

**INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES DE TRABAJO PRESENTADOS EN GRANJAS  
REPRODUCTORAS Y DE ENGORDE DE AVIDESA MAC POLLO S.A.**

**MARÍA MÓNICA CASTILLO FERNÁNDEZ**



**UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA  
ESCUELA DE INGENIERÍAS Y ADMINISTRACIÓN  
FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL  
BUCARAMANGA,  
2010**

**INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES DE TRABAJO PRESENTADOS EN GRANJAS  
REPRODUCTORAS Y DE ENGORDE DE AVIDESA MAC POLLO S.A.**



**MARÍA MÓNICA CASTILLO FERNÁNDEZ**

**Práctica Empresarial para obtener el título de:  
INGENIERA INDUSTRIAL**



**Supervisor de la Práctica:**

**WILLIAM HOYOS TORRES  
Docente Facultad de Ingeniería Industrial**

**UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA  
ESCUELA DE INGENIERÍAS Y ADMINISTRACIÓN  
FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL  
BUCARAMANGA,  
2010**

Nota de Aceptación:

---

---

---

---

---

---

Firma del presidente del jurado

---

Firma del jurado

---

Firma del jurado

Bucaramanga, 9 de Julio de 2010

## DEDICATORIA

*A Dios principalmente por ser mi compañía y ayuda constante durante todo este tiempo y por darme la oportunidad de culminar con éxito esta etapa de mi vida.*

*A mis padres por su apoyo y dedicación constante durante toda mi carrera, por hacer de mí la persona que hoy en día soy y por hacer posible el logro de ésta gran meta.*

*A mi abuela, por sus oraciones y consejos que me ayudaron a convertirme en una mejor persona y a saber llevar con tranquilidad y confianza los momentos de dificultad.*

*A mis hermanos, por su colaboración y espíritu de competitividad que me animaban cada día a ser mejor, por hacer más alegres y llevaderos los momentos difíciles.*

*A mi novio, por su apoyo y amor incondicional durante esta etapa final de mi carrera.*

*A mis amigos, por haber estado conmigo durante toda esta fase de mi vida, por su apoyo, consejos y colaboración.*

*A mis profesores, por todas sus enseñanzas y consejos, que sin duda, han hecho de mí la persona que soy hoy en día.*

*María Mónica Castillo Fernández*

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios, por su compañía, apoyo y ayuda absoluta durante todo el transcurrir de mi carrera y de mi vida.

A mis padres, Julio Castillo y María Helena Fernández, a mis hermanos Julio Alberto Castillo y Paola Andrea Castillo y a mi abuela Margarita Sánchez, quienes con su apoyo, consejos, dedicación constante y amor incondicional, me dieron la fuerza para alcanzar la meta de convertirme en una gran profesional.

A mis amigos, por todas las experiencias y momentos compartidos, por su ayuda y colaboración durante toda la carrera y por su apoyo incondicional en los momentos importantes de mi vida.

A mis profesores, por compartir conmigo todo su conocimiento, por todos los consejos y enseñanzas durante todo el transcurrir de mi carrera, por el apoyo y colaboración en los diferentes proyectos y por contribuir con el logro de este gran objetivo!

A Avidesa Mac Pollo S.A., por creer en mí y darme la oportunidad de desarrollar mi práctica empresarial en el área de Salud Ocupacional. A todas mis compañeras de trabajo por el buen ambiente laboral, por todas las enseñanzas y por todos los momentos compartidos.

A todas aquellas personas que hicieron parte en el logro de ésta gran meta.

## TABLA DE CONTENIDO

pág.

|  |    |
|--|----|
| INTRODUCCION.....  | 13 |
| 1. GENERALIDADES DE LA EMPRESA.....                            | 14 |
| 1.1 NOMBRE DE LA EMPRESA.....                                  | 14 |
| 1.2 ACTIVIDAD ECONÓMICA.....                                   | 14 |
| 1.3 PRODUCTOS.....   | 14 |
| 1.4 MISIÓN.....  | 17 |
| 1.5 VISIÓN.....  | 17 |
| 1.6 POLÍTICA DE SALUD OCUPACIONAL.....                         | 18 |
| 1.7 NÚMERO DE EMPLEADOS.....                                   | 18 |
| 1.8 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.....                             | 19 |
| 1.9 RESEÑA HISTÓRICA.....                                      | 20 |
| 1.10 DESCRIPCIÓN DEL ÁREA ESPECÍFICA DE TRABAJO.....           | 20 |
| 1.11 NOMBRE Y CARGO DEL SUPERVISOR TÉCNICO (EMPRESA) .....     | 21 |
| 2. DIAGNOSTICO DE SALUD OCUPACIONAL EN EL ÁREA DE GRANJAS..... | 22 |
| 3. ANTECEDENTES.....   | 26 |
| 4. JUSTIFICACIÓN.....  | 27 |
| 5. OBJETIVOS.....  | 28 |
| 5.1 OBJETIVO GENERAL.....                                      | 28 |
| 5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....                                 | 28 |
| 6. MARCO TEORICO.....  | 29 |
| 6.1 SALUD OCUPACIONAL.....                                     | 29 |
| 6.2 PROCESO DE NOTIFICACIÓN DE UN ACCIDENTE DE TRABAJO.....    | 29 |
| 6.3 METODOLOGÍA ILSI.....                                      | 31 |
| 6.4 RESOLUCIÓN 1401 DE 2007.....                               | 34 |
| 6.5 PROCESO DE PRODUCCIÓN.....                                 | 35 |
| 7. MARCO CONCEPTUAL.....                                       | 38 |

|   |    |
|---|----|
| 8. DISEÑO METODOLÓGICO.....                                 | 40 |
| 9. ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN LA PRACTICA.....            | 41 |
| 9.1 INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES DE TRABAJO.....             | 41 |
| 9.2 DISEÑO Y EJECUCIÓN DE PLANES DE ACCIÓN.....             | 44 |
| 9.2.1 Planes de acción dirigidos a la persona.....          | 45 |
| 9.3 INSPECCIONES DE SEGURIDAD.....                          | 51 |
| 9.4 REALIZACIÓN DE INDUCCIONES.....                         | 53 |
| 9.5 DISMINUCIÓN DE LA ACCIDENTALIDAD.....                   | 54 |
| 10. IMPLEMENTACION DE PROPUESTAS.....                       | 55 |
| 10.1 MEJORAS PROPUESTAS.....                                | 55 |
| 10.2 PROPUESTAS IMPLEMENTADAS.....                          | 55 |
| 10.3 EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA IMPLEMENTACIÓN..... | 56 |
| CONCLUSIONES.....   | 59 |
| RECOMENDACIONES.....  | 61 |
| BIBLIOGRAFIA.....   | 63 |

## LISTA DE TABLAS

pág.

|   |    |
|---|----|
| Tabla 1. Operacionalización de Variables.....                     | 40 |
| Tabla 2. Investigaciones pendientes al inicio de la práctica..... | 42 |
| Tabla 3. Accidentalidad antes de la práctica.....                 | 54 |
| Tabla 4. Accidentalidad durante la práctica.....                  | 54 |

## LISTA DE GRÁFICOS

pág.

|  |    |
|--|----|
| Gráfico 1. Estructura Organizacional Avidesa Mac Pollo S.A.....            | 19 |
| Gráfico 2. Accidentalidad anual Granjas de Engorde.....                    | 22 |
| Gráfico 3. Accidentalidad por Zona en Granjas de Engorde – 2009.....       | 23 |
| Gráfico 4. Accidentalidad por Mes en Granjas de Engorde – 2009.....        | 23 |
| Gráfico 5. Accidentalidad Anual Granjas Reproductoras.....                 | 24 |
| Gráfico 6. Accidentalidad Por Sección en Granjas Reproductoras – 2009..... | 24 |
| Gráfico 7. Accidentalidad por mes en Granjas Reproductoras – 2009.....     | 25 |
| Gráfico 8. Investigaciones Granjas de Engorde.....                         | 44 |
| Gráfico 9. Investigaciones Granjas Reproductoras.....                      | 44 |
| Gráfico 10. Planes de acción en la persona.....                            | 45 |
| Gráfico 11. Árbol de Causas. AT. David Fernando Gómez.....                 | 50 |

## LISTA DE ANEXOS

|   | Pág. |
|---|------|
| Anexo A. Relación de Granjas por Zona 2010.....                                       | 66   |
| Anexo B. Formato de Investigación de Accidentes.....                                  | 67   |
| Anexo C. Formato de Momento Sincero.....  | 69   |
| Anexo D. Investigaciones realizadas durante la práctica.....                          | 70   |
| Anexo E. Estándar de Vacunación para Reproductoras.....                               | 72   |
| Anexo F. Instructivo para el manejo adecuado de motobombas.....                       | 75   |
| Anexo G. Correo comunicado de Gafas.....  | 79   |
| Anexo H. Seguimiento al uso de Gafas de Seguridad – Granja San Bartolomé.....         | 82   |
| Anexo I. Registro de Entrega de las Gafas de Seguridad.....                           | 83   |
| Anexo J. Folleto para el cuidado de los ojos.....                                     | 85   |
| Anexo K. Afiche para el cuidado de los ojos.....                                      | 87   |
| Anexo L. Emisión Martín El Galponero – Cuidado de los ojos.....                       | 88   |
| Anexo M. Emisión Martín El Galponero – Conducción Segura para Vacunadores.....        | 91   |
| Anexo N. Emisión Martín El Galponero – Estadísticas de Accidentalidad en Granjas..... | 93   |
| Anexo O. Prueba de Gafas para formaldehidos.....                                      | 95   |
| Anexo P. Alternativas de EPP para Jefes de Zona y Veterinarios.....                   | 97   |
| Anexo Q. Panorama de Riesgos – Granjas Avidesa.....                                   | 101  |
| Anexo R. Lista de Chequeo Condiciones de la Granja.....                               | 105  |
| Anexo S. Inspección de la Granja Balsora.....   | 108  |
| Anexo T. Inspección Oficina de Granjas y Bodega.....                                  | 114  |
| Anexo U. Uso correcto de la máscara media cara.....                                   | 120  |
| Anexo V. Proceso de Desinfección de la máscara 3M.....                                | 122  |
| Anexo W. Formato de Inspección de Mascarillas de Formaldehídos.....                   | 123  |
| Anexo X. Informe de Inspección de Mascarillas Granjas Águilas y Zaque.....            | 125  |
| Anexo Y. Seguimiento a Extintores de Granjas Reproductoras.....                       | 127  |
| Anexo Z. Listado de Inducciones realizadas.....                                       | 128  |

## RESUMEN GENERAL DE TRABAJO DE GRADO

**TÍTULO:** INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES DE TRABAJO PRESENTADOS EN GRANJAS REPRODUCTORAS Y DE ENGORDE DE AVIDESA MAC POLLO S.A.

**AUTOR:** MARÍA MÓNICA CASTILLO FERNÁNDEZ

**FACULTAD:** Facultad de Ingeniería Industrial

**DIRECTOR:** WILLIAM HOYOS TORRES

### RESUMEN

Con el fin de propender por el bienestar y seguridad de todos los empleados de granjas reproductoras y de engorde, así como de dar cumplimiento a la legislación vigente en materia de salud ocupacional, la empresa Avides Mac Pollo, ha desarrollado diferentes mecanismos que ayudan a la consecución de tal fin. Por este motivo, durante el desarrollo de la práctica empresarial se realizó la investigación de todos los accidentes de trabajo, buscando analizar la causa principal de la ocurrencia y el mecanismo de lesión mas frecuente de los mismos para, a vez, diseñar planes de acción que contribuyeran a su prevención y disminución; se realizó la gestión para la consecución de diferentes elementos de protección personal necesarios, así como las diferentes pruebas que evidencian la adecuación de los mismos; se realizaron diversas inducciones a todo el personal nuevo que ingresaba al área de granjas, se realizó la inspección de las condiciones de las granjas, así como del estado de diferentes elementos de protección personal y se actualizó el panorama de riesgos del área de granjas, entre otras cosas. Para realizar todo lo anteriormente mencionado, fue necesario realizar diferentes visitas a cada una de las granjas, tener entrevistas cortas con cada uno de los empleados afectados, comunicar a los jefes de zona los inconvenientes encontrados, divulgar los estándares de seguridad establecidos en la empresa y capacitarlos en los diferentes temas. Se diseñó el estándar de vacunación para granjas reproductoras, con el fin de disminuir la accidentalidad de este tipo, se planteó la necesidad de suministrar elementos de protección personal a los jefes de zona y se presentó el informe planteando dicha necesidad para su posterior análisis. A partir de todo lo anterior se puede concluir que el desempeño de la labor fue favorable debido a la notable disminución de la accidentalidad.

**PALABRAS CLAVES:** Salud ocupacional, Accidente de trabajo, Mecanismo de lesión, Plan de acción, Inspección de seguridad, Panorama de riesgos, Estándar de seguridad.

**Vº Bº DIRECTOR DE TRABAJO DE GRADO**

## GENERAL SUMMARY OF WORK OF DEGREE

**TÍTULO:** INVESTIGATION OF WORK ACCIDENTS PRESENTED IN BREEDING AND FATTENING FARMS OF AVIDESA MAC POLLO S.A.

**AUTHOR:** MARÍA MÓNICA CASTILLO FERNÁNDEZ

**FACULTY:** Faculty of Industrial Engineering

**DIRECTOR:** WILLIAM HOYOS TORRES

### SUMMARY

In order to tend for the well-being and safety of all the employees of breeding and fattening farms, as well as of giving fulfillment to the legislation for occupational health, the company Avidesa Mac Pollo, has developed different mechanisms that help to the attainment of such aim. For this motive, during the development of the managerial practice there was realized the investigation of all the work accidents, seeking to analyze the mainspring of the occurrence and the mechanism of injury more frequently of the same ones for, to time, to design action plans that they were contributing to its prevention and decrease; the management was realized for the attainment of different necessary elements of personal protection, as well as the different tests that demonstrate the adequacy of the same ones; diverse inductions were realized to the whole new personnel that was entering to the area of farms, there was realized the inspection of the conditions of the farms, as well as of the condition of different elements of personal protection and the panorama of risks of the area of farms was updated, among other things. To realize everything previously mentioned, it was necessary to realize different visits to all the farms, to have short interviews with each of the affected employees, to communicate the opposing disadvantages to the chiefs of zone, to spread the safety standards established in the company and to qualify them in the different topics. The standard of vaccination was designed for breeding farms, in order to diminish the accidents of this type, there appeared the need to supply elements of personal protection the chiefs of zone and it was presented the report raising the above mentioned need for his later analysis. From everything previous it is possible to conclude that the performance of the labor was favorable due to the notable decrease of the accidents.

**KEY WORDS:** Occupational Health, Work accident, Mechanism of injury, Action plan, Safety inspection, Panorama of risks, Safety standard.

**Vº Bº DIRECTOR OF WORK OF DEGREE**

## INTRODUCCIÓN

Tener establecido un programa de Salud Ocupacional hoy en día en las empresas, además de ser una obligación legal, es un deber moral que busca principalmente proteger y preservar la salud mental, física y social de todos los trabajadores. Además de ellos, mantener empleados en buenas condiciones de salud, hace que éstos mejoren su productividad y desarrollen un mayor sentido de pertenencia con la empresa, expresando su comodidad con la labor que realizan.

La principal labor a realizar dentro de dicho programa, es la de analizar los diferentes peligros y riesgos a los que se encuentran expuestos los trabajadores. Esta labor se puede hacer mediante el diseño del panorama de riesgos, el cual se elabora haciendo un seguimiento a las diferentes labores a ejecutar y a las personas implicadas dentro de las mismas.

Como complemento a dicho panorama, se utiliza como herramienta clave la investigación de accidentes de trabajo, la cual se lleva a cabo directamente con la persona afectada y/o testigos del hecho, buscando identificar las condiciones y actos subestándar y, los factores tanto personales como de trabajo que ocasionaron el evento. Un accidente es un suceso repentino que sobreviene por causa del trabajo, por lo tanto se intenta controlar los riesgos más notables, pero su dominio total no es posible.

Para esto, dentro del programa de Salud Ocupacional, se diseñan planes de acción que conduzcan a prevenir y/o eliminar los riesgos encontrados dentro del proceso de investigación. El logro final es contar con un equipo de trabajadores satisfechos con las condiciones de trabajo, sanos y permanentemente protegidos.

## 1. GENERALIDADES DE LA EMPRESA

### 1.1 NOMBRE DE LA EMPRESA

AVIDESA MAC POLLO S.A.  
Teléfono / fax: (57) (7) 6380144.  
Km. 5 Anillo Vial Girón – Floridablanca, Vereda Río Frío a 600m.

### 1.2 ACTIVIDAD ECONÓMICA

0123 Cría especializada de aves de corral<sup>1</sup>  
Producción, procesamiento y distribución de carne de pollo.

### 1.3 PRODUCTOS<sup>2</sup>:

#### Delikatessen

#### **Chorizo corriente y chorizo ahumado**



#### **Pasta de Pollo**



#### **Molipollo**



#### **Pinchos de pollo**



<sup>1</sup>SINTRAMITES.COM. Consulta de CIIU – Codificación de Actividad Económica [En línea]. [Citado el 4 de enero de 2010]. Disponible en Internet en: <<http://www.sintramites.com/sintramites/ciiu/ciiu.aspx>>.

<sup>2</sup> AVIDESA MAC POLLO S.A. Productos [En línea]. [Citado el 4 de enero de 2010]. Disponible en Internet en: <<http://www.macpollo.com/product.htm>>.

**Paté de hígado de pollo**



**Salchicha de Pollo Ahumada**



**Pechuga Rellena**



**Salchichón**



**Pechuga**

**Pechuga Completa**



**Pechuga sin piel**



**Media Pechuga**



**Filete Mariposa**



**Medio Filete**



**Lomitos de Pechuga**



**ALA**

**Ala completa**



**Ala pasaboca**



**Coditos**



**Punta de Ala**



**PIERNA**

**Pierna Pernil**



**Pierna sin piel**



**Pierna con piel**



**Pernil sin piel**



**Pernil contramuslo**



**Filete de pernil**



#### **1.4 MISIÓN<sup>3</sup>**

Satisfacer las necesidades nutricionales de los consumidores con la mejor calidad, servicio, variedad y precio, de manera eficiente y rentable, comprometidos con el bienestar y el desarrollo de nuestra gente, con responsabilidad con la comunidad y el medio ambiente.

#### **1.5 VISIÓN<sup>4</sup>**

Estar siempre presentes en la alimentación de la familia colombiana. Para lo cual debemos:

1. Mantener crecimiento sostenible de participación en el mercado y presencia internacional.
2. Asegurar la lealtad de nuestros clientes a través de la calidad del producto, de la innovación y de la excelencia en el servicio.
3. Tener la mejor productividad optimizando costos con parámetros internacionales.

---

<sup>3</sup> AVIDESA MAC POLLO S.A. Inducción Institucional. [Diapositiva 1]. Girón, 2008. 51 Diapositivas.

<sup>4</sup> Ibid., Diapositiva 6.

4. Trabajar por procesos articulados, ágiles, eficientes y flexibles, soportados en un sistema de información confiable y completo.
5. Mantener el liderazgo tecnológico.
6. Atraer, desarrollar y mantener el mejor talento humano.

#### **1.6 POLÍTICA DE SALUD OCUPACIONAL<sup>5</sup>**

La política de la empresa **AVIDESA MAC POLLO S.A.** en materia de prevención en Salud Ocupacional es orientar su trabajo al diagnóstico del ambiente laboral, a la recomendación de medidas preventivo – correctivas y su seguimiento; y a la educación de los trabajadores y así promover de ésta manera un ambiente cada vez más saludable que mejore la calidad de vida, incremente la motivación y la productividad.

#### **1.7 NÚMERO DE EMPLEADOS<sup>6</sup>**

Avidesa Mac Pollo cuenta, a Mayo 30 de 2010, con un promedio de 2692 empleados a nivel nacional, de los cuales 2619 son empleados contratados directamente por la empresa y 73 contratados a través de Multiempleos.

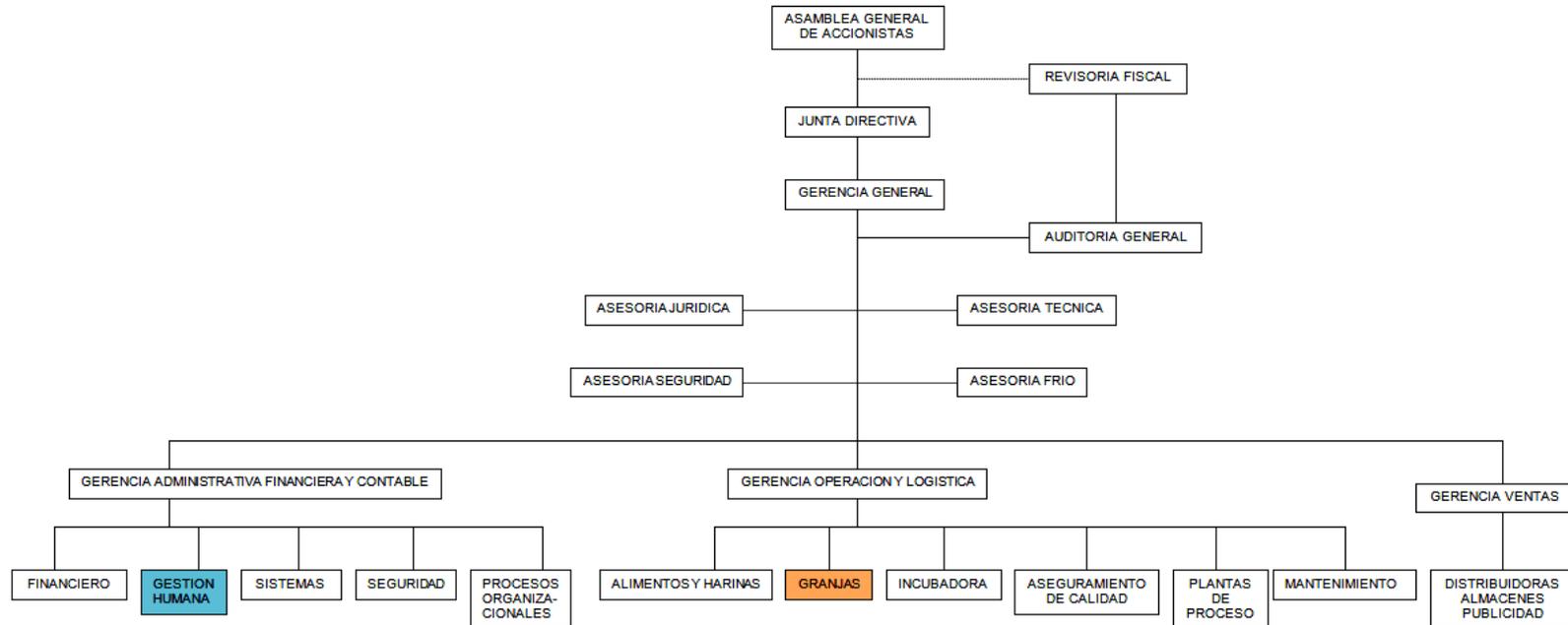
---

<sup>5</sup> Ibid., Diapositiva 32.

<sup>6</sup> AVIDESA MAC POLLO S.A. Activos Fijos a mayo 30. [Archivo de Excel]. Girón, 2010.

## 1.8 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL<sup>7</sup>

Gráfico 1. Estructura Organizacional Avidesa Mac Pollo S.A.



Fuente: Avidesa Mac Pollo S.A. Inducción Institucional. [Diapositiva 11]. Girón, 2010. [51 Diapositivas].

<sup>7</sup> AVIDESA MAC POLLO S.A. Op. cit., Diapositiva 11.

## **1.9 RESEÑA HISTÓRICA<sup>8</sup>**

Hace cincuenta años la producción avícola en el país era apenas una industria naciente, se consideraba una actividad marginal y complementaria con una escasa o casi nula tecnificación de procesos.

La gran parte de la carne de pollo, gallina y los huevos consumidos en el país eran producidos en los solares de las fincas familiares.

Los orígenes de Mac Pollo se remontan a esa época con una pequeña planta de alimentos que con la llegada de Purina de los Estados Unidos se transformó en Distribuidora Cosandi Ltda., operando como distribuidor en la zona, en donde impulsó la producción de huevo comercial y las primeras producciones de pollo.

En Marzo de 1.969 se constituye la sociedad comercial Avidesa Ltda., siendo Distribuidora Cosandi Ltda., su principal socio, como distribuidora de alimentos concentrados para todo tipo de animales. Algunos años más tarde, Avidesa Ltda., inicia una producción incipiente de pollo de engorde con un proceso artesanal que después se industrializa en una planta de proceso en el año de 1.979 conocida como PROAVESAN.

Su marca original "McPollo su pollo rico" se remonta al año de 1.976, a la cual se le han sumado otras como "Mac Pollo" en 1.982, cuando se abandona la distribución de concentrados y se focaliza en la producción, procesamiento y distribución de carne de pollo y cambia la propiedad accionaria a los socios actuales.

A partir de entonces, Mac Pollo ha sido actor importantísimo en el salto positivo en la dinámica y desarrollo de la industria avícola y de los cambios tecnológicos con los cuales se optimizó y controló la producción y la calidad y se vienen haciendo las mejoras para un mercado más racional, logrando consolidarse como la primera empresa avícola del país.

En este periodo, pasó de 500 pollos diarios en su inicio a 155.000 hoy, con integración vertical que incluye el desarrollo de cultivos agrícolas para soya, maíz, hasta la comercialización directa, con una estrategia integral donde cada uno de los eslabones de la cadena productiva es minuciosamente controlado.

### **1.10 DESCRIPCIÓN DEL ÁREA ESPECÍFICA DE TRABAJO**

El trabajo que se desarrollará en Avidesa Mac Pollo, se realizará en el Departamento de Gestión Humana, el cual está conformado por el área de Selección y contratación, Nómina y aportes, Bienestar y Salud Ocupacional, y Servicios Generales.

Específicamente se trabajará en el área de Bienestar y Salud Ocupacional, la cual busca

---

<sup>8</sup> AVIDESAS MAC POLLO S.A. Historia [En línea]. [Citado el 4 de enero de 2010]. Disponible en Internet en: <<http://www.macpollo.com/historia.htm>>.

procurar el cuidado integral de la salud de los trabajadores en sus puestos de trabajo.

En la parte de operación y logística, la empresa se encuentra conformada por: 14 distribuidoras a nivel nacional, planta administrativa, planta de alimentos y harinas, incubadora, laboratorio, granjas (reproductoras y de engorde), planta de beneficio, planta de Frigoandes y Mantenimiento.

El trabajo a realizar va dirigido a velar por el bienestar físico, mental y social de los trabajadores del área de granjas reproductoras y de engorde de la empresa Avidesa Mac Pollo S.A.

Existen en la actualidad 135 granjas de engorde divididas en 16 zonas, cada una con su respectivo Jefe, y 12 granjas reproductoras dirigidas por 3 Veterinarios. Dichas granjas se encuentran ubicadas en Girón, Piedecuesta, Lebrija, Ritoque, La mesa de los Santos, Aeropuerto y Barranca. (Ver Anexo A)

El cargo a desempeñar dentro de Avidesa Mac Pollo S.A., es el de practicante de Salud Ocupacional en Granjas, el cual tiene dentro de sus funciones:

- “Investigar todos los incidentes y accidentes de trabajo.
- Adoptar una metodología y un formato para investigar los incidentes y accidentes de trabajo.
- Registrar en el formato de investigación, de forma veraz y objetiva, toda la información que conduzca a la identificación de las causas reales del accidente o incidente de trabajo.
- Implementar las medidas y acciones correctivas (Planes de acción) que se crean convenientes.
- Gestionar la consecución de recursos, elementos, bienes y servicios necesarios para implementar las medidas correctivas que resulten de la investigación.
- Guardar registro del seguimiento realizado a las acciones ejecutadas a partir de cada investigación.”<sup>9</sup>
- Diseñar estándares, capacitaciones y diferentes mecanismos que se consideren necesarios para informar al personal, y ayudar a disminuir la accidentalidad.
- Realizar inspecciones a las granjas, cuando sea necesario, para garantizar las buenas condiciones del sitio de trabajo y el bienestar de los empleados.
- Revisar periódicamente los elementos de protección personal, como las máscaras de formaldehídos, para realizar los cambios que sean necesarios.
- Realizar la inducción de las labores realizadas en granjas, a todo el personal nuevo que vaya a ingresar a ésta área.

#### **1.11 NOMBRE Y CARGO DEL SUPERVISOR TÉCNICO (EMPRESA)**

María Juliana Rodríguez Guarín  
Jefe de Bienestar y Salud Ocupacional

---

<sup>9</sup> ARP SURA. Resolución 1401 de 2007. Artículo 4 [En línea]. [Citado el 4 de enero de 2010]. Disponible en Internet en: <[http://www.arsura.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=854&catid=82:circulares-y-resoluciones-&Itemid=32](http://www.arsura.com/index.php?option=com_content&view=article&id=854&catid=82:circulares-y-resoluciones-&Itemid=32)>.

## 2. DIAGNOSTICO DE SALUD OCUPACIONAL EN EL ÁREA DE GRANJAS

Desempeñar diferentes cargos en granjas reproductoras y de engorde como galponero, administrador de galpón, supernumerario, administrador de granja o Jefe de zona, trae consigo diferentes riesgos a los que se está expuesto constantemente.

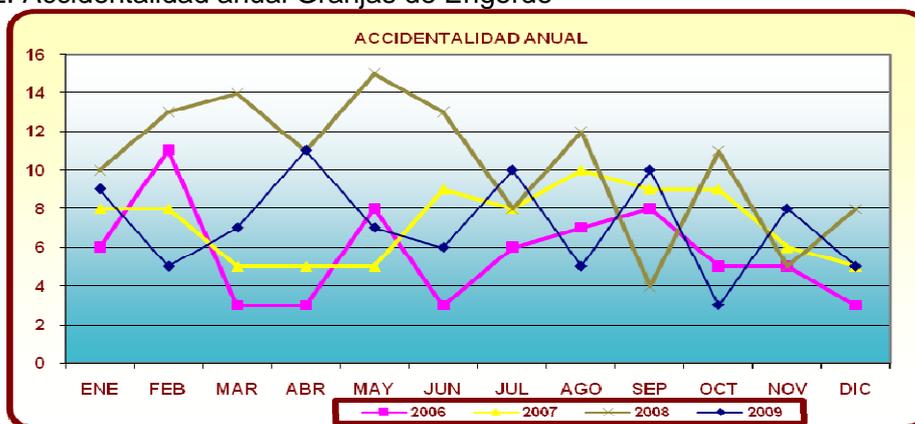
Avidesa Mac Pollo, en búsqueda de mantener el cuidado integral de la salud de todos sus empleados, establece un programa de Bienestar y Salud Ocupacional en el que se busca investigar las causas de los diferentes accidentes que ocurren en este campo, con el fin de diseñar diversas metodologías y planes de acción que prevengan futuros accidentes, minimicen la accidentalidad año tras año y garanticen el bienestar y la seguridad de sus empleados.

Además de esto, y en búsqueda de la mejora continua, se analizan constantemente las condiciones en las que se desempeñan los empleados para buscar mecanismos que ayuden a mejorar su bienestar y desempeño; se estudian los diferentes estándares establecidos para tratar de mejorarlos y así evitar accidentes futuros; y se capacita a los empleados sobre la forma adecuada para realizar las diferentes labores de granjas.

A continuación se analizarán algunas estadísticas de la accidentalidad de la empresa presentada en granjas de engorde y reproductoras, haciendo énfasis en sus zonas y meses de mayor accidentalidad durante el año 2009, lo cual nos ayudará a entender un poco la situación actual de la misma.

Estadísticas Avidesa Mac Pollo <sup>10</sup>

Gráfico 2. Accidentalidad anual Granjas de Engorde



Fuente: Estadísticas 2009. Avidesa Mac Pollo

En el gráfico anterior se puede ver que la mayor accidentalidad presentada en granjas de engorde durante los años 2006, 2007, 2008 y 2009, se reflejó en 11, 10, 15 y 11 accidentes de trabajo en los meses de febrero, agosto, mayo y abril respectivamente.

<sup>10</sup> AVIDESAS MAC POLLO. Estadísticas 2009. [Base de datos en Red]. Girón, 2009. [Citado el 5 de enero de 2010]. Engorde. Hoja 19. Disponible en: \\192.168.1.81\estadisticas\ACCTRA\INDICES

A su vez, los meses en los que se presentaron menos casos de accidente, están reflejados en 3, 5, 4 y 3 accidentes presentados durante los mismos años analizados anteriormente.

Gráfico 3. Accidentalidad por Zona en Granjas de Engorde - 2009

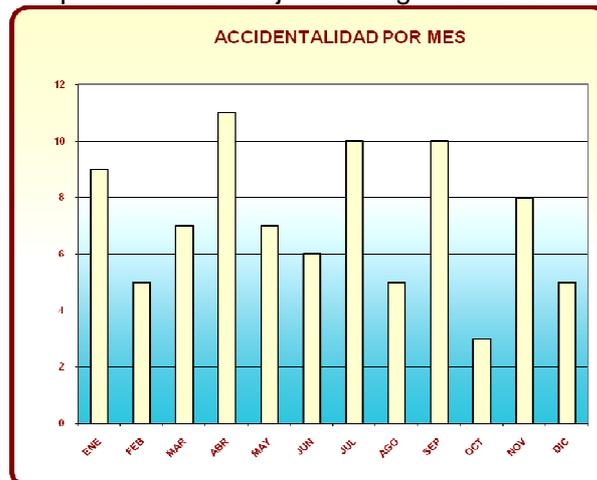


Fuente: Estadísticas 2009. Avidesas Mac Pollo

En el Gráfico 3, se puede observar que la zona que presenta una mayor accidentalidad es la zona de Motoso con un total de 10 accidentes durante el año 2009. La zona de Aeropuerto y Volador se encuentran en segundo lugar con un total de 8 accidentes anuales cada una.

El menor número de accidentes se dio en la zona Holanda con un solo caso presentado, seguido por las Zonas de Eucaliptos y Tabacal donde se presentó un total de 2 accidentes en el año.

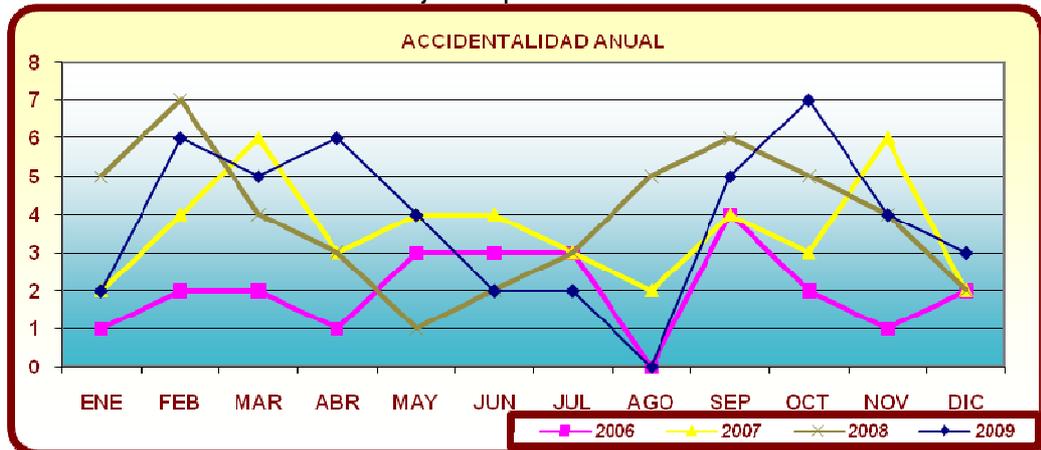
Gráfico 4. Accidentalidad por Mes en Granjas de Engorde - 2009



Fuente: Estadísticas 2009. Avidesas Mac Pollo

Durante el año 2009, el mes en el que se obtuvo una mayor accidentalidad fue el mes de abril con un total de 11 accidentes, seguido por julio y septiembre donde se presentaron 10 casos. El mes que presentó una menor accidentalidad fue el mes de octubre con un total de 3 accidentes.

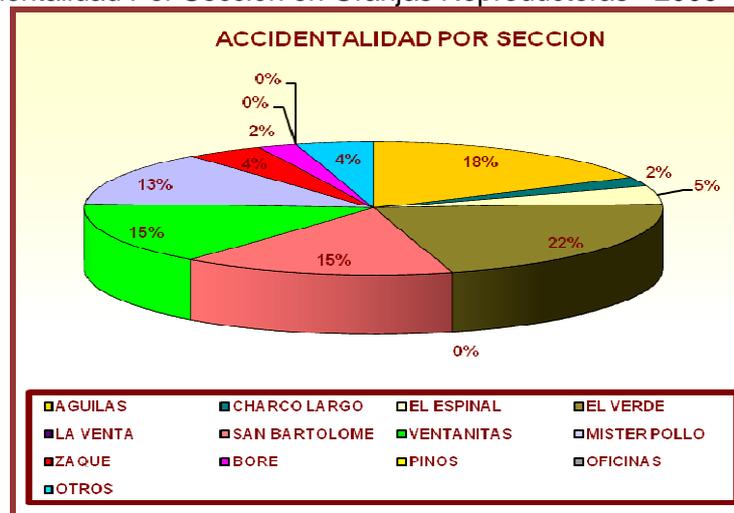
Gráfico 5. Accidentalidad Anual Granjas Reproductoras



Fuente: Estadísticas 2009. Avidesa Mac Pollo

En granjas reproductoras los meses que presentaron mayor accidentalidad durante los años 2006, 2007, 2008 y 2009 fueron septiembre, marzo y noviembre, febrero y octubre respectivamente, representados en 4, 6, 7 y 7 casos. Los meses que presentaron menor accidentalidad durante este mismo periodo de tiempo, se vieron reflejados en cero accidentes para el mes de agosto en los años 2006 y 2009.

Gráfico 6. Accidentalidad Por Sección en Granjas Reproductoras - 2009

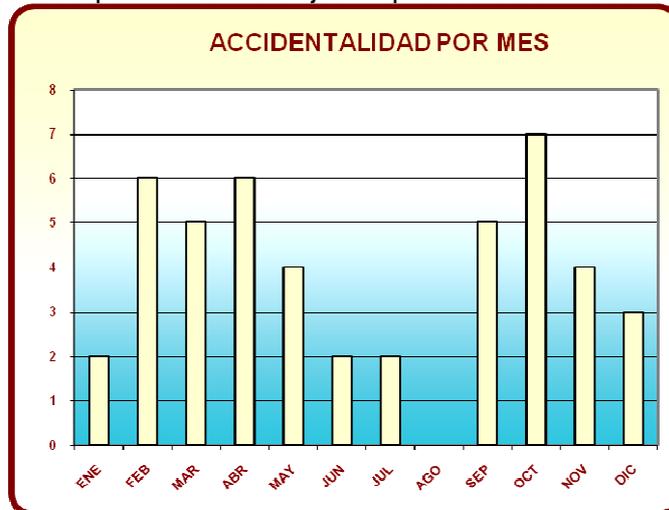


Fuente: Estadísticas 2009. Avidesa Mac Pollo

En el gráfico 6, se observa que la granja El Verde fue la que presentó una mayor cantidad de accidentes durante el año 2009, con un total de 10 casos. Seguida a esta, tenemos la granja Águilas que presentó 8 accidentes durante el mismo año. Es importante mencionar que éstas son dos de las granjas más grandes con las que cuenta actualmente la empresa, por lo tanto, al contar con un mayor número de empleados, hace que la probabilidad de que ocurra un accidente de trabajo se incremente.

Es necesario resaltar a su vez, que durante este año, no se presentaron accidentes en las granjas La Venta y Pinos.

Gráfico 7. Accidentalidad por mes en Granjas Reproductoras - 2009



Fuente: Estadísticas 2009. Avidesa Mac Pollo

Durante el año 2009, la mayor accidentalidad se presentó durante el mes de octubre con un total de 7 casos. Seguido a este, están los meses de febrero y abril con un total de 6 casos cada uno. Agosto fue el mes en el que no se presentó ningún accidente de trabajo.

De acuerdo a todo lo anteriormente mencionado, se refleja la necesidad de continuar trabajando en el acompañamiento y seguimiento de cada uno de éstos accidentes, buscando y adaptando diferentes mecanismos que permitan lograr el objetivo principal, disminuir la accidentalidad mes a mes, respecto al año anterior.

### 3. ANTECEDENTES

“Inicialmente Avidesa Mac Pollo se encontraba afiliada a la aseguradora de riesgos del seguro social; en el año de 1999 se cambia a Suratep. En octubre de este año el área de salud ocupacional es manejada por Elsa Victoria Uribe, antigua Jefe de Servicios Generales que junto con un profesional de Suratep, montaron el reglamento, los subprogramas de salud ocupacional, caracterizaron la accidentalidad y diseñaron un formato para dar cumplimiento al artículo 61 del Decreto 1295 de 1994, donde se llevan las estadísticas para el seguimiento de los AT. Posteriormente todos los accidentes fueron identificados en plantas, determinando su gravedad y frecuencia. Finalmente se creó el modelo Cero accidentes que busca desaparecer o minimizar ciertas amenazas y conductas inadecuadas, mediante el continuo mejoramiento de las condiciones de trabajo y del recurso humano, pudiendo así alcanzar los niveles esperados de accidentalidad.

Del año 2001 al 2008, María Juliana Rodríguez ocupó el cargo de analista de salud ocupacional, quien extendió los programas al nivel de granjas, realizó seguimiento a las reuniones del COPASO de todas las distribuidoras del país (Resolución 2013 de 1986 y Decreto 1295 de 1994) y conformó brigadas de primeros auxilios en las 4 plantas (Beneficio, Incubadora, Frigoandes, Harinas y Alimentos).

En el 2006 se autorizó el primer practicante encargado del área comercial y en el 2007 se crearon dos puestos de auxiliares de Salud Ocupacional; una para la planta de alimentos y harinas e Incubadora, y la otra para la planta de Frigoandes y Beneficio. Así mismo, se autorizó el practicante de Salud Ocupacional en Granjas.”<sup>11</sup>

Los practicantes anteriores han dejado un puesto bien organizado, ya que venían trabajando bajo los mismos objetivos planteados en ésta práctica, donde se han realizado las investigaciones de todos los accidentes presentados en granjas y en su mayoría se ha logrado cumplir con todos los planes de acción planteados. Para dar cumplimiento a los mismos, se diseñaron diferentes estándares y capacitaciones para prevenir la ocurrencia de nuevos accidentes. A su vez, se llevó un seguimiento a las condiciones de infraestructura de las granjas, realizando inspecciones a las mismas, y se revisan constantemente las condiciones de las máscaras de formaldehídos y diferentes elementos de protección personal para garantizar las condiciones de seguridad y bienestar a los empleados.

---

<sup>11</sup> PARRA VALDERRAMA, Kelly P. Investigación de accidentes e incidentes de trabajo en granjas reproductoras y de engorde en Avidesa Mac Pollo S.A. Bucaramanga 2009. 34 h. Práctica Empresarial (Ingeniería Industrial). Universidad Pontificia Bolivariana. Facultad de Ingeniería Industrial

#### 4. JUSTIFICACIÓN

Cuando una empresa desarrolla su Programa de Salud Ocupacional, logra beneficios como: Se mejora la calidad del ambiente laboral, se logra mayor satisfacción en el personal y en consecuencia, se mejora también la productividad y la calidad de los productos y servicios.

El Programa de Salud Ocupacional consiste en la planeación y ejecución de actividades de medicina, seguridad e higiene industrial, que tienen como objetivo mantener y mejorar la salud de los trabajadores en las empresas. Éste lo desarrolla la Empresa con la participación de los trabajadores. Su ejecución es permanente, como un proceso de mejoramiento continuo de las condiciones de trabajo. Debe actualizarse como mínimo una vez al año, según se presenten cambios en los factores de riesgo o en los procesos.

Las empresas han identificado que el desarrollo del Programa de Salud Ocupacional es una actividad que tiene tanta importancia como la gestión de la calidad, la productividad y las finanzas de la empresa.

Todas las empresas tienen factores de riesgo relacionados con su labor, es por esto que por pequeña que sea la organización, requiere del desarrollo de un Programa de Salud Ocupacional y estar afiliada a una ARP, que los asesore en su desarrollo.<sup>12</sup>

Para garantizar un buen funcionamiento del programa de Salud Ocupacional, y teniendo en cuenta el buen trabajo que han realizado los practicantes anteriores, es necesario continuar con la investigación de cada uno de los accidentes que se presenten en granjas reproductoras y de engorde. Posteriormente se debe analizar y diseñar el plan de acción que más se adecue a cada caso y que ayude a prevenir la recurrencia de los mismos. Si es preciso se debe realizar la capacitación diseñada en los diferentes aspectos y estándares establecidos para los mismos.

A su vez, es importante trabajar en aspectos como la realización de inspecciones de las granjas, máscaras de formaldehído y demás elementos utilizados por el personal, para garantizar sus buenas condiciones. A su vez, es indispensable informar a todo el personal que ingresa al área de granjas, sobre la adecuada ejecución de cada una de sus labores, para lo cual se debe programar y realizar inducciones cada vez que la demanda lo requiera.

Es de vital importancia velar por el bienestar y seguridad de cada uno de los empleados de la empresa, demostrar el valor que cada uno de ellos representa y trabajar cada día por mejorar sus condiciones y hacer de sus labores algo más cómodo, confiable y seguro. Los accidentes inevitablemente seguirán presentándose ocasionalmente, por esto es necesario estar disponibles en todo momento para realizar el análisis pertinente y contribuir con el diseño de programas que permitan disminuirlos.

---

<sup>12</sup> ARP SURA. Qué es el programa de Salud Ocupacional. [En línea]. [Citado el 1ro de Junio de 2010]. Disponible en Internet en: <[http://www.arpsura.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=336&catid=59:gestion-de-la-salud-ocupacional-&Itemid=47](http://www.arpsura.com/index.php?option=com_content&view=article&id=336&catid=59:gestion-de-la-salud-ocupacional-&Itemid=47)>

## **5. OBJETIVOS**

### **5.1 OBJETIVO GENERAL**

Poner en práctica los conocimientos adquiridos durante la carrera de Ingeniería Industrial en materia de Salud Ocupacional, al lograr disminuir la accidentalidad presentada en el área de granjas de la empresa Avidesa Mac Pollo S.A.

### **5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- a. Investigar todos los accidentes de trabajo presentados en las granjas de Avidesa Mac Pollo S.A., durante el semestre de realización de prácticas.
- b. Diseñar y ejecutar los planes de acción necesarios para el cierre de la investigación de cada uno de los accidentes laborales.
- c. Gestionar la consecución de recursos necesarios que permitan garantizar la seguridad y bienestar de los empleados de las granjas.
- d. Capacitar periódicamente a los empleados sobre los riesgos a los que están expuestos constantemente y sobre la forma adecuada para prevenirlos.
- e. Velar por el bienestar de los trabajadores, realizando observaciones e inspecciones detalladas de las condiciones en la que se encuentran laborando y aplicando los correctivos necesarios.

## 6. MARCO TEORICO

### 6.1 SALUD OCUPACIONAL<sup>13</sup>

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define a la salud ocupacional como una actividad multidisciplinaria que promueve y protege la salud de los trabajadores. Esta disciplina busca controlar los accidentes y las enfermedades mediante la reducción de las condiciones de riesgo.

La salud ocupacional no se limita a cuidar las condiciones físicas del trabajador, sino que también se ocupa de la cuestión psicológica. Para los empleadores, la salud ocupacional supone un apoyo al perfeccionamiento del trabajador y al mantenimiento de su capacidad de trabajo.

Los problemas más usuales de los que debe ocuparse la salud ocupacional son las fracturas, cortaduras y distensiones por accidentes laborales, los trastornos por movimientos repetitivos, los problemas de la vista o el oído y las enfermedades causadas por la exposición a sustancias antihigiénicas o radioactivas, por ejemplo. También puede encargarse del estrés causado por el trabajo o por las relaciones laborales.

Cabe destacar que la salud ocupacional es un tema de importancia para los gobiernos, que deben garantizar el bienestar de los trabajadores y el cumplimiento de las normas en el ámbito del trabajo. Para eso suele realizar inspecciones periódicas que pretenden determinar las condiciones en las que se desarrollan los distintos tipos de trabajos.

Es importante tener en cuenta que la precariedad del empleo incide en la salud ocupacional. Una empresa que tiene a sus trabajadores en negro (es decir, que no cuentan con cobertura médica) y que presenta un espacio físico inadecuado para el trabajo pone en riesgo la salud de la gente.

### 6.2 PROCESO DE NOTIFICACIÓN DE UN ACCIDENTE DE TRABAJO<sup>14</sup>

En caso de ocurrir un accidente de trabajo, el procedimiento a seguir es:

- a. El empleado debe informar al Jefe Inmediato del evento ocurrido
- b. El Jefe debe comunicarlo a la línea salvavidas (01800 0941414) y cerciorarse que el afectado reciba la atención requerida en la entidad correspondiente.
- c. Antes de cumplirse 2 días hábiles siguientes a la ocurrencia del evento el trabajador debe dirigirse a la persona encargada en su área para la realización del reporte escrito, suministrando la información necesaria para que este sea diligenciado completamente.

---

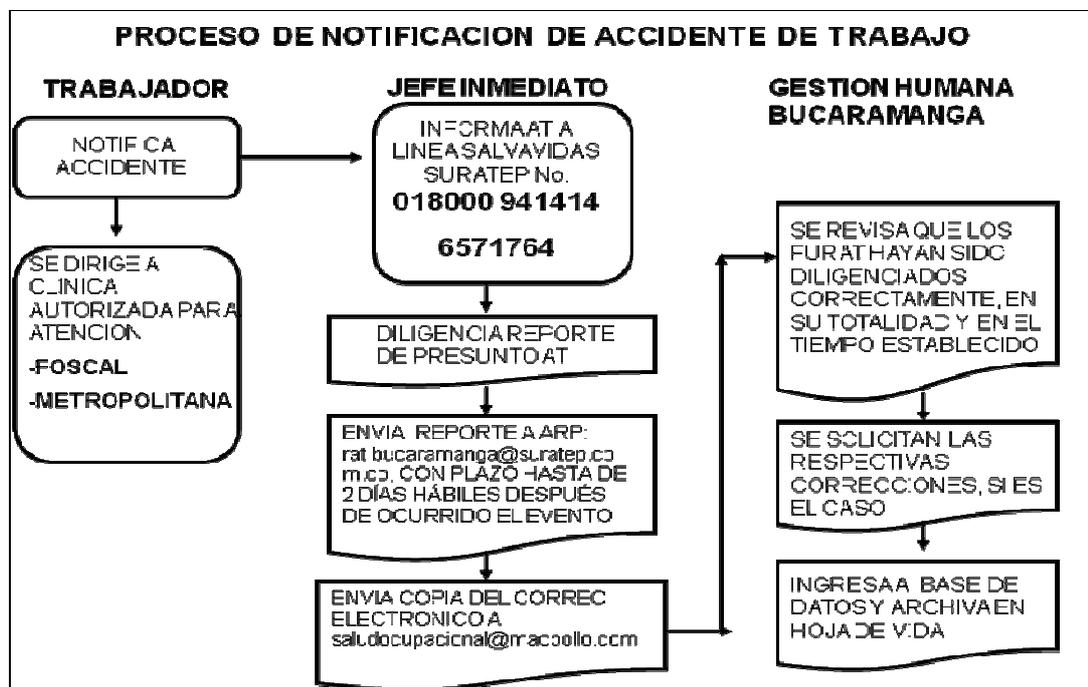
<sup>13</sup> DEFINICION.DE. Salud Ocupacional. [En línea]. [Citado el 2 de Junio de 2010]. Disponible en internet en: <<http://definicion.de/salud-ocupacional/>>.

<sup>14</sup> AVIDESA MAC POLLO S.A. Reportar AT. [Diapositivas]. Girón, 2010. [8 Diapositivas].

d. El encargado de elaborar el acta deberá diligenciar completamente el informe y si el trabajador no se ha acercado a suministrar la información correspondiente, es responsabilidad del Jefe inmediato garantizar la elaboración del acta con la información suministrada por los testigos.\*

\*NOTA: Si el acta se elabora después del tiempo establecido, se debe anexar al informe, carta de extemporaneidad redactada y firmada por el responsable del incumplimiento (Trabajador o Jefe Inmediato), explicando los motivos de la extemporaneidad.

Gráfico 8: Proceso de notificación de accidentes de trabajo



Fuente: AVIDESA MAC POLLO. Inducción Institucional. Diapositiva 34

#### Objetivos del Informe del AT:

1. Dar aviso del evento ocurrido al trabajador, a las entidades competentes (ARP).
2. Servir como prueba en el inicio del proceso de la determinación del origen del evento por las instancias competente (ARP ó EPS).
3. Adoptar elementos para iniciar la investigación que se debe adelantar.
4. Facilitar el conocimiento de las causas, elementos y circunstancias del AT.
5. Determinar actividades de prevención.
6. Obtener las estadísticas (sistema de información) que se deben llevar en cuanto a ocurrencia de accidentes.

## Disposiciones Legales

- Decreto 1295 del 94 → Art. 21 (e) “El empleador debe notificar a la entidad administradora a la que se encuentra afiliado, los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales.”
- Resolución 00156 de 2005 → “Por el cual se adoptan los formatos de informe de AT y EP.”

Art. 3: “El empleador o Contratante deberá diligenciar completamente el informe dentro de los 2 días hábiles siguientes a la ocurrencia del AT o el diagnóstico de la EP.”

- Decreto 1295 Art. 91 SANCIONES (5):

\*“La no presentación o extemporaneidad del informe del accidente de trabajo o de la enfermedad profesional o el incumplimiento por parte del empleador de las demás obligaciones establecidas en este decreto, la Dirección Técnica de Riesgos Profesionales del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, podrá imponer multas de hasta doscientos (200) salarios mínimos legales mensuales.”

## 6.3 METODOLOGIA ILSI<sup>15</sup>

### CAUSAS INMEDIATAS

Son las circunstancias que se presentan justamente antes del contacto. Por lo general, son observables o se hacen sentir. Con frecuencia se les denomina actos inseguros (comportamientos que podrían dar paso a la ocurrencia de un accidente) y condiciones inseguras (circunstancias que podrían dar paso a la ocurrencia de un accidente). Los actos y condiciones inseguras por lo general se manifiestan de una o más de las siguientes formas:

| <b>CONDICIONES INSEGURAS</b>   | <b>ACTOS INSEGUROS</b>   |
|--|--|
| Protecciones y resguardos inadecuados  | Operar equipos sin autorización  |
| Sistemas de advertencias insuficientes   | No señalar o advertir  |
| Exposiciones a radiaciones   | Falla en asegurar adecuadamente  |
| Espacio limitado para desenvolverse  | Operar a velocidad inadecuada  |
| Equipos de protección inadecuados o insuficientes  | Poner fuera de servicio los dispositivos de seguridad                  |
| Peligro de explosión o incendio  | Eliminar los dispositivos de seguridad                                 |
| Exposiciones a ruido   | Usar equipos defectuosos   |
| Ventilación insuficientes  | Usar los equipos de manera incorrecta                                  |
| Condiciones ambientales peligrosas: gases, polvos, humos, emanaciones metálicas, vapores | Emplear de forma inadecuada o no usar el equipo de protección personal |
| Iluminación excesiva o deficiente  | Levantar objetos en forma incorrecta                                   |
| Herramientas, equipos o materiales   | Realizar mantenimiento de los equipos                                  |

<sup>15</sup> AVIDESAS MAC POLLO S.A. Anexo A. Metodología ILSI.[Documento de Word]. Girón, 2008. 3 Páginas.

|   |   |
|---|---|
| defectuosos   | mientras se encuentran operando                         |
| Orden y limpieza deficientes en el lugar de trabajo | Adoptar una posición inadecuada para hacer la tarea     |
|   | Hacer bromas pesadas                                    |
|   | Trabajar bajo la influencia de alcohol y/o otras drogas |
|   | Instalar carga de manera incorrecta                     |
|   | Almacenar de manera incorrecta                          |

## CAUSAS BÁSICAS

Corresponden a las causas reales que se manifiestan detrás de los síntomas; a las razones por las cuales ocurren los actos y condiciones inseguras; a aquellos factores que, una vez identificados, permiten un control administrativo significativo. Las causas básicas ayudan a explicar el por qué la gente comete actos subestándares y por qué existen condiciones inseguras. Las causas básicas se dividen en dos categorías que se presentan a continuación:

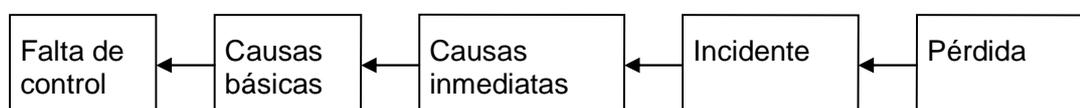
| FACTORES PERSONALES                      | DESCRIPCIÓN  |
|--|--|
| CAPACIDAD FÍSICA, FISIOLÓGICA INADECUADA | Altura, peso, talla, fuerza, alcance etc. inadecuados                                  |
|  | Capacidad de movimiento corporal limitada  |
|  | Sensibilidad a ciertas sustancias o alergias   |
|  | Audición defectuosa  |
|  | Incapacidad respiratoria   |
| CAPACIDAD MENTAL, SOCIOLÓGICA INADECUADA | Temores y fobias   |
|  | Problemas emocionales  |
|  | Escasa coordinación  |
|  | Problemas de memoria   |
|  | Nivel de inteligencia  |
| TENSIÓN FÍSICA O FISIOLÓGICA             | Lesión o enfermedad  |
|  | Insuficiencia de oxígeno   |
|  | Restricción de movimiento  |
| TENSIÓN MENTAL O SICOLÓGICA              | Fatiga debido a la carga o duración de la tarea. Fatiga debido a la falta de descanso. |
|  | Sobrecarga emocional   |
|  | Rutina y monotonía   |
|  | Frustraciones  |
|  | Ordenes confusas   |
|  | Preocupaciones debido a problemas  |

| FACTORES PERSONALES   | DESCRIPCIÓN                      |
|-----------------------|----------------------------------|
| FALTA DE CONOCIMIENTO | Falta de experiencia             |
|                       | Orientación deficiente           |
|                       | Entrenamiento inicial inadecuado |
|                       | Reentrenamiento insuficiente     |

|                       |  |
|-----------------------|--|
|                       | Ordenes mal interpretadas                    |
| MOTIVACIÓN DEFICIENTE | Falta de incentivos                          |
|                       | Presión indebida a los compañeros            |
|                       | No existe interés para evitar la incomodidad |

| <b>FACTORES DE TRABAJO</b>                                    | <b>DESCRIPCIÓN</b>  |
|---|---|
| SUPERVISIÓN Y LIDERAZGO DEFICIENTE                            | Relaciones jerárquicas poco claras o conflictivas   |
|   | Delegación insuficiente o inadecuada  |
|   | Ubicación inadecuada del trabajador de acuerdo a sus cualidades y exigencias que demanda la tarea |
|   | Medición y evaluación deficientes del desempeño   |
| INGENIERIA INADECUADA   | Programación o planificación insuficiente del trabajo   |
|   | Preocupaciones deficientes en cuanto a los factores humanos /ergonómicos                          |
|   | Estándares, especificaciones y/o criterios de diseño inadecuados.                                 |
|   | Evaluación deficiente para el comienzo de una operación   |
| DEFICIENCIAS EN LAS ADQUISICIONES                             | Evaluación insuficiente respecto a los cambios que se produzcan                                   |
|   | Especificaciones deficientes en cuanto a los requerimientos                                       |
|   | Investigación insuficiente en cuanto a los materiales y equipos                                   |
|   | Inspecciones de recepción y aceptación deficientes  |
| MANTENIMIENTO DEFICIENTE                                      | Manejo inadecuado de los materiales   |
|   | Transporte inadecuado de los materiales   |
|   | Aspectos preventivos inadecuados para: evaluación de necesidades, lubricación y servicio.         |
|   | HERRAMIENTAS Y EQUIPOS INADECUADOS  |
| Estándares o especificaciones inadecuados                     |   |
| Sistema deficiente de reparación y recuperación de materiales |   |
| Eliminación y reemplazo inadecuado de piezas                  |   |
| ESTANDARES DEFICIENTES DE TRABAJO                             | Ajustes /Reparación /Mantenimiento deficientes  |
|   | Desarrollo inadecuado de normas para: Inventario y evaluación de las exposiciones y necesidades   |

|                  |  |
|------------------|--|
|                  | Comunicación inadecuada de las normas                            |
|                  | Mantenimiento inadecuado de las normas                           |
| USO Y DESGASTE   | Planificación inadecuada del uso                                 |
|                  | Prolongación excesiva de la vida útil del equipo                 |
|                  | Empleo del ejemplo por personas no calificadas o sin preparación |
|                  | Empleo inadecuado para otros propósitos                          |
|                  | Inspección y control deficientes                                 |
|                  | Mantenimiento deficientes  |
| ABUSO O MALTRATO | Permitidos por la supervisión: intencional – no intencional      |
|                  | No permitidos por la supervisión: intencional – no intencional   |



#### 6.4 RESOLUCIÓN 1401 DE 2007<sup>16</sup>

##### Informe de investigación

**Artículo 9º. Contenido del informe de investigación.** El documento que contenga el resultado de la investigación de un incidente o accidente deberá contener todas las variables y códigos del informe de accidente de trabajo, establecidos en la Resolución 156 de 2005 o la norma que la sustituya, modifique o adicione, en cuanto a información del aportante, del trabajador accidentado y datos sobre el accidente.

Para determinar las causas, hechos y situaciones es necesario, además, que en el informe de investigación se detallen características específicas sobre tipo de lesión, parte detallada del cuerpo que fue lesionada, lesión precisa que sufrió el trabajador; agente y mecanismo del accidente, sitio exacto donde ocurrió el evento. Respecto del agente de la lesión, se debe incluir información como: tipo, marca, modelo, velocidades, tamaños, formas, dimensiones y las demás que se consideren necesarias.

El informe debe contener una descripción clara y completa del accidente, el análisis causal detallado, las conclusiones, las medidas de control y demás datos propios de la investigación.

<sup>16</sup> ARP SURA. Resolución 1401 de 2007. Artículo 4 [En línea]. [Citado el 4 de mayo de 2010]. Disponible en Internet en: <[http://www.arpsura.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=854&catid=82:circulares-y-resoluciones-&Itemid=32](http://www.arpsura.com/index.php?option=com_content&view=article&id=854&catid=82:circulares-y-resoluciones-&Itemid=32)>.

**Artículo 10. Descripción del accidente o incidente.** El informe deberá contener un relato completo y detallado de los hechos relacionados con el accidente o incidente, de acuerdo con la inspección realizada al sitio de trabajo y las versiones de los testigos, involucrando todo aquello que se considere importante o que aporte información para determinar las causas específicas del accidente o incidente, tales como cuándo ocurrió, dónde se encontraba el trabajador, qué actividad estaba realizando y qué pasó, por qué realizaba la actividad, para qué, con quién se encontraba, cómo sucedió. Para obtener la información, el aportante puede acudir al reconocimiento del área involucrada, entrevista a testigos, fotografías, videos, diagramas, revisión de documentos y demás técnicas que se consideren necesarias.

**Artículo 11. Causas del accidente o incidente.** Son las razones por las cuales ocurre el accidente o incidente. En el informe se deben relacionar todas las causas encontradas dentro de la investigación, identificando las básicas o mediatas y las inmediatas y especificando en cada grupo, el listado de los actos subestándar o inseguros y las condiciones subestándar o inseguras.

**Artículo 12. Compromiso de adopción de medidas de intervención.**

Enumerar y describir las medidas de intervención que la empresa se compromete a adoptar, para prevenir o evitar la ocurrencia de eventos similares, indicando en cada caso quién (es) es (son) el (los) responsable (s) y cuándo se realizará la intervención.

Además, se deben especificar las medidas que se realizarán en la fuente del riesgo, en el medio ambiente de trabajo y en los trabajadores. Las recomendaciones deben ser prácticas y tener una relación lógica con la causa básica identificada.

La empresa implementará las acciones recomendadas, llevará los registros de cumplimiento, verificará la efectividad de las acciones adelantadas y realizará los ajustes que considere necesarios.

## 6.5 PROCESO DE PRODUCCIÓN <sup>17</sup>

### 1. Producción de concentrados:

La planta de producción de concentrado cuenta con altos estándares de calidad y nutrición para gallina reproductora, ponedora y pollo de engorde, con lo cual se logra la producción de carne de pollo saludable y adicionalmente altos niveles de productividad.



---

<sup>17</sup> DISTRAVES. Proceso de Producción [En línea]. [Citado el 5 de enero de 2009]. Disponible en Internet en: <<http://www.distraves.com/contenido/pages/infocorporativa/proceso.php>>

## **2. Producción de huevo fértil:**

Se inicia con la cría y levante de la gallina reproductora; los huevos obtenidos en su etapa productiva son seleccionados, dejando los huevos de características óptimas en cuanto a tamaño, forma, color y peso para luego ser incubados.



## **3. Producción de pollito:**

Los huevos fértiles son recibidos de las granjas reproductoras y luego de someterlos a unas actividades sanitarias, son llevados a las incubadoras y posteriormente a las nacedoras donde se obtendrá el pollito.



## **4. Producción de pollo de engorde:**

Los pollitos son enviados de la incubadora a las granjas de engorde. Personal especializado lo recibe brindándole las mejores condiciones sanitarias, nutricionales y de manejo, lo que nos permite alcanzar los estándares de calidad.



## **5. Planta de beneficio:**

Los pollos son sacrificados bajo un riguroso proceso que cumple con la normatividad y garantiza productos de calidad e higiene. Parte de los canales de pollo se destinan a la

producción de presa y filetes de pollo, que constituyen los mejores productos para nuestros clientes y la mejor materia prima para los productos.



#### **6. Laboratorio:**

En la fabricación, empaque y distribución, se emplean equipos y materiales de alta tecnología, desarrollada por un eficiente recurso humano, preparado científicamente para alcanzar niveles de excelencia en la industria alimenticia. Para ello se cuenta con un laboratorio propio, el cual controla el cumplimiento de las normas y niveles de calidad exigidos, para garantizar productos sanos y de óptima calidad.



## 7. MARCO CONCEPTUAL <sup>18</sup>

- **Incidente de trabajo:** Suceso acaecido en el curso del trabajo o en relación con éste, que tuvo el potencial de ser un accidente, en el que hubo personas involucradas sin que sufrieran lesiones o se presentaran daños a la propiedad y/o pérdida en los procesos.
- **Accidente de Trabajo:** Es accidente de trabajo todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte. Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aún fuera del lugar y horas de trabajo. Igualmente se considera accidente de trabajo el que se produzca durante el traslado de los trabajos desde su residencia a los lugares trabajo o viceversa, cuando el transporte lo suministre el empleador.<sup>19</sup>
- **Investigación de accidente o incidente:** Proceso sistemático de determinación y ordenación de causas, hechos o situaciones que generaron o favorecieron la ocurrencia del accidente o incidente, que se realiza con el objeto de prevenir su repetición, mediante el control de los riesgos que lo produjeron.
- **Causas básicas:** Causas reales que se manifiestan detrás de los síntomas; razones por las cuales ocurren los actos y condiciones subestándares o inseguros; factores que una vez identificados permiten un control administrativo significativo. Las causas básicas ayudan a explicar por qué se cometen actos subestándares o inseguros y por qué existen condiciones subestándares o inseguras.
- **Causas inmediatas:** Circunstancias que se presentan justamente antes del contacto; por lo general son observables o se hacen sentir. Se clasifican en actos subestándares o actos inseguros (comportamientos que podrían dar paso a la ocurrencia de un accidente o incidente) y condiciones subestándares o condiciones inseguras (circunstancias que podrían dar paso a la ocurrencia de un accidente o incidente).
- **Aportantes:** Empleadores públicos y privados, contratantes de personal bajo modalidad de contrato civil, comercial o administrativo; a las organizaciones de economía solidaria y del sector cooperativo, a las agremiaciones u asociaciones autorizadas para realizar la afiliación colectiva de trabajadores independientes al Sistema de Seguridad Social Integral.

---

<sup>18</sup> ARP SURA. Resolución 1401 de 2007. Op. cit., Artículo 3.

<sup>19</sup> UPB-BGA. Copaso. Decreto 1295 de 1994. Art.9no. Accidente de Trabajo. [En línea]. [Consultado el 3 de mayo de 2010]. Disponible en Internet en: <<http://copaso.upbbga.edu.co/legislacion/Decreto%20ley%201295%20de%2094%20Sistema%20General%20de%20Riesgos%20Profesionales.pdf>>

- **Accidente grave:** Aquel que trae como consecuencia amputación de cualquier segmento corporal; fractura de huesos largos (fémur, tibia, peroné, humero, radio y cúbito); trauma craneoencefálico; quemaduras de segundo y tercer grado; lesiones severas de mano, tales como, aplastamiento o quemaduras; lesiones severas de columna vertebral con compromiso de médula espinal; lesiones oculares que comprometan la agudeza o el campo visual o lesiones que comprometan la capacidad auditiva.

## 8. DISEÑO METODOLÓGICO

**Tipo de Investigación:** Explicativa, ya que busca dar explicación del por qué de los fenómenos. Trata de buscar las causas reales de los accidentes de trabajo producidos en granjas de engorde y reproductoras.

**Área de Estudio:** Empleados de granjas reproductoras y de engorde de la empresa Avides Mac Pollo S.A., en el departamento de Santander.

**Unidad de observación:** Supernumerarios, Galponeros, Administradores de Galpón, Administradores de granja, Jefes de Zona, Veterinarios.

**Unidad de Análisis:** Granjas Reproductoras y de Engorde.

**Universo:** Personas que laboran en cría especializada de aves de corral.

**Población:** Personas que laboran en cría especializada de aves de corral en Granjas Reproductoras y de engorde.

**Muestra:** Personas que laboran en cría especializada de aves de corral en Granjas Reproductoras y de engorde en el Departamento de Santander de la empresa Avides Mac pollo S.A.

Tabla 1. Operacionalización de Variables

| <i>Variable</i>                                    | <i>Definición Conceptual</i>   | <i>Definición Instrumental</i>  | <i>Definición Operacional</i>  |
|--|--|---|--|
| <b>Accidentes registrados por ARP mensualmente</b> | <b>Número de accidentes de trabajo a que se encuentra expuesto el trabajador al realizar una tarea que puede causar lesión, invalidez o muerte registrado por ARP mensualmente</b> | <b>Determinar el número de accidentes de trabajo por ARPs mensualmente. (Guía de observación)</b> | <b>Media Aritmética y Desviación Estándar. Distribución de frecuencias</b> |

Fuente: DUGARTE, Edwing. Diseño Metodológico. Diapositiva 33.

**Método:** Observación y entrevista con el trabajador afectado.

**Técnica:** Programación de visita con el Jefe de Zona a la Granja del trabajador afectado.

**Instrumento:** Formato de investigación de accidentes. (Ver Anexo B)

## **9. ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN LA PRACTICA**

### **9.1 INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES DE TRABAJO**

La investigación de accidentes de trabajo, busca principalmente detectar y analizar las causas de la ocurrencia del mismo, para de esta forma examinar y diseñar mecanismos que ayuden a disminuir y/o evitar la ocurrencia de los mismos en el futuro. Este proceso, para la persona encargada del área de granjas, inicia una vez el reporte del accidente, ha sido enviado por el jefe inmediato del trabajador afectado al correo de Salud Ocupacional, proceso ya mencionado anteriormente. Dicho reporte, se verifica y se complementa si es necesario vía telefónica por la persona encargada del área comercial para posteriormente introducir dicha información al archivo en red de Estadísticas.

Este archivo es la base principal del trabajo ya que del mismo parte toda la investigación. Ingresando al mismo, se pueden obtener los siguientes datos de la persona que sufre el accidente: Cédula, nombre, mes, día, empresa, área, sección, oficio, lugar del accidente, tarea, día de la semana, hora, tiempo en el oficio, mecanismo de lesión (sobreesfuerzo, caída a nivel, golpeado por, quemadura, etc.), herramienta implicada (agente que ocasiona la lesión), acto ó condición, parte del cuerpo afectada, incapacidad y fecha de la misma, diagnóstico, descripción del accidente, número de accidentes de trabajo y tipo de accidente (leve, severo, grave o mortal).

Se procede a analizar dichas estadísticas, específicamente las áreas de granjas reproductoras y granjas de engorde. Una vez identificados los accidentes, es necesario llamar a la oficina de granjas para averiguar la edad de las aves en las granjas donde se presenta accidentes. Luego de esto, se debe programar las visitas a las mismas, dando prioridad a las granjas de menor edad y por último las de edad más avanzada. Lo anterior por cuestiones de Bioseguridad, con lo cual se previene en contagio de enfermedades entre aves de diferentes granjas.

Para realizar la respectiva programación de visitas a granjas, es necesario llamar al jefe de zona (Granjas de engorde) o veterinario (Granjas reproductoras) encargado de la granja en cuestión, para determinar una fecha y hora en la cual se realizará la investigación.

Una vez en la granja, se procede a tener un encuentro con el trabajador involucrado y testigos en caso de ser necesario, donde se mantiene una pequeña entrevista con el/los mismos. En dicho encuentro es muy importante poner mucha atención a lo que exprese el trabajador y recolectar la mayor información posible. Es necesario hacer las preguntas que se requieran para comprender a fondo el acontecimiento ocurrido, y a su vez, que durante la investigación del accidente y ejecución de los planes de acción (Capacitaciones, entrega de dotación, llamados de atención, etc), se encuentre presente el jefe de zona, lo cual garantiza un testigo más del cumplimiento a la misma.

Toda la información recopilada, se registra en el formato de investigación de accidentes e incidentes de trabajo establecido por la empresa. (Ver Anexo B)  
Adicionalmente se toman las fotos necesarias para obtener una evidencia de lo ocurrido ya sea en el medio, a fuente o la persona, y se capacita al trabajador o se le realiza un

momento sincero. Este es un espacio entre 10 y 20 minutos en el cual se analiza con el trabajador las posibles causas del accidente ocurrido y se le capacita en temas relacionados con el mismo.

Para facilitar el trabajo de análisis de causas inmediatas y básicas, se emplea la Metodología ILSI, de la cual se hablo en el marco teórico, describiendo: Condiciones Inseguras, Actos Inseguros, Factores personales (Dependen de las condiciones del trabajador) y Factores de trabajo (Dependen de la empresa).

Para los momentos sinceros y capacitaciones se tiene como base los Estándares de Seguridad diseñados en la empresa. Un estándar de seguridad es un procedimiento o un paso a paso que indica la forma adecuada de realizar ciertas labores en granjas. (Ver Anexo C)

La información recopilada en cada una de las visitas a Granjas, debe ingresarse al archivo de estadísticas, llenando los campos correspondientes a: Accidente Investigado, causas inmediatas, causas básicas, plan de acción, fecha de verificación del plan de acción, área responsable y seguimiento al plan de acción, verificando a su vez, que lo inicialmente registrado en otros campos, sea acorde con los datos obtenidos en la investigación.

Entendido entonces el proceso de investigación de accidentes de trabajo, se analizará a continuación la cantidad de accidentes investigados durante el periodo de la práctica empresarial comprendido entre el 1ro de Diciembre de 2009 y el 31 de mayo de 2010.

Al iniciar la práctica empresarial, fue necesario realizar la investigación de cuatro accidentes de trabajo que se encontraban pendientes de la práctica anterior, a los cuales se les aplicó el procedimiento respectivo, diseñando un plan de acción correspondiente y verificando el cumplimiento del mismo hasta concluir con el cierre de la investigación.

Tabla 2. Investigaciones pendientes al inicio de la práctica.

| <b>INVESTIGACIONES PENDIENTES AL INICIO DE LA PRACTICA</b> |                 |  |   |                     |
|--|-----------------|--|---|---------------------|
| <b>TRABAJA-DOR</b>   | <b>FECHA AT</b> | <b>DESCRIPCION DEL ACCIDENTE</b>   | <b>PLAN DE ACCION</b>   | <b>SEGUI-MIENTO</b> |
| LUIS ALEJANDRO CELIS BADILLO                               | Nov 7/09        | El señor Luis Alejandro Celis comenta que se encontraba racionando alimento para aves en el galpón de la granja Avipavas. Llevaba un bulto de alimento al hombro y sintió una picada en la cintura, por lo cual no pudo seguir laborando. Inmediatamente le informó al jefe de zona. Al momento del accidente había racionado lo correspondiente a catorce (14) bultos de 40 kilos cada uno. | 1. Realizar un momento sincero sobre el programa de pausas activas.<br>2. Realizar un momento sincero sobre el estándar para racionar alimento en granjas de engorde. | 1. OK<br>2. OK      |

|                                  |            |  |   |                |
|----------------------------------|------------|--|---|----------------|
| HECTOR PEREZ PEREZ               | Nov. 16/09 | El señor Héctor Pérez Pérez comenta que se encontraba racionando alimento para aves en el galpón de la granja limoncito. Llevaba el tercer bulto de alimento al hombro y sintió un dolor en la espalda hacia el lado izquierdo. Continuó laborando. En horas de la noche no pudo casi dormir debido al dolor. El día de hoy racionó nuevamente, pero siguió con la molestia, por lo cual le informó al jefe de zona. Cada bulto de alimento pesa 40 kilos.                                       | 1. Realizar un momento sincero sobre el estándar de levantamiento y manejo de cargas.<br>2. Realizar un momento sincero sobre el estándar de racionar alimento en granjas de engorde. | 1. OK<br>2. OK |
| DAVID MAURICIO CHAPARRO MANTILLA | Nov. 17/09 | El señor David Mauricio chaparro comenta que encontraba realizando una necropsia a un ave de la granja Trincomalé. Al momento de abrir el ave le salpicó material purulento en el ojo derecho. Se lavó la vista y continuó con sus labores. Presenta dolor actualmente.  | 1. Realizar un momento sincero sobre el cuidado de los ojos<br>2. Evaluar la posibilidad de suministrar gafas que garanticen mayor protección durante la labor.                       | 1. OK<br>1. OK |
| MARCO EVANGELISTA CORSO TORRES   | Nov. 29/09 | El señor marco evangelista corzo comenta que se encontraba descargando un viaje de alimento para aves en la granja san Bartolomé. Estando en esta labor, le pasaron un bulto de alimento con demasiada fuerza, el cual no fue capaz de sostener y el trabajador se fue hacia atrás golpeándose en la paleta izquierda contra el muro de la bodega. Siguió laborando, pero más tarde decidió consultar con el médico, debido a que el dolor le continuaba. Procedió a informar al jefe inmediato. | 1. Realizar un momento sincero a los trabajadores implicados sobre el estándar de descargue de alimento.  | 1. OK          |

Fuente: Elaboración propia.

A nivel global, durante el periodo de la práctica, comprendido entre el 1ro de Diciembre de 2009 y el 30 de mayo de 2010, se presentó un total de 29 accidentes de trabajo en Granjas de Engorde. De este total, 26 fueron investigados por la autora de la presente práctica, uno fue investigado por la Analista de Bienestar y Salud Ocupacional, otro no se investigó debido a la renuncia inmediata del trabajador y un último quedó pendiente al finalizar la práctica. (Ver Anexo D)

Gráfico 8. Investigaciones Granjas de Engorde



Fuente: Elaboración propia

Para este mismo periodo de tiempo, en Granjas Reproductoras se presentó un total de 20 accidentes de trabajo, de los cuales sólo quedó uno pendiente al finalizar el periodo de práctica. Los 19 restantes fueron investigados en su totalidad. (Ver Anexo D)

Gráfico 9. Investigaciones Granjas Reproductoras



Fuente: Elaboración propia

## 9.2 DISEÑO Y EJECUCIÓN DE PLANES DE ACCION

El proceso de diseñar planes de acción que contribuyan a la disminución de los accidentes de trabajo, es una parte fundamental dentro del proceso de investigación. El objetivo principal es concientizar al trabajador sobre la causa principal de su accidente, capacitarlo en el tema relacionado, suministrarle los medios necesarios para operar de una manera segura y comprometerlo con el cumplimiento de las indicaciones dadas.

Los planes de acción diseñados durante la práctica, estaban dirigidos a cubrir con los tres agentes de causa principales de cualquier accidente: la persona, el medio o la fuente. En la persona, se diseñaron planes de acción basados principalmente en la realización de capacitaciones y momentos sinceros mediante la aplicación de los estándares de

seguridad, y en gestionar el suministro de elementos de protección personal para la ejecución segura de las diferentes labores.

En el medio, se buscaba realizar modificaciones y adecuaciones de las instalaciones de la granja, con el fin de brindar mayor seguridad y comodidad en los diferentes desplazamientos.

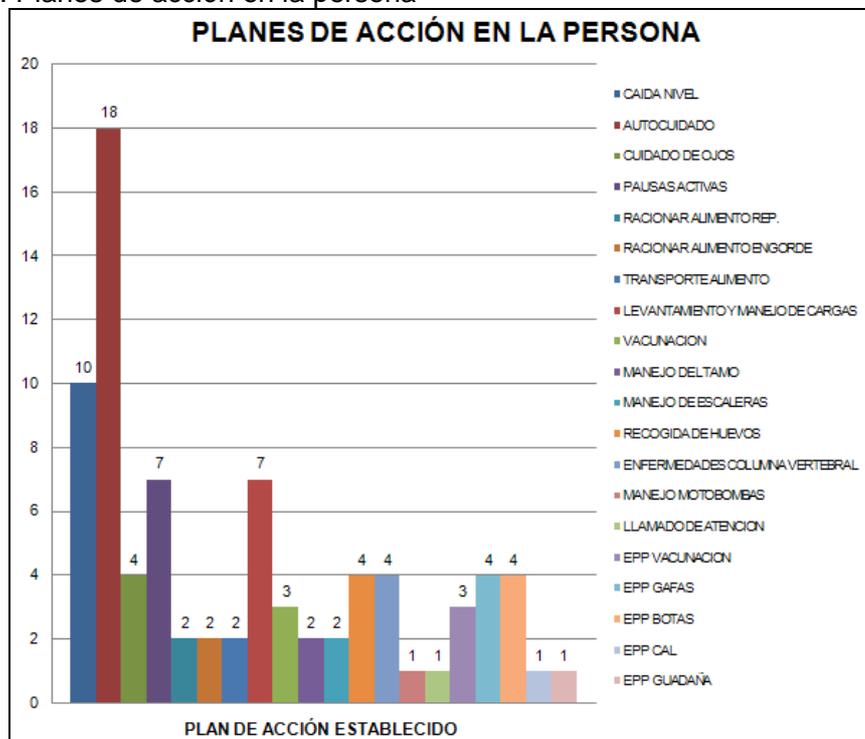
En la fuente, se diseñaron planes de acción enfocados al suministro de diferentes repuestos de maquinaria, mantenimiento y reposición de la misma.

### 9.2.1 Planes de acción dirigidos a la persona

Dentro de los planes de acción dirigidos a la persona se establecen básicamente las capacitaciones y momentos sinceros, que buscan concientizar al trabajador sobre la forma adecuada de realizar ciertas labores de la granja. Muchas veces una mala postura, la falta de precaución o de revisión de elementos antes de operar, hace que se ocasionen los accidentes.

El principal estándar dado a conocer fue el de Autocuidado, con una aparición en 18 accidentes de trabajo. Este estándar busca informar al trabajador sobre qué es el Autocuidado, cuáles son los tipos de cuidados que hay, cómo se puede cuidar a sí mismo mientras realiza las labores, la importancia de prever los riesgos y el valor de, no sólo cuidarse a sí mismo, sino de contribuir con el cuidado de las demás personas que hacen parte del entorno laboral. En el siguiente gráfico se puede observar la aplicación de dicho estándar.

Gráfico 10. Planes de acción en la persona



Fuente: Elaboración Propia

El segundo estándar más aplicado dentro de los trabajadores de granjas fue el de “Caídas a Nivel”. Muchos de los accidentes tienen que ver con rebalarse o tropezarse, debido a que los terrenos de las granjas no son uniformes. En ocasiones por tomar atajos, por transitar por terrenos defectuosos es que se producen este tipo de accidentes. No siempre el tipo de caídas se debe a las condiciones del calzado utilizado (Botas negras), aunque es un factor que siempre es revisado.

Y en tercera posición, de acuerdo a su frecuencia, se aplicaron el estándar de levantamiento y manejo de cargas y el programa de pausas activas. Estos en conjunto, buscan principalmente que el trabajador realice un calentamiento previo al inicio de las labores de la granja. Un de dichas labores principales, que implica que los músculos estén preparados, es el de levantar los bultos de alimento que tienen un peso aproximado de 40 Kg c/u. Por lo tanto, es necesario realizar determinados ejercicios que eviten posteriores lesiones. Así mismo, se hace énfasis en enseñar la postura que se debe tomar al levantar determinada carga, para evitar maltratar los músculos y desarrollar la labor de una manera más fácil.

### **Labor de Vacunación**

En la labor de vacunación en granjas reproductoras, algunos de los accidentes que se pueden presentar con mayor frecuencia son, el de sufrir dolores lumbares o el de puyarse los dedos con una jeringa o punzón. Las aves reproductoras deben seguir un plan de vacunación establecido, donde se especifica el tipo de vacuna a aplicar de acuerdo a la edad que tengan. Es por este motivo, que, al analizar la alta probabilidad de ocurrencia de este tipo de accidentes, se vio la necesidad de diseñar el “Estándar de vacunación para reproductoras”, con el contiene cual se busca indicar al trabajador las precauciones que se deben tener al momento de realizar dicha labor. (Ver Anexo E)

Al momento de finalizar las prácticas empresariales, dicho estándar se encontraba en estudio por parte de la Analista de Bienestar y Salud Ocupacional, una vez hechas las observaciones necesarias y de ser aprobado posteriormente por el ARP, se debe continuar con su divulgación a todo el personal que realice ésta labor.

Para esta labor, debido al riesgo de herirse con las jeringas o punzones, se planteó como plan de acción suministrar elementos de protección personal (Guantes), que brinden un mayor nivel de seguridad al trabajador mientras realiza esta labor. En este caso, se presenta una contradicción entre nivel de protección y nivel de comodidad del trabajador para realizar la tarea. Los encargados de esta labor argumentan que al utilizar determinado guante, no podrían manipular el ave con la misma facilidad. Es importante buscar un epp que les brinde flexibilidad y protección y, a su vez, cumpla con las normas de bioseguridad en granjas. Se había pensado en un guante que cubriera sólo los tres dedos principales de la mano, pero no se ha encontrado una buena alternativa. Es necesario continuar en la búsqueda de este mecanismo de protección.

### **Manejo de Motobombas**

Otra de las labores que se realiza con frecuencia en granjas, en la cual es necesario tener algunas precauciones, es en el manejo de las Motobombas para el suministro de agua. Debido a un accidente grave presentado, con quemadura de segundo grado en uno de los trabajadores, donde se encontró como principal causa la falta de conocimiento por parte

del afectado, fue necesario diseñar un “Instructivo para el manejo adecuado de motobombas”. Dicho instructivo brinda diferentes precauciones y recomendaciones claves que se deben tener presentes al momento de operar este tipo de máquinas. Al finalizar la práctica, dicho instructivo se encontraba en revisión por parte del Jefe de Mantenimiento. Una vez sea devuelto con la aprobación, es necesario divulgarlo y dejar copia en todas las granjas de la empresa. (Ver Anexo F)

### **Protección de Ojos en la realización de diversas labores**

Los ojos, son la herramienta de trabajo más importante y utilizado en todos los campos laborales. No son sólo luz para la vida, sino luz para el trabajo. Por esta razón, el área de Salud Ocupacional después de analizar los diferentes riesgos a los que está expuesta constantemente ésta parte del cuerpo, planteó la necesidad de suministrar gafas de seguridad a todos los trabajadores del área de granjas.

Al inicio de la práctica dicha propuesta ya había sido aprobada, por lo tanto fue necesario iniciar con la labor de entrega y capacitación de los empleados en su correcto e importante uso. Para esto, mediante un correo electrónico, la Analista de Bienestar y Salud Ocupacional informo a los Jefes de Zona sobre la decisión tomada y dio las respectivas indicaciones a seguir. (Ver Anexo G)

En granjas de Engorde, las gafas fueron suministradas a todo el personal, mientras que en granjas reproductoras se realizó una prueba piloto con la granja San Bartolomé, para posteriormente realizar un seguimiento y determinar si era adecuado o no seguir suministrando las gafas a las demás granjas.

En el mes de diciembre fueron entregadas las gafas a la granja San Bartolomé, y en el mes de febrero se realizó el respectivo seguimiento. Éste se efectuó mediante una pequeña encuesta aplicada a cada uno de los trabajadores de la granja, donde se indagaba sobre las molestias presentadas antes y después del suministro de las gafas. Se llegó a la conclusión que las gafas son adecuadas para determinadas labores como: barrer andenes, barrer mallas, realizar reparaciones en el galpón, desinfectar huevos, entre otras. Sin embargo se encontró que para labores como racionar alimento o recoger huevos se presentan algunos inconvenientes. Con la primera labor, las gafas se enredan con el bulto y se deslizan de la cara fácilmente; con la segunda, las gafas se empañan debido al calor y al sudor. Pero en términos generales, la accidentalidad disminuyó significativamente desde el suministro de este elemento de protección personal. (Ver Anexo H)

Para garantizar a su vez que todos los trabajadores fueran conscientes de la importancia de utilizar este elemento de protección y que comprendieran las labores en las cuales debían ponérselas se realizaron diferentes métodos para darles a conocer ésta información:

- En la granja San Bartolomé, después de entregar personalmente cada una de las gafas (Ver Anexo I), se realizó una capacitación a los trabajadores utilizando el “Estándar para el cuidado de los ojos”, y entregándoles a su vez unos folletos con la información adecuada. (Ver Anexo J)

- Se diseñó un afiche para el cuidado de los ojos, que fue enviado a todas las granjas para que se ubicara en las respectivas carteleras y se hiciera visible a todos los trabajadores. (Ver Anexo K)
- Se realizó una emisión en el programa Martín el Galponero, tratando los aspectos más importantes relacionados con el cuidado de los ojos (Ver Anexo L). Dicho programa, es un espacio diseñado para tratar diferentes temas cada semana con los trabajadores utilizando la radio. Se emite todos los miércoles de cada semana y Salud Ocupacional toma lugar en el mismo, cuando se debe recalcar algún tema. Al finalizar dicha emisión, se realizan diferentes preguntas para evaluar la comprensión del mensaje por parte de todos los oyentes, otorgándole premios a los mismos por su participación.  
Otros de las emisiones de las que se hizo parte, trataron los temas de: Conducción segura para vacunadores y estadísticas de accidentalidad en granjas. (Ver Anexo M y N)

Otro elemento a tener en cuenta, utilizado sólo en las labores de aseo y desinfección de la granja, son las Gafas de Seguridad para Formaldehídos. Dichas gafas siempre habían sido suministradas por el proveedor 3M y no se presentaron problemas con su utilización. Infortunadamente, dicho proveedor discontinuó las gafas mencionadas, provocando el inicio de una búsqueda de otro elemento de protección que supliera las mismas necesidades. Por tal motivo, se realizó la prueba con unas Monogafas AOSafety del mismo proveedor, encontrando fallas con la primera referencia ensayada (16644), donde se encontró principalmente que las gafas no se ajustaban adecuadamente a la mascarilla de formaldehidos, lo que permitía el ingreso de vapores a los ojos, ocasionando irritación y ardor de inmediato.

Se decidió entonces, realizar la prueba con otra referencia de la misma línea de Monogafas (16645), obteniendo un buen resultado en el ajuste del mismo (Ver Anexo O). Tomando esto como soporte, se decidió que éstas gafas serían el reemplazo, a las anteriormente suministradas por 3M. El paso a seguir, fue informar a la oficina de Compras del nuevo producto a adquirir, y a los jefes de zona y veterinarios sobre cómo debían hacer su reposición.

### **Protección en la realización de Necropsias**

La necropsia en aves es el procedimiento que se realiza sobre las mismas después de su muerte, para determinar sus causas. Dicho procedimiento es ejecutado por los jefes de zona y veterinarios durante todas las semanas, en muchas ocasiones sin utilizar ningún tipo de elemento de protección personal.

Acompañándolos en la realización de esta labor, se pudo analizar los diferentes riesgos a los que están expuestos constantemente; dentro de estos están: salpicadura en ojos, cortaduras, inhalación de vapores orgánicos, entre otros.

Por tal motivo, se vio la necesidad de suministrar elementos de protección personal a todos los Veterinarios y Jefes de zona de Avidesa Mac Pollo. La dotación estaría compuesta de: gafas de seguridad, tapabocas y guantes quirúrgicos. No se considera necesario la utilización de bata, ya que con la dotación que se ponen al ingresar a las granjas es suficiente.

Se estudiaron diferentes alternativas, realizando diversas combinaciones entre distintos tipos de elementos de protección personal, logrando determinar de esta forma, las opciones de mayor y de menor precio, sin dejar atrás la calidad del producto. Posteriormente se presentó un informe a la Analista de Bienestar y Salud Ocupacional detallando dichas alternativas suministradas por el proveedor 3M. (Ver anexo P)

El procedimiento a seguir, es reunirse con la Directora Administrativa de Pollo Engorde y con el Director de Reproductoras, para analizar las respectivas alternativas y definir su aprobación, para de esta manera iniciar con los pedidos de elementos y entrega de los mismos.

### **Adaptación del “Árbol de Causas” a las Investigaciones**

Usualmente cuando acontece un accidente de trabajo, la persona que investiga el mismo, tiene por objetivo llegar a determinar sus causas principales ya que, conocidas éstas, diseñadas y aplicadas las medidas de prevención-protección para eliminarlas, la posibilidad de que el mismo pueda volver a producirse es nula o muy baja.

La utilización del árbol causal como técnica para investigar un accidente obliga a quien realiza la investigación a profundizar en el análisis de las causas hasta llegar al conocimiento de las causas primarias que constituyen la génesis de los accidentes y que es preciso eliminar o controlar.<sup>20</sup>

Esta metodología permite identificar fácilmente las condiciones inmediatas y las causas básicas de cualquier accidente que deben ser registradas en el formato de investigación de los mismos. Por tal motivo, desde el mes de enero, por recomendación de un asesor del ARP SURA, se adaptó esta nueva metodología a todas las investigaciones realizadas en el área de Granjas.

Para ilustrar un poco más esta metodología, a continuación se realizara un ejemplo de investigación:

El señor David Fernando Gómez Jaimes, comenta que se disponía a arreglar la motobomba del agua de la granja San Bartolomé, la cual se encontraba funcionando mal. Sin tener el conocimiento necesario, procedió a desenchufarla, con el fin de sacarle posteriormente el aire a la manguera. Al desconectarla le cayó agua hirviendo en la pierna derecha, causándole quemadura de segundo grado en la misma.

En este accidente se analiza primero, información detallada del trabajador. En este caso, se encontró que era un Pasante de la granja, el cual llevaba un mes laborando. Surgen inmediatamente varias preguntas que deben hacerse al trabajador en la investigación, como por ejemplo:

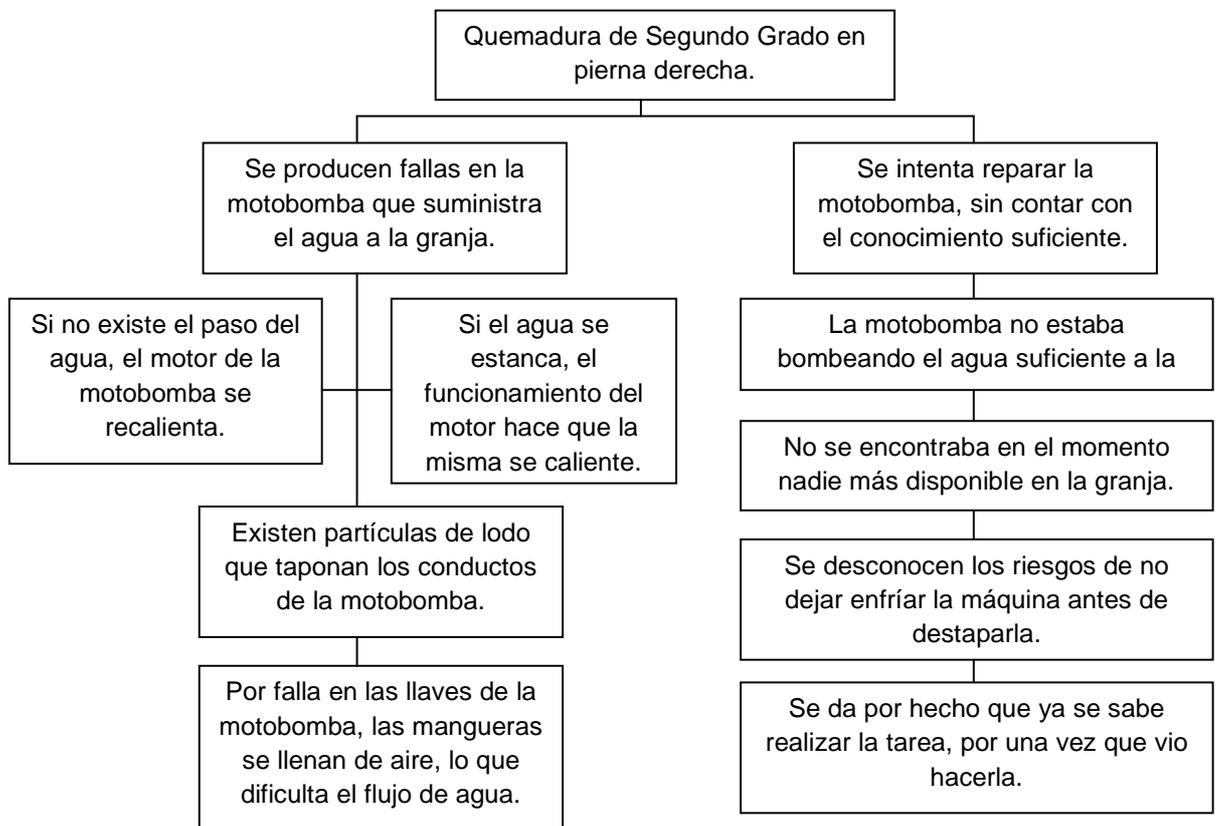
---

<sup>20</sup> INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO. NTP 274: Investigación de accidentes: árbol de causas. [En línea] [Consultado el 18 de mayo de 2010]. Disponible en internet en: <[http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/201a300/ntp\\_274.pdf](http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/201a300/ntp_274.pdf)>

- La labor que se disponía a realizar, ¿estaba dentro de sus funciones?
- Si no lo estaba, ¿por qué motivo se dirigió a hacerla?
- ¿Alguna vez había recibido capacitación para ejecutar dicha labor?
- ¿Había realizado anteriormente ésta tarea?
- ¿Considera usted que tenía el conocimiento suficiente para reparar la motobomba?
- Antes de destapar la máquina ¿Verificó que sus partes no estuvieran calientes?

Una vez son respondidas las anteriores preguntas por el trabajador, se procede a realizar el árbol de causas, el cual para este caso, queda de la siguiente forma:

Gráfico 11. Árbol de Causas. AT. David Fernando Gómez



Fuente: Elaboración Propia

## **Actualización del panorama de Riesgos**

El panorama de riesgos es una herramienta que permite identificar claramente los riesgos a los que están expuestas determinadas personas, determinando a su vez los efectos que traen consigo los mismos tanto en el individuo como en el medio que lo rodea.

Es por esta razón, que mantener actualizado los panoramas de riesgos dentro de las empresas, es de vital importancia para analizar con mayor facilidad la ocurrencia de distintos accidentes laborales. Las tareas cambian, se generan nuevos procedimientos, se suministran diversos elementos de protección personal, etc., por esta razón los riesgos y sus efectos pueden variar, y dicha información debe ser renovada.

Como parte del trabajo dentro del programa de Salud Ocupacional en la empresa, se realizó esta labor de actualización, para que posteriormente fuese revisada por el ARP para su aprobación. Dicho panorama destaca el proceso o etapa que se va a analizar, los peligros asociados, la fuente que lo genera, su efecto negativo más probable, el tipo de actividad desarrollada (Rutinaria - No Rutinaria), el número de expuestos, las horas de exposición al día, las medidas de control tomadas (fuente, medio y persona), la probabilidad de ocurrencia, el nivel de sus consecuencias, la estimación del riesgo y las recomendaciones relacionadas. El mismo puede observarse en el (Ver Anexo Q)

### **9.3 INSPECCIONES DE SEGURIDAD**

Las inspecciones de seguridad son un mecanismo utilizado por el programa de Salud Ocupacional, para analizar las diferentes condiciones de seguridad en las que se encuentra determinado lugar o elemento.

Para apreciar las condiciones de Seguridad en las Granjas, se utiliza como guía el formato de "Lista de chequeo" (Ver Anexo R), el cual analiza aspectos de la infraestructura como: Túnel, Casa, Bodega, Galpones, Tanques aéreos de almacenamiento, motobombas y composta. Cada uno de estos aspectos está determinado a su vez, por un conjunto de ítems que ayudan a apreciar de una manera rápida las condiciones laborales en las que se desempeñan los trabajadores de la granja.

No existe un periodo de tiempo establecido para realizar dichas inspecciones, las mismas se llevan a cabo, cuando se manifiesta alguna inconformidad por parte del trabajador, por el jefe directo, por la coordinadora de Bioseguridad o cuando, al momento de realizar una investigación, son notables las malas condiciones de determinada granja.

Al inicio de la práctica, se encontró que se había trabajado bastante en este aspecto, por lo cual no se manifestó con urgencia la necesidad de realizar inspecciones. Sin embargo, en el mes de Diciembre se realizó una inspección a la granja Balsora, debido a que estaba en muy mal estado, lo que ponía en riesgo tanto la vida de los trabajadores como la de las aves que allí se desarrollaban. (Ver Anexo S)

Una vez se realiza la inspección, es necesario elaborar un informe dando las observaciones detalladamente, anexando las fotos que evidencian las condiciones de la infraestructura y enviándolo firmado por el Jefe inmediato de Salud Ocupacional, al

Departamento Jurídico. En este lugar, se encargan de realizar las respectivas gestiones con el dueño de la granja.

En el mes de mayo, debido al traslado a Río Frío de la oficina de Granjas y Bodega, ubicadas inicialmente en Florida, y atendiendo las quejas y sugerencias de los trabajadores con respecto a su ubicación, se vio la necesidad de realizar una inspección de seguridad a dichas oficinas.

Como resultado de la misma, se encontró básicamente incomodidad en los puestos de trabajo, por la cantidad de luz que entraba por las ventanas y puertas, la cual al reflejarse en los computadores, hacía que la visión se dificultara cada vez más. Esto generaba posteriormente dolores de cabeza, mal genio, ardor en los ojos, etc.

Junto con esta inconformidad, se detectaron algunos otros puntos que debían tenerse en cuenta, los cuales fueron plasmados en un informe (Véase Anexo T), que posteriormente se entregó a la Analista de Bienestar y Salud Ocupacional.

### **Inspecciones máscaras de formaldehidos**

Es de vital importancia revisar las condiciones en las que se encuentran los diferentes elementos de protección personal utilizados por los trabajadores. Estas inspecciones se realizan generalmente al momento que ocurre un accidente, ya que no sólo se tiene en cuenta lo expresado por el trabajador, sino que además se indaga tanto en las condiciones de la infraestructura, como en el de la maquinaria y los elementos de protección personal, para determinar las causas del mismo.

Al inicio de prácticas empresariales, se encontró que todas las granjas de engorde ya habían sido inspeccionadas y que la fecha programada para futuras revisiones iniciaría en el mes de Julio. Por lo tanto, no hizo parte del trabajo de práctica desarrollar este tipo de evaluaciones.

En granjas reproductoras, las mascarillas de formaldehidos tienen un uso mucho más constante (diariamente), ya que es el elemento indispensable en la labor de desinfección de huevos. Por lo tanto, las mascarillas tienen una vida útil mucho menos que en granjas reproductoras. No ha sido establecido el tiempo de uso de las mismas, pero se considera que oscila entre los 3 y 4 meses. Esta duración depende a su vez, del mantenimiento y cuidado que se les dé en las granjas por parte de los trabajadores.

Para realizar un adecuado uso de las máscaras y a su vez tengan conocimiento del mantenimiento apropiado para las mismas, los trabajadores han sido capacitados en los temas de "Uso correcto de la máscara media cara" y "Proceso de Desinfección de la Máscara 3M". (Ver Anexos U y V)

Se realizaron dos inspecciones de mascarillas a granjas reproductoras, Aguilas y El Zaque. Esta revisión se hace utilizando como guía el formato de Inspección de mascarillas para formaldehidos (Véase Anexo W). Una vez detectadas y analizadas las partes de la máscara que deben ser cambiadas, se realiza un informe, el cual debe ser enviado al veterinario de granja o jefe de zona, informándole las solicitudes que debe realizar a bodega. (Ver archivo X)

## **Seguimiento al estado de Extintores**

Los extintores son un elemento indispensable para combatir cualquier tipo de emergencia relacionada con incendios o explosiones. En granjas algunas labores como el manejo de criadoras para calentar los pollitos, las cuales funcionan por medio de gas, el manejo de motobombas (unas eléctricas y otras a de gasolina), el uso de macaneadoras, la manipulación de sustancias químicas, entre otras actividades, puede ocasionar en cualquier momento un incendio.

Avidesa Mac Pollo cuenta aproximadamente con 135 granjas de engorde y 12 granjas reproductoras, razón por la cual se generaría un alto costo en el suministro de extintores a la totalidad de las granjas. Por esta razón, se estableció que dicho elemento fuera provisionado a las granjas más grandes con las que cuenta la empresa, las reproductoras.

Parte del trabajo, como parte de Salud Ocupacional, fue el de realizar el seguimiento al estado de dichos extintores en el mes de mayo. Se encontró como resultado, gran número de extintores vencidos y ausencia de otros en algunas granjas; muy pocas granjas cuentan con extintores en buen estado. Hecho esto, se elaboró un informe, al cual se le adjuntaron unas cotizaciones de diferentes estaciones de bomberos que brindan el servicio de recarga y venta de extintores, el cual fue entregado a la Analista de Bienestar y Salud Ocupacional (Ver Anexo Y). Dicho informe deberá ser analizado por el Director de Reproductoras, para escoger el lugar más apropiado y dar la instrucción a los veterinarios de ponerse al día con la recarga y consecución de los mismos.

## **9.4 REALIZACIÓN DE INDUCCIONES**

Una parte fundamental para la prevención de accidentes, se basa en la capacitación que se les dé a los empleados en cuanto a la forma de realizar las labores o que hacer en determinados casos.

Avidesa Mac Pollo tiene un programa de Inducciones establecido, en el que todos los sábados, se destina un espacio para dar a conocer a los trabajadores nuevos del área de granjas, los estándares de seguridad más utilizados al momento de realizar labores.

Estas inducciones buscan básicamente, explicar paso a paso la forma adecuada de realizar determinadas labores de la granja, de tal forma que se eviten posibles accidentes. Para esto, se hace énfasis en los diferentes riesgos a los que están expuestos, buscando que el trabajador se concientice en lo importante que es su vida y adopte como primera herramienta de trabajo, el Autocuidado.

Adicional a la charla que se les brinda, se les reparte un pequeño refrigerio y se les hace firmar la lista a la inducción. Esto con el fin de tener una evidencia de que determinada información ya ha sido suministrada al trabajador y en el infortunado momento de presentarse un accidente, verificar si el trabajador estaba o no capacitado.

Durante el periodo de la práctica, se realizaron un total de 23 inducciones. Con todas se cumplió a cabalidad, logrando aportar información a 96 trabajadores nuevos que ingresaron a ésta área de la empresa. (Ver Anexo Z)

### 9.5 DISMINUCION DE LA ACCIDENTALIDAD

Como objetivo principal de la práctica empresarial, se buscó disminuir la accidentalidad presentada en el área de granjas de Avidesa Mac Pollo. Al lograr dicho objetivo, se pueden analizar los diferentes mecanismos que están siendo efectivos y los riesgos que persisten, para los cuales es necesario buscar nuevas alternativas de solución.

Para verificar dicha disminución, al finalizar el periodo de la práctica se realizó una evaluación del comportamiento presentado con la accidentalidad en granjas. Se puede observar lo siguiente:

Tabla 3. Accidentalidad antes de la práctica

|                      | dic-08 | ene-09 | feb-09 | mar-09 | abr-09 | may-09 | TOTAL |
|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|
| <b>ENGORDE</b>       | 8      | 9      | 5      | 7      | 11     | 7      | 47    |
| <b>REPRODUCTORAS</b> | 2      | 2      | 6      | 5      | 6      | 4      | 25    |
|                      |        |        |        |        |        |        | 72    |

Fuente: Elaboración propia

Tabla 4. Accidentalidad durante la práctica

|                      | dic-09 | ene-10 | feb-10 | mar-10 | abr-10 | may-10 | TOTAL |
|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|
| <b>ENGORDE</b>       | 5      | 2      | 7      | 3      | 8      | 4      | 29    |
| <b>REPRODUCTORAS</b> | 3      | 1      | 4      | 5      | 5      | 2      | 20    |
|                      |        |        |        |        |        |        | 49    |

Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar en las tablas anteriores, para granjas de engorde, se presentó una disminución en la accidentalidad del 38%, lo que equivale a una reducción en 18 casos de accidentes presentados.

En granjas reproductoras, la reducción de accidentes estuvo representada en un 20%, pasando de 25 a 20 casos en el mismo periodo de tiempo, para dos años diferentes.

En general, para el área de granjas durante el periodo de prácticas, se presenta una disminución en la accidentalidad del 32%, pasando de 72 a 49 accidentes de trabajo, lo que significa una disminución en 23 casos.

Todo lo anterior lleva a concluir que el objetivo planteado inicialmente se cumplió satisfactoriamente, debido a los diferentes mecanismos utilizados para capacitar y proteger a los trabajadores.

## **10. IMPLEMENTACION DE PROPUESTAS**

### **10.1 MEJORAS PROPUESTAS**

Dentro de todas las actividades mencionadas en el numeral anterior, algunas de las labores realizadas pueden ser consideradas como propuestas que, de acuerdo al análisis de las diferentes investigaciones, ayudarían a disminuir la accidentalidad en el área de granjas. Dentro de estas se encuentran:

- a) Diseño de “Recomendaciones para el uso adecuado de la pala”
- b) Capacitación de todo el personal en el “Cuidado de los ojos”.
- c) Diseño de “Estándar de Vacunación para granjas Reproductoras”
- d) Suministro de un EPP (Guante) para Vacunadores.
- e) Actualización de “Panorama de Riesgos”
- f) Diseño de “Instructivo para el manejo de Motobombas”
- g) Seguimiento al estado de extintores en Granjas Reproductoras y adecuación de los mismos.
- h) Suministro de botiquines a todas las granjas
- i) Suministro de elementos de protección personal para Vacunadores y Jefes de Zona.
- j) Adaptación de la metodología “Árbol de Causas” a las investigaciones.

### **10.2 PROPUESTAS IMPLEMENTADAS**

De todas las propuestas mencionadas anteriormente, se trabajó constantemente en las siguientes, logrando que algunas llegaran a cumplimiento final y otras que aún quedan pendientes por terminar.

- a) Diseño de “Recomendaciones para el uso adecuado de la pala”
- b) Capacitación de todo el personal en el “Cuidado de los ojos”.
- c) Diseño de “Estándar de Vacunación para granjas Reproductoras”
- d) Suministro de un EPP (Guante) para Vacunadores.
- e) Actualización de “Panorama de Riesgos”
- f) Diseño de “Instructivo para el manejo de Motobombas”
- g) Seguimiento al estado de extintores en Granjas Reproductoras y adecuación de los mismos.
- h) Suministro de elementos de protección personal para Vacunadores y Jefes de Zona.
- i) Adaptación de la metodología “Árbol de Causas” a las investigaciones.

Se eliminó la propuesta de “Suministro de Botiquines a todas las granjas” ya que la Analista de Bienestar y Salud Ocupacional, consideró más conveniente, hacer dicha solicitud desde el COPASO.

### 10.3 EVALUACION DE LOS RESULTADOS DE LA IMPLEMENTACIÓN

A continuación se cuantificará el cumplimiento e implementación de las mejoras propuestas durante el periodo de la práctica empresarial.

- a) Diseño de “Recomendaciones para el uso adecuado de la pala”. 100%

Debido a diversos accidentes presentados con el uso de la pala, ocasionados principalmente por las malas posturas al levantar las cargas de pollinaza, se diseñó una pequeña guía con algunas recomendaciones que deben ser tenidas en cuenta por el trabajador a la hora de realizar esta labor, para de esta manera, evitar posibles lesiones que se puedan producir.

Dicha guía fue diseñada y aprobada por la Analista de Bienestar y Salud Ocupacional, y al momento de presentarse accidentes de este tipo, es necesario dársela a conocer al trabajador afectado y a sus compañeros.

- b) Capacitación de todo el personal en el “Cuidado de los ojos”. 90%

En granjas de engorde las gafas de seguridad fueron entregadas a todo el personal. Es responsabilidad de los jefes inmediatos hacer firmar el registro de dicha entrega. Se capacitaron mediante el programa de radio “Martín el Galponero” y a través del afiche de “Cuidado de los ojos” diseñado y puesto en las respectivas carteleras de las granjas.

En granjas reproductoras, la única granja que cuenta con las gafas de seguridad es la Granja San Bartolomé, ya se fue seleccionada para realizar la prueba piloto a la conveniencia de su utilización. Los resultados del seguimiento realizado, deben ser evaluados con el Director de Reproductoras para que las gafas sean suministradas a las demás granjas. El medio de divulgación en este caso, además del programa radial, fue una capacitación a todos los empleados de dicha granja, al momento de hacer entrega de las gafas. Al momento de hacer dicha entrega, es necesario capacitar a los demás trabajadores.

- c) Diseño de “Estándar de Vacunación para granjas Reproductoras”. 60%

Durante el periodo de la práctica, se presentaron cuatro accidentes relacionados a la labor de vacunación, razón por la cual, se decidió diseñar un estándar de seguridad, ya que en la empresa no se contaba con ninguno que estableciera la forma de ejecutar adecuadamente dicha tarea.

Dicho estándar fue diseñado y entregado a la Analista de Bienestar y Salud Ocupacional. Posteriormente debe ser evaluado con la Jefe de Bienestar y Salud Ocupacional, para luego enviárselo al ARP y recibir sus apreciaciones y aprobación. Cuando el mismo tenga el visto bueno de todas las partes mencionadas, puede iniciarse su divulgación al personal.

d) Suministro de un EPP (Guante) para Vacunadores. 30%

Los vacunadores de las Granjas de Avidesa Mac Pollo, actualmente no cuentan con un elemento de protección para sus manos. Se han sufrido varios accidentes realizando la labor de vacunación, debido a que se pujan con la jeringa, ya sea el vacunador o la persona que sostiene el ave. Por esta razón, se planteó la necesidad de suministrar un EPP que los proteja en dicha tarea, ya que algunas de las vacunas, de ser inyectadas accidentalmente pueden ser muy dañinas para la salud del trabajador.

Se trato de buscar un guante que les brinde además de protección, comodidad para mover fácilmente sus manos y que a la vez, cumpla con las normas de bioseguridad. Infortunadamente no se ha encontrado el tipo de guante adecuado. Se pensó en un guante de protección para tres dedos principales, sin conseguir una buena alternativa.

e) Actualización de “Panorama de Riesgos”. 100%

El panorama de riesgos debe ser actualizado periódicamente, con el fin de realizar los cambios necesarios en cuando a labores, personal involucrado, riesgos a los que se está expuesto y magnitud de sus consecuencias, etc. Dicho panorama, permite identificar con mayor facilidad lo que se ha hecho por parte de la empresa, y los pasos a seguir, en determinado accidente que se presente.

f) Diseño de “Instructivo para el manejo de Motobombas”. 70%

Durante la práctica, afortunadamente sólo se presentó un accidente relacionado al manejo de las motobombas. Sin embargo dicho accidente fue catalogado como grave, por quemadura de segundo grado. Por este motivo, fue necesario el diseño de un Instructivo que les orientara a los trabajadores sobre las precauciones y cuidados que deben tenerse en cuenta al momento de manipular este tipo de máquina, con el fin de prevenir futuros accidentes.

Las motobombas se manejan en las granjas diariamente, por los cual es importante contar con un documento que les permita informarse sobre los cuidados que se deben tener antes de su manipulación.

Dicho Instructivo ya fue diseñado y se encuentra en revisión por parte del Jefe de Mantenimiento. Una vez sea aprobado por el mismo, puede iniciarse la divulgación y suministro del mismo a todas las granjas de la empresa.

g) Seguimiento al estado de extintores en Granjas Reproductoras y adecuación de los mismos. 50%

El seguimiento al estado de los extintores en las granjas Reproductoras fue realizado en su totalidad antes de finalizar la práctica. Dicha evaluación se hizo vía telefónica con los administradores de cada una de las granjas. Posteriormente se elaboro un cuadro en Excel donde se detalla el tipo de extintor que existe en la granja, su fecha de vencimiento y su estado.

Este informe debe ser revisado con el Director de Reproductoras para analizar dicho cuadro, más las cotizaciones adjuntas de reparación y suministro de extintores, con el fin de decidir en qué lugar es conveniente realizar el ajuste de los mismos.

- h) Suministro de elementos de protección personal para Vacunadores y Jefes de Zona. 70%

La tarea de realizar necropsias a las aves, se lleva a cabo muy a menudo por parte de los Jefes de Zona y Veterinarios de Avides Mac Pollo. Durante el periodo de permanencia en la empresa, se presentaron dos accidentes con éstos trabajadores.

Uno tuvo ocasión cuando al realizar una necropsia, el Jefe de Zona encargado se agachó muy cerca al ave y le cayó material purulento en uno de sus ojos.

La otra labor que se realiza en granjas, es el Grading, que consiste en separar las aves de acuerdo al peso que éstas tengan. Estando en una de estas labores, el veterinario sufrió una lesión en uno de sus ojos, debido a que le cayó material particulado por el aleteo y movimiento de las aves.

Se presentó un informe con las diferentes alternativas encontradas con el proveedor de Laboratorios Wacol, con el fin de que las mismas sean evaluadas y se decida sobre cuál de ellas debe ser suministrada a los respectivos Jefes de Zona y Vacunadores.

- i) Adaptación de la metodología “Árbol de Causas” a las investigaciones. 100%

Por recomendación del asesor del ARP SURA, se decidió iniciar con la adaptación de la metodología del árbol de causas a cada una de las investigaciones realizadas.

Dicho árbol, permite analizar a fondo las diferentes causas que ocasionaron la ocurrencia de determinado evento. Realizarlo, por tal motivo, permite posteriormente clasificar actos y condiciones subestándar, así como factores personales y de trabajo con mayor facilidad.

## CONCLUSIONES

Durante el periodo de seis meses en la empresa Avidesa Mac Pollo, desempeñando el cargo de Practicante de Salud Ocupacional en el área de Granjas, se logró el objetivo principal planteado inicialmente en el plan de trabajo, la disminución de la accidentalidad en ésta área, pasando de 72 a 49 accidentes de trabajo, lo que representa un 32% en su reducción, comparando el periodo durante el cual se trabajó, con el periodo anterior.

Para dar cumplimiento a la resolución 1401 de 2007, por la cual se reglamenta la investigación de accidentes de trabajo, se contribuyó al cumplimiento de la realización del 96% de investigaciones, del total de accidentes presentados en ésta área. Lo anterior está representado en la investigación de 47 accidentes de un total de 49 presentados.

Tomando como base cada una de las investigaciones realizadas, se diseñaron diferentes planes de acción, buscando eliminar y o controlar los diferentes riesgos encontrados, y se mantuvo un constante seguimiento a dichos planes, buscando el cumplimiento y adecuación de los mismos. Ejemplo de ello se ve reflejado en el Diseño de “Recomendaciones para el uso adecuado de la pala”, Diseño de “Estándar de Vacunación para granjas Reproductoras”, Diseño de “Instructivo para el manejo de Motobombas”, entre otros.

La protección de los trabajadores es uno de los objetivos fundamentales del programa de Salud Ocupacional, es por ello que se realizó una búsqueda constante de elementos de protección personal considerados necesarios para algunos de los trabajadores. Se logró la entrega de gafas de seguridad a todo el personal de granjas de engorde y se obtuvieron muy buenos resultados en el seguimiento realizado a la granja San Bartolomé, considerándolo como un resultado apropiado para la aceptación del suministro de gafas a las demás granjas reproductoras. Se reflejó una notable disminución en los accidentes den ojos después de la realización de dicha entrega.

La capacitación a los trabajadores en los diversos estándares de seguridad, es el primer paso para concientizarlos e informarles los riesgos a los que están expuestos en las diferentes labores a realizar en granjas y brindarle las recomendaciones para prevenir o evitar cualquier tipo de accidente. Para esto, se tiene establecido un programa de Inducciones dentro de la empresa, de tal forma que se le brinde toda la información necesaria a cualquier trabajador que ingrese al área de granjas. Durante el periodo de la práctica se asistió a 23 capacitaciones en los días sábado, proporcionándole la información a un total de 96 trabajadores nuevos que ingresaron a ésta área. El objetivo se cumplió a cabalidad, ya que sin ningún problema ni falla se pudo asistir a todo lo programado.

La aplicación de listas de chequeo, se llevó a cabo en la medida en que el Jefe Inmediato de alguna granja lo solicitara. Se inspeccionó detalladamente la granja Balsora y posteriormente la oficina de Granjas y la Bodega, por solicitud de la Jefe de Bienestar y Salud Ocupacional. Sin embargo, siempre que se visitaba cualquier granja, se analizaban las condiciones en las que se encontraban laborando los empleados, y en caso de encontrar algún riesgo, se informaba al Jefe Inmediato.

Así mismo, se revisó constantemente el estado de los elementos de protección personal utilizados por los trabajadores de granjas, ya sea al momento de realizar una investigación o en una fecha programada. Bajo esta última forma, se realizó la inspección de máscaras de formaldehidos en las granjas reproductoras El Zaque y Águilas, elaborando posteriormente el respectivo informe para enviar al jefe inmediato.

## RECOMENDACIONES

Se recomienda a los Jefes de Zona y Veterinarios de las Granjas de Avidesa Mac Pollo adquirir un mayor compromiso en cuanto a la adquisición de elementos de protección personal para los empleados. La ausencia o mal estado de alguno de estos elementos puede ser la causante de cualquier accidente de trabajo. A su vez, de destinar con mayor prioridad el tiempo necesario para realizar las investigaciones de accidentes necesarias, con el fin de cumplir con lo descrito en la resolución 1401 de 2007.

Si es posible, adoptar una metodología en la que trimestralmente se le informe a los directores de pollo engorde y reproductoras la zona que presenta mayor accidentalidad, para que tengan un mayor tanto sobre los trabajadores como sobre los jefes directos.

Es recomendable reanudar el trabajo que se venía realizando con los reincidentes, de tal forma que no se deje pasar la accidentalidad constante en los trabajadores sin tomar alguna medida. El objetivo es que el trabajador que se accidenta con frecuencia tome conciencia del Autocuidado y se dé que esta de que está afectando su salud.

Accidentes comunes y que se presentan con frecuencia, ocurren con los trabajadores más nuevos, muchas veces por falta de conocimiento. Además de la inducción brindada, se recomienda que cada Jefe de Zona destine una persona encargada de entrenar a todo empleado nuevo que llegue, durante un tiempo estimado, para que posteriormente si sea enviado a la granja donde se requiera.

Se recomienda establecer un cronograma específico para la realización de inspecciones de seguridad en granjas, además de las que sean solicitadas por un Jefe inmediato o las establecidas en los planes de acción. De ésta forma se lleva un mayor orden y control en cuanto a las condiciones en las que se encuentran laborando. Adicionalmente, realizar un seguimiento y registrar las modificaciones que se haga, una vez sea pasado el respectivo informe al departamento jurídico.

Tener establecido el periodo de vida útil de cada una de las partes de las mascarillas de formaldehidos, es de vital importancia al momento de realizar las inspecciones. Por lo tanto se aconseja estudiar con el proveedor la posible duración de éstas mascarillas para granjas reproductoras y para granjas de engorde, teniendo en cuenta que en las dos la frecuencia de uso es diferente. Una vez hecho esto, informar a los Jefes de zona, para que lo tengan en cuenta una vez hagan pedido de éstas mascarillas, manteniendo registro de la fecha de compra, el cual puede crearse sobre la misma máscara.

Así como se otorga una bonificación a los trabajadores por los buenos resultados obtenidos en cada uno de los lotes, se recomienda que mediante el Programa Martín el Galponero, periódicamente se les haga un reconocimiento a los trabajadores más antiguos de la empresa y con menos accidentes de trabajo presentados. Si es posible, que a su vez se les brinde un detalle. De ésta forma se les está motivando a seguir realizando sus labores con la debida precaución y se está incentivando a quienes se accidentan frecuentemente, a tomar una mayor actitud de Autocuidado.

Proteger a los trabajadores, sigue siendo el principal objetivo del programa de Salud Ocupacional, por lo tanto es recomendable estudiar las diferentes propuestas que se pasaron durante la práctica, para suministrar EPP a Jefes de Zona, Veterinarios y Vacunadores. A su vez, realizar el seguimiento a la reposición y mantenimiento de los extintores de las granjas reproductoras.

## BIBLIOGRAFÍA

ARP SURA. Qué es el programa de Salud Ocupacional. [En línea]. [Citado el 1ro de Junio de 2010]. Disponible en Internet en: <[http://www.arpsura.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=336&catid=59:gestion-de-la-salud-ocupacional-&Itemid=47](http://www.arpsura.com/index.php?option=com_content&view=article&id=336&catid=59:gestion-de-la-salud-ocupacional-&Itemid=47)>

ARP SURA. Resolución 1401 de 2007. Artículo 4 [En línea]. [Citado el 4 de enero de 2010]. Disponible en Internet en: <[http://www.arpsura.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=854&catid=82:circulares-y-resoluciones-&Itemid=32](http://www.arpsura.com/index.php?option=com_content&view=article&id=854&catid=82:circulares-y-resoluciones-&Itemid=32)>

AVIDESA MAC POLLO S.A. Activos Fijos a mayo 30. [Archivo de Excel]. Girón, 2010.  
----- Anexo A. Metodología ILSI. [Documento de Word]. Girón, 2008. 3 Páginas.  
----- Historia [En línea]. [Citado el 4 de enero de 2010]. Disponible en Internet en: <<http://www.macpollo.com/historia.htm>>

----- Inducción Institucional. [Diapositiva 1]. Girón, 2008. 51 Diapositivas.

----- Productos [En línea]. [Citado el 4 de enero de 2010]. Disponible en Internet en: <<http://www.macpollo.com/product.htm>>

----- Reportar AT. [Diapositivas]. Girón, 2010. [8 Diapositivas].

----- Estadísticas 2009. [Base de datos en Red]. Girón, 2009. [Citado el 5 de enero de 2010]. Engorde. Hoja 19. Disponible en: \\192.168.1.81\estadisticas\ACCTRA\INDICES

DEFINICION.DE. Salud Ocupacional. [En línea]. [Citado el 2 de Junio de 2010]. Disponible en internet en: <<http://definicion.de/salud-ocupacional/>>

DISTRAVES. Proceso de Producción [En línea]. [Citado el 5 de enero de 2009]. Disponible en Internet en: <<http://www.distraves.com/contenido/pages/infocorporativa/proceso.php>>

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TECNICAS. Documentación, Presentación de Tesis, Trabajos de Grado y otros Trabajos de Investigación. Sexta actualización. Bogotá D.C.: ICONTEC, 2008. 41p. NTC 1486.

- - - - - Referencias bibliográficas, contenido, forma y estructura. Bogotá D.C.: ICONTEC, 2008. 38p. NTC 5613.

- - - - - Referencias documentales para fuentes de información electrónica. Bogotá D.C.: ICONTEC, 1998. 27p. NTC 4490.

INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO. NTP 274: Investigación de accidentes: árbol de causas. [En línea] [Consultado el 18 de mayo de 2010]. Disponible en internet en: <[http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/201a300/ntp\\_274.pdf](http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/201a300/ntp_274.pdf)>

PARRA VALDERRAMA, Kelly P. Investigación de accidentes e incidentes de trabajo en granjas reproductoras y de engorde en Avidesa Mac Pollo S.A. Bucaramanga 2009. 34 h. Práctica Empresarial (Ingeniería Industrial). Universidad Pontificia Bolivariana. Facultad de Ingeniería Industrial

SINTRAMITES.COM. Consulta de CIU – Codificación de Actividad Económica [En línea]. [Citado el 4 de enero de 2010]. Disponible en Internet en: <<http://www.sintramites.com/sintramites/ciu/ciu.aspx>>

UPB-BGA. Copaso. Decreto 1295 de 1994. Art.9no. Accidente de Trabajo. [En línea]. [Consultado el 3 de mayo de 2010]. Disponible en Internet en: <<http://copaso.upbbga.edu.co/legislacion/Decreto%20ley%201295%20de%2094%20Sistema%20General%20de%20Riesgos%20Profesionales.pdf>>

# **ANEXOS**

**ANEXO A  
RELACION DE GRANJAS POR ZONA 2010**

**DIRECTOR ZONA 1 - Jhonnier Hbto. Castaño Quintero**

| CANADA               | TABACAL       | FUENTE        | ESPERANZA   | HOLANDA       | MESITAS        | P/CTA.            | RUITOQUE         |
|----------------------|---------------|---------------|-------------|---------------|----------------|-------------------|------------------|
| Juan Sebastián Ortiz | Gonzalo Rojas | Andrea Vega   | José Rincón | Martín Sinuco | Andrés Cadavid | Mauricio Chaparro | Orlando Carrillo |
| FUENTE               | ALBORADA      | CUSTODIA      | CABANA      | DENVER        | BELLAVISTA     | BUENOS AIRES      | AVIPAVAS         |
| LAGOS                | BRISAS        | GUACHIPALO    | EDEN        | GRANJA        | BUENAVISTA     | COPYAL            | BELEN            |
| MARVIL               | CARZAM        | MARIAS        | HATO        | NAVARRA-1     | ENCANTO        | HERMITA-1         | FE               |
| NEGRA                | LAGUNITA      | MANZANITO     | MANANTIAL   | NAVARRA-2     | MESITAS        | HERMITA-2         | JERICÓ           |
| TABACAL              | TOPO          | NVO. AMANECER | ROBLE       | NAVARRA-3     | PAMPA          | HERMITA-3         | MILONGA          |
|                      | V. EDITH      | REINA         | SAUCES      | SALADO        | PRIMAVERA      | LAUREL            | PARROQUIA        |
|                      | V. ESPERANZA  | ROSABLANCA    | STA. CRUZ   |               | RANGELANDIA    | TRINCOMALÉ        | PENINSULA        |
|                      | V. ESTELIA    | S. ALBERTO    | S. RAFAEL   |               | RETIRO         | V. JULIANA        | POLS             |
|                      | V. PARAISO    |               | TAMAYA      |               | VICTORIA       | V. VIVIANA        | V. ALEJANDRA     |
|                      |               |               | V. NIZA     |               | V. CLAUDIA     |                   | V. ISABEL        |
|                      |               |               |             |               | V. GOYI        |                   | V. LEONOR        |
|                      |               |               |             |               | V. LAURI       |                   | V. LUZ           |
|                      |               |               |             |               | V. LILIANA     |                   | V. MARYLUZ       |
|                      |               |               |             |               | V. PAOLA       |                   | V. NAZARETH      |

**DIRECTOR ZONA 2 - Alfonso Moscoso Cruz**

| FLORIDA        | GIRON            | AEROPUERTO  | MOTOSO            | LEBRIJA       | EUCALIPTOS   | PANTANO       | PORTUGAL            |
|----------------|------------------|-------------|-------------------|---------------|--------------|---------------|---------------------|
| Diego A. Basto | Francisco Ortega | Lucy Rangel | José Fndo. García | Heryca Campos | Jorge Correa | Oscar Navarro | Mauricio Villamizar |
| BALSORA        | GUAMO            | CAMPEGNIA   | AVICARLOS-1       | JUNTAS        | AURORA       | ARRAYANES-1   | EDEN BCA.           |
| BOSQUE         | HORIZONTES       | MIRAFLORES  | AVICARLOS-2       | REPOSO        | EUCALIPTOS   | ARRAYANES-2   | PRIMAVERA BCA.      |
| BRILLANTE      | TRIGUERITOS      | PIEDAD      | AVICARLOS-3       | REPOSO-A      | GAQUES       | ARRAYANES-3   | RAUDAL              |
| CANAIMA        | V. DANIELA       | ROSARIO     | AVICARLOS-4       | ROSALES       | V. CAMPESTRE | CANTALTA      |                     |
| CHAYANI        | V. VALENTINA     | S. CAYETANO | AVICARLOS-5       | SAN JOSE      | V. FERNANDA  | CARACOLES     |                     |
| DESCANSO       | YUCATAN          | SANTA ANA   | CASCADA           | TORTUGA       | V. LUCIA     | CHIMITA       |                     |
| DIAMANTE       |                  | SANTA CLARA | JEMARAL           | TOSCANA       |              | V. YESENIA    |                     |
| LIMONCITO      |                  | TVIGARO     | SANTIAGO          |               |              |               |                     |
| LLANOGRANDE    |                  | V. WENDY    | SELVA             |               |              |               |                     |
| RECREO         |                  |             | TRAPICHE          |               |              |               |                     |
|                |                  |             | V. ANA MARIA      |               |              |               |                     |
|                |                  |             | VERONICA          |               |              |               |                     |

**REPRODUCTORAS**

| César Muñoz | Yohanna Robledo | Fabián Serrano |
|-------------|-----------------|----------------|
| AGUILAS     | CHARCOLARGO     | EL VERDE       |
| BORE        | HORMIGA         | VENTANITAS     |
| ESPINAL     | S. BARTOLOMÉ    |                |
| MR. POLLO   | VENTA           |                |
| ZAQUE       | VENTANITAS-1    |                |

## ANEXO B

|  <b>FORMATO DE INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES Y ACCIDENTES DE TRABAJO</b><br><b>RESOLUCIÓN 1401 DE 2007</b> |                                   |  |   |
|---|-----------------------------------|--|---|
| <b>ACCIDENTE</b>  | <b>ACCIDENTE GRAVE</b>            | <b>ACCIDENTE MORTAL</b>                        | <b>FECHA EN QUE SE ENVÍA LA INVESTIGACIÓN A LA ARP:</b> |
| <b>INCIDENTE</b>  | <b>FECHA DE LA INVESTIGACIÓN:</b> |  | __ / __ / __  |
| <b>1. DATOS GENERALES DE LA EMPRESA</b>   |                                   |  |   |
| RAZÓN SOCIAL o NIT  |                                   |  |   |
| DIRECCIÓN   |                                   |  | TELÉFONO  |
| RESPONSABLE DE SALUD OCUPACIONAL:   |                                   | CARGO:   |   |
| <b>2. DATOS GENERALES DEL TRABAJADOR</b>  |                                   |  |   |
| NOMBRE Y APELLIDOS:   |                                   |  | CEDULA: EDA<br>D:                                       |
| TIEMPO DE SERVICIO:   | OFICIO HABITUAL                   | AREA O SECCIÓN:                                |   |
| EL ACCIDENTE OCURRIÓ REALIZANDO SU OFICIO HABITUAL SI NO  |                                   |  |   |
| <b>3. DATOS GENERALES SOBRE EL ACCIDENTE</b>  |                                   |  |   |
| FECHA OCURRENCIA:   | HORA :                            | LUGAR:   |   |
| TAREA DESARROLLADA AL MOMENTO DEL ACCIDENTE:  |                                   |  |   |
| AMPLIACIÓN DE LA DESCRIPCIÓN DEL ACCIDENTE (DESCRIBA DONDE, QUE Y COMO OCURRIÓ):  |                                   |  |   |
|   |                                   |  |   |
| <b>OBSERVACIONES DEL TRABAJADOR Y/O TESTIGOS</b>  |                                   |  |   |
|   |                                   |  |   |
| <b>OBSEVACIONES DE LA EMPRESA (EQUIPO DE SALUD OCUPACIONAL, JEFE INMEDIATO Y COMITÉ PARITARIO</b>   |                                   |  |   |
|   |                                   |  |   |
| <b>4. ANÁLISIS DEL ACCIDENTE O INCIDENTE</b>  |                                   |  |   |
| LESION PRECISA DEL TRABAJADOR:  |                                   |  |   |
|   |                                   |  |   |
| SITIO EXACTO DONDE OCURRIÓ EL EVENTO:   |                                   |  |   |
|   |                                   |  |   |
| <b>NATURALEZA DE LA LESION</b> (Amputación, fractura, herida, quemadura, lumbalgia)   |                                   | <b>PARTE DEL CUERPO AFECTADA</b>               |   |
|   |                                   |  |   |
| <b>AGENTE DE LA LESIÓN</b> (Máquina troqueladora, escalera, caja, sustancia química, entre otros)   |                                   | <b>TIPO DE ACCIDENTE</b> (Mecanismo de lesión) |   |
|   |                                   |  |   |

| <b>RESUMEN DE CAUSAS</b>  |  |                            |                       |                            |                                   |
|---|--|----------------------------|-----------------------|----------------------------|-----------------------------------|
| <b>CAUSAS INMEDIATAS</b>  |  |                            | <b>CAUSAS BASICAS</b> |                            |                                   |
| <b>CONDICIÓN SUBESTANDAR</b>  | <b>ACTOS SUBESTANDAR</b>                       | <b>FACTORES DE TRABAJO</b> |                       | <b>FACTORES PERSONALES</b> |                                   |
|   |  |                            |                       |                            |                                   |
|   |  |                            |                       |                            |                                   |
|   |  |                            |                       |                            |                                   |
| <b>5. RECOMENDACIONES PARA LA INTERVENCION DE LAS CAUSAS ENCONTRADAS EN EL ANALISIS, EVALUACIÓN Y CONTROL</b> |  |                            |                       |                            |                                   |
| <b>LISTA PRIORIZADA DE CAUSAS</b>   | <b>TIPO DE CONTROL</b>                         |                            |                       | <b>FECHA VERIFICACION</b>  | <b>AREA Y PERSONA RESPONSABLE</b> |
|   | <b>FUENTE</b>                                  | <b>MEDIO</b>               | <b>PERSONA</b>        |                            |                                   |
|   |  |                            |                       |                            |                                   |
|   |  |                            |                       |                            |                                   |
|   |  |                            |                       |                            |                                   |
|   |  |                            |                       |                            |                                   |
| <b>6. PARTICIPANTES DE LA INVESTIGACIÓN</b>   |  |                            |                       |                            |                                   |
| <b>NOMBRE</b>   | <b>CARGO</b>                                   |                            | <b>FIRMA</b>          |                            |                                   |
|   |  |                            |                       |                            |                                   |
|   |  |                            |                       |                            |                                   |
|   |  |                            |                       |                            |                                   |
|   |  |                            |                       |                            |                                   |
|   |  |                            |                       |                            |                                   |
| <b>REPRESENTANTE LEGAL</b>  | MA. ISABEL MONTAÑEZ CAMARGO                    |                            |                       |                            |                                   |
| <b>PROFESIONAL EN SALUD OCUPACIONAL</b>   |  |                            |                       |                            |                                   |
| MA. JULIANA RODRÍGUEZ GUARÍN  | <b>Licencia No:</b> 08379 <b>de:</b> Sep 18/03 |                            |                       |                            |                                   |
| <b>FECHA DE VERIFICACION:</b>   |  |                            |                       |                            |                                   |
| <b>RESPONSABLE DE LA VERIFICACIÓN:</b>  |  |                            |                       |                            |                                   |

**ANEXO C**

|  <b>REGISTRO DE MOMENTOS SINCEROS</b> |                          |
|--|--------------------------|
| FECHA _____  | HORA: _____              |
| * Conocimiento básico  | <input type="checkbox"/> |
| * Investigación causas de un problema  | <input type="checkbox"/> |
| * Caso mejorado  | <input type="checkbox"/> |
| <b>OBJETIVO :</b> (Indique claramente en qué condiciones de aprendizaje espera quede el personal)  |                          |
|  |                          |
|  |                          |
| <b>TEMA:</b> (Describa brevemente los contenidos ofrecidos en el momento sincero)  |                          |
|  |                          |
|  |                          |
|  |                          |
| <b>PARTICIPANTES:</b>  |                          |
| 1  | 11                       |
| 2  | 12                       |
| 3  | 13                       |
| 4  | 14                       |
| 5  | 15                       |
| 6  | 16                       |
| 7  | 17                       |
| 8  | 18                       |
| 9  | 19                       |
| 10   | 20                       |
|  |                          |
| <b>COMPROMISO:</b> (Escriba la acción a tomar por parte del grupo o de un responsable, según sea el caso, después del momento sincero)                 |                          |
|  |                          |
|  |                          |
| <b>FACILITADOR:</b>  |                          |

**ANEXO D**

| <b>ACCIDENTES DE TRABAJO INVESTIGADOS EN EL PERIODO DE PRACTICA EMPRESARIAL COMPRENDIDO ENTRE DIC 1 DE 2009 A MAYO 31 DE 2010.</b> |               |                                    |               |               |
|--|---------------|------------------------------------|---------------|---------------|
| <b>No.</b>   | <b>Cédula</b> | <b>Nombre Completo</b>             | <b>Mes AT</b> | <b>Día AT</b> |
| 1  | 91347823      | EDGAR ANTONIO OSORIO JAIMES        | DICIEMBRE     | 1             |
| 2  | 5677561       | AURELIANO URIBE POVEDA             | DICIEMBRE     | 10            |
| 3  | 91466648      | OMAR OSMA SALOM                    | DICIEMBRE     | 10            |
| 4  | 79916127      | JOSE YAMITH CAMACHO OTALARA        | DICIEMBRE     | 19            |
| 5  | 91452025      | HUMBERTO GALVIS TRUJILLO           | DICIEMBRE     | 19            |
| 6  | 91350358      | OCTAVIO BUENO ARENAS               | DICIEMBRE     | 28            |
| 7  | 5677553       | RAMIRO SERRANO SARMIENTO           | ENERO         | 13            |
| 8  | 91354113      | DARIO LEAL FLOREZ                  | ENERO         | 20            |
| 9  | 91044070      | CARLOS GARCIA CALA                 | ENERO         | 31            |
| 10   | 5690496       | GUILLERMO CUEVAS GARCÍA            | FEBRERO       | 2             |
| 11   | 91350510      | LUIS ALFREDO SANDOVAL              | FEBRERO       | 3             |
| 12   | 91346702      | LUIS ALFONSO SUAREZ                | FEBRERO       | 5             |
| 13   | 91356189      | LEONARDO ALMEYDA                   | FEBRERO       | 8             |
| 14   | 5697413       | SANTOS SANABRIA                    | FEBRERO       | 13            |
| 15   | 91109451      | WILSON RUEDA                       | FEBRERO       | 5             |
| 16   | 91109451      | WILSON RUEDA                       | FEBRERO       | 7             |
| 17   | 91342063      | RAMIRO GRIMALDOS MARTÍNEZ          | FEBRERO       | 15            |
| 18   | 5691894       | PEDRO SAUL ACELAS                  | FEBRERO       | 16            |
| 19   | 91350422      | LUIS EDUARDO ALMEIDA PEDRAZA       | FEBRERO       | 23            |
| 20   | 1102351446    | ERWIN CRISTIAN MANTILLA ORDUZ      | FEBRERO       | 24            |
| 21   | 91347953      | JAVIER VERA JEREZ                  | MARZO         | 8             |
| 22   | 1052312296    | JORGE LEONARDO PRADA OCHOA         | MARZO         | 12            |
| 23   | 1098606758    | DAVID FERNANDO GOMEZ JAIMES        | MARZO         | 14            |
| 24   | 91356170      | JOSE DOMINGO SIERRA ALVARADO       | MARZO         | 15            |
| 25   | 13930510      | LUIS ALFREDO CASTELLANOS CHANAGA   | MARZO         | 16            |
| 26   | 1102359222    | HELMER HUMBERTO VALENCIA RODRIGUEZ | MARZO         | 17            |
| 27   | 13930159      | CRISOSTOMO DURÁN AFRICANO          | MARZO         | 23            |
| 28   | 3132455       | FRANCISCO LUIS CAÑAS GUTIERREZ     | MARZO         | 24            |
| 29   | 91341779      | CANMEL CARREÑO MARTINEZ            | ABRIL         | 1             |
| 30   | 5746568       | JOSE AUGUSTO ALFONSO               | ABRIL         | 8             |
| 31   | 91159848      | JOSE LUIS GUERRERO CARRILLO        | ABRIL         | 22            |
| 32   | 1090368897    | WILMAR ALVERIA QUINTERO            | ABRIL         | 25            |
| 33   | 5735173       | JUAN CASTAÑEDA CABALLERO           | ABRIL         | 27            |
| 34   | 91452025      | HUMBERTO GALVIS TRUJILLO           | ABRIL         | 27            |

|           |            |                                 |       |    |
|-----------|------------|---------------------------------|-------|----|
| <b>35</b> | 80831167   | FABIAN EDUARDO JAIMES SANTOS    | ABRIL | 29 |
| <b>36</b> | 5692081    | JOSE RICARDO ACELAS MARTÍNEZ    | ABRIL | 30 |
| <b>37</b> | 1095793781 | LUIS ENRIQUE BECERRA VILLAMIZAR | ABRIL | 17 |
| <b>38</b> | 5706297    | GABRIEL PALOMINO                | ABRIL | 15 |
| <b>39</b> | 91465257   | EVANGELISTA BLANCO BLANCO       | ABRIL | 29 |
| <b>40</b> | 91533974   | EDWIN YURLEY CASTELLANOS CASTRO | MAYO  | 2  |
| <b>41</b> | 52869220   | YOHANA MARIA ROBLEDO SILVA      | MAYO  | 3  |
| <b>42</b> | 5678379    | ELISEO ALMEIDA PEDRAZA          | MAYO  | 9  |
| <b>43</b> | 5707677    | LUIS RAMIRO ORTIZ PEDRAZA       | MAYO  | 6  |
| <b>44</b> | 13644689   | ROQUE JULIO LANDAZABAL VASQUEZ  | MAYO  | 17 |
| <b>45</b> | 1096512874 | LUIS EDUARDO GOMEZ LOPEZ        | MAYO  | 13 |

*“Declaro que toda la información aquí consignada es verídica y puede verificarse de ser necesario”*

## ANEXO E

### **ESTÁNDAR DE VACUNACIÓN PARA GRANJAS REPRODUCTORAS**



### **Vacunación por Aspersión**



1. Encerrar las aves hacia un extremo del salón y hacer corrales de 3m, permitiendo que estén cómodas.
2. Retirar comederos, bebederos o cualquier otro objeto que obstruya el paso de las aves.



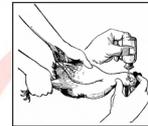
3. Realizar la aplicación en horas frescas. (Evitar vacunación entre las 9 a.m. y 3 p.m.)



4. Asperjar la solución sobre las aves encerradas haciendo corridos completos a lo largo de los corrales.
5. El encierro no debe pasar los 3m de longitud entre la cortina y la malla con el fin de asegurar que la totalidad de las aves sean vacunadas.



### **Vacuna Vía Ocular**



1. Verificar que el estado del gotero sea el óptimo.
2. Asegurar que haya **luz y ventilación** en el salón en el cual se va a vacunar.
3. Encerrar las aves hacia un extremo del salón.
4. Retirar comederos, bebederos y cualquier objeto dentro del encierro que obstruya la movilidad de las aves.



5. Tomar una a una las aves encerradas, aplicar **una gota** de la vacuna sobre el ojo, asegurando que la gota se disperse en el mismo; antes de soltar el ave es necesario que ésta parpadee.
6. **Liberar** o soltar el ave después de ser vacunada.
7. No se debe manipular la salida del gotero con el fin de reducir el flujo del goteo



  
Mac POLLO

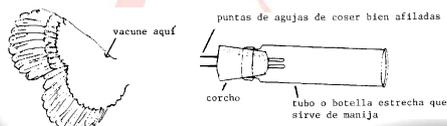
## Vacuna Vía Alar

1. La vacuna pierde su efectividad cuando aumenta la temperatura. El vacunador debe sostener el frasco sólo con el dedo índice y pulgar o envolverlo con una servilleta para que lo aisle del calor.
2. Aplicar la vacuna en el pliegue del ala utilizando un punzón, quitando las plumas de esta parte del ave para que éstas no absorban la vacuna.
3. Introducir el punzón en el frasco de la vacuna asegurándose que recoja la dosis; cuando éste no recoja la cantidad adecuada de dosis debe cambiarse el frasco.



  
Mac POLLO

4. Evitar introducir el punzón en el musculo o en el borde de la membrana alar.
5. Cambiar el frasco y su contenido cuando se evidencien residuos de suciedad (polvo, plumas, etc.)
6. Limpiar los punzones cuando se evidencie plumas y cambiarlos máximo cada 500 aves.



  
Mac POLLO

## Vacuna Vía Oral

1. Emplear recipientes limpios y secos para aplicar vacuna en todos los bebederos.
2. Verificar y garantizar que las aves consuman la totalidad de la vacuna preparada.



  
Mac POLLO

### Vacuna Vía Intramuscular

1. Aplicar en la pechuga o en la pierna del ave.
2. Aplicar la vacuna en el tercio anterior de la pechuga y con un ángulo de 45°, para evitar penetrar con la aguja algún órgano o dejarla muy superficial.



3. Las vacunas oleosas se deben aplicar a una temperatura interna de 30°C, nunca se deben aplicar frías y por ningún motivo se deben congelar.
4. Conectar venoclisis a la jeringa e insertarlo en el frasco del diluyente o al frasco de la vacuna.
5. Utilizar la aguja calibre 20 G X ½", estas agujas se deben cambiar máximo cada quinientas (500) aves.



### Vacuna Subcutánea

1. Aplicar la dosis recomendada por el proveedor, utilizando agujas calibre 20 G X ½". Estas agujas se deben cambiar máximo cada 500 aves.
2. La persona que apoya al vacunador debe sujetar de las patas y la pechuga del ave o de las alas y colocarla frente al vacunador para que éste sujete el cuello del ave.



3. Se debe aplicar la vacuna en el pliegue que se genera entre la parte superior del cuello y el inicio del ala.



## ANEXO F

### INSTRUCTIVO PARA EL MANEJO ADECUADO DE MOTOBOMBAS AVIDESA MAC POLLO S.A.



#### PRECAUCIONES DE SEGURIDAD:

##### ➤ Antes de operar el motor:

- ❑ Lea completamente las instrucciones de mantenimiento y operación.
- ❑ Dejar de seguir las instrucciones podría ocasionar heridas graves o la muerte.

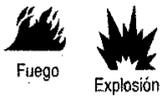
##### ➤ Las instrucciones de mantenimiento y operación contienen información de seguridad para:

- ❑ Tomar conciencia de los peligros asociados con los motores.
- ❑ Informar el riesgo de las heridas asociados con aquellos peligros.
- ❑ Evitar o reducir el riesgo de una herida.

##### ➤ Símbolos de peligro y significados



##### ➤ Advertencia

|   |   |
|---|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>❖ La gasolina y sus vapores son extremadamente inflamables y explosivos.</li><li>❖ Dar arranque al motor crea chispeo.</li><li>❖ El chispeo puede encender los gases inflamables cercanos.</li><li>❖ Podría presentarse fuego o una explosión.</li><li>❖ El fuego o una explosión podrían causar graves quemaduras o la muerte.</li></ul> |
|---|---|

### **Cuando añade combustible**

1. Apague el motor y deje que se enfríe por lo menos 2 minutos antes de remover la tapa de gasolina.
2. Llene el tanque de combustible en exteriores o en un área bien ventilada.
3. No llene demasiado el tanque de combustible para permitir la expansión del mismo.
4. Mantenga la gasolina a distancia de chispas, llamas abiertas, luces piloto, calor y otras fuentes de encendido.
5. Verifique con frecuencia que no existan fugas o grietas en los conductos de combustible, el tanque, la tapa y los accesorios. Cámbielos si es necesario.

### **Cuando arranque el motor:**

1. Asegúrese que la bujía, el mofle, la tapa de combustible y el filtro de aire estén en su lugar.
2. NO dé arranque al motor si removió la bujía.
3. Si se derramó combustible, espere hasta que haya evaporado antes de dar arranque al motor.

### **Cuando opere el equipo:**

1. No incline el motor ni el equipo a un ángulo el cual pueda ocasionar derrames de gasolina.
2. No ahogue el carburador para detener el motor.

### **Cuando transporte el equipo:**

1. Transpórtelo con el tanque de combustible VACÍO o con la válvula de cierre de combustible en la posición OFF.

### **Cuando almacene gasolina o el equipo con combustible en el tanque:**

1. Almacene a distancia de hornos, estufas, calentadores de agua u otros aparatos que utilicen luz piloto u otras fuentes de encendido ya que estos pueden encender los vapores de gasolina.

#### **➤ Advertencia**



Gases  
Tóxicos

- ❖ Los motores emiten monóxido de carbono, un gas venenoso que carece de olor y color.
- ❖ Respirar monóxido de carbono puede ocasionar náuseas, desmayos, entre otras.

1. De arranque al motor y opérela en exteriores.
2. No dé arranque al motor ni lo opere en un área encerrada, aun cuando las puertas o las ventanas se encuentren abiertas.

➤ **Advertencia**

|   |  |
|---|--|
|  Fuego<br> Descarga Eléctrica<br> Partes en Movimiento | <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Un chispeo involuntario puede producir fuego o una descarga eléctrica.</li> <li>❖ Una puesta en marcha involuntaria puede ocasionar un enredo, una amputación traumática o una laceración.</li> </ul> |
|---|--|

**Antes de hacer ajustes o reparaciones:**

1. Desconecte el cable de la bujía y manténgalo a distancia de la bujía.
2. Desconecte la batería en la terminal negativa (únicamente motores con arranque eléctrico)

**Cuando compruebe chispa:**

1. Utilice un probador de bujías aprobado.
2. NO compruebe chispa si removió la bujía.

➤ **Advertencia**

|  |   |
|--|---|
|  Fuego<br> Superficie Caliente | <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ El funcionamiento de los motores produce calor. Las partes de los motores, especialmente el mofle, se calientan demasiado.</li> <li>❖ Pueden ocurrir graves quemaduras a causa de su contacto.</li> <li>❖ Desechos combustibles, tal como hojas, grama, maleza, etc., pueden alcanzar a encenderse.</li> </ul> |
|--|---|

1. Deje que el mofle, el cilindro y las aletas del motor se enfríen antes de tocarlos.
2. Remueva los combustibles acumulados en el área del mofle y en el área del cilindro.

➤ **Advertencia**

|  |  |
|--|--|
|  Partes en Movimiento | <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Las partes rotantes pueden tener contacto o enredar las manos, los pies, el cabello, la ropa o los accesorios.</li> <li>❖ Puede producirse una traumática amputación o una grave laceración.</li> </ul> |
|--|--|

1. Opere el equipo con los protectores en su lugar.
2. Mantenga las manos y los pies a distancia de las partes rotantes.
3. No use ropa floja, tiras que cuelguen o artículos que puedan ser agarrados.

➤ **Advertencia**

|  |   |
|--|---|
|  <p>Contragolpe</p> | ❖ La retracción rápida de la cuerda del arranque halará la mano y el brazo hacia el motor más rápido de lo que usted la pueda dejar ir. Podrían ocasionarse roturas de huesos, fracturas, moretones o torceduras. |
|--|---|

1. Cuando de arranque al motor, hale lentamente la cuerda hasta que se sienta resistencia, después hale la cuerda rápidamente.
2. Remueva todas las cargas externas del equipo antes de dar arranque al motor.
3. Los componentes de acople directo del equipo tales como, impulsores, poleas, dientes de piñones, etc., se deben asegurar firmemente.

**RECOMENDACIONES PARA LA INSTALACIÓN DE BOMBAS**

- Las bombas se instalan tan cerca como sea posible del tanque de succión.
- El sitio de la instalación debe quedar protegido de la intemperie.
- La tubería de succión debe llegar al agua directamente; debe estar bien soportada y su inclinación debe ser constante.
- El extremo inferior del tubo no debe llegar al fondo, ni quedar muy cerca de la superficie del agua.

**ANEXO G**  
**CORREO GESTION DEL SUMINISTRO DE GAFAS DE SEGURIDAD**

From: Arelis Jinete

To: jortiz@macpollo.com; Gonzalo Rojas ; Andrea Vega; José Rincón; Andrés Cadavid; Mauricio Chaparro; Orlando Carrillo; dbasto@macpollo.com; Francisco Ortega; Lucy Rangel; José Fernando García; hcampos@macpollo.com; Jorge Correa; Oscar Navarro; Mauricio Villamizar; msinuco@macpollo.com

Cc: Jhonier Castaño; Alfonso Moscoso; Cecilia Merchán; María Juliana Rodríguez; saludocupacional3@macpollo.com

Sent: Friday, January 22, 2010 4:54 PM

Subject: SOLICITUD ELEMENTOS DE PROTECCION APROBADOS PARA GRANJAS

Buenas tardes,

Según lo manifestado el pasado mes de Diciembre con relación a los elementos de protección personal aprobados para el personal de granjas, me permito confirmarles que estos ya se encuentran a disposición de su solicitud en Bodega general de compras. Relaciono a continuación algunas recomendaciones a tener en cuenta para la solicitud de los mismos:

Gafas unilente claras T/Económicas (Ferresol Ltda.) Ref. 11882515

La idea es que se identifique la cantidad de Administradores de galpón a cargo de cada uno de ustedes, se realice la solicitud a compras según la cantidad y se entregue a cada trabajador firmando el documento dispuesto por Procesos Organizacionales para esto; dicho documento será solicitado para que Procesos Organizacionales lo envíe al correo de cada uno de ustedes, es muy importante que cada trabajador firme como soporte la entrega de estas gafas.

Para los Galponeros ó Súperes, teniendo en cuenta que en su mayoría son por empresa temporal y su permanencia es incierta, se coordinó con la Dra. Cecilia Merchán disponer unas cantidades por granjas para uso de estos trabajadores. Para ello es necesario que me envíen un promedio de la cantidad de supernumerarios que hacen presencia en cada granja, para de esta manera definir que cantidad se va disponer y después de esto realizar la solicitud a compras. Cabe resaltar que debemos tener en cuenta que así sea personal por empresa temporal, el riesgo es proporcionado por Avidesa y por esto debemos garantizar la ejecución segura de sus labores.

Delantal industrial 82\*115 Negro calibre 25 (Intemper) Ref. 2515

Al igual que los guantes extralargos, estos delantales deben ser solicitados para uso colectivo en la granja (como dotación dispuesta en la granja) y según lo coordinado con el Dr. Alfonso la cantidad a solicitar depende del tamaño de la granja y es dejada a su criterio teniendo en cuenta solicitar mínimo 3 delantales para el caso de las granjas pequeñas y las grandes según el promedio de trabajadores que se exponen al contacto con cal al tiempo, teniendo en cuenta los casos en los que por urgencia requieren mayor

número de trabajadores en esta labor. Les recuerdo que una vez dispuesta esta dotación en la granja, por ningún motivo se debe encontrar un trabajador realizando esta labor sin protección.

Les agradezco realizar esta solicitud a la mayor brevedad posible y quedo atenta a cualquier inquietud al respecto. Por favor recuerden enviarme el promedio de galponeros por granjas para definir la cantidad de gafas para este personal.

Cordialmente,

ARELIS PATRICIA JINETE PERTUZ  
Analista de Bienestar y Salud Ocupacional  
Tel: 6380144 Ext. 120

"Antes de imprimir este e-mail piense bien si es necesario hacerlo; el Medio Ambiente es responsabilidad de todos"

**From:** María Mónica Castillo F.

**To:** Juan Sebastián Ortiz; Gonzalo Rojas; Andrea Vega; Jose Rincón; Andrés Cadavid; Mauricio Chaparro; Orlando Carrillo; Diego Basto; Francisco Ortega; Lucy Rangel; Jose Fernando García; Heryca Campos; Jorge Correa; Oscar Navarro; Mauricio Villamizar  
Martín Sinuco

**Sent:** Thursday, February 04, 2010 3:17 AM

**Subject:** RECORDATORIO SOLICITUD GAFAS DE SEGURIDAD Y ACLARACIONES  
FORMATO

Buenas Tardes,

De acuerdo a lo manifestado el viernes 22 de enero, en el correo enviado por Arelis, les recuerdo y agradezco solicitar a la mayor brevedad posible las gafas de seguridad para los *Administradores de Galpón* a cargo de cada uno de ustedes y de enviarle el respectivo correo a Arelis, informándole el promedio de *galponeros o supernumerarios* que hacen presencia en cada granja. Así mismo, les recuerdo solicitar los delantales industriales que ustedes consideren necesarios (mínimo 3 por granja).

En el momento de entregar las gafas de seguridad, es necesario hacer firmar por el trabajador el formato "Control de Entrega de Dotación de Seguridad Industrial" enviado a sus correos por Lyda Mendoza de Procesos Organizacionales. Posteriormente, dicho documento debe hacerse llegar al Departamento de Gestión Humana para archivarlo como evidencia de la entrega.

Agradezco su colaboración.

Cordialmente,

María Mónica Castillo Fernández  
Practicante Salud Ocupacional  
AVIDESA MAC POLLO S.A.  
Celular: 317-6767760

"Antes de imprimir este mensaje, asegúrese de que es necesario. Proteger el medio ambiente está también en su mano."

**ANEXO H**  
**PRUEBA DE LAS GAFAS UNILENTE CLARAS T/ECONOMICAS REF 11882515**  
**GRANJA SAN BARTOLOMÉ**

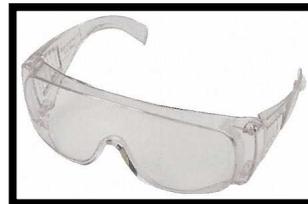
**FECHA:** 17 De Febrero de 2010

**RESPONSABLE:** María Mónica Castillo Fernández

Durante la realización de las diferentes labores de la granja (Barrer andenes y mallas, empacar tamo, racionar alimento, recoger huevos, desinfectar huevos, arreglar el galpón, etc.) se encontró que los trabajadores no utilizan ningún tipo de elemento de protección para el cuidado de los ojos.

En estos procesos están expuestos a diferentes riesgos como proyección de partículas, contacto con sustancias químicas, golpes con objetos y con herramientas afiladas o puntiagudas. Debido a la accidentalidad presentada por este tipo, se vio la necesidad del uso de las gafas de seguridad, para protegerlos de los diferentes riesgos.

El pasado 10 de Diciembre de 2009, se pusieron a prueba las gafas Unilente Claras T/Económicas Ref: 11882515 del proveedor Ferresol Ltda; como se puede observar en la siguiente imagen.



Se encontró durante el periodo de prueba, que las gafas se empañan fácilmente cuando el trabajador suda, por lo tanto, en labores como racionar alimento o recoger huevos, prefieren no utilizarlas ya que dificulta la visión.

En otras actividades como barrer mallas o andenes, los trabajadores expresan que se les entra el polvo, aunque en mínimas cantidades.

A su vez se encontró, que la curvatura hacia fuera que existe al final de las patillas de las gafas, dificultan algunas labores como la de racionar alimento, ya que éstas se enredan con el bulto que se lleva al hombro, y al momento de estar racionando empiezan a deslizarse hacia adelante.



## ANEXO I ENTREGA DE GAFAS DE SEGURIDAD – GRANJA SAN BARTOLOMÉ

El pasado 10 de diciembre, se hizo entrega de las gafas de seguridad en la granja reproductora San Bartolomé. El objetivo de dicha entrega, es realizar una prueba piloto para analizar el comportamiento de la accidentalidad presentada en ojos.

Una vez entregadas las gafas, se realizó una capacitación a los trabajadores sobre los factores de riesgo a los que están expuestos los ojos, las recomendaciones a tener en cuenta en caso de presentar algún tipo de lesión en los mismos y las especificaciones del producto que se les estaba entregando.

A su vez, se les insistió en la importancia de utilizar éstas gafas para la realización de labores como: barrer andenes y mallas, recoger huevos, racionar alimento, recoger pollinaza, desinfectar huevos, hacer reparaciones del galpón, etc.

Las siguientes son las fotos que se tienen como evidencia de dicha entrega:



El siguiente es el formato de entrega de dichas gafas de seguridad.

AVIDESA MAC POLLO S.A.  
DOTACION SEGURIDAD INDUSTRIAL

DEPARTAMENTO: Ganjas Reproductoras.

SECCION: Zona Lebrija - San Bartolomé

Por tratarse de una dotación industrial, totalmente distinta a la dotación corriente obligatoria por ley, a la terminación del contrato de trabajo nos comprometemos a devolver a la Empresa los elementos de dotación industrial, aquí relacionados.

| FECHA    | TRABAJADOR( Nombre y Apellidos) | PRENDA | CANT. | C.C.        | FIRMA                  |
|----------|---------------------------------|--------|-------|-------------|------------------------|
| 10-12-09 | Luis Alberto Suarez             | Gafas  | 1     | 1107357537  | Luis Alberto           |
| 10-12-09 | QUINCE GARCIA                   | Gafas  | 1     | 1098630180  | Quince Garcia          |
| 10-12-09 | Prinoldo Castro                 | Gafas  | 1     | 5.622-321   | Prinoldo Castro        |
| 10-12-09 | Jose Leonardo Garcia            | Gafas  | 1     | 1098681030  | Jose L. Garcia         |
| 10-12-09 | Luis Alberto Jaimez             | Gafas  | 1     | 110235A779  | Luis Alberto           |
| 10-12-09 | Luis Enrique Becerra            | Gafas  | 1     | 1.095793981 | Luis Enrique           |
| 10-12-09 | Jose Alfredo Lopez              | Gafas  | 1     | 91164159    | Jose Alfredo           |
| 10-12-09 | Gilberto Rueda Lopez            | Gafas  | 1     | 1098641956B | Gilberto               |
| 10-12-09 | ELISEO BAJO                     | Gafas  | 1     | 1095458269  | ELISEO                 |
| 10-12-09 | Simón Gallo                     | Gafas  | 1     | 13560872    | Simón Gallo            |
| 10-12-09 | Ulises Rojas                    | Gafas  | 1     | 1095788093  | Ulises Rojas           |
| 10-12-09 | Luis Antonio Estiposan          | Gafas  | 1     | 5746761     | Luis Antonio Estiposan |
| 10-12-09 | FRANCISCA TORRES A.             | Gafas  | 1     | 1082880097  | FRANCISCA              |
| 10-12-09 | Decho para su uso               | Gafas  | 1     | 91460609    | Decho                  |
| 10-12-09 | Carolina Vardago N.             | Gafas  | 1     | 91356790    | Carolina V.            |
| 10-12-09 | Gilberto Ramirez C.             | Gafas  | 1     | 12459198    | Gilberto               |
| 10-12-09 | MARO E CORZO                    | Gafas  | 1     | 91045020    | MARO E CORZO           |
| 10-12-09 | Bernardo Sierra                 | Gafas  | 1     | 1098663067  | Bernardo Sierra        |
| 10-12-09 | Orlando Ramirez                 | Gafas  | 1     | 13636533    | Orlando Ramirez        |
| 10-12-09 | Rodolfo Alvarez                 | Gafas  | 1     | 73923859    | Rodolfo Alvarez        |
| 10-12-09 | JORGE A. GAVILAN                | Gafas  | 1     | 1095923705  | JORGE A. GAVILAN       |
| 10-12-09 | Hernanes Angarita               | Gafas  | 1     | 709878779   | Hernanes               |
| 10-12-09 |                                 | Gafas  | 1     |             |                        |
| 10-12-09 |                                 | Gafas  | 1     |             |                        |

F-GEH-028B 25/10/05

## ANEXO J FOLLETO PARA EL CUIDADO DE LOS OJOS



### RIESGOS EN OJOS EN LAS LABORES DE GRANJAS



#### Reflexionemos...

Dicen que los ojos son el espejo del alma... y no sólo eso. A través de ellos podemos:

- Compartir con nuestros familiares, amigos, conocidos, etc.



- Conocer los paisajes de Colombia



- Estudiar, leer, ver fotografías, etc.



- Recreación y deportes



- Bailar



#### RIESGO EN OJOS

- Virutas Metálicas
- Polvo
- Chispas
- Salpicaduras de productos químicos

- Partículas que se encuentran en el aire: Algunos estudios muestran que aproximadamente el 70% de las lesiones en ojos producidas en el lugar de trabajo son originadas por proyección de partículas o chispas. La mayoría de las cuales son proyectadas a gran velocidad y pueden producir lesiones serias.

- Sustancias químicas o fluidos orgánicos: Este tipo de accidente ocupa el segundo lugar y generalmente ocurre cuando la persona manipula productos químicos: como el formaldehídos, CID – 20, Aviyo-dox, Cal, etc. o cuando por accidente se rompe una tubería, válvula o recipiente.

- Golpes con equipo, herramientas o maquinaria: Estas lesiones se presentan, por ejemplo, al manipular herramientas de manera incorrecta o al proyectarse alguna pieza de una máquina o equipo, como ocurre con la piedra de esmeril.

- Riesgos con herramientas afiladas u objetos introducidos: Este riesgo es bastante peligroso para el ojo, ya que, si no se actúa a tiempo, el daño puede ser irreparable. Sin embargo, es necesario tener algunas precauciones cuando ocurra un accidente de trabajo de este tipo: no se

debe lavar el ojo, es importante estabilizarlo sin presión y se debe recurrir inmediatamente al médico.

## GAFAS DE SEGURIDAD

Para ello, es necesario tener un completo equipo de protección que impida su accidentalidad y además tener un excelente conocimiento de su empleo, para impedir el daño que se pueda producir.



### REF: 1611

Aprobación Norma ANSI Z 87.1

Protección UV (99%)

Resistente al Impacto

**Material del Lente:** Policarbonato

**Material de Montura:** Policarbonato

**Color del Lente:** Transparente

## ¿Cuándo debemos utilizar las gafas de Seguridad?

- Recogiendo huevos
- Racionando el alimento para aves
- Lavando cajas para empacar huevos
- Desinfectando huevos
- Colocando cortinas
- Encerrando aves para vacunarlas
- Manipulando productos químicos

ANEXO K  
AFICHE PARA EL CUIDADO DE LOS OJOS

# EL CUIDADO DE LOS OJOS

- *Ha reflexionado por un momento en lo maravillosos que son sus ojos* 



**Conocer los riesgos es tan importante como protegerse!!**



- Proyección de partículas
- Sustancias Peligrosas
- Golpes con Objetos
- Herramientas Afiladas o Puntagudas

## **¿CUÁNDO USARLAS?**

\*BARRIENDO MALLAS Y ANDENES

\*MANIPULANDO PRODUCTOS QUÍMICOS



\*RACIONANDO ALIMENTO PARA AVE

\*EMPACANDO TAMO

\*ARREGLANDO EL GALPÓN

\*COLOCANDO CORTINAS

**LOS OJOS: LUZ PARA LA VIDA Y EL TRABAJO**



**ANEXO L**  
**PROGRAMA MARTÍN EL GALPONERO**  
**EMISIÓN 3 DE MARZO DE 2010**  
**APACITACIÓN ENTREGA DE GAFAS DE SEGURIDAD**

**INTRODUCCIÓN**

El Programa de Salud Ocupacional de la Empresa vela por brindar al trabajador condiciones de seguridad que controlen o eliminen los riesgos a los que se encuentra expuesto durante el desarrollo de las tareas que le fueron asignadas. Es por esta razón que en los últimos días fueron autorizadas las Gafas de Seguridad para todos los Administradores de Galpón que laboran en granjas.

**OBJETIVO**

El objetivo de esta intervención, es sensibilizar a todos los trabajadores sobre la importancia de los ojos como instrumento de vida y de trabajo, para que de esta forma vean la importancia de utilizar las gafas de seguridad mientras realizan las labores de la granja.

**CONTENIDO**

El cuidado de los ojos

*Ha reflexionado por un momento en lo maravillosos que son sus ojos?*

Los ojos: Luz para la vida y el trabajo

La importancia de los ojos: nuestra vista nos permite percibir la forma, el color y el tamaño de todo aquello con que entramos en contacto.

*Conocer los riesgos es tan importante como protegerse!!*

**ALGUNOS DE LOS FACTORES DE RIESGO QUE AFECTAN DIRECTAMENTE LOS OJOS SON:**

**Proyeccion de partículas.** Estas pueden ser de metal, madera u otro material (tamo), las cuales pueden penetrar o dañar el ojo.

**Sustancias peligrosas.** Que pueden ser químicos (formol, cid 20, cal, hipoclorito, aviyodox, anabac, biodes, clinafarm, etc.) O fluidos orgánicos contaminados, los cuales pueden ocasionar quemaduras y lesiones graves en el ojo.

**Golpes con objetos.** Entre ellos, cabuya para amarrar las cortinas, tubos o herramientas que pueden ocasionar daños internos y externos en el ojo.

**Herramientas afiladas o puntiagudas,** tales como puntillas, punzones, destornilladores, etc., ya que pueden perforar o rasgar los tejidos del ojo.

## **EQUIPOS DE PROTECCION PARA LOS OJOS**

**GAFAS DE SEGURIDAD:** Protegen al trabajador de los impactos frontales por partículas despedidas al aire y el polvo. Las gafas con protecciones laterales son requeridos si existe el peligro de que algo pueda golpear o dañar los ojos.

**GAFAS DE PROTECCION:** Tipo “estanca” se ajustan a la cara y son muy efectivas para sellar toda el área alrededor de los ojos, protegiéndolos de peligros tales como salpicaduras de gases.

**GAFAS DE PROTECCION PARA TRABAJAR CON QUÍMICOS:** Con sistema de ventilación cubiertos o con ventilación indirecta, protegen contra las salpicaduras químicas y partículas proyectadas al aire. Para evitar empañamiento, use gafas con cristales antiempañantes.

**PANTALLAS FACIALES:** Proveen protección adicional para trabajos extremadamente peligrosos. Sin embargo, no están diseñadas para ser usadas por sí solas. Las gafas de seguridad siempre deben ser usados con pantalla facial.

## **SUGERENCIAS PARA LA SEGURIDAD CON LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN**

-Para mantener los lentes de policarbonato libres de rayaduras, límpielas bajo un chorro de agua y séquelas al aire.

-Use un cordón para evitar que sus gafas de seguridad se caigan al piso.

-Al quitarse las gafas después de haber trabajado en áreas con mucho polvo o partículas de material, incline su cabeza hacia delante y quítese las gafas desde atrás hacia delante. Esto evitará que las partículas le caigan en los ojos.

## **CÓMO ACTUAR CUANDO ALGUIEN TIENE UNA LESIÓN EN LOS OJOS?**

Recomendaciones básicas para atender una emergencia que afecta esta parte del cuerpo son:

•**SALPICADURAS DE QUÍMICOS:** Los químicos penetran los tejidos del ojo en cuestión de segundos, así que es necesario actuar rápidamente. Abra los párpados con los dedos y enjuáguese los ojos con agua durante 15 minutos o más. Consiga atención médica inmediatamente.

•**EL MUGRE O POLVO:** Nunca trate de frotarse el ojo para eliminar una partícula molesta. Esto puede rasgar o cortar los tejidos de su ojo.

Hale su párpado hacia fuera por encima del párpado inferior y deje que sus lágrimas eliminen la partícula molesta. Inténtelo sólo una vez. Si esto no resulta, busque atención médica.

•**CORTADURAS O PERFORACIONES:** Use vendas para tapar suavemente cortaduras o perforaciones. Nunca use agua o remueva una partícula que está incrustada en el ojo. Consiga atención médica de inmediato.

•**GOLPES EN LOS OJOS:** Aplique una compresa fría (pañó con hielo) durante 15 minutos. Reaplique la compresa cada hora para reducir la inflamación y para aliviar el dolor. Si el ojo se pone negro o si pierde el color consiga atención médica inmediatamente.

¿Cuándo debemos usar las gafas?

Manipulando productos químicos, barriendo mallas y andenes, racionando alimento para aves, arreglando el galpón, colocando cortinas, empacando tamo.

*Afortunadamente la mayoría de los accidentes en los ojos son evitables y es muy fácil protegerlos de los peligros, gracias a las precauciones personales y el uso adecuado de los elementos de protección que se requieren, de acuerdo con la tarea que se va a desempeñar.*

## **PREGUNTAS**

1. Cuáles son los 4 factores que afectan directamente los ojos?
2. Cómo debemos actuar cuando nos cae mugre o polvo en los ojos?
3. Nombre 3 labores de la granja en las cuales debemos tener puestas las gafas de seguridad.

**ANEXO M**  
**PROGRAMA MARTÍN EL GALPONERO**  
**EMISIÓN 26 DE MAYO DE 2010**  
**CONDUCCIÓN SEGURA PARA VACUNADORES**

**INTRODUCCIÓN**

El Programa de Salud Ocupacional de la Empresa vela por brindar al trabajador condiciones de seguridad que controlen o eliminen los riesgos a los que se encuentra expuesto durante el desarrollo de las tareas que le fueron asignadas, así como en el desplazamiento por las granjas realizado por medio del uso de las motocicletas.

**OBJETIVO**

El objetivo de esta intervención, es darles a conocer a todos los vacunadores y a todas las personas que se desplazan a través de la conducción de motocicletas, la forma segura para operar dicho medio de transporte, así como las recomendaciones e indicaciones que deben tenerse en cuenta para evitar posibles accidentes.

**CONTENIDO**

**Elementos de protección personal para el manejo de motocicletas:**

**CASCO:** Usar el casco reduce el riesgo de traumas en la cabeza.

**GAFAS:** Las gafas deben ajustarse bien a la cara para proteger los ojos del viento y de los objetos volátiles.

**GUANTES:** Use guantes para proteger sus manos y sus dedos.

**CHALECOS O CHAQUETAS REFLECTIVAS:** Debe ser portada siempre, identificado con el número de la placa de la moto en que se transite.

**BOTAS:** Protegen los tobillos, pies y parte de las piernas.

**Postura Adecuada:**

**Ojos:** Mirar adelante sin fijar la vista a un mismo punto

**Hombros:** Relajados y codos doblados naturalmente.

**Cadera:** Ni muy adelante ni muy atrás, ya que puede reducir la capacidad de reacción.

**Rodillas:** Sujetando el tanque de gasolina, abiertas facilita pérdida de equilibrio.

**Las Manos:** Deben ubicarse de forma natural sobre el manubrio, con los dedos dispuestos a accionar el cloche y freno.

**El Puente del Pie:** Debe mantenerse sobre el calapié, con la punta hacia delante, listo para accionar el freno.

**Postura Inadecuada:**

- Hombros demasiado tensionados, sin naturalidad.
- Los codos no se encuentran doblados naturalmente.
- Tensión en la espalda.

### **Inspección de Seguridad:**

Diariamente, antes de encender la motocicleta, verifique:

1. Líquidos: nivel de aceite y gasolina
2. Luces intermitentes
3. Luz de freno
4. Luz delantera y trasera
5. Pito

Cuando se haya montado verifique:

**Espejos:** Debe mostrar el borde externo de su brazo o del hombro, permitiéndole ver la calzada atrás de usted y hacia el lado.

### **Normatividad:**

- 1) Respete las señales, normas de tránsito y límites de velocidad.
- 2) Use su casco de seguridad, no utilizarlo dará lugar a la inmovilización del vehículo.
- 3) Siempre vista su chaleco reflectivo de identificación, éste debe ser visible cuando se conduzca entre las 18:00 y las 6:00 horas del día siguiente, y siempre que la visibilidad sea escasa.
- 4) Debe transitar por la derecha de las vías a distancia no mayor de un (1) metro de la acera u orilla y nunca utilizar las vías exclusivas para servicio público colectivo.
- 5) Cuando transite por las vías de uso público deberá hacerlo con las luces delanteras y traseras encendidas.
- 6) No transite entre hileras de vehículos.
- 7) No transite en forma paralela con otros motocicletas, cuando transiten en grupo, lo harán uno detrás de otro.
- 8) No debe transitar sobre las aceras, lugares destinados al tránsito de peatones y por aquellas vías en donde las autoridades competentes lo prohíban.
- 9) No debe sujetarse de otro vehículo o viajar cerca de otro carruaje de mayor tamaño que lo oculte de la vista de los conductores que transiten en sentido contrario.
- 10) No debe adelantar a otros vehículos por la derecha o entre vehículos que transiten por sus respectivos carriles. Adelante por izquierda, pero si un vehículo se encuentra estacionado, tenga precaución, ya que el conductor puede abrir la puerta.
- 11) Use los espejos para mirar, no gire la cabeza.
- 12) No ingiera licor si se encuentra conduciendo, el alcohol es causa de graves accidentes.

### **PREGUNTAS**

1. Cuáles son los elementos de protección personal que deben utilizarse cuando se va a manejar motocicleta? (5 Elementos)
2. Nombre 3 cosas que se deben tener en cuenta para cumplir con las normas de tránsito.

**ANEXO N**  
**PROGRAMA MARTÍN EL GALPONERO**  
**EMISIÓN 21 DE ABRIL DE 2010**  
**CAPACITACIÓN ACCIDENTALIDAD EN GRANJAS**

**INTRODUCCIÓN**

El Programa de Salud Ocupacional de la Empresa vela por brindar al trabajador condiciones de seguridad que controlen o eliminen los riesgos a los que se encuentra expuesto durante el desarrollo de las tareas que le fueron asignadas. Es por esta razón que durante esta emisión queremos darles a conocer, cómo ha sido el comportamiento de la accidentalidad en el año 2009 y en lo que va corrido del 2010.

**OBJETIVO**

El objetivo es informar a todos los trabajadores sobre la accidentalidad presentada durante el último año, las zonas que presentan mayores accidentes, el mecanismo de lesión más frecuente y los meses del año con mayor accidentalidad.

**CONTENIDO**

**En granjas de engorde**, durante el año 2008 se presentó un total de 111 accidentes de trabajo mientras que para el 2009 se obtuvo un total de 86. Lo que quiere decir que se redujo la accidentalidad en 25 accidentes.

Del total de 86 accidentes presentados en el 2009, 72 presentaron incapacidad. Aquí les recuerdo que la incapacidad laboral se define como la incapacidad que afronta un trabajador para laborar como consecuencia de una enfermedad o un accidente de trabajo. Esta incapacidad puede presentarse de forma temporal o permanente.

Durante el 2009, analizando la accidentalidad por mes, se encontró que el mes donde se presentó una mayor accidentalidad fue el mes de Abril. La zona más accidentada durante este mismo año fue la zona de motoso con 10 accidentes. Hay que resaltar que en lo que va corrido del año 2010 ésta zona sólo ha presentado un accidente, por lo cual merece un reconocimiento.

El mecanismo de lesión que se presenta con mayor frecuencia es el sobreesfuerzo. Aquí es importante recordar las recomendaciones dadas por los estándares de seguridad diseñados por la empresa y que les han sido suministrados en las inducciones o diferentes capacitaciones.

**En granjas reproductoras**, durante el 2008 se presentó un total de 47 accidentes y en el 2009 de 46. Aquí sólo se logró la disminución en 1 accidente de trabajo.

De este total de 47 accidentes, 33 presentaron incapacidad.

Durante el 2009, analizando la accidentalidad por mes, se encontró que el mes donde se presentó una mayor accidentalidad fue el mes de Octubre. La granja más accidentada durante este mismo año fue la granja El Verde con 10 accidentes.

El mecanismo de lesión que se presenta con mayor frecuencia también en granjas reproductoras es el sobreesfuerzo.

**Analizando lo que va corrido del año 2010**, en granjas de engorde se han presentado 13 accidentes de trabajo, mientras que en reproductoras se han presentado 11.

El mes que presentó mayor accidentalidad fue el mes de febrero, con un total de 11 accidentes.

Los mecanismos de lesión mas frecuentes durante el año han sido el sobreesfuerzo, asociado a dolores lumbares y por otra parte las caídas a nivel.

En granjas de engorde, la zona más accidentada ha sido la zona de Lebrija con 3 accidentes, seguida de la zona Portugal y Pantano con 2 accidentes cada una.

En granjas reproductoras, la granjas que por el momento llevan más accidentes, son las granjas: Ventanitas 2, San Bartolomé, El Zaque y El Verde, con 2 accidentes cada una.

Con respecto al año anterior, se ha logrado una disminución en la accidentalidad mes a mes del 73% para enero, constante para febrero y una reducción del 27% para marzo.

Analizando lo anterior y para finalizar, podemos ver que si es posible reducir el número de accidentes de trabajo. Tomemos conciencia de la importancia de analizar las diferentes condiciones en las cuales nos encontramos laborando, para de esta forma poder anticipar los riesgos y poderlos prevenir. Los invito a todos a que tomemos la actitud del autocuidado, se cuiden a ustedes mismos y a que ayuden a cuidar a las personas que los rodean, antes de decidir ejecutar una tarea de manera rápida e inconsciente.

## **PREGUNTAS**

1. Cuál fue la zona que presentó una mayor accidentalidad durante el año 2009 y que ha presentado un comportamiento que merece un reconocimiento durante el 2010?
2. Cuál es el mecanismo de lesión que se presenta con mayor frecuencia?
3. En lo que va corrido del año, cuál ha sido el mes que ha presentado mayor accidentalidad?

**ANEXO O**  
**PRUEBA DE LAS GAFAS PARA FORMALDEHÍDOS**  
**GRANJA DE ENGORDE – ZONA ESPERANZA**

**FECHA:** 22 de Diciembre de 2009 – Marzo 11 de 2010

**REALIZADA:** María Mónica Castillo Fernández

Durante el proceso de aseo y desinfección de la Granja El Edén, se encontró que los trabajadores realizan la labor de aplicar formol con los elementos de protección personal como las gafas de seguridad y las mascarillas de formaldehídos, como se puede observar en las imágenes.



Para realizar esta labor, los trabajadores de las granjas de engorde cuentan con las gafas de seguridad adecuadas para realizar este proceso de desinfección de la granja, utilizando productos químicos como el Formol y el CID – 20. Los trabajadores argumentan que actualmente, el único problema presentado con las gafas es que se empañan muy rápido una vez iniciada la tarea, por lo cual deben estar quitándoselas constantemente para limpiarlas. En algunos casos prefieren hacer caso omiso a su uso, y realizan la labor sin este elemento de protección personal argumentando que de ésta manera pueden ver mejor.

Con el fin de encontrar unas gafas que satisfagan las mismas necesidades que las actuales suplen y teniendo en cuenta que las mismas han sido descontinuadas por 3M; el pasado 22 de Diciembre de 2009, se realizó una prueba con las gafas de seguridad Referencia: AOSafety 16645 del proveedor 3M; como se puede observar en la siguiente imagen.



Durante la prueba que las gafas de seguridad se encontró que éstas se ajustan adecuadamente a la mascarilla de formaldehídos de 3M, lo que evita el ingreso de vapores de los desinfectantes utilizados.

Así mismo, se evidenció que el lente de las gafas no se empaña con facilidad, lo cual permite realizar la labor con mayor comodidad y visibilidad.

El trabajador manifestó que el gancho de ajuste se ve muy débil, lo que puede ocasionar que se dañen con facilidad las gafas.



**ANEXO P**  
**EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS DE EPP PARA LA REALIZACIÓN DE**  
**NECROPSIAS**  
**VETERINARIOS POLLO ENGORDE Y REPRODUCTORAS**  
**GRANJAS AVIDESA MAC POLLO S.A.**

Al evaluar los diferentes factores de riesgos a los que están expuestos los veterinarios y jefes de zona en la realización de sus labores en granjas, se obtuvo como resultado que diariamente existen muchas probabilidades de que puedan ocurrir accidentes o lesiones relacionados con los ojos.

Muestra de ello se ha visto reflejado en dos ocasiones; la primera se produjo en el mes de diciembre del 2009 con el Dr. Mauricio Chaparro quien al estar realizando una necropsia, sufrió un accidente ya que le cayó material purulento en uno de sus ojos. La segunda ocasión se dio en el mes de mayo del 2010 con la Dra. Yohanna Robledo a la cual le cayó material particulado en uno de sus ojos mientras realizaba Grading en uno de sus galpones.

Afortunadamente no han sido muchos los accidentes presentados en esta parte del cuerpo; sin embargo, es necesario tomar medidas que garanticen la protección de los veterinario y jefes de zona en la realización de éstas labores, ya que su exposición a los factores de riesgo relacionados con accidentes en ojos es muy alta, lo cual da como resultado una gran probabilidad de ocurrencia.

Por lo anterior, a continuación se presentan una serie de alternativas en cuanto a elementos de protección personal para la realización de necropsias, teniendo en cuenta que las gafas de protección que se utilizarían para esta tarea, también han de servir para protegerse en las demás labores (Grading, vacunación, manejo de mortalidad, etc.)

### **GAFAS DE PROTECCIÓN**

#### **Alternativa 1:**

*Gafas Privo. Referencia: 12262*

*Precio: \$ 16.870*

- Lentes resistentes de policarbonato que absorben el 99.9% de los rayos UV.
- Lentes antiempañamiento.



**Alternativa 2:**

*Gafas Nassau Plus. Referencia: 14300*

*Precio: \$ 14.041*

- Plantillas de longitud ajustable.
- Recubrimiento duro antiempañante.
- Lente transparente



**Alternativa 3:**

*Gafas Virtua. Referencia: 11329*

*Precio: \$ 5.826*

- Construcción resistente en policarbonato.
- Lente transparente antiempañamiento.



**RESPIRADORES**

**Alternativa 1:**

*Respirador libre de mantenimiento 3M. Referencia: 9010*

*Precio: \$ 1.438 c/u*

*Caja por 100 unidades*

- Trabajo liviano de rectificado, pulido, barrido u otros trabajos en los cuales se produce polvo y partículas sin presencia de aceite.



**Alternativa 2:**

Respirador libre de mantenimiento 3M. Referencia: 8247 (Vapores orgánicos)

Precio: \$ 7.753

Caja por 100 unidades

- Trabajos de fundición, laboratorios, agricultura, productos petroquímicos, trabajos de pintura a mano.



**Alternativa 3:**

Respirador libre de mantenimiento 3M. Referencia: 1860

Precio: \$ 4.643

Caja por 20 unidades

- Manejo de enfermedades infectocontagiosas. Respirador quirúrgico.



**GUANTES**

**Alternativa 1:**

Guantes de nitrilo azul.

Precio: \$ 21.300 caja

Caja por 100 unidades

**Guantes de nitrilo azul**

Yemas texturizadas

Grosor de 6 mil

Sin talco

Longitud de 9.5 pulg

No contienen látex

Aprobados para manipulación de alimentos



**Guantes de látex\* sin talco**

También disponibles con una capa delgada de talco

Yemas texturizadas

Grosor de 6.7 mil

Longitud de 9.5 pulg

Puños con bastilla



**Alternativa 2:**

Guantes de Látex

Precio: \$ 12.230 caja

Caja por

100 unidades

**EVALUACION DE ALTERNATIVAS SEGÚN PRECIO – PROVEEDOR 3M**

| <b>GAFAS<br/>(Und)</b> | <b>TAPABOCAS<br/>(Und)</b> | <b>GUANTES<br/>(Par)</b> | <b>TOTAL (Gafas+Par<br/>Guantes+1<br/>Tapabocas)</b> | <b>TOTAL (Gafas+Caja<br/>Guantes+10<br/>Tapabocas)</b> |
|------------------------|----------------------------|--------------------------|--|--|
| Alternativa 1          | Alternativa 1              | Alternativa 1            | 18.734   | 52.550   |
| Alternativa 1          | Alternativa 1              | Alternativa 2            | 18.553   | 43.480   |
| Alternativa 1          | Alternativa 2              | Alternativa 1            | 25.049   | 115.700  |
| Alternativa 1          | Alternativa 2              | Alternativa 2            | 24.868   | 106.630  |
| Alternativa 1          | Alternativa 3              | Alternativa 1            | 21.939   | 84.600   |
| Alternativa 1          | Alternativa 3              | Alternativa 2            | 21.758   | 75.530   |
| Alternativa 2          | Alternativa 1              | Alternativa 1            | 15.905   | 49.721   |
| Alternativa 2          | Alternativa 1              | Alternativa 2            | 15.724   | 40.651   |
| Alternativa 2          | Alternativa 2              | Alternativa 1            | 22.220   | 112.871  |
| Alternativa 2          | Alternativa 2              | Alternativa 2            | 22.039   | 103.801  |
| Alternativa 2          | Alternativa 3              | Alternativa 1            | 19.110   | 81.771   |
| Alternativa 2          | Alternativa 3              | Alternativa 2            | 18.929   | 72.701   |
| Alternativa 3          | Alternativa 1              | Alternativa 1            | 7.690  | 41.506   |
| Alternativa 3          | Alternativa 1              | Alternativa 2            | 7.509  | 32.436   |
| Alternativa 3          | Alternativa 2              | Alternativa 1            | 14.005   | 104.656  |
| Alternativa 3          | Alternativa 2              | Alternativa 2            | 13.824   | 95.586   |
| Alternativa 3          | Alternativa 3              | Alternativa 1            | 10.895   | 73.556   |
| Alternativa 3          | Alternativa 3              | Alternativa 2            | 10.714   | 64.486   |

Analizando las diferentes combinaciones de todas las alternativas, se obtiene como resultado que en cuanto a precio, la opción más económica es la de combinar las gafas de la alternativa 3, con el respirador de la alternativa 1 y los guantes de la alternativa 2.

## ANEXO Q

| AYIDESA MAC POLLO S.A.<br>PANORAMA DE FACTORES DE RIESGO  |                       |   |  |             |                |          |             |            |           |                         |        |  |  |  |              |      |      |               |                   |  |                       |                 |
|---|-----------------------|---|--|-------------|----------------|----------|-------------|------------|-----------|-------------------------|--------|--|--|--|--------------|------|------|---------------|-------------------|--|-----------------------|-----------------|
| PROCESO:  | Granjas Reproductoras |   |  |             |                |          |             |            |           |                         |        |  |  |  |              |      |      |               |                   |  |                       |                 |
| FECHA:  | Marzo de 2010         |   |  |             |                |          |             |            |           |                         |        |  |  |  |              |      |      |               |                   |  |                       |                 |
| Peligro o Etapa   | Peligro               | Fuente  | Efecto negativo más probable   | ACTIVIDAD   |                |          |             |            |           | HORAS DE EXPOSICIÓN-DÍA |        | MEDIDAS DE CONTROL   |  |  | PROBABILIDAD |      |      | CONSECUENCIAS |                   |  | ESTIMACIÓN DEL RIESGO | RECOMENDACIONES |
|   |                       |   |  | ESTABILIDAD | NO ESTABILIDAD | DIRECTOS | CUMULATIVOS | TEMPORALES | CONTINUOS | TOTAL                   | FRENTE | ESPALDA  | PERFORA  | MAYOR  | MEDIA        | BAJA | ALTA | LIGERAMENTE   | MODERADO          | EXTREMAMENTE   |                       |                 |
| Ergonomica: Carga dinámica - Derivada de la fuerza, levantamiento de cargas, transporte de cargas             |                       | * Levantamiento de bulto (alimento, cañ) (40kg par bulto)                 | Lumbalgiar, espasmos musculares, arnias, articular espasmódica, distensión muscular.                                     | X           |                | 193      | 3           | 196        | 6         |                         |        | X  | Estándar de levantamiento y manejo de cargas.<br>- Programa de pausas Activas                                  |  |              | X    |      |               | Riesgo Importante | <ol style="list-style-type: none"> <li>Continuar con la capacitación al personal en los estándares de seguridad.</li> <li>Actualizar periódicamente dichos estándares.</li> <li>No exceder el peso de los bultos de 40 Kg.</li> <li>Realizar mantenimiento periódico y suministrar herramientas (carretillas, palas, etc.) necesarias para el adecuado desarrollo de la labor de transporte de alimento.</li> <li>Suministrar todos los elementos de protección personal que se requieran.</li> <li>Hacer seguimiento al cumplimiento de los estándares de seguridad establecidos.</li> </ol>  |                       |                 |
|   |                       | * Transporte de bulto de alimento en carretilla (3 bulto de 40kg c/u)     | Lumbalgiar, espasmos musculares, arnias, articular espasmódica, distensión muscular.                                     | X           |                | 193      | 3           | 196        | 6         |                         | X      |  | X  | Estándar de transporte de alimento<br>- Programa de pausas Activas | X            |      | X    |               | Riesgo Tolerable  |  |                       |                 |
|   |                       | * Transporte de cartones de huevo en carretilla                           | Lumbalgiar, espasmos musculares, arnias, articular espasmódica, distensión muscular.                                     | X           |                | 193      | 3           | 196        | 6         |                         | X      |  |  | Estándar de Recogida de Huevos                                     |              | X    | X    |               | Riesgo Importante |  |                       |                 |
|   |                       | * Recibir y almacenar el alimento (40 cartones de bulto) (40kg par bulto) | Lumbalgiar, espasmos musculares, arnias, articular espasmódica, distensión muscular.                                     | X           |                | 193      | 3           | 196        | 4         |                         | X      |  |  | Estándar del descargue de alimento<br>- Programa de pausas Activas |              | X    |      | X             | Riesgo Importante |  |                       |                 |
|   |                       | * Carga de conatar de huevo fertil (3 conatar de 25kg c/u)                | Lumbalgiar, espasmos musculares, arnias, articular espasmódica, distensión muscular.                                     | X           |                | 193      | 3           | 196        | 6         |                         | X      |  |  | Estándar de Recogida de Huevos                                     |              | X    |      | X             | Riesgo Importante |  |                       |                 |
| Ergonomica: Derivada del movimiento, movimiento repetitivo.   |                       | * Vacunación (Aplicación)   | Problemas de circulación, espasmos musculares  | X           |                | 193      | 3           | 196        | 6         |                         |        |  |  |  | X            |      | X    |               | Riesgo Moderado   | <ol style="list-style-type: none"> <li>Diseñar un Estándar de Vacunación.</li> <li>Divulgar dicho estándar entre los empleados.</li> <li>Hacer seguimiento al cumplimiento de dicho estándar.</li> <li>Suministrar los EPP necesarios para realizar la labor de vacunación.</li> </ol>   |                       |                 |
| Ergonomica: Carga estática - Derivada de la postura, postura prolongada, postura fuera del ángulo de confort. |                       | * Arroyo Duvino (Lavado de comederos y comederos)                         | Dolor de lumbares, espasmos, problemas de circulación, articular espasmódica, espasmos, torceduras, distensión muscular. | X           |                | 193      | 3           | 196        | 6         |                         | X      | Capacitación de Autocuidado<br>- Capacitación en Hojas de seguridad. | X  |  |              |      | X    |               | Riesgo Tolerable  | <ol style="list-style-type: none"> <li>Continuar con la divulgación de los estándares de seguridad establecidos.</li> <li>Establecer estándares de seguridad para las tareas de lavar comederos y bebederos y Gradding.</li> <li>Divulgar los estándares de seguridad establecidos para lavado de comederos y bebederos y Gradding.</li> <li>Hacer seguimiento al cumplimiento de los estándares de seguridad establecidos para lavado de comederos y bebederos y Gradding.</li> <li>Implementar un Sistema de Vigilancia Epidemiológica para control de riesgo ergonómico.</li> <li>Continuar con el Programa de pausas activas, realizando ejercicios de acondicionamiento antes de iniciar la jornada laboral.</li> </ol> |                       |                 |
|   |                       | * Arroyo Duvino (Recogido de comederos y comederos)                       | Dolor de lumbares, espasmos, problemas de circulación, articular espasmódica, espasmos, torceduras, distensión muscular. | X           |                | 193      | 3           | 196        | 4         |                         | X      |  | Capacitación de Autocuidado  | X  |              |      |      | X             |                   |  | Riesgo Tolerable      |                 |
|   |                       | * Realizar cantes de far pallitar en la recepción.                        | Dolor de lumbares, espasmos, problemas de circulación, articular espasmódica, espasmos, torceduras, distensión muscular. | X           |                | 193      | 3           | 196        | 8         |                         | X      |  | Capacitación de Autocuidado  | X  |              |      | X    |               | Riesgo Moderado   |  |                       |                 |
|   |                       | * Vacunación (Recolección de aves para la vacunación)                     | Dolor de lumbares, espasmos, problemas de circulación, articular espasmódica, espasmos, torceduras, distensión muscular. | X           |                | 193      | 3           | 196        | 6         |                         | X      |  | Capacitación de Autocuidado  | X  |              |      | X    |               | Riesgo Moderado   |  |                       |                 |
|   |                       | * Racionamiento de alimento.  | Dolor de lumbares, espasmos, problemas de circulación, articular espasmódica, espasmos, torceduras, distensión muscular. | X           |                | 193      | 3           | 196        | 4         |                         | X      |  | Estándar para racionar alimento en Granjas Reproductoras.  | X  |              |      | X    |               | Riesgo Moderado   |  |                       |                 |
|   |                       | * Recogido de huevo.  | Dolor de lumbares, espasmos, problemas de circulación, articular espasmódica, espasmos, torceduras, distensión muscular. | X           |                | 193      | 3           | 196        | 6         |                         | X      |  | Estándar para la recogida de huevos  | X  |              |      | X    |               | Riesgo Moderado   |  |                       |                 |
|   |                       | * Realizar Grading (recolección de aves para el arroyo)                   | Dolor de lumbares, espasmos, problemas de circulación, articular espasmódica, espasmos, torceduras, distensión muscular. | X           |                | 193      | 3           | 196        | 6         |                         | X      |  | Capacitación de Autocuidado  | X  |              |      | X    |               | Riesgo Moderado   |  |                       |                 |
|   |                       | * Lavado de cajas y bandejas plásticas.                                   | Dolor de lumbares, espasmos, problemas de circulación, articular espasmódica, espasmos, torceduras, distensión muscular. | X           |                | 193      | 3           | 196        | 6         |                         | X      |  | Capacitación de Autocuidado  | X  |              |      | X    |               | Riesgo Tolerable  |  |                       |                 |
|   |                       | * Mascanar  | Afeccionar en las aijas, heridas, contusiones.   | X           |                | 193      | 3           | 196        | 4         |                         | X      | X  | Capacitación de EPP para el manejo de la guadañadora.<br>- Suministro de EPP para el manejo de la guadañadora. |  |              | X    |      | X             | Riesgo Importante | <ol style="list-style-type: none"> <li>Continuar dotando al personal que opera la máquina guadañadora de los elementos de protección necesarios para realizar dicha actividad.</li> <li>Hacer seguimiento al uso adecuado de los elementos de protección personal entregados para operar la máquina guadañadora.</li> </ol>  |                       |                 |
|   |                       | * Recogido de pallas  | Afeccionar en las aijas.   | X           |                | 193      | 3           | 196        | 6         |                         | X      |  | Programa de capacitación en Autocuidado.   | X  |              | X    |      |               | Riesgo Tolerable  |  |                       |                 |

ADMINISTRADOR DE GALPÓN Y GALPONERO

|   |   |  |   |     |   |     |   |   |   |  |   |   |   |                   |  |
|---|---|--|---|-----|---|-----|---|---|---|--|---|---|---|-------------------|--|
| Mecánica: Prayocación de particular   | * Manejo de camar (Doracocha).  | Afeccionar en las ojaj.  | X | 193 | 3 | 196 | 6 |   | X | Programa de capacitación en Autocuidado.   | X | X |   | Riesgo Tolerable  | seguridad establecido sobre uso y mantenimiento adecuado de la guadañadora.<br>4. Aplicar trimestralmente el formato establecido para verificar el estado de las herramientas y equipos usados en las Granjas Reproductoras (guadañadoras), y realizar el seguimiento al cumplimiento de los planes de acción definidos.<br>5. Capacitar al personal en temas como importancia y uso de los elementos de protección personal y Manejo seguro de herramientas.<br>6. Suministrar gafas de seguridad a todo el personal para la realización de todas las labores.  |
|   | * Recepción y manejo del tama (indolar).  | Afeccionar en las ojaj.  | X | 193 | 3 | 196 | 4 |   | X | Programa de capacitación en Autocuidado.   | X | X |   | Riesgo Tolerable  |  |
|   | * Plumón de avar (en gradina).  | Afeccionar en las ojaj.  | X | 193 | 3 | 196 | 6 |   | X | Programa de capacitación en Autocuidado.   | X | X |   | Riesgo Tolerable  |  |
|   | * Realizar reparaciones y mantenimiento de pelón manipulando herramientas de ferretería adecuada. | Afeccionar en las ojaj, herida, contusiones.   | X | 193 | 3 | 196 | 4 |   | X | Capacitación en el Manejo Seguro de Herramientas.  | X |   | X | Riesgo Importante |  |
| Trabaja de Alto Riesgo: Trabaja en altura   | * Lavado de Tanque  | Herida, contusiones, ematamar, fracturar, Trauma craneoencefálica, invalida, muerte. | X | 193 | 3 | 196 | 4 |   | X | Programa de capacitación en Autocuidado.<br>- Suministro de Escaleras de Tijera para las labores de altura                 | X |   | X | Riesgo Moderado   | 1. Diseñar un Estándar de Trabajos en Alturas.<br>2. Divulgar dicho estándar a los empleados de la granja.<br>3. Hacer seguimiento al cumplimiento del estándar de seguridad.<br>4. Dotar al personal de EPP especiales para trabajar en alturas.<br>5. Capacitar al personal en el Riesgo.<br>6. Suministrar escaleras de tijera a las granjas que aún no tienen.<br>7. Continuar con la inspección de las condiciones de seguridad de la granja, haciendo énfasis en las escaleras para subir a los tanques del agua y techos.   |
|   | * Mantenimiento de techo  | Herida, contusiones, ematamar, fracturar, Trauma craneoencefálica, invalida, muerte. | X | 193 | 3 | 196 | 6 | X | X | Inspecciones de seguridad de las condiciones de la granja.<br>Suministro de Escaleras de Tijera para las labores de altura | X |   | X | Riesgo Moderado   |  |
|   | * Limpieza de zilar metálica  | Herida, contusiones, ematamar, fracturar, Trauma craneoencefálica, invalida, muerte. | X | 193 | 3 | 196 | 6 |   | X | Programa de capacitación en Autocuidado.<br>- Suministro de Escaleras de Tijera para las labores de altura                 | X |   | X | Riesgo Moderado   |  |
|   | * Tratamiento del agua en las tanques de concreto para estabilizarla.                             | Herida, contusiones, ematamar, fracturar, Trauma craneoencefálica, invalida, muerte. | X | 193 | 3 | 196 | 2 |   | X | Programa de capacitación en Autocuidado.<br>- Suministro de Escaleras de Tijera para las labores de altura                 | X |   | X | Riesgo Moderado   |  |
| Logística: Defectar o acondicionar del pira (luz, irregular, débil, abstruida con elemento) | * Transporte de bular en carretilla (Pira irregular de la andar del galpón y rar aldedar)         | Herida, contusiones, ematamar, fracturar.  | X | 193 | 3 | 196 | 4 |   | X | Estándar para el transporte de Alimento en la carretilla.  | X |   | X | Riesgo Moderado   | 1. Aplicar anualmente la lista de chequeo sobre condiciones de seguridad de la granja, estableciendo planes de mejoramiento (zonas de tránsito)<br>2. Hacer seguimiento al cumplimiento de los planes de acción definidos en las listas de chequeo.<br>3. Elaborar un formato de verificación del estado de las herramientas y equipos usados en las Granjas Engorde (carretillas), estableciendo planes de mejoramiento.<br>4. Aplicar trimestralmente el formato establecido para verificar el estado de las herramientas y equipos usados en las Granjas de Engorde (Carretilla) y realizar el seguimiento al cumplimiento de los planes de acción definidos. |
|   | * Desplazamiento en la granja (pirar en uniform y luz parlar diferentes camar de la granja)       | Herida, contusiones, ematamar, fracturar.  | X | 193 | 3 | 196 | 8 | X | X | Programa de capacitación en Autocuidado.<br>Lista de condiciones de chequeo de la granja.                                  | X |   | X | Riesgo Moderado   |  |
| Biológica: Contacto con animal  | * Vacunación de avar.   | Reaccione alérgica, Intoxicación, Enfermedad infecciosa.                             | X | 193 | 3 | 196 | 6 |   |   |  | X |   | X | Riesgo Moderado   | 1. Elaborar un estándar para la labor de vacunación.<br>2. Divulgar dicho estándar entre los vacunadores de la granja.<br>3. Realizar seguimiento al cumplimiento del estándar de vacunación.<br>4. Suministrar los EPP necesarios para la realización de las diferentes labores.  |
|   | * Manejo de mortalidad.   | Reaccione alérgica, Intoxicación, Enfermedad infecciosa.                             | X | 193 | 3 | 196 | 4 |   |   |  | X |   | X | Riesgo Tolerable  |  |
|   | * Recogido de polinizas.  | Reaccione alérgica, Intoxicación, Enfermedad infecciosa.                             | X | 193 | 3 | 196 | 6 |   | X | Programa de Capacitación en Autocuidado.   | X | X |   | Riesgo Tolerable  |  |
|   | * Presencia de animales como serpientes, insectos, ratones, etc.                                  | Reaccione alérgica, Intoxicación, Enfermedad infecciosa.                             | X | 193 | 3 | 196 | 4 | X | X | Mantenimiento de las zonas verdes.<br>- Uso de insecticidas.<br>- Capacitación de Autocuidado.                             | X |   | X | Riesgo Tolerable  |  |
| Física: Iluminación inadecuada  | * Pasar pallas en las horas de la noche o la madrugada.   | Fatiga visual, cefalea, disminución de la destreza y precisión.                      | X | 193 | 3 | 196 | 3 | X |   | Realizar inspecciones de seguridad sobre las condiciones de la granja.   | X | X |   | Riesgo Tolerable  | 1. Por medio de listas de chequeo de condiciones, verificar que se encuentren instalaciones de luz en los exteriores de las bodegas y galpones.<br>2. Estudiar la posibilidad de que la Planta de Alimentos suministre al conductor de los camiones una lámpara móvil, en el evento que deba entregar alimento en las horas de la noche o la madrugada.<br>3. Efectuar la evaluación de los niveles de iluminación y garantizar niveles mínimos de intensidad lumínica para el tipo de trabajo.  |
|   | * Recienar dependida de la edad de las avar.  | Fatiga visual, cefalea, disminución de la destreza y precisión.                      | X | 193 | 3 | 196 | 4 | X |   | Realizar inspecciones de seguridad sobre las condiciones de la granja.   | X | X |   | Riesgo Tolerable  |  |
|   | * Recibir alimento en las horas de la noche o la madrugada.                                       | Fatiga visual, cefalea, disminución de la destreza y precisión.                      | X | 193 | 3 | 196 | 4 | X |   | Realizar inspecciones de seguridad sobre las condiciones de la granja.   | X | X |   | Riesgo Tolerable  |  |

|  |   |   |   |     |   |     |   |  |   |   |   |  |   |   |   |   |   |                   |  |
|--|---|---|---|-----|---|-----|---|--|---|---|---|--|---|---|---|---|---|-------------------|--|
| Física: Temperatura alta   | *Manejo del quemador  | Fatiga, Cefalea, Deshidratación, Pérdida del equilibrio.  | X | 133 | 3 | 136 | 4 |  | X | X | Estándar para la labor de quemar<br>EPP para la labor de quemar                 | X  |   |   |   |   |   | Riesgo Moderado   | 1. Continuar con las capacitaciones sobre el estándar de EPP para la labor de quemar.<br>2. Hacer seguimiento para verificar que se cumpla con el estándar y que los EPP se encuentren completos y en buenas condiciones.<br>3. Brindarle a los trabajadores la posibilidad de hidratarse constantemente, una vez realizada la labor.  |
|  | *Lavar Cajas y bandejas plásticas. (Añejadas)   | Afecciones del sistema respiratorio, intoxicaciones, dermatitis, alteraciones del sistema nervioso central, quemaduras, muerte. | X | 133 | 3 | 136 | 4 |  |   |   | Hoja de seguridad de las sustancias químicas                                    | X  |   | X |   |   |   | Riesgo Trivial    |  |
|  | *Realizar cambio de paredes. (Ura de formal)  | Afecciones del sistema respiratorio, intoxicaciones, dermatitis, alteraciones del sistema nervioso central, quemaduras, muerte. | X | 133 | 3 | 136 | 4 |  |   | X | EPP para la labor de formolear.<br>Hoja de seguridad de las sustancias químicas | X  |   | X |   |   |   | Riesgo Trivial    |  |
|  | *Durindiracter las huacas incubables. (Ura de Formal)   | Afecciones del sistema respiratorio, intoxicaciones, dermatitis, alteraciones del sistema nervioso central, quemaduras, muerte. | X | 133 | 3 | 136 | 6 |  |   | X | EPP para la labor de formolear.<br>Hoja de seguridad de las sustancias químicas |  |   | X | X |   |   | Riesgo Importante | 1. Continuar dotando al personal de mascarilla desechable para la realización de tareas de aseó.<br>2. Continuar dotando al personal del respirador de media cara y las Gafas de seguridad panorámicas para la realización de la tarea de formolear.<br>3. Hacer seguimiento al uso adecuado de los elementos de protección personal entregados para realizar tareas de aseó.<br>4. Por medio del programa Martín el galponero, divulgar las recomendaciones al manipular sustancias químicas y los primeros auxilios que debe practicar en caso de contacto.<br>5. Por medio de un formato realizar la revisión anual de las partes del respirador media cara para el cumplimiento de la protección.<br>6. Continuar dotando de EPP (Guantes extralargos).<br>7. Realizar exámenes médicos ocupacionales de ingreso y periódicos con el fin de controlar los efectos para la salud por la exposición al riesgo. |
|  | * Tratamiento de agua. (Manipulación de Cloro)  | Afecciones del sistema respiratorio, intoxicaciones, dermatitis, alteraciones del sistema nervioso central, quemaduras, muerte. | X | 133 | 3 | 136 | 2 |  |   |   | Hoja de seguridad de las sustancias químicas                                    |  |   | X | X |   |   | Riesgo Importante |  |
|  | *Aseo de la bodega de huaca incubable (Ura de formal)   | Afecciones del sistema respiratorio, intoxicaciones, dermatitis, alteraciones del sistema nervioso central, quemaduras, muerte. | X | 133 | 3 | 136 | 4 |  |   | X | EPP para la labor de formolear.<br>Hoja de seguridad de las sustancias químicas | X  |   |   | X |   |   | Riesgo Moderado   |  |
|  | *Aseo y Durindiración del salobán (Mezcla de Agua y Cal, Ura formal)<br>* Ura de CID 20<br>* Ura de Radonitida: Klarat Taisicala: I.<br>* Insecticida: Raltryn Taisicala: II. | Afecciones del sistema respiratorio, intoxicaciones, dermatitis, alteraciones del sistema nervioso central, quemaduras, muerte. | X | 133 | 3 | 136 | 8 |  |   | X | X   | EPP para la labor formolear.<br>Hoja de seguridad de las sustancias químicas | X |   |   | X |   |                   | Riesgo Tolerable   |
| Física Química: Incendio y explosión                                   | *Manejo y almacenamiento de cilindro de gas y químico.  | Quemaduras, amputaciones, alteraciones de órganos y sentidos, muerte.   | X | 133 | 3 | 136 | 4 |  |   |   |   | X  |   | X |   |   |   | Riesgo Moderado   | 1. Ubicar extintores portátiles de acuerdo a la clase de fuego que se pueda presentar en las diferentes áreas, teniendo en cuenta los materiales que se manipulan.<br>2. Ubicar la señalización de los extintores con su respectiva codificación.<br>3. Continuar dotando al personal que opera el quemador de los elementos de protección necesarios para realizar dicha actividad.<br>4. Hacer seguimiento al uso adecuado de los elementos de protección personal entregados para operar el quemador.<br>5. Divulgar el estándar de seguridad establecido sobre EPP para la labor de quemar.<br>6. Hacer seguimiento al cumplimiento del estándar de seguridad establecido sobre uso y mantenimiento adecuado del quemador.<br>7. Aplicar trimestralmente el formato establecido para verificar el estado de las herramientas y equipos usados en los Granjes de Engorde.                                     |
|  | *Manipulación de criadoras a ser, flostar y moquear.  | Quemaduras, amputaciones, alteraciones de órganos y sentidos, muerte.   | X | 133 | 3 | 136 | 4 |  |   | X | Estándar de Criadoras   | X  |   |   |   |   | X | Riesgo Importante |  |
|  | *Manipulación del quemador.   | Quemaduras, amputaciones, alteraciones de órganos y sentidos, muerte.   | X | 133 | 3 | 136 | 6 |  |   | X | Estándar para la labor de quemar.   | X  |   |   |   |   | X | Riesgo Importante |  |
| Mecánica: Caída de objeto  | * Transporte de cilindro.   | Heridas, contusiones, trastornos de tejidos blandos, golpes, fracturas.   | X | 133 | 3 | 136 | 4 |  |   |   |   | X  |   | X |   |   |   | Riesgo Moderado   | 1. Continuar con la divulgación del estándar de transporte y almacenamiento de bultos (almacenar los bultos en forma de pila para evitar accidentes por el desplome de los armarcos).<br>2. Se recomienda autocuidado al transportar los cilindros de gas, preferiblemente utilizar ayuda de otra persona, almacenar los cilindros en terrenos firmes y que no tengan riesgo de caída.<br>3. Disponer de un sitio específico para el almacenamiento de herramientas, adecuadamente señalizado.   |
|  | *Manipulación de herramientas.  | Heridas, contusiones, trastornos de tejidos blandos, golpes, fracturas.   | X | 133 | 3 | 136 | 4 |  |   | X | Estándar para el manejo seguro de Herramientas                                  | X  |   | X |   |   |   | Riesgo Moderado   |  |
|  | * Transporte de bulto en carretilla.  | Heridas, contusiones, trastornos de tejidos blandos, golpes, fracturas.   | X | 133 | 3 | 136 | 6 |  |   | X | Estándar para el transporte de Alimentos  | X  |   | X |   |   |   | Riesgo Moderado   |  |
|  | *Manipulación y almacenamiento de bulto de alimento en bodega   | Heridas, contusiones, trastornos de tejidos blandos, golpes, fracturas.   | X | 133 | 3 | 136 | 6 |  |   | X | Estándar para el Almacenamiento de Bultos.                                      | X  |   | X |   |   |   | Riesgo Moderado   |  |
| Mecánica: Elementar a herramientas cortantes, punzantes, contundentes. | *Manipulación de cuchillar para abrir sacos de alimento.  | Heridas, amputaciones, laceraciones.  | X | 133 | 3 | 136 | 4 |  |   | X | Estándar para el manejo seguro de Herramientas                                  | X  |   | X |   |   |   | Riesgo Moderado   | 1. Continuar con la capacitación del manejo seguro de herramientas.<br>2. Disponer de accesorios adicionales como porta-herramientas que disminuyan la posibilidad de contacto con la superficie cortante.<br>3. Dotar a los trabajadores de equipos de protección personal de acuerdo a la tarea a ejecutar.  |
|  | *Machete en limpieza de zanar verdor.   | Heridas, amputaciones, laceraciones.  | X | 133 | 3 | 136 | 6 |  |   | X | Estándar para el manejo seguro de Herramientas                                  | X  |   | X |   |   |   | Riesgo Moderado   |  |

|                                    |  |  |  |   |     |   |     |   |   |   |   |  |  |   |   |  |   |   |   |                       |  |
|------------------------------------|--|--|--|---|-----|---|-----|---|---|---|---|--|--|---|---|--|---|---|---|-----------------------|--|
|                                    |  | *Manipulación de budo-dorar, como-dorar, mollar  | Heridas, amputaciones, laceraciones.   | X | 193 | 3 | 196 | 6 |   |   |   |  |  | X | Capacitación en el Programa de Autocuidado.   |  | X |   | X | Riesgo Moderado       | personal de acuerdo a la tarea a ejecutar.<br>4. Realizar la capacitación en autocuidado al trabajar con herramientas cortopunzantes.<br>5. Para lavar comederos y bebederos se recomienda el uso de guantes plásticos.  |
|                                    | Eléctrica: Media tensión (10 KV a 50 KV)   | *Instalaciones eléctricas en galpón.   | Quemaduras de segunda y tercer grado, Fibrilación ventricular, shock.  | X | 193 | 3 | 196 | 4 |   | X | X |  |  |   | Mantenimiento de instalaciones eléctricas<br>- Programa de Autocuidado<br>- Lista de chequeo de las condiciones de la granja. |  | X |   | X | Riesgo Importante     | 1. Construir, instalar, proteger, aislar y conservar todas las instalaciones, máquinas, aparatos y equipos eléctricos, de tal manera que se eviten los riesgos de contacto accidental con los elementos bajo tensión.<br>2. Aplicar trimestralmente listas de chequeo de las condiciones (cableado, plátanos, interruptores, cuchillas de control) y a las instalaciones externas (postes y cableado eléctrico). Los arreglos y mantenimientos deben ser realizados por personal calificado y por ningún motivo los galponeros deben realizar mantenimiento a las instalaciones eléctricas o improvisar instalaciones. |
| <b>SUPERVISORES (VETERINARIOS)</b> | Tránsito   | *Desplazamiento a las diferentes granjas asignadas en labor de supervisión                 | Enfermedad, discapacidad, muerte.  | X | 4   |   | 4   | 5 |   |   |   |  |  |   |   |  | X |   | X | Riesgo Muy Importante | 1. Implementar un programa para la gestión del riesgo de tránsito con los conductores, que incluya verificación del estado de los vehículos, inspecciones preoperacionales, entrenamiento y competencia de conductores.<br>2. Realizar pruebas médicas y observación de comportamiento estándar durante la conducción.   |
|                                    | Prácticas: Gestión administrativa  | Alta responsabilidad, supervisión de las prácticas, manejo de personal, turnos de trabajo  | Enfermedades cardiovasculares, depresión, ansiedad, trastornos mentales, musculoesqueléticos, respiratorios, gastrointestinales, conductos raciales, síndrome laboral. | X | 4   |   | 4   | 8 |   |   | X |  |  |   | Jornadas de esparcimiento e integración.<br>- Organización del trabajo (Procesos Estándarizados)                              |  | X |   | X | Riesgo Moderado       | 1. Establecer un programa de prevención y manejo del estrés.<br>2. Continuar con la realización de jornadas de esparcimiento, como pesca, olimpiadas, celebraciones, etc.<br>3. Continuar con la realización del programa de pausas activas  |
|                                    | Biología: Contacto con animal  | Contacto con cerpionter, roedores, etc.  | Gastroenteritis, reacción alérgica, intoxicación, enfermedad infecciosa, enfermedad zoonótica, muerte.   | X | 4   |   | 4   | 6 | X | X | X |  |  |   | Mantenimiento de las zonas verdes.<br>- Uso de insecticidas.<br>- Capacitación de Autocuidado.                                |  | X |   | X | Riesgo Moderado       | 1. Continuar con el mantenimiento de las zonas verdes.<br>2. Suministrar los insecticidas necesarios para evitar la llegada de animales.<br>3. Utilizar los elementos de protección personal suministrados por la empresa para el manejo del riesgo biológico.   |
|                                    | Biología: Virus  | *Vacunación de aves (paraperzón)<br>*Manejo de mortalidad<br>*Contacto con el pollo        | Reacción alérgica, intoxicación, enfermedad infecciosa, enfermedad zoonótica.  | X | 4   |   | 4   | 4 |   |   | X |  |  |   | Procesos Estándarizados<br>- Estándar para el cuidado de los ojos.<br>- Capacitación de Autocuidado                           |  |   | X | X | Riesgo Importante     | 1. Diseñar un Estándar de vacunación de pollo de engorde.<br>2. Capacitar al personal en este Estándar.<br>3. Verificar el cumplimiento y realizar seguimiento al Estándar.<br>4. Dotar a los jefes de Zona con EPP para la realización de Necropsias (Gafas, Tapabocas, Guantes)  |
|                                    | Lacativa: Defectara acondicioner del piso (lizar, irrequetero, bmo-dar, abstruido con elementos) | *Desplazamiento en la granja (piso no uniforme y lizar para diferentes zonas de la granja) | Galper, heridas, contusiones, fracturas, esguince, laceraciones.   | X | 4   |   | 4   | 4 |   |   | X |  |  |   | Estándar de prevención de caídas a Nivel.<br>- Capacitación de Autocuidado.   |  | X |   | X | Riesgo Moderado       | 1. Realizar mantenimiento y reparación de los pisos por donde se transita frecuentemente.<br>2. Evitar tomar atajos o caminar por superficies peligrosas.<br>3. Mantener libre de obstáculos las áreas por donde se transita frecuentemente.<br>4. Continuar con la realización periódica de inspecciones de las condiciones de la granja.<br>5. Utilizar el calzado especializado (Botas pantaneras) suministradas por la empresa.  |
|                                    | Riesgo Publico: Delincuencia y desorden publico  | Zonas de ubicación de algunos granjas, desplazamiento a las diferentes granjas.            | Galper, heridas, contusiones, fracturas, muerte.   | X | 4   |   | 4   | 8 |   |   |   |  |  |   |   |  |   | X |   | X                     | Riesgo Importante  |

## ANEXO R

| ANEXO R   |  |                |                |                                    |                |                |               |
|---|--|----------------|----------------|------------------------------------|----------------|----------------|---------------|
| LISTA DE CHEQUEO  |  |                |                |                                    |                |                |               |
| CONDICIONES DE SEGURIDAD - GRANJAS  |  |                |                |                                    |                |                |               |
| FECHA: _____  |  |                |                |                                    |                |                |               |
| RESPONSABLE: _____  |  |                |                |                                    |                |                |               |
| ZONA: _____   |  |                |                | ENGORDE: _____ REPRODUCTORA: _____ |                |                |               |
| NOMBRE GRANJA: _____  |  |                |                | No. DE GALPONES: _____             |                |                |               |
| TUNEL   |  | N <sub>1</sub> | N <sub>2</sub> | N <sub>3</sub>                     | N <sub>4</sub> | N <sub>5</sub> | OBSERVACIONES |
| SITUACION A OBSERVAR  |  | SI             | NO             | SI                                 | NO             | SI             |               |
| 1. LAS TEJAS, VIGAS Y COLUMNAS DE LOS TECHOS SE ENCUENTRAN EN BUEN ESTADO (NO REPRESENTAN RIESGO DE DESPLOME).  |  |                |                |                                    |                |                |               |
| 2. LOS PISOS SON UNIFORMES (SIN DESNIVELES Y NO REPRESENTAN RIESGO DE CAÍDAS).  |  |                |                |                                    |                |                |               |
| 3. LAS PAREDES SE ENCUENTRAN EN BUEN ESTADO (NO PRESENTAN GRIETAS).   |  |                |                |                                    |                |                |               |
| 4. LAS PUERTAS SE ENCUENTRAN EN BUEN ESTADO Y CORRECTAMENTE AJUSTADAS AL MARCO.   |  |                |                |                                    |                |                |               |
| 5. LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS SE ENCUENTRAN EN BUEN ESTADO: LAS LÍNEAS TIENEN AISLAMIENTO, EXISTEN TOMAS, PLAFONES E INTERRUPTORES, LAS CAJAS DE TACOS TIENEN TAPA PROTECTORA.  |  |                |                |                                    |                |                |               |
| 6. EL TUNEL CUENTA CON BUENA ILUMINACIÓN INTERIOR Y EXTERIOR.   |  |                |                |                                    |                |                |               |
| CASAS   |  | N <sub>1</sub> | N <sub>2</sub> | N <sub>3</sub>                     | N <sub>4</sub> | N <sub>5</sub> | OBSERVACIONES |
| SITUACION A OBSERVAR  |  | SI             | NO             | SI                                 | NO             | SI             |               |
| 7. LAS TEJAS, VIGAS Y COLUMNAS DE LOS TECHOS SE ENCUENTRAN EN BUEN ESTADO (NO REPRESENTAN RIESGO DE DESPLOME).  |  |                |                |                                    |                |                |               |
| 8. LOS PISOS SON UNIFORMES (SIN DESNIVELES Y NO REPRESENTAN RIESGO DE CAÍDAS).  |  |                |                |                                    |                |                |               |
| 9. LAS PAREDES SE ENCUENTRAN EN BUEN ESTADO (NO PRESENTAN GRIETAS).   |  |                |                |                                    |                |                |               |
| 10. LAS PUERTAS SE ENCUENTRAN EN BUEN ESTADO Y CORRECTAMENTE AJUSTADAS AL MARCO.  |  |                |                |                                    |                |                |               |
| 11. LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS SE ENCUENTRAN EN BUEN ESTADO: LAS LÍNEAS TIENEN AISLAMIENTO, EXISTEN TOMAS, PLAFONES E INTERRUPTORES, LAS CAJAS DE TACOS TIENEN TAPA PROTECTORA. |  |                |                |                                    |                |                |               |
| 12. LA CASA CUENTA CON BUENA ILUMINACIÓN INTERIOR Y EXTERIOR.   |  |                |                |                                    |                |                |               |
| BODEGAS   |  | N <sub>1</sub> | N <sub>2</sub> | N <sub>3</sub>                     | N <sub>4</sub> | N <sub>5</sub> | OBSERVACIONES |
| SITUACION A OBSERVAR  |  | SI             | NO             | SI                                 | NO             | SI             |               |
| 13. EL TAMAÑO DE LA BODEGA ES ADECUADO (CUENTA CON ESPACIO SUFICIENTE PARA ALMACENAR EL ALIMENTO Y PARA EL LIBRE DESPLAZAMIENTO).   |  |                |                |                                    |                |                |               |
| 14. LAS ESTIBAS TIENEN LOS TABLONES COMPLETOS Y SE ENCUENTRAN LIBRES DE PUNTILLAS QUE SOBRESALGAN.  |  |                |                |                                    |                |                |               |
| 15. LAS TEJAS, VIGAS Y COLUMNAS DE LOS TECHOS SE ENCUENTRAN EN BUEN ESTADO (NO REPRESENTAN RIESGO DE DESPLOME).   |  |                |                |                                    |                |                |               |
| 16. LOS PISOS SON UNIFORMES (SIN DESNIVELES Y NO REPRESENTAN RIESGO DE CAÍDAS).   |  |                |                |                                    |                |                |               |

|   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |
|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|
| 17. LAS PAREDES SE ENCUENTRAN EN BUEN ESTADO (NO PRESENTAN GRIETAS).  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |
| 18. LAS PUERTAS SE ENCUENTRAN EN BUEN ESTADO Y CORRECTAMENTE AJUSTADAS AL MARCO.  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |
| 19. LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS SE ENCUENTRAN EN BUEN ESTADO: LAS LÍNEAS TIENEN AISLAMIENTO, EXISTEN TOMAS, PLAFONES E INTERRUPTORES, LAS CAJAS DE TACOS TIENEN TAPA PROTECTORA. |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |
| 20. LA BODEGA CUENTA CON BUENA ILUMINACION INTERIOR Y EXTERIOR.   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |
| 21. LA ZONA DE DESCARGUE DE ALIMENTO ES AMPLIA Y EL PISO ES UNIFORME, PERMITE EL DESPLAZAMIENTO SEGURO.   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |
| <b>GALPONES</b>   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |
| <b>SITUACION A OBSERVAR</b>   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |
|   | SI | NO  |
| 22. LAS TEJAS, VIGAS Y COLUMNAS DE LOS TECHOS SE ENCUENTRAN EN BUEN ESTADO (NO REPRESENTAN RIESGO DE DESPLOME).   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |
| 23. LOS PISOS SON UNIFORMES (SIN DESNIVELES Y NO REPRESENTAN RIESGO DE CAÍDAS).   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |
| 24. LAS MALLAS DEL GALPÓN SE ENCUENTRAN EN BUEN ESTADO (NO ESTÁN ROTAS Y CUBREN LA TOTALIDAD DEL GALPÓN).   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |
| 25. LAS PUERTAS DE LOS SALONES SE ENCUENTRAN EN BUEN ESTADO Y CORRECTAMENTE AJUSTADAS A SU MARCO.   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |
| 26. LOS ANDENES DEL GALPÓN TIENEN PISOS UNIFORMES Y SON EN CEMENTO, PERMITEN EL DESPLAZAMIENTO SEGURO.  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |
| 27. FUNCIONA EL TRINQUETE DE SEGURIDAD EN LOS MALACATES.  |    |    |    |    |    |    |    |    |    | EL GALPÓN TIENE SISTEMA DE MALACATES: SI( )-NO( )   |
| 28. NO EXISTE CONTACTO ENTRE EL CABLEADO Y LAS SUPERFICIES METÁLICAS DEL TECHO O MALLAS DEL GALPÓN.   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |
| 29. EL SISTEMA ELÉCTRICO ES ALIMENTADO POR CUERDAS QUE PROVIENEN DE UN POSTE A LA CAJA DE CONTROL, LAS CUERDAS AL ENTRAR A LA CAJA NO HACEN CONTACTO CON SUPERFICIES METÁLICAS.   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |
| 30. LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS SE ENCUENTRAN EN BUEN ESTADO: LAS LÍNEAS TIENEN AISLAMIENTO, EXISTEN TOMAS, PLAFONES E INTERRUPTORES, LAS CAJAS DE TACOS TIENEN TAPA PROTECTORA. |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |
| 31. LOS DIFERENTES SALONES DEL GALPÓN CUENTAN CON BUENA ILUMINACION INTERIOR.   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |
| 32. EL GALPÓN CUENTA CON BUENA ILUMINACION EXTERIOR.  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |
| 33. LOS POSTES DE LUZ SE ENCUENTRAN EN BUEN ESTADO.   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |
| 34. LAS ESCALERAS USADAS EN LAS DIFERENTES LABORES DE LA GRANJA SE ENCUENTRAN EN BUEN ESTADO (ES ESTABLE, TIENE LOS ESCALONES COMPLETOS Y LA ALTURA DE LOS ESCALONES ES UNIFORME) |    |    |    |    |    |    |    |    |    | EL GALPÓN TIENE ESCALERAS: SI( )-NO( )<br>SI RESPONDE <b>SI</b> ESPECIFIQUE EL MATERIAL EN QUE ESTÁN HECHAS LAS ESCALERAS QUE TIENE:<br>_____<br>SI RESPONDE <b>NO</b> ESPECIFIQUE LAS MEDIDAS DE LAS ESCALERAS QUE NECESITA: |
| <b>ALMACENAMIENTO</b>   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |
| <b>SITUACION A OBSERVAR</b>   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |
|   | SI | NO  |
| 35. LA BASE DE LOS TANQUES AÉREOS SE ENCUENTRAN EN BUEN ESTADO (NO REPRESENTAN RIESGO DE DESPLOME).   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |



**ANEXO S**  
**INFORME DE VERIFICACIÓN DE ESTADO DE INSTALACIONES DE LA GRANJA**  
**BALSORA**  
**AVIDESA MAC POLLO S.A.**

**FECHA:** 5 de Diciembre de 2009  
**JEFE DE ZONA:** Dr. Diego Basto  
**RESPONSABLE:** María Mónica Castillo  
Kelly Patricia Parra Valderrama

El pasado 5 de Diciembre de 2009 se realizó la inspección de la granja Balsora, con el fin de inspeccionar las condiciones físicas que permitan garantizar la seguridad y bienestar de los trabajadores y el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente.

**GALPÓN No. 1**

1. Se encontró que el techo del galpón No. 1 se está hundiendo, como se puede observar en la imagen; la altura que presenta en esta parte del techo es aproximadamente de 1.45 m, esto indica que cualquier persona que pase, se puede golpear en la cabeza ocasionándole un accidente.



2. Las vigas que sostienen el techo del galpón No. 1 no son las adecuadas, debido que se encuentran vencidas y partidas, ocasionando un riesgo locativo (desplome) y mecánico (golpes por caída de objetos).





3. Las puertas de los galpones se encuentran en mal estado; están diseñadas por medio de palos de madera y laminas de zinc.



### **GALPON No. 2**

4. Las puertas que se encuentra en el galpón No. 2 de la granjas, se encuentran en mal estado, han sido elaboradas con: palos en madera, cartónplast, alambres y láminas de zinc.



5. Los techos del galpón No. 2 se encuentran en mal estado las láminas de zinc, debido al deterioro le han colocado palos de madera para evitar que haya un riesgo de desplome. Las vigas que sostienen el techo de los galpones no son adecuadas, estas son en madera, se encuentran agrietadas, vencidas y partidas, ocasionando un riesgo locativo (desplome) y mecánico (golpe por caídas de objetos).



### GALPON 3

6. Las columnas y las vigas del galpón No. 3 se encuentran vencidas y partidas, que ocasionan un alto riesgo locativo (desplome) y mecánico (golpes por caídas de objetos.)



7. Las dos puertas que se encuentra en el galpón No. 3 de la granjas, se encuentran en mal estado, han sido elaboradas con: palos en madera, cartónplast, alambres y láminas de zinc.



## **OBSERVACIONES GENERALES**

8. Las mayas anti pájaro de los galpones 1, 2 y 3, se encuentran en mal estado.



9. Las instalaciones eléctricas que están en los galpones No. 1, 2 y 3, se encuentran en mal estado (cableado visible) provocando riesgo eléctrico.



10. Los techos de los galpones 1, 2 y 3 se encuentran en mal estado presentando agujeros y riesgo de desplome.



11. Las bases e los tanques de almacenamiento de agua no son las adecuadas, no cuentan con el espacio suficiente y seguro para ejecutar la labor que allí requieren lo que ocasiona un alto riesgo por caída de alturas.



12. Los galpones 1, 2 y 3 no cuentan con andenes, lo que perjudica el desplazamiento y traslado de elementos de la carretilla



**ANEXO T  
INSPECCION DE SEGURIDAD  
BODEGA GENERAL – OFICINA DE GRANJAS  
AVIDESA MAC POLLO S.A.**



**Responsable:** María Mónica Castillo F.  
**Fecha:** Mayo 8 y 10 de 2010

Con el fin de velar por el bienestar y seguridad de todos los empleados de la empresa, y después de realizar una inspección de seguridad para verificar el estado de las instalaciones adecuadas en el ultimo mes para el personal de bodega y oficina de granjas, se encontró que se debe mejorar en los siguientes aspectos:

**AREA DE BODEGA**

1. Garantizar que la lámpara que se encuentra ubicada sobre la puerta de acceso a la bodega y a la oficina de grajas, permanezca prendida durante el periodo comprendido entre 6 p.m. y 6 a.m., con el fin de garantizar una adecuada visibilidad al momento de desplazarse por allí en este horario. Esto teniendo en cuenta que varias personas deciden trabajar hasta diferentes horas de la noche.



2. Las escaleras de acceso a la bodega o a las oficinas de granjas o compras no cuentan con barandas que permitan sostenerse mientras se desplazan por las mismas. Por lo tanto se considera necesario ubicar las mismas en dichas escaleras como lo muestra la imagen.



3. La mayoría de los puestos de trabajo, cuentan con computadores cuyas pantallas hacen que se refleje intensamente la luz de las lámparas de la oficina, así como la proveniente de ventanas y puertas cercanas. La anterior situación hace que el personal deba forzar mucho la vista al momento de trabajar, lo que ocasiona dolores de cabeza y cansancio.



4. El piso de la bodega tiene diferentes agrietamientos y fisuras que deben ser pulidos o remendados, de tal manera que se eviten posibles accidentes como caídas o tropiezos a la hora de desplazarse por los mismos.



5. El puesto ubicado a la derecha de la entrada de la bodega, se ve afectado por la cantidad de luz y sol que entra por la misma. La persona ubicada en este sitio manifiesta que bajo estas condiciones es difícil ejercer el trabajo con comodidad, ya que la visión se ve afectada y al terminar la jornada se sale con dolor de cabeza. Es necesario gestionar el oscurecimiento de las ventanas mostradas en la foto, ya sea con papel para polarizar o con persianas.



6. Las escaleras de acceso al segundo nivel, tanto en la oficina de compras como en la oficina de granjas, son demasiado lisas ya que no cuentan con un antideslizante apropiado. Es necesario gestionar el suministro de antideslizante para éstas escaleras, con el fin de evitar posibles accidentes.



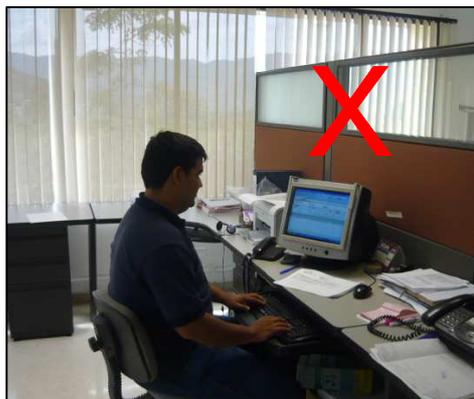
7. Las escaleras no cuentan con ningún tipo de señalización que advierta sobre el peligro de caerse si se corre o se camina rápido por las mismas. Es necesario gestionar la consecución de dicha señalización, entre las que se encuentra "No Corra", "Piso Liso", "Transite con cuidado", entre otras, y ubicarlas en la pared donde marca la X en la siguiente imagen:



8. Algunos sistemas de alarmas se encuentran aún sin instalar completamente.



9. En la oficina de compras (Segundo Piso), algunos puestos de trabajo se encuentran sin una adecuada ubicación. Por ejemplo, el señor ubicado en la siguiente foto, esta en un puesto totalmente horizontal. Teniendo en cuenta que el puesto de la esquina al lado de la ventana esta desocupado, el trabajador debería ser ubicado en el mismo, con el fin de que el computador le quede más lejos.



## OFICINA DE GRANJAS

1. En el techo del primer piso de la oficina de granjas, se encuentra instalado un ventilador que no está diseñado para esta labor. Por lo cual es considerado peligroso que el mismo sea ubicado en tal sitio. Dicho ventilador debe ser removido de éste lugar y ubicarse en uno adecuado donde cumpla su función.



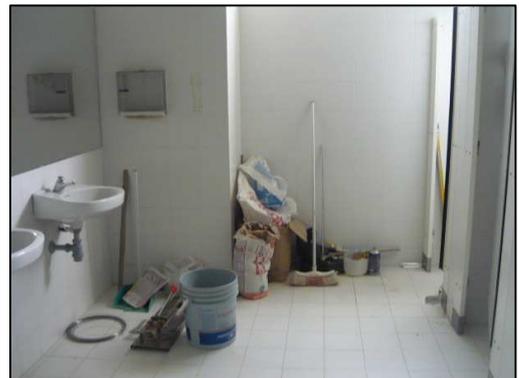
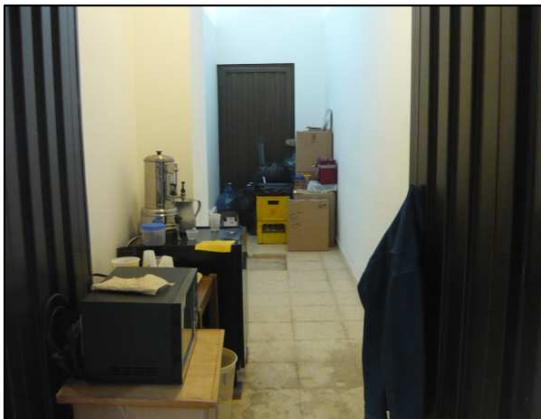
2. En las oficinas del segundo piso, el brillo de las pantallas de los computadores dificulta la visión para el trabajador. Lo mismo sucede con las calculadoras utilizadas. Es necesario buscar un mecanismo que mitigue un poco la luminosidad de los mismos para brindar una mayor comodidad al trabajador en la realización de sus labores. Ej.: Un protector de pantalla translucido.



A su vez es necesario que tanto el mouse como el teclado se ubiquen a la misma altura. Se encontró que la mayoría de los puestos de trabajo los tienen ubicados de forma incorrecta como en la siguiente figura:



Una vez solucionados los aspectos anteriores, es necesario verificar la adecuación de otros lugares, que por estar en remodelación en este momento, se encuentran muy desordenados.



## ANEXO U

**GRANJAS** 

**CAPACITACION**

**USO CORRECTO Y PROCESO DE DESINFECCION DE MASCARILLAS**

**2006**

GESTION HUMANA

**GRANJAS** 

**USO CORRECTO**



**RESPIRADOR DE MEDIA MASCARA 3M**

GESTION HUMANA

**GRANJAS** 

**AJUSTE DE MÁSCARA**

**SUJECIÓN ESTANDAR**



GESTION HUMANA

**GRANJAS** 

**AJUSTE DE MÁSCARA**



SUJETE LAS BANDAS, COLOCANDOLAS EN LA PARTE TRASERA DEL CUELLO Y ENGÁNCHELAS

AJUSTO LA TENSION DE LAS CORREAS TIRANDO DE LOS EXTREMOS. NIVELO LA TENSION AJUSTANDO LAS HEBILLAS SUPERIOR E INFERIOR DE LAS MISMAS.

GESTION HUMANA

**GRANJAS**

  
La marca No. 1 de pollos en Colombia

### AJUSTE DE MÁSCARA

CÓMO SOLTARLO O BAJAR LA TENSIÓN:



EMPUJANDO HACIA FUERA LA TRABA POR DETRÁS DE LAS HEBILLAS

GESTION HUMANA

**GRANJAS**

  
La marca No. 1 de pollos en Colombia

### CHEQUEO DE AJUSTE CON CARTUCHOS 3M

CUBRA LA APERTURA DE LA TAPA DE LA VÁLVULA DE EXHALACIÓN. EXHALE SUAVEMENTE.

SI LA PIEZA FACIAL SE HINCHA O PANDEA LEVEMENTE Y NO SE SIENTEN FUGAS, **EL AJUSTE ES CORRECTO.**



GESTION HUMANA

**GRANJAS**

  
La marca No. 1 de pollos en Colombia

### CHEQUEO DE AJUSTE CON CARTUCHOS 3M

CUBRA EL CARTUCHO CON LAS PALMAS DE LA MANO PARA RESTRINGIR EL FLUJO DE AIRE.

INHALE SUAVEMENTE.

SI LA PIEZA FACIAL SE HUNDE LIGERAMENTE Y HACE MAS PRESION SOBRE SU CARA Y NO SIENTE ENTRADAS DE AIRE ENTRE LA CARA Y LA PIEZA FACIAL, **EL AJUSTE ES CORRECTO.**



**SI SE DETECTA FUGAS VUELVA COLOCARSE EL RESPIRADOR**

GESTION HUMANA

## ANEXO V PROCESO DE DESINFECCIÓN DE LA MASCARA 3M

**GRANJAS**

### PROCESO DE DESINFECCIÓN

- Se lavan las siguientes piezas con agua y jabón azul de barra (se puede utilizar cepillo pequeño de cerdas suaves para la limpieza)

Armas
Retenedor de filtro
Válvula de inhalación
Válvula de exhalación
Soporte de filtro

GESTION HUMANA

**GRANJAS**

### PROCESO DE DESINFECCIÓN

OBSERVACIÓN

Piezas que no se deben lavar:

Filtro

Cartucho Formaldehído

GESTION HUMANA

**GRANJAS**

### PROCESO DE DESINFECCIÓN

- Se disuelven 30 centímetros de hipoclorito en 20 litros de agua
- Se sumergen las piezas durante 1 minuto
- Se sacan del recipiente y se dejan secar

GESTION HUMANA

**GRANJAS**

### PROCESO DE DESINFECCIÓN

- Se guardan en bolsas con cierre hermético, separando los filtros y cartuchos de las demás piezas

GESTION HUMANA

**ANEXO W**  
**FORMATO DE INSPECCION DE MASCARAS PARA FORMALDEHÍDOS**

| PARTES DE MASCARA       | IMAGEN   | REFERENCIA | Mascara 1     |    |                 |    | Mascara 2     |    |                 |    | Mascara 3     |    |                 |    | Mascara       |    |                 |    |
|-------------------------|--|------------|---------------|----|-----------------|----|---------------|----|-----------------|----|---------------|----|-----------------|----|---------------|----|-----------------|----|
|                         |  |            | PIEZA DERECHA |    | PIEZA IZQUIERDA |    | PIEZA DERECHA |    | PIEZA IZQUIERDA |    | PIEZA DERECHA |    | PIEZA IZQUIERDA |    | PIEZA DERECHA |    | PIEZA IZQUIERDA |    |
|                         |  |            | BE            | ME | BE              | ME |
| 2 CARTUCHO FORMALDEHIDO |   | 6005       |               |    |                 |    |               |    |                 |    |               |    |                 |    |               |    |                 |    |
| 2 RETENEDOR DE FILTRO   |   | 501        |               |    |                 |    |               |    |                 |    |               |    |                 |    |               |    |                 |    |
| 2 FILTROS               |   | 5N11       |               |    |                 |    |               |    |                 |    |               |    |                 |    |               |    |                 |    |
| 2 VÁLVULA DE INHALACIÓN |  | 7582       |               |    |                 |    |               |    |                 |    |               |    |                 |    |               |    |                 |    |

| <b>PIEZAS ÚNICAS</b>  |  |  | BE | ME |  |
|-----------------------|--|--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|
| VÁLVULA DE EXHALACIÓN |   | 7583   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| ÁRNES                 |   | 7581   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| SOPORTE DE FILTRO     |   | 7586   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| PARTE DE SILICONA     |  | Esta pieza no tiene repuesto, por consiguiente se le da de baja a la máscara de formaldehído |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |

**ANEXO X**  
**CORREO DR. CESAR MUÑOZ**  
**RESULTADO INSPECCIÓN MASCARAS DE LAS GRANJAS AGUILAS Y ZAQUE**

Buenos tardes Dr. César,

Por medio del presente correo me permito informarle que después de realizar la revisión del estado de las 4 mascarillas de formaldehídos, pertenecientes a las granjas Las Águilas y El Zaque, se encontraron las siguientes partes en mal estado:

Granja las Águilas:

- Mascara No. 1

1 Soporte de filtro. Se encuentra partido por la parte izquierda.

Realizar limpieza al arnés y la parte de silicona

- Mascara No. 2

2 Retenedores de filtro

1 Filtro para el retenedor izquierdo

Realizar limpieza al arnés y la parte de silicona

Granja El Zaque:

- Mascara No. 1

2 Filtros

Realizar limpieza a la parte de silicona

- Mascara No. 2

2 Filtros

Realizar limpieza al arnés y la parte de silicona

Adjunto resumen del pedido que usted debe realizar a Compras para que las mascarillas cumplan su real función, cualquier inquietud comunicarse al 638 01 44 Ext. 188

| <b>EPP</b>                                | <b>REFERENCIA</b> | <b>CANTIDAD</b> |
|---|-------------------|-----------------|
| <b>CARTUCHO FORMALDEHIDO</b>              | 6005              |                 |
| <b>RETENEDOR DE FILTRO</b>                | 501               | 2               |
| <b>FILTROS</b>                            | 5N11              | 5               |
| <b>VÁLVULAS DE INHALACIÓN</b>             | 7582              |                 |
| <b>VÁLVULAS DE EXHALACIÓN</b>             | 7583              |                 |
| <b>ARNÉS</b>                              | 7581              |                 |
| <b>SOPORTE DE FILTRO</b>                  | 7586              | 1               |
| <b><u>MASCARILLA DE FORMALDEHÍDOS</u></b> |                   |                 |

Le agradezco su colaboración y atención.

**MARIA MONICA CASTILLO FERNANDEZ**

**ANEXO Y**

| <b>SEGUIMIENTO AL ESTADO DE EXTINTORES GRANJAS REPRODUCTORAS</b> |                     |                   |  |                                    |                             |                    |                   |  |
|--|---------------------|-------------------|--|------------------------------------|-----------------------------|--------------------|-------------------|--|
| <b>JEFE</b>  | <b>GRANJA</b>       | <b>CELULAR</b>    | <b>No. EXTINTORES</b>                              | <b>TIPO</b>                        | <b>FECHA DE VENCIMIENTO</b> | <b>BUEN ESTADO</b> | <b>MAL ESTADO</b> |  |
| <b>DR. CÉSAR MUÑOZ</b>   | <b>AGUILAS</b>      | 3168261378        | NO HAY EXTINTORES                                  |                                    |                             |                    |                   |  |
|  | <b>BORE</b>         |                   | 1  | Extintor de polvo químico seco ABC | Mayo 2007 - 2008            |                    | <b>X</b>          |  |
|  | <b>ESPINAL</b>      |                   | 1  | Extintor de polvo químico seco ABC | Mayo 2007 - 2008            |                    | <b>X</b>          |  |
|  | <b>MR. POLLO</b>    | 3166940253        | 1  | Extintor de polvo químico seco ABC | Marzo 2007 - 2008           |                    | <b>X</b>          |  |
|  |                     |                   | 1  | Extintor Solkaflam 123             | Marzo 2007 - 2008           |                    | <b>X</b>          |  |
|  | <b>ZAQUE</b>        | 3185112811        | SE LOS LLEVARON PARA RECARGA Y NO HAY NADA AHORITA |                                    |                             |                    |                   |  |
| <b>DRA. YOHANNA ROBLEDO</b>                                      | <b>CHARCOLARGO</b>  | 3166925005        | 3  | Extintor de polvo químico seco ABC | Febrero 2010-2011           | <b>X</b>           |                   |  |
|  |                     |                   | 1  | Extintor Solkaflam 123             | Febrero 2010-2011           | <b>X</b>           |                   |  |
|  | <b>HORMIGA</b>      |                   | NO HAY EXTINTORES                                  |                                    |                             |                    |                   |  |
|  | <b>S. BARTOLOMÉ</b> | 3153768871        | 4  | Extintor de polvo químico seco ABC | Marzo 2009 - 2010           |                    | <b>X</b>          |  |
|  |                     |                   | 1  | Extintor de polvo químico seco ABC | Agosto 2008 - 2009          |                    | <b>X</b>          |  |
|  |                     |                   | 1  | Extintor de polvo químico seco ABC | Mayo 2007 - 2008            |                    | <b>X</b>          |  |
|  | <b>VENTA</b>        |                   |  |                                    |                             |                    |                   |  |
| <b>VENTANITAS-1</b>  | 3164964847          | NO HAY EXTINTORES |  |                                    |                             |                    |                   |  |
| <b>DR. FABIAN SERRANO</b>  | <b>EL VERDE</b>     | 3153768873        | 6  | Extintor de polvo químico seco ABC | Noviembre 2009 - 2010       | <b>X</b>           |                   |  |
|  |                     |                   | 1  | Extintor Solkaflam 123             | Noviembre 2009 - 2010       | <b>X</b>           |                   |  |
|  | <b>VENTANITAS</b>   | 3158589735        | 5  | Extintor de polvo químico seco ABC | Marzo 2009 - 2010           |                    | <b>X</b>          |  |
|  |                     |                   | 1  | Extintor Solkaflam 123             | Marzo 2009 - 2010           |                    | <b>X</b>          |  |

**ANEXO Z**  
**INDUCCIONES REALIZADAS**

| Diciembre 04 de 2009 - Mayo 28 de 2010 |            |            |               |                                 |                      |
|--|------------|------------|---------------|---------------------------------|----------------------|
| <i>Fecha</i>                           |            |            | <i>Cédula</i> | <i>Nombre</i>                   | <i>Cargo</i>         |
| <i>Día</i>                             | <i>Mes</i> | <i>Año</i> |               |                                 |                      |
| 4                                      | 12         | 2009       | 5692498       | JUVENAL DARIO OVIEDO GOMEZ      | GRANJAS              |
| 4                                      | 12         | 2009       | 1095792446    | JOSE GREGORIO HERENANDEZ        | GRANJAS              |
| 4                                      | 12         | 2009       | 1102364819    | IVAN DARIO CARREÑO GOMEZ        | GRANJAS              |
| 4                                      | 12         | 2009       | 91354153      | IVAN DARIO PABON SILVA          | GRANJAS              |
| 4                                      | 12         | 2009       | 91354787      | OSCAR PEÑA NÑO                  | GRANJAS              |
| 4                                      | 12         | 2009       | 91525639      | JUAN GUILLERMO MALAGON          | GRANJAS              |
| 11                                     | 12         | 2009       | 5605405       | JESUS ALONSO ARIAS MORA         | GRANJAS              |
| 11                                     | 12         | 2009       | 7167836       | JUAN SEBASTIAN ORTIZ BENAVIDES  | GRANJAS              |
| 18                                     | 12         | 2009       | 91177522      | WILLIAM MORALES BAEZ            | GRANJAS              |
| 8                                      | 1          | 2010       | 1102359117    | JOSE LUIS QUINTERO              | GRANJAS              |
| 15                                     | 1          | 2010       | 1098643755    | ANDRES FERNANDO URIBE           | GRANJA REPRODUCTORAS |
| 15                                     | 1          | 2010       | 88755721      | AURELIO LEAL MONROY             | GRANJAS              |
| 15                                     | 1          | 2010       | 74380308      | EDGAR BENITES                   | GRANJA REPRODUCTORA  |
| 15                                     | 1          | 2010       | 1090174281    | JORGE IBAN CONTRERAS            | GRANJAS              |
| 15                                     | 1          | 2010       | 74380004      | MILTON FARFAN                   | GRANJA REPRODUCTORA  |
| 15                                     | 1          | 2010       | 1098643743    | EDWIN ALBERTO CAÑAS             | GRANJA REPRODUCTORA  |
| 15                                     | 1          | 2010       | 1049614513    | JHONATAN ALEXIS PRIETO          | GRANJAS DE ENGORDE   |
| 15                                     | 1          | 2010       | 1088247767    | MAUEL FERNANDO MILLAN           | GRANJAS DE ENGORDE   |
| 15                                     | 1          | 2010       | 91358803      | JHON EDINSON ARDILA             | GRANJA REPRODUCTORA  |
| 15                                     | 1          | 2010       | 1053606190    | IVAN ALBERTO RODRIGUEZ          | GRANJA ENGORDE       |
| 15                                     | 1          | 2010       | 1098639020    | ALEXANDER CALDERON              | GRANJA ENGORDE       |
| 22                                     | 1          | 2010       | 91180520      | ALEXANDER GUEVARA BUENO         | GRANJAS              |
| 22                                     | 1          | 2010       | 93062463      | JHON ANDERSON GOMEZ             | GRANJAS              |
| 22                                     | 1          | 2010       | 1097304350    | NELSON MACAREO FUENTES          | GRANJAS EL VERDE     |
| 22                                     | 1          | 2010       | 1098674041    | WILFREDO ROJAS LUNA             | GRANJAS EL VERDE     |
| 29                                     | 1          | 2010       | 1099367820    | ELISEO ROJAS ARIAS              | GRANJAS              |
| 29                                     | 1          | 2010       | 91075748      | TEMIS GOMEZ MORALES             | GRANJAS              |
| 29                                     | 1          | 2010       | 1099367959    | JUAN CARLOS JIMENEZ             | GRANJAS              |
| 29                                     | 1          | 2010       | 5629096       | RITO A. SOLANO                  | GRANJAS              |
| 29                                     | 1          | 2010       | 1099365025    | CESAR M. SERRANO L.             | GRANJAS              |
| 5                                      | 2          | 2010       | 1101682199    | CARLOS ARTURO CHACON RODRIGUEZ  | GRANJAS              |
| 5                                      | 2          | 2010       | 1102360184    | ALEXANDER CAMPOS VANEGAS        | GRANJAS              |
| 5                                      | 2          | 2010       | 91532003      | OSCAR GIOVANNY PORRAS GUTIERREZ | MTO GRANJAS          |
| 5                                      | 2          | 2010       | 1096952749    | RITO ALFONSO PINZON ARGUELLO    | GRANJAS              |
| 5                                      | 2          | 2010       | 93061644      | DEYVI ERMINSO ARIAS AGUIRRE     | GRANGAS              |
| 5                                      | 2          | 2010       | 1098260807    | CRISTIAN HUMBERTO CALDERON      | GRANJAS              |
| 12                                     | 2          | 2010       | 1098606758    | DAVID FERNANDO GOMEZ AVILA      | GRANJAS              |
| 12                                     | 2          | 2010       | 91079686      | ALESKEY ROMERO                  | GRANJAS              |

|    |   |      |            |                              |                      |
|----|---|------|------------|------------------------------|----------------------|
| 12 | 2 | 2010 | 5746588    | OSCAR IVAN ROJAS BARRERA     | GRANJAS              |
| 12 | 2 | 2010 | 1095923295 | JORGE ANDRES GALVIS          | GRANJAS              |
| 12 | 2 | 2010 | 13680277   | JUAN CARLOS MENDOZA          | GRANJAS              |
| 12 | 2 | 2010 | 12459198   | ETELBERTO JAIMES             | GRANJAS              |
| 12 | 2 | 2010 | 1135374012 | CARLOS JOSE ORTEGA           | GRANJAS              |
| 12 | 2 | 2010 | 13680504   | JOSE GOMEZ                   | GRANJAS              |
| 12 | 2 | 2010 | 13926774   | FABIO HUGO ABRIL ABRIL       | GRANJAS              |
| 12 | 2 | 2010 | 1101596330 | WILSON JAIMES HERNANDEZ      | GRANJAS              |
| 12 | 2 | 2010 | 1098404446 | FREDDY ALEXANDER MARTINEZ    | GRANJAS              |
| 12 | 2 | 2010 | 13638165   | WILLIAM PEÑALOZA BARRAGAN    | GRANJAS              |
| 12 | 2 | 2010 | 91458311   | ANDELFO BUENO                | GRANJAS              |
| 12 | 2 | 2010 | 1102718095 | NELSON ENRIQUE RAMOS         | GRANJAS              |
| 19 | 2 | 2010 | 5678387    | RAMIRO VEGA RONDON           | GRANJAS              |
| 26 | 2 | 2010 | 91042955   | IVAN DARIO RUIZ              | GRANJAS              |
| 26 | 2 | 2010 | 5678481    | EDUAR SANTOS SARMIENTO       | GRANJAS              |
| 26 | 2 | 2010 | 1102716568 | JAIRO QUIROGA                | GRANJAS              |
| 26 | 2 | 2010 | 91467968   | ALFREDO ORELLAN BUENO        | GRANJAS              |
| 5  | 3 | 2010 | 91355962   | OSCAR RAMIRO CORREA          | GRANJAS              |
| 5  | 3 | 2010 | 80732940   | OMAR JAIMES SANTOS           | GRANJAS              |
| 5  | 3 | 2010 | 91109619   | ANGELMIRO MURILLO            | GRANJA ENGORDE       |
| 5  | 3 | 2010 | 1098261156 | NILSON MACAREO CARRILLO      | GRANJAS              |
| 12 | 3 | 2010 | 1101596505 | LUIS ALFREDO SIERRA          | GRANJA REPRODUCTORA  |
| 19 | 3 | 2010 | 1101520007 | FELIX MARIA ALMEIDA          | GRANJA POLLO ENGORDE |
| 19 | 3 | 2010 | 91076085   | JOSE YAMITH BAUTISTA         | GRANJAS              |
| 26 | 3 | 2010 | 1096948134 | MARIO CACERES ORDOÑEZ        | GRANJA ENGORDE       |
| 26 | 3 | 2010 | 91078461   | MIGUEL ANGEL RAMIREZ ALVAREZ | GRANJA ENGORDE       |
| 9  | 4 | 2010 | 91344945   | CRISTOBAL GONZALEZ           | GRANJA ENGORDE       |
| 9  | 4 | 2010 | 1095910787 | SERGIO ANDRES ARENAS         | GRANJAS              |
| 16 | 4 | 2010 | 1098673329 | WILMER PEREZ GOMEZ           | GRANJA ENGORDE       |
| 16 | 4 | 2010 | 1101596725 | RUBEN DARIO SIERRA TARAZONA  | GRANJA ENGORDE       |
| 16 | 4 | 2010 | 1100957656 | ELQUIN MAURICIO BAYONA       | GRANJA ENGORDE       |
| 16 | 4 | 2010 | 1100892375 | CARLOS ANDRES MARIÑO LEAL    | REPRODUCTORAS        |
| 16 | 4 | 2010 | 1102353593 | IVAN DARIO FLOREZ            | GRANJA ENGORDE       |
| 16 | 4 | 2010 | 1010040823 | JHON ALEXANDER VARGAS        | GRANJA ENGORDE       |
| 23 | 4 | 2010 | 80761727   | NORBERTO CALVO CAMACHO       | GRANJA ENGORDE       |
| 23 | 4 | 2010 | 13680409   | OMAR RUEDA ALMEIDA           | GRANJA REPRODUCTORA  |
| 23 | 4 | 2010 | 1096949655 | CARLOS VICENTE SILVA         | GRANJA REPRODUCTORA  |
| 23 | 4 | 2010 | 5653892    | ANGEL DE JESUS GARCIA        | GRANJA ENGORDE       |
| 23 | 4 | 2010 | 5729214    | RAUL RUEDA SAMBRANO          | GRANJA ENGORDE       |
| 23 | 4 | 2010 | 1098260642 | JOSE MIGUEL DIAZ PEÑA        | GRANJA REPRODUCTORA  |
| 23 | 4 | 2010 | 91452275   | RUBEN DARIO DUARTE PINEDA    | GRANJA ENGORDE       |
| 23 | 4 | 2010 | 1098694688 | LENNIS GABRIEL CARDONA       | GRANJA ENGORDE       |
| 30 | 4 | 2010 | 1099322299 | ALFONSO TOLOZA MEDINA        | REPRODUCTORAS        |
| 30 | 4 | 2010 | 1099322595 | LUIS SANGEL AGUILAR CERON    | REPRODUCTORAS        |
| 7  | 5 | 2010 | 12503746   | TAIRO VANEGAS DE ARCO        | REPRODUCTORAS        |

|    |   |      |            |                                 |                   |
|----|---|------|------------|---------------------------------|-------------------|
| 7  | 5 | 2010 | 91346115   | JOSELIN GONZALEZ MARTINEZ       | GRANJA ENGORDE    |
| 7  | 5 | 2010 | 91079591   | EXPEDITO VESGA MOSQUERA         | GRANJA ENGORDE    |
| 14 | 5 | 2010 | 1102356729 | EDGAR DIOMEDES PINZON HERNANDEZ | REPRODUCTORAS     |
| 14 | 5 | 2010 | 91529828   | ROBINSON AGUILAR OVIEDO         | REPRODUCTORAS     |
| 14 | 5 | 2010 | 1098260631 | ZAMIR AURELIO GONZALEZ          | REPRODUCTORAS     |
| 14 | 5 | 2010 | 1098260661 | CRISTIAN GONZALEZ ESPINOSA      | REPRODUCTORAS     |
| 21 | 5 | 2010 | 1099363212 | LUIS EDUARDO ACEVEDO            | GRANJA DE ENGORDE |
| 21 | 5 | 2010 | 91363414   | JEISSON YECID MANRIQUE          | REPRODUCTORAS     |
| 21 | 5 | 2010 | 1102354030 | WILSON PINTO JAIMES             | GRANJA DE ENGORDE |
| 21 | 5 | 2010 | 1100953716 | LUIS FERNANDO BAYONA APARICIO   | GRANJA DE ENGORDE |
| 28 | 5 | 2010 | 1099367974 | DIEGO DONALDO FORERO            | GRANJA DE ENGORDE |
| 28 | 5 | 2010 | 1096512874 | LUIS EDUARDO GOMES              | GRANJA DE ENGORDE |
| 28 | 5 | 2010 | 1098260292 | JOSE LUIS SANTOS                | GRANJA DE ENGORDE |