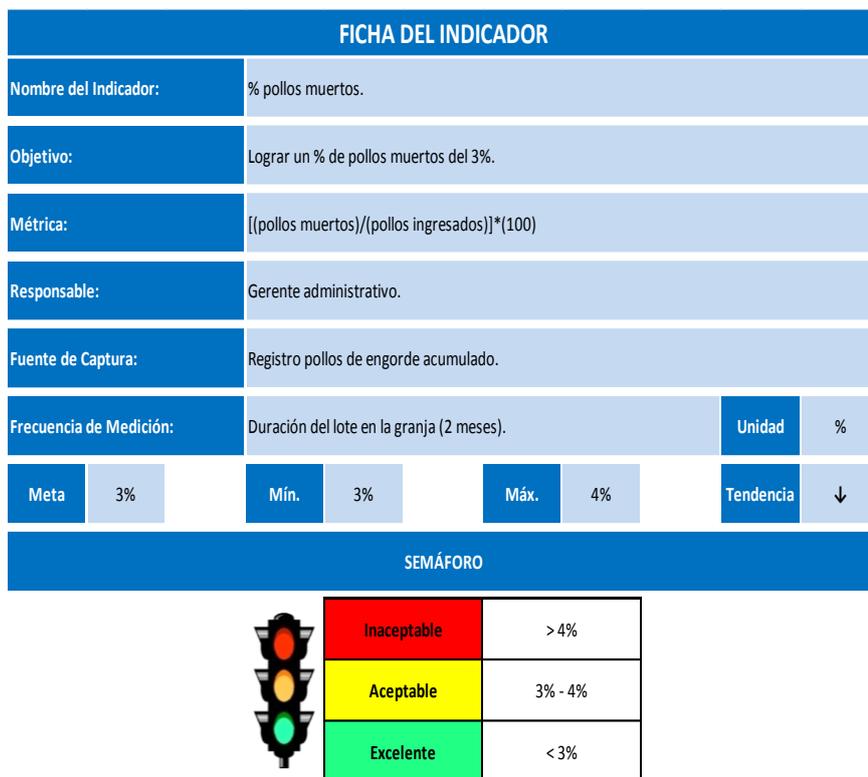
Con la ficha pollos en galpón la organización sabe cuál es la cantidad de pollos faltantes o sobrantes al finalizar cada lote, esto le permite conocer si debe aumentar los controles en entradas, salidas, bajas y/o hurtos de aves. Lo que el propietario espera al finalizar el lote es que este indicador de un resultado de cero, lo cual significa que no hay pollos faltantes ni sobrantes en la partida de pollos.

FICHA DEL INDICADOR							
Nombre del Indicador:		Precisión cuadro de alimento consumido.					
Objetivo:		Reducir a 0 la diferencia entre la cantidad neta de sacos de alimento recibidos y consumidos por el lote.					
Métrica:		(sacos recibidos inicial + sacos recibidos final) - (sacos consumidos inicial + sacos consumidos final) + (sacos devueltos inicial + sacos devueltos final)					
Responsable:		Gerente administrativo.					
Fuente de Captura:		Registro pollos de engorde acumulado.					
Frecuencia de Medición:		Duración del lote en la granja (2 meses).				Unidad	#
Meta	0	Mín.	0	Máx.	1	Tendencia	↓
SEMÁFORO							
		Inaceptable		> 1			
		Aceptable		0 - 1			

ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 5.11. Ficha N°10 – Indicador Precisión Cuadre de Alimento Consumido

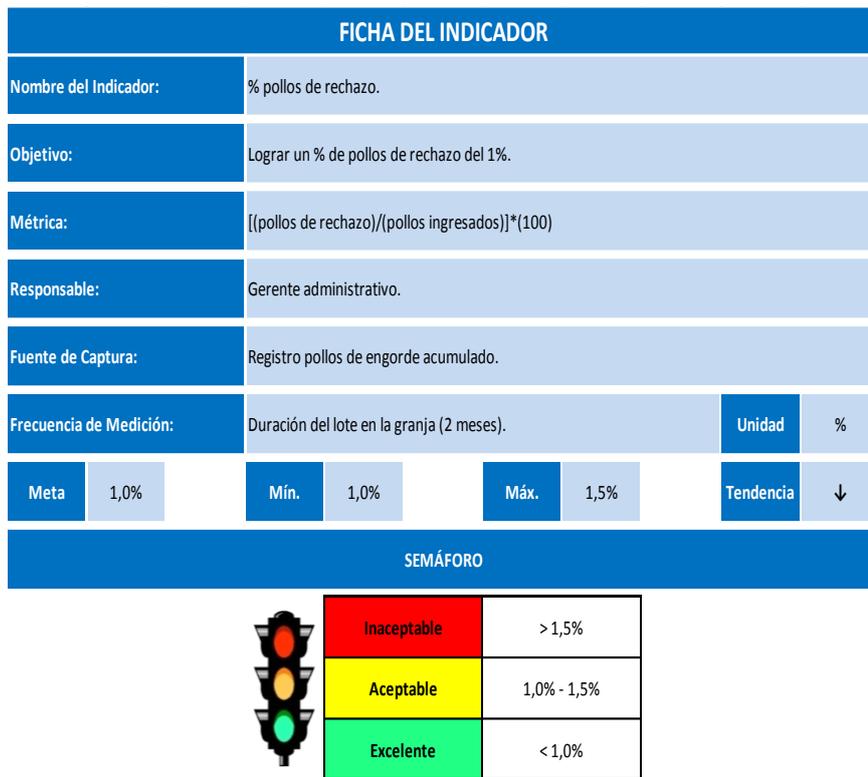
Con la ficha precisión cuadro de alimento consumido la empresa conoce si la cantidad neta de sacos de alimento recibidos por el lote son realmente consumidos por el mismo. En caso de que este indicador no esté entre los parámetros aceptables, el propietario debe, con la ayuda de los tickets y registros relacionados, realizar una trazabilidad. Los sacos de alimento que no son consumidos por las aves del lote, son entregados a otro lote y anotados en el respectivo registro por el galponero.



ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 5.12. Ficha N°11 – Indicador % Pollos Muertos

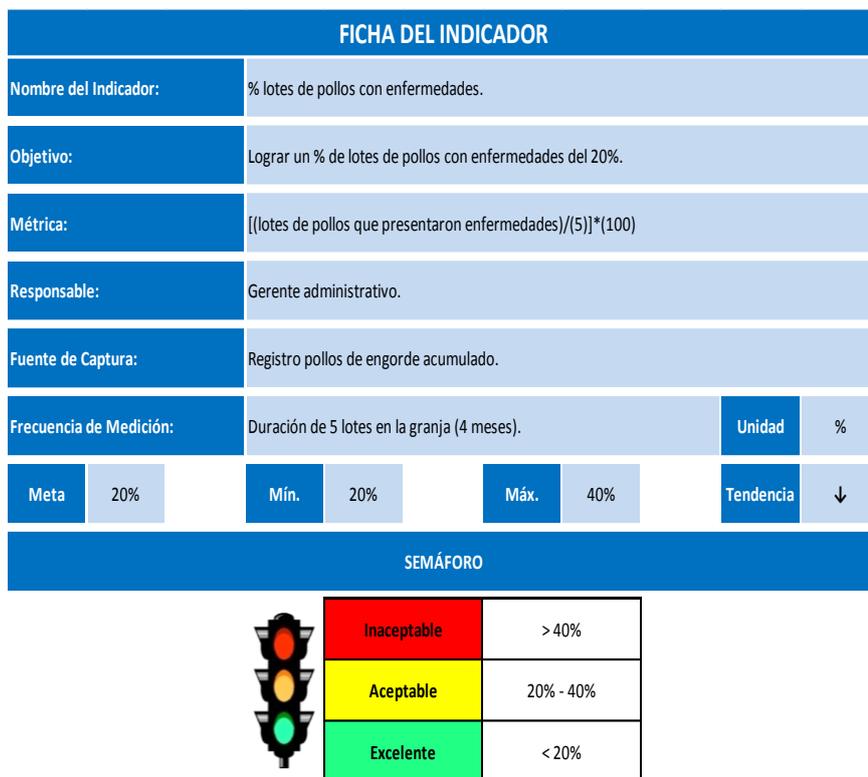
Con la ficha % pollos muertos la avícola analiza el nivel de mortalidad alcanzado en cada lote. En caso de que estos resultados superen los niveles aceptables, el propietario con la ayuda de los colaboradores debe buscar la causa raíz o factores que provocan estas bajas y aplicar medidas que conlleven a la obtención de niveles de mortalidad inferiores al 3%.



ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 5.13. Ficha Nº12 – Indicador % Pollos de Rechazo

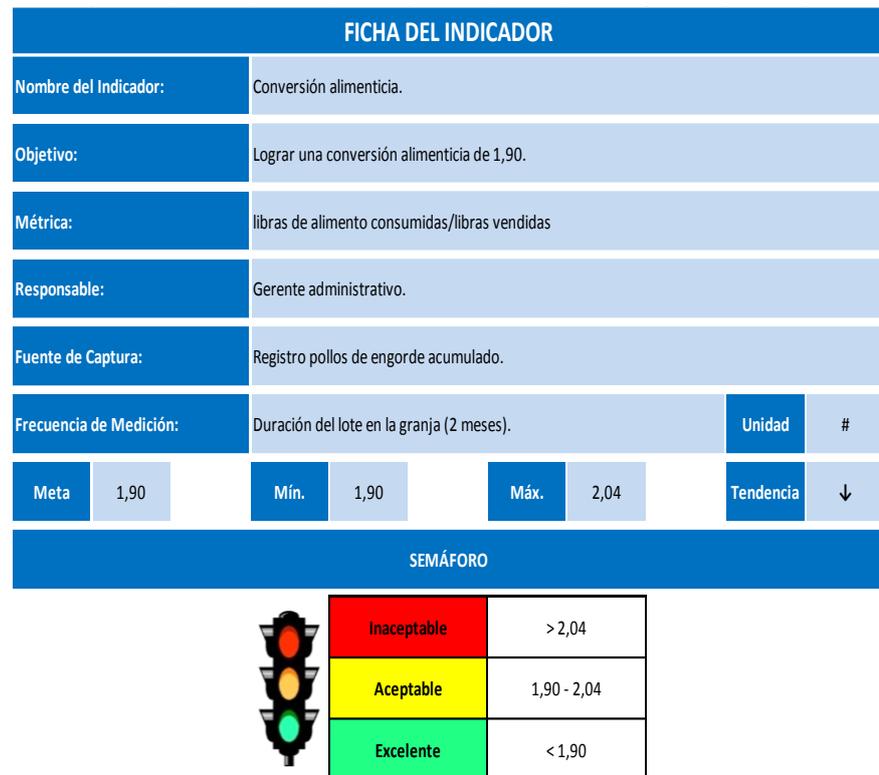
Con la ficha % pollos de rechazo la empresa mide el nivel de pollos de rechazo alcanzado en cada lote. Si estos resultados superan los niveles aceptables, el propietario con la ayuda de los colaboradores debe buscar la causa raíz o factores que provocan estas bajas y emplear medidas que conlleven a la obtención de niveles de pollos de rechazo inferiores al 1%.



ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 5.14. Ficha N°13 – Indicador % Lotes de Pollos con Enfermedades

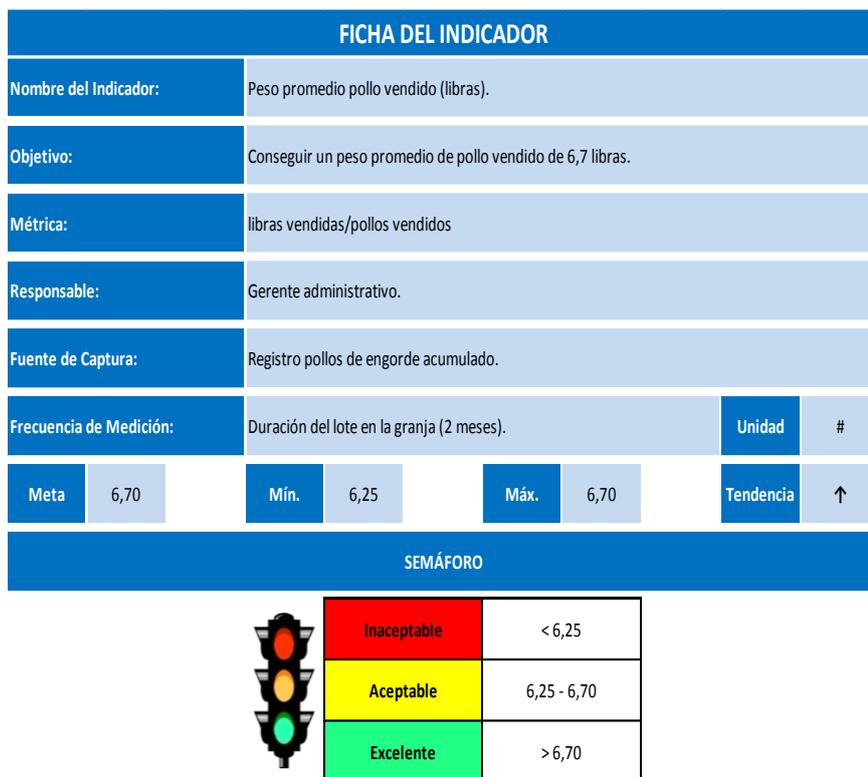
Con la ficha % lotes de pollos con enfermedades el propietario está al tanto de cuan a menudo se presentan enfermedades dentro de la granja avícola, en caso de que este indicador supere el 40%, es decir si dos de cada cinco lotes se enferman es necesario que la empresa tome medidas correctivas y preventivas que mejoren este aspecto, ya que por lo general esto incide en altos niveles de mortalidad.



ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 5.15. Ficha N°14 – Indicador Conversión Alimenticia

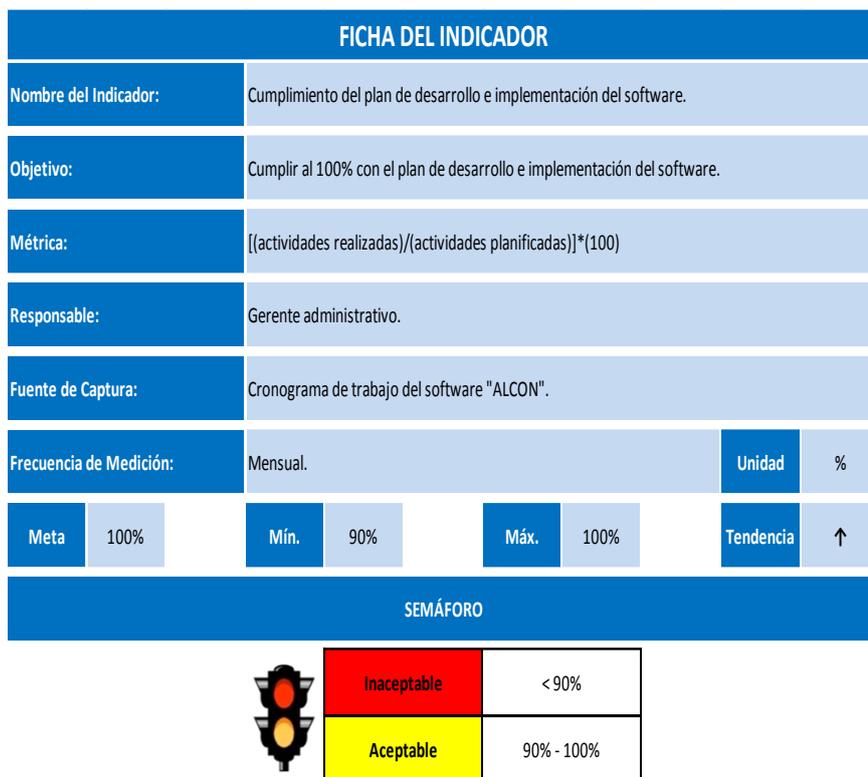
Con la ficha conversión alimenticia la empresa analiza por lote la cantidad de libras de alimento que necesita un pollo para producir una libra de carne, este indicador se ve afectado por el nivel de mortalidad, las enfermedades, la calidad del alimento y la calidad de pollos BB.



ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 5.16. Ficha N°15 – Indicador Peso Promedio Pollo Vendido (Libras)

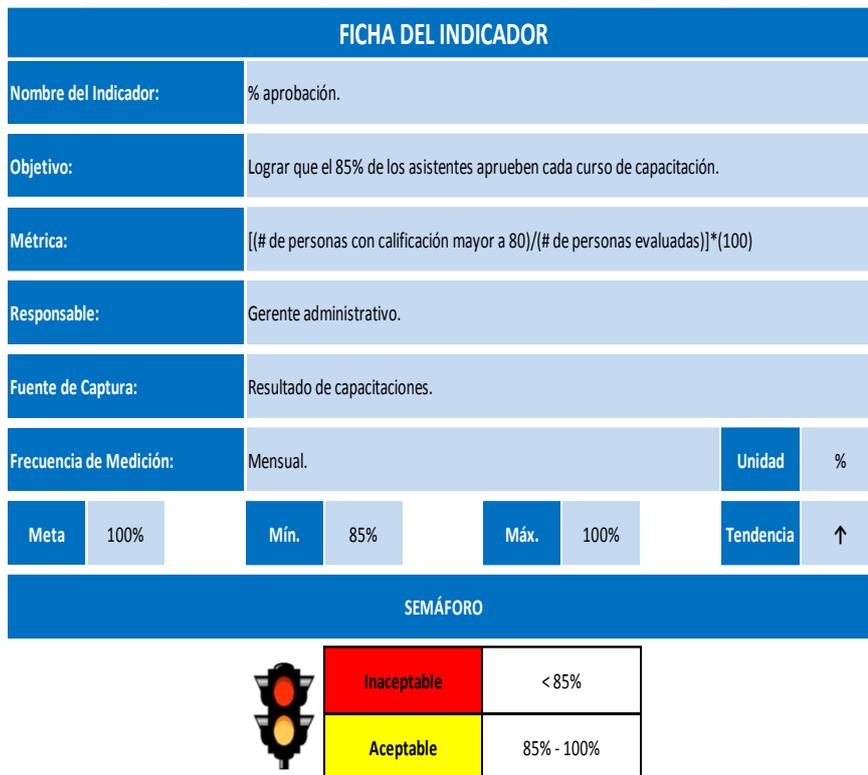
Con la ficha peso promedio pollo vendido (libras) el propietario sabe por lote si el producto que se está entregando cumple en promedio con el peso requerido por los clientes, de no ser así, debe tomar medidas que ayuden a la granja a entregar pollos con un peso que satisfaga las necesidades del mercado.



ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 5.17. Ficha N°16 – Indicador Cumplimiento del Plan de Desarrollo e Implementación del Software

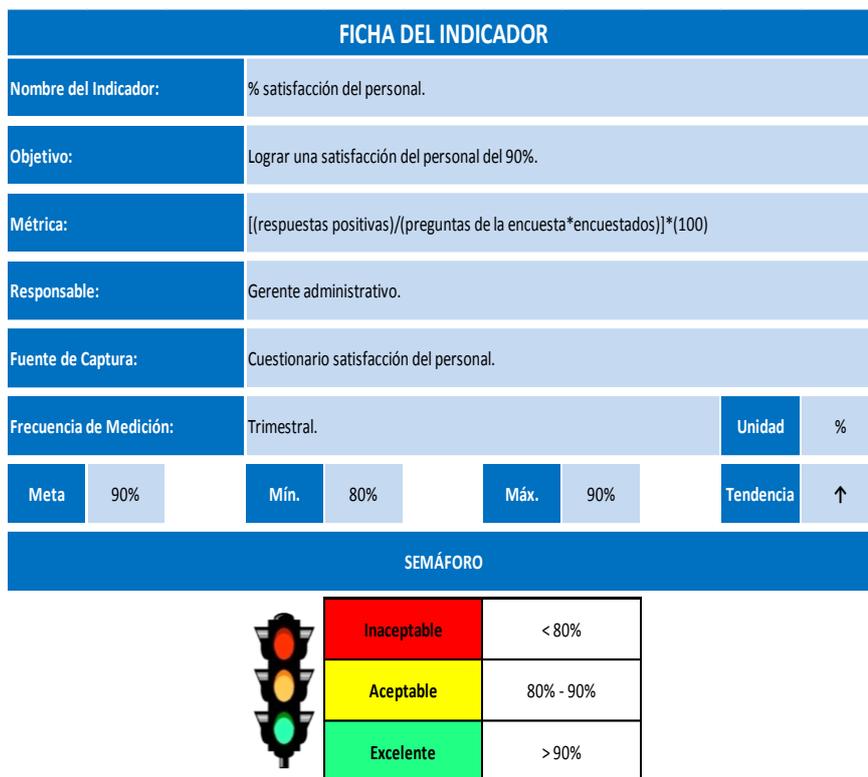
Con la ficha cumplimiento del plan de desarrollo e implementación del software la avícola controla el desempeño mensual de las actividades realizadas en base a las planificadas, con la finalidad de cumplir con el cronograma de trabajo del software "ALCON".



ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 5.18. Ficha N°17 – Indicador % de Aprobación

Con la ficha % de aprobación la avícola evalúa cual es el grado de captación del personal en cada uno de los cursos dictados. El propietario espera el cumplimiento de todas las capacitaciones planificadas puesto que es un punto clave para aumentar la productividad de cada empleado. Los colaboradores de la granja avícola son evaluados al finalizar cada capacitación, y sus resultados sirven a la granja de medición de falencias que deben ser superadas mediante capacitaciones estratégicas.



ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 5.19. Ficha N°18 – Indicador % Satisfacción del Personal

Con la ficha % satisfacción del personal el propietario aprecia trimestralmente mediante encuestas el grado de satisfacción del personal, es conocido que un personal capacitado es fundamental en una empresa pero más allá de esto una gestión eficiente es realizada por personal motivado, satisfecho con su trabajo, lo que se refleja en el ejercicio de sus funciones diarias.

FICHA DEL INDICADOR							
Nombre del Indicador:	% faltas injustificadas.						
Objetivo:	Conseguir el 0% de faltas injustificadas.						
Métrica:	[[faltas injustificadas]/(días laborables al mes)]*(100)						
Responsable:	Gerente administrativo.						
Fuente de Captura:	Registro faltas injustificadas.						
Frecuencia de Medición:	Mensual.				Unidad	%	
Meta	0%	Mín.	0%	Máx.	10%	Tendencia	↓
SEMÁFORO							
		Inaceptable	> 10%				
		Aceptable	0% - 10%				

ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 5.20. Ficha N°19 – Indicador % Faltas Injustificadas

Con la ficha % faltas injustificadas la empresa controla mensualmente el ausentismo del personal sin motivo alguno, el cual repercute en grandes inconvenientes para la avícola, ya que cada colaborador tiene tareas específicas que debe realizar en el día a día y no puede ser reemplazado por otro con facilidad.

FICHA DEL INDICADOR							
Nombre del Indicador:		# renuncias.					
Objetivo:		Disminuir a 0 el # de renuncias.					
Métrica:		# renuncias					
Responsable:		Gerente administrativo.					
Fuente de Captura:		Registro renuncias recibidas.					
Frecuencia de Medición:		Semestral.				Unidad	#
Meta	0	Mín.	0	Máx.	1	Tendencia	↓
SEMÁFORO							
		Inaceptable		>1			
		Aceptable		0-1			

ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 5.21. Ficha N°20 – Indicador # Renuncias

Con la ficha # renuncias la avícola conoce semestralmente la cantidad de colaboradores que han decidido por una u otra razón dejar de formar parte de la granja. Siempre que ocurre una de estas situaciones es importante que el propietario analice el motivo que tuvo el trabajador para tomar esta decisión; si el motivo de la renuncia se debe a algún inconveniente en la avícola, es importante que la organización mejore para que así no vuelvan a ocurrir más renuncias al menos por el mismo motivo.

FICHA DEL INDICADOR							
Nombre del Indicador:		Cumplimiento del cronograma de reuniones.					
Objetivo:		Cumplir al 100% con el cronograma reuniones de seguimiento y control.					
Métrica:		[[reuniones realizadas]/reuniones planificadas]]*(100)					
Responsable:		Gerente administrativo.					
Fuente de Captura:		Cronograma de reuniones.					
Frecuencia de Medición:		Trimestral.				Unidad	%
Meta	100%	Mín.	66%	Máx.	100%	Tendencia	↑
SEMÁFORO							
		Inaceptable		< 66%			
		Aceptable		66% - 100%			

ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 5.22. Ficha N°21 – Indicador Cumplimiento del Cronograma de Reuniones

Con la ficha cronograma de reuniones la organización evalúa trimestralmente el cumplimiento de las reuniones planificadas establecidas en el cronograma de reuniones, en las cuales se da el monitoreo y control de los indicadores establecidos.

5.3.2 Tablero de Control

En el tablero de control se utiliza los colores del semáforo, en cada uno de los resultados obtenidos para diferenciarlos, asignando rojo cuando este es inaceptable, amarillo cuando

es aceptable y verde si es excelente. A continuación se presentan el tablero de control gerencial organizacional por lotes y el tablero de control gerencial organizacional por meses.

La empresa maneja dos tableros de control debido a que ciertos indicadores, como la utilidad bruta por libra vendida y % pollos vendidos, necesitan medirse al finalizar cada lote de 5000 pollos. Estos indicadores que sirven para analizar la productividad de cada lote, no pueden colocarse en un tablero de control cuyas mediciones se realizan mensualmente, puesto que en la granja cada mes dos lotes terminan su periodo.

Tablero de control gerencial organizacional por lotes

En la TABLA 6 se detallan las mediciones realizadas de los objetivos estratégicos de la organización, mostrando los resultados por lotes.

TABLA 6

Tablero de Control Organizacional por Lote - “Indicadores Organizacionales”

TABLERO DE CONTROL GRANJA AVÍCOLA POR LOTES										
	Indicador	Métrica	Meta	Mín	Máx	Mediciones				
						Lote 78	Lote 79	Lote 80	Lote 81	Lote 82
MACRO OBJETIVOS	Utilidad bruta por libra vendida.	(promedio PVP libra - costo de libra producida)	\$ 0,25	\$ 0,20	\$ 0,25	\$ 0,21	\$ 0,19	\$ 0,21	\$ 0,20	\$ 0,21
	% retorno sobre la inversión.	[(utilidad bruta del lote)/(costo total del lote)]*(100)	40%	30%	40%	30%	26%	30%	29%	30%
FINANCIERO	Costo de libra producida.	costo total del lote/libras vendidas	\$ 0,63	\$ 0,63	\$ 0,68	\$ 0,69	\$ 0,73	\$ 0,70	\$ 0,71	\$ 0,71
	% pollos vendidos.	[(pollos vendidos)/(pollos ingresados)]*(100)	96,0%	94,5%	96,0%	91,1%	87,5%	90,1%	91,3%	92,4%
PROCESOS INTERNOS	Precisión información de ventas.	(pollos despachados) - (pollos vendidos)	0	0	1	0	0	0	0	0
	Precisión pollos dados de baja.	(pollos muertos) + (pollos de rechazo) - (pollos en galpón)	0	0	1	0	0	0	0	0
	Pollos en galpón.	(pollos ingresados) - (pollos muertos) - (pollos despachados) - (pollos de rechazo) - (pollos otros)	0	0	1	7	10	10	5	4
	Precisión cuadro de alimento consumido.	(sacos recibidos inicial + sacos recibidos final) - (sacos consumidos inicial + sacos consumidos final) + (sacos devueltos inicial + sacos devueltos final)	0	0	1	0	0	0	0	1
	% pollos muertos.	[(pollos muertos)/(pollos ingresados)]*(100)	3%	3%	4%	4%	8%	4%	7%	5%
	% pollos de rechazo.	[(pollos de rechazo)/(pollos ingresados)]*(100)	1,0%	1,0%	1,5%	4,7%	3,9%	5,7%	1,9%	2,4%
	% lotes de pollos con enfermedades.	[(lotes de pollos que presentaron enfermedades)/(5)]*(100)	20%	20%	40%					20%
	Conversión alimenticia.	libras de alimento consumidas/libras vendidas	1,90	1,90	2,04	1,94	2,04	1,95	1,86	1,82
	Peso promedio pollo vendido (libras).	libras vendidas/pollos vendidos	6,70	6,25	6,70	6,44	6,80	6,53	6,86	6,51

LOTE #:	FECHA DE LLEGADA:	FECHA DE TERMINACIÓN:
78	06-nov-12	01-ene-13
79	20-nov-12	15-ene-13
80	04-dic-12	29-ene-13
81	18-dic-12	12-feb-13
82	01-ene-13	26-feb-13

ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

Tablero de control gerencial organizacional por meses

En la TABLA 7 se especifican las mediciones realizadas de los objetivos estratégicos de la organización, exponiendo los resultados por meses.

TABLA 7

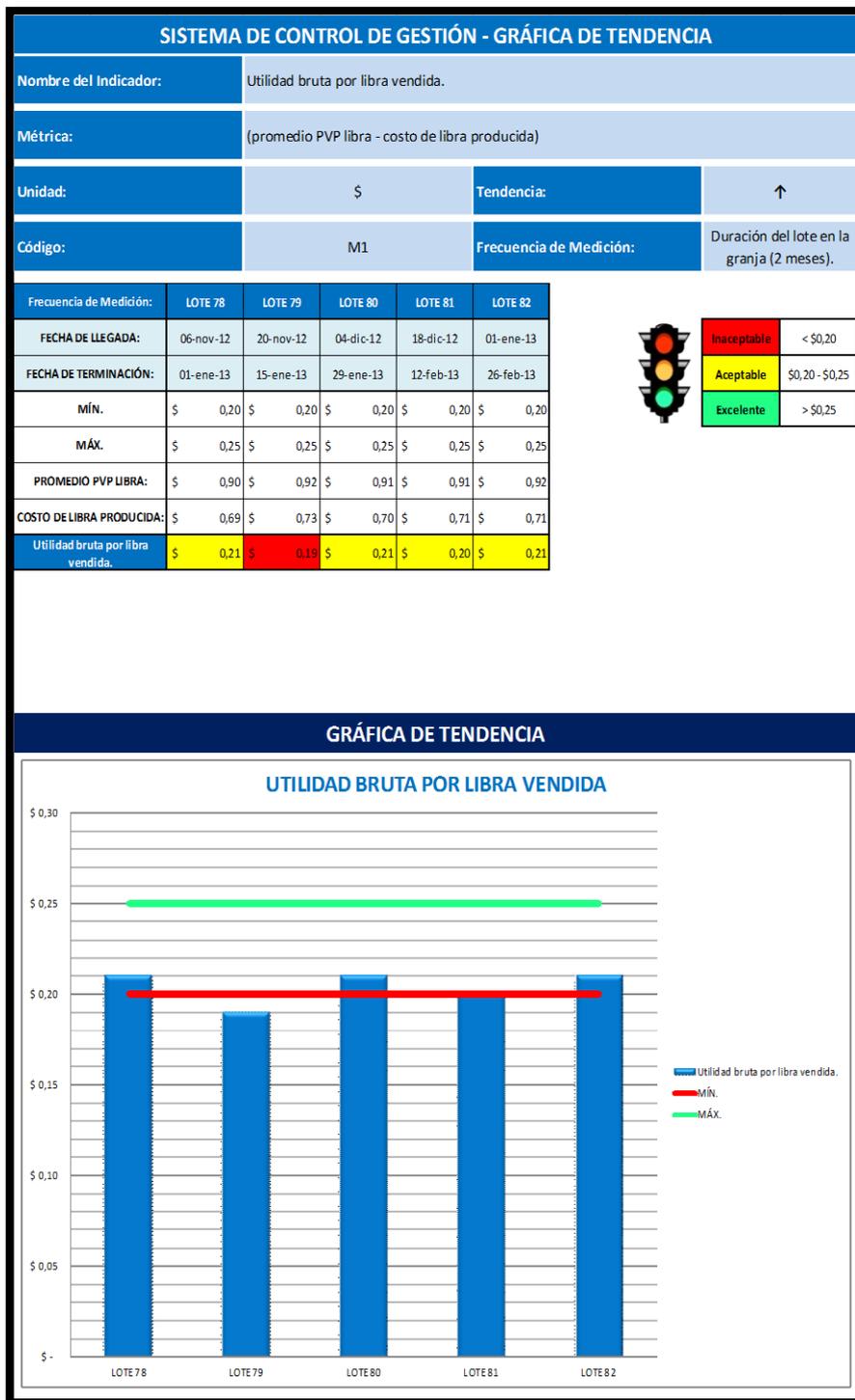
Tablero de Control Organizacional por Mes - “Indicadores Organizacionales”

TABLERO DE CONTROL GRANJA AVÍCOLA POR MESES											
	Indicador	Métrica	Meta	Mín	Máx	Mediciones					
						2012		2013			
						NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR
CLIENTE	# quejas recibidas por parte de los clientes.	# quejas recibidas por parte de los clientes	0	0	1	2	1	1			
	% satisfacción del cliente.	$[(\text{respuestas positivas})/(\text{preguntas de la encuesta} * \text{encuestados})] * 100$	90%	80%	90%	90%					
APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO	Cumplimiento del plan de desarrollo e implementación del software.	$[(\text{actividades realizadas})/(\text{actividades planificadas})] * 100$	100%	90%	100%	86%	100%	100%			
	% aprobación.	$[(\# \text{ de personas con calificación mayor a 80})/(\# \text{ de personas evaluadas})] * 100$	100%	85%	100%			81%	88%		
	% satisfacción del personal.	$[(\text{respuestas positivas})/(\text{preguntas de la encuesta} * \text{encuestados})] * 100$	90%	80%	90%	81%					
	% faltas injustificadas.	$[(\text{faltas injustificadas})/(\text{días laborables al mes})] * 100$	0%	0%	10%	7%	0%	0%			
	# renuncias.	# renuncias	0	0	1	0	0	0			
	Cumplimiento del cronograma de reuniones.	$[(\text{reuniones realizadas})/(\text{reuniones planificadas})] * 100$	100%	66%	100%				100%		

ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

5.3.3 Gráficas de Tendencias Organizacional

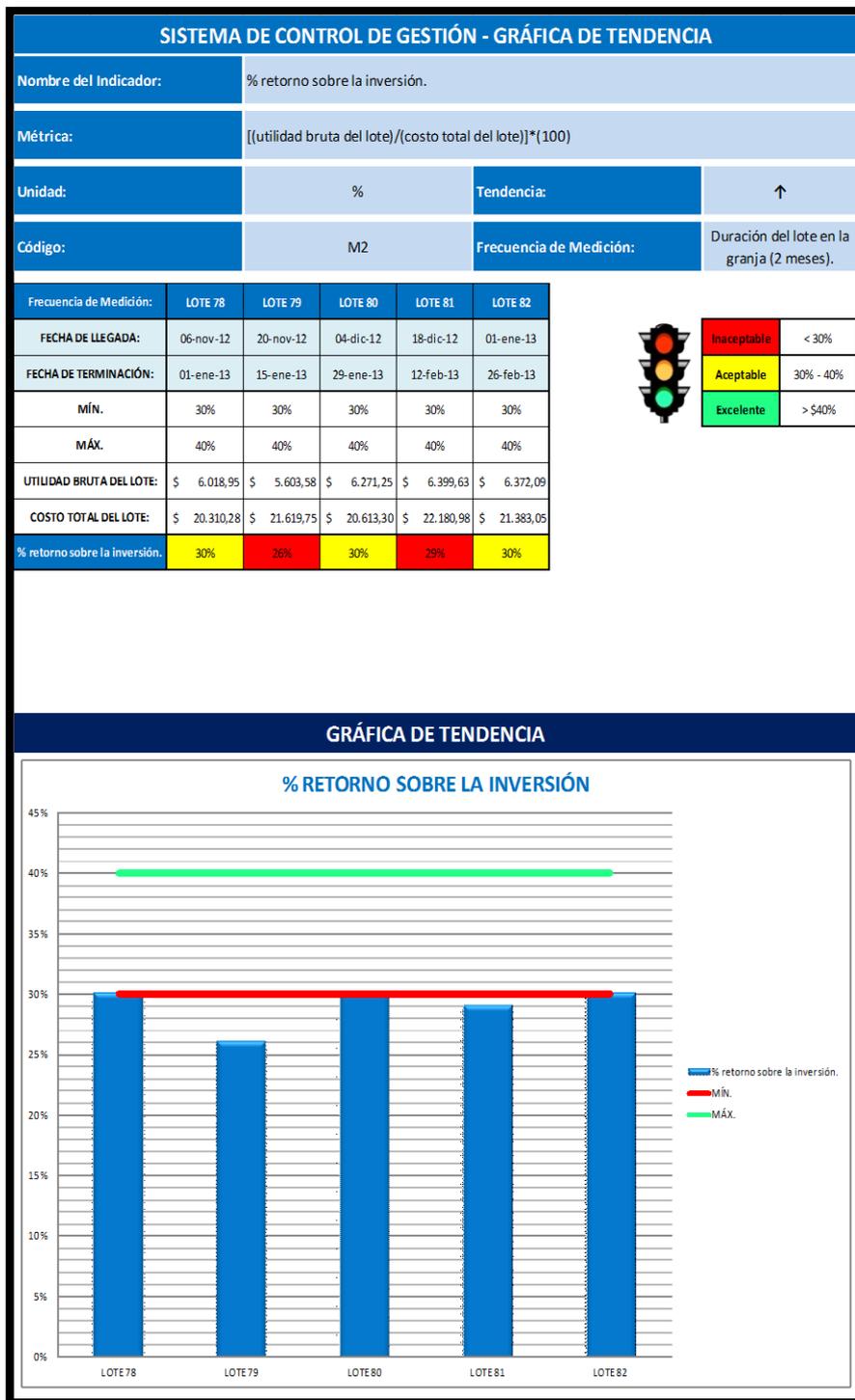
Las gráficas presentan los resultados de los indicadores correspondientes a los últimos lotes/meses de la empresa.



ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 5.23. Gráfica de Tendencia por Lotes N°1 – Utilidad Bruta por Libra Vendida

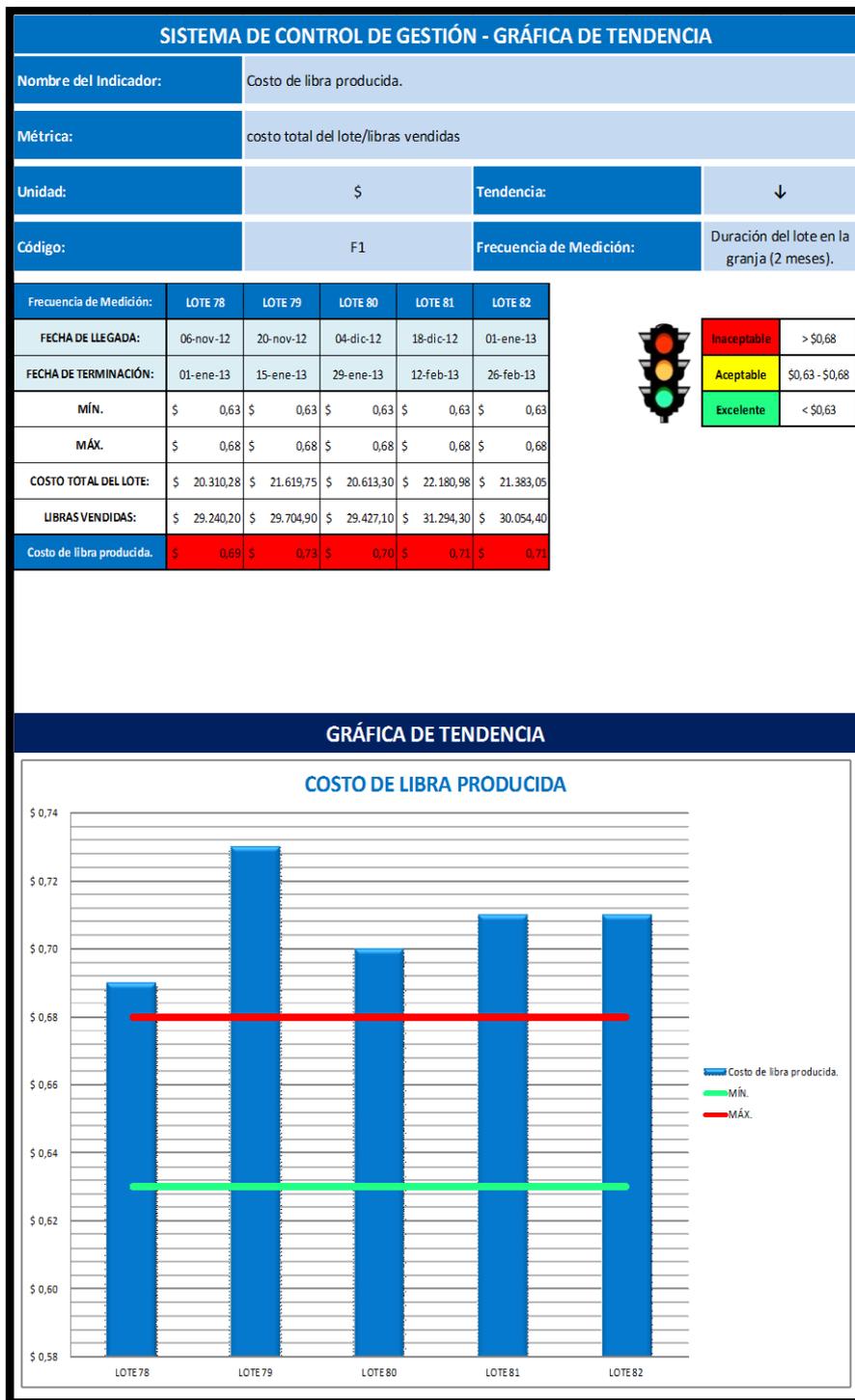
La gráfica de tendencia por lotes N°1 muestra el comportamiento de la utilidad bruta por libra vendida de los últimos 5 lotes, donde se evidencia que los valores alcanzados son aceptables en los lotes 78, 80, 81 y 82 e inaceptable en el lote 79. El lote 79 presenta problemas de mortalidad y de pollos de rechazo, alcanzando un porcentaje de 8% y 3,9% respectivamente, lo cual influye en el incremento de los costos de libra producida y por ende en la utilidad bruta de la empresa.



ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 5.24. Gráfica de Tendencia por Lotes N°2 – % Retorno Sobre la Inversión

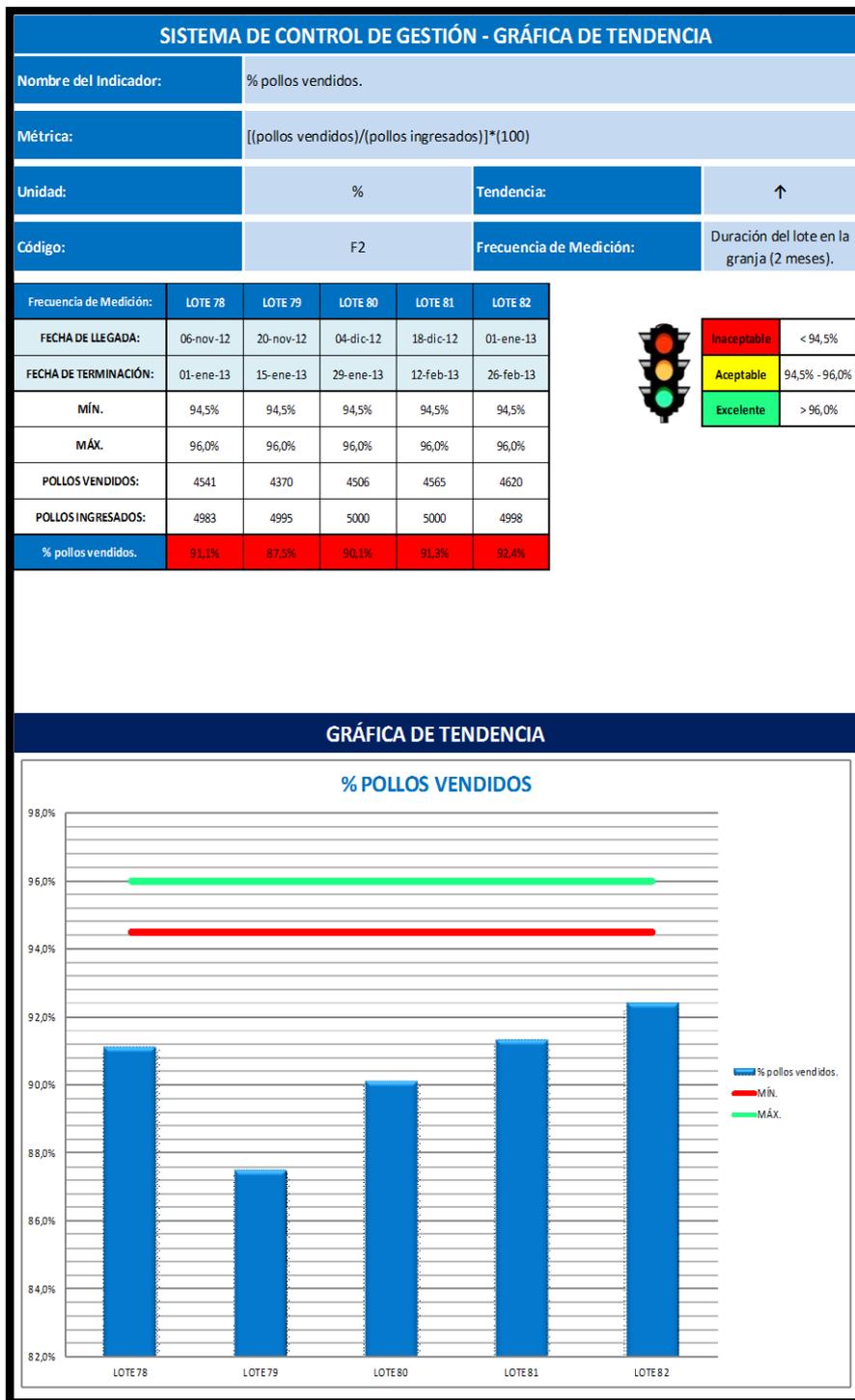
La gráfica de tendencia por lotes N°2 muestra el comportamiento del % retorno sobre la inversión de los últimos 5 lotes, donde se evidencia que los valores alcanzados son aceptables en los lotes 78, 80 y 82 e inaceptables en los lotes 79 y 81. Los porcentajes de retorno sobre la inversión obtenidos se deben principalmente al porcentaje de pollos vendidos cuyo rango está entre el 87,5% y el 92,4%, sabiendo que el valor aceptable para la avícola es de 94,5% como mínimo.



ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 5.25. Gráfica de Tendencia por Lotes N°3 – Costo de Libra Producida

La gráfica de tendencia por lotes N°3 muestra el comportamiento del costo de libra producida de los últimos 5 lotes, donde se evidencia que los valores alcanzados son inaceptables en todos los lotes, esto se debe principalmente al porcentaje de mortalidad y de pollos de rechazo obtenidos, los cuales superan el 3% y el 1,0% respectivamente.



ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 5.26. Gráfica de Tendencia por Lotes N^o4 – % Pollos Vendidos

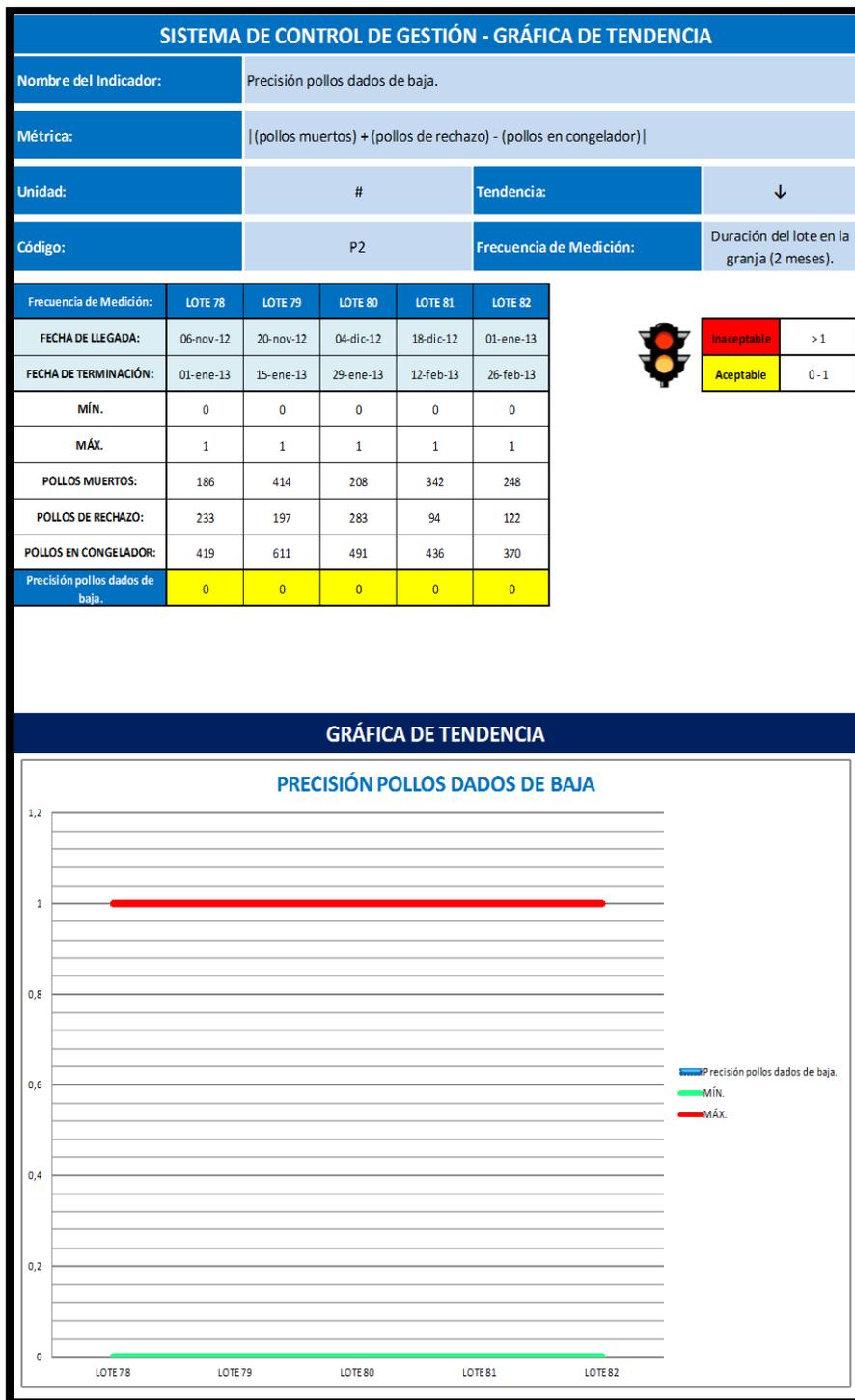
La gráfica de tendencia por lotes N°4 muestra el comportamiento del % pollos vendidos de los últimos 5 lotes, donde se evidencia que los valores alcanzados son inaceptables en todos los lotes. Todos los lotes analizados presentaron problemas de mortalidad superando el 3% y problemas de pollos de rechazo superando el 1%.



ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 5.27. Gráfica de Tendencia por Lotes N°5 – Precisión Información de Ventas

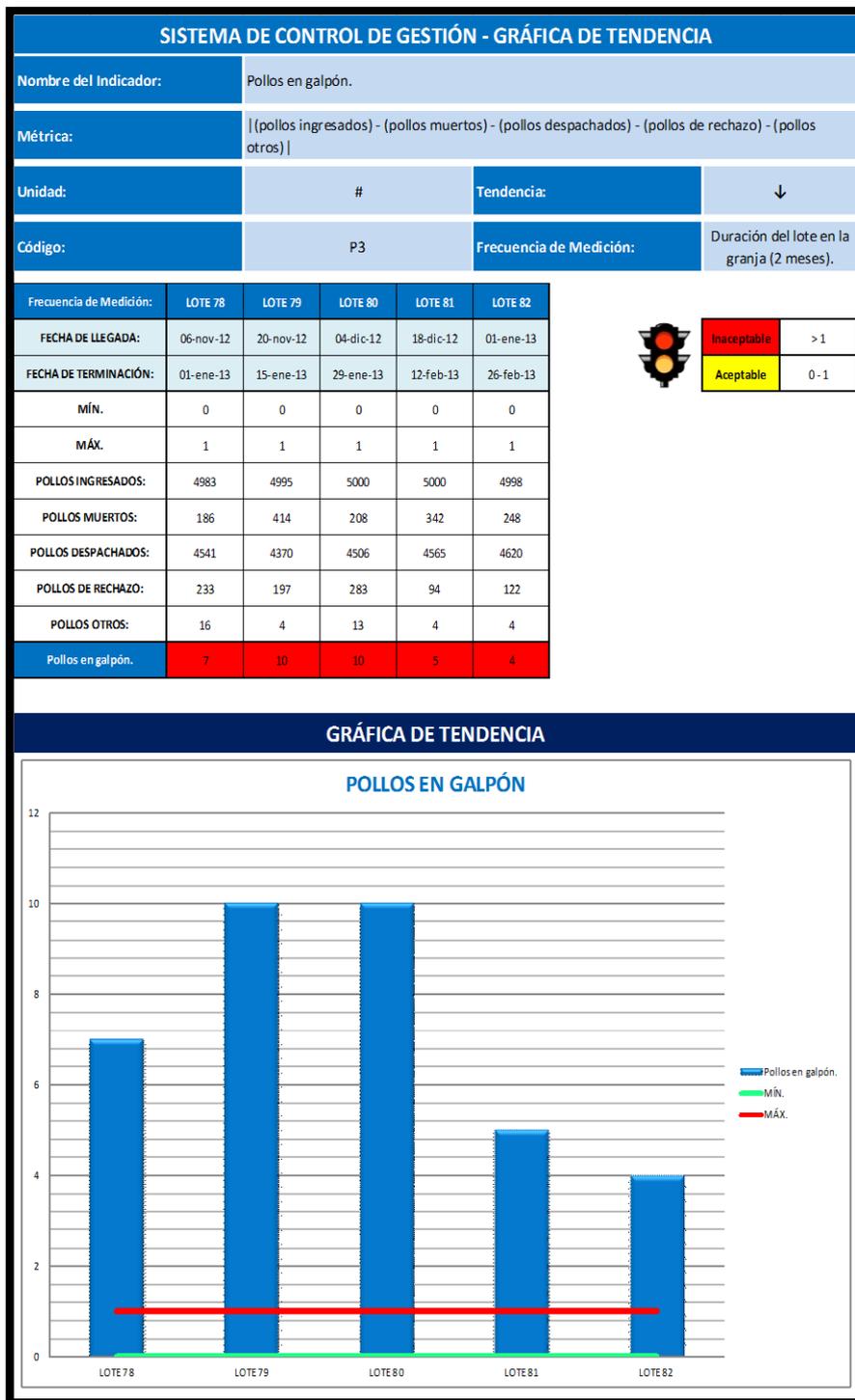
La gráfica de tendencia por lotes N°5 muestra el comportamiento de la precisión información de ventas de los últimos 5 lotes, donde se evidencia que los valores alcanzados son aceptables en todos los lotes, esto se debe principalmente a la mejora realizada en el proceso de embarque y distribución.



ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 5.28. Gráfica de Tendencia por Lotes N°6 – Precisión Pollos Dados de Baja

La gráfica de tendencia por lotes N°6 muestra el comportamiento de la precisión pollos dados de baja de los últimos 5 lotes, donde se evidencia que los valores alcanzados son aceptables en todos los lotes, esto se debe principalmente a las políticas establecidas y a las mejoras realizadas en el proceso de crianza, ya que gracias al congelador ahora es posible constatar la cantidad de pollos dados de baja.



ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 5.29. Gráfica de Tendencia por Lotes N°7 – Pollos en Galpón

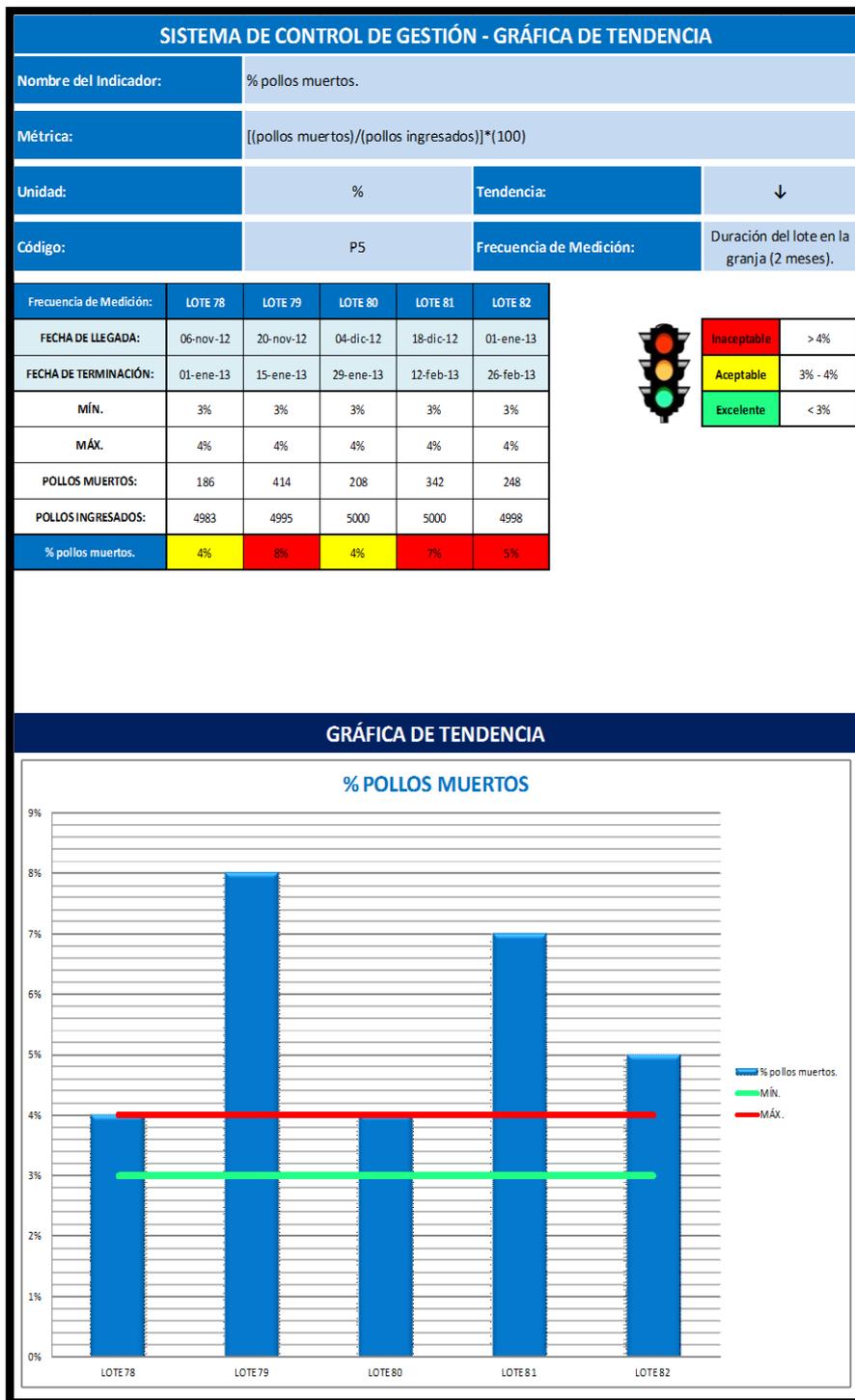
La gráfica de tendencia por lotes N°7 muestra el comportamiento de los pollos en galpón de los últimos 5 lotes, donde se evidencia que los valores alcanzados son inaceptables en todos los lotes, con estos valores y con evidencias en los galpones (mallas rotas, candados abiertos) se puede demostrar la existencia de robos, por lo cual el propietario ya investiga la manera de mejorar la seguridad de los mismos.



ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 5.30. Gráfica de Tendencia por Lotes N^o8 – Precisión Cuadre de Alimento Consumido

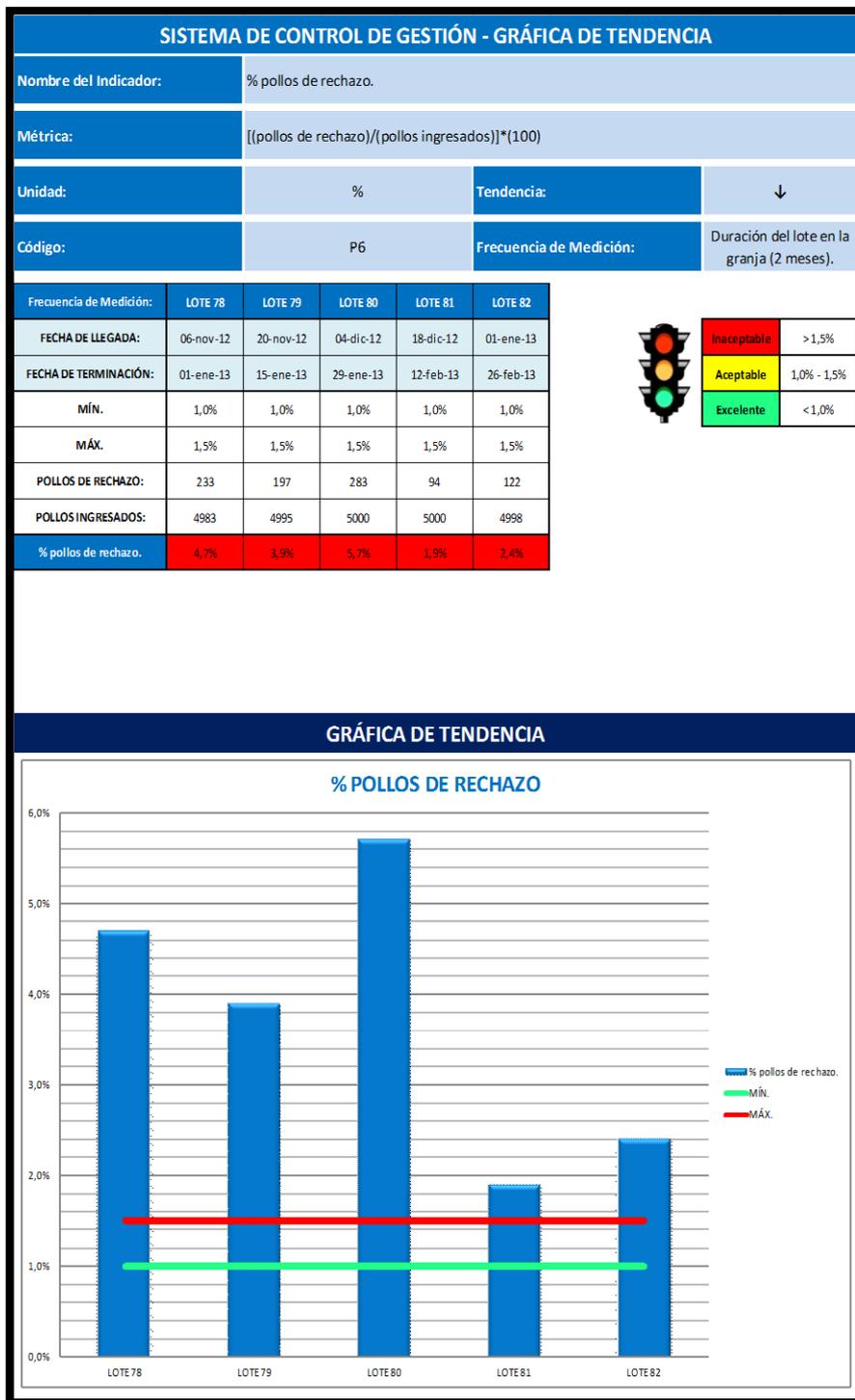
La gráfica de tendencia por lotes N°8 muestra el comportamiento de la precisión cuadro de alimento de los últimos 5 lotes, donde se evidencia que los valores alcanzados son aceptables en todos los lotes, esto se debe principalmente a las políticas establecidas y a las mejoras realizadas en el proceso de crianza y fabricación de balanceado, puesto que con el uso de los tickets ahora es posible para la empresa llevar una trazabilidad y constatar la cantidad real de alimento que se entrega al galpón, la cantidad consumida y la cantidad entregada por el lote a otro lote.



ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 5.31. Gráfica de Tendencia por Lotes N°9 – % Pollos Muertos

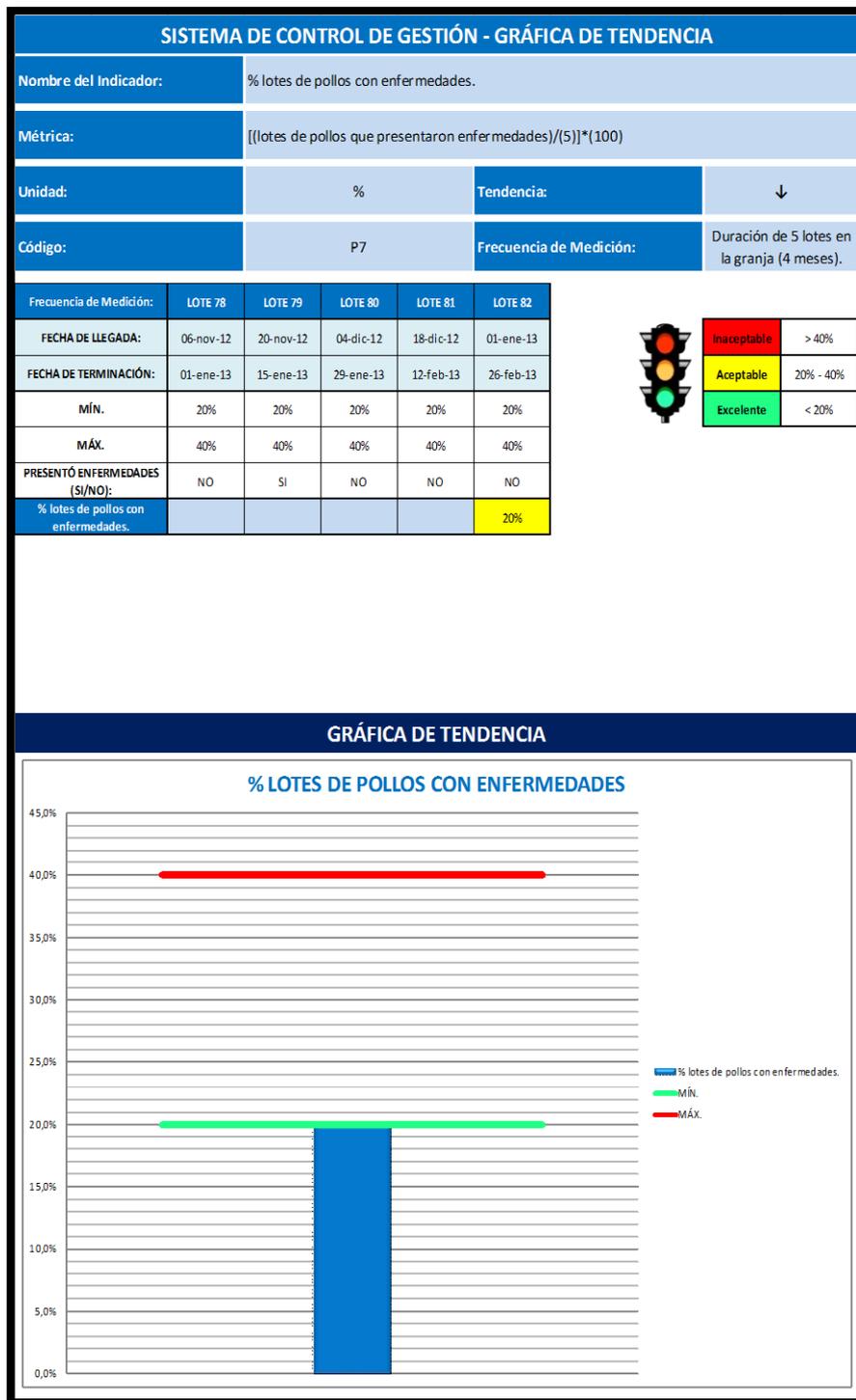
La gráfica de tendencia por lotes N°9 muestra el comportamiento del % pollos muertos de los últimos 5 lotes, donde se evidencia que los valores alcanzados son inaceptables en los lotes 79, 81 y 82, y aceptables en los lotes 78 y 80. Los porcentajes inaceptables de mortalidad obtenidos se deben principalmente a problemas de incubación (problemas del proveedor de pollos BB), lo cual se espera que mejore en los próximos 5 lotes, caso contrario la granja avícola pretende buscar, analizar y seleccionar un nuevo proveedor.



ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 5.32. Gráfica de Tendencia por Lotes N°10 – % Pollos de Rechazo

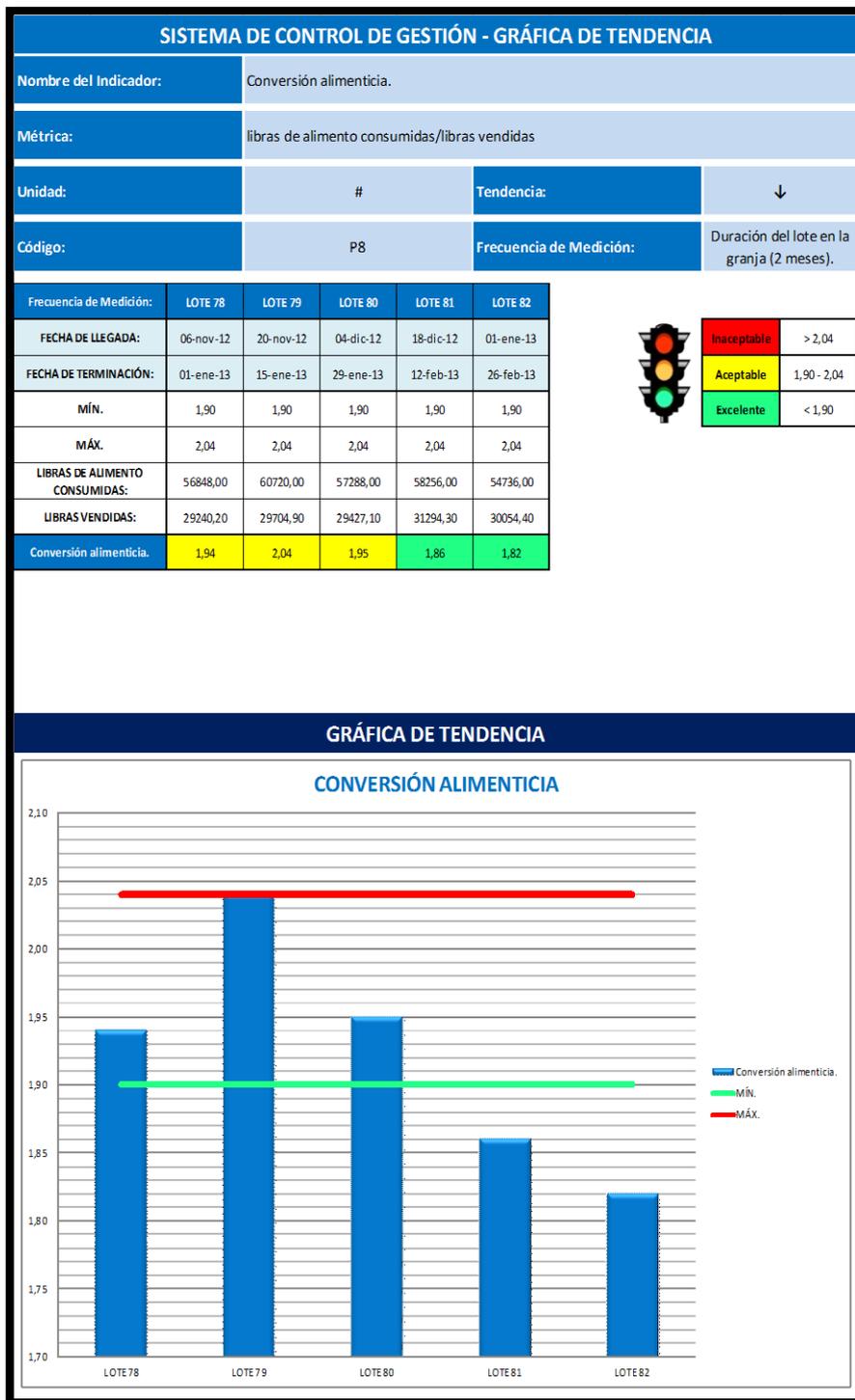
La gráfica de tendencia por lotes N°10 muestra el comportamiento del % pollos rechazo de los últimos 5 lotes, donde se evidencia que los valores alcanzados son inaceptables en todos los lotes, esto se debe principalmente a un error en la formulación del balanceado el cual ya es conocido por la avícola y como se puede observar en la gráfica, desde el lote 81 en adelante hay una mejora gracias a un primer cambio que ya la avícola realizó. El propietario espera que las siguientes mejoras en la formulación ayuden a alcanzar porcentajes excelentes en cuanto a pollos de rechazo.



ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 5.33. Gráfica de Tendencia por Lotes N^o11 – % Lotes de Pollos con Enfermedades

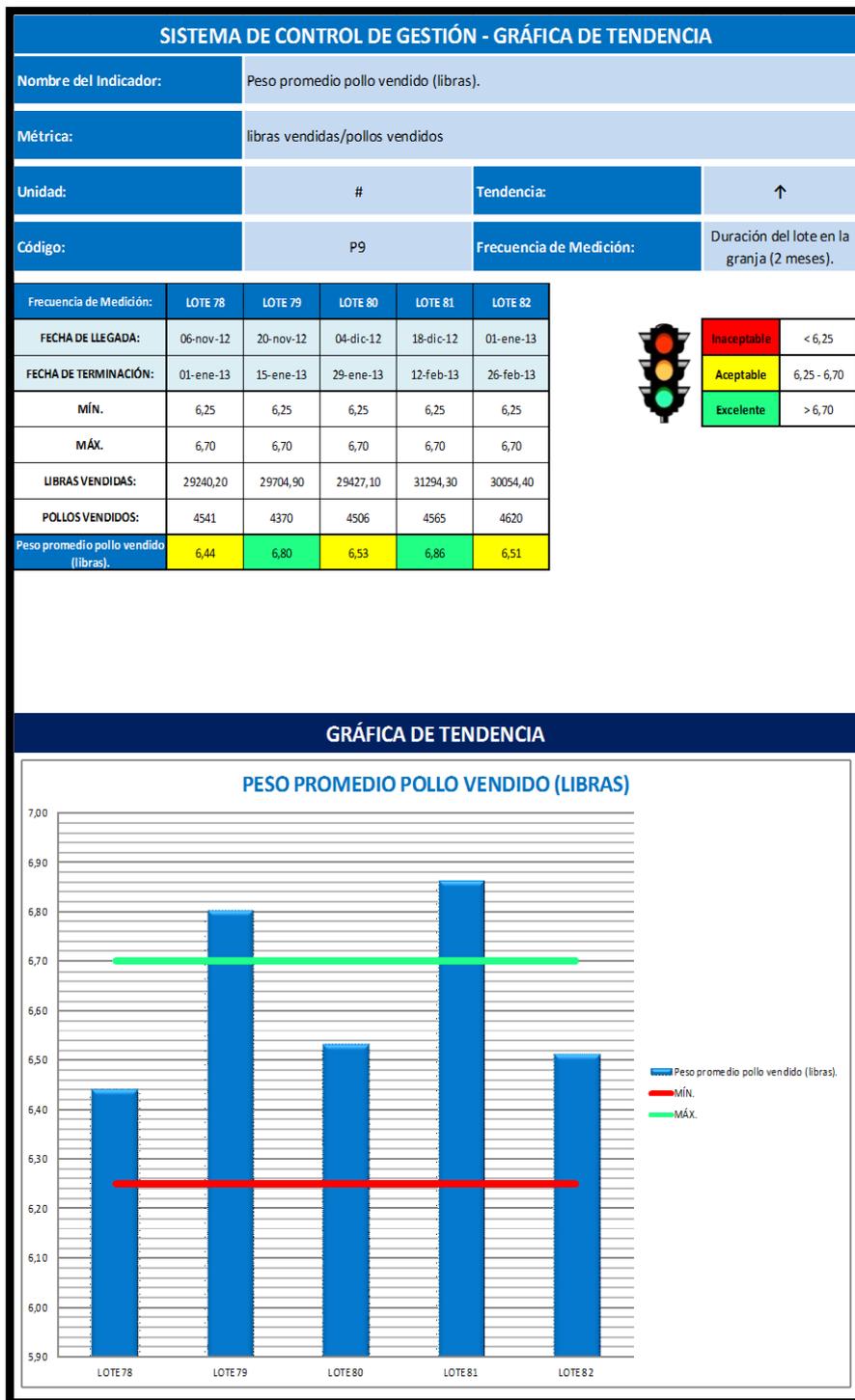
La gráfica de tendencia por lotes N°11 muestra el comportamiento del % lotes de pollos con enfermedades de los últimos 5 lotes, donde se evidencia que uno de los 5 lotes analizados presentó enfermedades, lo cual es aceptable y esto se debe principalmente a las políticas establecidas y a las mejoras de los procesos.



ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 5.34. Gráfica de Tendencia por Lotes N°12 – Conversión Alimenticia

La gráfica de tendencia por lotes N°12 muestra el comportamiento de la conversión alimenticia de los últimos 5 lotes, donde se evidencia que los valores alcanzados son excelentes en los lotes 81 y 82 y aceptables en los lote 78, 79 y 80, los valor excelentes de conversión alcanzados, se deben principalmente al cambio realizado por el propietario en la formulación del balanceado.



ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 5.35. Gráfica de Tendencia por Lotes N°13 – Peso Promedio Pollo Vendido (Libras)

La gráfica de tendencia por lotes N°13 muestra el comportamiento del peso promedio pollo vendido de los últimos 5 lotes, donde se evidencia que los valores alcanzados son excelentes en los lotes 79 y 81, y aceptables en los lotes 78, 80 y 82, esto se debe principalmente a la correcta distribución de los comederos y a la calidad del alimento balanceado.



ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 5.36. Gráfica de Tendencia por Meses N^o1 – # Quejas Recibidas por Parte de los Clientes

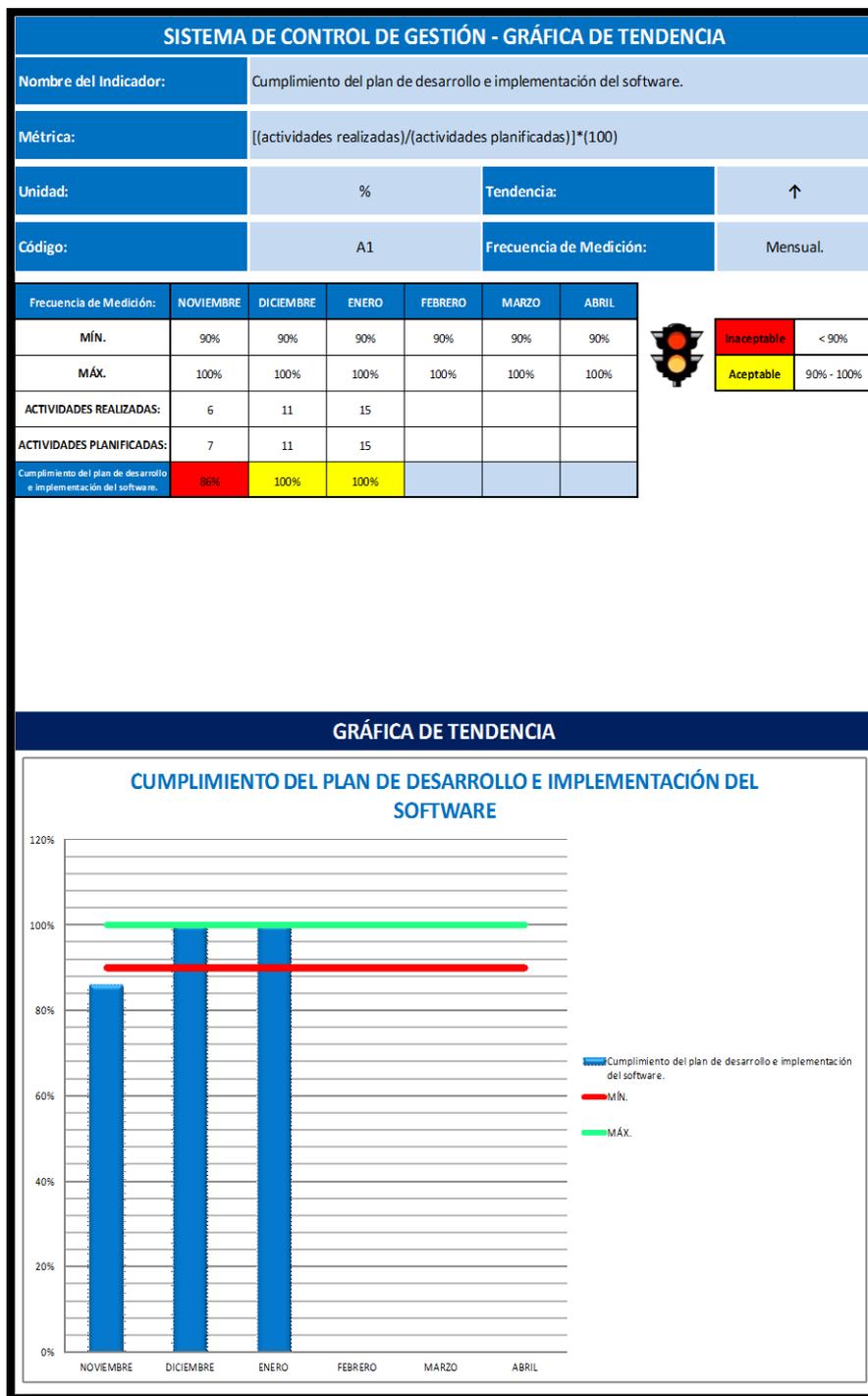
La gráfica de tendencia por meses N°1 muestra el comportamiento del # quejas recibidas por parte de los clientes, donde se evidencia que los valores alcanzados son aceptables en los meses de diciembre del 2012 y enero del 2013 e inaceptable en el mes de noviembre del 2012. Las principales quejas recibidas por parte de los clientes, las cuales la avícola proyecta solucionar lo antes posible, son error en la facturación, cantidad de entrega incompleta, color de las patas del pollo.



ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 5.37. Gráfica de Tendencia por Meses N^o2 – % Satisfacción del Cliente

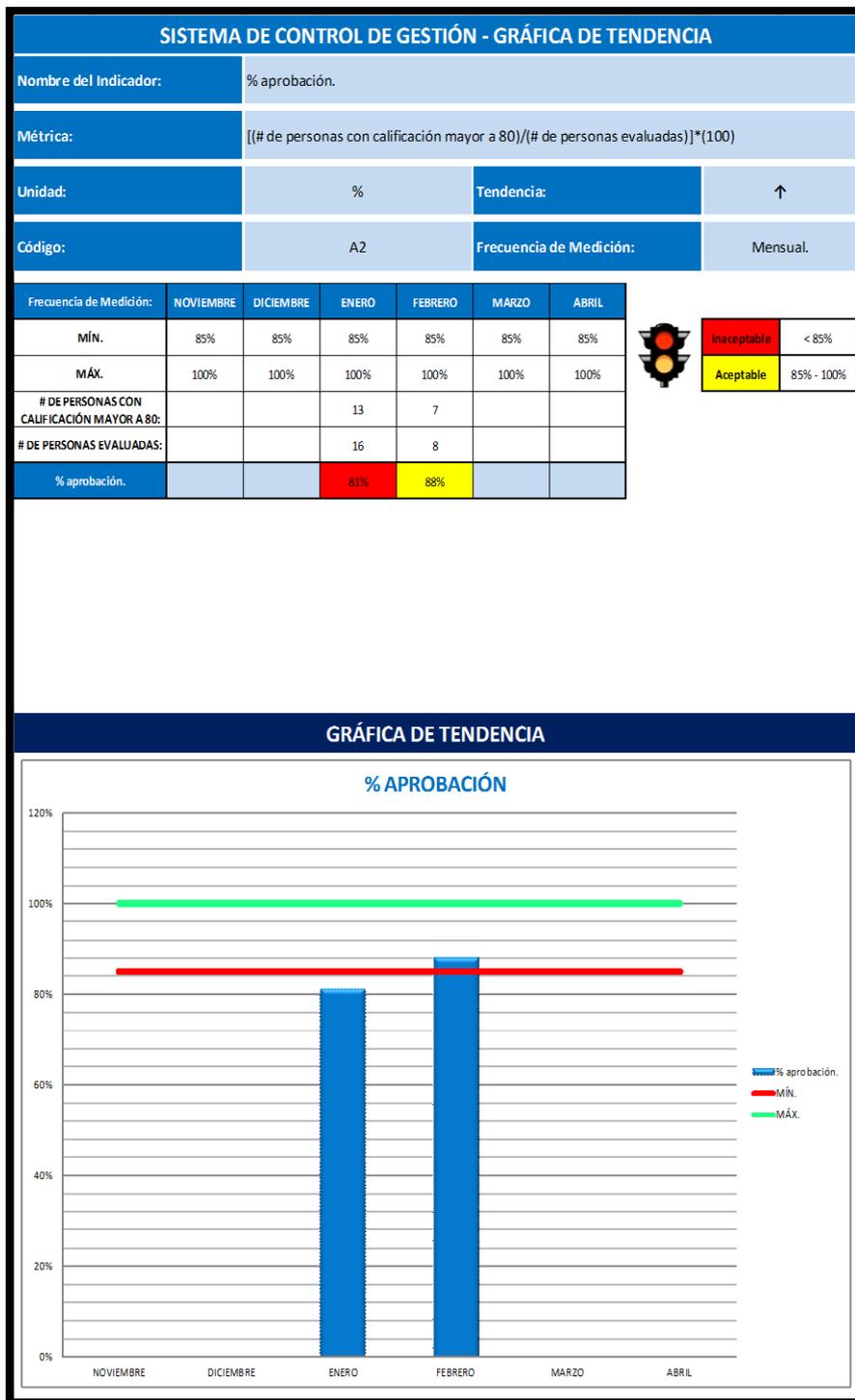
La gráfica de tendencia por meses N°2 muestra el comportamiento del % satisfacción del cliente, donde se evidencia que el valor alcanzado en la primera encuesta trimestral realizada en noviembre del 2012 es aceptable, aunque es importante para la avícola que los encargados de la distribución mejoren en la facturación, puesto que el 38% de los encuestados contestaron que las facturaciones son incorrectas.



ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 5.38. Gráfica de Tendencia por Meses N°3 – Cumplimiento del Plan de Desarrollo e Implementación del Software

La gráfica de tendencia por meses N°3 muestra el comportamiento del cumplimiento del plan de desarrollo e implementación del software, donde se evidencia que el valor alcanzado es inaceptable en el mes de noviembre del 2012 y aceptable en los meses de diciembre del 2012 y enero del 2013, estos valores aceptables de los dos últimos meses se deben a que el propietario tomó medidas correctivas para cumplir con el cronograma.



ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 5.39. Gráfica de Tendencia por Meses N°4 – % Aprobación

La gráfica de tendencia por meses N°4 muestra el comportamiento del % aprobación, donde se evidencia que el valor alcanzado es inaceptable en el mes de enero del 2013, en el cual se dictaron las capacitaciones de: seguridad industrial: conceptos básicos y conducir a la defensiva, y aceptable en el mes de febrero del 2012, en el cual se dictó la capacitación de bioseguridad: introducción, el valor inaceptable obtenido se debe a que los colaboradores de la avícola nunca antes habían participado en una capacitación.



ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 5.40. Gráfica de Tendencia por Meses N^o5 – % Satisfacción del Personal

La gráfica de tendencia por meses N°5 muestra el comportamiento del % satisfacción del personal, donde se evidencia que el valor alcanzado en la primera encuesta trimestral realizada en noviembre del 2012 es aceptable. Sin embargo se evidencia que el 43% de los colaboradores respondieron no estar motivados, por lo que el propietario espera con las capacitaciones mejorar este aspecto.



ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 5.41. Gráfica de Tendencia por Meses N°6 – % Faltas Injustificadas

La gráfica de tendencia por meses N°6 muestra el comportamiento del % faltas injustificadas, donde se evidencia que los valores alcanzados son aceptables en todos los meses, esto se debe al compromiso que existe por parte de los colaboradores con la empresa.



ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 5.42. Gráfica de Tendencia por Meses N°7 – # Renuncias

La gráfica de tendencia por meses N°7 muestra el comportamiento del # de renunciados, donde se evidencia que los valores alcanzados son aceptables en todos los meses, esto se debe a que los colaboradores están a gusto en el trabajo, tal como se evidenció en la última encuesta.



ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 5.43. Gráfica de Tendencia por Meses N°8 – Cumplimiento del Cronograma de Reuniones

La gráfica de tendencia por meses N°8 muestra el comportamiento del cumplimiento del cronograma de reuniones, donde se evidencia que el valor alcanzado en la evaluación del cumplimiento trimestral efectuada en febrero del 2013 es aceptable, el propietario espera que en las siguientes evaluaciones se mantenga este resultado, puesto que realizar estas reuniones es un pilar básico para el correcto desempeño del sistema de control de gestión.

5.3.4 Reportes de los Indicadores

El "ANEXO 1" presenta un diagrama que ayuda a conocer la manera en la que se relacionan los registros y demás documentos. Además estos formatos permiten al sistema de control de gestión tener la información de los indicadores claves a nivel organizacional y a su vez otorga una disponibilidad de datos.

Estos documentos se han elaborado para un mejor control y son producto del desarrollo de esta tesis, puesto que antes la empresa no manejaba la información como era debido.

5.3.5 Iniciativas Estratégicas

El propósito de estas actividades es que la organización alcance los resultados esperados, los cuales están directamente alineados con los objetivos estratégicos y sus respectivos indicadores. Las iniciativas estratégicas establecidas para la empresa son las siguientes:

- Mapeo y mejoramiento de procesos.
- Diseño e implementación del software "ALCON" para administración.
- Instalación de un sistema de purificación de agua en cada galpón.
- Adecuación de la granja con equipos de bioseguridad.
- Diseño o compra de software para formulación del alimento.
- Diseño e implementación de programa anual de capacitaciones.

A continuación se presenta la TABLA 8, en la cual se detalla la valoración de cada iniciativa estratégica.

TABLA 8

Matriz de Valoración de Iniciativas Estratégicas

OBJETIVO ESTRATÉGICO	VALORACIÓN DE INICIATIVAS					
	INICIATIVAS					
	Mapeo y mejoramiento de procesos.	Diseño e implementación del software "ALCON" para administración.	Instalación de un sistema de purificación de agua en cada galpón.	Adecuación de la granja con equipos de bioseguridad.	Diseño o compra de software para formulación del alimento.	Diseño e implementación de programa anual de capacitaciones.
Obtener una utilidad bruta de \$0,25 por libra vendida.	3	2	3	3	3	2
Alcanzar un % de retorno sobre la inversión del 40%.	3	2	3	2	3	2
Lograr un costo de libra producida de \$0,63.	2	2	3	2	3	2
Conseguir un % de pollos vendidos del 96%.	1	2	2	2	2	2
Reducir a 0 el # de quejas recibidas por parte de los clientes.	1	3	1	1	1	2
Lograr una satisfacción del cliente de un 90% en cuanto a producto y servicios ofrecidos.	2	2	2	1	2	1
Reducir a 0 la diferencia entre pollos despachados y vendidos.	2	3	0	0	0	2
Reducir a 0 la diferencia entre pollos dados de baja verificados y anotados por el galponero como muertos y/o rechazos.	3	3	0	0	0	3
Reducir a 0 el # de pollos en galpón al finalizar el lote.	2	2	0	0	0	3
Reducir a 0 la diferencia entre la cantidad neta de sacos de alimento recibidos y consumidos por el lote.	2	3	0	0	1	2
Lograr un % de pollos muertos del 3%.	3	3	2	2	2	3
Lograr un % de pollos de rechazo del 1%.	3	3	2	2	2	3
Lograr un % de lotes de pollos con enfermedades del 20%.	2	2	2	3	3	2
Lograr una conversión alimenticia de 2,04.	1	2	2	1	2	2
Conseguir un peso promedio de pollo vendido de 6,7 libras.	2	2	2	2	2	2
Cumplir al 100% con el plan de desarrollo e implementación del software.	1	3	0	0	3	2
Lograr que el 85% de los asistentes aprueben cada curso de capacitación.	1	2	1	2	2	3
Lograr una satisfacción del personal del 90%.	2	3	0	3	1	2
Conseguir el 0% de faltas injustificadas.	0	0	0	2	0	2
Disminuir a 0 el # de renunciaciones.	2	2	0	2	0	2
Cumplir al 100% con el cronograma reuniones de seguimiento y control.	2	2	0	0	0	2
Σ	40	48	25	30	32	46

ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

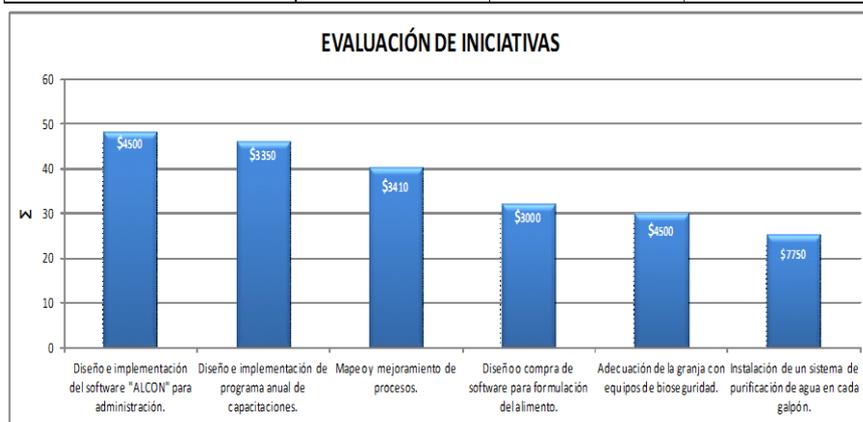
El criterio que se utiliza, para valorar cada iniciativa, es asignando una escala de valores de 0 a 3 cualitativamente, en consenso con el equipo implementador y el propietario de la empresa. Se establece: 0 ninguna importancia, 1 poca importancia, 2 mediana importancia, 3 alta importancia.

Evaluación de iniciativas

La TABLA 8 muestra el grado de importancia según el criterio propuesto y establece las iniciativas estratégicas que garantizan la efectividad de lo planteado en los objetivos. Las iniciativas definidas como principales se priorizan por su nivel de importancia obtenido de la TABLA 8 y el nivel de costos a emplear, como se muestra en la TABLA 9.

TABLA 9
Evaluación de Iniciativas

EVALUACIÓN DE INICIATIVAS			
INICIATIVAS	Σ	RANKING	COSTO (\$) ESTIMADO
Diseño e implementación del software "ALCON" para administración.	48	1	\$ 4.500,00
Diseño e implementación de programa anual de capacitaciones.	46	2	\$ 3.350,00
Mapeo y mejoramiento de procesos.	40	3	\$ 3.410,00
Diseño o compra de software para formulación del alimento.	32	4	\$ 3.000,00
Adecuación de la granja con equipos de bioseguridad.	30	5	\$ 4.500,00
Instalación de un sistema de purificación de agua en cada galpón.	25	6	\$ 7.750,00



ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

En base a la evaluación de las iniciativas, se concluye que las iniciativas de acción inmediata son:

1. Diseño e implementación del software "ALCON" para administración.
2. Diseño e implementación de programa anual de capacitaciones.
3. Mapeo y mejoramiento de procesos.

Las iniciativas que no se escogen, la granja avícola puede ponerlas en marcha en un tiempo aun no planificado.

Se utiliza la fórmula del ROI, para determinar cuál es la relación costo - beneficio de cada una de las iniciativas de acción inmediata.

El costo estimado de cada iniciativa de acción inmediata es:

- Diseño e implementación del software “ALCON” para administración \$4.500.
- Diseño e implementación de programa anual de capacitaciones \$3.350.
- Mapeo y mejoramiento de procesos \$3.410.

El beneficio económico estimado por la implementación de estas iniciativas, está basado en la cantidad de dinero anual que la granja pierde debido al exceso de pollos muertos y de rechazo, el cual es el problema que más afecta monetariamente a la empresa.

La granja avícola como ya se mencionó anteriormente pierde al año \$31.509,76 debido al excedente de mortalidad y pollos de rechazos que posee. La organización espera que las

iniciativas mejoren este inconveniente en los porcentajes que se muestran a continuación:

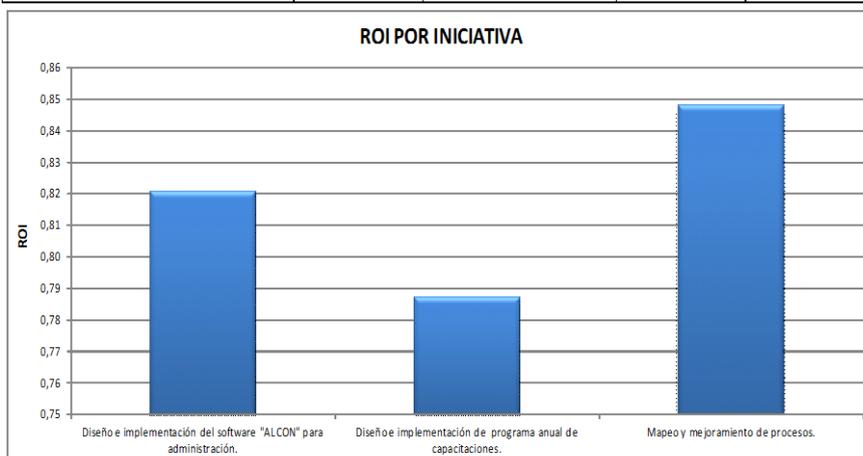
- Diseño e implementación del software “ALCON” para administración 26%.
- Diseño e implementación de programa anual de capacitaciones 19%.
- Mapeo y mejoramiento de procesos 20%.

A continuación, en la TABLA 10, se presenta el ROI de cada una de las iniciativas de acción inmediata.

TABLA 10

ROI por Iniciativa

ROI POR INICIATIVA				
PÉRDIDA ANUAL POR EXCEDENTE DE MORTALIDAD Y RECHAZOS				\$ 31.509,76
INICIATIVAS	COSTO (\$) ESTIMADO	% PÉRDIDA POR EXCEDENTE DE MORTALIDAD Y RECHAZOS ESPERADO QUE SOLUCIONE	BENEFICIO (\$) ESTIMADO	ROI ESTIMADO
Diseño e implementación del software "ALCON" para administración.	\$ 4.500,00	26%	\$ 8.192,54	0,82
Diseño e implementación de programa anual de capacitaciones.	\$ 3.350,00	19%	\$ 5.986,85	0,79
Mapeo y mejoramiento de procesos.	\$ 3.410,00	20%	\$ 6.301,95	0,85



ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

Como se observa en la TABLA 10, las 3 iniciativas seleccionadas presentan un ROI positivo, por lo que el propietario de la granja avícola decide ponerlas en marcha; esta tesis muestra los resultados de las iniciativas implementadas hasta el 24 de febrero del 2013. Además la empresa espera que estas iniciativas una vez implementadas en su totalidad reduzcan la pérdida por excedente de mortalidad y rechazos en un 65%.

CAPÍTULO 6

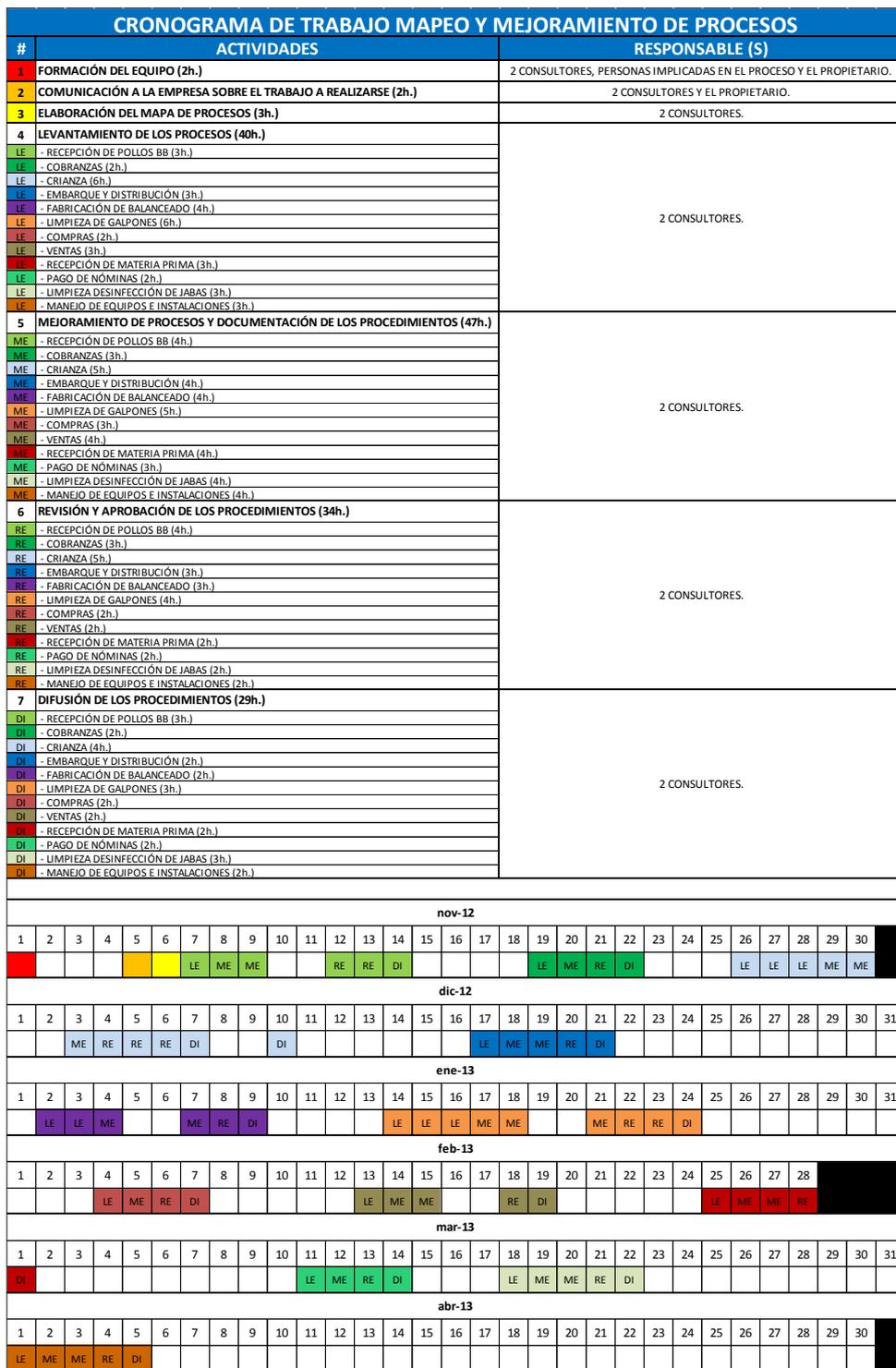
6. MAPEO Y MEJORAMIENTO DE PROCESOS

La granja avícola no posee procedimientos documentados, la empresa realiza sus actividades con base en el conocimiento empírico y las costumbres de sus colaboradores más experimentados. La ausencia de un manual de procedimientos no permite a la granja regular y estandarizar sus actividades.

En este capítulo se presenta el cronograma de trabajo, los costos de la iniciativa, la elaboración de un mapa de procesos y la documentación de los procedimientos.

6.1. Cronograma de Trabajo

En la FIGURA 6.1., que se muestra a continuación, se presenta el cronograma de trabajo del mapeo y mejoramiento de procesos de la granja avícola.



ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 6.1. Cronograma de Trabajo Mapeo y Mejoramiento de Procesos

1. Formación del equipo

El equipo para el mapeo y mejoramiento de procesos está formado por dos consultores externos y las personas implicadas en cada uno de los procesos, contando siempre con el apoyo y la dirección del propietario de la granja avícola debido a su conocimiento.

2. Comunicación a la empresa sobre el trabajo a realizarse

Realizar una charla a todo el personal de la empresa, en la cual se anuncia quienes son las personas encargadas de hacer el levantamiento de los procesos, se explica el trabajo que se realiza (¿para qué?) y la importante necesidad de colaboración por parte de todos en esta labor.

3. Elaboración del mapa de procesos

Comunicar a la empresa sobre el trabajo que se desarrolla y elaborar el mapa de procesos de la granja avícola. El mapa de procesos muestra una visión general de los procesos que se realizan en una organización y de las interrelaciones entre cada uno de ellos.

4. Levantamiento de procesos

Realizar el levantamiento de los procesos mediante varias observaciones de los mismos y/o con entrevistas a los implicados, con el objetivo de recolectar la información necesaria. Cabe indicar que los procesos a más de ser levantados, son analizados y mejorados.

5. Mejoramiento de los procesos y documentación de los procedimientos

Analizar cada uno de los procesos y realizar mejoras; a continuación proceder a documentar cada uno de los procedimientos tomando en consideración los siguientes puntos:

- A. Definición del objetivo del procedimiento.
- B. Identificación del (os) responsable (s) del procedimiento.
- C. Identificación del alcance.
- D. Definición de políticas.
- E. Descripción del proceso.
- F. Realización del diagrama de flujo.

6. Revisión y aprobación de los procedimientos

Antes de publicar y distribuir en la organización los procedimientos son expuestos al propietario para su respectiva

revisión y aprobación, en la revisión del procedimiento están presentes los dos consultores, para prestar su ayuda y aclarar cualquier duda sobre los procedimientos y las mejoras realizadas.

7. Difusión de los procedimientos

Una vez revisados y aprobados los procedimientos son comunicados, publicados y explicados a toda la organización, con el objetivo de asegurar que se estandarice su aplicación y tanto los colaboradores actuales como los que ingresen en el futuro, conozcan la forma de realizar cada procedimiento de la granja avícola.

6.2. Costo de Iniciativa

A continuación, en la TABLA 11, se presentan los costos detallados del mapeo y mejoramiento de procesos de la granja avícola. Estos costos se calculan con la ayuda del propietario y de la contadora de la empresa.

TABLA 11

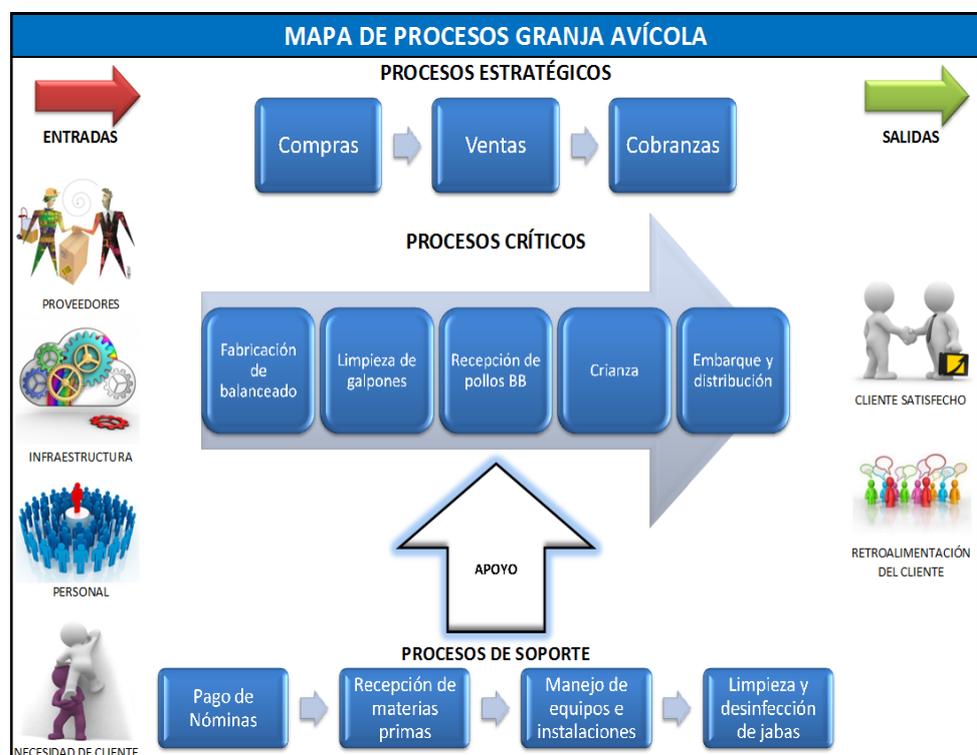
Costo Mapeo y Mejoramiento de Procesos

COSTOS MAPEO Y MEJORAMIENTO DE PROCESOS			
ACTIVIDADES	HORAS NECESARIAS	COSTO (\$)	DESCRIPCIÓN DEL COSTO
ELABORACIÓN DEL MAPA DE PROCESOS:	5	\$ 100,00	MANO DE OBRA 2 CONSULTORES.
LEVANTAMIENTO DE LOS PROCESOS:	40	\$ 800,00	MANO DE OBRA 2 CONSULTORES.
- RECEPCIÓN DE POLLOS BB.	3	\$ 60,00	
- COBRANZAS.	2	\$ 40,00	
- CRIANZA.	6	\$ 120,00	
- EMBARQUE Y DISTRIBUCIÓN.	3	\$ 60,00	
- FABRICACIÓN DE BALANCEADO.	4	\$ 80,00	
- LIMPIEZA DE GALPONES.	6	\$ 120,00	
- COMPRAS.	2	\$ 40,00	
- VENTAS.	3	\$ 60,00	
- RECEPCIÓN DE MATERIA PRIMA.	3	\$ 60,00	
- PAGO DE NÓMINAS.	2	\$ 40,00	
- LIMPIEZA DESINFECCIÓN DE JABAS.	3	\$ 60,00	
- MANEJO DE EQUIPOS E INSTALACIONES.	3	\$ 60,00	
MEJORAMIENTO DE PROCESOS Y DOCUMENTACIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS:	47	\$ 1.060,00	
- RECEPCIÓN DE POLLOS BB.	4	\$ 90,00	
- COBRANZAS.	3	\$ 70,00	
- CRIANZA.	5	\$ 110,00	
- EMBARQUE Y DISTRIBUCIÓN.	4	\$ 90,00	
- FABRICACIÓN DE BALANCEADO.	4	\$ 90,00	
- LIMPIEZA DE GALPONES.	5	\$ 110,00	
- COMPRAS.	3	\$ 70,00	
- VENTAS.	4	\$ 90,00	
- RECEPCIÓN DE MATERIA PRIMA.	4	\$ 90,00	
- PAGO DE NÓMINAS.	3	\$ 70,00	
- LIMPIEZA DESINFECCIÓN DE JABAS.	4	\$ 90,00	
- MANEJO DE EQUIPOS E INSTALACIONES.	4	\$ 90,00	
REVISIÓN Y APROBACIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS:	34	\$ 510,00	MANO DE OBRA 2 CONSULTORES.
- RECEPCIÓN DE POLLOS BB.	4	\$ 60,00	
- COBRANZAS.	3	\$ 45,00	
- CRIANZA.	5	\$ 75,00	
- EMBARQUE Y DISTRIBUCIÓN.	3	\$ 45,00	
- FABRICACIÓN DE BALANCEADO.	3	\$ 45,00	
- LIMPIEZA DE GALPONES.	4	\$ 60,00	
- COMPRAS.	2	\$ 30,00	
- VENTAS.	2	\$ 30,00	
- RECEPCIÓN DE MATERIA PRIMA.	2	\$ 30,00	
- PAGO DE NÓMINAS.	2	\$ 30,00	
- LIMPIEZA DESINFECCIÓN DE JABAS.	2	\$ 30,00	
- MANEJO DE EQUIPOS E INSTALACIONES.	2	\$ 30,00	
DIFUSIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS:	29	\$ 940,00	
- RECEPCIÓN DE POLLOS BB.	3	\$ 90,00	
- COBRANZAS.	2	\$ 70,00	
- CRIANZA.	4	\$ 110,00	
- EMBARQUE Y DISTRIBUCIÓN.	2	\$ 70,00	
- FABRICACIÓN DE BALANCEADO.	2	\$ 70,00	
- LIMPIEZA DE GALPONES.	3	\$ 90,00	
- COMPRAS.	2	\$ 70,00	
- VENTAS.	2	\$ 70,00	
- RECEPCIÓN DE MATERIA PRIMA.	2	\$ 70,00	
- PAGO DE NÓMINAS.	2	\$ 70,00	
- LIMPIEZA DESINFECCIÓN DE JABAS.	3	\$ 90,00	
- MANEJO DE EQUIPOS E INSTALACIONES.	2	\$ 70,00	

ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

6.3. Elaboración del Mapa de Procesos

A continuación se presenta el mapa de procesos (FIGURA 6.2.) que permite identificar los procesos de la granja avícola y describir sus interrelaciones. La clasificación de los procesos en estratégicos, críticos y de soporte se realiza junto con el propietario de la granja avícola.



ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 6.2. Mapa de Procesos

Procesos estratégicos

Ventas, compras y cobranzas son procesos que afectan de forma directa a la satisfacción del cliente y a la eficiencia económica de la granja avícola.

Procesos críticos

Estos procesos añaden valor al usuario, inciden directamente en su satisfacción o insatisfacción e influyen de modo directo a la prestación del producto.

Procesos de soporte

Pago de nóminas, recepción de materias primas, manejo de equipos e instalaciones y limpieza y desinfección de jabas son procesos que apoyan a uno o más procesos críticos.

6.4. Documentación de los Procedimientos**A. Definición del objetivo del procedimiento**

El objetivo del procedimiento explica de forma resumida los motivos por los cuales se lleva a cabo cada proceso de la granja avícola.

B. Identificación del (os) responsable (s) del procedimiento

El responsable del procedimiento es la persona que vela por el cumplimiento de todos los requisitos del mismo.

C. Identificación del alcance

El alcance indica dónde empieza y dónde termina el procedimiento.

D. Definición de políticas

Las políticas del procedimiento son una enunciación de las principales normativas que dan sustento a los colaboradores de la granja avícola para la realización del procedimiento.

E. Descripción del procedimiento

Un procedimiento indica a los colaboradores cómo proceder en una situación concreta, además permite regular y estandarizar la realización de cada una de las actividades de la avícola.

F. Realización del diagrama de flujo

Un diagrama de flujo es la representación gráfica de un procedimiento que indica la secuencia de actividades y el flujo de información de la organización.

Procedimientos de la granja avícola desarrollados

Antes de la realización de esta iniciativa estratégica, las actividades que realizan los trabajadores eran recibidas por ellos de una

manera verbal por parte del propietario, lo cual causa inconvenientes debido a olvido. Además esta falta de documentos no permite tener un estándar entre las dos granjas en cuanto a la forma de llevar a cabo las actividades. La empresa solo contaba con un programa de crianza el cual sirve de guía para que los galponeros realicen sus actividades diarias en cuanto al manejo y crianza de las aves.

Con la realización de esta iniciativa se consigue estandarizar y por ende mejorar las actividades y eliminar aquellas que no agregan valor en los procesos de: recepción de pollos BB, cobranzas, crianza, embarque y distribución, pago de nóminas, recepción de materias primas, manejo de equipos e instalaciones, limpieza y desinfección de jabas, fabricación de balanceado, limpieza de galpones, compras y ventas. Para saber que actividades no agregan valor a los procedimientos y definir la mejor manera de realizar cada uno de ellos (estandarizar), siempre es importante contar con la colaboración del propietario y de los involucrados en cada proceso. Ver "ANEXO 2".

CAPÍTULO 7

7. DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DEL SOFTWARE “ALCON” PARA ADMINISTRACIÓN

Entre los problemas identificados en la granja avícola se encuentra la ausencia de un sistema administrativo, que permita asignar los rubros de una manera técnica y contar con información para tomar decisiones a tiempo, por tal razón el software se enfoca en establecer un sistema administrativo que se adapte a la naturaleza de la empresa con el fin de mejorar la rentabilidad del negocio.

7.1. Objetivo

Administrar la granja avícola de una manera eficiente, contando con información en tiempo real para así tomar decisiones oportunas.

7.2. Costo de la Herramienta

Para calcular el costo de la herramienta (TABLA 12), se determina la información inicial para la elaboración del programa, se define qué es lo que debe resolverse con el software y los problemas particulares que deben ser resueltos o las tareas que hay que realizar.

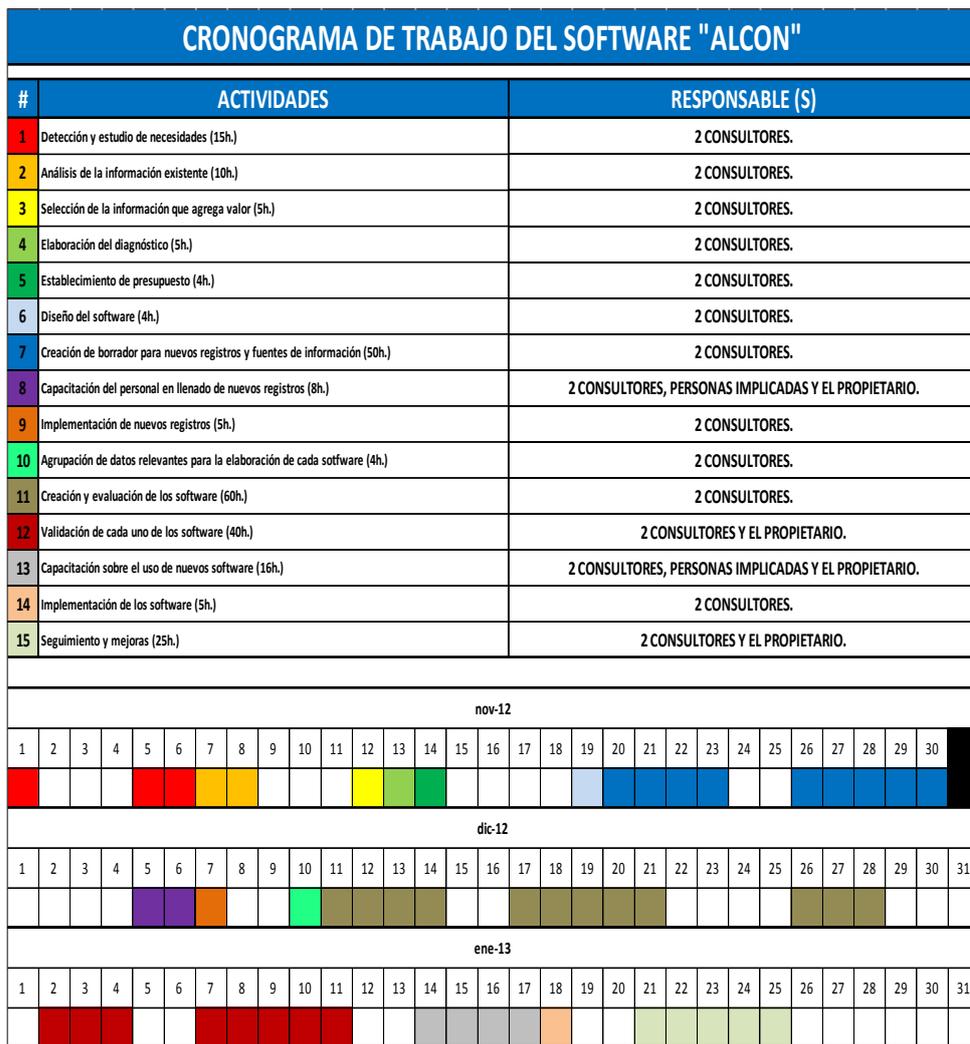
TABLA 12
Costos Software "ALCON" para Administración

COSTOS SOFTWARE "ALCON" PARA ADMINISTRACIÓN			
ACTIVIDADES	HORAS NECESARIAS	COSTO (\$)	DESCRIPCIÓN DEL COSTO
Detección y estudio de necesidades.	15	\$ 255,00	MANO DE OBRA 2 CONSULTORES.
Análisis de la información existente.	10	\$ 170,00	MANO DE OBRA 2 CONSULTORES.
Selección de la información que agrega valor.	5	\$ 85,00	MANO DE OBRA 2 CONSULTORES.
Elaboración del diagnóstico.	5	\$ 85,00	MANO DE OBRA 2 CONSULTORES.
Establecimiento de presupuesto.	4	\$ 68,00	MANO DE OBRA 2 CONSULTORES.
Diseño del software.	4	\$ 68,00	MANO DE OBRA 2 CONSULTORES.
Creación de borrador para nuevos registros y fuentes de información.	50	\$ 850,00	MANO DE OBRA 2 CONSULTORES.
Capacitación del personal en llenado de nuevos registros.	8	\$ 284,00	MANO DE OBRA 2 CONSULTORES, IMPRESIONES.
Implementación de nuevos registros.	5	\$ 85,00	MANO DE OBRA 2 CONSULTORES.
Agrupación de datos relevantes para la elaboración de cada software.	4	\$ 68,00	MANO DE OBRA 2 CONSULTORES.
Creación y evaluación de los software.	60	\$ 1.020,00	MANO DE OBRA 2 CONSULTORES.
Validación de cada uno de los software.	40	\$ 680,00	MANO DE OBRA 2 CONSULTORES.
Capacitación sobre el uso de nuevos software.	16	\$ 272,00	MANO DE OBRA 2 CONSULTORES.
Implementación de los software.	5	\$ 85,00	MANO DE OBRA 2 CONSULTORES.
Seguimiento y mejoras.	25	\$ 425,00	MANO DE OBRA 2 CONSULTORES.

ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

Cronograma de trabajo

A continuación, en la FIGURA 7.1., se presenta el cronograma de trabajo del diseño e implementación del software "ALCON" para administración.



ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 7.1. Cronograma de Trabajo del Software “ALCON”

7.3. Diseño de la herramienta

El software es diseñado en Excel debido a las facilidades que presta este programa, está compuesto por tres partes:

- Software ALCON α.
- Software ALCON β.
- Software ALCON γ.

Software “ALCON α” sirve para:

- Calcular el costo de la mano de obra del personal que trabaja en la empresa.
- Conocer el costo del saco de 88 libras tanto de alimento inicial como de alimento final fabricado.
- Mantener un registro diario de la cantidad de alimento que se fabrica.
- Mantener un registro diario de la cantidad de alimento fabricado que se despacha a cada granja.
- Llevar un registro diario de la cantidad de materia prima (maíz, soya, harina de pescado y aceite de palma) necesaria para la fabricación de alimento balanceado que se compra.
- Conocer el consumo diario de la materia prima (maíz, soya, harina de pescado y aceite de palma) que se utiliza para fabricar tanto el alimento inicial como el alimento final.
- Conocer el stock de materia prima (maíz, soya, harina de pescado y aceite de palma) con el que se cuenta en la bodega diariamente.
- Llevar un registro diario de la cantidad de alimento comprado.
- Llevar un registro diario de la cantidad de alimento comprado que se despacha a cada granja.

- Conocer el costo total de un lote de producción, en el cual se detallan los costos de pollos y comida, medicamentos, vitaminas, minerales, vacunas, materiales químicos y de desinfección, antibióticos, pruebas de laboratorios, entre otros.

Software “ALCON β” sirve para:

- Llevar por lote un registro de ingreso de pollos.
- Conocer el programa de crianza el cual sirve de guía para la forma en la que se atiende al lote.
- Llevar un registro semanal por lote de pollos muertos, sacos recibidos, pollos despachados, pollos de rechazo, pollos otros y en caso de ser necesario cualquier observación, además al final de la semana se registran: la cantidad de pollos pesados, peso total (libras), sacos consumidos inicial y sacos consumidos final.
- Conocer por lote los resultados semanales de crianza: peso semanal promedio pollo vivo en gramos, incremento peso semanal promedio pollo vivo en gramos, consumo semanal promedio pollo vivo en gramos, consumo semanal promedio acumulado pollo vivo en gramos, conversión alimenticia semanal, conversión alimenticia semanal acumulada, semanalmente cantidad y porcentaje de pollos muertos, despachados, de rechazo y otros, acumulada semanalmente la

cantidad de pollos muertos, despachados, de rechazo y otros, y el stock de pollos en el galpón.

- Conocer los resultados generales del lote: datos generales, datos de facturas e indicadores del lote.
- Observar los gráficos de: % de pollos muertos, de rechazo y otros semanal, peso semanal promedio pollo vivo en gramos, incremento peso semanal promedio pollo vivo en gramos, consumo semanal promedio pollo vivo en gramos, consumo semanal promedio acumulado pollo vivo en gramos, conversión alimenticia semanal y conversión alimenticia semanal acumulada.

Software “ALCON γ” sirve para:

- Registrar datos generales de las facturas: nombre del cliente, fecha de venta, lote #, pollos vendidos, valor libra.
- Ingresar las pesas (libras vendidas más peso de las jabas vacías) y las taras (peso de las jabas vacías).
- Ingresar pagos y fechas de pagos de cada cliente.
- Conocer por cliente: el total de las pesas (libras vendidas más pesos de las jabas vacías), total de las taras (pesos de las jabas vacías), libras vendidas, ventas en dólares y el peso promedio de pollo en factura.

- Conocer por venta y por lote: pollos vendidos, total pesa, total tara, libras vendidas, ventas dólares y # total de facturas.
- Conocer por venta y por lote: promedio PVP pollo, peso promedio pollo vendido (libras) y promedio PVP libra.
- Conocer por fechas de pago el dinero total recaudado.
- Conocer la deuda total de cada cliente.

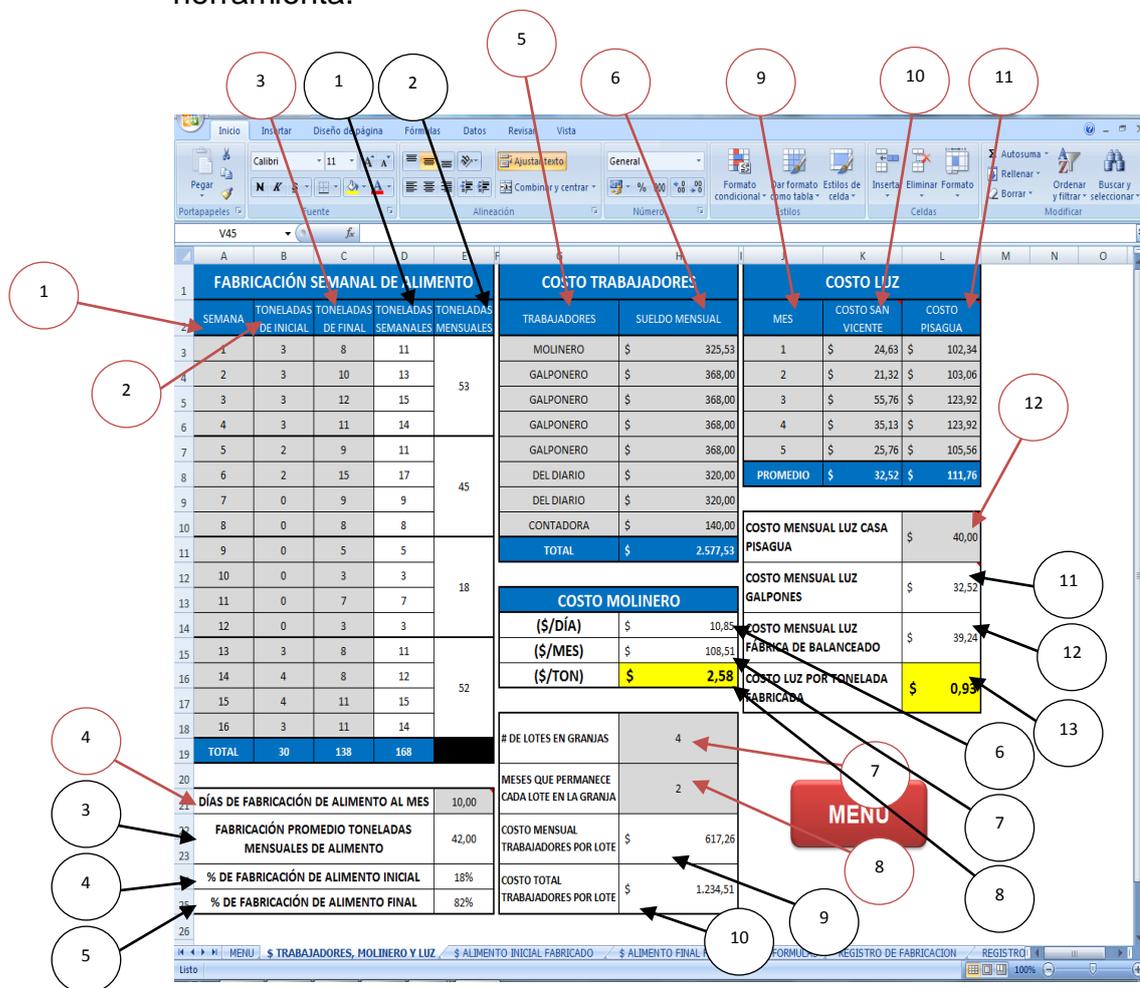
Manual de usuario software “ALCON α”



ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 7.2. Pantalla Inicio Software “ALCON α”

Esta es la pantalla de inicio del software “ALCON α”, la cual permite acceder con solo un clic a las diferentes pestañas de esta herramienta.



ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012
FIGURA 7.3. Pestaña 1 Software “ALCON α”

Primera pestaña “COSTO TRABAJADORES, MOLINERO Y LUZ”
¿Qué se ingresa?: en la pestaña, se deben ingresar datos solamente en los cuadros de color plomo. Los cuadros que no sean plomos se encuentran protegidos.

1. **Semana:** corresponde a las semanas en las que se fabrica el alimento balanceado (histórico).
2. **Toneladas de inicial:** se debe ingresar el total de toneladas de alimento inicial fabricado en cada semana (histórico).
3. **Toneladas de final:** se debe ingresar el total de toneladas de alimento final fabricado en cada semana (histórico).
4. **Días de fabricación de alimento al mes:** corresponde a la cantidad promedio de días al mes que le toma a la granja poder fabricar el alimento balanceado. Fabricar alimento inicial o alimento final demanda la misma cantidad de tiempo.
5. **Trabajadores:** se debe ingresar el cargo de cada colaborador de la granja avícola.
6. **Sueldo mensual:** se deben ingresar las cantidades de dinero mensuales que se les entrega en promedio a cada trabajador. La cantidad de dinero mensual que se le entrega a cada trabajador corresponde al sueldo más los beneficios de ley menos los descuentos; esto no aplica para la contadora ya que ella solo presta sus servicios a la empresa.
7. **# de lotes en granjas:** corresponde al # de lotes en promedio que están dentro de la empresa; tanto en la granja de Pisagua como la granja de San Vicente.

- 8. Meses que permanece cada lote en la granja:** corresponde al tiempo promedio en meses que cada lote permanece dentro de la granja, este tiempo se mide desde la llegada de los pollos BB a la granja hasta el día que se venden todos los pollos de dicho lote.
- 9. Mes:** se deben ingresar los meses en los cuales se analizan los costos del servicio eléctrico de las dos granjas.
- 10. Costo San Vicente:** se deben ingresar los valores que se cancelan por servicio eléctrico correspondiente solo a los galpones.
- 11. Costo Pisagua:** se deben ingresar los valores que se cancelan por servicio eléctrico correspondiente a los galpones, a la casa y a la fábrica de balanceado.
- 12. Costo mensual luz casa Pisagua:** se debe ingresar un valor estimado por servicio eléctrico correspondiente a la casa.

Los datos que deben ingresarse en 1, 2 y 3 son datos históricos, que deben ser copiados desde el “**REGISTRO DE FABRICACIÓN DE ALIMENTO**” cada vez que este se llene completamente.

¿Qué se obtiene?: los resultados obtenidos son calculados automáticamente por el programa.

1. **Toneladas semanales:** corresponde a las cantidades de alimento balanceado inicial y final que se fabrican semanalmente.
2. **Toneladas mensuales:** el software da como resultado el total de toneladas de alimento balanceado fabricadas al mes.
3. **Fabricación promedio toneladas mensuales de alimento.**
4. **% de fabricación de alimento inicial.**
5. **% de fabricación de alimento final.**
6. **Costo molinero por día (\$/Día).**
7. **Costo molinero por mes (\$/Mes).**
8. **Costo molinero por tonelada de alimento fabricado (\$/Ton).**
9. **Costo mensual trabajadores por lote.**
10. **Costo total trabajadores por lote.**
11. **Costo mensual luz galpones.**
12. **Costo mensual luz fábrica de balanceado.**
13. **Costo luz por tonelada de alimento fabricado.**

#	PRODUCTOS	# DE UNIDADES COMPRADAS	UNIDAD DE COMPRA	COSTO TOTAL DE COMPRA	COSTO UNITARIO DE PRODUCTO EN UNIDAD DE COMPRA	CANTIDAD COMPRADA EN LIBRAS	COSTO POR LIBRA	LIBRAS REQUERIDAS POR FORMULA	COSTO DE PRODUCTO (LIBRAS REQUERIDAS POR FORMULA)	IMPACTO %
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										
31										
32										
33										
34										
35										

ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 7.4. Pestaña 2 Software “ALCON alpha”

Segunda pestaña “COSTO SACO DE 88 LIBRAS: ALIMENTO INICIAL”

¿Qué se ingresa?: en la pestaña, se deben ingresar datos solamente en los cuadros de color plomo. Los cuadros que no sean plomos se encuentran protegidos.

- 1. Productos:** se deben ingresar los productos necesarios para la fabricación de alimento balanceado inicial.
- 2. # de unidades compradas.**

3. Unidad de compra.

Soya	100	Kilogramo
Producto	# de unidades compradas	Unidad de compra

4. **Costo total de compra:** se deben ingresar los costos del # de unidades compradas de cada producto en su respectiva unidad de compra.

100 Kilogramos de Soya → \$100

5. **Libras requeridas por formula:** se deben ingresar las cantidades de libras necesarias de cada producto para cumplir con los requerimientos nutricionales de los pollos.

¿Qué se obtiene?: los resultados obtenidos son calculados automáticamente por el programa.

1. **Costo unitario de producto en unidad de compra.**

2. **Cantidad comprada en libras.**

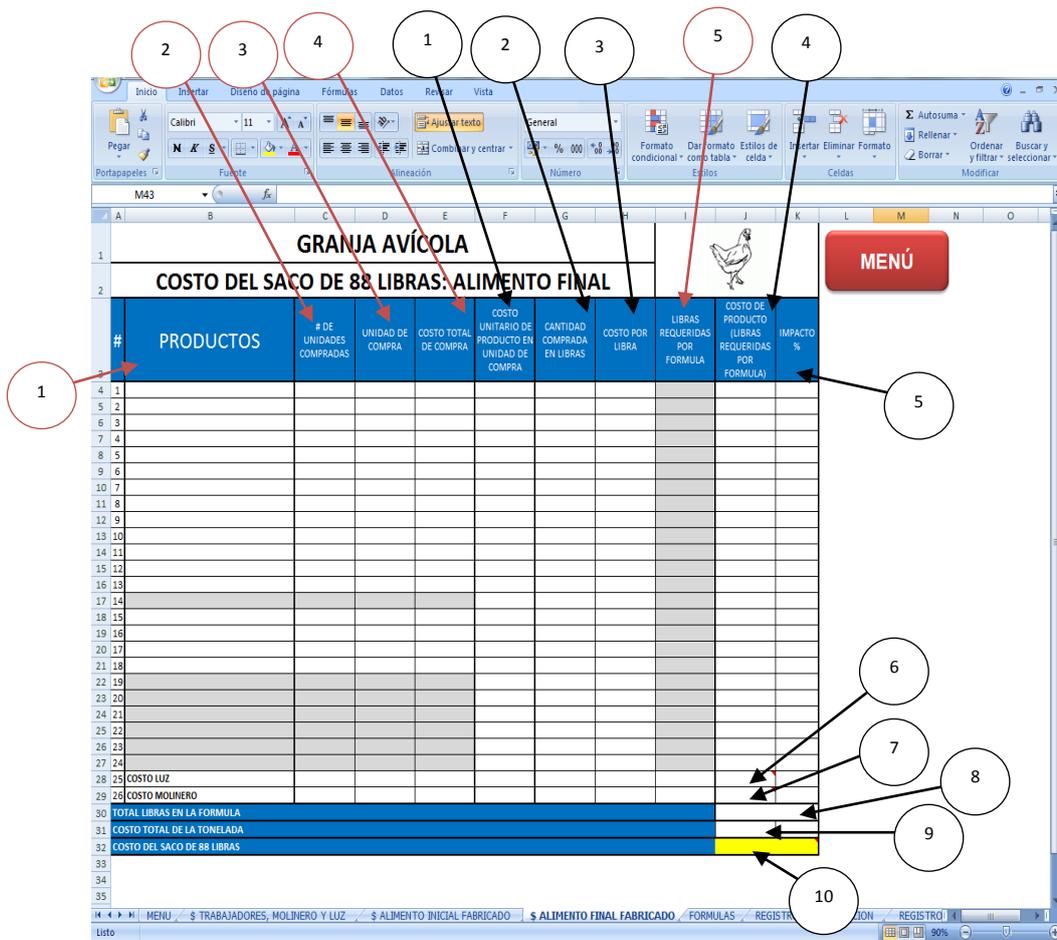
100 Kilogramos de Soya = 220 libras de Soya

3. **Costo por libra.**

220 libras de Soya → \$100 → \$0,45/libra

4. **Costo de producto (libras requeridas por fórmula):** el software da como resultado el costo del producto de la cantidad de libras requeridas en la formula.

5. **Impacto %:** representa el % de impacto del costo de cada producto necesario para fabricar una tonelada de alimento balanceado inicial.
6. **Costo luz:** Este es un resultado de la pestaña 1 (**COSTO LUZ POR TONELADA FABRICADA**), el cual es necesario para calcular el costo de fabricar una tonelada de alimento balanceado inicial.
7. **Costo molinero:** Este es un resultado de la pestaña 1 (**\$/TON**), el cual es necesario para calcular el costo de fabricar una tonelada de alimento balanceado inicial.
8. **Total libras en la fórmula:** el total de libras que debe contener la fórmula es 2200 puesto que se está fabricando una tonelada de alimento balanceado inicial.
9. **Costo total de la tonelada.**
10. **Costo del saco de 88 libras.**



ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012
FIGURA 7.5. Pestaña 3 Software “ALCON α”

Tercera pestaña “COSTO SACO DE 88 LIBRAS: ALIMENTO FINAL”

¿Qué se ingresa?: en la pestaña, se deben ingresar datos solamente en los cuadros de color plomo. Los cuadros que no sean plomos se encuentran protegidos.

1. Productos: se deben ingresar los productos necesarios para la fabricación de alimento balanceado final. Solo se deben ingresar los productos que no están en la segunda pestaña, ya que el

resto son colocados automáticamente por el software. Las diferencias entre la formulación del alimento inicial y final son mínimas en cuanto a los productos que necesitan; la verdadera diferencia está en las libras requeridas de cada producto por la formula.

2. **# de unidades compradas:** Solo se debe ingresar el # de unidades compradas de los productos que no están en la segunda pestaña, ya que el resto son colocados automáticamente por el software.
3. **Unidad de compra:** Solo se deben ingresar las unidades de compra de los productos que no están en la segunda pestaña, ya que el resto son colocados automáticamente por el software.

Soya	100	Kilogramo
Producto	# de unidades compradas	Unidad de compra

4. **Costo total de compra:** se deben ingresar los costos del # de unidades compradas de cada producto en su respectiva unidad de compra. Solo se deben ingresar los costos del # de unidades compradas de los productos que no están en la segunda pestaña, ya que el resto son colocados automáticamente por el software.

100 Kilogramos de Soya → \$100

5. Libras requeridas por formula: se deben ingresar las cantidades de libras necesarias de cada producto para cumplir con los requerimientos nutricionales de los pollos.

¿Qué se obtiene?: los resultados obtenidos son calculados automáticamente por el programa.

1. Costo unitario de producto en unidad de compra.

2. Cantidad comprada en libras.

100 Kilogramos de Soya = **220 libras** de Soya

3. Costo por libra.

220 libras de Soya → \$100 → **\$0,45/libra**

4. Costo de producto (libras requeridas por fórmula): el software da como resultado el costo del producto de la cantidad de libras requeridas en la formula.

5. Impacto %: representa el % de impacto del costo de cada producto necesario para fabricar una tonelada de alimento balanceado final.

6. Costo luz: Este es un resultado de la pestaña 1 (**COSTO LUZ POR TONELADA FABRICADA**), el cual es necesario para calcular el costo de fabricar una tonelada de alimento balanceado final.

7. **Costo molinero:** Este es un resultado de la pestaña 1 (**\$/TON**), el cual es necesario para calcular el costo de fabricar una tonelada de alimento balanceado final.
8. **Total libras en la fórmula:** el total de libras que debe contener la fórmula es 2200 puesto que se está fabricando una tonelada de alimento balanceado final.
9. **Costo total de la tonelada.**
10. **Costo del saco de 88 libras.**

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
1		GRANJA AVÍCOLA															
2		FÓRMULA INICIAL															
3		FECHA: 11 DE SEPTIEMBRE DEL 2012															
4		#	PRODUCTOS	LIBRAS REQUERIDAS POR FORMULA	%												
5		1															
6		2															
7		3															
8		4															
9		5															
10		6															
11		7															
12		8															
13		9															
14		10															
15		11															
16		12															
17		13															
18		14															
19		15															
20		16															
21		17															
22		18															
23		19															
24		20															
25		21															
26		22															
27		23															
28		TOTAL LIBRAS EN LA FORMULA															

ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 7.6. Pestaña 4 Software “ALCON α”

Cuarta pestaña “FÓRMULA INICIAL”

¿Qué se obtiene?: los resultados obtenidos son calculados automáticamente por el programa.

- 1. Productos:** el software muestra los productos necesarios para la fabricación de alimento balanceado inicial.
- 2. Libras requeridas por formula:** el software muestra las cantidades de libras necesarias de cada producto para cumplir con los requerimientos nutricionales de los pollos.
- 3. %:** representa el % de la cantidad de cada producto necesario para fabricar una tonelada de alimento balanceado inicial.

En esta pestaña no es necesario ingresar manualmente ningún dato, el software se encarga de mostrar la formulación del alimento inicial, realizada en la segunda pestaña, de otra forma.

#	PRODUCTOS	LIBRAS REQUERIDAS POR FORMULA	%
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
TOTAL LIBRAS EN LA FORMULA			

ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012
FIGURA 7.7. Pestaña 5 Software “ALCON α”

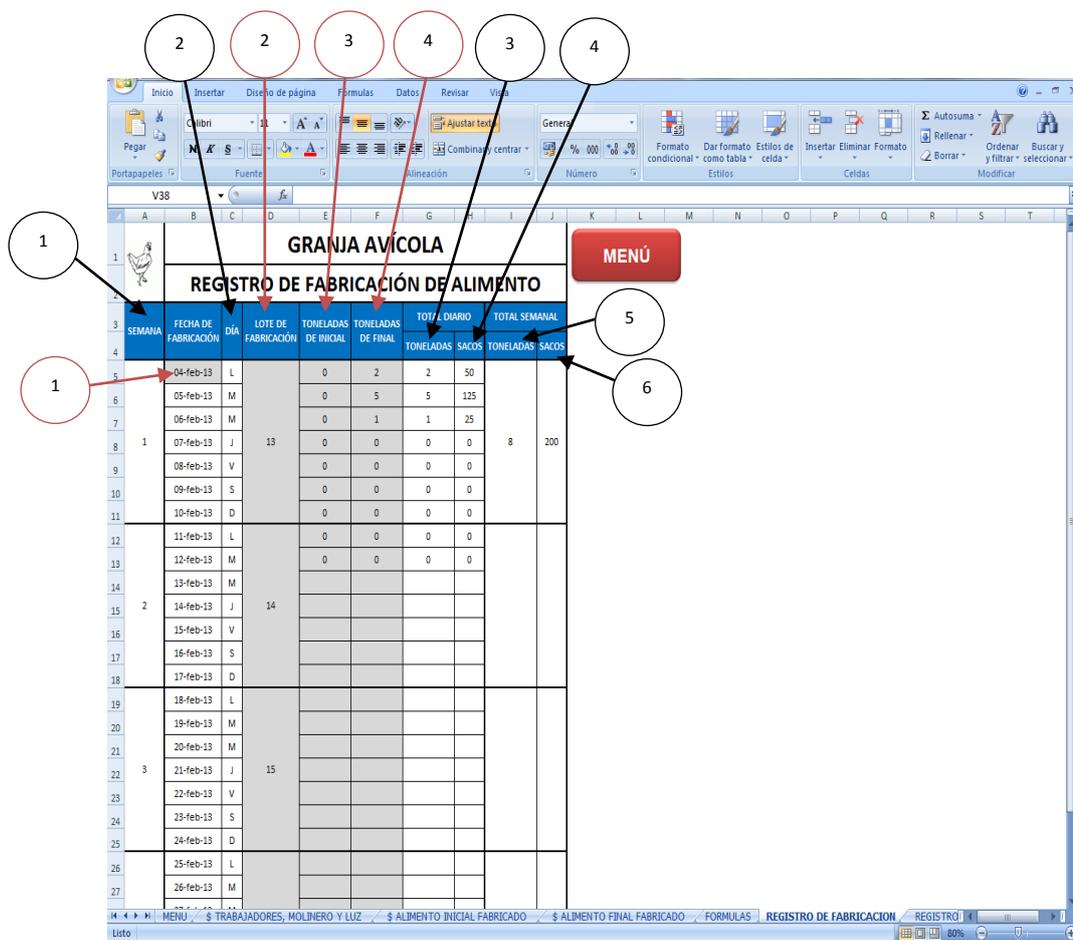
Quinta pestaña “FÓRMULA FINAL”

¿Qué se obtiene?: los resultados obtenidos son calculados automáticamente por el programa.

- 1. Productos:** el software muestra los productos necesarios para la fabricación de alimento balanceado final.
- 2. Libras requeridas por formula:** el software muestra las cantidades de libras necesarias de cada producto para cumplir con los requerimientos nutricionales de los pollos.

3. %: representa el % de la cantidad de cada producto necesario para fabricar una tonelada de alimento balanceado final.

En esta pestaña no es necesario ingresar manualmente ningún dato, el software se encarga de mostrar la formulación del alimento final, realizada en la tercera pestaña, de otra forma.



ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 7.8. Pestaña 6 Software “ALCON α”

Sexta pestaña “REGISTRO DE FABRICACIÓN DE ALIMENTO”

¿Qué se ingresa?: en la pestaña, se deben ingresar datos solamente en los cuadros de color plomo. Los cuadros que no sean plomos se encuentran protegidos.

1. **Fecha de fabricación:** se debe ingresar la fecha del primer lunes de cada mes, las demás fechas son llenadas automáticamente por el software.
2. **Lote de fabricación:** corresponden a la semana que se está fabricando y este número sirve de guía para saber qué número se debe colocar en los tickets que van dentro de los sacos de balanceado.
3. **Toneladas de inicial:** se deben ingresar las cantidades diarias de alimento inicial que se fabrican expresadas en toneladas.
4. **Toneladas de final:** se deben ingresar las cantidades diarias de alimento final que se fabrican expresadas en toneladas.

¿Qué se obtiene?: los resultados obtenidos son calculados automáticamente por el programa.

1. **Semana.**
2. **Día:** corresponde al día de la semana de cada una de las fechas de fabricación.
3. **Total diario toneladas.**
4. **Total diario sacos.**
5. **Total semanal toneladas.**

6. Total semanal sacos.

FECHA DE DESPACHO		DÍA	TOTAL SACOS DE INICIAL	TOTAL SACOS DE FINAL	DESTINO (PISAGUA/SAN VICENTE)
09-ene-13	M	0	125	SAN VICENTE	
16-ene-13	M	0	75	SAN VICENTE	
21-ene-13	L	0	50	PISAGUA	
23-ene-13	M	0	125	PISAGUA	
29-ene-13	M	0	75	PISAGUA	
05-feb-13	M	0	175	PISAGUA	

ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 7.9. Pestaña 7 Software “ALCON alpha”

Séptima pestaña “REGISTRO DE DESPACHO DE ALIMENTO FABRICADO”

¿Qué se ingresa?: en la pestaña, se deben ingresar datos solamente en los cuadros de color plomo. Los cuadros que no sean plomos se encuentran protegidos.

1. **Fecha de despacho:** se deben ingresar las fechas en las que se realizan entregas de alimento balanceado fabricado a las granjas.
2. **Total sacos de inicial:** se deben ingresar los sacos de alimento inicial fabricado de cada una de las entregas realizadas.
3. **Total sacos de final:** se deben ingresar los sacos de alimento final fabricado de cada una de las entregas realizadas.
4. **Destino (Pisagua/San Vicente):** se debe ingresar Pisagua o San Vicente según hacia donde fue realizado el despacho.+

¿Qué se obtiene?: los resultados obtenidos son calculados automáticamente por el programa.

1. **Día:** corresponde al día de la semana de cada una de las fechas de despacho.

The screenshot shows a Microsoft Excel spreadsheet with the following structure:

		GRANJA AVÍCOLA					MENÚ
		REGISTRO DE COMPRA DE MATERIA PRIMA NECESARIA PARA LA FABRICACIÓN DE ALIMENTO					
FECHA DE COMPRA	DÍA	PRODUCTOS	MAÍZ	SOYA	HARINA DE PESCADO	ACEITE DE PALMA	
		UNIDAD	QUINTAL	KILOGRAMO	TONELADA	TONELADA	
04-feb-13	L	COMPRA	691,23	2094,55	0,64	0,38	
05-feb-13	M	COMPRA	0,00	0,00	0,00	0,00	
06-feb-13	M	COMPRA	0,00	4020,00	0,00	0,00	
07-feb-13	J	COMPRA	0,00	0,00	0,00	0,00	
08-feb-13	V	COMPRA	0,00	0,00	0,00	0,00	
09-feb-13	S	COMPRA	0,00	0,00	0,00	0,00	
10-feb-13	D	COMPRA	0,00	0,00	0,00	0,00	
11-feb-13	L	COMPRA	0,00	0,00	0,00	0,00	
12-feb-13	M	COMPRA	0,00	0,00	0,00	0,00	
13-feb-13	M	COMPRA					
14-feb-13	J	COMPRA					
15-feb-13	V	COMPRA					
16-feb-13	S	COMPRA					
17-feb-13	D	COMPRA					
18-feb-13	L	COMPRA					
19-feb-13	M	COMPRA					
20-feb-13	M	COMPRA					

ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 7.10. Pestaña 8 Software “ALCON α”

Octava pestaña “REGISTRO DE COMPRA DE MATERIA PRIMA NECESARIA PARA LA FABRICACIÓN DE ALIMENTO”

¿Qué se ingresa?: en la pestaña, se deben ingresar datos solamente en los cuadros de color plomo. Los cuadros que no sean plomos se encuentran protegidos.

- 1. Maíz quintal:** se deben ingresar los quintales de maíz que se compran en las fechas correspondientes.

2. **Soya kilogramo:** se deben ingresar los kilogramos de soya que se compran en las fechas correspondientes.
3. **Harina de pescado tonelada:** se deben ingresar las toneladas de harina de pescado que se compran en las fechas correspondientes.
4. **Aceite de palma tonelada:** se deben ingresar las toneladas de aceite de palma que se compran en las fechas correspondientes.

¿Qué se obtiene?: los resultados obtenidos son calculados automáticamente por el programa.

1. **Fecha de compra:** se llena automáticamente y corresponde a las mismas fechas del registro de fabricación.
2. **Día:** corresponde al día de la semana de cada una de las fechas de compra.

GRANJA AVÍCOLA								MENÚ
CONSUMO DE MATERIA PRIMA ALIMENTO INICIAL								
FECHA DE CONSUMO	DÍA	TONELADAS FABRICADAS	PRODUCTOS UNIDAD	MAÍZ QUINTAL	SOYA KILOGRAMO	HARINA DE PESCADO TONELADA	ACEITE DE PALMA TONELADA	
04-feb-13	L	0	CONSUMO	0,00	0,00	0,00	0,00	
05-feb-13	M	0	CONSUMO	0,00	0,00	0,00	0,00	
06-feb-13	M	0	CONSUMO	0,00	0,00	0,00	0,00	
07-feb-13	J	0	CONSUMO	0,00	0,00	0,00	0,00	
08-feb-13	V	0	CONSUMO	0,00	0,00	0,00	0,00	
09-feb-13	S	0	CONSUMO	0,00	0,00	0,00	0,00	
10-feb-13	D	0	CONSUMO	0,00	0,00	0,00	0,00	
11-feb-13	L	0	CONSUMO	0,00	0,00	0,00	0,00	
12-feb-13	M	0	CONSUMO	0,00	0,00	0,00	0,00	
13-feb-13	M		CONSUMO					
14-feb-13	J		CONSUMO					
15-feb-13	V		CONSUMO					
16-feb-13	S		CONSUMO					
17-feb-13	D		CONSUMO					
18-feb-13	L		CONSUMO					
19-feb-13	M		CONSUMO					
20-feb-13	M		CONSUMO					
21-feb-13	J		CONSUMO					
22-feb-13	V		CONSUMO					
23-feb-13	S		CONSUMO					
24-feb-13	D		CONSUMO					
25-feb-13	L		CONSUMO					
26-feb-13	M		CONSUMO					
27-feb-13	M		CONSUMO					
28-feb-13	J		CONSUMO					
01-mar-13	V		CONSUMO					
02-mar-13	S		CONSUMO					

ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 7.11. Pestaña 9 Software “ALCON α”

Novena pestaña “CONSUMO DE MATERIA PRIMA ALIMENTO INICIAL”

¿Qué se obtiene?: los resultados obtenidos son calculados automáticamente por el programa.

- 1. Fecha de consumo:** se llena automáticamente y corresponde a las mismas fechas del registro de fabricación.
- 2. Día:** corresponde al día de la semana de cada una de las fechas de consumo.

3. **Toneladas fabricadas:** corresponde a la cantidad de toneladas de alimento inicial fabricadas por fecha.
4. **Maíz quintal:** corresponde a la cantidad de quintales de maíz necesarios para fabricar las toneladas de alimento balanceado inicial por fecha.
5. **Soya kilogramo:** corresponde a la cantidad de kilogramos de soya necesarios para fabricar las toneladas de alimento balanceado inicial por fecha.
6. **Harina de pescado tonelada:** corresponde a la cantidad de toneladas de harina de pescado necesarias para fabricar las toneladas de alimento balanceado inicial por fecha.
7. **Aceite de palma tonelada:** corresponde a la cantidad de toneladas de aceite de palma necesarias para fabricar las toneladas de alimento balanceado inicial por fecha.

GRANJA AVÍCOLA								MENÚ
CONSUMO DE MATERIA PRIMA ALIMENTO FINAL								
FECHA DE CONSUMO	DÍA	TONELADAS FABRICADAS	PRODUCTOS UNIDAD	MAIZ QUINTAL	SOYA KILOGRAMO	HARINA DE PESCADO TONELADA	ACEITE DE PALMA TONELADA	
04-feb-13	L	2	CONSUMO	29,97	462,00	0,06	0,06	
05-feb-13	M	5	CONSUMO	74,92	1155,00	0,15	0,14	
06-feb-13	M	1	CONSUMO	14,98	231,00	0,03	0,03	
07-feb-13	J	0	CONSUMO	0,00	0,00	0,00	0,00	
08-feb-13	V	0	CONSUMO	0,00	0,00	0,00	0,00	
09-feb-13	S	0	CONSUMO	0,00	0,00	0,00	0,00	
10-feb-13	D	0	CONSUMO	0,00	0,00	0,00	0,00	
11-feb-13	L	0	CONSUMO	0,00	0,00	0,00	0,00	
12-feb-13	M	0	CONSUMO	0,00	0,00	0,00	0,00	
13-feb-13	M		CONSUMO					
14-feb-13	J		CONSUMO					
15-feb-13	V		CONSUMO					
16-feb-13	S		CONSUMO					
17-feb-13	D		CONSUMO					
18-feb-13	L		CONSUMO					
19-feb-13	M		CONSUMO					
20-feb-13	M		CONSUMO					
21-feb-13	J		CONSUMO					
22-feb-13	V		CONSUMO					
23-feb-13	S		CONSUMO					
24-feb-13	D		CONSUMO					
25-feb-13	L		CONSUMO					
26-feb-13	M		CONSUMO					
27-feb-13	M		CONSUMO					
28-feb-13	J		CONSUMO					
01-mar-13	V		CONSUMO					
02-mar-13	S		CONSUMO					

ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 7.12. Pestaña 10 Software “ALCON α”

Décima pestaña “CONSUMO DE MATERIA PRIMA ALIMENTO FINAL”

¿Qué se obtiene?: los resultados obtenidos son calculados automáticamente por el programa.

1. **Fecha de consumo:** se llena automáticamente y corresponde a las mismas fechas del registro de fabricación.
2. **Día:** corresponde al día de la semana de cada una de las fechas de consumo.

3. **Toneladas fabricadas:** corresponde a la cantidad de toneladas de alimento final fabricadas por fecha.
4. **Maíz quintal:** corresponde a la cantidad de quintales de maíz necesarios para fabricar las toneladas de alimento balanceado final por fecha.
5. **Soya kilogramo:** corresponde a la cantidad de kilogramos de soya necesarios para fabricar las toneladas de alimento balanceado final por fecha.
6. **Harina de pescado tonelada:** corresponde a la cantidad de toneladas de harina de pescado necesarias para fabricar las toneladas de alimento balanceado final por fecha.
7. **Aceite de palma tonelada:** corresponde a la cantidad de toneladas de aceite de palma necesarias para fabricar las toneladas de alimento balanceado final por fecha.

GRANJA AVÍCOLA						
STOCK DE MATERIA PRIMA NECESARIO PARA LA FABRICACIÓN DE ALIMENTO						
FECHA	DÍA	PRODUCTOS	MAÍZ	SOYA	HARINA DE PESCADO	ACEITE DE PALMA
		UNIDAD	QUINTAL	KILOGRAMO	TONELADA	TONELADA
04-feb-13	L	STOCK	661,27	1632,55	0,58	0,32
05-feb-13	M	STOCK	586,35	477,55	0,43	0,18
06-feb-13	M	STOCK	571,36	4266,55	0,40	0,16
07-feb-13	J	STOCK	571,36	4266,55	0,40	0,16
08-feb-13	V	STOCK	571,36	4266,55	0,40	0,16
09-feb-13	S	STOCK	571,36	4266,55	0,40	0,16
10-feb-13	D	STOCK	571,36	4266,55	0,40	0,16
11-feb-13	L	STOCK	571,36	4266,55	0,40	0,16
12-feb-13	M	STOCK	571,36	4266,55	0,40	0,16
13-feb-13	M	STOCK				
14-feb-13	J	STOCK				
15-feb-13	V	STOCK				
16-feb-13	S	STOCK				
17-feb-13	D	STOCK				
18-feb-13	L	STOCK				
19-feb-13	M	STOCK				
20-feb-13	M	STOCK				

ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 7.13. Pestaña 11 Software “ALCON α”

Décimo primera pestaña “CONSUMO DE MATERIA PRIMA ALIMENTO FINAL”

¿Qué se obtiene?: los resultados obtenidos son calculados automáticamente por el programa.

1. **Fecha:** se llena automáticamente y corresponde a las mismas fechas del registro de fabricación.
2. **Día:** corresponde al día de la semana de cada una de las fechas.

3. **Maíz quintal:** corresponde a la cantidad de quintales de maíz existentes en la granja por fecha.
4. **Soya kilogramo:** corresponde a la cantidad de kilogramos de soya existentes en la granja por fecha.
5. **Harina de pescado tonelada:** corresponde a la cantidad de toneladas de harina de pescado existentes en la granja por fecha.
6. **Aceite de palma tonelada:** corresponde a la cantidad de toneladas de aceite de palma existentes en la granja por fecha.

1		GRANJA AVÍCOLA			
1		REGISTRO DE COMPRA DE ALIMENTO			
1		2	3	3	4
FECHA DE COMPRA	DÍA	TOTAL SACOS DE INICIAL	TOTAL SACOS DE FINAL	ORIGEN	
17-dic-12	L	6	0	AGRIPAC	
19-dic-12	M	75	0	AGRIPAC	
31-dic-12	L	100	0	AGRIPAC	
07-ene-13	L	50	86	AGRIPAC	
10-ene-13	J	36	100	AGRIPAC	
17-ene-13	J	76	60	AGRIPAC	
18-ene-13	V	26	110	AGRIPAC	
24-ene-13	J	75	61	AGRIPAC	
25-ene-13	V	25	111	AGRIPAC	
31-ene-13	J	75	61	AGRIPAC	
01-feb-13	V	25	111	AGRIPAC	
07-feb-13	J	100	36	AGRIPAC	

ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 7.14. Pestaña 12 Software “ALCON alpha”

Décimo segunda pestaña “REGISTRO DE COMPRA DE ALIMENTO”

¿Qué se ingresa?: en la pestaña, se deben ingresar datos solamente en los cuadros de color plomo. Los cuadros que no sean plomos se encuentran protegidos.

- 1. Fecha de compra:** se deben ingresar las fechas en las que se realizan compras de alimento balanceado.
- 2. Total sacos de inicial:** se debe ingresar los sacos de alimento inicial de cada compra.
- 3. Total sacos de final:** se debe ingresar los sacos de alimento final de cada compra.
- 4. Origen:** se debe ingresar el nombre del proveedor de cada compra.

¿Qué se obtiene?: los resultados obtenidos son calculados automáticamente por el programa.

- 1. Día:** corresponde al día de la semana de cada una de las fechas de compra.

FECHA DE DESPACHO	DÍA	TOTAL SACOS DE INICIAL	TOTAL SACOS DE FINAL	DESTINO (PISAGUA/SAN VICENTE)
17-dic-12	L	6	0	PISAGUA
19-dic-12	M	50	0	PISAGUA
28-dic-12	V	17	0	PISAGUA
31-dic-12	L	108	0	PISAGUA
07-ene-13	L	50	86	PISAGUA
11-ene-13	V	20	40	PISAGUA
14-ene-13	L	6	60	PISAGUA
15-ene-13	M	10	0	PISAGUA
17-ene-13	J	76	60	PISAGUA
19-ene-13	S	0	10	PISAGUA
20-ene-13	D	14	0	PISAGUA
21-ene-13	L	12	64	PISAGUA
23-ene-13	M	0	36	PISAGUA
24-ene-13	J	75	61	PISAGUA
28-ene-13	L	10	0	PISAGUA
29-ene-13	M	0	75	PISAGUA

ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 7.15. Pestaña 13 Software “ALCON α”

Décimo tercera pestaña “REGISTRO DE DESPACHO DE ALIMENTO COMPRADO”

¿Qué se ingresa?: en la pestaña, se deben ingresar datos solamente en los cuadros de color plomo. Los cuadros que no sean plomos se encuentran protegidos.

- 1. Fecha de despacho:** se deben ingresar las fechas en las que se realizan entregas de alimento balanceado comprado a las granjas.
- 2. Total sacos de inicial:** se deben ingresar los sacos de alimento inicial comprado de cada una de las entregas realizadas.

Décimo cuarta pestaña “COSTO TOTAL DEL LOTE”

¿Qué se ingresa?: en la pestaña, se deben ingresar datos solamente en los cuadros de color plomo. Los cuadros que no sean plomos se encuentran protegidos.

1. **Productos:** se deben ingresar los productos necesarios para la producción de un lote de pollos, clasificándolos en: pollos y alimento, cuadro de crianza, desinfección, antibióticos y otros productos y otros. Los rubros de luz y jornales se copian automáticamente de la pestaña 1.
2. **# de unidades compradas.**
3. **Unidad de compra.**

Producto A	10	Libras
Producto	# de unidades compradas	Unidad de compra

4. **Costo total de compra:** se deben ingresar los costos del # de unidades compradas de cada producto en su respectiva unidad de compra.

10 Libras de Producto A → \$120

5. **Cantidad que consume el lote en unidad de compra:** se deben ingresar las cantidades en unidad de compra de cada producto que consume el lote de producción.

¿Qué se obtiene?: los resultados obtenidos son calculados automáticamente por el programa.

1. Costo unitario de producto en unidad de compra.

10 Libras de Producto A → \$120

Costo unitario de producto en unidad de compra:

1 Libra de Producto A → \$1,20

- 2. Costo total de producto:** el software da como resultado el costo total del producto según la cantidad consumida por el lote.
- 3. Impacto %:** representa el % de impacto del costo de cada producto según la cantidad consumida por el lote.
- 4. Costo total del lote:** representa la cantidad de dinero que se invierte en el lote.

Manual de usuario software “ALCON β”



ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 7.17. Pantalla Inicio Software “ALCON β”

Esta es la pantalla de inicio del software “ALCON β”, la cual permite acceder con solo un clic a las diferentes pestañas de esta herramienta.

GRANJA AVÍCOLA			
MENÚ			
REGISTRO INGRESO POLLOS PRIMER DÍA			
GRANJA:	SAN VICENTE	# TOTAL CAJAS PESADAS:	10
LOTE #:	80	PESO CAJAS VACÍAS (LIBRAS):	17,00
GALPÓN #:	11-12-13	POLLOS POR CAJA:	100
POLLOS INGRESADOS:	5000	POLLOS PESADOS:	1000
FECHA DE LLEGADA:	04-dic-12	PESO MACHOS (LIBRAS):	59,02
HORA DE INGRESO A GALPONES:	12:00 PM	PESO HEMBRAS (LIBRAS):	58,90
LÍNEA:	COBB-500	TOTAL PESO (LIBRAS):	117,92
PROCEDENCIA:	X	PESO INICIAL 1 POLLO (GRAMOS):	45,87
OBSERVACIONES:			
ODOO OK.			

ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012
FIGURA 7.18. Pestaña 1 Software “ALCON β”

Primera pestaña “REGISTRO INGRESO POLLOS PRIMER DÍA”

¿Qué se ingresa?: en la pestaña, se deben ingresar datos solamente en los cuadros de color plomo. Los cuadros que no sean plomos se encuentran protegidos.

- Granja:** se debe ingresar la granja (Pisagua o San Vicente) que recibe los pollos.
- Lote #:** se debe ingresar el número de lote asignado a los pollos que ingresan a la granja.

3. **Galpón #:** se debe ingresar los números de los galpones en los que se colocan a los pollos.
 4. **Pollos ingresados:** se debe ingresar la cantidad de pollos BB recibidos.
 5. **Fecha de llegada:** se debe ingresar la fecha en la que se ingresa el lote de pollos a la granja.
 6. **Hora de ingreso a galpones:** se debe ingresar la hora en la que los pollos BB son colocados en las camas de los galpones.
 7. **Línea:** corresponde a la variedad de pollos que se cría en la granja.
 8. **Procedencia:** corresponde al nombre del proveedor.
 9. **# total cajas pesadas:** se debe ingresar la cantidad de cajas que se seleccionan al azar al momento de pesar los pollos BB.
 10. **Peso machos (libras):** se debe ingresar la cantidad de libras que pesan los pollos BB machos y las cajas que los contienen.
 11. **Peso hembras (libras):** se debe ingresar la cantidad de libras que pesan los pollos BB hembras y las cajas que los contienen.
 12. **Observaciones:** se debe ingresar cualquier anomalía o comentario relevante sobre la recepción e ingreso de pollos BB.
- ¿Qué se obtiene?: los resultados obtenidos son calculados automáticamente por el programa.

1. **Peso cajas vacías (libras):** corresponde al peso total de las cajas vacías que se contenían a los pollos BB, tanto machos como hembras.
2. **Pollos por caja:** corresponde a la cantidad de pollos BB que contiene cada caja.
3. **Pollos pesados:** corresponde a la cantidad de pollos que se pesaron, tanto machos como hembras.
4. **Total peso (libras):** corresponde al peso neto de la cantidad de pollos pesados (descontando la tara).
5. **Peso inicial 1 pollo (gramos):** corresponde al peso promedio de un pollo BB.

FECHA	DÍA	OPERACIÓN	PREPARADAS
04-dic-12	1 M	EMPEZAR A DAR ALIMENTO INICIAL. EN 5 BALDES DE AGUA: 100 LITROS X 100 GRAMOS	4
05-dic-12	2 M	EN 5 BALDES DE AGUA: 100 LITROS X 100 GRAMOS X 100 MILILITROS	2
06-dic-12	3 J	EN 5 BALDES DE AGUA: 100 LITROS X 100 GRAMOS X 100 MILILITROS X 30 MILILITROS SACAR 2 SAQUILLOS DEL PINGO Y LOS SAQUILLOS DE ENCIMA DE LA CORTINA DE LA MITAD.	2
07-dic-12	4 V	EN 5 BALDES DE AGUA: 100 LITROS X 100 GRAMOS X 100 MILILITROS X 30 MILILITROS SACAR CORTINA DE LA MITAD.	2
08-dic-12	5 S	EN 5 BALDES DE AGUA: 100 LITROS X 100 GRAMOS X 30 MILILITROS	2
09-dic-12	6 D	REALIZAR PRIMERA AMPLIACIÓN. DAR AGUA PURA. SACAR LOS SAQUILLOS DEL PINGO HASTA LA TABILLA.	
10-dic-12	7 L	DAR AGUA PURA.	
11-dic-12	8 M	DAR AGUA PURA.	

GRANJA AVÍCOLA		
CONSUMO DE PRODUCTOS DEL CUADRO DE CRIANZA		
PRODUCTO	UNIDAD DE COMPRA	CANTIDAD QUE CONSUME EL LOTE EN UNIDAD DE COMPRA
7	GRAMO	
	MILILITRO	7500
	MILILITRO	
	MILILITRO	1750
	MILILITRO	1000
	MILILITRO	
	FRASCO	6
	FRASCO	6
	MILILITRO	780

ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 7.19. Pestaña 2 y 3 Software “ALCON β”

Segunda y tercera pestaña “PROGRAMA DE CRIANZA: OPERACIÓN”

Dependiendo de la granja que recibe las aves, se utiliza la pestaña dos o tres (PISAGUA: 2 y SAN VICENTE: 3).

¿Qué se ingresa?: en la pestaña, se deben ingresar datos solamente en los cuadros de color plomo. Los cuadros que no sean plomos se encuentran protegidos.

1. Preparadas: se debe ingresar diariamente el número de veces que se colocan en el tanque de agua los productos (en sus respectivas cantidades) que señala el **PROGRAMA DE CRIANZA**.

¿Qué se obtiene?: los resultados obtenidos son calculados automáticamente por el programa.

1. **Fecha:** se llena automáticamente y corresponde a la fecha de llegada y a las fechas siguientes hasta terminar el cuadro de crianza.
2. **Día:** corresponde al día de la semana de cada una de las fechas y su respectivo orden.
3. **Granja.**
4. **Lote #.**
5. **Galpón #.**
6. **Revisado:** corresponde a la fecha en la que se realiza la última actualización del **PROGRAMA DE CRIANZA.**
7. **Cantidad que consume el lote, en unidad de compra, de los productos del cuadro de crianza.**

GRANJA AVÍCOLA											
GALPÓN #:		11-12-13				REGISTRO SEMANAL				HORA DE PESA:	12:00 PM
LOTE #:		80		POLLOS PESADOS:		60		SACOS CONSUMIDOS INICIAL:		70,0	
SEMANA #:		3		PESO M (LIBRAS):		56,00		SACOS CONSUMIDOS FINAL:		0,0	
PESO H (LIBRAS):		50,00									
DÍA:		16	17	18	19	20	21	22			
FECHA:		19-dic-12	20-dic-12	21-dic-12	22-dic-12	23-dic-12	24-dic-12	25-dic-12	TOTAL	%	
POLLOS MUERTOS:		4	36	17	9	4	3	1	74	1,48%	
SACOS INICIAL:		50	0	0	0	0	0	0	50		
RECIBIDOS FINAL:		0	75	0	0	0	0	0	75		
POLLOS DESPACHADOS:		0	0	0	0	0	0	0	0	0,00%	
POLLOS DE RECHAZO:		4	0	0	0	3	5	2	14	0,28%	
POLLOS OTROS:		0	0	0	0	0	0	0	0	0,00%	
OBSERVACIONES:											

ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 7.20. Pestaña 4 - 12 Software "ALCON β"

Cuarta - décimo segunda pestaña "REGISTRO SEMANAL"

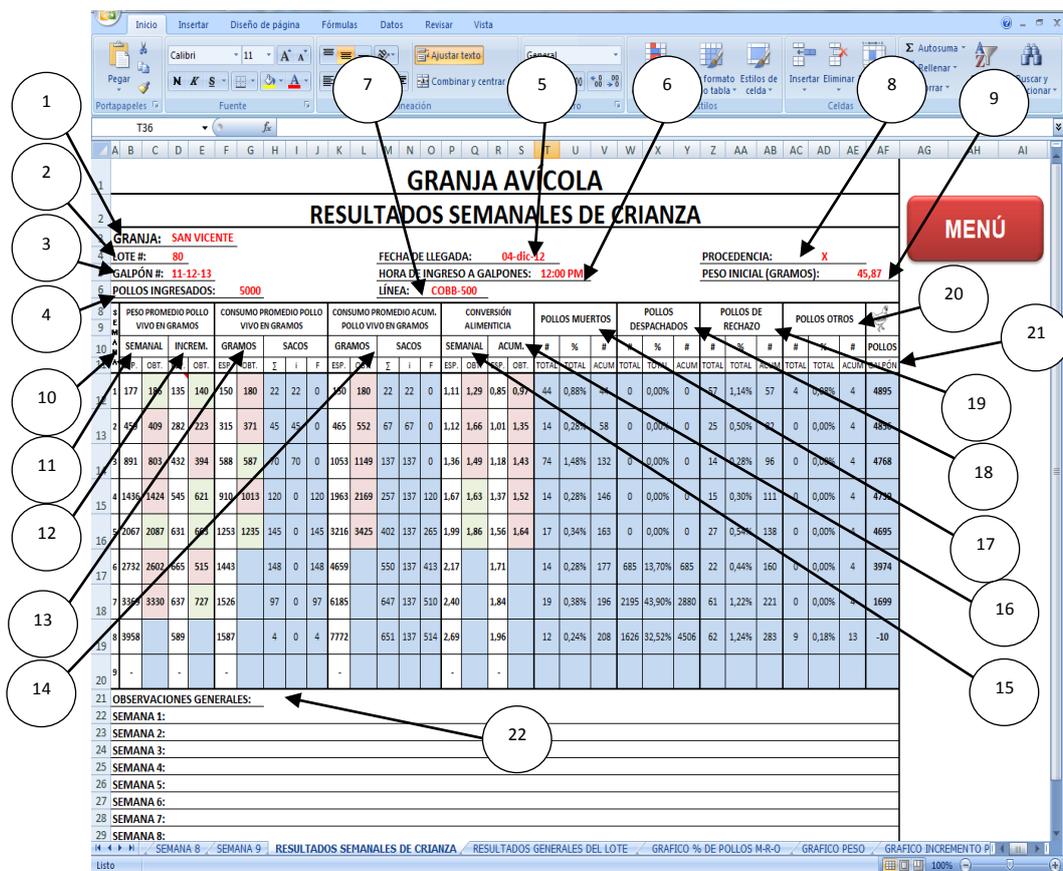
¿Qué se ingresa?: en la pestaña, se deben ingresar datos solamente en los cuadros de color plomo. Los cuadros que no sean plomos se encuentran protegidos.

- Pollos pesados:** se debe ingresar semanalmente la cantidad de pollos que se seleccionan al azar para el pesado.
- Peso M (libras):** corresponde al peso neto de la cantidad de aves (machos) pesadas semanalmente (descontando la tara).

3. **Peso H (libras):** corresponde al peso neto de la cantidad de aves (hembras) pesadas semanalmente (descontando la tara).
4. **Sacos consumidos inicial:** se debe ingresar semanalmente la cantidad de alimento inicial consumido por el lote.
5. **Sacos consumidos final:** se debe ingresar semanalmente la cantidad de alimento final consumido por el lote.
6. **Pollos muertos:** se deben ingresar diariamente las cantidades de pollos que se mueren en el lote.
7. **Sacos recibidos (inicial y/o final):** se deben ingresar diariamente las cantidades de sacos de alimento que recibe el lote, clasificándolos en inicial o final según corresponda.
8. **Pollos despachados:** se deben ingresar diariamente las cantidades de pollos que se sacan del galpón para la venta.
9. **Pollos de rechazo:** se deben ingresar diariamente las cantidades de pollos que se eliminan en el lote, debido a que no son aptos para la venta.
10. **Pollos otros:** se deben ingresar diariamente las cantidades de pollos que se retiran del lote por motivos especiales, como por ejemplo para realizar el antibiograma.
11. **Observaciones:** se debe ingresar semanalmente cualquier anomalía o comentario relevante sobre la crianza de las aves.

¿Qué se obtiene?: los resultados obtenidos son calculados automáticamente por el programa.

1. **Fecha:** se llena automáticamente y corresponde a la fecha de llegada y a las fechas siguientes hasta las nueve semanas (del día 1 al día 64).
2. **Día:** corresponde al día de la semana de cada una de las fechas y su respectivo orden.
3. **Galpón #.**
4. **Lote #.**
5. **Semana #.**
6. **Hora de pesa:** corresponde a la hora en que ingresaron los pollos a las camas el primer día.
7. **Total:** corresponde al total de pollos muertos, sacos recibidos (inicial y/o final), pollos despachados, pollos de rechazo y pollos otros obtenidos en la semana.
8. **Porcentaje:** corresponde al porcentaje de pollos muertos, pollos despachados, pollos de rechazo y pollos otros obtenidos en la semana.



ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 7.21. Pestaña 13 Software “ALCON β”

Décimo tercera pestaña “RESULTADOS SEMANALES DE CRIANZA”

¿Qué se obtiene?: los resultados obtenidos son calculados automáticamente por el programa.

1. Granja.
2. Lote #.
3. Galpón #.
4. Pollos ingresados.

5. Fecha de llegada.

6. Hora de ingreso a galpones.

7. Línea.

8. Procedencia.

9. Peso inicial (gramos).

10. Semana.

11. Peso semanal promedio pollo vivo en gramos: corresponde al peso semanal que en promedio tiene un pollo. Este cuadro permite comparar el peso semanal promedio obtenido con un peso semanal promedio esperado.

12. Incremento peso semanal promedio pollo vivo en gramos: corresponde al incremento de peso semanal que en promedio tiene un pollo. Este cuadro permite comparar el incremento de peso semanal promedio obtenido con un incremento de peso semanal promedio esperado.

13. Consumo semanal promedio pollo vivo en gramos: corresponde al consumo semanal promedio que tiene un pollo. Este cuadro permite comparar el consumo semanal promedio obtenido con un consumo semanal promedio esperado. También muestra la cantidad consumida de alimento inicial y/o final en sacos.

14. Consumo semanal promedio acumulado pollo vivo en

gramos: corresponde al consumo semanal promedio acumulado que tiene un pollo. Este cuadro permite comparar el consumo semanal promedio acumulado obtenido con un consumo semanal promedio acumulado esperado. También muestra la cantidad acumulada consumida de alimento inicial y/o final en sacos.

15. Conversión alimenticia semanal:

corresponde a la conversión alimenticia semanal que tiene un pollo. Este cuadro permite comparar la conversión alimenticia semanal obtenida con una conversión alimenticia semanal esperada.

16. Conversión alimenticia semanal acumulada:

corresponde a la conversión alimenticia semanal acumulada que tiene un pollo. Este cuadro permite comparar la conversión alimenticia semanal acumulada obtenida con una conversión alimenticia semanal acumulada esperada.

17. Pollos muertos:

corresponde a la cantidad y al porcentaje de pollos muertos en cada semana y al acumulado de la cantidad de pollos muertos.

18. Pollos despachados:

corresponde a la cantidad y al porcentaje de pollos despachados en cada semana y al acumulado de la cantidad de pollos despachados.

- 19. Pollos de rechazo:** corresponde a la cantidad y al porcentaje de pollos de rechazo en cada semana y al acumulado de la cantidad de pollos de rechazo.
- 20. Pollos otros:** corresponde a la cantidad y al porcentaje de pollos otros en cada semana y al acumulado de la cantidad de pollos otros.
- 21. Pollos en galpón:** corresponde a la cantidad de pollos que quedan en el galpón al finalizar cada semana.
- 22. Observaciones generales:** corresponde a cualquier anomalía o comentario relevante sobre la crianza de las aves en cada semana.

GRANJA AVÍCOLA

RESULTADOS GENERALES DEL LOTE

MENÚ

GRANJA:	SAN VICENTE
LOTE #:	80
GALPÓN #:	11-48-15
POLLOS INGRESADOS:	5000
FECHA DE LLEGADA:	04-01-12
HORA DE INGRESO A GALPONES:	12:00 PM
LÍNEA:	COBB-500
PROCEDENCIA:	X
FECHA DE TERMINACIÓN:	28-06-12
POLLOS MUERTOS:	205
POLLOS DESPACHADOS:	4506
POLLOS DE RECHAZO:	283
POLLOS OTROS:	13
POLLOS EN GALPÓN:	-10
POLLOS EN CONGELADOR:	491
SACOS CONSUMIDOS INICIAL:	137
SACOS RECIBIDOS INICIAL:	137
SACOS DEVUELTOS INICIAL:	0
SACOS CONSUMIDOS FINAL:	217
SACOS RECIBIDOS FINAL:	518
SACOS DEVUELTOS FINAL:	-4
POLLOS VENDIDOS:	4506
LIBRAS VENDIDAS:	29427,10
VENTAS DÓLARES:	\$ 26.884,55
#TOTAL FACTURAS:	79
PRESENTO ENFERMEDADES (S/NO):	NO
COSTO TOTAL DEL LOTE:	\$ 20.613,30
UTILIDAD BRUTA DEL LOTE:	\$ 6.271,25
% POLLOS MUERTOS:	4,10%
% POLLOS VENDIDOS:	90,12%
% POLLOS DESPACHADOS:	90,12%
% POLLOS DE RECHAZO:	5,66%
% POLLOS OTROS:	0,06%
% POLLOS EN GALPÓN:	-0,20%
PRECISIÓN INFORMACIÓN DE VENTAS:	0
PRECISIÓN POLLOS DAOS DE BAJA:	0
PRECISIÓN CUADRE DE ALIMENTO CONSUMIDO:	0
PROMEDIO PVP POLLO:	\$ 5,97
PEO PROMEDIO POLLO VENDIDO (LIBRAS):	6,53
PROMEDIO PVP LIBRA:	\$ 0,91
COSTO DE LIBRA PRODUCCIÓN:	\$ 0,70
UTILIDAD BRUTA POR LIBRA VENDIDA:	\$ 0,21
% DE RETORNO SOBRE LA INVERSIÓN:	30,42%
LIBRAS DE ALIMENTO CONSUMIDAS:	57288,00
CONVERSIÓN ALIMENTICIA:	1,95

Software components: SOFTWAREALCON Y, SOFTWAREALCON a

Navigation: SEMANA 3, SEMANA 4, SEMANA 5, SEMANA 6, SEMANA 7, SEMANA 8, SEMANA 9, RESULTADOS SEMANALES DE CRIANZA, RESULTADOS GENERALES DEL LOTE, GRAFIC()

ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 7.22. Pestaña 14 Software “ALCON β”

Décimo cuarta pestaña “RESULTADOS GENERALES DEL LOTE”

¿Qué se ingresa?: en la pestaña, se deben ingresar datos solamente en los cuadros de color plomo. Los cuadros que no sean plomos se encuentran protegidos.

- 1. Fecha de terminación:** se debe ingresar la fecha correspondiente al día en que se despachan en su totalidad todos los pollos del lote.

2. **Pollos en congelador:** se debe ingresar la cantidad de pollos del lote que han estado dentro del congelador durante un lapso de tiempo.
3. **Pollos vendidos:** se debe ingresar la cantidad de pollos vendidos del lote. Esta información se la obtiene del **software “ALCON y (pollos vendidos)”**.
4. **Libras vendidas:** se debe ingresar la cantidad de libras vendidas del lote. Esta información se la obtiene del **software “ALCON y (libras vendidas)”**.
5. **Ventas dólares:** se debe ingresar la cantidad de dinero en dólares que se obtuvo por vender el lote. Esta información se la obtiene del **software “ALCON y (ventas dólares)”**.
6. **# total de facturas:** se debe ingresar el número total de facturas que se entregaron a los clientes al vender el lote. Esta información se la obtiene del **software “ALCON y (# total facturas)”**.
7. **Presentó enfermedades (si/no).**
8. **Costo total del lote:** se debe ingresar la cantidad de dinero en dólares que se invirtieron en el lote. Esta información se la obtiene del **software “ALCON α (costo total del lote)”**.

¿Qué se obtiene?: los resultados obtenidos son calculados automáticamente por el programa.

1. **Granja.**
2. **Lote #.**
3. **Galpón #.**
4. **Pollos ingresados.**
5. **Fecha de llegada.**
6. **Hora de ingreso a galpones.**
7. **Línea.**
8. **Procedencia.**
9. **Pollos muertos:** corresponde a la cantidad de pollos muertos obtenidos en el lote.
10. **Pollos despachados:** corresponde a la cantidad de pollos despachados por el galponero del lote.
11. **Pollos de rechazo:** corresponde a la cantidad de pollos de rechazo obtenidos en el lote.
12. **Pollos otros:** corresponde a la cantidad de pollos otros obtenidos en el lote.
13. **Pollos en galpón:** corresponde a la cantidad de pollos que quedan en el galpón al finalizar el lote.
14. **Sacos consumidos inicial:** corresponde a la cantidad de sacos de alimento inicial consumidos por el lote.
15. **Sacos recibidos inicial:** corresponde a la cantidad de sacos de alimento inicial recibidos por el lote.

- 16. Sacos devueltos inicial:** corresponde a la cantidad de sacos de alimento inicial devueltos por el lote.
- 17. Sacos consumidos final:** corresponde a la cantidad de sacos de alimento final consumidos por el lote.
- 18. Sacos recibidos final:** corresponde a la cantidad de sacos de alimento final recibidos por el lote.
- 19. Sacos devueltos final:** corresponde a la cantidad de sacos de alimento final devueltos por el lote.
- 20. Utilidad bruta del lote:** corresponde al beneficio económico bruto que obtiene la granja al finalizar el lote.
- 21. % pollos muertos:** corresponde al porcentaje de pollos muertos obtenidos en el lote.
- 22. % pollos vendidos:** corresponde al porcentaje de pollos vendidos (información de facturas) en el lote.
- 23. % pollos despachados:** corresponde al porcentaje de pollos despachados por el galponero del lote.
- 24. % pollos de rechazo:** corresponde al porcentaje de pollos de rechazo obtenidos en el lote.
- 25. % pollos otros:** corresponde al porcentaje de pollos otros obtenidos en el lote.
- 26. % pollos en galpón:** corresponde al porcentaje de pollos que quedan en el galpón al finalizar el lote.

27. Precisión información de ventas: este indicador muestra las diferencias entre cantidad de pollos vendidos y la cantidad de pollos despachados.

28. Precisión pollos dados de baja: este indicador muestra las diferencias entre la cantidad de pollos muertos y de rechazo anotados por el galponero y los pollos del congelador.

29. Precisión cuadro de alimento consumido: este indicador muestra la diferencia entre cantidad de sacos recibidos netos (recibidos - devueltos) y la cantidad de sacos consumidos.

30. Promedio PVP pollo.

31. Peso promedio pollo vendido (libras).

32. Promedio PVP libra.

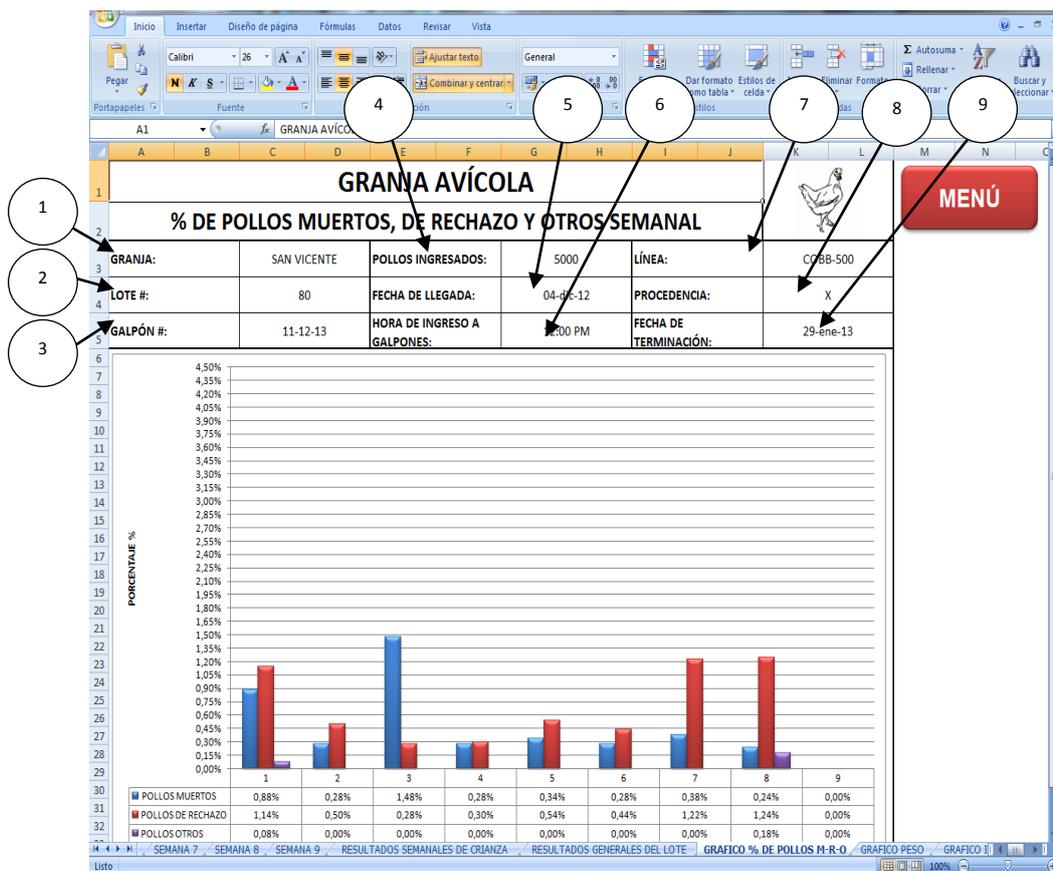
33. Costo de libra producida.

34. Utilidad bruta por libra vendida.

35. % de retorno sobre la inversión.

36. Libras de alimento consumidas.

37. Conversión alimenticia.



ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 7.23. Pestaña 15 Software “ALCON β”

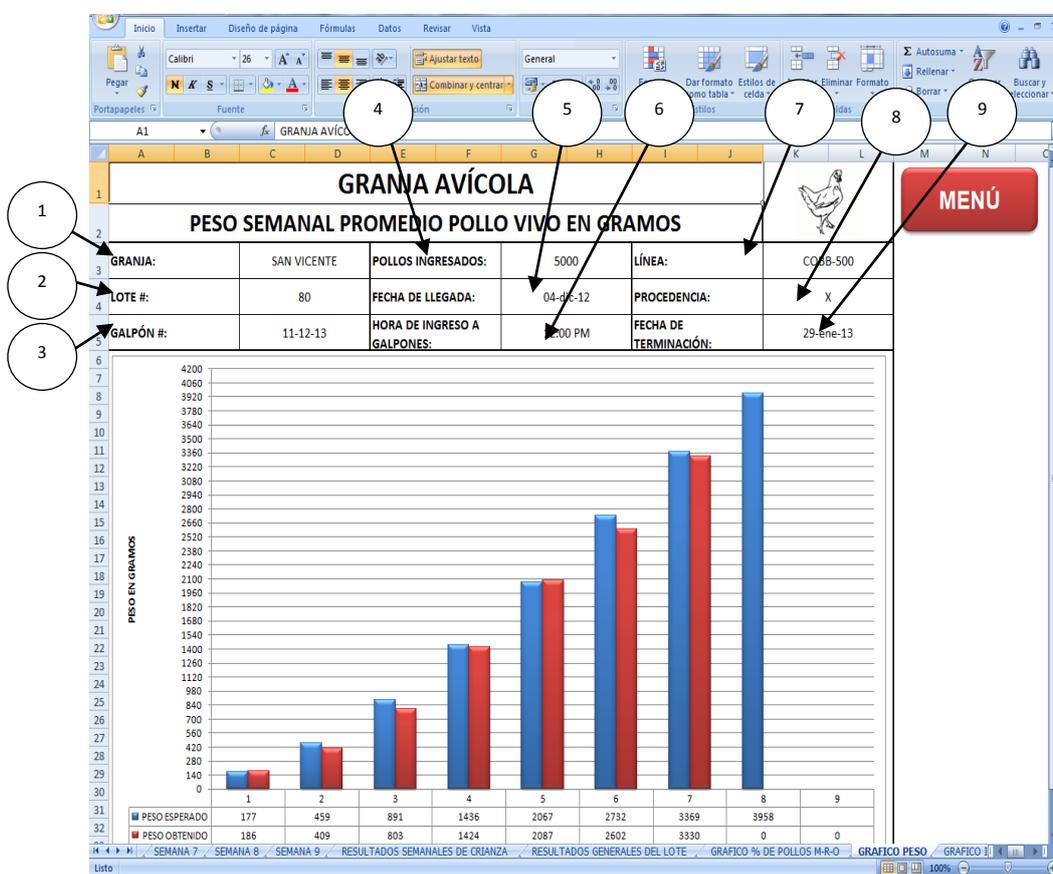
Décimo quinta pestaña “% DE POLLOS MUERTOS, DE RECHAZO Y OTROS SEMANAL”

¿Qué se obtiene?: los resultados obtenidos son calculados automáticamente por el programa.

1. Granja.
2. Lote #.
3. Galpón #.
4. Pollos ingresados.

5. Fecha de llegada.
6. Hora de ingreso a galpones.
7. Línea.
8. Procedencia.
9. Fecha de terminación.

Además esta pestaña muestra una gráfica del % de pollos muertos, de rechazo y otros por semana.



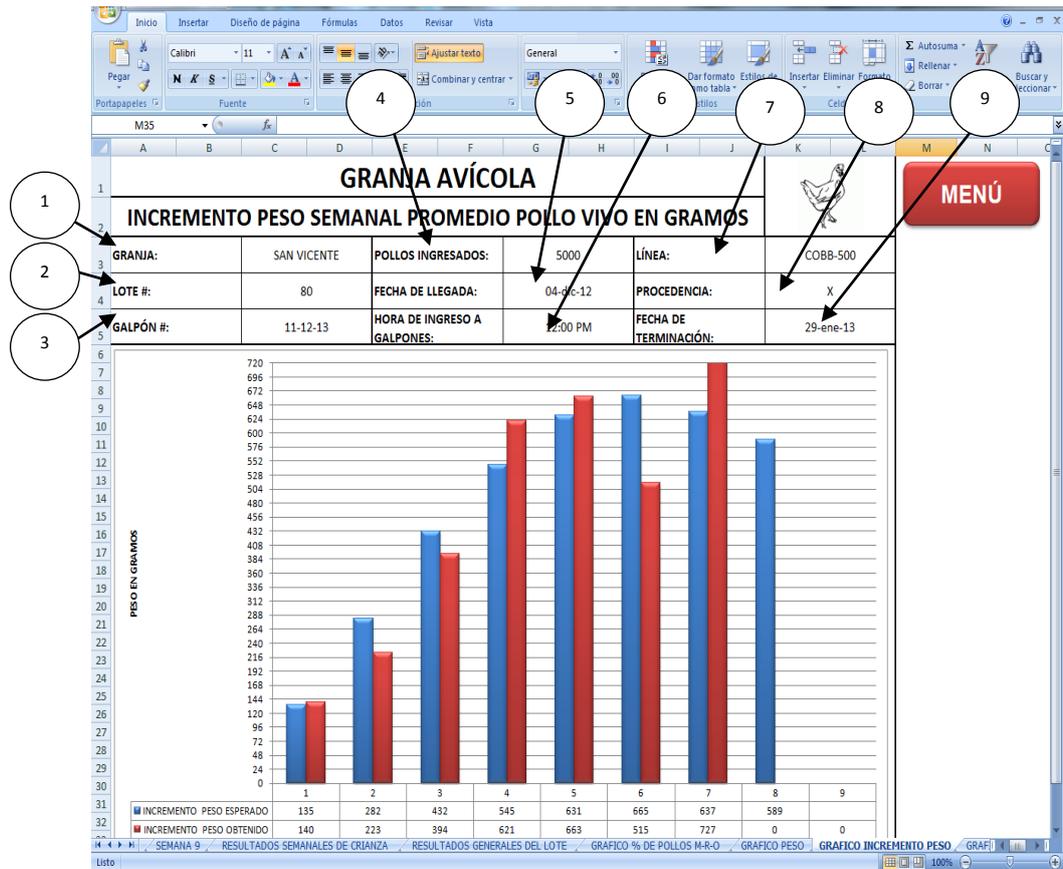
ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012
FIGURA 7.24. Pestaña 16 Software “ALCON β”

Décimo sexta pestaña “PESO SEMANAL PROMEDIO POLLO VIVO EN GRAMOS”

¿Qué se obtiene?: los resultados obtenidos son calculados automáticamente por el programa.

- 1. Granja.**
- 2. Lote #.**
- 3. Galpón #.**
- 4. Pollos ingresados.**
- 5. Fecha de llegada.**
- 6. Hora de ingreso a galpones.**
- 7. Línea.**
- 8. Procedencia.**
- 9. Fecha de terminación.**

Además esta pestaña muestra una gráfica del peso semanal promedio pollo vivo en gramos.



ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 7.25. Pestaña 17 Software “ALCON β”

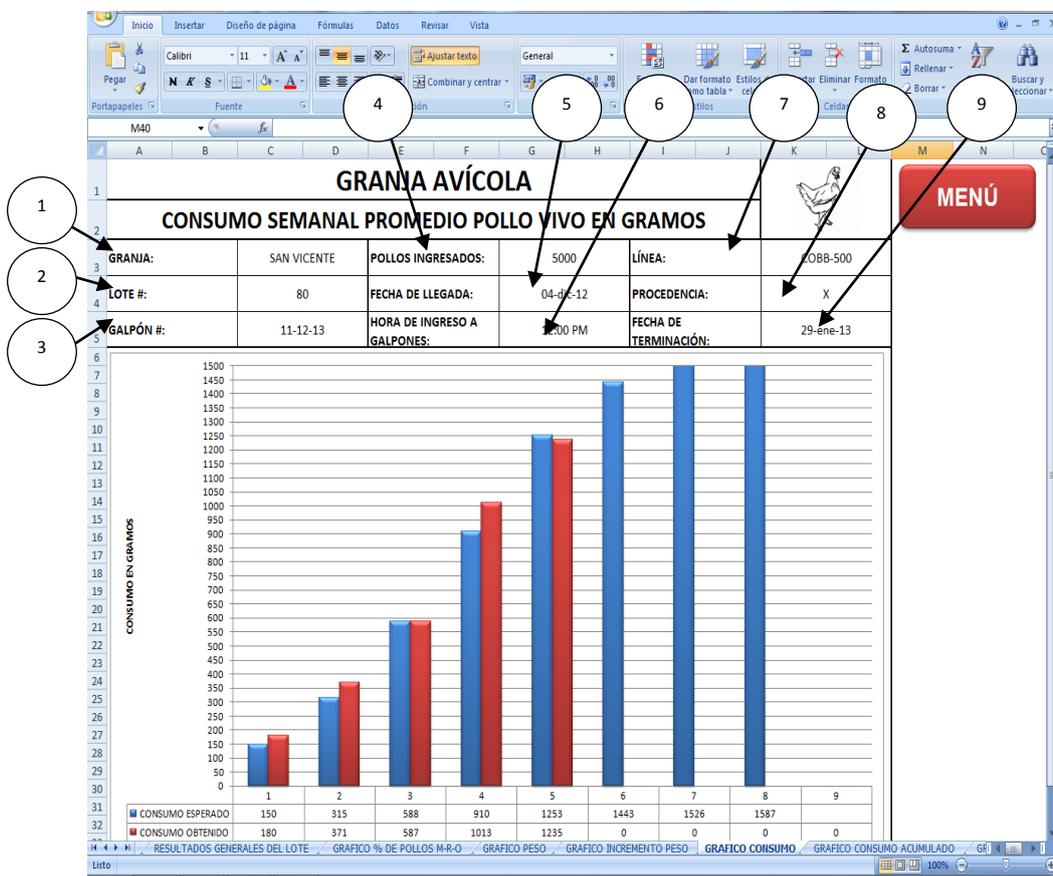
Décimo séptima pestaña “INCREMENTO PESO SEMANAL PROMEDIO POLLO VIVO EN GRAMOS”

¿Qué se obtiene?: los resultados obtenidos son calculados automáticamente por el programa.

1. Granja.
2. Lote #.
3. Galpón #.
4. Pollos ingresados.

- 5. Fecha de llegada.
- 6. Hora de ingreso a galpones.
- 7. Línea.
- 8. Procedencia.
- 9. Fecha de terminación.

Además esta pestaña muestra una gráfica del incremento peso semanal promedio pollo vivo en gramos.



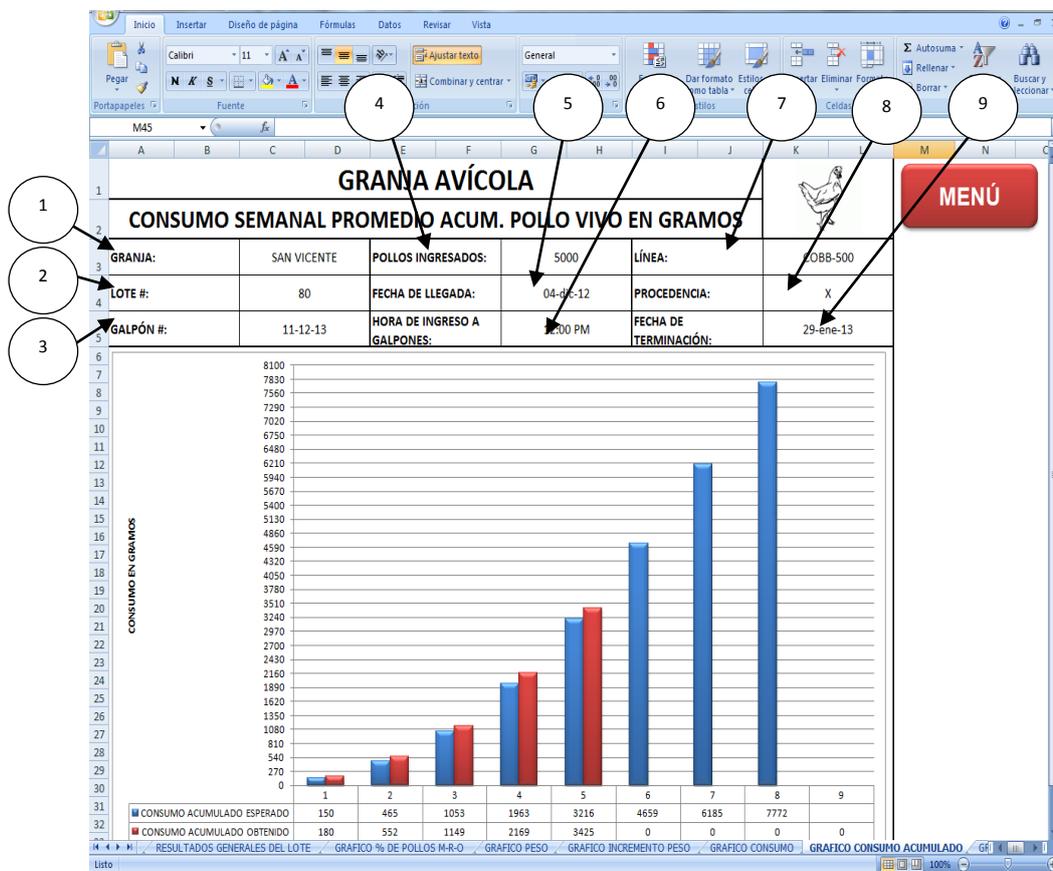
ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012
 FIGURA 7.26. Pestaña 18 Software “ALCON β”

**Décimo octava pestaña “CONSUMO SEMANAL PROMEDIO
POLLO VIVO EN GRAMOS”**

¿Qué se obtiene?: los resultados obtenidos son calculados automáticamente por el programa.

- 1. Granja.**
- 2. Lote #.**
- 3. Galpón #.**
- 4. Pollos ingresados.**
- 5. Fecha de llegada.**
- 6. Hora de ingreso a galpones.**
- 7. Línea.**
- 8. Procedencia.**
- 9. Fecha de terminación.**

Además esta pestaña muestra una gráfica del consumo semanal promedio pollo vivo en gramos.



ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 7.27. Pestaña 19 Software “ALCON β”

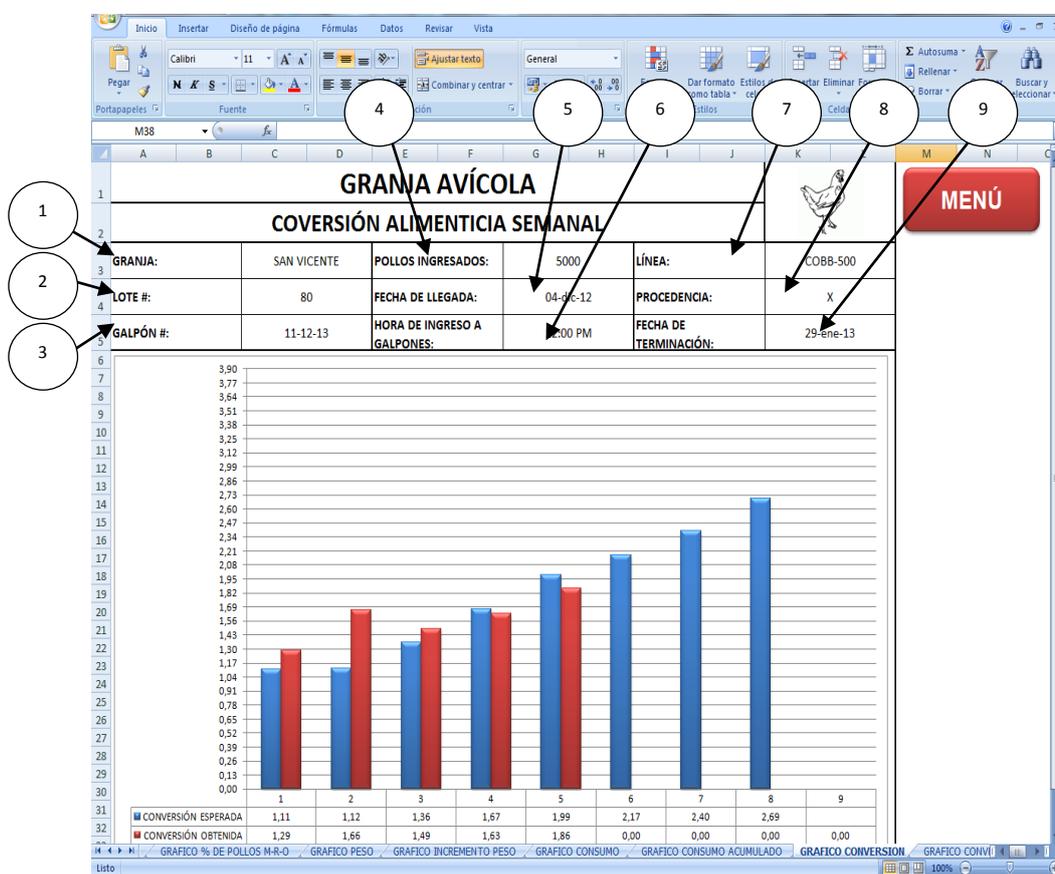
Décimo novena pestaña “CONSUMO SEMANAL PROMEDIO ACUMULADO POLLO VIVO EN GRAMOS”

¿Qué se obtiene?: los resultados obtenidos son calculados automáticamente por el programa.

1. Granja.
2. Lote #.
3. Galpón #.
4. Pollos ingresados.

5. Fecha de llegada.
6. Hora de ingreso a galpones.
7. Línea.
8. Procedencia.
9. Fecha de terminación.

Además esta pestaña muestra una gráfica del consumo semanal promedio acumulado pollo vivo en gramos.



ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

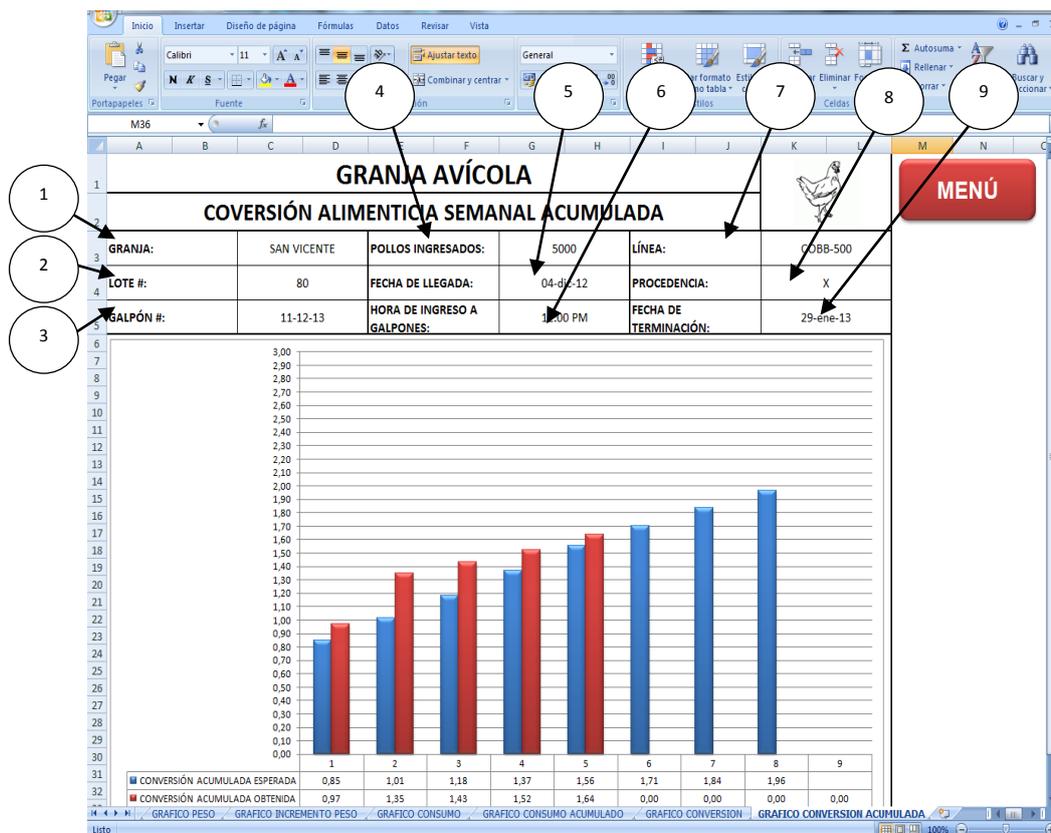
FIGURA 7.28. Pestaña 20 Software “ALCON β”

Vigésima pestaña “CONVERSIÓN ALIMENTICIA SEMANAL”

¿Qué se obtiene?: los resultados obtenidos son calculados automáticamente por el programa.

1. **Granja.**
2. **Lote #.**
3. **Galpón #.**
4. **Pollos ingresados.**
5. **Fecha de llegada.**
6. **Hora de ingreso a galpones.**
7. **Línea.**
8. **Procedencia.**
9. **Fecha de terminación.**

Además esta pestaña muestra una gráfica de la conversión alimenticia semanal.



ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 7.29. Pestaña 21 Software “ALCON β”

Vigésima primera pestaña “CONVERSIÓN ALIMENTICIA SEMANAL ACUMULADA”

¿Qué se obtiene?: los resultados obtenidos son calculados automáticamente por el programa.

1. Granja.
2. Lote #.
3. Galpón #.
4. Pollos ingresados.
5. Fecha de llegada.

6. Hora de ingreso a galpones.

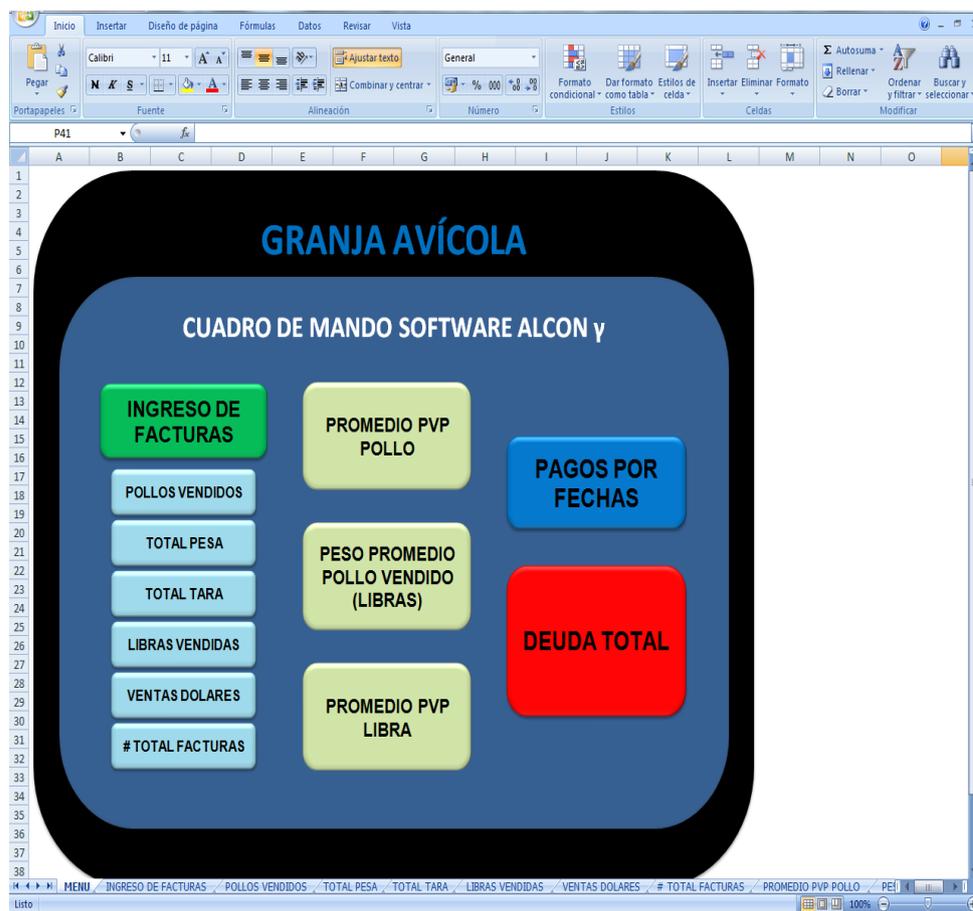
7. Línea.

8. Procedencia.

9. Fecha de terminación.

Además esta pestaña muestra una gráfica de la conversión alimenticia semanal acumulada.

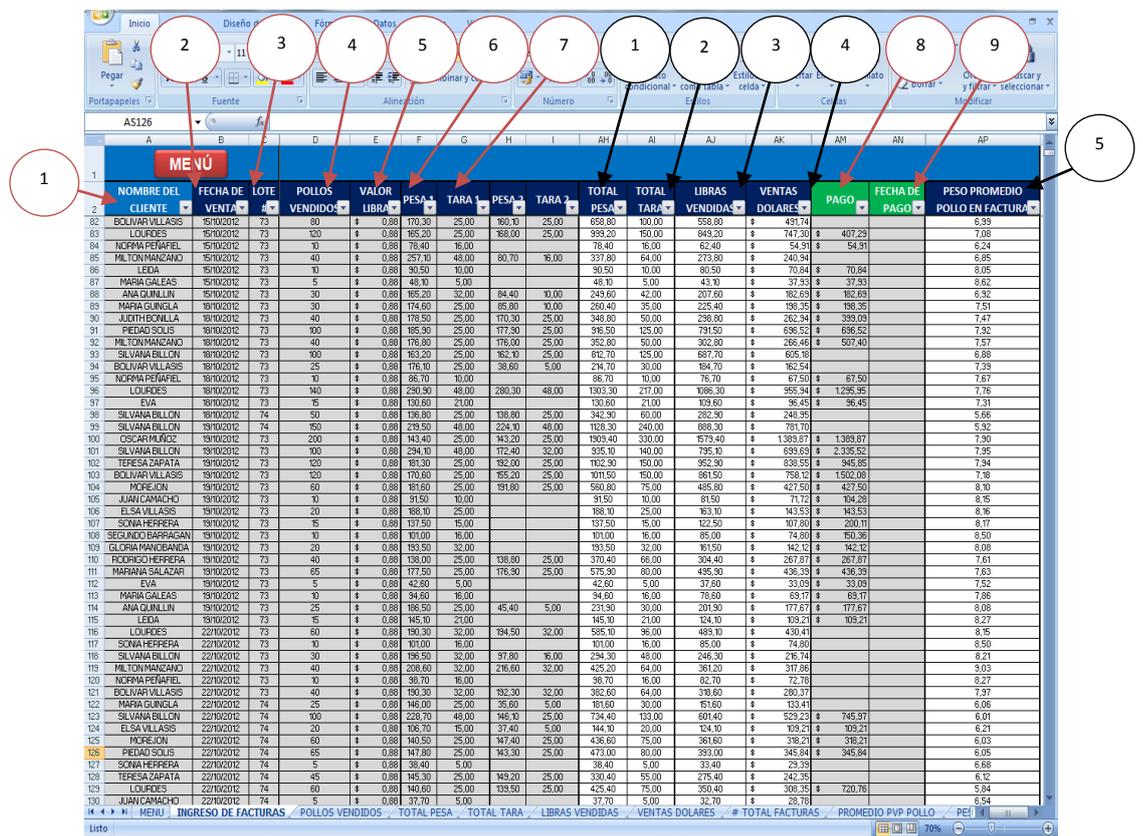
Manual de usuario software “ALCON γ”



ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 7.30. Pantalla Inicio Software “ALCON γ”

Esta es la pantalla de inicio del software “ALCON γ”, la cual permite acceder con solo un clic a las diferentes pestañas de esta herramienta.



ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 7.31. Pestaña 1 Software “ALCON γ”

Primera pestaña “INGRESO DE FACTURAS”

¿Qué se ingresa?: en la pestaña, se deben ingresar datos solamente en los cuadros de color plomo. Los cuadros que no sean plomos se encuentran protegidos.

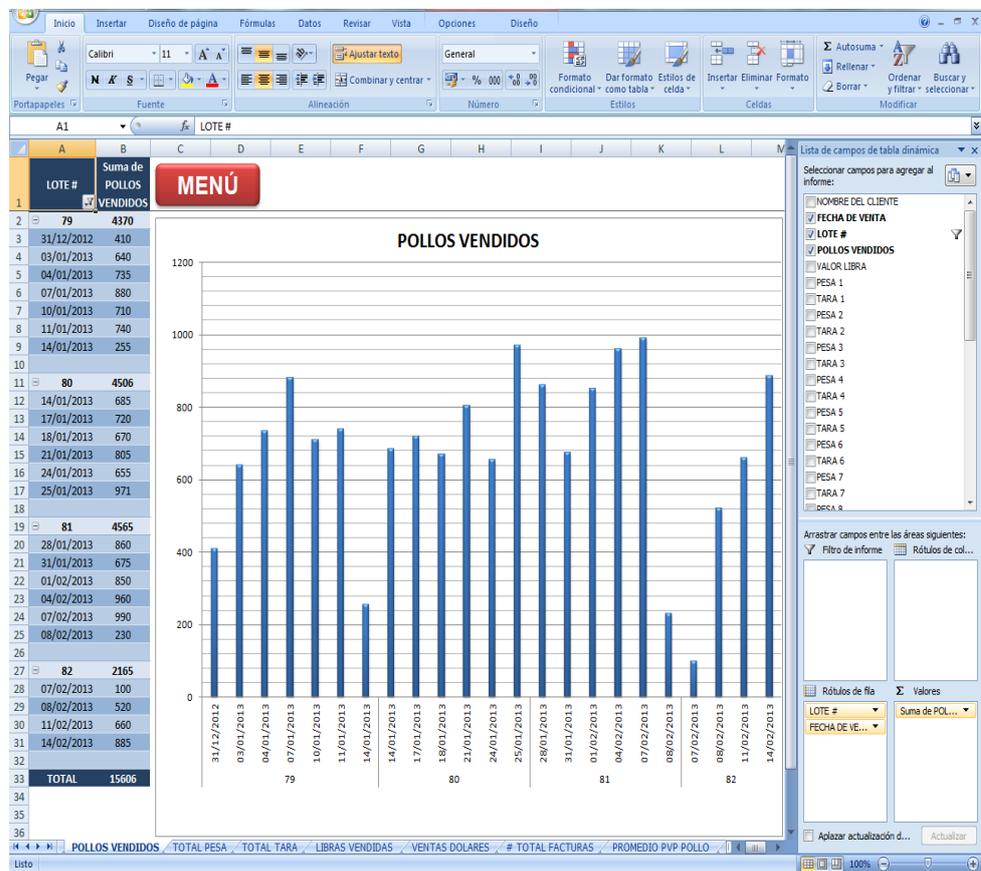
1. Nombre del cliente: se deben ingresar los nombres de los clientes a los que se les entregan los pollos.

2. **Fecha de venta:** se deben ingresar las fechas en las que se realizan las entregas.
3. **Lote #:** se deben ingresar los números de lotes asignados a los pollos que se venden.
4. **Pollos vendidos:** se debe ingresar la cantidad de pollos entregados a cada cliente.
5. **Valor libra:** corresponde al precio de la libra de pollo asignado a cada cliente.
6. **Pesas:** se deben ingresar los valores de las pesas que fueron necesarias para llevar a cabo la venta a cada cliente.
7. **Taras:** se deben ingresar las taras correspondientes a las pesas que fueron necesarias para llevar a cabo la venta a cada cliente.
8. **Pago:** corresponde a la cantidad de dinero que cancela cada cliente.
9. **Fecha de pago:** corresponde a la fecha en la que cada cliente realiza el pago.

¿Qué se obtiene?: los resultados obtenidos son calculados automáticamente por el programa.

1. **Total pesa:** corresponde a la cantidad de libras que pesan los pollos que se venden a cada cliente y las jabas que los contienen.

2. **Total tara:** corresponde al peso total de las jabas vacías que se contenían a los pollos que se venden a cada cliente.
3. **Libras vendidas:** corresponde al peso neto de la cantidad de pollos vendidos a cada cliente (descontando la tara).
4. **Ventas dólares:** corresponde a la cantidad de dinero que representa cada venta.
5. **Peso promedio pollo en factura.**



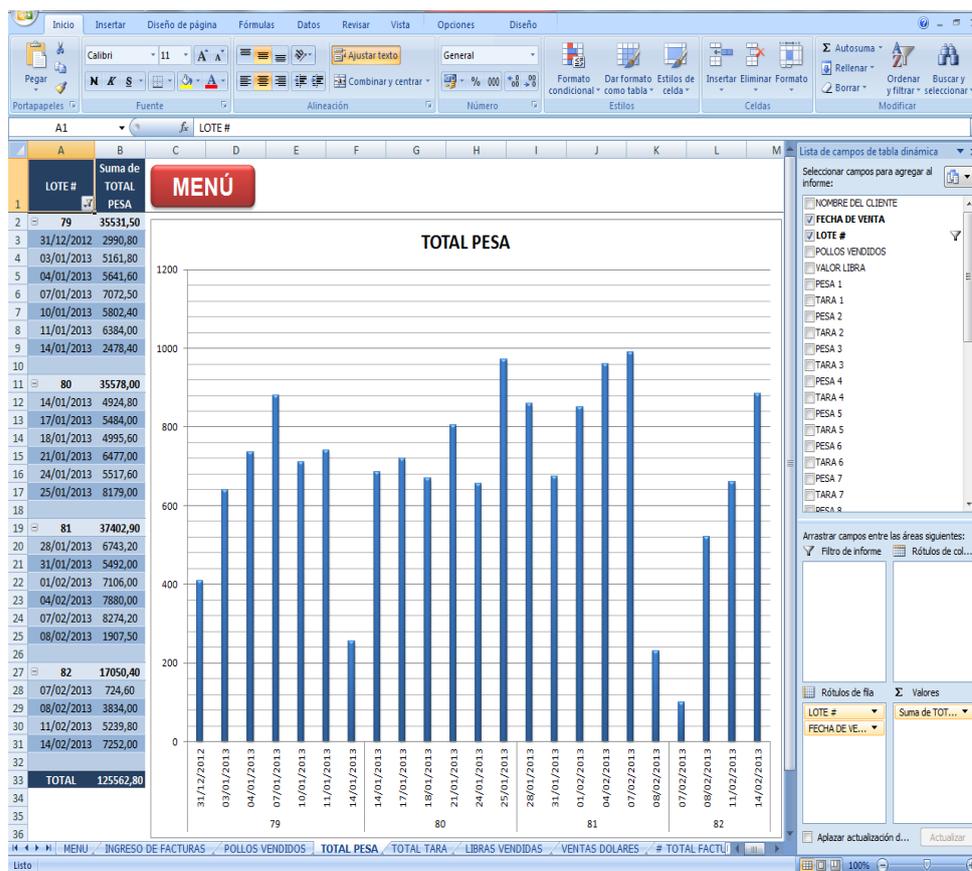
ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 7.32. Pestaña 2 Software “ALCON γ”

Segunda pestaña “GRÁFICA POLLOS VENDIDOS”

¿Qué se obtiene?: los resultados obtenidos son calculados automáticamente por el programa.

Esta pestaña muestra una gráfica de la cantidad de pollos vendidos por lote y por fecha, además de una tabla donde se detallan dichos valores.



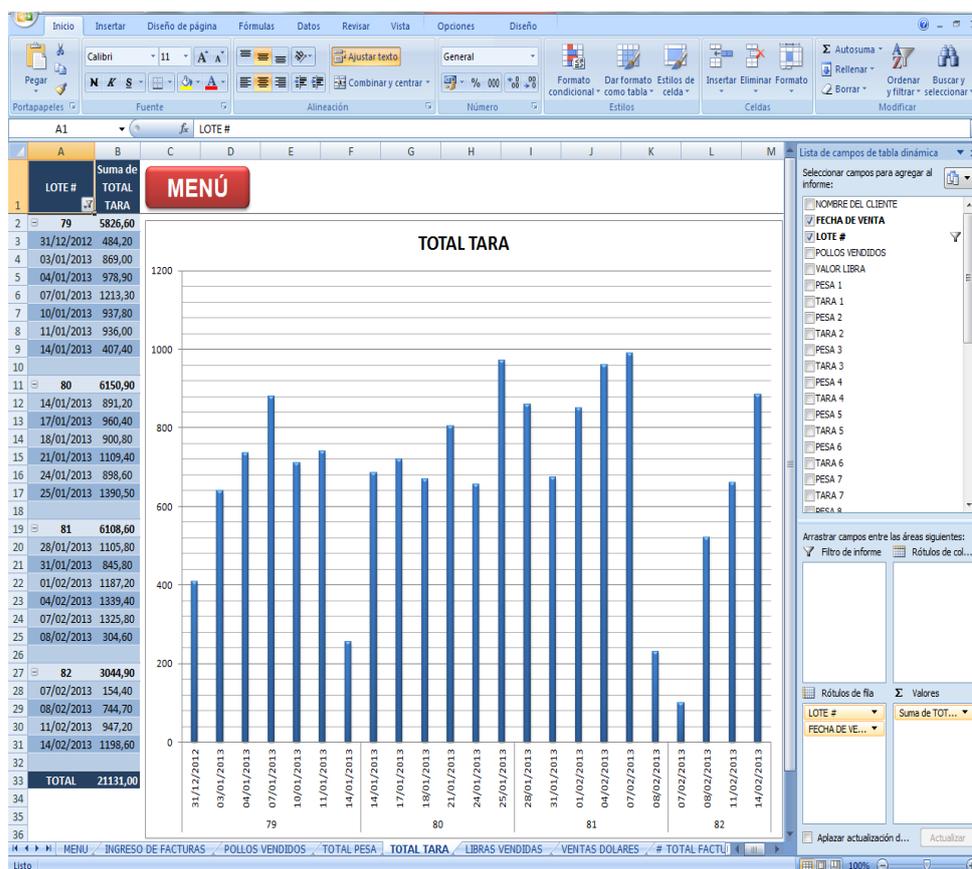
ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 7.33. Pestaña 3 Software “ALCON γ”

Tercera pestaña “GRÁFICA TOTAL PESA”

¿Qué se obtiene?: los resultados obtenidos son calculados automáticamente por el programa.

Esta pestaña muestra una gráfica de la cantidad total de la pesa (peso de los pollos más jabas vacías) por lote y por fecha, además de una tabla donde se detallan dichos valores.



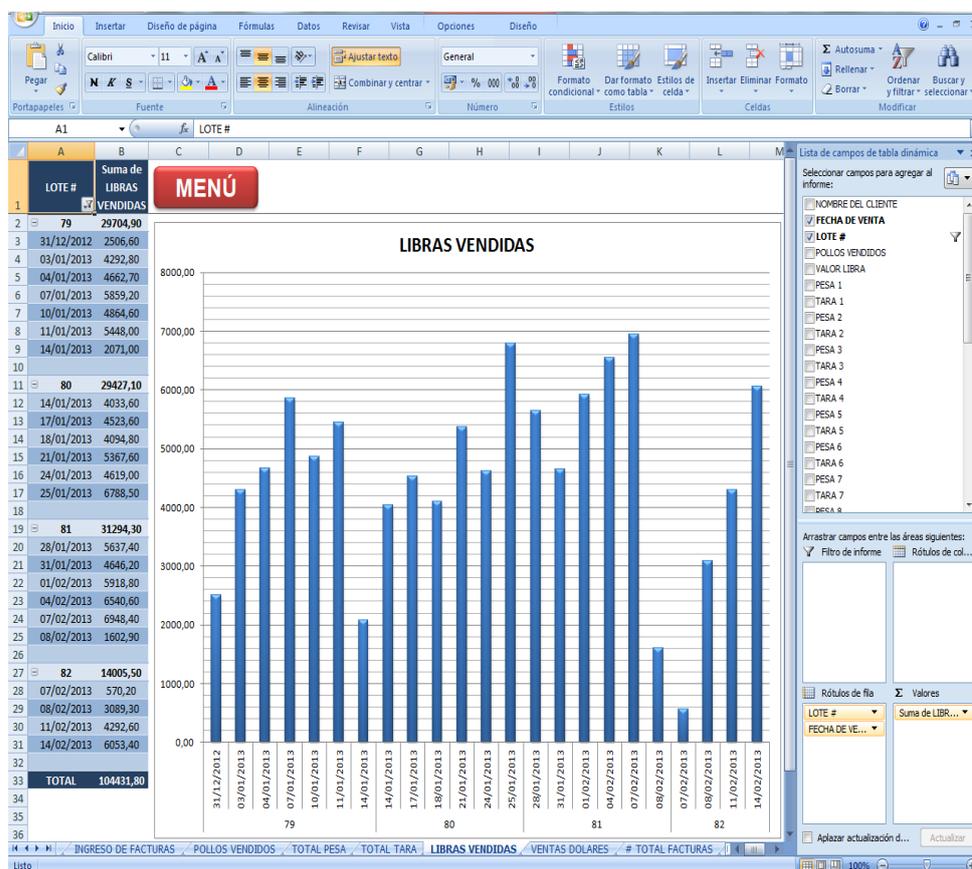
ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 7.34. Pestaña 4 Software “ALCON γ”

Cuarta pestaña “GRÁFICA TOTAL TARA”

¿Qué se obtiene?: los resultados obtenidos son calculados automáticamente por el programa.

Esta pestaña muestra una gráfica de la cantidad total de la tara (peso de las jabas vacías) por lote y por fecha, además de una tabla donde se detallan dichos valores.



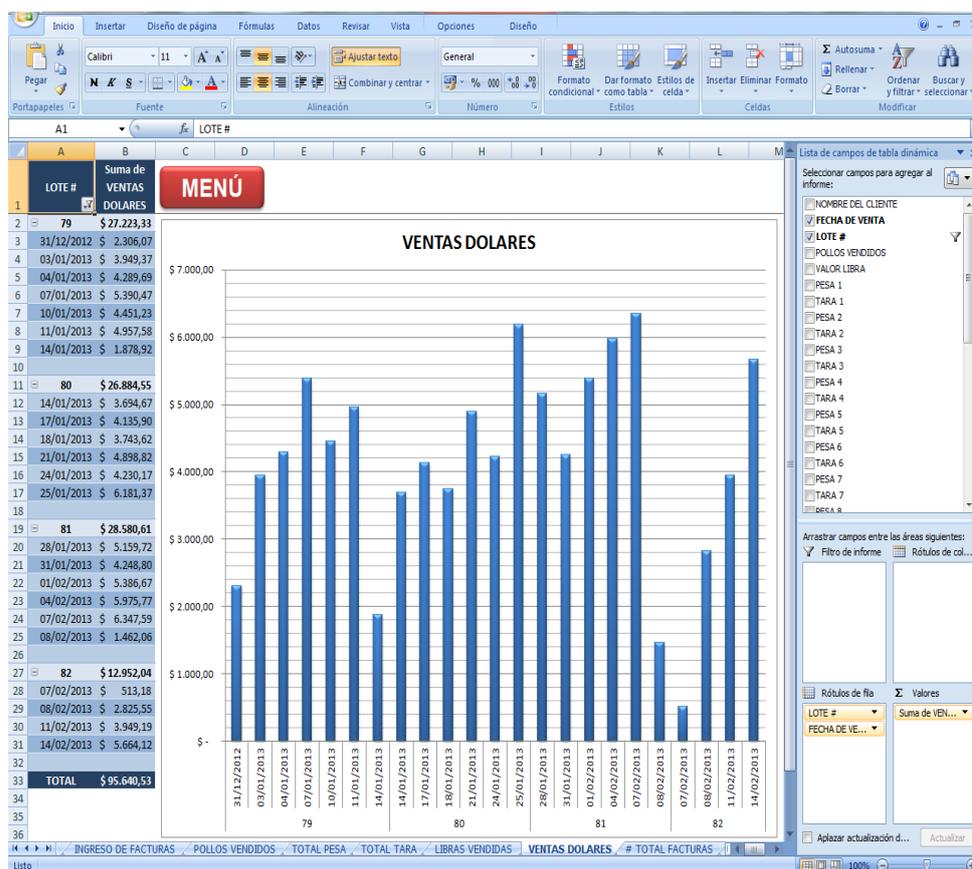
ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 7.35. Pestaña 5 Software “ALCON γ”

Quinta pestaña “GRÁFICA LIBRAS VENDIDAS”

¿Qué se obtiene?: los resultados obtenidos son calculados automáticamente por el programa.

Esta pestaña muestra una gráfica de la cantidad de libras vendidas (peso de los pollos) por lote y por fecha, además de una tabla donde se detallan dichos valores.



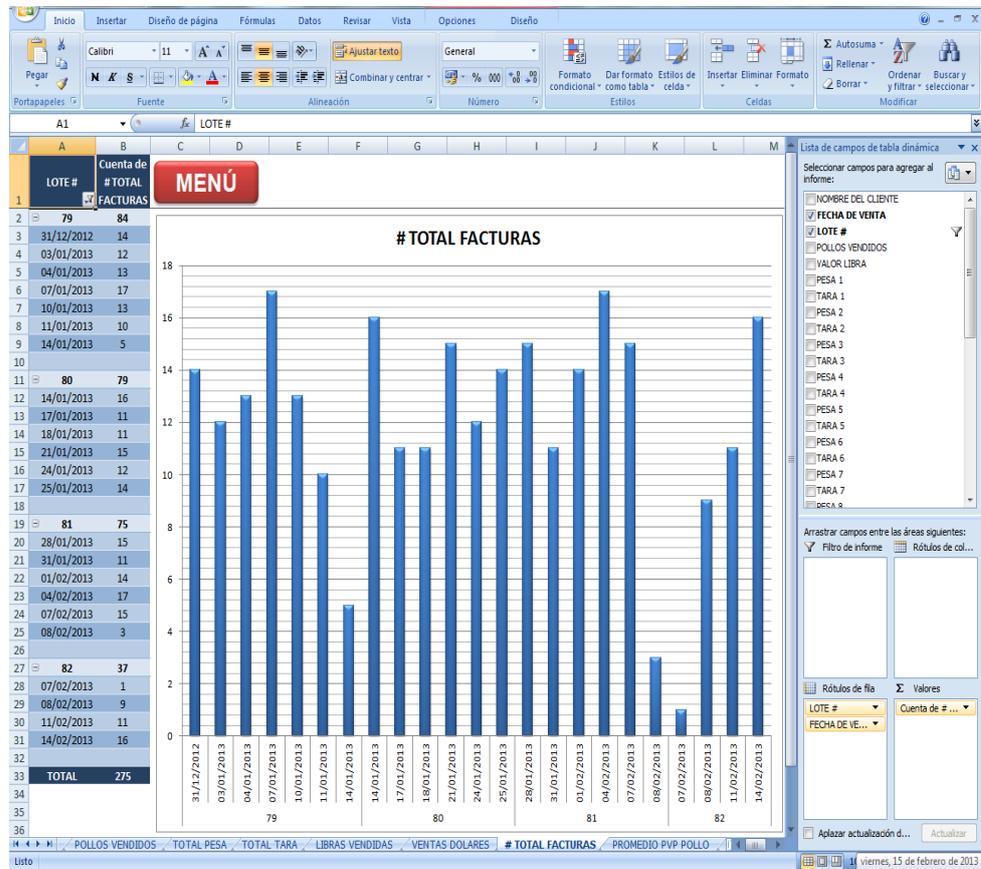
ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 7.36. Pestaña 6 Software “ALCON γ”

Sexta pestaña “GRÁFICA VENTAS DÓLARES”

¿Qué se obtiene?: los resultados obtenidos son calculados automáticamente por el programa.

Esta pestaña muestra una gráfica de las ventas en dólares por lote y por fecha, además de una tabla donde se detallan dichos valores.

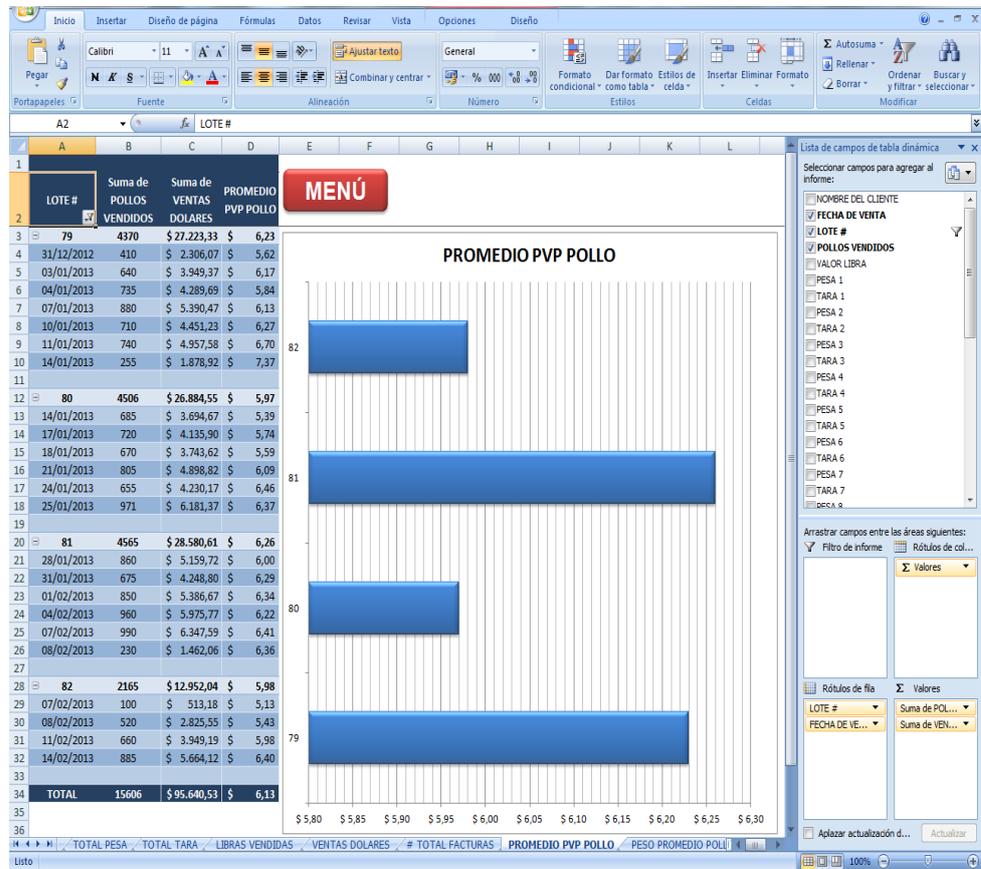


ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012
FIGURA 7.37. Pestaña 7 Software “ALCON γ”

Séptima pestaña “GRÁFICA # TOTAL FACTURAS”

¿Qué se obtiene?: los resultados obtenidos son calculados automáticamente por el programa.

Esta pestaña muestra una gráfica del # total de facturas entregadas por lote y por fecha, además de una tabla donde se detallan dichos valores.



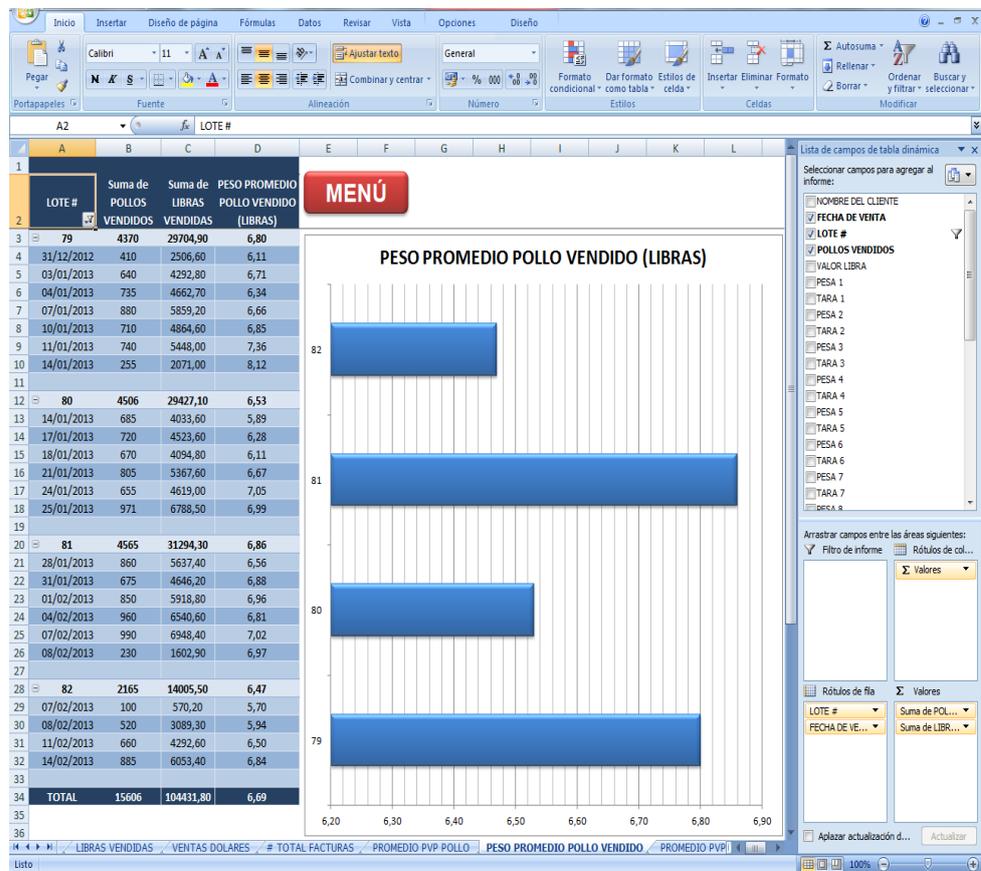
ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 7.38. Pestaña 8 Software “ALCON γ”

Octava pestaña “GRÁFICA PROMEDIO PVP POLLO”

¿Qué se obtiene?: los resultados obtenidos son calculados automáticamente por el programa.

Esta pestaña muestra una gráfica del precio de venta promedio de un pollo por lote y por fecha, además de una tabla donde se detallan dichos valores.



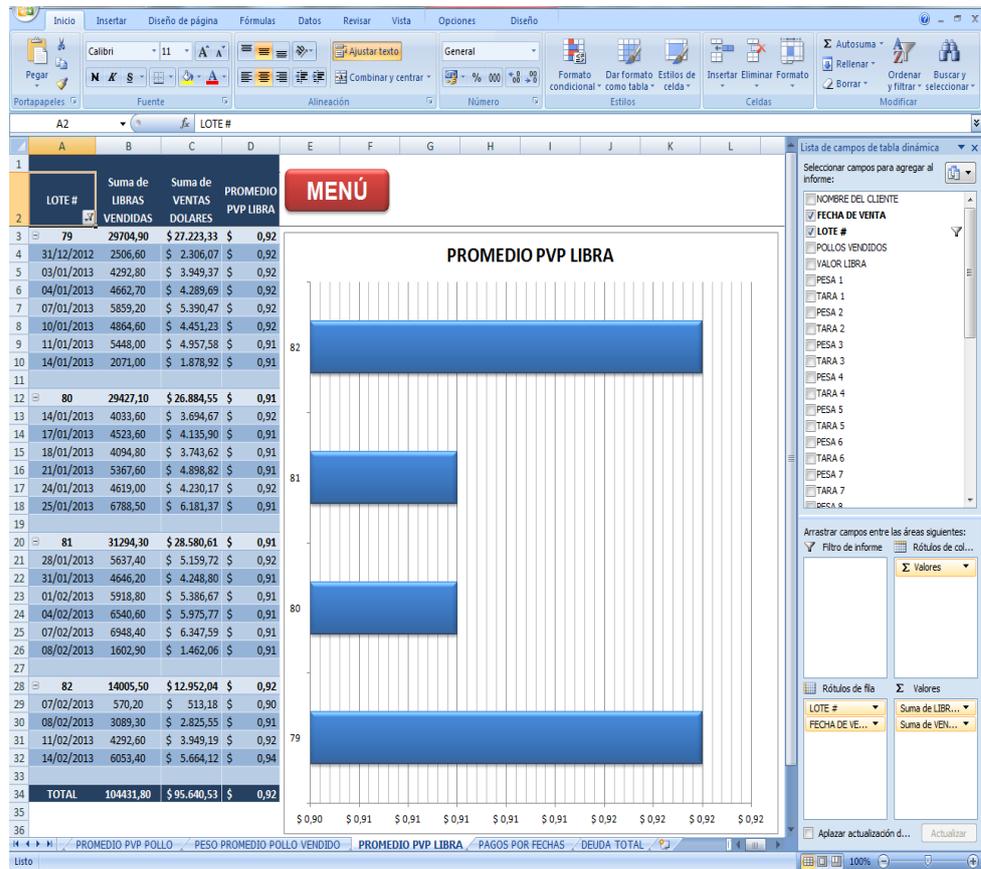
ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 7.39. Pestaña 9 Software “ALCON γ”

Novena pestaña “GRÁFICA PESO PROMEDIO POLLO VENDIDO (LIBRAS)”

¿Qué se obtiene?: los resultados obtenidos son calculados automáticamente por el programa.

Esta pestaña muestra una gráfica del peso promedio en libras de un pollo vendido por lote y por fecha, además de una tabla donde se detallan dichos valores.



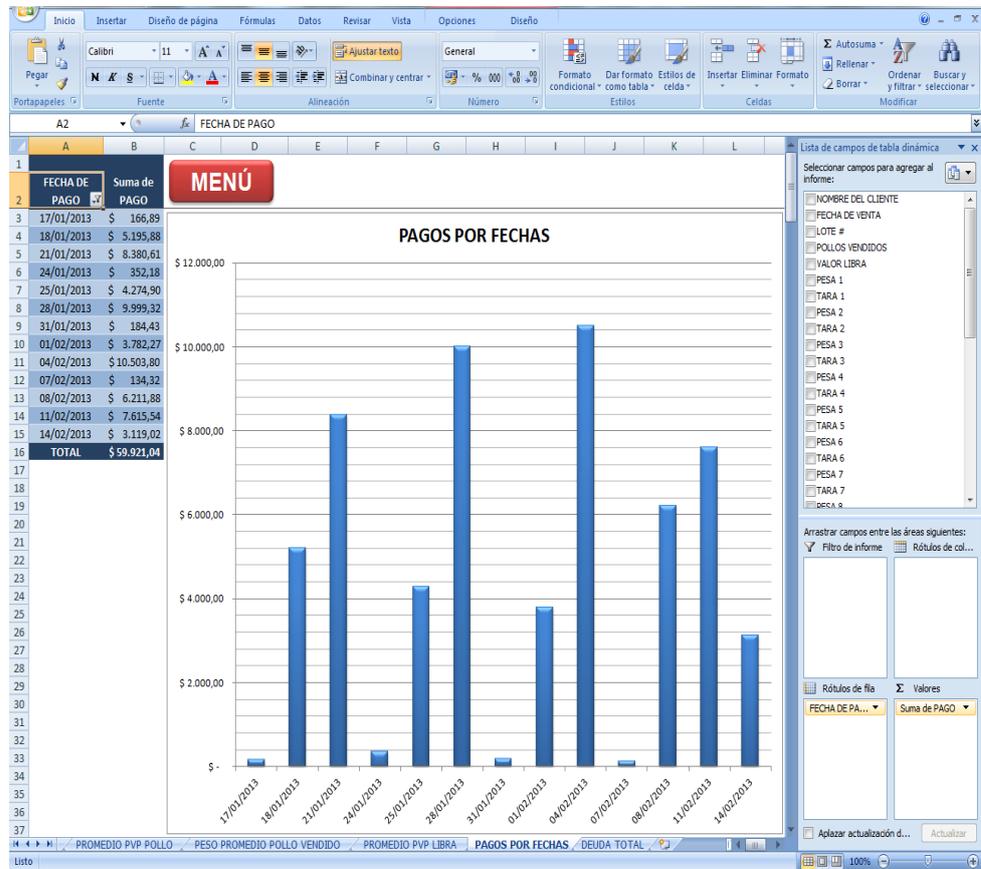
ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 7.40. Pestaña 10 Software “ALCON γ”

Décima pestaña “GRÁFICA PROMEDIO PVP LIBRA”

¿Qué se obtiene?: los resultados obtenidos son calculados automáticamente por el programa.

Esta pestaña muestra una gráfica del precio de venta promedio de una libra de pollo por lote y por fecha, además de una tabla donde se detallan dichos valores.



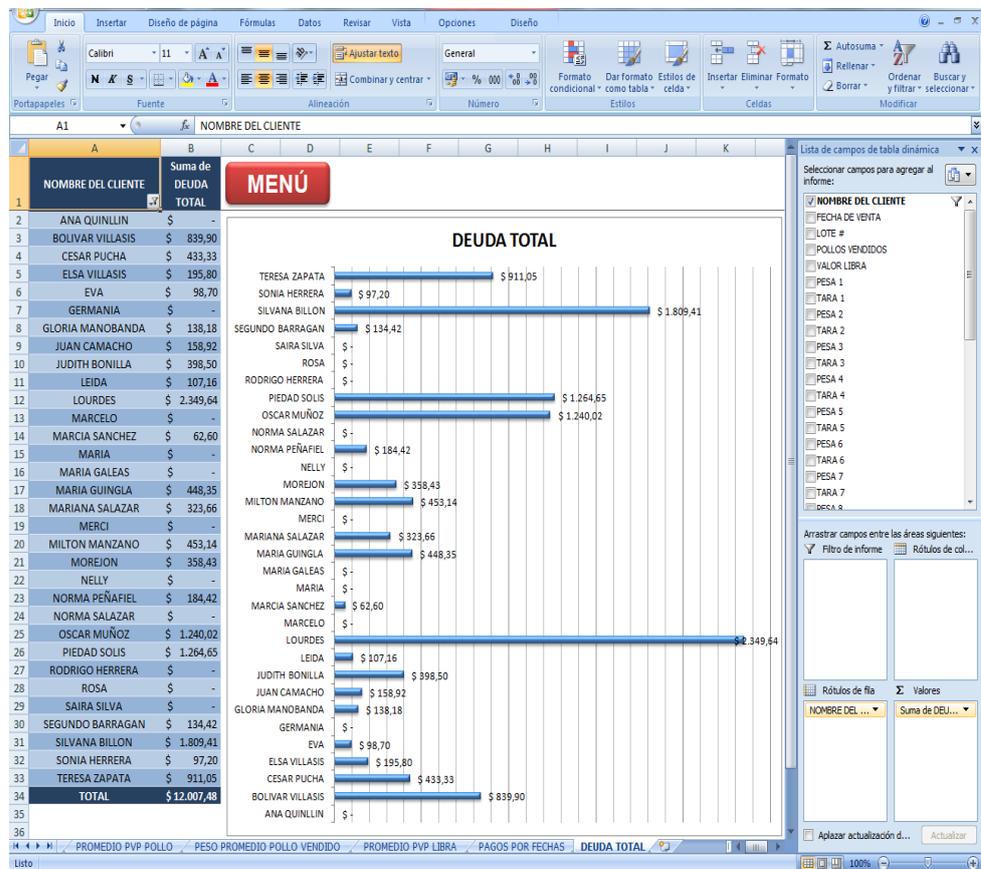
ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 7.41. Pestaña 11 Software “ALCON γ”

Décimo primera pestaña “GRÁFICA PAGOS POR FECHAS”

¿Qué se obtiene?: los resultados obtenidos son calculados automáticamente por el programa.

Esta pestaña muestra una gráfica de los pagos realizados por los clientes por fecha, además de una tabla donde se detallan dichos valores.



ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 7.42. Pestaña 12 Software “ALCON γ”

Décimo segunda pestaña “GRÁFICA DEUDA TOTAL”

¿Qué se obtiene?: los resultados obtenidos son calculados automáticamente por el programa.

Esta pestaña muestra una gráfica de la deuda total de cada cliente, además de una tabla donde se detallan dichos valores.

CAPÍTULO 8

8. DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMA ANUAL DE CAPACITACIONES

En este capítulo se presenta el programa anual de capacitaciones de la granja avícola, el diseño de los cursos y el diseño de las respectivas evaluaciones.

8.1. Programa Anual de Capacitaciones

A continuación se presenta el programa anual de capacitaciones (TABLA 13) y el plan anual de capacitaciones (FIGURA 8.1.) de la granja avícola.

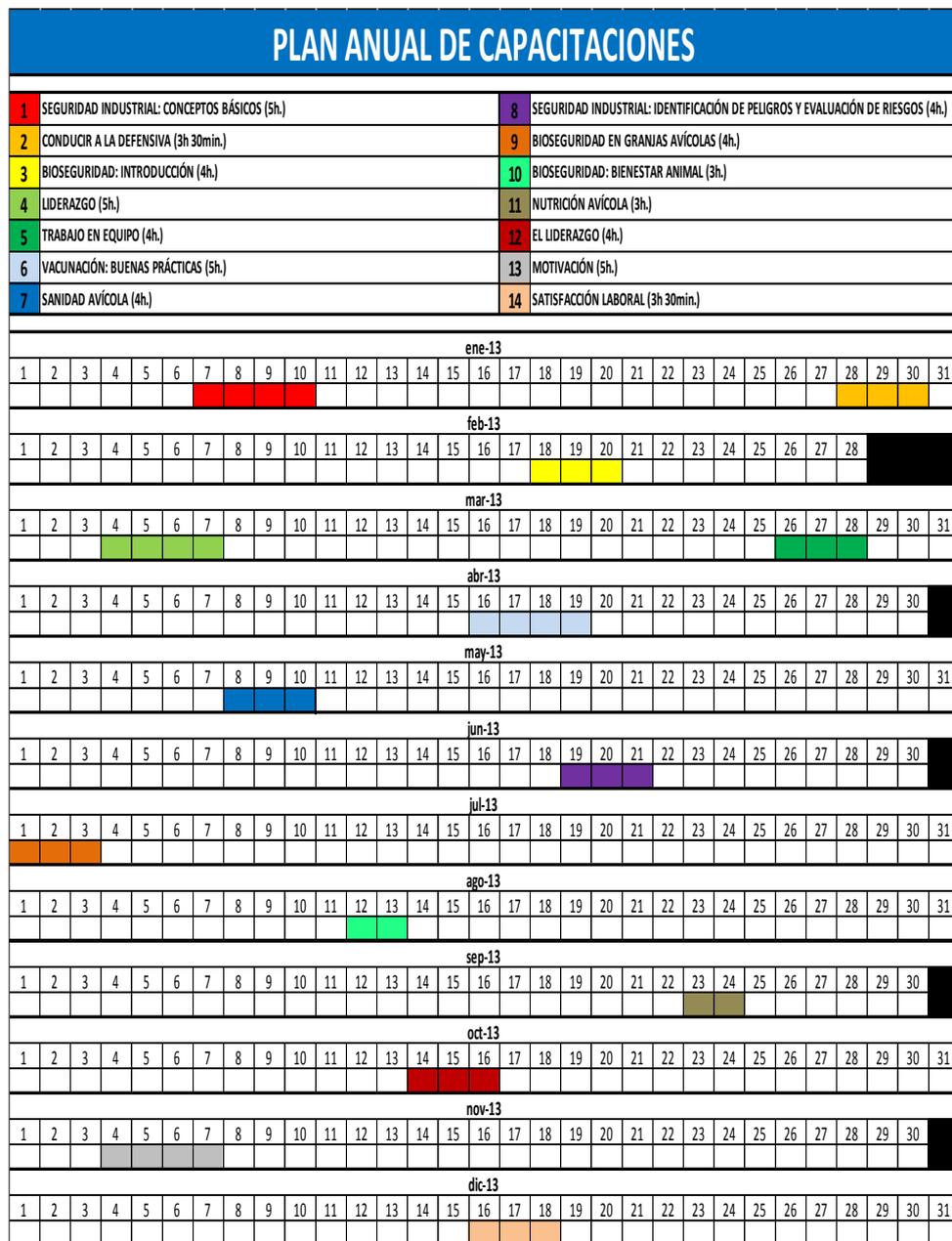
TABLA 13

Programa Anual de Capacitaciones

PROGRAMA ANUAL DE CAPACITACIONES					
#	TEMAS	OBJETIVO	# PERSONAS	# HORAS	COSTO (\$)
1	SEGURIDAD INDUSTRIAL: CONCEPTOS BÁSICOS	LOGRAR QUE LOS PARTICIPANTES CONOZCAN CONCEPTOS BÁSICOS SOBRE SEGURIDAD Y PREVENCIÓN DE RIESGO LABORAL.	8	5	\$ 260,00
2	CONducir A LA DEFENSIVA	CAPACITAR A LOS CONDUCTORES PARA ENFRENTAR SITUACIONES INESPERADAS DE VIOLENCIA Y CRISIS VEHICULAR, SIN PELIGRO DE CORRER RIESGOS MAYORES DURANTE LAS MANIOBRAS DE CONDUCCIÓN.	8	3,5	\$ 220,00
3	BIOSEGURIDAD: INTRODUCCIÓN	HACER QUE LOS PARTICIPANTES TOMEN CONCIENCIA PARA ADOPTAR MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD, REDUCIENDO LOS RIESGOS LABORALES Y LA TRANSMISIÓN DE ENFERMEDADES.	8	4	\$ 230,00
4	LIDERAZGO	CAPACITAR EN EL DESARROLLO DE HABILIDADES DE: COMUNICACIÓN DE PERSONA A PERSONA Y EL CONOCIMIENTO ACERCA DE LA FORMA QUE FUNCIONA UN GRUPO Y LAS HABILIDADES DE LIDERAZGO.	8	5	\$ 280,00
5	TRABAJO EN EQUIPO	MEJORAR LOS ESFUERZOS DE COORDINACIÓN DE LOS COLABORADORES, DANDO COMO RESULTADO UN MEJOR DESEMPEÑO DEL TRABAJO.	8	4	\$ 240,00
6	VACUNACIÓN: BUENAS PRÁCTICAS	CAPACITAR AL PERSONAL DE CAMPO EN EL ADECUADO USO Y ADMINISTRACIÓN DE VACUNAS AVIARES.	8	5	\$ 270,00
7	SANIDAD AVÍCOLA	CAPACITAR A LOS PARTICIPANTES SOBRE LAS ENFERMEDADES QUE AFECTAN A LOS POLLOS Y AYUDAR ASÍ AL AVICULTOR A TENER UN MAYOR CONOCIMIENTO DE EllAS.	8	4	\$ 240,00

PROGRAMA ANUAL DE CAPACITACIONES					
#	TEMAS	OBJETIVO	# PERSONAS	# HORAS	COSTO (\$)
8	SEGURIDAD INDUSTRIAL: IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS	CAPACITAR Y DOTAR DE DESTREZAS AL PARTICIPANTE PARA QUE PUEDA COLABORAR EN EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD INTEGRAL DE LA EMPRESA.	8	4	\$ 250,00
9	BIOSEGURIDAD EN GRANJAS AVÍCOLAS	MEJORAR LA APLICACIÓN DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN LA GRANJA A FIN DE INCORPORAR VALOR AGREGADO A TODA LA CADENA PRODUCTIVA AVÍCOLA.	8	4	\$ 230,00
10	BIOSEGURIDAD: BIENESTAR ANIMAL	CAPACITAR AL PERSONAL EN TEMAS DE BIOSEGURIDAD CON EL FIN DE IDENTIFICAR LOS FACTORES DE RIESGO BIOLÓGICOS DENTRO DE LA GRANJA Y ACTUAR FRENTE A ELLOS.	8	3	\$ 200,00
11	NUTRICIÓN AVÍCOLA	CAPACITAR AL PERSONAL EN TEMAS BÁSICOS DE LA NUTRICIÓN AVÍCOLA CON EL FIN DE LOGRAR LA OBTENCIÓN DE MEJORES RESULTADOS EN EL PESO VIVO DE LAS AVES.	8	3	\$ 210,00
12	EL LIDERAZGO	LOGRAR QUE LOS PARTICIPANTES OBTENGAN LAS HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA LIDERAR SITUACIONES DE CONFLICTO Y PUEDAN OBSERVAR LOS PROBLEMAS DE UNA MANERA DIFERENTE.	8	4	\$ 240,00
13	MOTIVACIÓN	HACER QUE EL PARTICIPANTE SE RECONOZCA COMO UN INDIVIDUO CON MOTIVACIONES Y DECISIONES PROPIAS QUE AFECTEN DE FORMA POSITIVA EL ENTORNO SOCIAL DONDE SE DESENVUELVE.	8	5	\$ 260,00
14	SATISFACCIÓN LABORAL	CONSEGUIR EN LOS PARTICIPANTES MAYOR RAPIDEZ EN EL LOGRO DE METAS Y OBJETIVOS, BIENESTAR A NIVEL PERSONAL Y LABORAL Y UNA ACTITUD DE COMPROMISO CON LA ORGANIZACIÓN.	8	3,5	\$ 220,00

ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012



ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 8.1. Plan Anual de Capacitaciones

8.2. Diseño de los Cursos

A continuación se presentan los cursos con su respectivo contenido:

SEGURIDAD INDUSTRIAL: CONCEPTOS BÁSICOS (5h.)	
o Seguridad industrial.	15 min.
o Peligro.	10 min.
o Riesgo.	10 min.
o Factores de riesgo.	15 min.
o Incidente.	15 min.
o Accidente.	20 min.
o Accidentes de trabajo.	15 min.
o Enfermedad profesional.	30 min.
o Causas de los daños derivados del trabajo.	20 min.
o Condiciones inseguras.	20 min.
o Ejemplos de condiciones inseguras.	20 min.
o Actos inseguros.	20 min.
o Ejemplos de actos inseguros.	20 min.
o Malas prácticas (causas).	30 min.
o Malas prácticas (efectos).	30 min.
o Videos.	10 min.

ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 8.2. Capacitación Seguridad Industrial: Conceptos Básicos

CONDUCIR A LA DEFENSIVA (3h 30min.)	
o Tragedias por malas prácticas de manejo.	30 min.
o Ventajas del manejo defensivo.	10 min.
o Como lograr el manejo defensivo.	10 min.
o Causas de accidentes viales.	10 min.
o ¿Qué hacer para evitar accidentes?	15 min.
o Importancia de un conductor para evitar accidentes.	15 min.
o Cualidades de un buen conductor.	15 min.
o Manejo bajo condiciones adversas.	15 min.
o Consideraciones sobre la velocidad.	15 min.
o Importancia del uso del cinturón de seguridad.	20 min.
o Excusas para no usar el cinturón de seguridad.	15 min.
o Concientización.	30 min.
o Videos.	10 min.

ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 8.3. Capacitación Conducir a la Defensiva

BIOSEGURIDAD: INTRODUCCIÓN (4h.)	
o ¿Qué es bioseguridad?	15 min.
o Duración de agentes patógenos en el medio ambiente.	15 min.
o Mecanismos de transmisión.	30 min.
o Tipos de bioseguridad.	30 min.
o Bioseguridad pasiva.	15 min.
o Bioseguridad activa.	1 h 30 min.
o Concientización.	30 min.
o Cualidades que debe tener un avicultor.	15 min.

ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 8.4. Capacitación Bioseguridad: Introducción

LIDERAZGO (5h.)	
o El precio del liderazgo.	15 min.
o El liderazgo (conceptos).	5 min.
o Visión compartida.	10 min.
o Éxito y liderazgo.	5 min.
o Eficiencia, eficacia y efectividad.	15 min.
o Liderazgo (concepción tradicional).	20 min.
o Liderazgo (concepción moderna).	20 min.
o Los 7 hábitos de Stephen Covey.	15 min.
o Los 7 hábitos de la persona efectiva.	10 min.
o 1H Ser proactivo.	35 min.
o 2H Comenzar con el fin en mente.	30 min.
o 3H Primero lo primero.	30 min.
o 4H Pensar en GANAR-GANAR.	20 min.
o 5H Buscar primero entender después ser entendido.	20 min.
o 6H Sinergizar.	15 min.
o 7H Afilar la sierra.	15 min.
o Aplicación de los 7H.	20 min.

ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 8.5. Capacitación Liderazgo

TRABAJO EN EQUIPO (4h.)	
o Orígenes del trabajo en equipo.	20 min.
o Grupo y equipo.	10 min.
o Comunicación.	20 min.
o Diferentes aptitudes, habilidades y actitudes.	20 min.
o Propósito común.	25 min.
o Objetivos claramente identificados.	25 min.
o Confianza.	30 min.
o Compartir la misma dirección y sentido del grupo.	15 min.
o La sintonía.	15 min.
o Compartiendo el liderazgo.	15 min.
o Con coraje y aliento el progreso es mayor.	15 min.
o Permanecer unidos hasta el final.	30 min.

ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 8.6. Capacitación Trabajo en Equipo

VACUNACIÓN: BUENAS PRÁCTICAS (5h.)	
o ¿Por qué vacunamos?	15 min.
o ¿Cómo funcionan las vacunas?	15 min.
o Vacunas y vacunación.	15 min.
o Manejo y almacenamiento de vacunas.	15 min.
o Vacunación en el Agua.	30 min.
o Vacunación Intraocular (gota en el ojo) y Nasal.	20 min.
o Vacunación en el Ala.	20 min.
o Vacunas Inyectables (Inactivadas).	20 min.
o Instrucciones para cada Sitio de Aplicación.	30 min.
o Errores con vacunas inyectables.	30 min.
o Inyección Intramuscular (IM) en el Músculo de la Pechuga.	15 min.
o Inyección Intramuscular (IM) en la Pierna, Cadera y Ala.	15 min.
o Monitoreo de vacunación.	15 min.
o Video.	15 min.
o Ejercicio práctico.	30 min.

ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 8.7. Capacitación Vacunación: Buenas Prácticas

SANIDAD AVÍCOLA (4h.)	
o Organismos patógenos.	10 min.
o Formas en que se transmiten las enfermedades.	10 min.
o Enfermedad de Marek.	10 min.
o Enfermedad de Gumboro.	20 min.
o Enfermedad Artritis Viral.	10 min.
o Enfermedad New Castle.	20 min.
o Bronquitis infecciosa.	10 min.
o Viruela.	10 min.
o Encefalomiелitis aviar.	10 min.
o Influenza aviar.	20 min.
o Mycoplasmosis aviar.	20 min.
o Colibacilosis aviar.	10 min.
o Pullorosis.	10 min.
o Tifoidea aviar.	10 min.
o Cólera aviar.	10 min.
o Coccidiosis.	20 min.
o Aspergilosis.	10 min.
o Parásitos de las aves.	20 min.

ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 8.8. Capacitación Sanidad Avícola

SEGURIDAD INDUSTRIAL: IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS (4h.)	
o Procesos de evaluación de riesgos.	15 min.
o Análisis de tareas.	15 min.
o Beneficios del análisis de tareas.	15 min.
o Principios del análisis de tareas.	15 min.
o Metodología del análisis de tareas.	15 min.
o Matriz del análisis de tareas.	20 min.
o Consideraciones.	20 min.
o Evaluación de riesgos.	20 min.
o Metodología de la evaluación de riesgos.	15 min.
o Valoración de riesgos.	20 min.
o Factores de riesgo.	20 min.
o Matriz de evaluación de riesgos.	20 min.
o Taller.	30 min.

ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 8.9. Capacitación Seguridad Industrial: Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos

BIOSEGURIDAD EN GRANJAS AVÍCOLA (4h.)	
o Situación actual de la avicultura.	25 min.
o Importancia de contar con un sistema productivo predecible.	25 min.
o Programas de bioseguridad.	25 min.
o Puntos crítico de control.	20 min.
o Buenas prácticas de manufactura.	20 min.
o Crecimiento y bioseguridad.	20 min.
o Transmisión y perpetuación de agentes patógenos.	20 min.
o Inocuidad alimentaria.	20 min.
o Aislamiento.	20 min.
o Control tránsito de vehículos y personas.	15 min.
o Higienización y tratamiento de desperdicios.	30 min.

ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 8.10. Capacitación Bioseguridad en Granjas Avícolas

BIOSEGURIDAD: BIENESTAR ANIMAL (3h.)	
o Cuarentena, medicaciones y vacunaciones.	10 min.
o Vacunación contra New Castle.	10 min.
o Vacunación contra Gumboro.	10 min.
o Monitoreo y comunicación de resultados.	15 min.
o Erradicación de enfermedades.	15 min.
o Descanso, limpieza y desinfección de instalaciones.	15 min.
o Control de moscas.	15 min.
o Control de roedores.	15 min.
o Tratamiento de cama para traslado.	15 min.
o Desnaturalización aves muertas dentro de la granja.	15 min.
o Ausencia de aves de traspatio.	15 min.
o Ausencia de cerdos.	10 min.
o Capacitación continua del personal.	20 min.

ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 8.11. Capacitación Bioseguridad: Bienestar Animal

NUTRICIÓN AVÍCOLA (3h.)	
o Características del ave.	20 min.
o Una correcta alimentación.	20 min.
o Principios alimenticios en las aves.	15 min.
o Herramientas de un nutricionista.	20 min.
o Requerimientos nutricionales.	20 min.
o Consumo de alimento.	15 min.
o Factores que afectan el consumo de alimento.	20 min.
o Digestión aviar.	20 min.
o Peso vivo.	15 min.
o Conversión alimenticia.	15 min.

ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 8.12. Capacitación Nutrición Avícola

EL LIDERAZGO (4h.)	
o ¿Qué es el liderazgo?	15 min.
o ¿Cuáles son las características esenciales de los líderes?	15 min.
o Ingredientes básicos del liderazgo	15 min.
o Las 7 megahabilidades del liderazgo.	20 min.
o Características de los líderes basados en los valores.	20 min.
o Las 8 características de los líderes centrados en sus principios.	20 min.
o Atributo del liderazgo.	15 min.
o ¿Tiene usted madera como líder?	15 min.
o ¿Es usted una persona...?	15 min.
o Nadie es líder sino hasta que consigue seguidores.	15 min.
o La 9 leyes del liderazgo.	30 min.
o Directivos vs líderes.	20 min.
o ¿Qué hacen los líderes?	10 min.
o Crea tu propia visión.	15 min.

ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 8.13. Capacitación el Liderazgo

MOTIVACIÓN (5h.)	
o ¿Por qué?	20 min.
o Modelos organizacionales: Poco motivadores.	15 min.
o Modelos organizacionales: Motivadores.	15 min.
o Definiciones.	20 min.
o Fuerzas motivacionales.	20 min.
o Tipos de motivación.	10 min.
o Motivación externa.	15 min.
o Motivación interna.	15 min.
o Motivación trascendente.	20 min.
o Características del trabajo.	20 min.
o Variedad de la tarea.	15 min.
o Identificación con la tarea.	15 min.
o Significado de la tarea.	15 min.
o Estímulo, comportamiento, consecuencia.	15 min.
o Herramientas de la motivación.	30 min.
o Rediseños de puestos de trabajo.	20 min.
o Políticas de compensación.	20 min.

ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 8.14. Capacitación Motivación

SATISFACCIÓN LABORAL (3h 30 min.)	
o Definición.	20 min.
o Sinónimos.	10 min.
o Satisfacción laboral.	15 min.
o Satisfacción laboral progresiva.	20 min.
o Satisfacción laboral estabilizada.	20 min.
o Satisfacción laboral resignada.	20 min.
o Impulsar al individuo a dar un rendimiento óptimo.	20 min.
o Satisfacción personal.	25 min.
o Insatisfacción laboral.	25 min.
o Estrategia del directivo dentro de la organización.	15 min.
o Resultados esperados.	20 min.

ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 8.15. Capacitación Satisfacción Laboral

En el mes de enero y febrero del 2013, como indica el plan anual de capacitaciones (FIGURA 8.1.), se dictan en la organización los cursos de: SEGURIDAD INDUSTRIAL: CONCEPTOS BÁSICOS (FIGURA 8.2.), CONDUCIR A LA DEFENSIVA (FIGURA 8.3.) y BIOSEGURIDAD: INTRODUCCIÓN (FIGURA 8.4.) dentro de las instalaciones de la empresa.

- La duración del curso de **SEGURIDAD INDUSTRIAL: CONCEPTOS BÁSICOS** es de 5 horas y cuenta con la participación de todos los colaboradores inscritos.
- La duración del curso de **CONDUCIR A LA DEFENSIVA** es de 3.5 horas y cuenta con la participación de todos los colaboradores inscritos.
- La duración del curso de **BIOSEGURIDAD: INTRODUCCIÓN** es de 4 horas y cuenta con la participación de todos los colaboradores inscritos.

Al finalizar cada capacitación, la avícola evalúa los conocimientos adquiridos por sus colaboradores, con el fin de esclarecer cualquier duda. Ver “ANEXO 3”.

8.3. Diseño de las Evaluaciones

En el “ANEXO 4” se presentan las evaluaciones realizadas al finalizar cada una de las tres primeras capacitaciones.

Las evaluaciones constan de diez preguntas las mismas que son simples, debido al grado de preparación de los colaboradores, la finalidad que tienen es fortalecer los conocimientos adquiridos en cada una de ellas y eliminar cualquier duda que haya pasado por alto durante las exposiciones.

Resultado de las Evaluaciones

A continuación, en la TABLA 14, se presentan los resultados de las evaluaciones de las respectivas 3 primeras capacitaciones.

TABLA 14

Resultados de las Capacitaciones

RESULTADOS DE LAS CAPACITACIONES DICTADAS						
#	TEMAS	FECHA	# DE PARTICIPANTES	# DE PERSONAS EVALUADAS	# DE PERSONAS CON CALIFICACIÓN > 80	% DE APROBACIÓN
1	SEGURIDAD INDUSTRIAL: CONCEPTOS BÁSICOS	ene-13	8	8	6	75%
2	CONDUCCION A LA DEFENSIVA	ene-13	8	8	7	88%
3	BIOSEGURIDAD: INTRODUCCIÓN	feb-13	8	8	7	88%
4	LIDERAZGO	mar-13				
5	TRABAJO EN EQUIPO	mar-13				
6	VACUNACIÓN: BUENAS PRÁCTICAS	abr-13				
7	SANIDAD AVÍCOLA	may-13				
8	SEGURIDAD INDUSTRIAL: IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS	jun-13				
9	BIOSEGURIDAD EN GRANJAS AVÍCOLAS	jul-13				
10	BIOSEGURIDAD: BIENESTAR ANIMAL	ago-13				
11	NUTRICIÓN AVÍCOLA	sep-13				
12	EL LIDERAZGO	oct-13				
13	MOTIVACIÓN	nov-13				
14	SATISFACCIÓN LABORAL	dic-13				

ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

CAPÍTULO 9

9. MONITOREO, CONTROL Y AUDITORÍAS

9.1. Monitoreo y Control

Monitorear y controlar el cumplimiento del resultado de los indicadores definidos ayuda a conocer a la empresa si cumple con los objetivos. Para lograr resultados que favorezcan a la organización y asegurar que la implementación del sistema de gestión sea sostenible, la avícola debe seguir el proceso de mejora continua, establecido por Deming, que consiste en los siguientes cuatro pasos: Planear, Hacer, Verificar y Actuar.

Planear

- Involucrar a las personas en el mejoramiento continuo de la organización.
- Recopilar datos, información que permitan analizar la situación de la organización.
- Desarrollar planes estratégicos.
- Desarrollar planes de seguimiento.
- Determinar responsables.

Hacer

- Determinar causas de los problemas.
- Implementar los planes de acción.

Verificar

- Comprobar resultados esperados.
- Evaluar el nivel de ejecución de los planes de acción.
- Identificar problemas que quedan por resolver.

Actuar

- Incorporar la mejora al proceso.
- Comunicar la mejora o resultados de la mejora a los miembros de la organización.
- Identificar nuevos problemas.

Ciclo operativo

Para el control de la implementación del sistema de gestión, la organización establece reuniones (reuniones de ciclo operativo) para dar seguimiento a los resultados obtenidos y así contribuir al mejoramiento continuo.

A continuación se describen los lineamientos para el desarrollo de las reuniones de ciclo operativo:

- Usar agendas.
- Determinar roles en las reuniones.
- Maximizar atención.
- Tomar anotaciones y redactar acta de reunión.
- Analizar los resultados de los indicadores.
- Difundir acta de reuniones.
- Evaluar la reunión.
- Comunicar soluciones al personal de la organización.
- Asegurar un buen ambiente y recursos.

En estas reuniones la granja avícola observa el cumplimiento de los objetivos de acuerdo al desempeño de los indicadores.

Durante las reuniones el propietario y los miembros de la empresa analizan los resultados de los indicadores presentados en el tablero de control, el objetivo es poder identificar las causas de los resultados ya sean estos inaceptables (rojo), aceptables (amarillo) o excepcionales (verdes). Sin embargo se otorga prioridad a los resultados pintados en rojo, puesto que se deben tomar medidas correctivas.

Cuando se encuentra una irregularidad en los indicadores es necesario utilizar una tabla de anormalidad, la cual permite a la organización realizar un análisis de las causas y tomar acciones

necesarias. A continuación se presenta el formato de la ficha “ANÁLISIS RESULTADOS NO ESPERADOS”:

FICHA MODELO ANÁLISIS RESULTADOS NO ESPERADOS					
DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA			SITUACIÓN ACTUAL		
LAS MEDICIONES REALIZADAS AL % POLLOS VENDIDOS REFLEJAN RESULTADOS INACEPTABLES EN LOS ÚLTIMOS 5 LOTES. ESTO SE DEBE A QUE LOS ÚLTIMOS 5 LOTES PRESENTARON PROBLEMAS DE ELEVADA MORTALIDAD SUPERANDO EL 3% Y PROBLEMAS DE POLLOS DE RECHAZO SUPERANDO EL 1%			LOS ÚLTIMOS 5 LOTES MUESTRAN QUE EN PROMEDIO SE HAN VENDIDO 90,5% DE LOS POLLOS INGRESADOS		
			SITUACIÓN ESPERADA		
PLANES DE ACCIÓN					
ACCIÓN	TIEMPO DE EJECUCIÓN	RESPONSABLE	SOPORTE	REVISIÓN	ESTADO
ANALIZAR LA CALIDAD DEL AGUA QUE SE ESTÁ SUMINISTRANDO A LOS POLLOS	3 SEMANAS	GERENTE ADMINISTRATIVO			
ANALIZAR LA POSIBILIDAD DE CONSEGUIR UN NUEVO PROVEEDOR DE POLLOS BB	4 SEMANAS	GERENTE ADMINISTRATIVO			

ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 9.1. Ficha Modelo Análisis de Resultados no Esperados

Para cada situación inesperada el encargado debe elaborar la ficha describiendo: problema encontrado, la situación actual y situación esperada. Analizadas las situaciones que originan desviaciones en los indicadores, se procede a realizar planes de acción que constan de:

- Acción.
- Tiempo de ejecución.
- Responsable.
- Soporte.

- Revisión.
- Estado.

La meta de la empresa es llegar a un tablero de control que muestre indicadores de gestión excepcionales, por ello se ha diseñado una ficha modelo **“ANÁLISIS RESULTADOS EXCEPCIONALES”**, la cual permite analizar las causas y acciones que originaron este estado.

La ficha que se presenta a continuación, es implementada en las reuniones de monitoreo y control, dejando evidencia de las acciones (buenas prácticas) que permitieron a la avícola lograr resultados excepcionales, con el fin de conservar y transmitir el conocimiento para futuras ocasiones o nuevo personal de la organización.

FICHA MODELO ANÁLISIS RESULTADOS EXCEPCIONALES				
RESPONSABLE:	GALPONERO		NOMBRE INDICADOR:	CONVERSIÓN ALIMENTICA
OBJETIVO:	LOGRAR UNA CONVERSIÓN ALIMENTICIA INFERIOR A 1,90		FECHA MONITOREO:	27-feb-13
CUMPLIMIENTO ACTUAL:	1,82		META:	1,90
ACCIONES QUE HICERON QUE SE LOGRARAN LOS RESULTADOS ESPERADOS (EXCEPCIONALES)				
MEJORA EN LA CALIDAD DEL ALIMENTO BALANCEADO, MEDIANTE UN CAMBIO EN LA FORMULACIÓN				
¿ESTAS ACCIONES SE HABÍAN TOMADO ANTES? DE SER POSITIVA LA RESPUESTA, DETALLE CUALES ACCIONES	X	SI		NO
CAMBIOS EN LA FORMULACIÓN DEL ALIMENTO BALANCEADO, SIN LOGRAR TAN BUENOS RESULTADOS				
SUGERENCIAS PARA FORTALECER Y ESTANDARIZAR LAS ACCIONES DE ÉXITO				
SEGUIR REALIZANDO CAMBIOS EN LA FÓRMULA QUE SE UTILIZA PARA FABRICAR EL ALIMENTO, HASTA CONSEGUIR LA FÓRMULA IDEAL				
RESPONSABLE			FECHA	
GERENTE ADMINISTRATIVO			28-feb-13	

ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 9.2. Ficha Modelo Análisis de Resultados Excepcionales

Cronograma de reuniones de ciclo operativo

Para conocer si un indicador cumple o no con el desempeño, el propietario reúne al equipo responsable, los mismos que llenan las fichas modelos antes mencionadas.

Cabe mencionar que es un requisito fundamental que el líder de la organización esté presente en cada reunión que se realiza, puesto que en su calidad y autoridad influye en las decisiones, genera presión y crea compromiso en los asistentes.

Los lineamientos para el desarrollo de las reuniones de ciclo operativo, presentados anteriormente, son desarrollados en un cronograma de actividades como se muestra a continuación.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA REUNIONES				
PASOS PARA REALIZAR REUNIONES				
#	ACTIVIDADES	FECHA	RESPONSABLES	OBSERVACIONES
1	PLANIFICAR AGENDA	08-feb-13	GERENTE ADMINISTRATIVO	
2	COMUNICAR AGENDA	11-feb-13	GERENTE ADMINISTRATIVO	
3	DEFINIR LUGAR DE REUNIÓN	12-feb-13	GERENTE ADMINISTRATIVO	
4	COORDINAR EQUIPOS Y MOBILIARIOS PARA REUNIÓN	13-feb-13	GERENTE ADMINISTRATIVO	
5	COMUNICAR LUGAR DE REUNIÓN A LOS PARTICIPANTES	14-feb-13	GERENTE ADMINISTRATIVO	
6	REUNIÓN	15-feb-13	TODO EL PERSONAL DE LA EMPRESA Y EL ENCARGADO DE DICTAR LA CAPACITACIÓN	
7	TOMAR DECISIONES	15-feb-13	GERENTE ADMINISTRATIVO Y COLABORADORES	
8	EVALUAR REUNIÓN	15-feb-13	GERENTE ADMINISTRATIVO Y ENCARGADO DE DICTAR LA CAPACITACIÓN	
9	REALIZAR ACTA DE REUNIÓN	18-feb-13	GERENTE ADMINISTRATIVO	
10	DIFUNDIR ACTA DE REUNIÓN A PARTICIPANTES	19-feb-13	GERENTE ADMINISTRATIVO	
11	PRESENTAR SOLUCIONES	20-feb-13	GERENTE ADMINISTRATIVO	
12	COMUNICAR SOLUCIONES AL PERSONAL	21-feb-13	GERENTE ADMINISTRATIVO	
13	TOMAR ACCIONES	22-feb-13	GERENTE ADMINISTRATIVO	

ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 9.3. Cronograma de Actividades para Reuniones

A continuación se presentan las reuniones a realizarse durante los siguientes meses:

CRONOGRAMA DE REUNIONES																						
OBJETIVO:	MONITOREAR Y CONTROLAR EL CUMPLIMIENTO DE LOS INDICADORES ESTRATÉGICOS																					
FRECUENCIA:	MENSUAL-PRIMER LUNES DEL MES																					
ACTIVIDAD	RESPONSABLE	PARTICIPANTES	HORARIO	LUGAR	2012	2013																
					DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC					
REUNIÓN DE SEGUIMIENTO Y CONTROL	GERENTE GENERAL	TODOS LOS COLABORADORES	8:30 - 10:30	SALA DE SESIONES	█																	
	GERENTE GENERAL	TODOS LOS COLABORADORES	8:30 - 10:30	SALA DE SESIONES		█																
	GERENTE GENERAL	TODOS LOS COLABORADORES	8:30 - 10:30	SALA DE SESIONES			█															
	GERENTE GENERAL	TODOS LOS COLABORADORES	8:30 - 10:30	SALA DE SESIONES				█														
	GERENTE GENERAL	TODOS LOS COLABORADORES	8:30 - 10:30	SALA DE SESIONES					█													
	GERENTE GENERAL	TODOS LOS COLABORADORES	8:30 - 10:30	SALA DE SESIONES						█												
	GERENTE GENERAL	TODOS LOS COLABORADORES	8:30 - 10:30	SALA DE SESIONES							█											
	GERENTE GENERAL	TODOS LOS COLABORADORES	8:30 - 10:30	SALA DE SESIONES								█										
	GERENTE GENERAL	TODOS LOS COLABORADORES	8:30 - 10:30	SALA DE SESIONES									█									
	GERENTE GENERAL	TODOS LOS COLABORADORES	8:30 - 10:30	SALA DE SESIONES										█								
	GERENTE GENERAL	TODOS LOS COLABORADORES	8:30 - 10:30	SALA DE SESIONES											█							
	GERENTE GENERAL	TODOS LOS COLABORADORES	8:30 - 10:30	SALA DE SESIONES												█						
	GERENTE GENERAL	TODOS LOS COLABORADORES	8:30 - 10:30	SALA DE SESIONES													█					
	GERENTE GENERAL	TODOS LOS COLABORADORES	8:30 - 10:30	SALA DE SESIONES														█				
	GERENTE GENERAL	TODOS LOS COLABORADORES	8:30 - 10:30	SALA DE SESIONES															█			

ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 9.4. Cronograma de Reuniones

Las actividades que se llevan a cabo en las reuniones de seguimiento y control programadas en conjunto con el líder de la granja avícola son las siguientes:

- Observar que el comportamiento de los indicadores, en los respectivos tableros de control, correspondan a los resultados esperados.
- Investigar los resultados inaceptables, mediante la aplicación de la ficha “ANÁLISIS RESULTADOS NO ESPERADOS”.
- Tomar acciones correctivas sobre los resultados inaceptables, delegar responsables y fechas de ejecución.
- Aplicar ficha “ANÁLISIS RESULTADOS EXCEPCIONALES”, indagando las causas.
- Basado en el análisis descrito en el punto anterior, ejecutar planes de acción según las causas puntuales que ocasionaron los buenos resultados.

Finalmente el equipo debe monitorear o se realizar seguimiento a las acciones presentadas por medio de la ficha que se muestra a continuación, la misma que debe ser analizada en la siguiente reunión con el fin de evaluar el nivel de cumplimiento de las acciones correctivas o de mejora para cada una de las actividades monitoreadas a través de los indicadores.

MEJORAMIENTO CONTINUO				
INDICADOR:	% POLLOS VENDIDOS		RESPONSABLE:	GERENTE ADMINISTRATIVO
(P) ACCIONES PLANEADAS:	ANALIZAR LA CALIDAD DEL AGUA QUE SE ESTÁ ADMINISTRANDO A LOS POLLOS			
	ANALIZAR LA POSIBILIDAD DE CONSEGUIR UN NUEVO PROVEEDOR DE POLLOS BB			
(H) EJECUCIÓN DE ACCIONES PLANEADAS:	RESPONSABLE	ÁREA		FECHA
	GERENTE ADMINISTRATIVO	ADMINISTRATIVA		20-feb-13
(V) VERIFICACIÓN DE ACCIONES REALIZADAS:	RESPONSABLE	ÁREA		FECHA
	GERENTE ADMINISTRATIVO	ADMINISTRATIVA		11-mar-13
(A) ACCIONES CORRECTIVAS:	ACTIVIDADES	RESPONSABLE	ÁREA	FECHA
	MEJORAR LA CALIDAD DE LOS POLLOS BB Y EL AGUA QUE SE SUMINISTRA A LOS POLLOS	GERENTE ADMINISTRATIVO	ADMINISTRATIVA	14-mar-13
FECHA DE REUNIÓN:	15-mar-13			
LÍDER DEL EQUIPO:	GERENTE ADMINISTRATIVO			
INTEGRANTES DEL EQUIPO:	GALPONERO ENCARGADO DEL LOTE			

ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 9.5. Mejoramiento Continuo

Ciclo estratégico

Es un proceso que cuestiona los resultados planeados (no los obtenidos), es decir, se pregunta si sigue siendo válido que la empresa se esfuerce por alcanzar esos resultados. El principal objetivo del proceso es asegurar la ejecución de la estrategia de largo plazo. En esta reunión el equipo encargado debe tomar en cuenta los siguientes puntos:

- La frecuencia de revisión debe ser mensual, trimestral o semestral dependiendo de la complejidad de los indicadores y separada en tiempo y espacio de la reunión de revisión de la gestión operativa.
- Analizar los “temas estratégicos” con el objetivo de refinar la estrategia y su implementación.

- Es una oportunidad de aprendizaje respecto de la validez de la estrategia y de lo bien que está siendo implementada.
- Evaluar el impacto de los factores externos en el logro de los resultados.
- Determinar estrategias emergentes si fuere necesario.
- Contemplar el uso de herramientas estadísticas como: análisis de correlación, regresión, simulación y las que sean pertinentes.

9.2. Auditorías

La forma de evidenciar que el sistema de control de gestión aporta al mejoramiento de la organización es mediante auditorías, las cuales permiten revisar el trabajo realizado.

La auditoría al sistema de control de gestión se realiza a través de cuestionarios, evaluando cada una de las etapas que comprenden la metodología del BSC. Se efectúa un monitoreo continuo enfocándose en la evaluación del sistema de gestión de indicadores y del BSC.

Mediante las auditorías se detectan oportunidades de mejora del sistema, para ello se analizan las cuatro etapas de la metodología del BSC que incluyen el enfoque estratégico, el traslado al BSC, la sincronización y la cultura de ejecución. Además se evalúa el

sistema de indicadores, garantizando su funcionalidad. Las mejoras al sistema de gestión permiten alcanzar los objetivos estipulados.

Objetivo de la auditoría

Formalizar el proceso de auditoría al sistema de control de gestión de manera estandarizada y documentada con el fin de obtener mediante evidencia objetiva el cumplimiento de los indicadores, estrategia y procesos. Con la información recabada mediante la auditoría, detectar oportunidades de mejora y tomar acciones preventivas y correctivas en los procesos generando una mejora continua en el sistema.

Alcance de la auditoría

La auditoría abarca la revisión y análisis del sistema de control de gestión de la empresa objeto de estudio y sus indicadores. Cada etapa de la auditoría se cumple cuando la empresa implementa el sistema de control de gestión, dejando especificados los modelos de programas y procedimientos a realizar.

Políticas de la auditoría

En la avícola se realizan dos tipos de auditorías:

1. Auditoría mensual de los indicadores.

2. Auditoría anual a todo el sistema de control de gestión.

Se evalúan al menos tres indicadores por mes, escogidos al azar.

Auditoría mensual de los indicadores

Procedimiento de la auditoría mensual

1. Seleccionar los indicadores.
2. Revisar la ficha de los indicadores elegidos.
3. Revisar la fuente de captura de los indicadores.
4. Verificar la disponibilidad de la información otorgada en los reportes de los indicadores.
5. Realizar los cálculos.
6. Comparar los resultados con los presentados en el tablero de control.
7. Comentar resultados.
8. Elaborar el informe de auditoría.

A continuación se presenta la ficha para evaluar cada indicador:

AUDITORÍA: CONFIABILIDAD DE DATOS INDICADORES					
FECHA:	01-mar-13	RESPONSABLE:	GERENTE ADMINISTRATIVO	ÁREA:	ADMINISTRATIVA
INDICADOR AUDITADO:	% POLLOS MUERTOS		MÉTRICA:	[(pollos muertos)/(pollos ingresados)]*(100)	
OBJETIVO QUE PERTENECE:	LOGRAR UN % DE POLLOS MUERTOS DEL 3%				
META:	3%	MÍNIMO:	3%	MÁXIMO:	4%
FUENTE DE INFORMACIÓN:	REGISTRO POLLOS DE ENGORDE ACUMULADO				
RESULTADO EN EL TABLERO			RESULTADO OBTENIDO DE LAS FUENTES DE INFORMACIÓN		
5%			5%		
¿EL RESULTADO CONCUERDA?	X	SI		NO	
OBSERVACIONES					
FIRMA AUDITADO			FIRMA AUDITOR		

ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 9.6. Auditoría: Confiabilidad de Datos Indicadores

Informe de la auditoría mensual

El informe de la auditoría contiene lo siguiente:

1. Un reporte con comentarios acerca del resultado obtenido en el procedimiento de la auditoría, para lo cual se utiliza la ficha de informe que se presenta a continuación:

INFORME INDICADORES AUDITADOS			
AUDITOR:	EXTERNO	FECHA:	13-mar-13
INDICADORES AUDITADOS	RESPONSABLE	CONCUERDA SI/NO	OBSERVACIONES
% POLLOS MUERTOS	GERENTE ADMINISTRATIVO	SI	
% POLLOS DE RECHAZO	GERENTE ADMINISTRATIVO	NO	NO SE ENTIENDE LA INFORMACIÓN DE UN REGISTRO
PESO PROMEDIO POLLO VENDIDO (LIBRAS)	GERENTE ADMINISTRATIVO	SI	
FIRMA AUDITOR			

ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 9.7. Informe Indicadores Auditados

2. Un informe de los planes de acción a realizar, en el caso de que se presenten no conformidades en la evaluación de los indicadores, para lo cual se utiliza la ficha de informe que se presenta a continuación:

SEGUIMIENTO PLANES DE ACCIÓN - AUDITORÍA					
ÁREA	ACCIÓN A EJECUTAR	RESPONSABLE	FECHA DE INICIO	FECHA DE FIN	OBSERVACIONES
ADMINISTRATIVA	MEJORAR LLENADO DE REGISTROS	GERENTE ADMINISTRATIVO	15-mar-13	29-mar-13	FALTA PRÁCTICA EN LLENAR LOS NUEVOS REGISTROS
FIRMA AUDITOR					

ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

FIGURA 9.8. Seguimiento Planes de Acción - Auditoría

Auditoría anual al sistema de control de gestión

Procedimiento de la auditoría anual

En la organización se llevan a cabo tres tipos de auditoría:

De forma: verificando que el sistema funciona correctamente, evaluando su funcionalidad, la veracidad y buen manejo de la información.

De confiabilidad: solicitando al responsable de los indicadores, los reportes o fuentes de dónde se obtiene la información para calcular

los resultados y se constata que los resultados sean los que se encuentran en el tablero.

De tendencia: monitoreando constantemente la tendencia de los indicadores para tomar medidas a tiempo.

Esta auditoría se ejecuta con la utilización de un cuestionario que se aplica a las etapas del sistema de gestión de indicadores y se la realiza anualmente. Este cuestionario permite:

- Evaluar el sistema de gestión de indicadores.
- Determinar los impulsores o bloqueadores claves para la ejecución del sistema de gestión de indicadores.
- Identificar los hallazgos a través de los resultados de la evaluación del sistema de gestión.
- Proponer alternativas de mejora para los hallazgos (factores que dificultan la ejecución del sistema) resultantes de la evaluación.
- Explicar detalladamente la situación que origina la oportunidad de mejora potencial.
- Identificar los factores que no pueden ser evaluados sin la implementación del sistema de gestión.
- Elaborar las recomendaciones para las mejoras del sistema de control de gestión.

Planificación de la auditoría

El equipo de trabajo desarrolla el programa de auditoría, formulando el plan de auditoría que se presenta a continuación:

TABLA 15
Plan de Auditoría

PLAN DE AUDITORÍA					
COMPañÍA:			REPRESENTANTE DE LA DIRECCIÓN:		
OBJETIVO DE LA AUDITORÍA:			IDIOMA DE LA AUDITORÍA:		
ALCANCE DE LA AUDITORÍA:			RECURSOS A UTILIZAR:		
CRITERIOS DE LA AUDITORÍA:			DOCUMENTOS DE REFERENCIA:		
AUDITOR LÍDER		EQUIPO AUDITOR	CONSIDERACIONES		
FECHA	HORA	ACTIVIDADES	ELEMENTO (S) APLICABLE (S)	AUDITOR	RESPONSABLE AUDITADO
ELABORADO POR		REVISADO POR		APROVADO POR	

ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

A continuación se indican los papeles de trabajo a utilizar durante el proceso:

- Cronograma de trabajo.
- Listas de verificación.
- Reportes de hallazgos.

Ejecución de la auditoría

Evaluación del sistema de control de gestión

El equipo de auditoría debe evaluar cada etapa del sistema de control de gestión mediante la utilización de listas de verificación, que se muestran a continuación.

La evaluación del enfoque estratégico, se realiza mediante la aplicación del siguiente check list:

TABLA 16

**Auditoría del Sistema de Control de Gestión “Lista de Verificación
Enfoque Estratégico”**

LISTA DE VERIFICACIÓN ENFOQUE ESTRATÉGICO											
COMPAÑÍA:			FECHA INICIO:				FECHA FIN:				
ÁREA AUDITADA:			RESPONSABLE				AUDITOR:				
ENFOQUE ESTRATÉGICO											
IMPULSADORES/BLOQUEADORES CLAVES	TOTALMENTE DESACUERDO							TOTALMENTE DE ACUERDO			COMENTARIO
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	¿Se conoce claramente cuáles son los segmentos targets de clientes, en los cuales se deben enfocar los esfuerzos de la organización?										
2	¿Se tiene un claro conocimiento de las necesidades de los clientes y el mercado, incluyendo puntos de ventaja o desventaja competitivos desde la perspectiva de satisfacción, para cada uno de dichos segmentos?										
3	¿Conoce claramente las necesidades de los empleados y de la comunidad?										
4	¿Se tiene claramente identificados los principales problemas y fortalezas en el desempeño de la organización y sus principales stakeholders a lo largo de toda la cadena de suministro, expresados en datos, tendencias, comparaciones, benchmarking?										
5	¿Se mantienen herramientas y metodologías que permitan determinar las principales tendencias que afectarán al sector o al país (tecnológico, económico, social, cultural, demográfico, político)?										
6	¿Tiene claramente definidas y documentadas la visión, misión y valores centrales de la organización?										
7	¿Se tiene claramente identificada la propuesta de valor diferenciada que se le proveerá al cliente, tanto en lo relacionado al producto como en el servicio al cliente?										
TOTAL											
ELABORADO POR			REVISADO POR				APROVADO POR				

ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

La evaluación del traslado al BSC, se realiza mediante la aplicación del siguiente check list:

TABLA 17

Auditoría del Sistema de Control de Gestión “Lista de Verificación Traslado al BSC”

LISTA DE VERIFICACIÓN TRASLADO AL BSC											
COMPAÑÍA:			FECHA INICIO:				FECHA FIN:				
ÁREA AUDITADA:			RESPONSABLE:				AUDITOR:				
TRASLADO AL BALANCED SCORECARD											
IMPULSADORES/BLOQUEADORES CLAVES	TOTALMENTE DESACUERDO							TOTALMENTE DE ACUERDO			COMENTARIO
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	¿Se tiene claramente identificado, priorizado (objetivos estratégicos), graficado (mapa estratégico) y comunicado el modelo de negocios que tendremos que tener para entregar consistentemente dicha propuesta de valor para los clientes, incluyendo lo relacionado con: productividad financiera, crecimiento, procesos de negocio, capital informático, cultura, capital informático, etc.?										
2	¿Para cada uno de los objetivos estratégicos, se define un grupo de indicadores claves del desempeño?										
3	¿Para cada uno de los indicadores, se cuenta con una clara definición operativa, la cual incluye: descripción y alcance, frecuencia de medición, fuente de captura de datos, responsabilidades, etc.?										
4	¿Se cuenta con la información sobre los niveles base de cada uno de los indicadores y en algunos casos tendencias históricas del comportamiento de su desempeño?										
5	¿Para cada uno de los indicadores claves del desempeño, se describe metas de corto, mediano y largo plazo?										
6	¿Para cada una de las metas, se cuenta con variabilidad (semáforos) los cuales permiten a las personas de la organización, analizar rápidamente el desempeño de cada objetivo e indicador, para tomar acciones al respecto?										
7	¿Cada una de las metas se ha validado tomando en cuenta, los niveles actuales, el potencial de la organización, la capacidad del sistema, el impacto de la estrategia, los recursos disponibles, etc., de manera de que sean retadoras, pero alcanzables?										
8	¿Para cada una de las iniciativas estratégicas planteadas, se tiene descrito “programas de implantación”, los cuales incluyen: actividades, fechas, responsables, recursos, controles, etc.?										
9	¿Cada una de las iniciativas estratégicas tiene identificado claramente los responsables de su implementación y los diferentes esquemas de seguimiento para garantizar su ejecución en tiempo?										
10	¿Se expresa las principales metas y las inversiones requeridas en un presupuesto flexible conectado a la estrategia?										
11	¿Se mantiene diversos mecanismos de comunicación de la visión, estrategia y BSC los cuales nos permite dar a conocer, reforzar e internalizar la dirección de futuro?										
TOTAL											
ELABORADO POR			REVISADO POR				APROVADO POR				

ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

Es importante monitorear, y auditar el proceso de sincronización y despliegue, por lo que se realiza mediante el siguiente check list:

TABLA 18

Auditoría del Sistema de Control de Gestión “Lista de Verificación Sincronización y Despliegue”

LISTA DE VERIFICACIÓN SINCRONIZACIÓN Y DESPLIEGUE												
COMPAÑÍA:			FECHA INICIO:				FECHA FIN:					
ÁREA AUDITADA:			RESPONSABLE				AUDITOR:					
SINCRONIZACIÓN Y DESPLIEGUE												
	IMPULSADORES/BLOQUEADORES CLAVES	TOTALMENTE DESACUERDO							TOTALMENTE DE ACUERDO			COMENTARIO
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	¿Se tiene una clara determinación y documentación de las áreas/procesos que componen la cadena de valor (procesos claves y de apoyo)?											
2	¿Se tiene definido y documentado las relaciones cliente-proveedor de las áreas/proceso de la cadena de valor, esto debe incluir: entradas, proveedores, actividades, salidas, clientes y sus requisitos?											
3	¿Para las áreas/procesos claves de la cadena de valor se tiene identificado un conjunto de indicadores: entradas, salidas, eficiencia, calidad, impacto, etc.?											
4	¿Para cada uno de las áreas/procesos de la cadena de valor, se tiene identificados: objetivos, metas, indicadores e iniciativas (BSC áreas/procesos)?											
5	¿Los objetivos, metas, indicadores e iniciativas de las áreas/procesos de la cadena de valor, son adecuadamente priorizados y alineados con los de la organización?											
6	¿Los objetivos, metas, indicadores e iniciativas de las áreas/procesos de la cadena de valor, son adecuadamente sincronizados "entre sí", de manera de garantizar la coordinación y flujo continuo?											
7	¿Los objetivos, metas, indicadores e iniciativas de la organización están adecuadamente sincronizados con el trabajo y la estrategia de los proveedores, distribuidores y socios claves (en el caso que se requiera)?											
8	¿Tenemos claramente alineada las actividades y funciones claves del trabajo diario con los objetivos, metas, indicadores e iniciativas de la organización (BSC individuales)?											
9	¿Se mantiene diversos mecanismos de comunicación de la visión, estrategia y BSC los cuales permiten dar a conocer, reforzar e internalizar la dirección de futuro?											
TOTAL												
ELABORADO POR			REVISADO POR				APROVADO POR					

ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

La cultura de ejecución es auditada mediante la implementación del siguiente check list:

TABLA 19

**Auditoría del Sistema de Control de Gestión “Lista de Verificación
Cultura de Ejecución”**

LISTA DE VERIFICACIÓN CULTURA DE EJECUCIÓN												
COMPAÑÍA:				FECHA INICIO:				FECHA FIN:				
ÁREA AUDITADA:				RESPONSABLE:				AUDITOR:				
CULTURA DE EJECUCIÓN												
	IMPULSADORES/BLOQUEADORES CLAVES	TOTALMENTE DESACUERDO							TOTALMENTE DE ACUERDO			COMENTARIO
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	¿Se tiene un calendario de mediciones, que permita monitorear y documentar sistemáticamente los indicadores claves del desempeño?											
2	¿Tiene la empresa un sistema de evaluación, control, determinación de causas y refinamiento de las principales metas de la organización y de los procesos y el desempeño individual?											
3	¿Los actuales sistemas de información proveen de datos y estadísticos necesarios para controlar objetivos, indicadores, iniciativas y recursos?											
4	¿Acciones correctivas son definidas e implementadas cuando el desempeño de los procesos, estrategia y personal no están de acuerdo a las metas trazadas, incluyendo "planes de acción"?											
5	¿Se cuenta con una definición clara de los valores, competencias y nuevos comportamientos que deben practicar cotidianamente los líderes para apoyar la implementación de una cultura de ejecución?											
6	¿Se cuenta con una clara definición de los conocimientos y habilidades específicas de un puesto de trabajo, para apoyar el logro de los objetivos y las metas, principalmente para aquellos puestos categorizados como estratégicos?											
7	¿Los procesos de capital humano están claramente alineados con los objetivos, metas e iniciativas de la organización, los procesos y las individualidades?											
8	¿La evaluación del desempeño y la compensación individual están claramente alineadas con los objetivos, metas e indicadores claves del BSC?											
9	¿Los líderes de alto nivel, comunican la visión, estrategia y objetivos y la refuerzan continuamente para apoyar la creación de una cultura de ejecución?											
TOTAL												
ELABORADO POR				REVISADO POR				APROVADO POR				

ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

Evaluación del sistema de indicadores

Evaluación del sistema de indicadores: diseño, implementación, explotación, evaluación y mejora

A continuación se muestran los check list que se implementan durante la auditoría al sistema de indicadores, estos check list permiten a los encargados de la auditoría evaluar el sistema de indicadores de acuerdo a los requisitos de la NORMA ISO SCORECARD 66175.

La auditoría al diseño de los indicadores se realiza a través de la ejecución del siguiente check list

TABLA 20

**Auditoría del Sistema de Control de Gestión “Lista de Verificación
Diseño de Indicadores”**

LISTA DE VERIFICACIÓN DISEÑO DE INDICADORES				
COMPañÍA:		FECHA INICIO:	FECHA FIN:	
ÁREA AUDITADA:		RESPONSABLE:	AUDITOR:	
EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE INDICADORES				
DISEÑO DE INDICADORES	NO SE CUMPLE	SE CUMPLE PARCIAL	SE CUMPLE TOTAL	COMENTARIO
	0	1	2	
1	¿La organización ha descrito objetivos que se derivan de la visión y estrategia?			
2	¿Se tienen indicadores que muestren la evolución de los principales objetivos y factores críticos de éxito?			
3	¿Se tienen indicadores que garanticen el logro de la visión y misión (indicadores de misión/visión)?			
4	¿Cuenta con un proceso formal de selección y priorización de indicadores?			
5	¿Para la adecuada priorización de indicadores, se toma en cuenta sus beneficios vs los costos de obtención del indicador?			
6	¿Se tienen definiciones claras y por escrito de los indicadores (diccionarios)?			
7	¿Se define la fórmula de cálculo para cada indicador?			
8	¿Cada indicador cuenta con una definición por escrito de la periodicidad de cálculo (frecuencia)?			
9	¿Se definen calendarios de revisión, análisis y toma de decisiones de cada indicador, incluyendo participante, fechas, etc.?			
10	¿Se cuenta con una clara definición de cómo se expresarán los indicadores (dato, porcentaje, ratio, etc.)?			
11	¿Son claramente definidas las fuentes de captura de los datos (incluyendo fuente, fecha y hora)?			
12	¿Se especifica claramente cómo serán presentados los resultados de cada indicador, por medio de gráficos, tablas, colores, símbolos, dibujos, etc.?			
13	¿Cada indicador tiene claramente definido los responsables?			
14	¿Cada indicador cuenta con valores máximo y mínimo tolerables (semáforos)?			
TOTAL				
ELABORADO POR		REVISADO POR		APROVADO POR

ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

La evaluación de la implantación del sistema de gestión de indicadores dentro de la empresa se realiza con la aplicación del check list descrito a continuación:

TABLA 21

Auditoría del Sistema de Control de Gestión “Lista de Verificación Implementación de Indicadores”

LISTA DE VERIFICACIÓN IMPLEMENTACIÓN DE INDICADORES					
COMPAÑÍA:		FECHA INICIO:	FECHA FIN:		
ÁREA AUDITADA:		RESPONSABLE:	AUDITOR:		
EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE INDICADORES					
IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA		NO SE CUMPLE	SE CUMPLE PARCIAL	SE CUMPLE TOTAL	COMENTARIO
		0	1	2	
1	¿Se capacita y sensibiliza al personal de la organización sobre el objetivo del sistema de indicadores y su funcionamiento?				
2	¿Todas las personas de la organización conocen claramente como el resultado de los indicadores es fruto de las actividades que realizan, es decir, la relación existente entre los resultados y su trabajo diario?				
3	¿Se ha capacitado al personal sobre las acciones que se deben tomar para impedir o corregir desviaciones sobre los objetivos marcados?				
4	¿Se comunica claramente al personal, que el sistema de indicadores tiene como objetivo el monitorear y mejorar el progreso de la organización y no el sancionar a las personas?				
5	¿Se capacita y comunica periódicamente al personal sobre el sistema de gestión, para garantizar que se tiene claro que se busca en cada indicador?				
6	¿Se cuenta con procesos de validación de la formación, comunicación y sensibilidad del sistema de gestión de los indicadores?				
TOTAL					
ELABORADO POR		REVISADO POR		APROVADO POR	

ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

Se controla la veracidad de la información mediante la realización del check list:

TABLA 22

**Auditoría del Sistema de Control de Gestión “Lista de Verificación
Explotación de la Información”**

LISTA DE VERIFICACIÓN EXPLOTACIÓN DE LA INFORMACIÓN				
COMPAÑÍA:		FECHA INICIO:	FECHA FIN:	
ÁREA AUDITADA:		RESPONSABLE:	AUDITOR:	
EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE INDICADORES				
EXPLOTACIÓN DE LA INFORMACIÓN	NO SE CUMPLE	SE CUMPLE PARCIAL	SE CUMPLE TOTAL	COMENTARIO
	0	1	2	
1	¿Se garantiza que los indicadores muestren información objetiva, y por lo tanto, no deben de estar influenciados sus resultados por justificaciones que cambien la información?			
2	¿Se cuenta con sistemas que permitan visualizar la información a tiempo para tomar decisiones?			
3	¿Los resultados de los indicadores permiten visualizar las diferencias entre los resultados deseados y los reales, a tiempo?			
4	¿El sistema de control de gestión facilita la comparación de resultados de varios indicadores?			
5	¿El sistema de control de gestión provee información para un análisis más profundo sobre las causas de desviación de los resultados para tomar decisiones?			
6	¿Los resultados de los indicadores se presentan de una manera visual, incluyendo gráficos y colores, para la toma de decisiones?			
7	¿Se cuenta con sistemas que garanticen la comunicación a todo nivel y comprensión de los resultados de los indicadores?			
8	¿Los responsables del área, actividad o proceso pueden proponer a las personas que autorizan acciones para corregir las tendencias detectadas y alcanzar los objetivos?			
9	¿Las acciones de mejora definidas se gestionan para garantizar su implementación?			
10	¿Se evalúa el impacto de las acciones en los resultados asegurando que los avances son realmente consecuencia de las acciones?			
TOTAL				
ELABORADO POR		REVISADO POR		APROVADO POR

ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

Todo proceso, sistema debe ser evaluado y en base a los resultados de estas evaluaciones se determinan las mejoras a

tomar, este procedimiento es medido y auditado por la implementación del siguiente check list:

TABLA 23

Auditoría del Sistema de Control de Gestión “Lista de Verificación Evaluación y Mejora del Sistema”

LISTA DE VERIFICACIÓN EVALUACIÓN Y MEJORA DEL SISTEMA					
COMPAÑÍA:			FECHA INICIO:		
ÁREA AUDITADA:			RESPONSABLE:		
EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE INDICADORES					
EVALUACIÓN Y MEJORA DEL SISTEMA		NO SE CUMPLE	SE CUMPLE PARCIAL	SE CUMPLE TOTAL	COMENTARIO
		0	1	2	
1	¿Se evalúa periódicamente los indicadores para garantizar su pertinencia y cumplimiento de los objetivos planteados?				
2	¿Existen procedimientos sistematizados que garantizan que cuando un objetivo ha cambiado, ha evolucionado o ya no es significativo, se redefinen los indicadores?				
3	¿Se cuenta con encuestas que garantizan la satisfacción de los usuarios con el sistema de gestión de indicadores?				
4	¿Se evalúa si verdaderamente los indicadores sirven para tomar decisiones?				
5	¿Se evalúa si el indicador representa realmente el concepto que se quiere conocer?				
6	¿Se validan los niveles metas, utilizando estadística y límites de capacidad del sistema?				
7	¿Se realizan pruebas de validez y confiabilidad de la información proveniente de los indicadores?				
8	¿Se evalúa si la representación gráfica utilizada es clara para los usuarios?				
9	¿Se evalúa si la periodicidad de análisis y toma de decisiones es adecuada?				
10	¿En los casos que son pertinentes, se cuenta con información de comparaciones para los indicadores claves y tomar decisiones?				
11	¿Cuándo un indicador es dejado de monitorearse, se cuenta con la definición de las causas?				
12	¿Se cuenta con información que permite comprobar que los indicadores son útiles y rentables?				
13	¿De acuerdo con los resultados de las evaluaciones del sistema de indicadores, se toman decisiones en cuanto a mantener, modificar, suprimir o crear nuevos indicadores?				
TOTAL					
ELABORADO POR		REVISADO POR		APROVADO POR	

ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

Evaluación de la veracidad y confiabilidad de la información del sistema de indicadores

Para que el equipo de auditor logre determinar la confiabilidad y veracidad de la información, realiza una auditoría de confiabilidad a la información presentada en los tableros de control. El procedimiento a seguir en la auditoría de la información es el siguiente:

1. Seleccionar los indicadores a auditar.
2. Identificar ficha del indicador, verificando parámetros y fuente de captura (reporte).
3. Obtener los reportes según la ficha del indicador.
4. Revisar que los reportes estén completos.
5. Realizar los cálculos según auditor, basados en los parámetros de medición de la ficha del indicador.
6. Comparar los cálculos según auditor con los datos que indica el tablero.
7. Documentar los hallazgos de la auditoría.
8. Informar los hallazgos mediante el informe de auditoría.

Para efecto de auditoría de la veracidad y confiabilidad de la información presentada por los indicadores, el auditor debe remitirse al reporte según el indicador a evaluar, dicho reporte se encuentra indicado en la ficha del indicador.

A continuación se detallan los reportes de los indicadores estratégicos:

- “ANEXO 5” REGISTRO POLLOS DE ENGORDE ACUMULADO.
- “ANEXO 6” REGISTRO QUEJAS RECIBIDAS POR PARTE DE LOS CLIENTES.
- “ANEXO 7” CUESTIONARIO SATISFACCIÓN DEL CLIENTE.
- “ANEXO 8” RESULTADOS DE LAS CAPACITACIONES DICTADAS.
- “ANEXO 9” CUESTIONARIO SATISFACCIÓN DEL PERSONAL.
- “ANEXO 10” REGISTRO FALTAS INJUSTIFICADAS.
- “ANEXO 11” REGISTRO RENUNCIAS RECIBIDAS.

Para el desarrollo de auditoría se implementa el procedimiento antes mencionado, y la aplicación del siguiente check list:

TABLA 24

**Auditoría del Sistema de Control de Gestión “Lista de Verificación
Confiabilidad – Veracidad de la Información”**

LISTA DE VERIFICACIÓN CONFIABILIDAD-VERACIDAD DE LA INFORMACION					
COMPAÑÍA:		FECHA INICIO:		FECHA FIN:	
ÁREA AUDITADA:		RESPONSABLE:		AUDITOR:	
EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE INDICADORES					
INDICADOR:					
RESPONSABLE:					
FUENTE DE CAPTURA (REPORTE):					
CONFIABILIDAD-VERACIDAD DE LA INFORMACION	NO SE CUMPLE	SE CUMPLE PARCIAL	SE CUMPLE TOTAL	COMENTARIO	
	0	1	2		
1	¿Se puede obtener la fuente de información del indicador oportunamente?				
2	¿El reporte del indicador, provee los datos de manera clara, oportuna y confiable?				
3	¿Los reportes están disponibles y su información se encuentra completa?				
4	¿Se utiliza los parámetros indicados en la ficha del indicador para el desarrollo del indicador?				
5	¿Los resultados de los indicadores vs los resultados estimados por la auditoría son comparables y razonables?				
6	¿Los resultados estimados por la auditoría son los que se presentan en los tableros de control?				
7	¿Los resultados son confiables (documento soporte)?, ¿Por qué?				
8	¿Se cumple la frecuencia en la toma de la información establecida en la ficha del indicador?				
TOTAL					
ELABORADO POR		REVISADO POR		APROVADO POR	

ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

Reporte de hallazgos de la auditoría del sistema de control de gestión

Se presenta a continuación la ficha que sirve para el reporte de hallazgos encontrados durante la auditoría indicando las acciones correctivas a tomar.

TABLA 25

Auditoría del Sistema de Control de Gestión “Reporte de Hallazgos de la Auditoría del Sistema de Indicadores”

REPORTE DE HALLAZGOS DE LA AUDITORIA DEL SISTEMA DE INDICADORES					
COMPañÍA:		FECHA DE INICIO:		FECHA DE FIN:	
ÁREA AUDITADA:		RESPONSABLE:		AUDITOR:	
REPORTE DE HALLAZGOS ENCONTRADOS					
FORTALEZAS ENCONTRADAS			ÁREAS DE OPORTUNIDAD		
ACCIONES CORRECTIVAS RECOMENDADAS					
ELABORADO POR		REVISADO POR		APROBADO POR	

ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2012

Informe de auditoría anual

El equipo de auditoría debe emitir el informe final de auditoría, presentando las observaciones y oportunidades de mejora que se destacaron en el proceso. El informe de auditoría contiene:

- Objetivo de la auditoría.
- Alcance de la auditoría.
- Identificación del cliente.
- Identificación del líder y miembros del equipo auditor.
- Fechas y áreas donde se realizaron las actividades in situ.
- Criterios de auditoría.
- Hallazgos de auditoría.
- Conclusiones de auditoría.
- Recomendaciones.

CAPÍTULO 10

10. ANÁLISIS DE RESULTADOS

Entre los objetivos de la implementación de las iniciativas estratégicas en la organización están: obtener cambios positivos dentro de la misma y alcanzar un impacto positivo permanentemente en los resultados. El análisis se basa en la comparación de los resultados posterior a la implementación de iniciativas estratégicas con los datos históricos (antes de la implementación), para medir así el impacto positivo que representa para la organización la implantación de un sistema de control de gestión, así como el valor del mejoramiento continuo de dicho sistema.

A continuación se presenta el tablero de control de los lotes 73, 74, 75, 76 y 77, correspondientes a datos históricos (antes a la implementación de las iniciativas estratégicas).

TABLERO DE CONTROL GRANJA AVÍCOLA POR LOTES										
	Indicador	Métrica	Meta	Mín	Máx	Mediciones				
						Lote 73	Lote 74	Lote 75	Lote 76	Lote 77
MACRO OBJETIVOS	Utilidad bruta por libra vendida.	(promedio PVP libra - costo de libra producida)	\$ 0,25	\$ 0,20	\$ 0,25	\$ 0,19	\$ 0,21	\$ 0,20	\$ 0,19	\$ 0,19
	% retorno sobre la inversión.	[(utilidad bruta del lote)/(costo total del lote)]*(100)	40%	30%	40%	27%	30%	29%	28%	26%
FINANCIERO	Costo de libra producida.	costo total del lote/libras vendidas	\$ 0,63	\$ 0,63	\$ 0,68	\$ 0,72	\$ 0,70	\$ 0,71	\$ 0,70	\$ 0,72
	% pollos vendidos.	[(pollos vendidos)/(pollos ingresados)]*(100)	96,0%	94,5%	96,0%	85,9%	89,5%	89,9%	90,9%	92,6%
PROCESOS INTERNOS	Precisión información de ventas.	(pollos despachados) - (pollos vendidos)	0	0	1	46	84	15	79	73
	Precisión pollos dados de baja.	(pollos muertos) + (pollos de rechazo) - (pollos en congelador)	0	0	1	NA	NA	NA	NA	NA
	Pollos en galpón.	(pollos ingresados) - (pollos muertos) - (pollos despachados) - (pollos de rechazo) - (pollos otros)	0	0	1	30	12	50	17	3
	Precisión cuadro de alimento consumido.	(sacos recibidos inicial + sacos recibidos final) - (sacos consumidos inicial + sacos consumidos final) + (sacos devueltos inicial + sacos devueltos final)	0	0	1	11	17	17	4	3
	% pollos muertos.	[(pollos muertos)/(pollos ingresados)]*(100)	3%	3%	4%	8%	8%	7%	4%	3%
	% pollos de rechazo.	[(pollos de rechazo)/(pollos ingresados)]*(100)	1,0%	1,0%	1,5%	4,6%	4,2%	3,8%	3,5%	2,5%
	% lotes de pollos con enfermedades.	[(lotes de pollos que presentaron enfermedades)/(5)]*(100)	20%	20%	40%					60%
	Conversión alimenticia.	libras de alimento consumidas/libras vendidas	1,90	1,90	2,04	2,15	1,96	2,09	1,89	1,91
	Peso promedio pollo vendido (libras).	libras vendidas/pollos vendidos	6,70	6,25	6,70	6,11	6,22	5,92	6,36	6,32

LOTE #:	FECHA DE LLEGADA:	FECHA DE TERMINACIÓN:
73	28-ago-12	23-oct-12
74	11-sep-12	06-nov-12
75	25-sep-12	20-nov-12
76	09-oct-12	04-dic-12
77	23-oct-12	18-dic-12

ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2013

FIGURA 10.1. Resultados: Tablero de Control Previo a Implementación de Iniciativas Estratégicas

A continuación se presenta el tablero de control de los lotes 78, 79, 80, 81 y 82, correspondientes a datos posteriores a la implementación de las iniciativas estratégicas.

TABLERO DE CONTROL GRANJA AVÍCOLA POR LOTES										
	Indicador	Métrica	Meta	Mín	Máx	Mediciones				
						Lote 78	Lote 79	Lote 80	Lote 81	Lote 82
MACRO OBJETIVOS	Utilidad bruta por libra vendida.	(promedio PVP libra - costo de libra producida)	\$ 0,25	\$ 0,20	\$ 0,25	\$ 0,21	\$ 0,19	\$ 0,21	\$ 0,20	\$ 0,21
	% retorno sobre la inversión.	[(utilidad bruta del lote)/(costo total del lote)]*(100)	40%	30%	40%	30%	26%	30%	29%	30%
FINANCIERO	Costo de libra producida.	costo total del lote/libras vendidas	\$ 0,63	\$ 0,63	\$ 0,68	\$ 0,69	\$ 0,73	\$ 0,70	\$ 0,71	\$ 0,71
	% pollos vendidos.	[(pollos vendidos)/(pollos ingresados)]*(100)	96,0%	94,5%	96,0%	91,1%	87,5%	90,1%	91,3%	92,4%
PROCESOS INTERNOS	Precisión información de ventas.	(pollos despachados) - (pollos vendidos)	0	0	1	0	0	0	0	0
	Precisión pollos dados de baja.	(pollos muertos) + (pollos de rechazo) - (pollos en congelador)	0	0	1	0	0	0	0	0
	Pollos en galpón.	(pollos ingresados) - (pollos muertos) - (pollos despachados) - (pollos de rechazo) - (pollos otros)	0	0	1	7	10	10	5	4
	Precisión cuadro de alimento consumido.	(sacos recibidos inicial + sacos recibidos final) - (sacos consumidos inicial + sacos consumidos final) + (sacos devueltos inicial + sacos devueltos final)	0	0	1	0	0	0	0	1
	% pollos muertos.	[(pollos muertos)/(pollos ingresados)]*(100)	3%	3%	4%	4%	8%	4%	7%	5%
	% pollos de rechazo.	[(pollos de rechazo)/(pollos ingresados)]*(100)	1,0%	1,0%	1,5%	4,7%	3,9%	5,7%	1,9%	2,4%
	% lotes de pollos con enfermedades.	[(lotes de pollos que presentaron enfermedades)/(5)]*(100)	20%	20%	40%					20%
	Conversión alimenticia.	libras de alimento consumidas/libras vendidas	1,90	1,90	2,04	1,94	2,04	1,95	1,86	1,82
	Peso promedio pollo vendido (libras).	libras vendidas/pollos vendidos	6,70	6,25	6,70	6,44	6,80	6,53	6,86	6,51

LOTE #:	FECHA DE LLEGADA:	FECHA DE TERMINACIÓN:
78	06-nov-12	01-ene-13
79	20-nov-12	15-ene-13
80	04-dic-12	29-ene-13
81	18-dic-12	12-feb-13
82	01-ene-13	26-feb-13

ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2013

FIGURA 10.2. Resultados: Tablero de Control Luego de Implementación de Iniciativas Estratégicas

Como se puede evidenciar en el primer tablero de control (datos antes de la implementación) existe una cantidad de valores inaceptables, considerablemente mayor que en el segundo tablero de control (datos posterior a la implementación), es decir, luego de la implementación del sistema de control de gestión, existe una mejora en el desempeño de los indicadores, esto se debe a la implementación de las iniciativas estratégicas: diseño e implementación del software “ALCON” para

administración (100% implementado), diseño e implementación de programa anual de capacitaciones (22% implementado) y al mapeo y mejoramiento de procesos (67% implementado); con la implementación de estas iniciativas, se consiguió mejorar aspectos como: aumentar el porcentaje de pollos que llegan vivos al final del periodo de producción, tener un control que permita verificar las existencias tanto de materias primas como del producto que se ofrece, contar con un sistema de costos que satisfaga las necesidades acordes a la naturaleza del negocio, contar con procedimientos documentados, aumentar considerablemente la precisión en los registros que deben llenar los trabajadores, mejorar la predisposición de los trabajadores en cuanto a respetar las normas de higiene, entre otras.

Para comparar de mejor manera los resultados obtenidos, se analizan los resultados de cada indicador del lote 73 (datos antes de la implementación) con los resultados de cada indicador del lote 82 (posterior a la implementación del sistema de control de gestión):

TABLERO DE CONTROL GRANJA AVÍCOLA POR LOTES									
	Indicador	Métrica	Meta	Mín	Máx	Mediciones		MEJORA OBTENIDA (%)	
						Lote 73	Lote 82		
						ANTES DE IMPLEM.	DESPUÉS DE IMPLEM.		
MACRO OBJETIVOS	Utilidad bruta por libra vendida.	(promedio PVP libra - costo de libra producida)	\$ 0,25	\$ 0,20	\$ 0,25	\$ 0,19	\$ 0,21	+	11%
	% retorno sobre la inversión.	[(utilidad bruta del lote)/(costo total del lote)]*(100)	40%	30%	40%	27%	30%	+	11%
FINANCIERO	Costo de libra producida.	costo total del lote/libras vendidas	\$ 0,63	\$ 0,63	\$ 0,68	\$ 0,72	\$ 0,71	-	1%
	% pollos vendidos.	[(pollos vendidos)/(pollos ingresados)]*(100)	96,0%	94,5%	96,0%	85,9%	92,4%	+	8%
PROCESOS INTERNOS	Precisión información de ventas.	(pollos despachados) - (pollos vendidos)	0	0	1	46	0	-	100%
	Precisión pollos dados de baja.	(pollos muertos) + (pollos de rechazo) - (pollos en congelador)	0	0	1	NA	NA	NA	NA
	Pollos en galpón.	(pollos ingresados) - (pollos muertos) - (pollos despachados) - (pollos de rechazo) - (pollos otros)	0	0	1	30	4	-	87%
	Precisión cuadro de alimento consumido.	(sacos recibidos inicial + sacos recibidos final) - (sacos consumidos inicial + sacos consumidos final) + (sacos devueltos inicial + sacos devueltos final)	0	0	1	11	1	-	91%
	% pollos muertos.	[(pollos muertos)/(pollos ingresados)]*(100)	3%	3%	4%	8%	5%	-	38%
	% pollos de rechazo.	[(pollos de rechazo)/(pollos ingresados)]*(100)	1,0%	1,0%	1,5%	4,6%	2,4%	-	48%
	% lotes de pollos con enfermedades.	[(lotes de pollos que presentaron enfermedades)/(5)]*(100)	20%	20%	40%	NA	NA	NA	NA
	Conversión alimenticia.	libras de alimento consumidas/libras vendidas	1,90	1,90	2,04	2,15	1,82	-	15%
	Peso promedio pollo vendido (libras).	libras vendidas/pollos vendidos	6,70	6,25	6,70	6,11	6,51	+	7%

LOTE #:	FECHA DE LLEGADA:	FECHA DE TERMINACIÓN:
73	28-ago-12	23-oct-12
82	01-ene-12	26-feb-12

ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2013

FIGURA 10.3. Resultados: Comparación Antes - Después de Implementación de Iniciativas Estratégicas

Por medio de un diagnóstico situacional de la organización se determinó que el bajo % de pollos que llegan vivos al final del periodo de producción es el problema que más afecta monetariamente a la granja avícola, luego de la implementación de las iniciativas se consiguió disminuir el % pollos muertos de un 8% y el % pollos de rechazo de un 4,6% (lote con fecha de terminación 23 de octubre del 2012) a un 5% y 2,4% (lote con fecha de terminación 26 de febrero del 2013) respectivamente.

El resto de indicadores del sistema de gestión de control no se pueden analizar de esta manera debido a que no existe un histórico de dichos

datos, puesto que la granja avícola no contaba con: un congelador el cual permite constatar que es correcta la cantidad de pollos muertos y de rechazo anotados por el galponero, un registro de quejas recibidas por parte de los clientes, cuestionarios que midan la satisfacción de los clientes y del personal, la granja avícola no capacitaba a sus colaboradores, un registro de faltas injustificadas y un registro que permita conocer si el lote presenta enfermedades.

Resultados propuestos

Al finalizar el 2013 se confía que todos los indicadores de los tableros de control (lotes y meses) estarán dentro de los rangos aceptables y excelentes tal como se muestra a continuación:

TABLERO DE CONTROL GRANJA AVÍCOLA POR LOTES										
MACRO	Indicador	Métrica	Meta	Mín	Máx	Mediciones				
						Lote A	Lote B	Lote C	Lote D	Lote E
MACRO OBJETIVOS	Utilidad bruta por libra vendida.	(promedio PVP libra - costo de libra producida)	\$ 0,25	\$ 0,20	\$ 0,25					
	% retorno sobre la inversión.	$[(\text{utilidad bruta del lote})/(\text{costo total del lote})]*100$	40%	30%	40%					
FINANCIERO	Costo de libra producida.	costo total del lote/libras vendidas	\$ 0,63	\$ 0,63	\$ 0,68					
	% pollos vendidos.	$[(\text{pollos vendidos})/(\text{pollos ingresados})]*100$	96,0%	94,5%	96,0%					
PROCESOS INTERNOS	Precisión información de ventas.	$[(\text{pollos despachados}) - (\text{pollos vendidos})]$	0	0	1					
	Precisión pollos dados de baja.	$[(\text{pollos muertos}) + (\text{pollos de rechazo}) - (\text{pollos en congelador})]$	0	0	1					
	Pollos en galpón.	$[(\text{pollos ingresados}) - (\text{pollos muertos}) - (\text{pollos despachados}) - (\text{pollos de rechazo}) - (\text{pollos otros})]$	0	0	1					
	Precisión cuadro de alimento consumido.	$[(\text{sacos recibidos inicial} + \text{sacos recibidos final}) - (\text{sacos consumidos inicial} + \text{sacos consumidos final}) + (\text{sacos devueltos inicial} + \text{sacos devueltos final})]$	0	0	1					
	% pollos muertos.	$[(\text{pollos muertos})/(\text{pollos ingresados})]*100$	3%	3%	4%					
	% pollos de rechazo.	$[(\text{pollos de rechazo})/(\text{pollos ingresados})]*100$	1,0%	1,0%	1,5%					
	% lotes de pollos con enfermedades.	$[(\text{lotes de pollos que presentaron enfermedades})/5]*100$	20%	20%	40%					
	Conversión alimenticia.	libras de alimento consumidas/libras vendidas	1,90	1,90	2,04					
	Peso promedio pollo vendido (libras).	libras vendidas/pollos vendidos	6,70	6,25	6,70					

ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2013

FIGURA 10.4. Resultados Propuestos: Tablero de Control por Lotes al Finalizar el 2013

TABLERO DE CONTROL GRANJA AVÍCOLA POR MESES											
	Indicador	Métrica	Meta	Mín	Máx	Mediciones					
						2012			2013		
						NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR
CLIENTE	# quejas recibidas por parte de los clientes.	# quejas recibidas por parte de los clientes	0	0	1						
	% satisfacción del cliente.	[(respuestas positivas)/(preguntas de la encuesta*encuestados)]*(100)	90%	80%	90%						
APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO	Cumplimiento del plan de desarrollo e implementación del software.	[(actividades realizadas)/(actividades planificadas)]*(100)	100%	90%	100%	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	% aprobación.	[(# de personas con calificación mayor a 80)/(# de personas evaluadas)]*(100)	100%	85%	100%						
	% satisfacción del personal.	[(respuestas positivas)/(preguntas de la encuesta*encuestados)]*(100)	90%	80%	90%						
	% faltas injustificadas.	[(faltas injustificadas)/(días laborables al mes)]*(100)	0%	0%	10%						
	# renuncias.	# renuncias	0	0	1						
	Cumplimiento del cronograma de reuniones.	[(reuniones realizadas)/reuniones planificadas]*(100)	100%	66%	100%						

ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2013

FIGURA 10.5. Resultados Propuestos: Tablero de Control por Meses al Finalizar el 2013

Además al finalizar el 2013 se espera cumplir con el cronograma de trabajo mapeo y mejoramiento de procesos y con el plan anual de capacitaciones. A continuación se presenta el ROI esperado debido a la implementación de las 3 iniciativas.

ROI DE INICIATIVAS				
PÉRDIDA ANUAL POR EXCEDENTE DE MORTALIDAD Y RECHAZOS				\$ 31.509,76
INICIATIVAS	COSTO (\$) ESTIMADO	% PÉRDIDA POR EXCEDENTE DE MORTALIDAD Y RECHAZOS ESPERADO QUE SOLUCIONE	BENEFICIO (\$) ESTIMADO	ROI ESTIMADO
Diseño e implementación del software "ALCON" para administración.	\$ 4.500,00	26%	\$ 8.192,54	0,82
Diseño e implementación de programa anual de capacitaciones.	\$ 3.350,00	19%	\$ 5.986,85	0,79
Mapeo y mejoramiento de procesos.	\$ 3.410,00	20%	\$ 6.301,95	0,85
TOTAL	\$ 11.260,00	65%	\$ 20.481,34	0,82

ELABORADO POR: GLOOR & MOREIRA, 2013

FIGURA 10.6. Resultados Propuestos: ROI Esperado 2013

Gracias a la implementación de estas iniciativas estratégicas, las cuales tienen un costo estimado de \$11.260,00, se espera que la empresa deje de perder al año \$20.481,34.

CAPÍTULO 11

11. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

11.1. Conclusiones

Se consiguió garantizar la efectividad en la ejecución de los diferentes procesos claves de la granja avícola gracias al diseño e implementación de un sistema de control de gestión.

Con la implementación del sistema de control de gestión se logró facilitar el análisis de cada uno de los lotes con lo que se puede tomar medidas a tiempo para prevenir cualquier decaimiento en la rentabilidad.

Con la finalidad de encontrar vías de mejora en los procesos se utiliza la metodología del sistema de control de gestión, la cual permite identificar iniciativas estratégicas en conjunto con el propietario, puesto que es importante el compromiso de la gerencia para el desarrollo y éxito del sistema.

La metodología del Balanced Scorecard ha permitido a la granja avícola mejorar cada uno de sus procesos y a su vez mantener un control sobre cada uno de los mismos, esto se debe a la implementación de la iniciativa mapeo y mejoramiento de procesos (67%), que permitió estandarizar y documentar procedimientos.

El tablero de control se ha convertido en una importante herramienta para tomar decisiones a tiempo dentro de la granja avícola, debido a que permite observar globalmente todos los valores obtenidos de los indicadores e interpretar sus resultados, lo cual se facilita gracias al uso de los colores del semáforo.

Las reuniones de seguimiento son una herramienta clave del sistema de control de gestión puesto que permiten el análisis de los resultados de cada uno de los indicadores, tomar acciones correctivas, monitorear la ejecución de tales acciones y generar retroalimentación lo que convierte al proceso en un ciclo de mejoramiento continuo.

La granja avícola puede controlar constantemente el cumplimiento de metas gracias a la correcta gestión de indicadores elaborados para monitorear cada uno de los procesos de la organización, estos controles conllevan al logro de los objetivos estratégicos planteados en conjunto con el propietario.

Los ajustes y planteamientos de nuevas estrategias logran identificar nuevos objetivos permitiendo que el sistema de control de gestión se adapte progresivamente a la organización.

Gracias a la diseño e implementación del software "ALCON" y los registros que son parte del mismo, se logró conocer con exactitud el % de pollos muertos, el % de pollos vendidos, el costo de la libra

producida, la conversión alimenticia, la utilidad bruta por libra vendida y controlar la producción de balanceado, mortalidad de los pollos, deudas y pagos de clientes, las diferencias entre los datos que se registran por los empleados versus los datos reales existentes. También gracias a esta iniciativa ahora la granja avícola conoce en tiempo real el stock de materias primas de mayor impacto y la cantidad de aves disponibles para la venta.

Con el diseño e implementación de programa anual de capacitaciones (22%) se logró aumentar el conocimiento de las personas en bioseguridad y manejo de los sistemas implementados, contribuyendo en aumentar el porcentaje de aves que llegan vivas al final del periodo de producción.

11.2. Recomendaciones

La organización debe revisar anualmente sus estrategias, verificar si los indicadores deben ser modificados, proponer nuevas iniciativas que ayuden a la consecución de los objetivos y verificar que cada responsable haga seguimiento a los resultados, otorgando acciones de mejoramiento en el tiempo oportuno.

Analizar anualmente el software “ALCON” para administración presentado en el CAPÍTULO 7, el cual ha sido implementado en la

granja avícola, con la finalidad de que siga cumpliendo con las necesidades de la empresa.

Seguir con el programa anual de capacitaciones presentado en el CAPÍTULO 8 para aumentar el conocimiento de los colaboradores en temas avícolas, de seguridad y sobre el sistema de control de gestión aplicado en la empresa, con el objetivo de mejorar las técnicas y métodos en la crianza de las aves, prevenir accidentes, aumentar el % de aves que llegan vivas al final del periodo de producción y familiarizar al personal con los beneficios que se pueden obtener con la implementación del sistema de control de gestión.

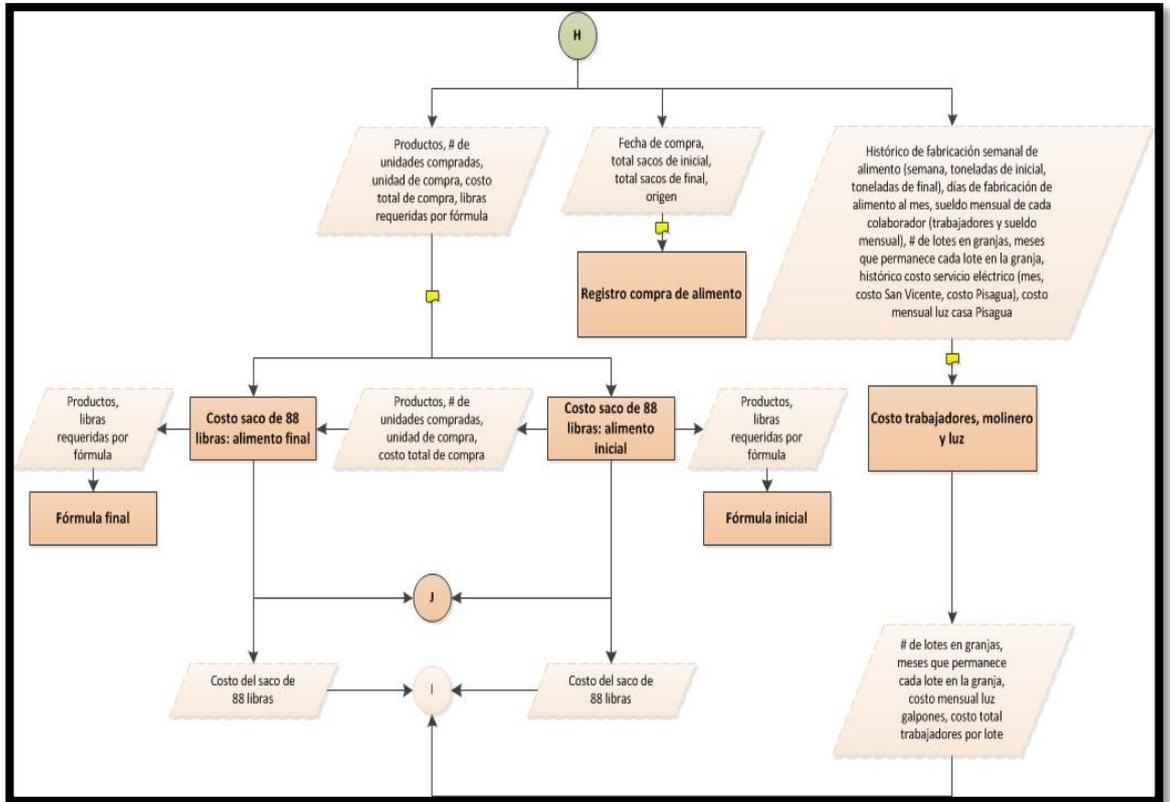
Para entender las necesidades del personal, con el fin de mejorar el ambiente de trabajo y dar un seguimiento efectivo al cumplimiento del plan estratégico presentado en el CAPÍTULO 4, es necesario hacer reuniones con todos los colaboradores de la granja avícola.

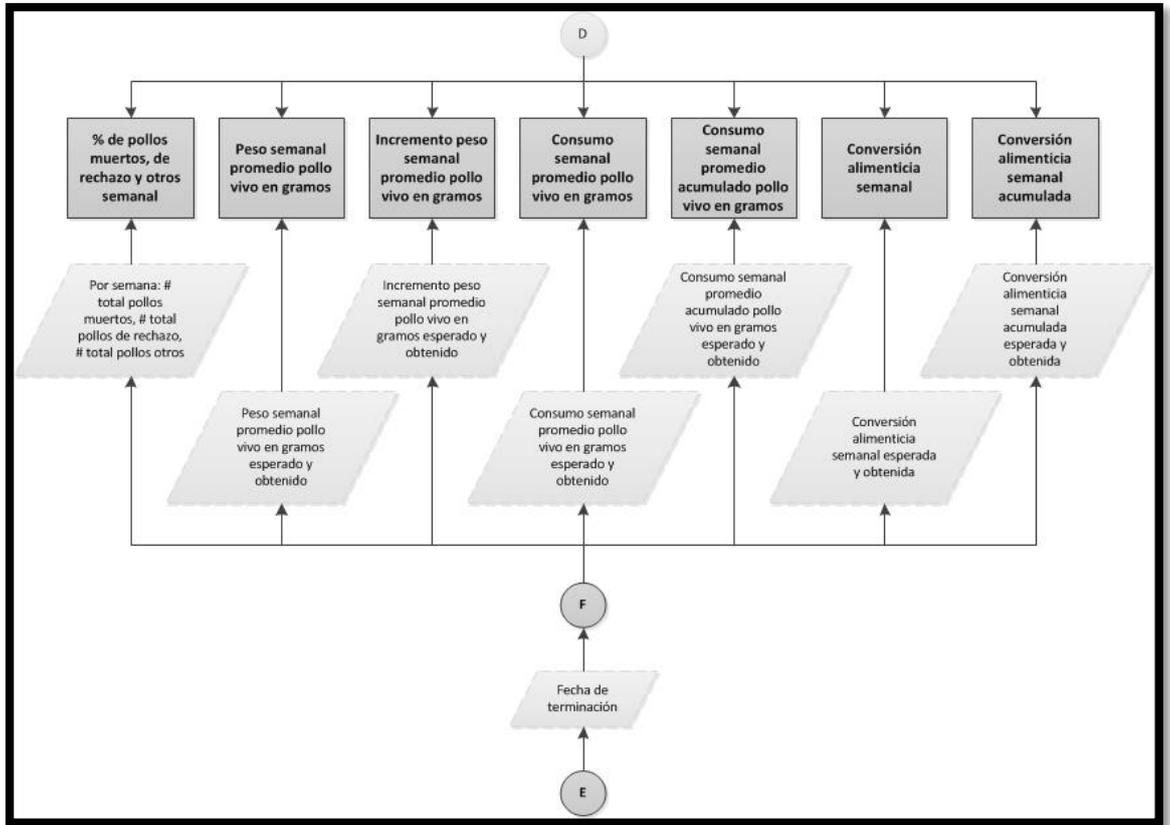
Se debe desarrollar un sistema de incentivos, con el objetivo de aumentar la motivación y el compromiso de los colaboradores lo cual mejorará la manera de realizar las actividades y por ende la productividad de la avícola.

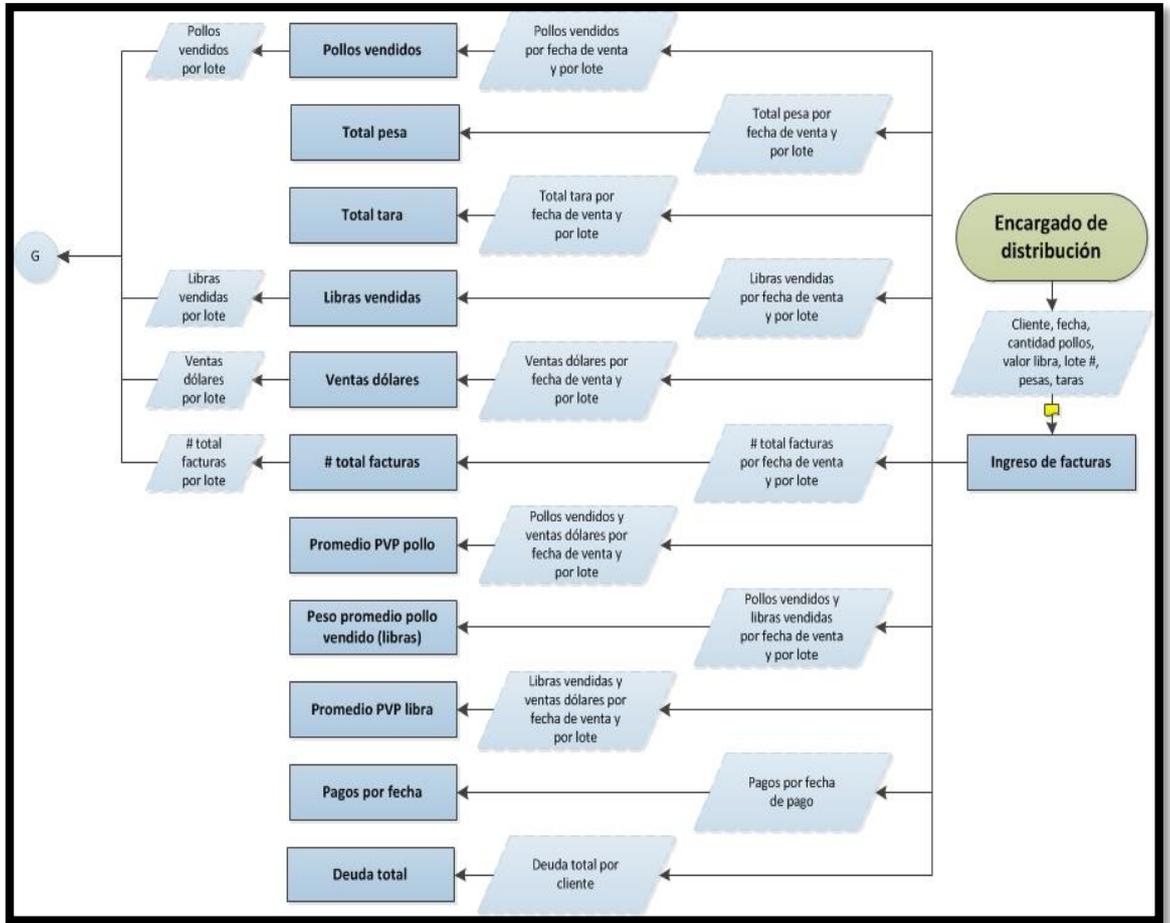
Evaluar periódicamente el sistema de control de gestión, a través de los recursos proporcionados en el capítulo de auditoría, implementando listas de verificación.

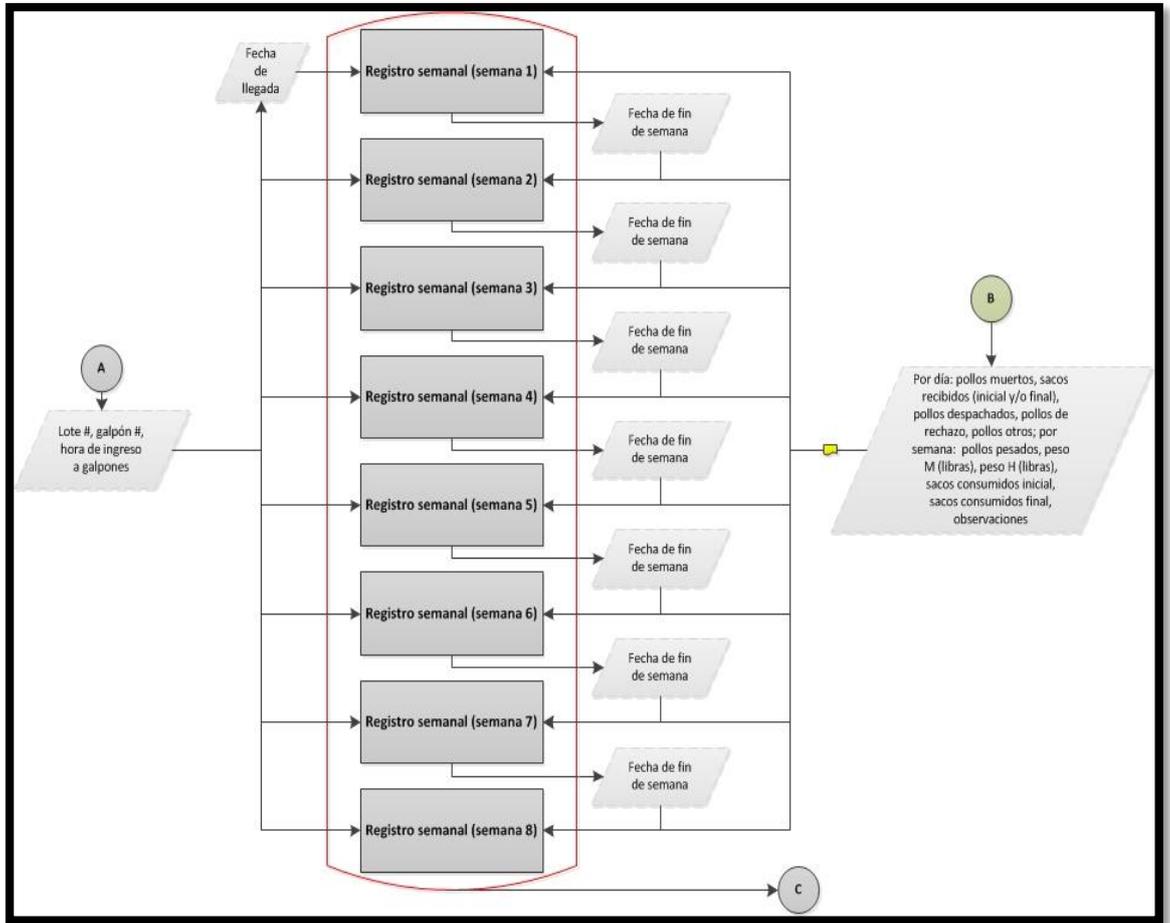
Monitorear y controlar los indicadores estratégicos, aplicando fichas determinadas, presentadas en el CAPÍTULO 9, para las situaciones no esperadas y excepcionales.

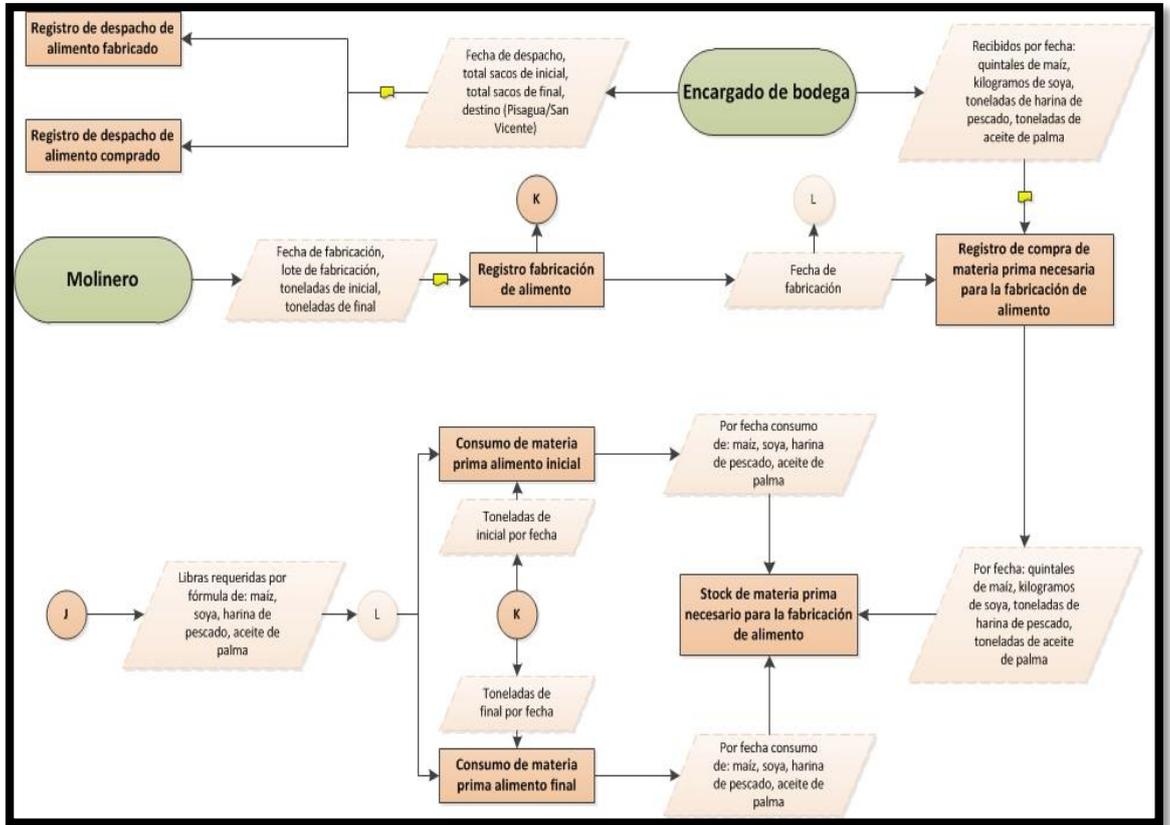
ANEXOS

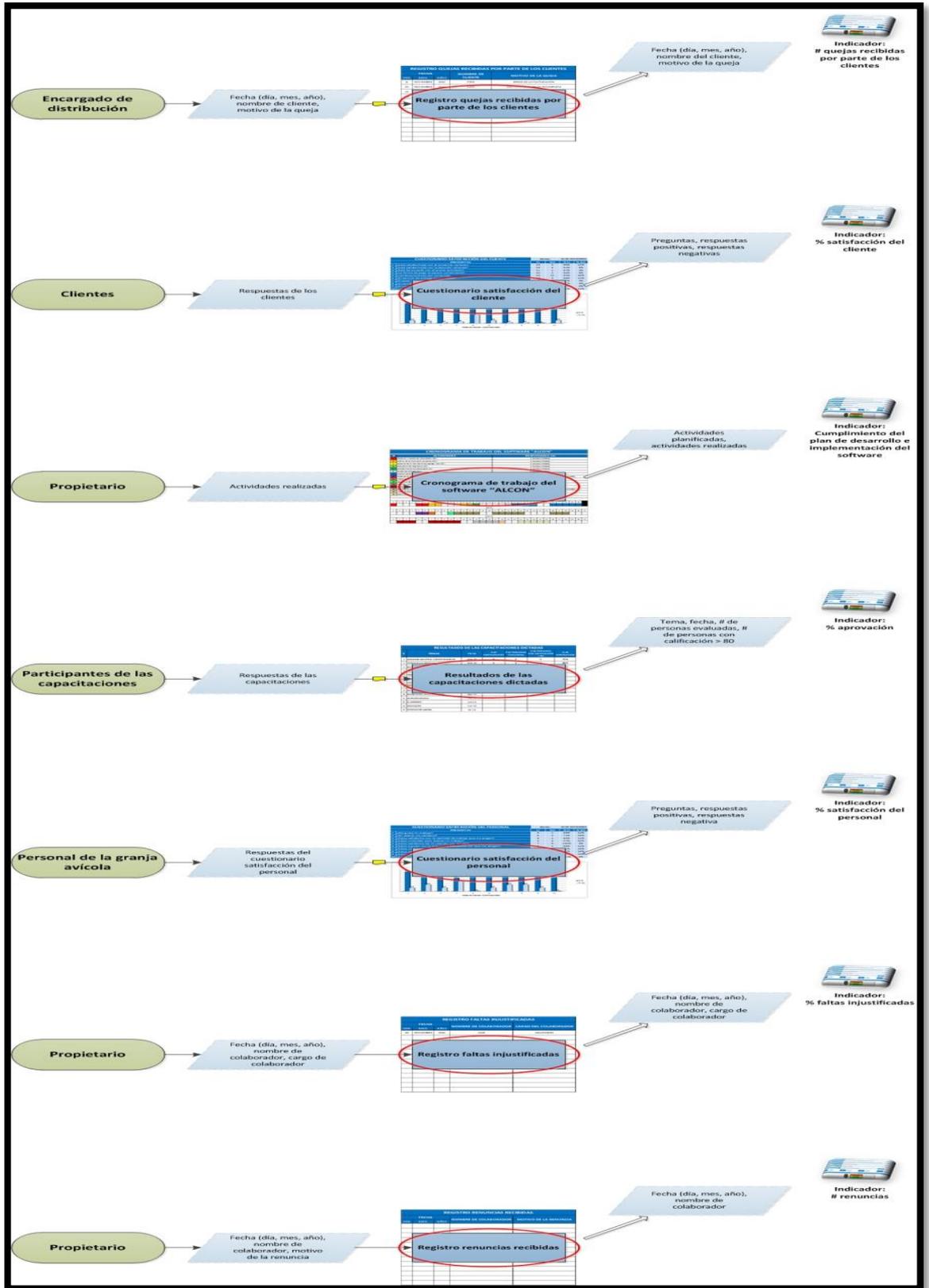












ANEXO 2
PROCEDIMIENTOS DE LA GRANJA AVÍCOLA

GRANJA AVÍCOLA



PROCEDIMIENTO: RECEPCIÓN DE POLLOS BB.

CÓDIGO:

P1

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

13 Noviembre 2012

Página 1 de 10

1. Objetivo.

Generar un procedimiento que describa y formalice la metodología de trabajo del proceso de recepción de pollos BB.

2. Responsable (s).

La responsabilidad de que este procedimiento se cumpla es del encargado del lote.

3. Alcance.

Se considera como parte del flujo toda actividad relacionada con el proceso de recepción de pollos BB, desde el momento que se desinfecta el camión en el cual se transportan los pollos BB dentro de la granja hasta el momento de llenar el registro "**INGRESO POLLOS PRIMER DÍA**".

4. Políticas.

- Meter dentro de los pediluvios las botas con las que se moviliza en la empresa. Con el objetivo de prevenir cualquier tipo de contagio dentro de la granja.



- Al momento de ingresar y salir del galpón es necesario que el encargado del lote cambie sus botas.



- Al momento de ingresar y salir de la cama de los pollos es necesario que el encargado del lote cambie sus botas.

ELABORADO POR

REVISADO POR

AUTORIZADO POR

GRANJA AVÍCOLA



PROCEDIMIENTO: RECEPCIÓN DE POLLOS BB.

CÓDIGO:
P1

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:
13 Noviembre 2012

Página 2 de 10



- Los pollos BB deben ser distribuidos en la misma cantidad en cada galpón. Separando los machos de las hembras.



- El área en que permanecen los pollos BB debe estar completamente cerrada para evitar bajas temperaturas.



ELABORADO POR

REVISADO POR

AUTORIZADO POR

GRANJA AVÍCOLA		
PROCEDIMIENTO: RECEPCIÓN DE POLLOS BB.		
CÓDIGO: P1	FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 13 Noviembre 2012	Página 3 de 10

- Al momento de realizar el pesaje de las cajas completas seleccionadas al azar, se debe encerrar la báscula, presionando el botón "ZERO", cada vez que sea necesario para evitar tomar mediciones erróneas.



- Al final de la recepción se retiran las cajas con sus respectivas tapas de los galpones para su posterior incineración.



5. Procedimiento.

5.1. Desinfectar el camión en el cual se transportan los pollos BB dentro de la granja.



5.2. Cambiar las cajas con los pollos BB enviados por la incubadora, del camión del proveedor al camión en el cual se transportan los pollos BB dentro de la granja.

5.3. Colocar las cajas en el área de conteo y pesado.

ELABORADO POR	REVISADO POR	AUTORIZADO POR
----------------------	---------------------	-----------------------

GRANJA AVÍCOLA



PROCEDIMIENTO: RECEPCIÓN DE POLLOS BB.

CÓDIGO:
P1

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:
13 Noviembre 2012

Página 4 de 10



- 5.4. Colocar la mesa de conteo.
- 5.5. Poner una caja vacía sin tapa sobre la mesa.
- 5.6. Colocar una caja llena de pollos BB sobre la mesa.



- 5.7. Quitar la tapa de la caja llena.



- 5.8. Contar los pollos BB, cambiándolos de caja con el fin de asegurar que está la cantidad correcta.

ELABORADO POR

REVISADO POR

AUTORIZADO POR

GRANJA AVÍCOLA



PROCEDIMIENTO: RECEPCIÓN DE POLLOS BB.

CÓDIGO:
P1

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:
13 Noviembre 2012

Página 5 de 10



5.9. Colocar la tapa a la caja contada (la que contiene los pollos BB).



5.10. Apilar en un lugar las cajas con la cantidad correcta y en otro las cajas con exceso y/o faltantes.



5.11. Anotar la cantidad de pollos BB faltantes o sobrantes en la libreta en caso de que la caja no contenga la cantidad correcta.

5.12. Colocar la báscula en una superficie firme (sobre la mesa).

ELABORADO POR

REVISADO POR

AUTORIZADO POR

GRANJA AVÍCOLA



PROCEDIMIENTO: RECEPCIÓN DE POLLOS BB.

CÓDIGO:
P1

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:
13 Noviembre 2012

Página 6 de 10



5.13. Encender la báscula, accionando el interruptor el cual se encuentra en la parte inferior de la báscula.



5.14. Seleccionar la unidad de pesado (libras), para esto se debe presionar el botón "TARE".



5.15. Seleccionar al azar las cajas completas necesarias para el pesaje y pesarlas una a una.

ELABORADO POR

REVISADO POR

AUTORIZADO POR

GRANJA AVÍCOLA



PROCEDIMIENTO: RECEPCIÓN DE POLLOS BB.

CÓDIGO:
P1

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:
13 Noviembre 2012

Página 7 de 10



- 5.16. Anotar en la libreta el peso de cada caja completa.
- 5.17. Llevar las cajas con pollos BB al área del galpón designada (lo más cerca de la cama antes de la tablilla).



- 5.18. Quitar las tapas de las cajas.



ELABORADO POR

REVISADO POR

AUTORIZADO POR

GRANJA AVÍCOLA



PROCEDIMIENTO: RECEPCIÓN DE POLLOS BB.

CÓDIGO:
P1

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:
13 Noviembre 2012

Página 8 de 10

5.19. Colocar los pollos BB en la cama, los cuales deben ser distribuidos uniformemente debajo de las criadoras.



5.20. Llenar el registro "INGRESO POLLO PRIMER DÍA".

6. Diagrama de flujo.

ELABORADO POR

REVISADO POR

AUTORIZADO POR

GRANJA AVÍCOLA



PROCEDIMIENTO: RECEPCIÓN DE POLLOS BB.

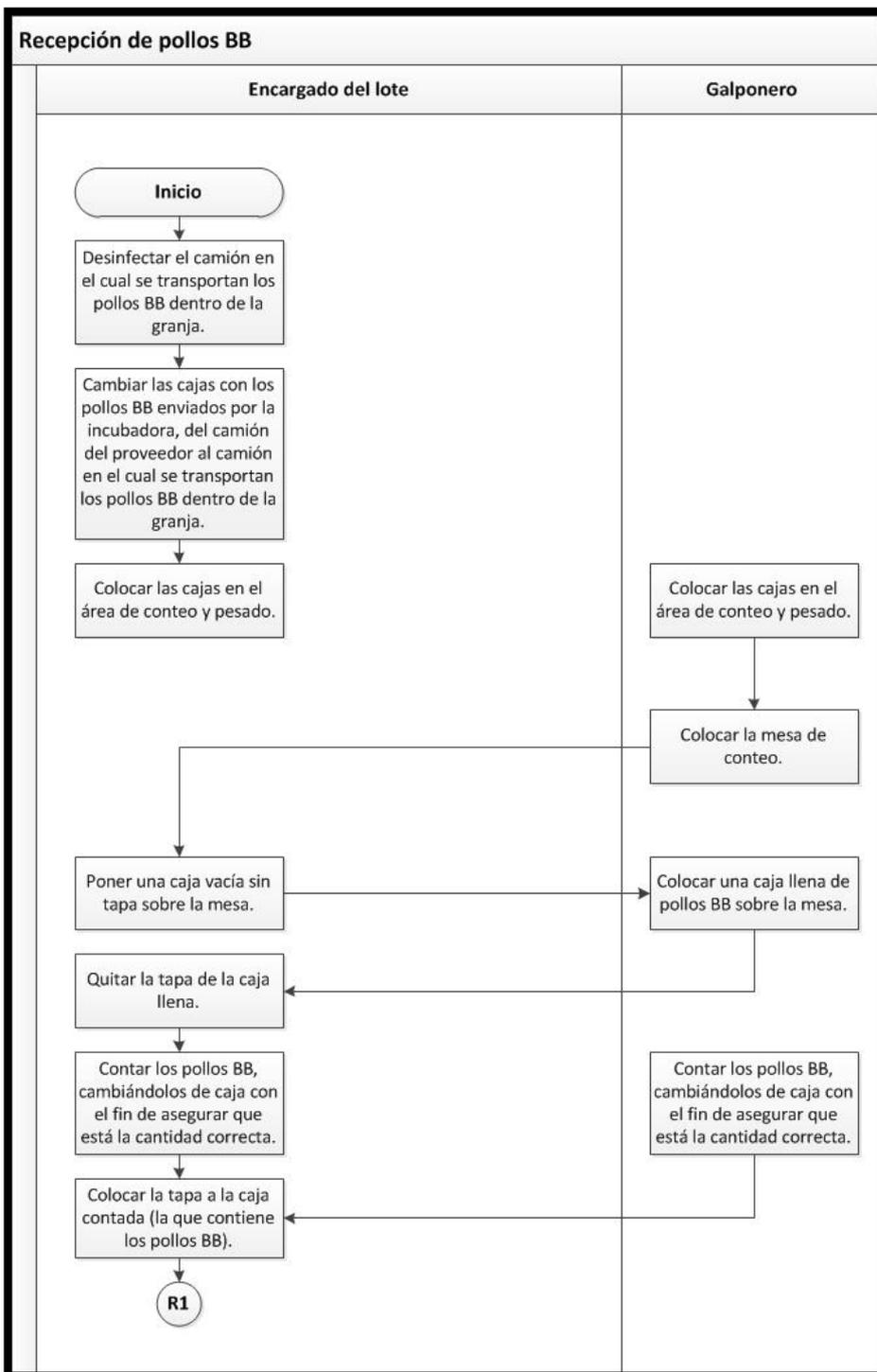
CÓDIGO:

P1

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

13 Noviembre 2012

Página 9 de 10



ELABORADO POR

REVISADO POR

AUTORIZADO POR

GRANJA AVÍCOLA



PROCEDIMIENTO: RECEPCIÓN DE POLLOS BB.

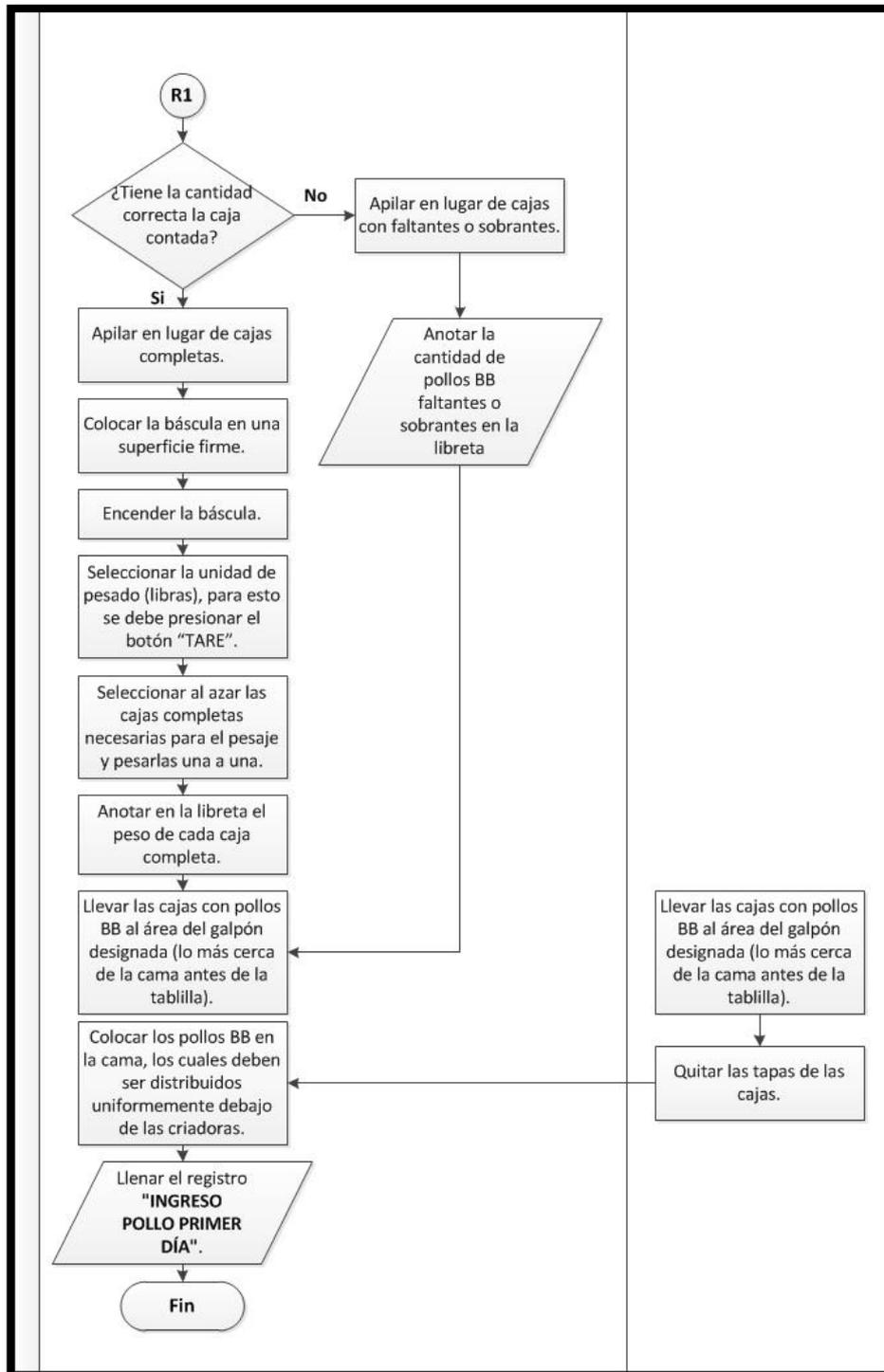
CÓDIGO:

P1

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

13 Noviembre 2012

Página 10 de 10



ELABORADO POR

REVISADO POR

AUTORIZADO POR

<h1>GRANJA AVÍCOLA</h1>		
<h2>PROCEDIMIENTO: COBRANZAS.</h2>		
CÓDIGO: P2	FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 21 Noviembre 2012	Página 1 de 5

1. Objetivo.

Generar un procedimiento que describa y formalice la metodología de trabajo del proceso de cobranzas.

2. Responsable (s).

La responsabilidad de que este procedimiento se cumpla es del propietario y de los encargados de la distribución.

3. Alcance.

Se considera como parte del flujo toda actividad relacionada con el proceso de cobranzas, desde el momento en que se ingresan al software los datos de las facturas hasta el momento en que se entregan al propietario las fundas que contienen el dinero y el papel de pago.

4. Políticas.

- Los datos ingresados en el software no deben favorecer ni al propietario de la granja ni a los clientes.

5. Procedimiento.

5.1. Abrir “SOFTWARE ALCON COSTOS”.



5.2. Ingresar los datos generales de las facturas (nombre del cliente, fecha de venta, lote #, pollos vendidos, valor libra) en “INGRESO DE FACTURAS”.

ELABORADO POR	REVISADO POR	AUTORIZADO POR
----------------------	---------------------	-----------------------

GRANJA AVÍCOLA



PROCEDIMIENTO: COBRANZAS.

CÓDIGO:
P2

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:
21 Noviembre 2012

Página 2 de 5

Cliente: Silvana y Ana P.U.C.G.I.
Lugar y Fecha: Montes F7 12/12 Fecha de Remisión:
Cantidad Pollos: 100

FORMA DE PAGO	TOTAL MONEDAS	VALOR LIBRA	TOTAL ESTA FACTURA
		<u>70</u>	

SALDO ANTERIOR	ABONA	TOTAL	\$ DE CONTADO

PESAS

Cont.	DESCRIPCION	V. / Unid.	V. Total
<u>30358.40</u>	<u>76</u>		
<u>50366.20</u>	<u>77.98</u>		

Galpón No: 715

10 jabas grandes

SubTotal 12% S
SubTotal 0% S
SubTotal S
I.V.A 12% S
TOTAL S

MARCO DARVIN ESCOBAR RODRIGUEZ - EMPRESA SAN RUIZ - TELÉFONO: 503 73661 - P.O. C. 1205041901

SOFTWARE ALCON (Cuentas) - Microsoft Excel

NOMBRE DEL CLIENTE	FECHA DE VENTA	LOTE	POLLOS VENDIDOS	VALOR LIBRA	PESA	TARA	PESA	TARA	PESA	TARA	PESA	TARA	PESA	TARA	PESA	TARA	
EVA	08/10/2012	73	10	5	0.85	75.90	10.00										
ANA CORTINA	12/10/2012	73	10	5	0.85	145.60	25.00										
SOFIA HERRERA	12/10/2012	73	10	5	0.85	81.90	26.00										
RODRIGO HERRERA	11/10/2012	73	40	5	0.85	163.10	32.00	146.90	32.00								
SILVANA BILLO	11/10/2012	73	100	5	0.85	143.10	25.00	141.90	25.00	143.50	25.00	152.80	25.00	157.70	25.00		
LOURDES	11/10/2012	73	150	5	0.85	154.20	25.00	145.30	25.00	148.50	25.00	150.70	25.00	149.60	25.00	148.50	25.00
NORMA HERNANDEZ	11/10/2012	73	10	5	0.85	80.80	18.00										
BOLIVAR VILLAS	11/10/2012	73	30	5	0.85	149.90	25.00	74.20	10.00								
MARIA GUINOLA	11/10/2012	73	30	5	0.85	153.90	25.00	76.10	10.00								
OSCAR PUCHA	11/10/2012	73	70	5	0.85	159.10	25.00	158.40	25.00	156.70	25.00	74.90	10.00				
JUDITH BONILLA	11/10/2012	73	40	5	0.85	154.80	25.00	151.60	25.00								
OSCAR MUÑOZ	12/10/2012	73	100	5	0.85	159.70	25.00	159.10	25.00	155.80	25.00	156.30	25.00	156.10	25.00	152.50	25.00
BOLIVAR VILLAS	12/10/2012	73	120	5	0.85	158.40	25.00	245.30	25.00	155.10	25.00	230.50	25.00	154.10	25.00	152.50	25.00
SILVANA BILLO	12/10/2012	73	150	5	0.85	255.60	48.00	247.80	48.00	242.80	48.00	230.60	48.00	235.00	48.00	230.20	48.00
TERESA DAPATA	12/10/2012	73	55	5	0.85	159.00	25.00	157.80	25.00	114.60	15.00						
MILTON MANDAMO	12/10/2012	73	35	5	0.85	161.40	25.00	115.50	15.00								
SAIRA SILVA	12/10/2012	73	20	5	0.85	137.20	32.00										
MARIANA SALAZAR	12/10/2012	73	60	5	0.85	152.70	25.00	153.30	25.00	150.40	25.00						
RODRIGO HERRERA	12/10/2012	73	20	5	0.85	160.10	25.00										
GLORIA MANSABANDA	12/10/2012	73	15	5	0.85	115.30	15.00										
JUAN CARAMACHO	12/10/2012	73	10	5	0.85	77.80	10.00										
SEGUNDO BARRAGAN	12/10/2012	73	20	5	0.85	160.50	25.00										
LOURDES	12/10/2012	73	40	5	0.85	156.30	25.00	180.00	25.00								
ELSA VILLAS	12/10/2012	73	10	5	0.85	72.30	10.00										
MOREJON	12/10/2012	73	60	5	0.85	159.50	25.00	160.90	25.00	180.10	25.00						
PIEDRO SOLIS	12/10/2012	73	60	5	0.85	160.50	25.00	160.90	25.00	154.70	25.00						
EVA	12/10/2012	73	10	5	0.85	82.70	10.00										
LEIDA	12/10/2012	73	15	5	0.85	124.10	15.00										
ANA QUILLIN	12/10/2012	73	30	5	0.85	155.30	25.00	79.30	10.00								
MARIA GALEZ	12/10/2012	73	10	5	0.85	77.40	10.00										
SILVANA BILLO	13/10/2012	73	150	5	0.88	260.60	48.00	243.30	48.00	240.30	48.00	242.10	48.00	250.50	48.00		
TERESA DAPATA	15/10/2012	73	45	5	0.88	269.40	48.00	193.50	21.00								
OSCAR MUÑOZ	15/10/2012	73	180	5	0.88	188.30	25.00	185.90	25.00	179.00	25.00	178.20	25.00	175.60	25.00	174.60	25.00
MARIA GUINOLA	15/10/2012	73	30	5	0.88	170.00	25.00	78.10	10.00								
JUDITH BONILLA	15/10/2012	73	20	5	0.88	180.40	25.00										
JUAN CARAMACHO	15/10/2012	73	5	5	0.88	42.00	5.00										

5.3. Ingresar las pesas (libras vendidas más peso de las jabas vacías) y las taras (peso de las jabas vacías) de las facturas en "INGRESO DE FACTURAS".

ELABORADO POR

REVISADO POR

AUTORIZADO POR

GRANJA AVÍCOLA

PROCEDIMIENTO: COBRANZAS.



CÓDIGO:
P2

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:
21 Noviembre 2012

Página 3 de 5

Cliente: *Silvana Bilton* R.U.C./I.
Lugar y Fecha: *Manabí 27/11/2012* Guía de Remisión:
Cantidad Pollos: *100*

FORMA DE PAGO	TOTAL LIBRAS	VALOR LIBRA	TOTAL ESTA FACTURA
		<i>70</i>	
SALDO ANTERIOR	ASONA	SALDO ACTUAL	\$ DE CONTADO
PESAS	Lote No. <i>2022</i>	Galpón No. <i>715</i>	
Chapa	DESCRIPCIÓN	V. / Unid.	V. Total
<i>50358.40</i>	<i>- 76</i>		
<i>50366.20</i>	<i>- 77.90</i>		
<i>10 pollos grandes</i>			
SubTotal 12% S			
SubTotal 0% S			
SubTotal S			
I.V.A 12% S			
TOTAL S			

10 pollos grandes

MARCO DALEIN ESCOBAR RODRIGUEZ - EMPRESA SAN BLAS - TELÉFONO: 03 739691 - P.O. BOX 12005041001

SOFTWARE ALCON (CUENTAS) - Microsoft Excel

MENÚ																
NOMBRE DEL CLIENTE	FECHA DE VENTA	LOTE	POLLOS VENDIDOS	VALOR LIBRA	PESA 1	TARA 1	PESA 2	TARA 2	PESA 3	TARA 3	PESA 4	TARA 4	PESA 5	TARA 5	PESA 6	TARA 6
Eva	08/10/2012	73	10	5 0.85	75.00	10.00										
ANA QUINLIN	08/10/2012	73	20	5 0.85	145.60	25.00										
SOFIA HERRERA	11/10/2012	73	10	5 0.85	81.90	26.00										
RODRIGO HERRERA	11/10/2012	73	40	5 0.85	363.00	32.00	166.90									
SILVANA BILTON	11/10/2012	73	100	5 0.85	143.10	25.00	141.90	25.00	143.50	25.00	152.80	25.00	157.70	25.00		
LOURDES	11/10/2012	73	150	5 0.85	154.20	25.00	145.30	25.00	148.50	25.00	150.70	25.00	149.60	25.00	148.50	25.00
NORMA HERRERA	11/10/2012	73	10	5 0.85	80.80	18.00										
BOLIVAR VILLAGAS	11/10/2012	73	30	5 0.85	149.90	25.00	74.20	10.00								
MARIA GUINGOLA	11/10/2012	73	30	5 0.85	153.90	25.00	76.10	10.00								
OSCAR MUÑOZ	11/10/2012	73	70	5 0.85	159.10	25.00	158.40	25.00	156.70	25.00	74.30	10.00				
JUDITH BONILLA	11/10/2012	73	40	5 0.85	154.80	25.00	151.60	25.00								
OSCAR MUÑOZ	12/10/2012	73	100	5 0.85	159.70	25.00	159.10	25.00	155.80	25.00	156.30	25.00	156.10	25.00		
BOLIVAR VILLAGAS	12/10/2012	73	120	5 0.85	158.40	25.00	245.30	25.00	155.10	25.00	230.50	25.00	154.20	25.00	152.50	25.00
SILVANA BILTON	12/10/2012	73	150	5 0.85	255.60	48.00	247.80	48.00	242.80	48.00	230.60	48.00	235.00	48.00	230.20	48.00
TERESA DAPATA	12/10/2012	73	55	5 0.85	159.00	25.00	157.80	25.00	114.60	15.00						
MILTON MANDAMO	12/10/2012	73	35	5 0.85	161.40	25.00	115.50	15.00								
SAIRA SILVA	12/10/2012	73	20	5 0.85	137.20	32.00										
MARIANA SALAZAR	12/10/2012	73	60	5 0.85	152.70	25.00	153.30	25.00	150.40	25.00						
RODRIGO HERRERA	12/10/2012	73	20	5 0.85	160.10	25.00										
GLORIA MANSOANDA	12/10/2012	73	15	5 0.85	115.30	15.00										
JUAN CARAMCHO	12/10/2012	73	10	5 0.85	77.80	10.00										
SEGUNDO BARRAGAN	12/10/2012	73	20	5 0.85	160.50	25.00										
LOURDES	12/10/2012	73	40	5 0.85	156.30	25.00	180.00	25.00								
ELSA VILLAGAS	12/10/2012	73	10	5 0.85	72.30	10.00										
MORETON	12/10/2012	73	60	5 0.85	159.50	25.00	160.90	25.00	180.10	25.00						
PEDRO SOLIS	12/10/2012	73	60	5 0.85	160.50	25.00	160.90	25.00	154.70	25.00						
EVA	12/10/2012	73	10	5 0.85	82.70	10.00										
LEIDA	12/10/2012	73	15	5 0.85	124.10	15.00										
ANA QUINLIN	12/10/2012	73	30	5 0.85	155.30	25.00	79.30	10.00								
MARIA GALEAS	12/10/2012	73	10	5 0.85	77.40	10.00										
SILVANA BILTON	13/10/2012	73	150	5 0.88	260.60	48.00	243.30	48.00	240.30	48.00	242.10	48.00	250.50	48.00		
TERESA DAPATA	15/10/2012	73	45	5 0.88	269.40	48.00	193.50	21.00								
OSCAR MUÑOZ	15/10/2012	73	180	5 0.88	188.30	25.00	185.90	25.00	179.00	25.00	178.20	25.00	175.60	25.00	174.60	25.00
MARIA GUINGOLA	15/10/2012	73	30	5 0.88	170.00	25.00	78.10	10.00								
JUDITH BONILLA	15/10/2012	73	20	5 0.88	180.40	25.00										
JUAN CARAMCHO	15/10/2012	73	5	5 0.88	42.00	5.00										

- 5.4. Ingresar los papeles de pago (pago y fecha de pago) en "INGRESO DE FACTURAS".
- 5.5. Entregar a los encargados de la distribución la información de los clientes con sus respectivas deudas (imprimir "DEUDA TOTAL").

ELABORADO POR

REVISADO POR

AUTORIZADO POR

GRANJA AVÍCOLA

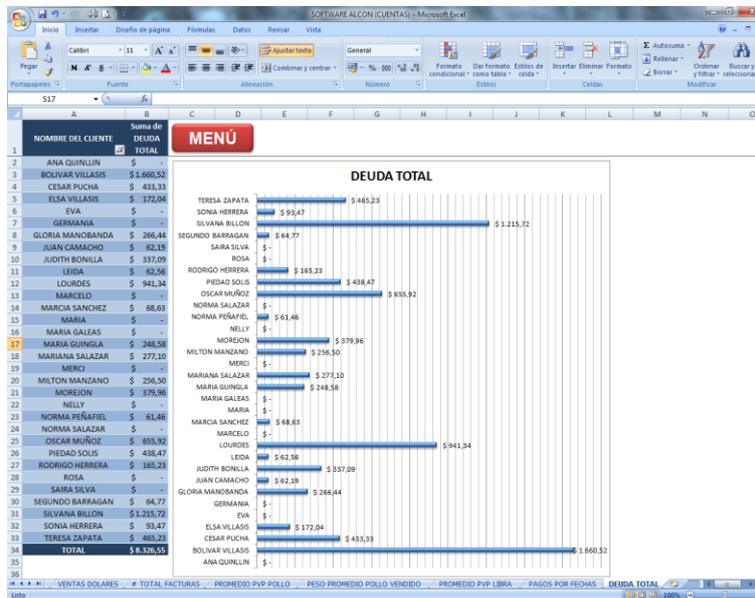
PROCEDIMIENTO: COBRANZAS.



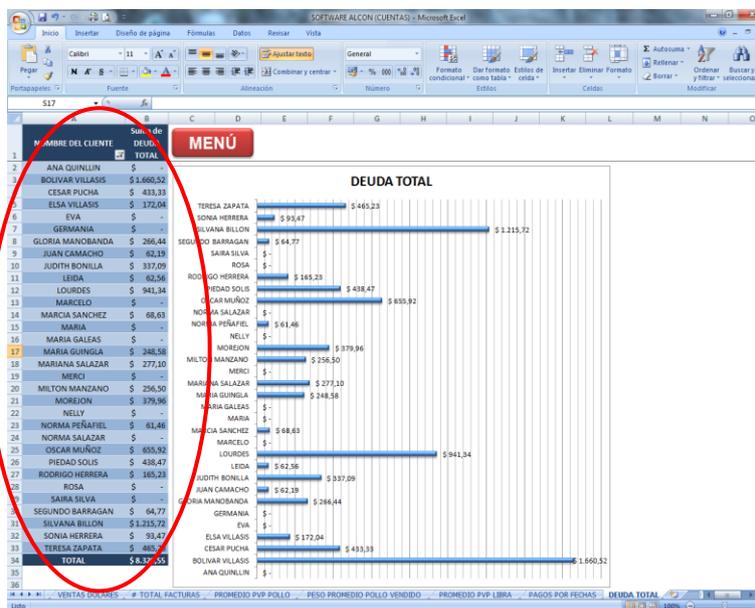
CÓDIGO:
P2

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:
21 Noviembre 2012

Página 4 de 5



5.6. Cobrar al cliente la cantidad de dinero de la venta y cualquier saldo pendiente que tenga (ver “DEUDA TOTAL”).



- 5.7. Escribir en un papel (papel de pago) el nombre del cliente y la cantidad de dinero que se recibe.
- 5.8. Hacer firmar el papel de pago al cliente.
- 5.9. Colocar el dinero, y el papel de pago en una funda.
- 5.10. Entregar las fundas al propietario.

6. Diagrama de flujo.

ELABORADO POR	REVISADO POR	AUTORIZADO POR
----------------------	---------------------	-----------------------

GRANJA AVÍCOLA

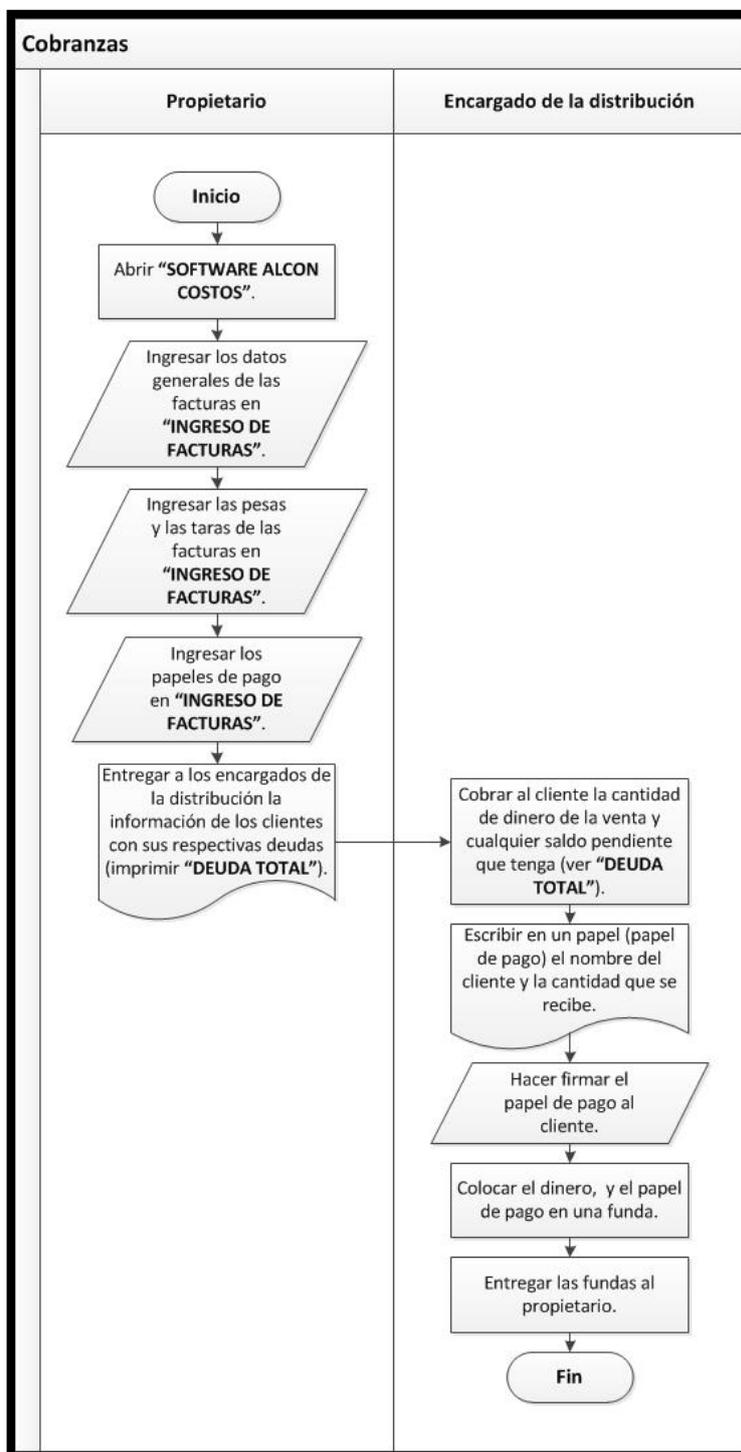


PROCEDIMIENTO: COBRANZAS.

CÓDIGO:
P2

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:
21 Noviembre 2012

Página 5 de 5



ELABORADO POR

REVISADO POR

AUTORIZADO POR

GRANJA AVÍCOLA		
PROCEDIMIENTO: CRIANZA.		
CÓDIGO: P3	FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 6 Diciembre 2012	Página 1 de 25

1. Objetivo.

Generar un procedimiento que describa y formalice la metodología de trabajo del proceso de crianza.

2. Responsable (s).

La responsabilidad de que este procedimiento se cumpla es del propietario y del encargado del lote.

3. Alcance.

Se considera como parte del flujo toda actividad relacionada con el proceso de crianza, desde el primer día de los pollos en granja hasta su salida.

4. Políticas.

- Meter dentro de los pediluvios las botas con las que se moviliza en la empresa. Con el objetivo de prevenir cualquier tipo de contagio dentro de la granja.



- Al momento de ingresar y salir del galpón es necesario que el encargado del lote cambie sus botas.



- Al momento de ingresar y salir de la cama de los pollos es necesario que el encargado del lote cambie sus botas.

ELABORADO POR	REVISADO POR	AUTORIZADO POR
----------------------	---------------------	-----------------------

GRANJA AVÍCOLA



PROCEDIMIENTO: CRIANZA.

CÓDIGO:
P3

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:
6 Diciembre 2012

Página 2 de 25



- Mientras hayan cortinas en el galpón, estas se deben bajar o subir para mantener la temperatura apropiada para las aves.



- Desinfectar camiones, caminos, visitantes, implementos y cualquier otro tipo de fuente de transmisión de enfermedades.



ELABORADO POR

REVISADO POR

AUTORIZADO POR

GRANJA AVÍCOLA		
PROCEDIMIENTO: CRIANZA.		
CÓDIGO: P3	FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 6 Diciembre 2012	Página 3 de 25

- Diariamente se debe llenar el **“REGISTRO SEMANAL”** con la información correspondiente a: pollos muertos, sacos recibidos, pollos despachados, pollos de rechazo, pollos otros y en caso de ser necesario cualquier observación. Además el día de la pesa de los pollos, se debe llenar: pollos pesados, peso total (libras), sacos consumidos inicial y sacos consumidos final.

GALPÓN #:		REGISTRO SEMANAL						HORA DE PESA:	
LOTE #:		POLLOS PESADOS:				SACOS CONSUMIDOS INICIAL:			
SEMANA #:	1	PESO TOTAL (LIBRAS):				SACOS CONSUMIDOS FINAL:			
DÍA:	1	2	3	4	5	6	7	8	
FECHA:									TOTAL %
POLLOS MUERTOS:									
SACOS RECIBIDOS:	INICIAL FINAL								
POLLOS DESPACHADOS:									
POLLOS DE RECHAZO:									
POLLOS OTROS:									
OBSERVACIONES:									

- El **“REGISTRO SEMANAL”** debe ser entregado al propietario el día de la pesa.
- Los pollos muertos deben ser colocados lo más rápido posible en el lugar asignado (congelador), es decir, no hay que dejarlos en el galpón junto a los demás pollos debido a que son un foco infeccioso.



- Se debe colocar la dosis exacta de cada producto (medicamentos, vitaminas y minerales) como indique el **“PROGRAMA DE CRIANZA”**.
- No romper la cadena de frío de las vacunas debido a que pueden llegar a dañarse.
- Cuidar que no haya cerca del galpón ningún otro animal (cerdos, ratas, perros, etc.).
- Colocar y cambiar el desinfectante de los pediluvios cada vez que sea necesario.

ELABORADO POR	REVISADO POR	AUTORIZADO POR
----------------------	---------------------	-----------------------

GRANJA AVÍCOLA		
PROCEDIMIENTO: CRIANZA.		
CÓDIGO: P3	FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 6 Diciembre 2012	Página 4 de 25

5. Procedimiento.

Día 1

5.1. Empezar a dar alimento inicial.



5.2. Dar medicamentos, vitaminas, minerales, agua pura etc. como indique el **“PROGRAMA DE CRIANZA”**.



Día 2

5.3. Dar medicamentos, vitaminas, minerales, agua pura etc. como indique el **“PROGRAMA DE CRIANZA”**.

Día 3

5.4. Dar medicamentos, vitaminas, minerales, agua pura etc. como indique el **“PROGRAMA DE CRIANZA”**.

5.5. Sacar dos saquillos del pingo y los saquillos de encima de la cortina de la mitad.



ELABORADO POR	REVISADO POR	AUTORIZADO POR
----------------------	---------------------	-----------------------

GRANJA AVÍCOLA		
PROCEDIMIENTO: CRIANZA.		
CÓDIGO: P3	FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 6 Diciembre 2012	Página 5 de 25



Día 4

- 5.6. Dar medicamentos, vitaminas, minerales, agua pura etc. como indique el **“PROGRAMA DE CRIANZA”**.
- 5.7. Sacar la cortina de la mitad.



Día 5

- 5.8. Dar medicamentos, vitaminas, minerales, agua pura etc. como indique el **“PROGRAMA DE CRIANZA”**.

Día 6

- 5.9. Realizar primera ampliación.



ELABORADO POR	REVISADO POR	AUTORIZADO POR
----------------------	---------------------	-----------------------

GRANJA AVÍCOLA		
PROCEDIMIENTO: CRIANZA.		
CÓDIGO: P3	FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 6 Diciembre 2012	Página 6 de 25



- 5.10. Dar medicamentos, vitaminas, minerales, agua pura etc. como indique el **“PROGRAMA DE CRIANZA”**.
- 5.11. Sacar los saquillos del pingo hasta la tablilla.



Día 7

- 5.12. Dar medicamentos, vitaminas, minerales, agua pura etc. como indique el **“PROGRAMA DE CRIANZA”**.

Día 8

- 5.13. Dar medicamentos, vitaminas, minerales, agua pura etc. como indique el **“PROGRAMA DE CRIANZA”**.
- 5.14. Sacar tiras del frente.



- 5.15. Pesar pollos, contar sacos vacíos de alimento y tickets.

ELABORADO POR	REVISADO POR	AUTORIZADO POR
----------------------	---------------------	-----------------------

GRANJA AVÍCOLA



PROCEDIMIENTO: CRIANZA.

CÓDIGO:
P3

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:
6 Diciembre 2012

Página 7 de 25



Día 9

5.16. Dar medicamentos, vitaminas, minerales, agua pura etc. como indique el "PROGRAMA DE CRIANZA".

Día 10

5.17. Realizar segunda ampliación.



ELABORADO POR

REVISADO POR

AUTORIZADO POR

GRANJA AVÍCOLA		
PROCEDIMIENTO: CRIANZA.		
CÓDIGO: P3	FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 6 Diciembre 2012	Página 8 de 25

- 5.18. Dar medicamentos, vitaminas, minerales, agua pura etc. como indique el **"PROGRAMA DE CRIANZA"**.
- 5.19. Sacar las tiras de atrás y todos los saquillos del pingo.



- 5.20. Poner comederos colgantes.



Día 11

- 5.21. Dar medicamentos, vitaminas, minerales, agua pura etc. como indique el **"PROGRAMA DE CRIANZA"**.

Día 12

- 5.22. Dar medicamentos, vitaminas, minerales, agua pura etc. como indique el **"PROGRAMA DE CRIANZA"**.

Día 13

- 5.23. Dar medicamentos, vitaminas, minerales, agua pura etc. como indique el **"PROGRAMA DE CRIANZA"**.
- 5.24. Sacar dos pollos de cada galpón para mandar a hacer antibiograma.
- 5.25. Dejar cortina del frente a 50.
- 5.26. Alzar comederos.

Día 14

- 5.27. Realizar tercera ampliación.
- 5.28. Preparar vacuna GUMBORO y NEWCASTLE.
- 5.29. Dar medicamentos, vitaminas, minerales, agua pura etc. como indique el **"PROGRAMA DE CRIANZA"**.
- 5.30. Poner criadoras a la mitad.

ELABORADO POR	REVISADO POR	AUTORIZADO POR
----------------------	---------------------	-----------------------

GRANJA AVÍCOLA		
PROCEDIMIENTO: CRIANZA.		
CÓDIGO: P3	FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 6 Diciembre 2012	Página 9 de 25



Día 15

5.31. Cerrar llave de agua del tanque del galpón.



- 5.32. Pesar pollos, contar sacos vacíos de alimento y tickets.
- 5.33. Levantar y limpiar bebederos.
- 5.34. Terminar de preparar vacuna.
- 5.35. Vacunar.
- 5.36. Dar medicamentos, vitaminas, minerales, agua pura etc. como indique el **“PROGRAMA DE CRIANZA”**.

Día 16

5.37. Dar medicamentos, vitaminas, minerales, agua pura etc. como indique el **“PROGRAMA DE CRIANZA”**.

Día 17

- 5.38. Dar medicamentos, vitaminas, minerales, agua pura etc. como indique el **“PROGRAMA DE CRIANZA”**.
- 5.39. Dejar cortina de atrás a 50.



ELABORADO POR	REVISADO POR	AUTORIZADO POR
----------------------	---------------------	-----------------------

GRANJA AVÍCOLA		
PROCEDIMIENTO: CRIANZA.		
CÓDIGO: P3	FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 6 Diciembre 2012	Página 10 de 25

Día 18

- 5.40. Dar medicamentos, vitaminas, minerales, agua pura etc. como indique el **“PROGRAMA DE CRIANZA”**.

Día 19

- 5.41. Dar medicamentos, vitaminas, minerales, agua pura etc. como indique el **“PROGRAMA DE CRIANZA”**.
- 5.42. Sacar cortina del frente.

Día 20

- 5.43. Dar medicamentos, vitaminas, minerales, agua pura etc. como indique el **“PROGRAMA DE CRIANZA”**.

Día 21

- 5.44. Realizar cuarta ampliación.



- 5.45. Dar medicamentos, vitaminas, minerales, agua pura etc. como indique el **“PROGRAMA DE CRIANZA”**.
- 5.46. Sacar criadoras.

Día 22

- 5.47. Dar medicamentos, vitaminas, minerales, agua pura etc. como indique el **“PROGRAMA DE CRIANZA”**.
- 5.48. Pesar pollos, contar sacos vacíos de alimento y tickets.

Día 23

- 5.49. Dar medicamentos, vitaminas, minerales, agua pura etc. como indique el **“PROGRAMA DE CRIANZA”**.

Día 24

- 5.50. Empezar a dar alimento final. Para poner este alimento los comederos deben estar completamente vacíos.
- 5.51. Dar medicamentos, vitaminas, minerales, agua pura etc. como indique el **“PROGRAMA DE CRIANZA”**.
- 5.52. Ya no alzar comederos.

Día 25

- 5.53. Dar medicamentos, vitaminas, minerales, agua pura etc. como indique el **“PROGRAMA DE CRIANZA”**.

Día 26

- 5.54. Dar medicamentos, vitaminas, minerales, agua pura etc. como indique el **“PROGRAMA DE CRIANZA”**.

Día 27

ELABORADO POR	REVISADO POR	AUTORIZADO POR
----------------------	---------------------	-----------------------

GRANJA AVÍCOLA		
PROCEDIMIENTO: CRIANZA.		
CÓDIGO: P3	FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 6 Diciembre 2012	Página 11 de 25

- 5.55. Dar medicamentos, vitaminas, minerales, agua pura etc. como indique el **"PROGRAMA DE CRIANZA"**.
- 5.56. Sacar todas las cortinas, los saquillos y el termómetro.

Día 28

- 5.57. Dar medicamentos, vitaminas, minerales, agua pura etc. como indique el **"PROGRAMA DE CRIANZA"**.
- 5.58. Poner ventiladores.



Día 29

- 5.59. Dar medicamentos, vitaminas, minerales, agua pura etc. como indique el **"PROGRAMA DE CRIANZA"**.
- 5.60. Pesar pollos, contar sacos vacíos de alimento y tickets.

Día 30

- 5.61. Dar medicamentos, vitaminas, minerales, agua pura etc. como indique el **"PROGRAMA DE CRIANZA"**.

Día 31

- 5.62. Dar medicamentos, vitaminas, minerales, agua pura etc. como indique el **"PROGRAMA DE CRIANZA"**.

Día 32

- 5.63. Dar medicamentos, vitaminas, minerales, agua pura etc. como indique el **"PROGRAMA DE CRIANZA"**.

Día 33

- 5.64. Dar medicamentos, vitaminas, minerales, agua pura etc. como indique el **"PROGRAMA DE CRIANZA"**.

Día 34

- 5.65. Dar medicamentos, vitaminas, minerales, agua pura etc. como indique el **"PROGRAMA DE CRIANZA"**.

Día 35

- 5.66. Dar medicamentos, vitaminas, minerales, agua pura etc. como indique el **"PROGRAMA DE CRIANZA"**.

Día 36

- 5.67. Dar medicamentos, vitaminas, minerales, agua pura etc. como indique el **"PROGRAMA DE CRIANZA"**.
- 5.68. Pesar pollos, contar sacos vacíos de alimento y tickets.

Día 37

ELABORADO POR	REVISADO POR	AUTORIZADO POR
----------------------	---------------------	-----------------------

GRANJA AVÍCOLA



PROCEDIMIENTO: CRIANZA.

CÓDIGO:

P3

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

6 Diciembre 2012

Página 12 de 25

5.69. Dar medicamentos, vitaminas, minerales, agua pura etc. como indique el "PROGRAMA DE CRIANZA".

Día 38

5.70. Dar medicamentos, vitaminas, minerales, agua pura etc. como indique el "PROGRAMA DE CRIANZA".

Día 39

5.71. Dar medicamentos, vitaminas, minerales, agua pura etc. como indique el "PROGRAMA DE CRIANZA".

Día 40

5.72. Dar medicamentos, vitaminas, minerales, agua pura etc. como indique el "PROGRAMA DE CRIANZA".

Día 41

5.73. Dar medicamentos, vitaminas, minerales, agua pura etc. como indique el "PROGRAMA DE CRIANZA".

Día 42

5.74. Dar medicamentos, vitaminas, minerales, agua pura etc. como indique el "PROGRAMA DE CRIANZA".

Día 43

5.75. Dar medicamentos, vitaminas, minerales, agua pura etc. como indique el "PROGRAMA DE CRIANZA".

5.76. Pesar pollos, contar sacos vacíos de alimento y tickets.

Día 44

5.77. Dar medicamentos, vitaminas, minerales, agua pura etc. como indique el "PROGRAMA DE CRIANZA".

Día 45

5.78. Dar medicamentos, vitaminas, minerales, agua pura etc. como indique el "PROGRAMA DE CRIANZA".

Día 46

5.79. Dar medicamentos, vitaminas, minerales, agua pura etc. como indique el "PROGRAMA DE CRIANZA".

Día 47

5.80. Dar medicamentos, vitaminas, minerales, agua pura etc. como indique el "PROGRAMA DE CRIANZA".

Día 48

5.81. Dar medicamentos, vitaminas, minerales, agua pura etc. como indique el "PROGRAMA DE CRIANZA".

Día 49

5.82. Dar medicamentos, vitaminas, minerales, agua pura etc. como indique el "PROGRAMA DE CRIANZA".

Día 50

5.83. Dar medicamentos, vitaminas, minerales, agua pura etc. como indique el "PROGRAMA DE CRIANZA".

5.84. Pesar pollos, contar sacos vacíos de alimento y tickets.

Día 51

ELABORADO POR

REVISADO POR

AUTORIZADO POR

GRANJA AVÍCOLA		
PROCEDIMIENTO: CRIANZA.		
CÓDIGO: P3	FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 6 Diciembre 2012	Página 13 de 25

5.85. Dar medicamentos, vitaminas, minerales, agua pura etc. como indique el **"PROGRAMA DE CRIANZA"**.

Día 52

5.86. Dar medicamentos, vitaminas, minerales, agua pura etc. como indique el **"PROGRAMA DE CRIANZA"**.

Día 53

5.87. Dar medicamentos, vitaminas, minerales, agua pura etc. como indique el **"PROGRAMA DE CRIANZA"**.

Día 54

5.88. Dar medicamentos, vitaminas, minerales, agua pura etc. como indique el **"PROGRAMA DE CRIANZA"**.

Día 55

5.89. Dar medicamentos, vitaminas, minerales, agua pura etc. como indique el **"PROGRAMA DE CRIANZA"**.

Día 56

5.90. Dar medicamentos, vitaminas, minerales, agua pura etc. como indique el **"PROGRAMA DE CRIANZA"**.

Día 57

5.91. Dar medicamentos, vitaminas, minerales, agua pura etc. como indique el **"PROGRAMA DE CRIANZA"**.

5.92. Pesar pollos, contar sacos vacíos de alimento y tickets.

6. Diagrama de flujo.

ELABORADO POR	REVISADO POR	AUTORIZADO POR
----------------------	---------------------	-----------------------

GRANJA AVÍCOLA

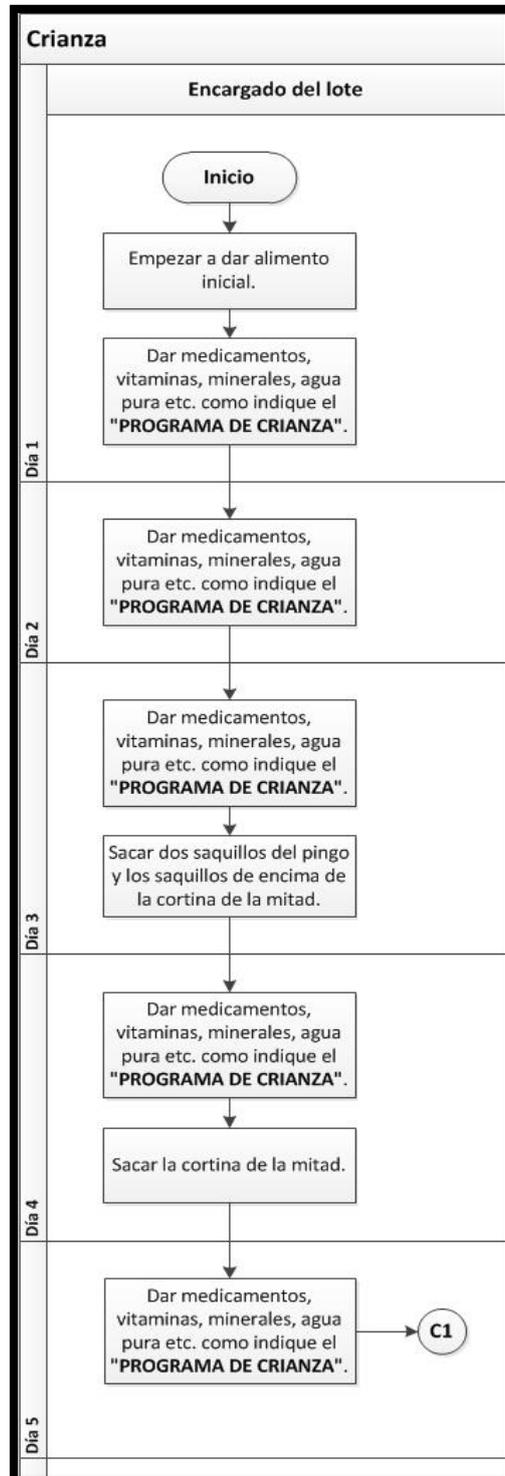


PROCEDIMIENTO: CRIANZA.

CÓDIGO:
P3

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:
6 Diciembre 2012

Página 14 de 25



ELABORADO POR

REVISADO POR

AUTORIZADO POR

GRANJA AVÍCOLA

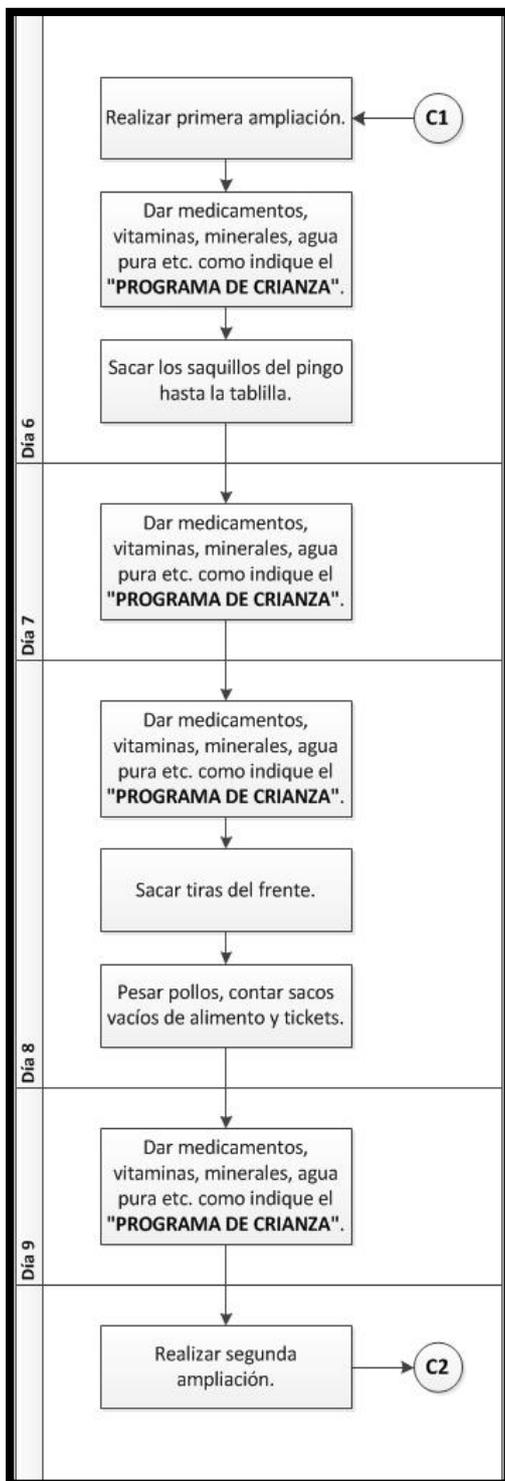


PROCEDIMIENTO: CRIANZA.

CÓDIGO:
P3

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:
6 Diciembre 2012

Página 15 de 25



ELABORADO POR

REVISADO POR

AUTORIZADO POR

GRANJA AVÍCOLA

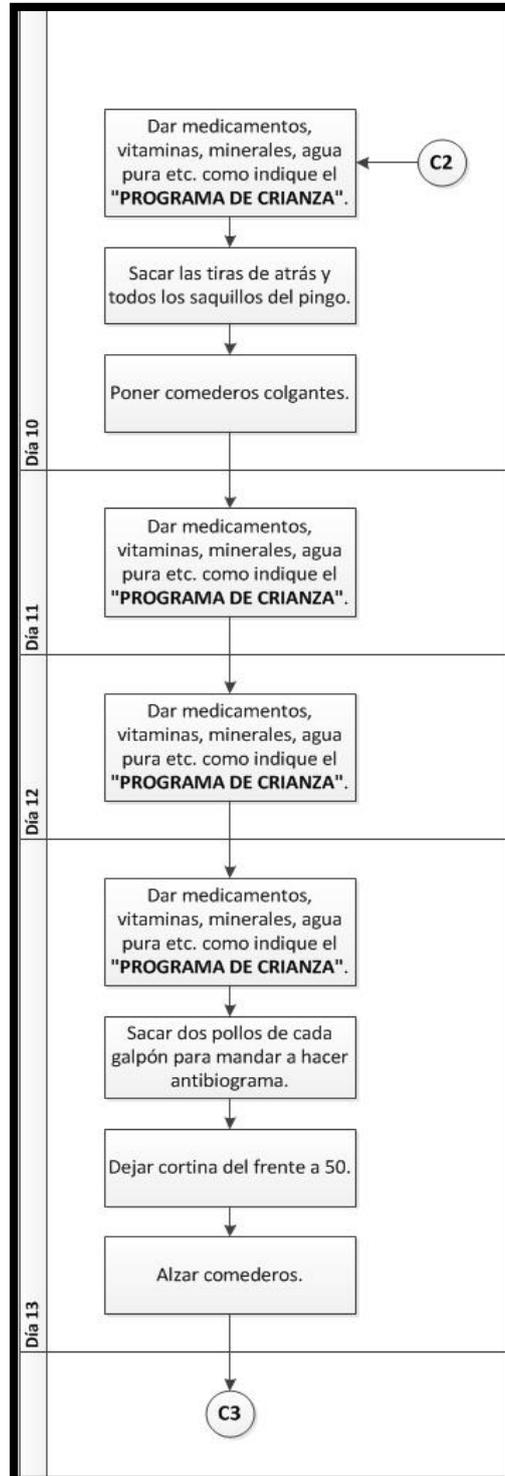


PROCEDIMIENTO: CRIANZA.

CÓDIGO:
P3

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:
6 Diciembre 2012

Página 16 de 25



ELABORADO POR

REVISADO POR

AUTORIZADO POR

GRANJA AVÍCOLA

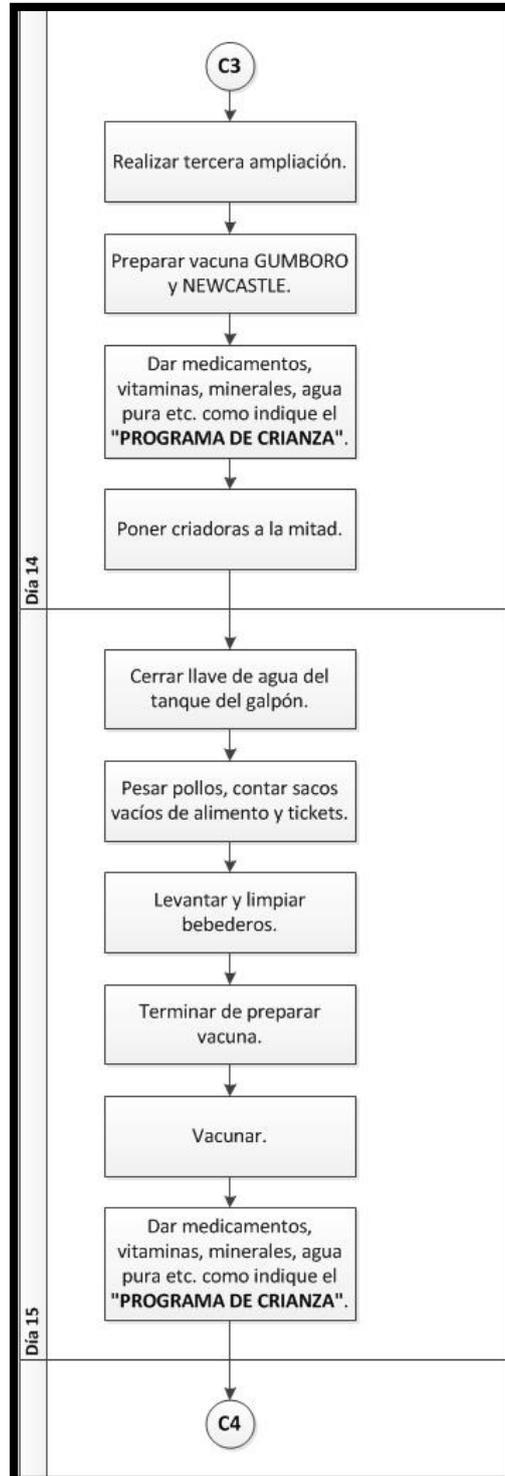


PROCEDIMIENTO: CRIANZA.

CÓDIGO:
P3

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:
6 Diciembre 2012

Página 17 de 25



ELABORADO POR

REVISADO POR

AUTORIZADO POR

GRANJA AVÍCOLA

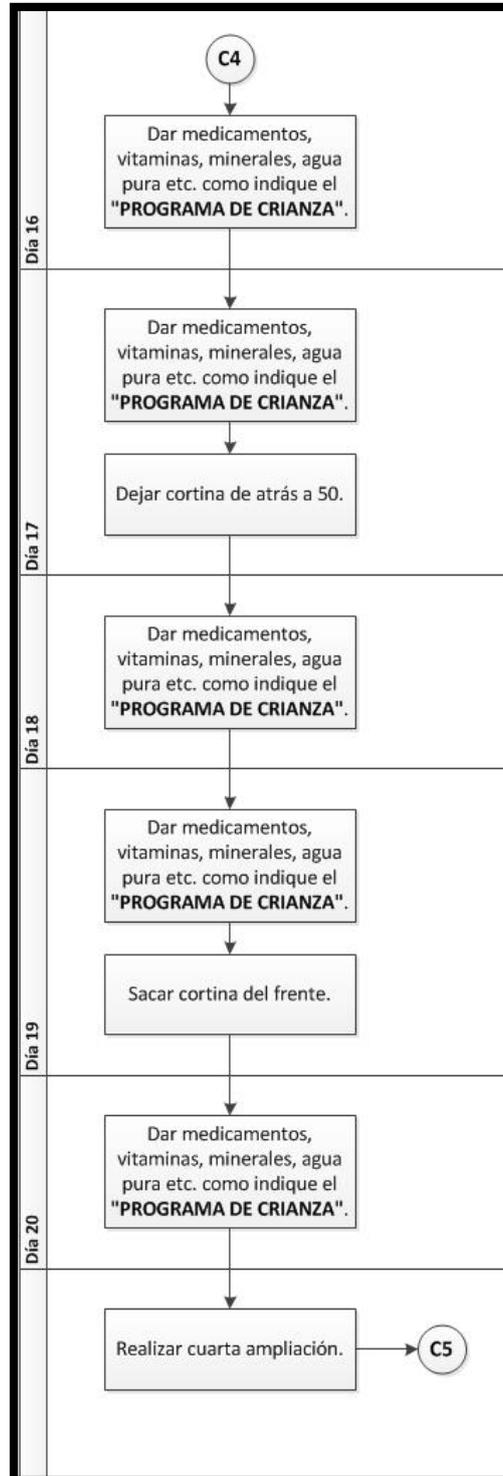


PROCEDIMIENTO: CRIANZA.

CÓDIGO:
P3

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:
6 Diciembre 2012

Página 18 de 25



ELABORADO POR

REVISADO POR

AUTORIZADO POR

GRANJA AVÍCOLA

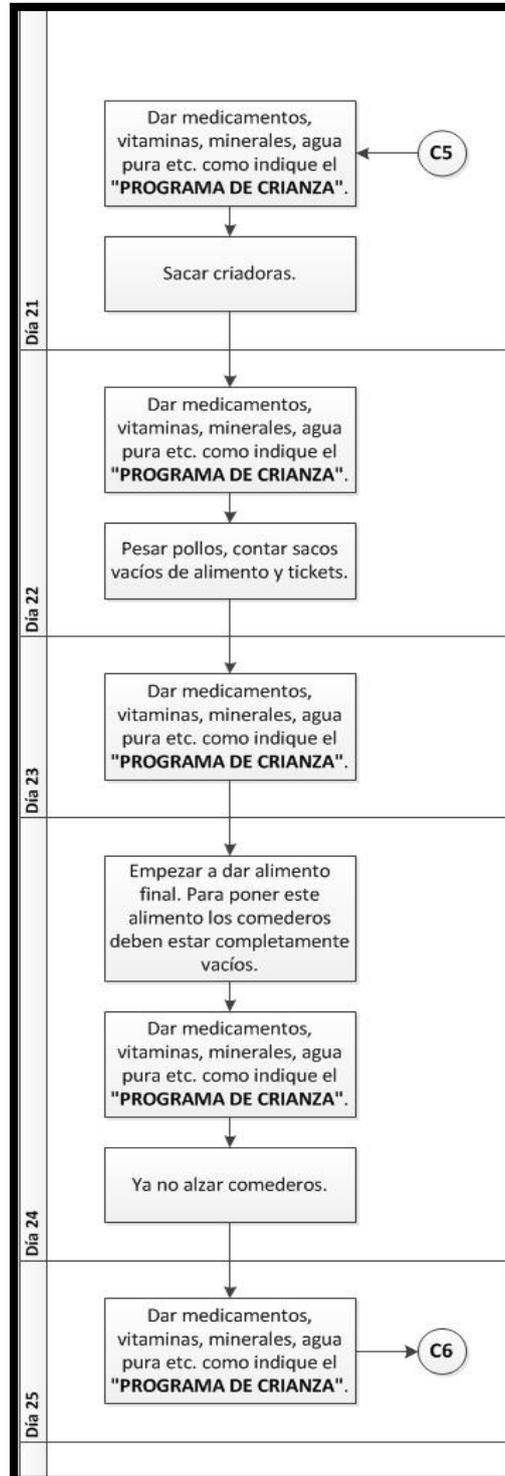


PROCEDIMIENTO: CRIANZA.

CÓDIGO:
P3

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:
6 Diciembre 2012

Página 19 de 25



ELABORADO POR

REVISADO POR

AUTORIZADO POR

GRANJA AVÍCOLA

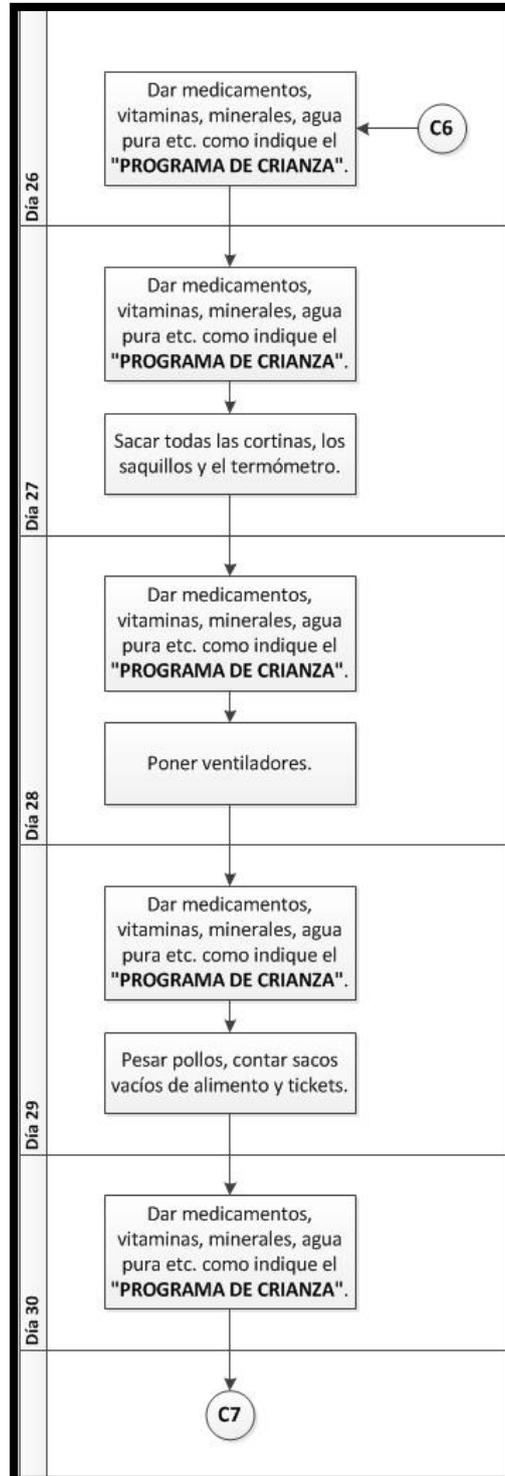


PROCEDIMIENTO: CRIANZA.

CÓDIGO:
P3

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:
6 Diciembre 2012

Página 20 de 25



ELABORADO POR

REVISADO POR

AUTORIZADO POR

GRANJA AVÍCOLA

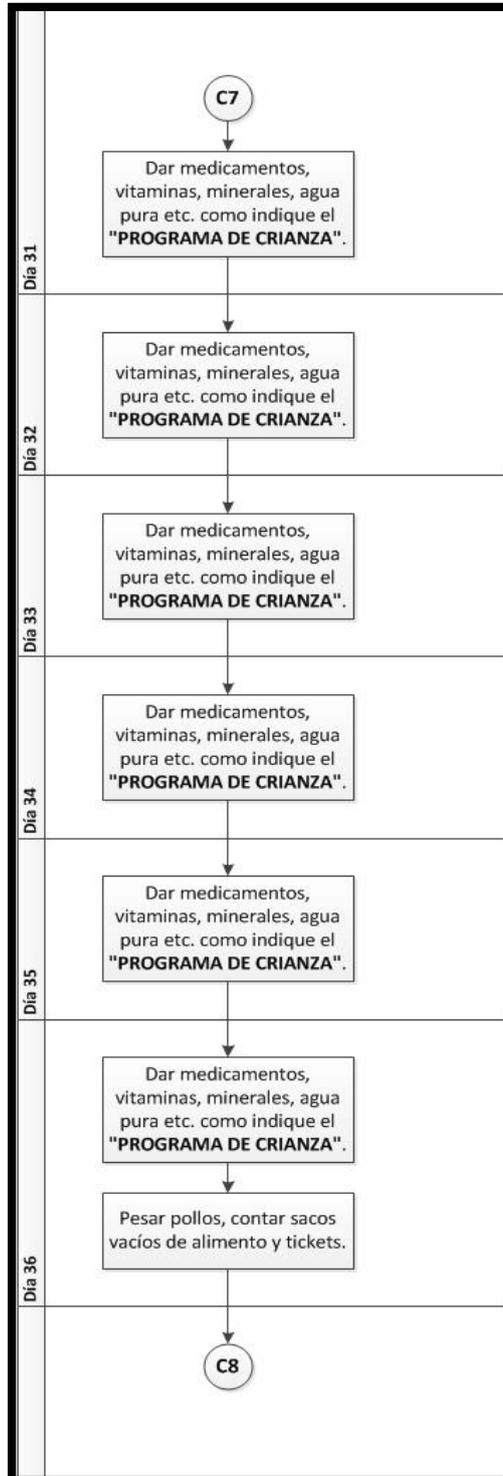


PROCEDIMIENTO: CRIANZA.

CÓDIGO:
P3

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:
6 Diciembre 2012

Página 21 de 25



ELABORADO POR

REVISADO POR

AUTORIZADO POR

GRANJA AVÍCOLA

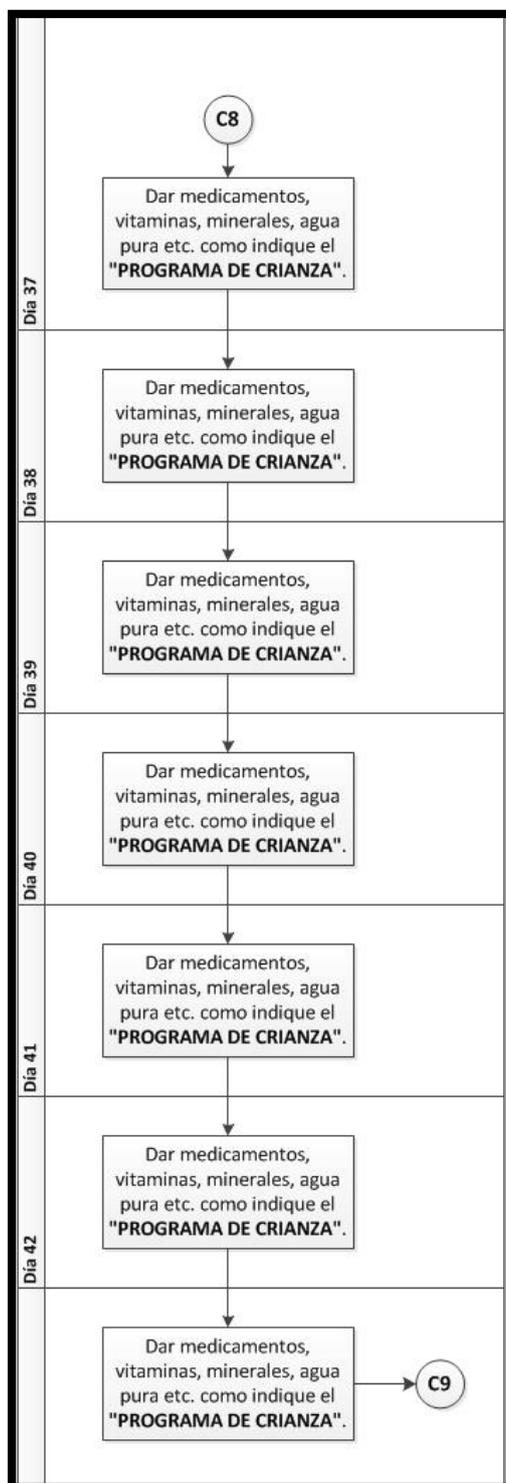


PROCEDIMIENTO: CRIANZA.

CÓDIGO:
P3

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:
6 Diciembre 2012

Página 22 de 25



ELABORADO POR

REVISADO POR

AUTORIZADO POR

GRANJA AVÍCOLA

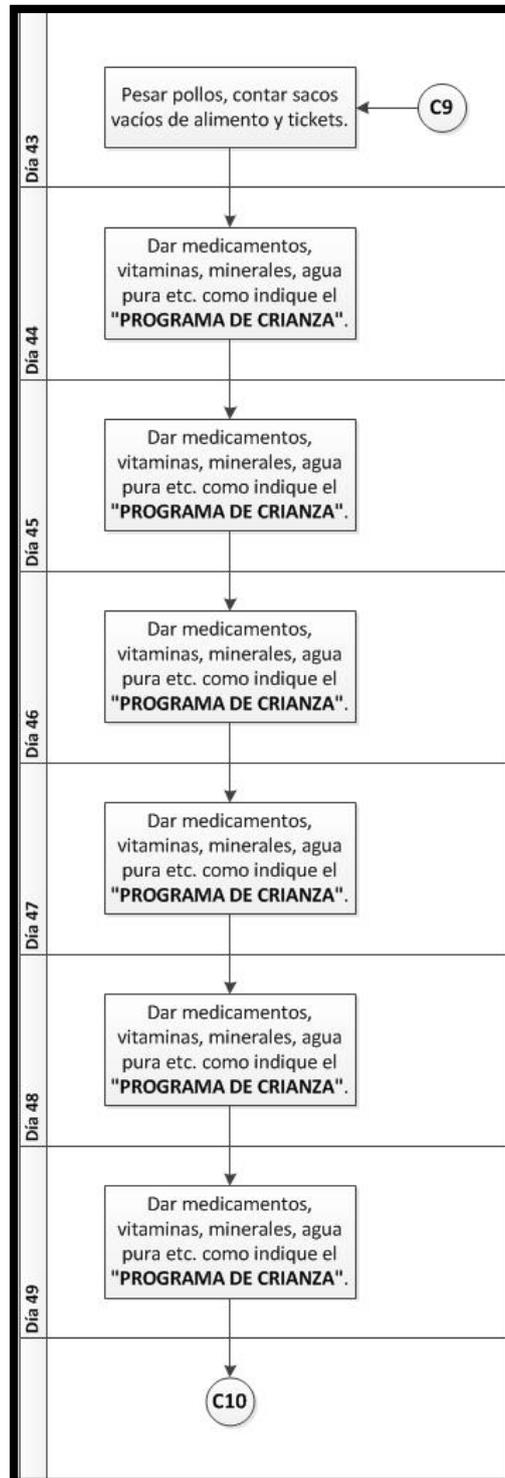


PROCEDIMIENTO: CRIANZA.

CÓDIGO:
P3

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:
6 Diciembre 2012

Página 23 de 25



ELABORADO POR

REVISADO POR

AUTORIZADO POR

GRANJA AVÍCOLA

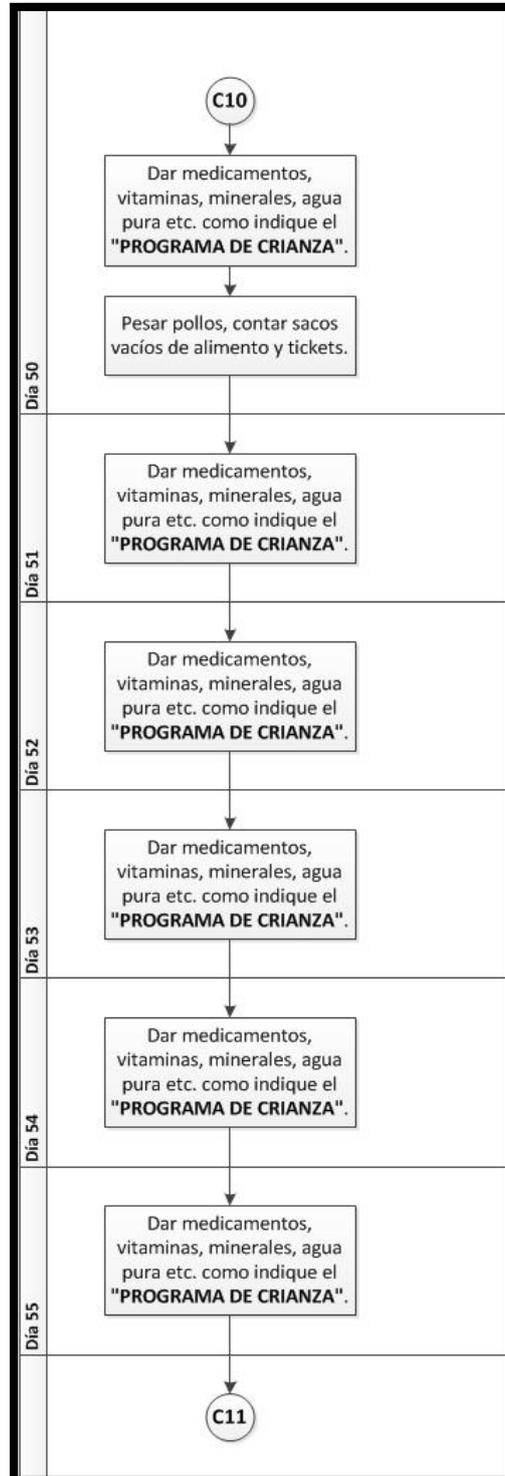


PROCEDIMIENTO: CRIANZA.

CÓDIGO:
P3

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:
6 Diciembre 2012

Página 24 de 25



ELABORADO POR

REVISADO POR

AUTORIZADO POR

GRANJA AVÍCOLA

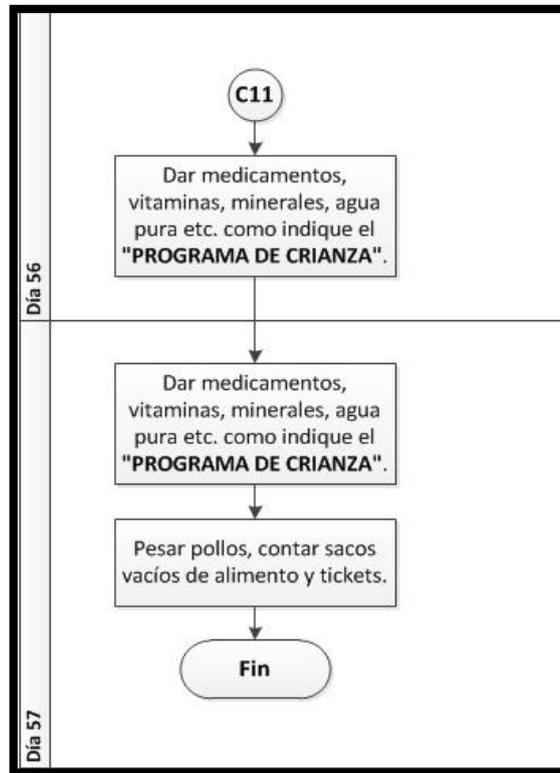


PROCEDIMIENTO: CRIANZA.

CÓDIGO:
P3

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:
6 Diciembre 2012

Página 25 de 25



ELABORADO POR

REVISADO POR

AUTORIZADO POR

GRANJA AVÍCOLA		
PROCEDIMIENTO: EMBARQUE Y DISTRIBUCIÓN.		
CÓDIGO: P4	FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 20 Diciembre 2013	Página 1 de 8

1. Objetivo.

Generar un procedimiento que describa y formalice la metodología de trabajo del proceso de embarque y distribución.

2. Responsable (s).

La responsabilidad de que este procedimiento se cumpla es del encargado del lote y de los encargados de la distribución.

3. Alcance.

Se considera como parte del flujo toda actividad relacionada con el proceso de embarque y distribución, desde el momento en que las jabas vacías son embarcadas al camión hasta el momento en que los pollos son entregados a los clientes.

4. Políticas.

- Asegurarse de que las jabas colocadas en la parte superior de cada pila tenga la rejilla o que la tapa esté cerrada para que los pollos no se salgan.



- Los pollos deben ser entregados al encargado de pasar los pollos al camión en grupos de cuatro.
- El encargado de coger los pollos debe entregar los mismos sin salir del galpón.



- El encargado de pasar los pollos al camión no debe ingresar al galpón en ningún momento.

ELABORADO POR	REVISADO POR	AUTORIZADO POR
----------------------	---------------------	-----------------------

GRANJA AVÍCOLA



PROCEDIMIENTO: EMBARQUE Y DISTRIBUCIÓN.

CÓDIGO:
P4

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:
20 Diciembre 2013

Página 2 de 8



5. Procedimiento.

5.1. Embarcar jabas vacías en el camión.



5.2. Conducir el camión cerca del galpón del que se va a retirar los pollos.



5.3. Descargar el exceso de jabas, que impiden el fácil manejo y almacenamiento de las otras, frente al galpón en el que se realiza el embarque.



ELABORADO POR

REVISADO POR

AUTORIZADO POR

GRANJA AVÍCOLA



PROCEDIMIENTO: EMBARQUE Y DISTRIBUCIÓN.

CÓDIGO:
P4

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:
20 Diciembre 2013

Página 3 de 8

5.4. Tomar tablillas y meterlas al galpón.



5.5. Arrinconar los pollos y encerrarlos con las tablillas.



5.6. Coger los pollos que se van a despachar y llevarlos hasta el límite del galpón.



5.7. Tomar los pollos del límite del galpón.



ELABORADO POR

REVISADO POR

AUTORIZADO POR

GRANJA AVÍCOLA



PROCEDIMIENTO: EMBARQUE Y DISTRIBUCIÓN.

CÓDIGO:
P4

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:
20 Diciembre 2013

Página 4 de 8

- 5.8. Meter los pollos en las jabas que están en el camión. En caso de ser necesario tomar las jabas que están fuera del camión para continuar con el embarque.



- 5.9. Apuntar en una hoja cada vez que se saquen pollos del galpón, con el objetivo de que al final se pueda conocer con exactitud la cantidad embarcada.



- 5.10. Entregar al propietario la hoja que indica la cantidad de pollos que han sido embarcados en el camión.

- 5.11. Proceder con la entrega a cada cliente.

ELABORADO POR

REVISADO POR

AUTORIZADO POR

GRANJA AVÍCOLA



PROCEDIMIENTO: EMBARQUE Y DISTRIBUCIÓN.

CÓDIGO:
P4

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:
20 Diciembre 2013

Página 5 de 8



5.12. Colocar cerca del cliente la báscula sobre una superficie firme y encerar.



5.13. Llenar los datos necesarios de la factura (nombre del cliente, fecha, cantidad de pollos entregada, valor de la libra, etc.).

5.14. Pesar jabas con la cantidad de pollos que se van a entregar al cliente.



5.15. Apuntar en la factura las pesas de las jabas con pollos.



ELABORADO POR

REVISADO POR

AUTORIZADO POR

GRANJA AVÍCOLA



PROCEDIMIENTO: EMBARQUE Y DISTRIBUCIÓN.

CÓDIGO:

P4

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

20 Diciembre 2013

Página 6 de 8

5.16. Sacar los pollos de las jabas y entregárselos al cliente.



5.17. Pesar las jabas vacías y acomodarlas en el camión.



5.18. Apuntar en la factura las pesas de las jabas vacías.



5.19. Apuntar en la factura el número de jabas que se usó para la venta (# jabas pequeñas y/o # jabas grandes).

5.20. Firmar el entregué conforme.

5.21. Hacer que el cliente firme el recibí conforme.

5.22. Entregar factura y conservar copia.

6. Diagrama de flujo.

ELABORADO POR

REVISADO POR

AUTORIZADO POR

GRANJA AVÍCOLA

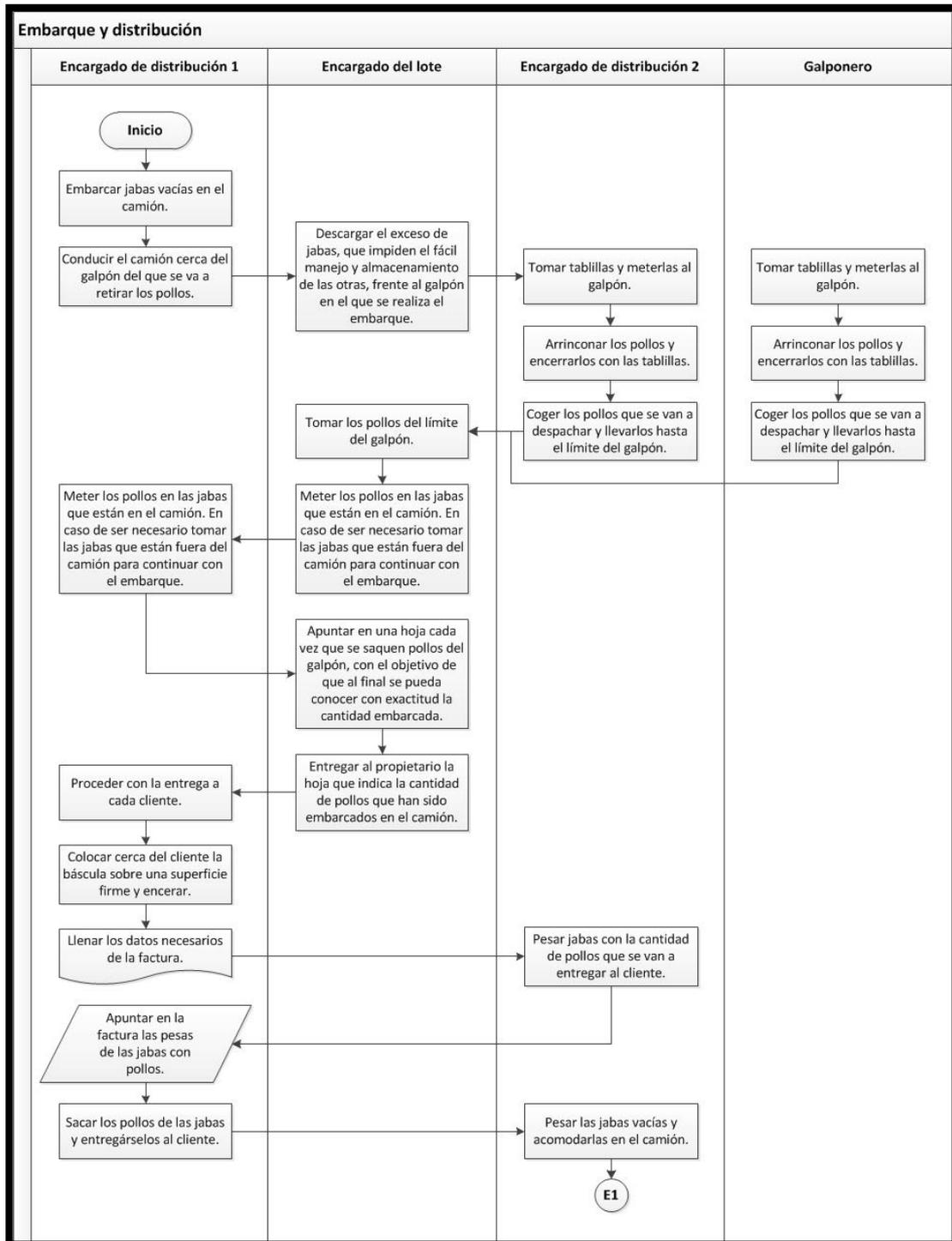


PROCEDIMIENTO: EMBARQUE Y DISTRIBUCIÓN.

CÓDIGO:
P4

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:
20 Diciembre 2013

Página 7 de 8



ELABORADO POR

REVISADO POR

AUTORIZADO POR

GRANJA AVÍCOLA

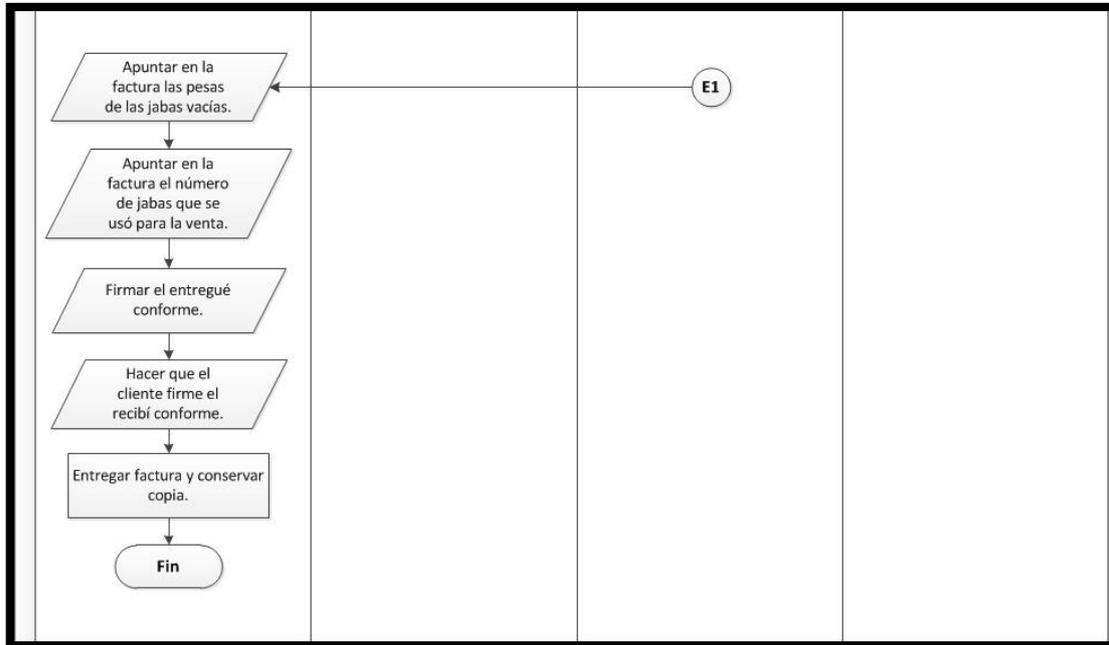


PROCEDIMIENTO: EMBARQUE Y DISTRIBUCIÓN.

CÓDIGO:
P4

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:
20 Diciembre 2013

Página 8 de 8



ELABORADO POR

REVISADO POR

AUTORIZADO POR

GRANJA AVÍCOLA



PROCEDIMIENTO: FABRICACIÓN DE BALANCEADO.

CÓDIGO:

P5

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

8 Enero 2013

Página 1 de 13

1. Objetivo.

Generar un procedimiento que describa y formalice la metodología de trabajo del proceso de fabricación de balanceado.

2. Responsable (s).

La responsabilidad de que este procedimiento se cumpla es del molinero.

3. Alcance.

Se considera como parte del flujo toda actividad relacionada con el proceso de fabricación de balanceado, desde el momento en que se conoce el requerimiento de alimento hasta el momento en que se llena el registro de fabricación.

4. Políticas.

- Se debe colocar la cantidad exacta de cada producto como indica la fórmula; en el caso del maíz, de la soya y de la harina de pescado se deben pesar los productos y para el resto de productos se deben utilizar las medidas estándar.



- Es necesario limpiar el área de trabajo cada vez que sea necesario.



- Con el objetivo de que los productos sean mezclados en las cantidades correctas, es necesario limpiar la tolva de la mezcladora y la tolva del molino cada vez que sea necesario.

ELABORADO POR

REVISADO POR

AUTORIZADO POR

GRANJA AVÍCOLA



PROCEDIMIENTO: FABRICACIÓN DE BALANCEADO.

CÓDIGO:
P5

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:
8 Enero 2013

Página 2 de 13



- Con la finalidad de colocar la cantidad exacta de maíz que requiere la fórmula se deben pesar los desperdicios del mismo que salen de la zaranda y del molino. El maíz de reposición debe ser colocado directamente en la tolva del molino.



- Mientras el molino esté funcionando, se debe tener encendido el multímetro del mismo el cual no debe marcar más de 27 amperios, para esto se debe subir o bajar la compuerta que regula el paso del maíz hacia el molino.



ELABORADO POR

REVISADO POR

AUTORIZADO POR

GRANJA AVÍCOLA



PROCEDIMIENTO: FABRICACIÓN DE BALANCEADO.

CÓDIGO:

P5

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

8 Enero 2013

Página 3 de 13

5. Procedimiento.

- 5.1. Conocer el tipo de alimento balanceado que se va a fabricar (inicial o final).
- 5.2. Revisar **"FÓRMULA INICIAL"** o **"FÓRMULA FINAL"** según lo que se vaya a fabricar.
- 5.3. Pesar la cantidad de maíz, soya y harina de pescado necesaria.



- 5.4. Poner la soya y harina de pescado pesadas cerca de la mezcladora.



- 5.5. Poner el maíz pesado cerca de la zaranda.



- 5.6. Colocar el maíz en la zaranda.

ELABORADO POR

REVISADO POR

AUTORIZADO POR

GRANJA AVÍCOLA



PROCEDIMIENTO: FABRICACIÓN DE BALANCEADO.

CÓDIGO:
P5

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:
8 Enero 2013

Página 4 de 13



5.7. Encender la zaranda hasta que termine de pasar todo el maíz a la tolva del molino.



5.8. Encender elevador hasta que termine de pasar todo el maíz desde la tolva del molino al molino.



5.9. Colocar la soya y harina de pescado en la tolva de la mezcladora.



ELABORADO POR

REVISADO POR

AUTORIZADO POR

GRANJA AVÍCOLA



PROCEDIMIENTO: FABRICACIÓN DE BALANCEADO.

CÓDIGO:

P5

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

8 Enero 2013

Página 5 de 13

5.10. Encender la mezcladora por dos minutos.



5.11. Encender molino hasta que termine de moler todo el maíz.



5.12. Abrir la compuerta del molino y dejar pasar maíz hasta llenar la tolva de la mezcladora. Una vez que la tolva esté llena, cerrar la compuerta del molino.



5.13. Sacar un poco de maíz molido de la tolva de la mezcladora con una bandeja.

5.14. Colocar productos en la bandeja que contiene el maíz molido y mezclar todo con las manos.

ELABORADO POR

REVISADO POR

AUTORIZADO POR

GRANJA AVÍCOLA



PROCEDIMIENTO: FABRICACIÓN DE BALANCEADO.

CÓDIGO:
P5

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:
8 Enero 2013

Página 6 de 13



5.15. Hacer un nido con el maíz molido que está en la tolva y colocar el resto productos.



5.16. Mezclar con las manos el maíz molido y los productos que están en la tolva de la mezcladora.

5.17. Colocar la mezcla de la bandeja en la tolva de la mezcladora y mezclar todo con las manos.



ELABORADO POR

REVISADO POR

AUTORIZADO POR

GRANJA AVÍCOLA



PROCEDIMIENTO: FABRICACIÓN DE BALANCEADO.

CÓDIGO:
P5

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:
8 Enero 2013

Página 7 de 13

5.18. Encender la mezcladora por tres minutos.



5.19. Abrir la compuerta del molino hasta que salga todo el maíz molido.



5.20. Encender la mezcladora.



5.21. Poner aceite de palma mientras está pasando maíz molido del molino a la tolva de la mezcladora.

ELABORADO POR

REVISADO POR

AUTORIZADO POR

GRANJA AVÍCOLA



PROCEDIMIENTO: FABRICACIÓN DE BALANCEADO.

CÓDIGO:
P5

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:
8 Enero 2013

Página 8 de 13



5.22. Dejar la mezcladora encendida durante diez minutos.



5.23. Sacar dos sacos de alimento balanceado de la mezcladora y volverlos a colocar en la tolva de la mezcladura antes de apagarla.



5.24. Llenar 25 sacos con el producto final.



ELABORADO POR

REVISADO POR

AUTORIZADO POR

GRANJA AVÍCOLA



PROCEDIMIENTO: FABRICACIÓN DE BALANCEADO.

CÓDIGO:
P5

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:
8 Enero 2013

Página 9 de 13

5.25. Pesarse cada uno de los sacos, cada saco debe contener 88 libras (40 Kilogramos).



5.26. Escribir el lote de fabricación y la letra i (si es inicial) o f (si es final) en 25 papeles (tickets). El lote de fabricación que corresponde a la semana en que se está fabricando lo indica el **“REGISTRO DE FABRICACIÓN DE ALIMENTO”**.

5.27. Colocar tickets en sacos pesados.



5.28. Cerrar sacos.



5.29. Apilar sacos sobre los pallets.

ELABORADO POR

REVISADO POR

AUTORIZADO POR

GRANJA AVÍCOLA



PROCEDIMIENTO: FABRICACIÓN DE BALANCEADO.

CÓDIGO:
P5

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:
8 Enero 2013

Página 10 de 13



5.30. Escribir la cantidad de alimento fabricada en el día en el **“REGISTRO DE FABRICACIÓN DE ALIMENTO”**.



6. Diagrama de flujo.

ELABORADO POR

REVISADO POR

AUTORIZADO POR

GRANJA AVÍCOLA

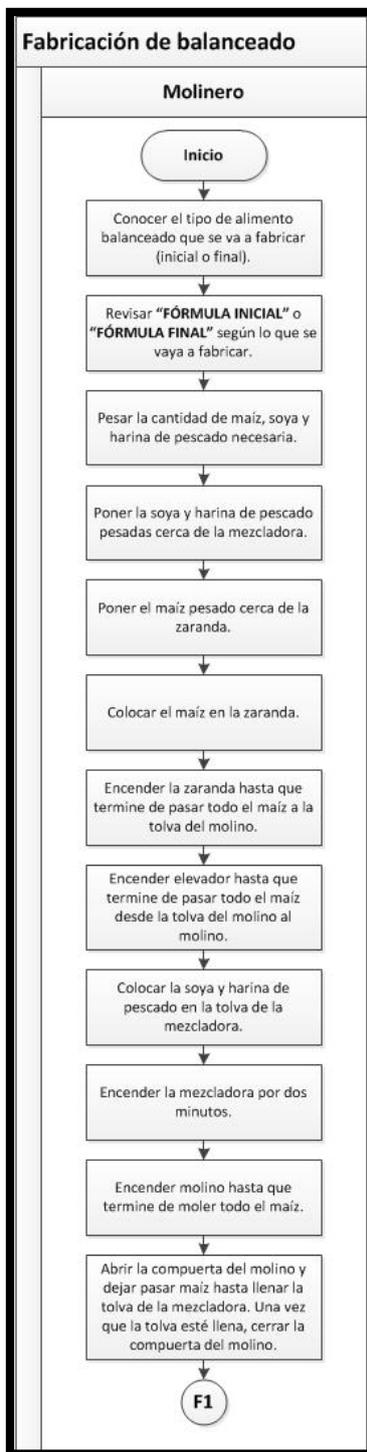


PROCEDIMIENTO: FABRICACIÓN DE BALANCEADO.

CÓDIGO:
P5

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:
8 Enero 2013

Página 11 de 13



ELABORADO POR

REVISADO POR

AUTORIZADO POR

GRANJA AVÍCOLA



PROCEDIMIENTO: FABRICACIÓN DE BALANCEADO.

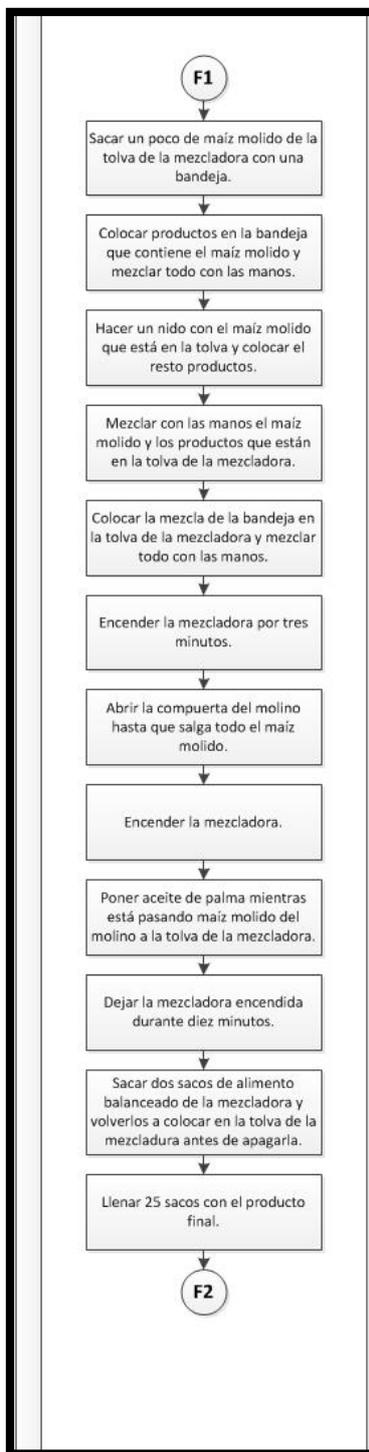
CÓDIGO:

P5

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

8 Enero 2013

Página 12 de 13



ELABORADO POR

REVISADO POR

AUTORIZADO POR

GRANJA AVÍCOLA

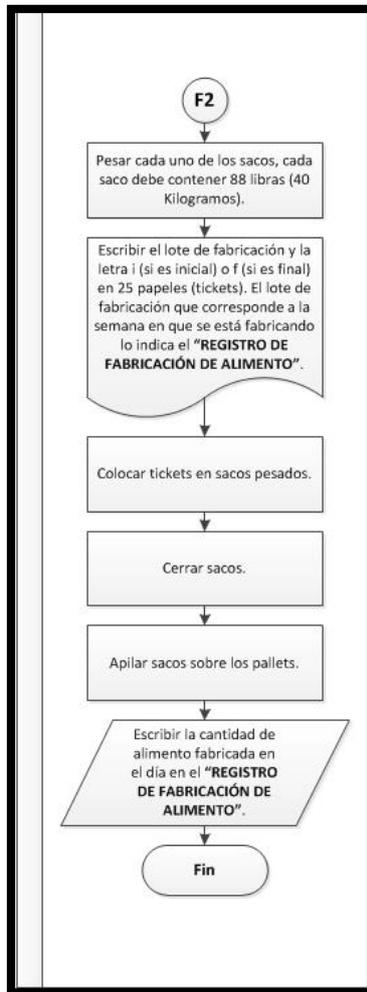


PROCEDIMIENTO: FABRICACIÓN DE BALANCEADO.

CÓDIGO:
P5

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:
8 Enero 2013

Página 13 de 13



ELABORADO POR

REVISADO POR

AUTORIZADO POR

GRANJA AVÍCOLA		
PROCEDIMIENTO: LIMPIEZA DE GALPONES.		
CÓDIGO: P6	FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 23 Enero 2013	Página 1 de 11

1. Objetivo.

Generar un procedimiento que describa y formalice la metodología de trabajo del proceso de limpieza de galpones.

2. Responsable (s).

La responsabilidad de que este procedimiento se cumpla es de dos galponeros.

3. Alcance.

Se considera como parte del flujo toda actividad relacionada con el proceso de limpieza de galpones, desde el momento en que todos los pollos son retirados del galpón (vendidos) hasta la espera de los pollos BB.

4. Políticas.

- Con el objetivo de ganar tiempo se debe iniciar el proceso de limpieza cuando en el galpón queden ya pocos pollos. Se tiene que empezar a sacar implementos (comederos, bebederos, ventiladores) y colocarlos cerca del lavadero y empezar a recoger abono y colocarlo en sacos. Al sacar los bebederos, se debe colocar un tapón en la manguera del bebedero retirado.



5. Procedimientos.

5.1. Cerrar llave de agua del tanque del galpón.



5.2. Sacar toda el agua del tanque del galpón.

ELABORADO POR	REVISADO POR	AUTORIZADO POR

GRANJA AVÍCOLA



PROCEDIMIENTO: LIMPIEZA DE GALPONES.

CÓDIGO:

P6

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

23 Enero 2013

Página 2 de 11



- 5.3. Terminar de sacar implementos (comederos, bebederos, ventiladores) y colocarlos cerca del lavadero.
- 5.4. Terminar de recoger abono y colocarlo en sacos.



- 5.5. Ubicar abono en depósito.
- 5.6. Limpiar mallas y sopletear el piso con la bomba.



- 5.7. Lavar comederos, bebederos y demás implementos que se usan en el galpón.

ELABORADO POR

REVISADO POR

AUTORIZADO POR

GRANJA AVÍCOLA



PROCEDIMIENTO: LIMPIEZA DE GALPONES.

CÓDIGO:
P6

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:
23 Enero 2013

Página 3 de 11



5.8. Lavar el galpón con agua.



5.9. Recoger plumas y restos de abono de afuera del galpón.



ELABORADO POR

REVISADO POR

AUTORIZADO POR

GRANJA AVÍCOLA



PROCEDIMIENTO: LIMPIEZA DE GALPONES.

CÓDIGO:

P6

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

23 Enero 2013

Página 4 de 11



- 5.10. Fumigar para control de plagas (cucarachas).
- 5.11. Desinfectar el galpón.
- 5.12. Abrir llave de agua del tanque del galpón.



- 5.13. Limpiar con un trapo todo el tanque.
- 5.14. Cerrar llave del tanque.
- 5.15. Colocar vinagre y la cantidad necesaria de agua. Una vez colocada la cantidad necesaria de agua, se debe cerrar la llave de agua del tanque del galpón. Asegurarse que la cañería de desfogue y todas las mangueras de los bebederos tengan los tapones.



ELABORADO POR

REVISADO POR

AUTORIZADO POR

GRANJA AVÍCOLA



PROCEDIMIENTO: LIMPIEZA DE GALPONES.

CÓDIGO:
P6

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:
23 Enero 2013

Página 5 de 11



- 5.16. Abrir llave del tanque y asegurarse que el vinagre llegue a la cañería de desfogue y a todas las mangueras de los bebederos (sacando y volviendo a colocar uno a uno los tapones). Dejar vinagre en la cañería y las mangueras por tres días.
- 5.17. Sacar tapones de la cañería y de todas las mangueras para evacuar todo el vinagre. El vinagre debe ser sacado de las mangueras de los bebederos en un tanque, para que el vinagre no caiga sobre el piso del galpón.
- 5.18. Cerrar llave del tanque.
- 5.19. Conectar a la cañería de desfogue una manguera con agua a presión para retirar de la red de mangueras todo el vinagre.
- 5.20. Retirar la manguera de la cañería de desfogue.
- 5.21. Abrir llave del tanque.
- 5.22. Abrir llave de agua del tanque del galpón.



- 5.23. Limpiar nuevamente con un trapo todo el tanque.
- 5.24. Desinfectar el galpón.
- 5.25. Sacar vinagre de las cañerías.
- 5.26. Colocar CAL en el galpón.
- 5.27. Poner tamo en parte del galpón asignada para la recepción y dejar el tamo restante dentro del galpón en sacos.
- 5.28. Poner cementina y mezclar con el tamo.
- 5.29. Poner tres lonas en todo el galpón, los saquillos del pingo y las tablillas.

ELABORADO POR

REVISADO POR

AUTORIZADO POR

GRANJA AVÍCOLA



PROCEDIMIENTO: LIMPIEZA DE GALPONES.

CÓDIGO:
P6

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:
23 Enero 2013

Página 6 de 11



5.30. Colocar implementos necesarios para la recepción.



5.31. Poner bebederos.



5.32. Poner cartones base para los comederos.

5.33. Colocar comederos.

5.34. Poner criadoras.



ELABORADO POR

REVISADO POR

AUTORIZADO POR

GRANJA AVÍCOLA



PROCEDIMIENTO: LIMPIEZA DE GALPONES.

CÓDIGO:
P6

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:
23 Enero 2013

Página 7 de 11

5.35. Abrir llave de agua del tanque del galpón. Asegurarse de que este colocado el tapón de desfogue.



6. Diagrama de flujo.

ELABORADO POR

REVISADO POR

AUTORIZADO POR

GRANJA AVÍCOLA



PROCEDIMIENTO: LIMPIEZA DE GALPONES.

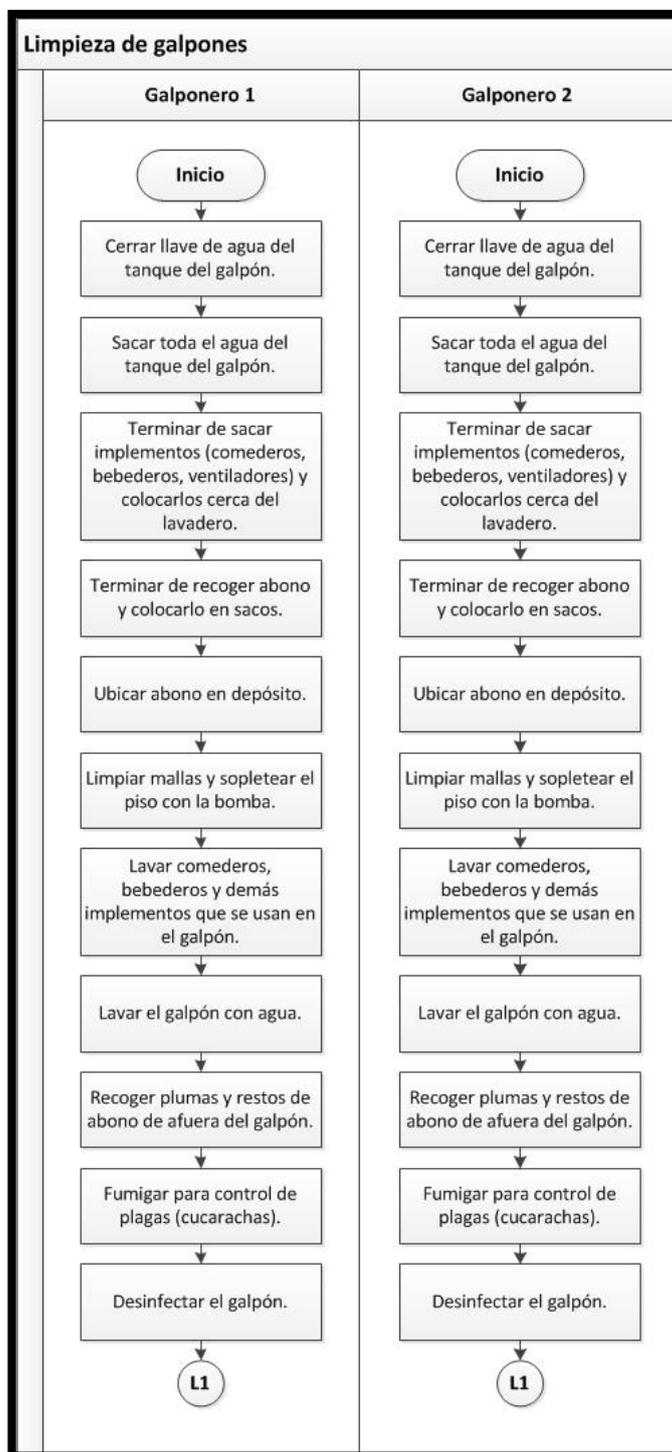
CÓDIGO:

P6

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

23 Enero 2013

Página 8 de 11



ELABORADO POR

REVISADO POR

AUTORIZADO POR

GRANJA AVÍCOLA

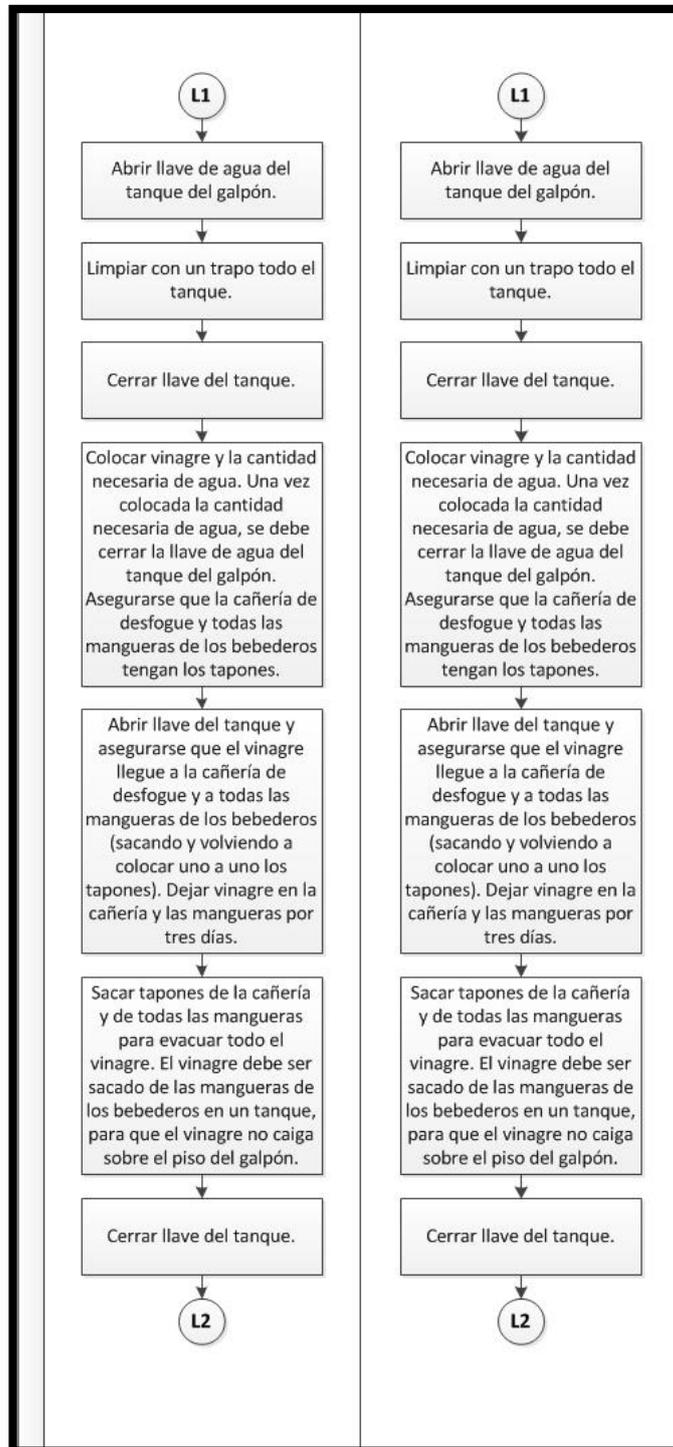


PROCEDIMIENTO: LIMPIEZA DE GALPONES.

CÓDIGO:
P6

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:
23 Enero 2013

Página 9 de 11



ELABORADO POR

REVISADO POR

AUTORIZADO POR

GRANJA AVÍCOLA

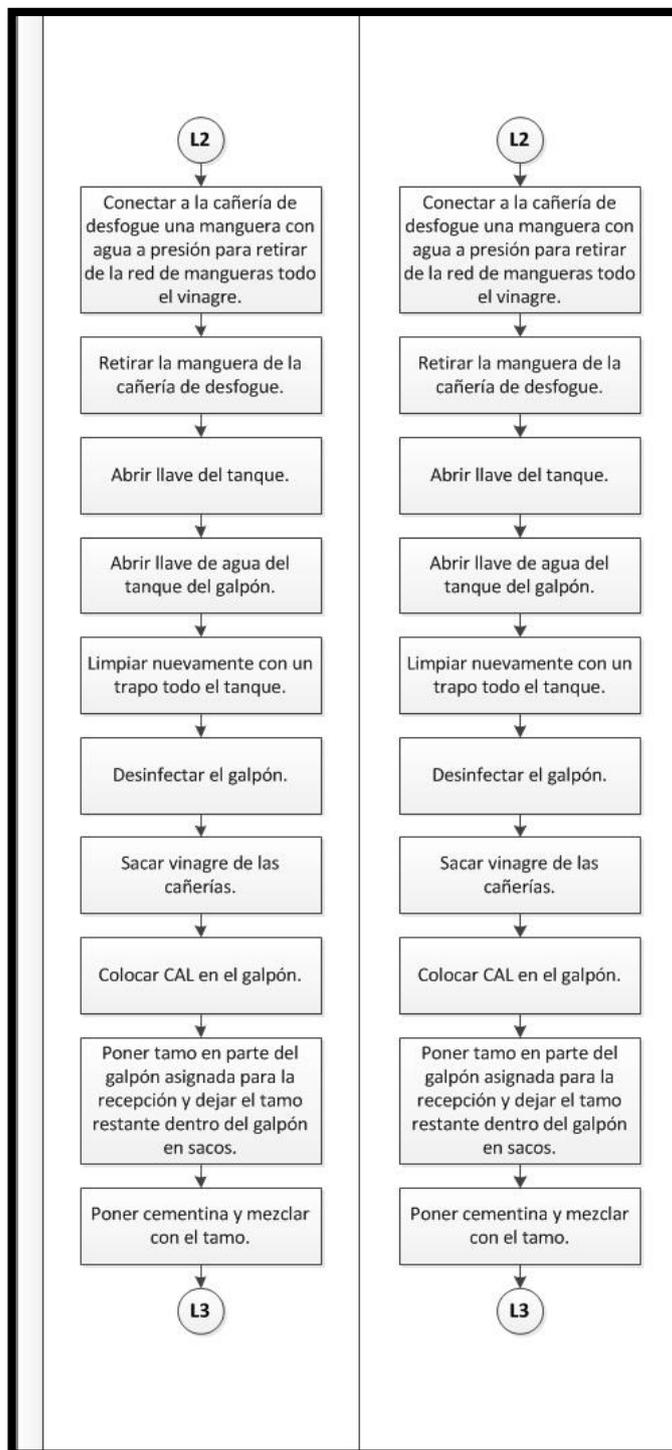


PROCEDIMIENTO: LIMPIEZA DE GALPONES.

CÓDIGO:
P6

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:
23 Enero 2013

Página 10 de 11



ELABORADO POR

REVISADO POR

AUTORIZADO POR

GRANJA AVÍCOLA

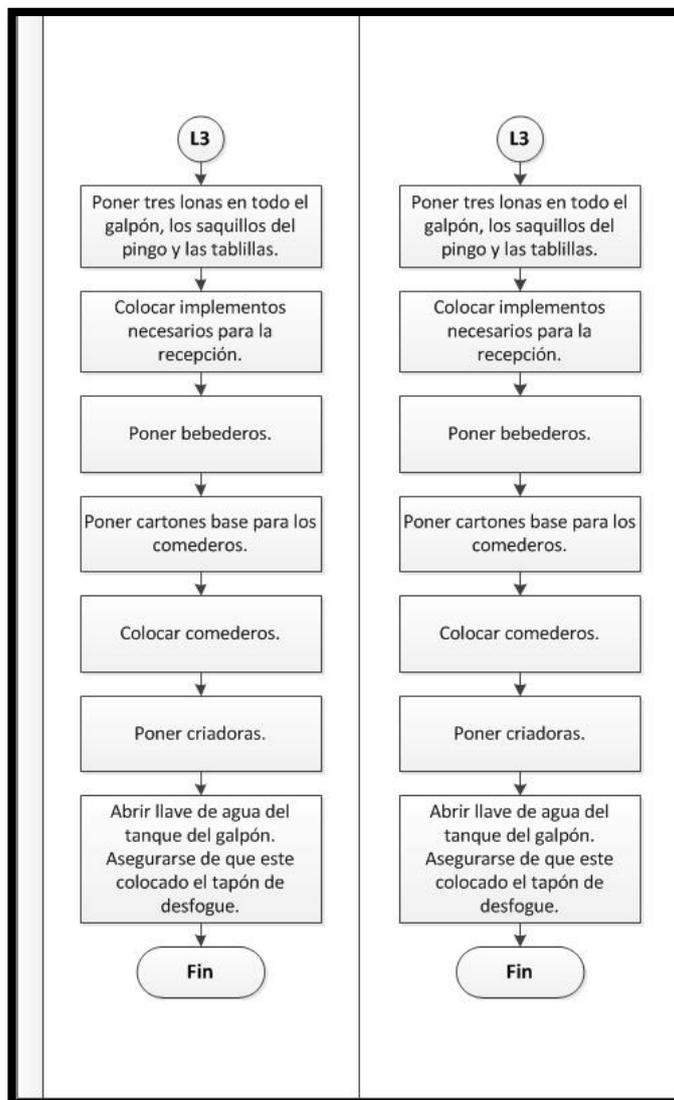


PROCEDIMIENTO: LIMPIEZA DE GALPONES.

CÓDIGO:
P6

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:
23 Enero 2013

Página 11 de 11



ELABORADO POR

REVISADO POR

AUTORIZADO POR

GRANJA AVÍCOLA		
PROCEDIMIENTO: COMPRAS.		
CÓDIGO: P7	FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 6 Febrero 2013	Página 1 de 2

1. Objetivo.

Generar un procedimiento que describa y formalice la metodología de trabajo del proceso de compras.

2. Responsable (s).

La responsabilidad de que este procedimiento se cumpla es del propietario y colaboradores en general.

3. Alcance.

Se considera como parte del flujo toda actividad relacionada con el proceso de compras, desde el momento en que es necesaria alguna materia prima hasta el momento en que se realiza el pago.

4. Políticas.

- Se debe cumplir con la negociación acordada con el proveedor.

5. Procedimiento.

- 1.1. Revisar existencias.
- 1.2. Analizar proveedores.
- 1.3. Analizar calidad de los proveedores.
- 1.4. Analizar precios de los proveedores.
- 1.5. Realizar negociación con el proveedor seleccionado.
- 1.6. Acordar forma de pago.
- 1.7. Realizar pago.

6. Diagrama de flujo.

ELABORADO POR	REVISADO POR	AUTORIZADO POR
----------------------	---------------------	-----------------------

GRANJA AVÍCOLA

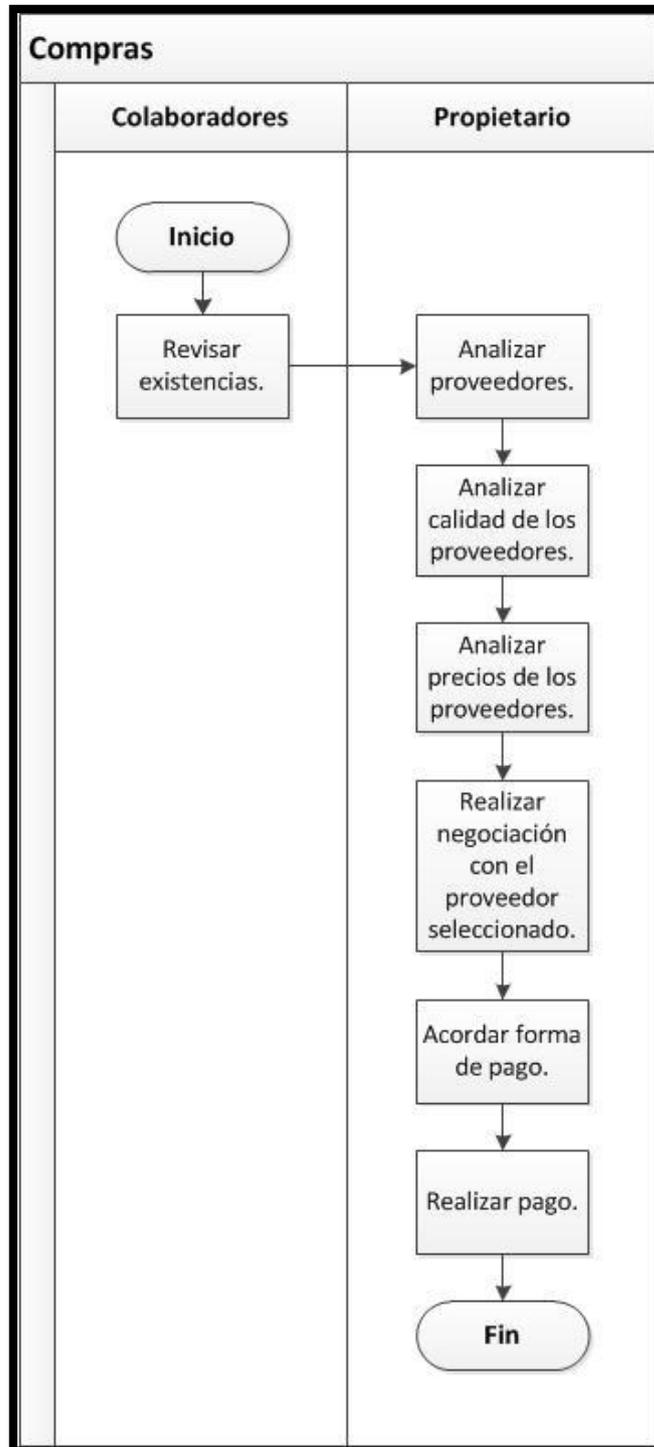


PROCEDIMIENTO: COMPRAS.

CÓDIGO:
P7

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:
6 Febrero 2013

Página 2 de 2



ELABORADO POR

REVISADO POR

AUTORIZADO POR

GRANJA AVÍCOLA		
PROCEDIMIENTO: VENTAS.		
CÓDIGO: P8	FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 18 Febrero 2013	Página 1 de 2

1. Objetivo.

Generar un procedimiento que describa y formalice la metodología de trabajo del proceso de ventas.

2. Responsable (s).

La responsabilidad de que este procedimiento se cumpla es de los encargados de la distribución y del propietario.

3. Alcance.

Se considera como parte del flujo toda actividad relacionada con el proceso de ventas, desde el momento en que acuerda con el cliente la cantidad a entregar hasta el momento en que se entrega copia de factura.

4. Políticas.

- No ofrecer al cliente una cantidad determinada de pollos sin antes consultar con el propietario las existencias.
- La información de las facturas debe ser clara y entendible.

5. Procedimientos.

- 5.1. Acordar con el cliente mediante una llamada telefónica o personalmente la cantidad de pollos que se le va a entregar.
- 5.2. Verificar existencias (cantidad de pollos en el galpón disponibles para la venta).
- 5.3. Revisar si el cliente tiene algún saldo pendiente.
- 5.4. Llamar al cliente en caso de que no se vaya a entregar la cantidad exacta que se acordó y explicarle los motivos.

6. Diagrama de flujo.

ELABORADO POR	REVISADO POR	AUTORIZADO POR
----------------------	---------------------	-----------------------

GRANJA AVÍCOLA

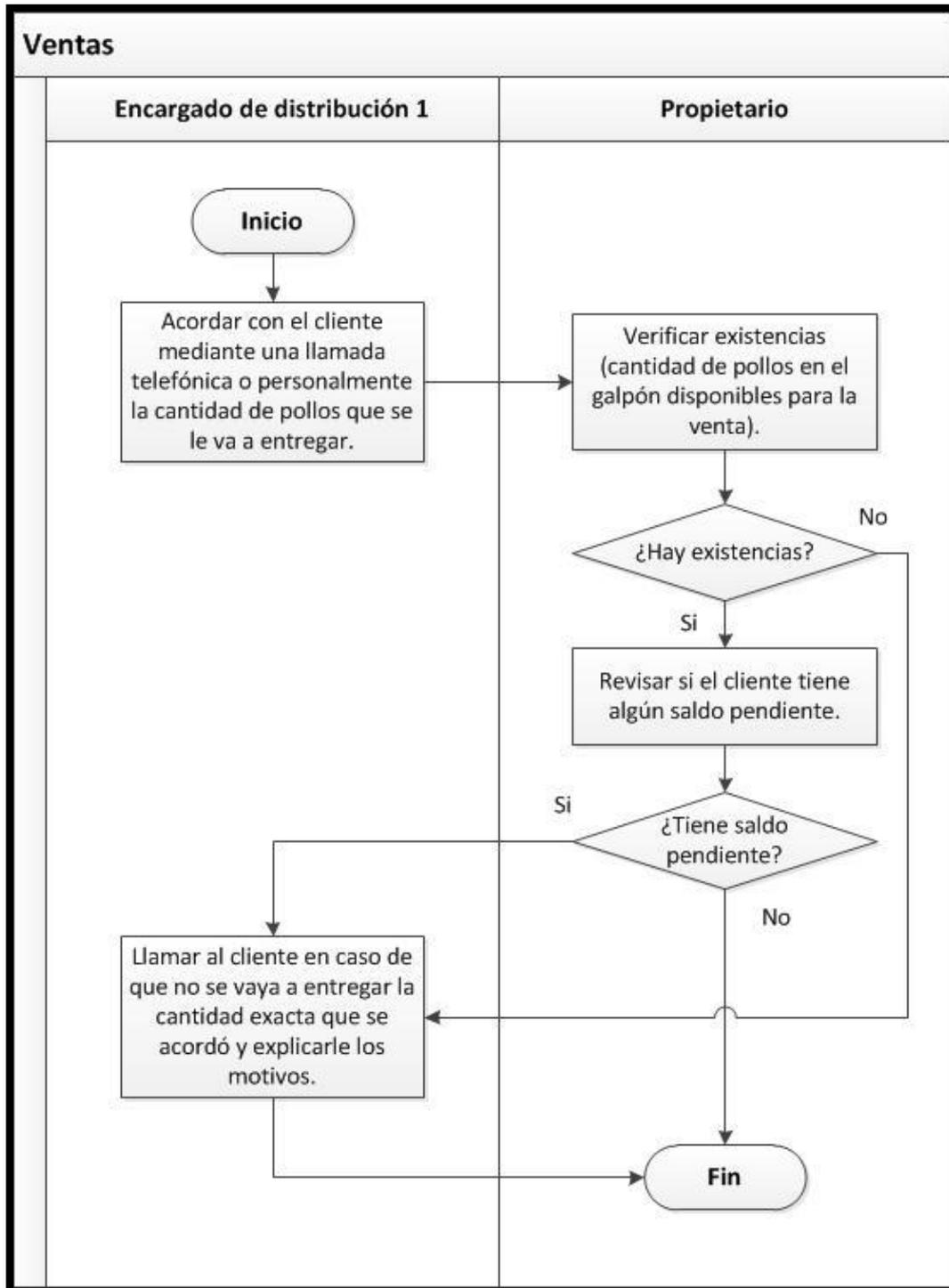


PROCEDIMIENTO: VENTAS.

CÓDIGO:
P8

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:
18 Febrero 2013

Página 2 de 2



ELABORADO POR

REVISADO POR

AUTORIZADO POR

ANEXO 3

CAPACITACIONES DICTADAS EN LA GRANJA AVÍCOLA



OBJETIVO DEL CURSO

- CAPACITAR Y DOTAR DE DESTREZAS AL PARTICIPANTE PARA QUE PUEDA COLABORAR EN EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD INTEGRAL DE LA EMPRESA.

SEGURIDAD INDUSTRIAL: CONCEPTOS BÁSICOS (5h.)

● Seguridad industrial.	15 min.
● Peligro.	10 min.
● Riesgo.	10 min.
● Factores de riesgo.	15 min.
● Incidente.	15 min.
● Accidente.	20 min.
● Accidentes de trabajo.	15 min.
● Enfermedad profesional.	30 min.
● Causas de los daños derivados del trabajo.	20 min.
● Condiciones inseguras.	20 min.
● Ejemplos de condiciones inseguras.	20 min.
● Actos inseguros.	20 min.
● Ejemplos de actos inseguros.	20 min.
● Malas prácticas (causas).	30 min.
● Malas prácticas (efectos).	30 min.
● Videos.	10 min.

SEGURIDAD INDUSTRIAL

Arte y ciencia que se encarga de controlar que todos los procesos hayan sido debidamente planeados para que los recursos que intervienen en el proceso productivo no sufran interrupciones.



PELIGRO

Fuente, situación o acto con potencial para causar daño humano o deterioro de la salud.



RIESGO

Exposición de un "Recurso" a un Peligro.

Un peligro constituye un riesgo solo si existe un contacto.

Probabilidad de consecuencias NEGATIVAS sobre un recurso.

La posibilidad de que algo indeseable ocurra en un momento determinado.

¡ ATENCION !



**SUELO
MOJADO**

FACTORES DE RIESGO

Elemento, persona o circunstancia causante o concausante de una situación de riesgo.



INCIDENTE

Suceso/s relacionados con el trabajo en el cual ocurre o podría haber ocurrido un daño o una fatalidad.



ACCIDENTE

Es un incidente que ha dado lugar a lesión, enfermedad o la fatalidad.



ACCIDENTES DE TRABAJO

Es toda lesión que una persona sufre a causa del trabajo y que le produzca incapacidad o muerte.



ENFERMEDAD PROFESIONAL

Es la alteración de la salud, generada por razón de la actividad laboral, en trabajadores que en forma habitual se exponen a factores que producen enfermedades.



CAUSAS DE LOS DAÑOS DERIVADOS DEL TRABAJO

Los daños derivados del trabajo (accidentes de trabajo y enfermedades profesionales) se pueden explicar por dos tipos de causas:



CONDICIONES INSEGURAS

Es el estado deficiente de un ambiente de trabajo, equipos o máquinas defectuosas, áreas desordenadas, desperdicios, etc., que pueden ocasionar un accidente.



EJEMPLOS DE CONDICIONES INSEGURAS

- Falta de orden y limpieza en los lugares de trabajo.
- Escasez de espacio para trabajar y almacenar materiales.
- Almacenamiento incorrecto de materiales.



EJEMPLOS DE CONDICIONES INSEGURAS

- Existencia de materiales combustibles o inflamables, cerca de focos de calor.
- Pisos en mal estado; irregulares, resbaladizos.



ACTOS INSEGUROS

Es la ejecución indebida de un proceso, o de una operación,

- Sin conocer por ignorancia,
 - Sin respetar por indiferencia,
 - Sin tomar en cuenta por olvido,
- la forma segura de realizar un trabajo o actividad.



EJEMPLOS DE ACTOS INSEGUROS

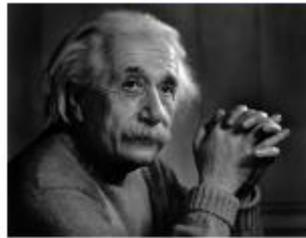
- Realizar trabajos para los que no se está debidamente autorizado.
- Trabajar en condiciones inseguras o a velocidades excesivas.
- No dar aviso de las condiciones de peligro que se observen.



EJEMPLOS DE ACTOS INSEGUROS

- Utilizar herramientas o equipos defectuosos o en mal estado.
- Gastar bromas durante el trabajo.
- Adoptar posturas incorrectas durante el trabajo, sobre todo cuando se manejan cargas a brazo.





"Solo hay dos cosas infinitas en el mundo: el universo y la estupidez humana... y tengo mis dudas sobre la primera"

ALBERT EINSTEIN

MALAS PRÁCTICAS (CAUSAS)



MALAS PRÁCTICAS (CAUSAS)



MALAS PRÁCTICAS (CAUSAS)



MALAS PRÁCTICAS (CAUSAS)



MALAS PRÁCTICAS (CAUSAS)



MALAS PRÁCTICAS (EFECTOS)



MALAS PRÁCTICAS (EFECTOS)



MALAS PRÁCTICAS (EFECTOS)





OBJETIVO DEL CURSO

- CAPACITAR A LOS CONDUCTORES PARA ENFRENTAR SITUACIONES INESPERADAS DE VIOLENCIA Y CRISIS VEHICULAR, SIN PELIGRO DE CORRER RIESGOS MAYORES DURANTE LAS MANIOBRAS DE CONDUCCIÓN.

CONducir a la Defensiva (3h 30min.)

- Tragedias por malas prácticas de manejo. 30 min.
- Ventajas del manejo defensivo. 10 min.
- Como lograr el manejo defensivo. 10 min.
- Causas de accidentes viales. 10 min.
- ¿Qué hacer para evitar accidentes? 15 min.
- Importancia de un conductor para evitar accidentes. 15 min.
- Cualidades de un buen conductor. 15 min.
- Manejo bajo condiciones adversas. 15 min.
- Consideraciones sobre la velocidad. 15 min.
- Importancia del uso del cinturón de seguridad. 20 min.
- Excusas para no usar el cinturón de seguridad. 15 min.
- Concientización. 30 min.
- Videos. 10 min.

¿DEBEN OCURRIR ESTAS TRAGEDIAS?



¿DEBEN OCURRIR ESTAS TRAGEDIAS?



¿DEBEN OCURRIR ESTAS TRAGEDIAS?



¿DEBEN OCURRIR ESTAS TRAGEDIAS?



¿DEBEN OCURRIR ESTAS TRAGEDIAS?



¿DEBEN OCURRIR ESTAS TRAGEDIAS?



¿DEBEN OCURRIR ESTAS TRAGEDIAS?



- No, no deben ocurrir, solo estamos seguros si manejamos usando la inteligencia y procuramos **conducir a la defensiva**.

VENTAJAS DEL MANEJO DEFENSIVO

Evita accidentes.



Ahorra tiempo.



Ahorra dinero.

¿CÓMO LO LOGRAMOS?

- Cambiando los malos hábitos de manejo.
- Desarrollando un alto sentido de responsabilidad al manejar.
- Asumiendo el manejo con seguridad como un reto diario.
- Respetando las Normas de Seguridad Vial.

CUATRO PRINCIPALES CONSEJOS

1. Usa siempre la silla para niños.



2. Utiliza siempre el cinturón de seguridad.



3. Ajusta el reposacabezas



4. Comprueba el estado de sus llantas.



¿CÓMO LO LOGRAMOS?

- Sometiendo el vehículo a mantenimiento preventivo.
- No manejando cuando las condiciones físicas o emocionales sean adversas.
- Tomando conciencia del tipo de camino y de las condiciones atmosféricas.
- Efectuando revisiones periódicas del vehículo.



CAUSAS DE ACCIDENTES VIALES

85%

• Falla humana.

12%

• Falla del vehículo

3%

• Causas impredecibles.

PARA EVITAR UN ACCIDENTE DEBEMOS:



RECUERDE QUE:

✓ El conductor juega un papel de primera importancia en la prevención de los accidentes del tránsito.



UN BUEN CONDUCTOR

- Toma en consideración la falta de destreza y conocimiento del otro conductor.
- Es educado y cortés permitiendo el pase a los peatones y vehículos.
- Hace a tiempo, y en forma correcta las señales manuales luminosas.
- Conduce a velocidad adecuada.



UN BUEN CONDUCTOR

- Cede el derecho de vía y hace otras concesiones para evitar accidentes.
- Está siempre alerta a las maniobras de los otros vehículos o peatones.
- Maniobra anticipadamente al tomar curvas, detenerse o adelantar.



UN BUEN CONDUCTOR

- Evita manejar en condiciones deficientes : ebrio, cansado, somnoliento, etc.
- Respeta y obedece el Reglamento de Tránsito manejando de acuerdo con las señales viales de la ciudad o de la carretera.
- Se preocupa por mantener su carro en buenas condiciones siempre.



SI TOMAS
NO
MANEJES

MANEJO BAJO CONDICIONES ADVERSAS

Conducción durante un temporal de viento y lluvia:

- Perdida de tracción, adherencia, control y frenado.
- Reducir velocidad para mejorar lo anterior.
- No realizar maniobras bruscas.
- Mantener una distancia segura (doble de lo normal o más).



MANEJO BAJO CONDICIONES ADVERSAS

Conducción por caminos lastrados:

- Guíe a velocidad moderada.
- Reduzca velocidad en curvas y material suelto.
- Evite frenadas y cambios bruscos de dirección.



MANEJO BAJO CONDICIONES ADVERSAS

Conducción por terrenos inclinados:

- Los cerros inclinados merecen respeto.
- Use el freno en forma moderada.
- No toque el embrague.
- Utilice las mismas marcha tanto de subida como de bajada.



CONSIDERACIONES SOBRE LA VELOCIDAD

A mayor velocidad :

- Queda menos tiempo para reaccionar.
- Un obstáculo imprevisto se vuelve más peligroso.
- La distancia de frenado se alarga.
- Más grave es el accidente si éste se produce.
- Se produce disminución de la visión (efecto visual).



IMPORTANCIA DEL USO DEL CINTURON DE SEGURIDAD

- Protege a los ocupantes del vehículo absorbiendo la energía (fuerza) del choque o frenada.
- Ayuda al chofer a conservar el control del vehículo, al mantenerlo en su asiento.
- Mantiene a los pasajeros del vehículo en sus asientos.
- Brinda 45% mas de posibilidades de sobrevivir a un accidente grave
- 50% mas de probabilidades de salir sin lesiones.



EXCUSAS PARA NO USAR EL CINTURON DE SEGURIDAD

- ❖ Soy un buen conductor.
- ❖ Si observo que un accidente es inminente, puedo agarrarme fuertemente.
- ❖ No deseo quedar atrapado en un vehículo que se esta incendiando o que ha caído al agua.
- ❖ A veces se me olvida.



¿SABÍA QUE?

- Chocar a una velocidad de 13 km/h es similar a caerse desde una altura de 67 metros.



¿SABÍA QUE?

- Que circulando a 50km/h necesita para frenar 12 metros, mientras que circulando al doble de velocidad, es decir a 100 km/h, necesita 4 veces más distancia.



¿SABÍA QUE?

- Que para frenar totalmente un vehículo que circula a 100 km/h, en un día lluvioso, se necesita un espacio libre, igual al largo a una cancha de fútbol.



¿SABÍA QUE?

- Que circulando a una velocidad de 60 km/h, marcar un número telefónico en un celular le implicaría recorrer una cuadra a ciegas.

LOS CUATRO MOMENTOS DE PELIGRO EN EL COCHE POR EL CELULAR



¿SABÍA QUE?

- En caso de un choque a una velocidad de 50 km/h, un objeto suelto en el interior del vehículo, que pese $\frac{1}{2}$ kilogramo, impactará con una fuerza equivalente a 50 kilogramos, es decir 100 veces su peso.



¿SABÍA QUE?

- Para sobrepasar a otro auto, necesita circular por el carril contrario como mínimo 100 metros.



¿SABÍA QUE?

- Que la menor presión de inflado, de uno solo de los neumáticos impide en una frenada brusca, que el vehículo frene de forma eficiente.



Medidas de bioseguridad en explotaciones avícolas



**BIOSEGURIDAD:
INTRODUCCIÓN**



OBJETIVO DEL CURSO

- HACER QUE LOS PARTICIPANTES TOMEN CONCIENCIA PARA ADOPTAR MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD, REDUCIENDO LOS RIESGOS LABORALES Y LA TRANSMISIÓN DE ENFERMEDADES.

BIOSEGURIDAD: INTRODUCCIÓN (4h.)

- ¿Qué es bioseguridad? 15 min.
- Duración de agentes patógenos en el medio ambiente. 15 min.
- Mecanismos de transmisión. 30 min.
- Tipos de bioseguridad. 30 min.
- Bioseguridad pasiva. 15 min.
- Bioseguridad activa. 1 h 30 min.
- Cualidades que debe tener un avicultor. 45 min.

¿QUÉ ES BIOSEGURIDAD?

- Bio = Vida; Seguridad = Protección. Son todas aquellas medidas sanitarias, profilácticas, de aislamiento y de manejo que, utilizadas en forma permanente, previenen y evitan la entrada y salida de agentes infectocontagiosos de una granja avícola.



Un alimento seguro empieza aquí



¿QUÉ ES BIOSEGURIDAD?

- Desde el punto de vista biológico y veterinario, es un conjunto de acciones de prevención y de buenas prácticas de manejo que permitan reducir, controlar y eliminar los factores de riesgo de introducción y difusión de enfermedades, con el fin de tener explotaciones animales sanas tanto en el origen como en el destino de los animales.



DURACIÓN DE AGENTES PATÓGENOS EN EL MEDIO AMBIENTE

- Muchos de los agentes patógenos que afectan las granjas avícolas pueden durar hasta meses en el medio ambiente (polvo, en residuos en los galpones, etc.), por lo que si no realizamos un buen manejo sanitario, la salud de las aves corre un riesgo significativo.

ENFERMEDAD	DURACIÓN EN EL MEDIO AMBIENTE
ENFERMEDAD DE GUMBORO	MESES
COCCIDIOSIS	MESES
ENFERMEDAD DE MAREK	MESES
ENFERMEDAD DE NEWCASTLE	DE DÍAS A SEMANAS
MICOPLASMOSIS (MG,MS)	DE HORAS A DÍAS
SALMONELOSIS (S.PULLORUM)	SEMANAS



MECANISMOS DE TRANSMISIÓN

- Las enfermedades a las granjas avícolas pueden llegar de muchas formas:

- ✓ El hombre.
- ✓ Botas.
- ✓ Viento.
- ✓ Ratas y ratones.
- ✓ Cerdos, moscas.
- ✓ Aves silvestres y domésticas.
- ✓ Equipos.
- ✓ Ausencia de planes de vacunación.
- ✓ Alimentos.
- ✓ Agua.
- ✓ Vehículos.



MECANISMOS DE TRANSMISIÓN

- Transmisión biológica**, es la que se da, de un agente patógeno a uno susceptible.
- Transmisión mecánica**, es la que se da por vehículos, personas, equipos.
- Transmisión vertical**, la que se da, de madre a hijo.
- Transmisión directa**, la que se da, de ave a ave.
- Transmisión indirecta**, se da por el polvo, agua, encargados.

TIPOS DE BIOSEGURIDAD

- **BIOSEGURIDAD PASIVA:** Inherente a la situación geográfica (densidad avícola/ganadera de la zona, vientos dominantes, cercanía a humedales , vías de comunicación...)
- **BIOSEGURIDAD ACTIVA:** Medidas de actuación "directas" propias (vallado perimetral, control de visitas, letreros, higiene personal, método de eliminación de cadáveres, eliminación de camas, existencia de pediluvios, métodos de limpieza y desinfección, control de animales salvajes y domésticos, agua y alimento balanceado, programas de vacunación, formación...)

BIOSEGURIDAD PASIVA

- **Ubicación de la Granja:** Alejada de otras granjas, con vías de acceso, agua potable, entrada únicamente para la finca.



BIOSEGURIDAD ACTIVA

- **Vallado perimetral:** La granja debe estar delimitada, con cercas en buen estado para evitar entrada de animales, vehículos o personal desconocido.



BIOSEGURIDAD ACTIVA

- **Control de visitas:** Las visitas a los galpones deben ser mínimas y se debe realizar la desinfección necesaria al momento de ingreso.



BIOSEGURIDAD ACTIVA

- o **Letreros:** Son los que indican las normas a seguir dentro de la granja por lo cual deben ser visibles y de fácil entendimiento.



BIOSEGURIDAD ACTIVA

- o **Higiene personal:** Se debe utilizar ropa exclusiva para el trabajo en la granja y cada encargado debe utilizar los pediluvios que se encuentran ubicados en cada punto estratégico.



BIOSEGURIDAD ACTIVA

- o **Método de eliminación de cadáveres:** Las aves dadas de baja se deben colocar en las fosas con la mayor brevedad posible para evitar contaminación.



BIOSEGURIDAD ACTIVA

- o **Eliminación de camas.**



BIOSEGURIDAD ACTIVA

- Existencia de pediluvios.



BIOSEGURIDAD ACTIVA

- Métodos de limpieza y desinfección.
 - Limpiar las mallas y alrededores del galpón.
 - Recoger restos de plumas y evitar derrames del abono en los exteriores del galpón.
 - Fumigar para control de plagas.
 - Usar pediluvios.
 - Tener un tiempo de reposo del galpón (cuarentena).
 - Desinfectar cada vehículo.

BIOSEGURIDAD ACTIVA

- Métodos de limpieza y desinfección.



BIOSEGURIDAD ACTIVA

- Métodos de limpieza y desinfección.



BIOSEGURIDAD ACTIVA

- Métodos de limpieza y desinfección.



BIOSEGURIDAD ACTIVA

- Métodos de limpieza y desinfección.



BIOSEGURIDAD ACTIVA

- Control de animales salvajes y domésticos.

- Aves salvajes: malla anti pájaros, puertas de entrada.
- Animales salvajes: valla de protección con cierre perimetral que evite la entrada.
- Animales domésticos: No debe haber dentro de la explotación.



BIOSEGURIDAD ACTIVA

- Agua y alimento balanceado:



BIOSEGURIDAD ACTIVA

- o **Programas de vacunación:** La correcta vacunación es una parte esencial en un programa de manejo aviar y en el éxito de cualquier operación avícola. Procedimientos preventivos efectivos tales como la inmunización, protegen a cientos de millones de aves de muchas enfermedades contagiosas y mortales a nivel mundial. Esto ha dado como resultado, mejoramientos en sanidad y eficiencia productiva.



BIOSEGURIDAD ACTIVA

- o **Formación:** El convencimiento de su importancia, la capacitación y la posibilidad de participación, van a generar en el personal un compromiso con la bioseguridad suficientemente sólido como para entender que es una tarea diaria y permanente.



CUALIDADES QUE DEBE TENER UN AVICULTOR

POSEER: ADEMÁS DE : VOCACIÓN, CARIÑO, RESPONSABILIDAD, CONOCIMIENTO, MALICIA, PODER ANALÍTICO, SER EJECUTIVO (TOMAR ACCIONES INMEDIATAS), LÓGICO, ETC..



OJO DE AGUILA



OLFATO DE PERRO



OÍDO DE RATÓN

ANEXO 4

EVALUACIONES DE LAS CAPACITACIONES

EVALUACIÓN SEGURIDAD INDUSTRIAL (CONCEPTOS BÁSICOS):

- **Contestar V si es verdadero o F si es falso:**
- La seguridad industrial es un arte y una ciencia. V() F()
- Riesgo es fuente, situación o acto con potencial para causar deterioro de la salud. V() F()
- Un peligro constituye un riesgo solo si existe un contacto. V() F()
- Riesgo es la probabilidad de consecuencias POSITIVAS sobre un recurso. V() F()
- Factor de riesgo es un elemento, persona o circunstancia causante o concausante de una situación de riesgo. V() F()

EVALUACIÓN SEGURIDAD INDUSTRIAL (CONCEPTOS BÁSICOS):

- **Encierre la respuesta correcta:**
- Suceso/s relacionados con el trabajo en el cual ocurre o podría haber ocurrido un daño o una fatalidad.

Incidente	Accidente
-----------	-----------
- Es toda lesión que una persona sufre a causa del trabajo y que le produzca incapacidad o muerte.

Accidentes de trabajo	Enfermedad profesional
-----------------------	------------------------
- Es la ejecución indebida de un proceso, o de una operación.

Condiciones inseguras	Actos inseguros
-----------------------	-----------------
- Utilizar herramientas o equipos defectuosos o en mal estado.

Condición insegura	Acto inseguro
--------------------	---------------
- Falta de orden y limpieza en los lugares de trabajo.

Condición insegura	Acto inseguro
--------------------	---------------

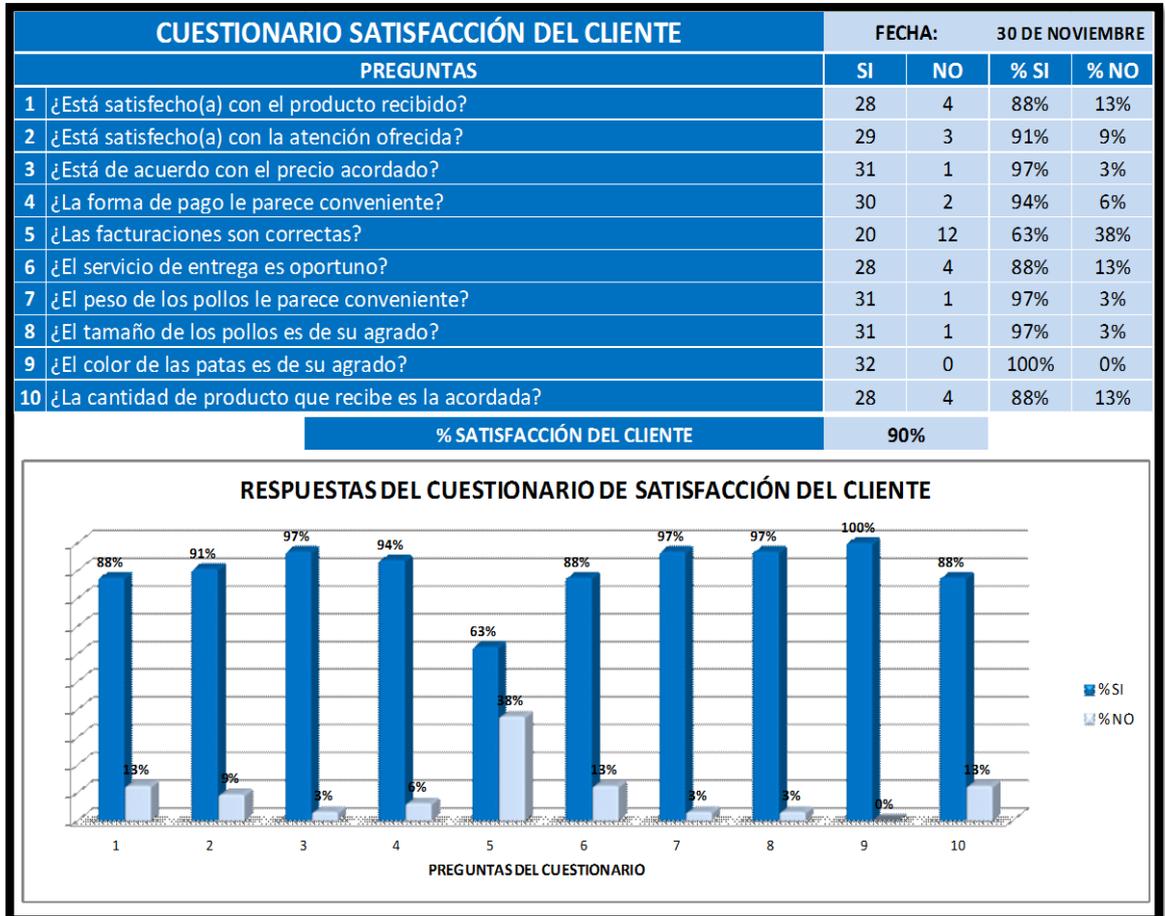
ANEXO 5

REGISTRO POLLOS DE ENGORDE ACUMULADO

		PRINCIPAL				
		POLLO GRINGO				
REGISTRO POLLOS DE ENGORDE ACUMULADO						
DATOS GENERALES	GRANJA:	SAN VICENTE	SAN VICENTE	SAN VICENTE	PISAGUA	PISAGUA
	LOTE #:	78	79	80	81	82
	GALPÓN #:	4-5-6	7-8-10	11-12-13	2-3	4-5
	POLLOS INGRESADOS:	4983	4995	5000	5000	4998
	FECHA DE LLEGADA:	06-nov-12	20-nov-12	04-dic-12	18-dic-12	01-ene-13
	HORA DE INGRESO A GALPONES:	11:00 AM	10:00 AM	12:00 PM	12:00 PM	12:00 PM
	LÍNEA:	COBB-500	COBB-500	COBB-500	COBB-500	COBB-500
	PROCEDECENCIA:	DR. BURGOS	DR. BURGOS	DR. BURGOS	DR. BURGOS	DR. BURGOS
	FECHA DE TERMINACIÓN:	01-ene-13	15-ene-13	29-ene-13	12-feb-13	26-feb-13
	POLLOS MUERTOS:	186	414	208	342	248
	POLLOS DESPACHADOS:	4541	4370	4506	4565	4620
	POLLOS DE RECHAZO:	233	197	283	94	122
	POLLOS OTROS:	16	4	13	4	4
	POLLOS EN GALPÓN:	7	10	-10	-5	4
	POLLOS EN CONGELADOR:	419	611	491	436	370
	SACOS CONSUMIDOS INICIAL:	151	146	137	162	167
	SACOS RECIBIDOS INICIAL:	159	158	137	162	172
	SACOS DEVUELTOS INICIAL:	-8	-12	0	0	-4
SACOS CONSUMIDOS FINAL:	495	544	514	500	455	
SACOS RECIBIDOS FINAL:	503	562	518	512	464	
SACOS DEVUELTOS FINAL:	-8	-18	-4	-12	-9	
DATOS FACTURAS	POLLOS VENDIDOS:	4541	4370	4506	4565	4620
	LIBRAS VENDIDAS:	29240,20	29704,90	29427,10	31294,30	30054,40
	VENTAS DOLARES:	\$ 26.329,23	\$ 27.223,33	\$ 26.884,55	\$ 28.580,61	\$ 27.755,14
	# TOTAL FACTURAS:	88	84	79	75	73
INDICADORES	PRESENTÓ ENFERMEDADES (SI/NO):	NO	SI	NO	NO	NO
	COSTO TOTAL DEL LOTE:	\$ 20.310,28	\$ 21.619,75	\$ 20.613,30	\$ 22.180,98	\$ 21.383,05
	UTILIDAD BRUTA DEL LOTE:	\$ 6.018,95	\$ 5.603,58	\$ 6.271,25	\$ 6.399,63	\$ 6.372,09
	% POLLOS MUERTOS:	3,73%	8,29%	4,16%	6,84%	4,96%
	% POLLOS VENDIDOS:	91,13%	87,49%	90,12%	91,30%	92,44%
	% POLLOS DESPACHADOS:	91,13%	87,49%	90,12%	91,30%	92,44%
	% POLLOS DE RECHAZO:	4,68%	3,94%	5,66%	1,88%	2,44%
	% POLLOS OTROS:	0,32%	0,08%	0,26%	0,08%	0,08%
	% POLLOS EN GALPÓN:	0,14%	0,20%	-0,20%	-0,10%	0,08%
	PRECISIÓN INFORMACIÓN DE VENTAS:	0	0	0	0	0
	PRECISIÓN POLLOS DADOS DE BAJA:	0	0	0	0	0
	PRECISIÓN CUADRE DE ALIMENTO CONSUMIDO:	0	0	0	0	1
	PROMEDIO PVP POLLO:	\$ 5,80	\$ 6,23	\$ 5,97	\$ 6,26	\$ 6,01
	PESO PROMEDIO POLLO VENDIDO (LIBRAS):	6,44	6,80	6,53	6,86	6,51
	PROMEDIO PVP LIBRA:	\$ 0,90	\$ 0,92	\$ 0,91	\$ 0,91	\$ 0,92
	COSTO DE LIBRA PRODUCIDA:	\$ 0,69	\$ 0,73	\$ 0,70	\$ 0,71	\$ 0,71
	UTILIDAD BRUTA POR LIBRA VENDIDA:	\$ 0,21	\$ 0,19	\$ 0,21	\$ 0,20	\$ 0,21
	% RETORNO SOBRE LA INVERSIÓN:	29,63%	25,92%	30,42%	28,85%	29,80%
LIBRAS DE ALIMENTO CONSUMIDAS:	56848,00	60720,00	57288,00	58256,00	54736,00	
CONVERSIÓN ALIMENTICIA:	1,94	2,04	1,95	1,86	1,82	

ANEXO 7

CUESTIONARIO SATISFACCIÓN DEL CLIENTE



ANEXO 8

RESULTADOS DE LAS CAPACITACIONES DICTADAS

RESULTADOS DE LAS CAPACITACIONES DICTADAS						
#	TEMAS	FECHA	# DE PARTICIPANTES	# DE PERSONAS EVALUADAS	# DE PERSONAS CON CALIFICACIÓN > 80	% DE APROBACIÓN
1	SEGURIDAD INDUSTRIAL: CONCEPTOS BÁSICOS	ene-13	8	8	6	75%
2	CONDUCCION A LA DEFENSIVA	ene-13	8	8	7	88%
3	BIOSEGURIDAD: INTRODUCCIÓN	feb-13	8	8	7	88%
4	LIDERAZGO	mar-13				
5	TRABAJO EN EQUIPO	mar-13				
6	VACUNACIÓN: BUENAS PRÁCTICAS	abr-13				
7	SANIDAD AVÍCOLA	may-13				
8	SEGURIDAD INDUSTRIAL: IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS	jun-13				
9	BIOSEGURIDAD EN GRANJAS AVÍCOLAS	jul-13				
10	BIOSEGURIDAD: BIENESTAR ANIMAL	ago-13				
11	NUTRICIÓN AVÍCOLA	sep-13				
12	EL LIDERAZGO	oct-13				
13	MOTIVACIÓN	nov-13				
14	SATISFACCIÓN LABORAL	dic-13				

ANEXO 9

CUESTIONARIO SATISFACCIÓN DEL PERSONAL



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN. Guía para la implantación de indicadores UNE66175, AENOR. Madrid, España. 2003.

CALDAS M., REYES C., HERAS A. Empresa e Iniciativa Emprendedora, Editex. Madrid, España. Pág. 33.

Características de pollos de engorde COBB500™ [en línea]. <http://cobb-vantress.com/products/cobb500>. Noviembre, 2012.

Diseño de un modelo BSC [en línea]. http://www.bsconsultores.cl/BSC_investigaciones.ppt. Diciembre, 2012.

El tablero de control [en línea]. <http://www.fleitman.net/articulos/balancedScorecard.pdf>. Diciembre, 2012.

Elementos de BSC [en línea]. <http://www.bsconsultores.cl>. Noviembre, 2012.

HEREDIA N. Gerencia de compras: La nueva estrategia competitiva, Colección textos universitarios, Primera Edición, ECOE Ediciones. Bogotá, Colombia. Pág. 16, 17, 18.

HITT M., BLACK S., PEREZ M. Administración, Novena Edición, Pearson Educación. Edo de México, México. 2006. Pág. 194 - 196.

KAPLAN R., NORTON D. Alignment: Using the Balanced Scorecard to Create Corporate Synergies, Edición ilustrada, Harvard Business Press. Boston, MA, Estados Unidos. 2006.

KAPLAN R., NORTON D. Cómo utilizar el Cuadro de Mando Integral: Para implantar y gestionar su estrategia, Segunda Edición, Gestión 2000. Barcelona, España. 2009. Pág. 79 - 145.

KAPLAN R., NORTON D. Strategy Maps: Converting Intangible Assets Into Tangible Outcomes, Edición ilustrada, Harvard Business Press. Boston, MA, Estados Unidos. 2004.

KAPLAN R., NORTON D. The Balanced Scorecard: Translating Strategy Into Action, Decimotercera Edición, Harvard Business Press. Boston, MA, Estados Unidos. 1996.

KAPLAN R., NORTON D. The Execution Premium, Deusto. Barcelona, España. 2008. Pág. 91 - 155.

KAPLAN R., NORTON D. The Strategy - Focused Organization: How Balanced Scorecard Companies Thrive in the New Business Environment, Edición ilustrada, Harvard Business Press. Boston, MA, Estados Unidos. 2001.

MARKETING PUBLISHING CENTER ANTONIO BORELLO. El Plan de Negocios, Guía de gestión de la pequeña empresa, Ediciones Díaz de Santos, Madrid, España. 1994. Pág. 157 - 159.

MARTINEZ D., MILLA A. La elaboración del plan estratégico y su implantación a través del Cuadro de Mando Integral, Ediciones Díaz de Santos. Madrid, España. 2005. Pág. 87 - 88.

NORTON D., KAPLAN R. El Cuadro de Mando Integral, Tercera Edición, Gestión 2000. Barcelona, España. 2009. Pág. 18 - 29.

PÉREZ J. Gestión por procesos, Cuarta Edición, ESIC Editorial. Madrid, España. 2010. Pág. 13 - 15.

PÉREZ J. Gestión por procesos, Cuarta Edición, ESIC Editorial. Madrid, España. 2010. Pág. 117.

PORTER M. Ser Competitivo, Decimotercera Edición, Deusto. Barcelona, España. 2009. Pág. 30 - 51.

RODRÍGUEZ J. How to Apply Strategic Planning to Small and Medium Businesses, Quinta Edición, THOMSON. Belmont, CA, Estados Unidos. 2005. Pág. 19 - 29.

SERRA V., VERCHER S., ZAMORANO V. Sistemas de control de gestión: Metodología para su diseño e implantación, Gestión 2000. Barcelona, España. 2005. Pág. 30 - 32.

VACA L. Producción avícola, Segunda Reimpresión de la Primera Edición, EUNED Ediciones. San José, Costa Rica. 2003. Pág. 149.