

**IMPLEMENTACIÓN DE LA NORMA TÉCNICA COLOMBIANA ISO 14001 04 EN
LA GRANJA AVÍCOLA GUAYACANES DEL QUINDÍO**

JOSE ANTONIO GÓMEZ LONDOÑO

**CORPORACIÓN UNIVERSITARIA LASALLISTA
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y AGROPECUARIAS
INDUSTRIAS PECUARIAS
CALDAS (ANTIOQUIA)
2011**

**IMPLEMENTACIÓN DE LA NORMA TÉCNICA COLOMBIANA ISO 14001 04 EN
LA GRANJA AVÍCOLA GUAYACANES DEL QUINDÍO**

JOSE ANTONIO GÓMEZ LONDOÑO

**INFORME DE PRÁCTICA PARA OPTAR AL TITULO DE INDUSTRIAL
PECUARIO**

**ASESOR
GABRIEL JOSE OSORIO LAGOS
MEDICO VETERINARIO**

**CORPORACIÓN UNIVERSITARIA LASALLISTA
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y AGROPECUARIAS
INDUSTRIAS PECUARIAS
CALDAS (ANTIOQUIA)
2011**

CONTENIDO

	PAG.
INTRODUCCIÓN	8
1. JUSTIFICACIÓN	9
1.1. IMPACTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO	9
1.2. IMPACTO SOCIAL Y ECONÓMICO	9
2. OBJETIVOS	11
2.1. OBJETIVO GENERAL	11
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	11
3. OBJETIVOS DE APLICACIÓN	12
4. RECURSO HUMANO	13
5. MARCO TEÓRICO	13
6. NORMAS PARA CONSULTA	17
6.1. DEFINICIONES	17
7. PRESENTACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN	18
8. PASO A PASO EN LA CERTIFICACIÓN DE LA GRANJA GUAYACANES DEL QUINDÍO	19
8.1. PLANIFICACIÓN	19
8.2. IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN	19
8.3. VERIFICACIÓN	19
8.4. REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	20
9. REQUISITOS GENERALES	21
9.1. REQUISITOS	21
9.2. POLÍTICA AMBIENTAL	21
10. PLANIFICACIÓN	23
10.1. ASPECTOS AMBIENTALES	23
10.2. REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS	23
10.3. OBJETIVOS, METAS Y PROGRAMAS	23
11. IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN	24
11.1. COMPETENCIA, FORMACIÓN Y TOMA DE CONCIENCIA	24

11.2. COMUNICACIÓN	25
11.2.1. Comunicaciones Internas	25
11.2.2. Comunicaciones Externas	25
11.4. DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	25
11.5. CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS	27
11.6. CONTROL OPERACIONAL	27
11.7. PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS	28
12. VERIFICACIÓN	29
12.1. SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN	29
12.2. NO CONFORMIDAD, ACCIÓN CORRECTIVA, ACCIÓN PREVENTIVA Y AUDITORÍA DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	29
12.3. REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	29
13. COSTOS CERTIFICACIÓN NORMA ISO 14001 DE 2004	30
13.1. DESCRIPCIÓN DE LOS COSTOS	30
14. CONCLUSIONES	31
BIBLIOGRAFÍA	32
ANEXOS	34

LISTA DE IMÁGENES

	PAG.
Imagen 1. Organigrama	24

LISTA DE TABLAS

	PAG.
Tabla 1. Costos certificación Norma ISO 14001 de 2004	30

ANEXOS

ANEXO A. Procedimiento identificación y evaluación de aspectos ambientales

ANEXO B. Matriz de identificación y evaluación de aspectos ambientales

ANEXO C. Procedimiento requisitos legales

ANEXO D. Formato matriz de cumplimiento normativo

ANEXO E. Procedimiento de competencia, formación y toma de conciencia

ANEXO F. Formato de acta de reuniones

ANEXO G. Formato de asistencia a eventos de capacitación

ANEXO H. Procedimiento de comunicaciones

ANEXO I. Procedimiento de control de documentos y control de registros

ANEXO J. Formato de solicitud de incorporación, modificación o eliminación de documento

ANEXO K. Programa ambiental manejo de residuos sólidos

ANEXO L. Programa ambiental generación de emisiones atmosféricas

ANEXO M. Procedimiento preparación y respuesta ante emergencias

ANEXO N. Procedimiento de correcciones, acciones preventivas, correctivas y acciones de mejora

ANEXO Ñ. Formato de corrección, acción correctiva, preventiva y acción de mejora

ANEXO O. Documento listado maestro de documentos y registros

INTRODUCCIÓN

El interés por el ambiente es entendido en La Granja Guayacanes Del Quindío como un factor importante a tener en cuenta, cuando vamos a definir la política y la estrategia de sus actividades.

Para esto la granja trabaja en el establecimiento y diseño de un Sistema de Gestión Ambiental bajo la norma ISO 14001: 2004, en progresiva integración con la resolución ICA 1183 Marzo 25 De 2010; ya que la granja hoy en día se encuentra certificada como granja BIOSEGURA con registro sanitario numero 630014104 en el cual se incluyen todos los aspectos que tengan repercusión sobre el ambiente.

Define los requisitos del Sistema de Gestión Ambiental con metas claras para su puesta en práctica y evaluación. Diagnostica su situación a fin de establecer objetivos ambientales medibles. Define procedimientos de seguimiento y mejora inherentes al sistema como son las auditorias y revisiones periódicas. En las auditorias se avalúa la adecuación u eficacia del sistema de gestión ambiental a implementar y el grado de cumplimiento de los objetivos ambientales. Con el seguimiento se estudia la continuidad de la validez de la estrategia ambiental y se evalúa el desarrollo del sistema.

La Granja Guayacanes del Quindío Establece una política ambiental que engloba a personal propio, proveedores y otras partes interesadas en pro de la protección del ambiente, el cumplimiento de la legislación vigente, el desarrollo sostenible y la optimización de los recursos no renovables. De esta forma se compromete a conseguir y demostrar un buen comportamiento ambiental.

1. JUSTIFICACIÓN

1.1. IMPACTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO

La implementación de la Norma Técnica Colombiana ISO 14001 de 2004, implica la capacitación del personal de la empresa, a todo nivel, lo que redundará en un compromiso para un eficiente desarrollo y desempeño en los procesos producción y manejo técnico y eficiente de los residuos que al final se convierten en un ingreso marginal para la Empresa.

El manejo técnico de los residuos evita la contaminación del medio ambiente, la propagación de enfermedades donde no solamente están comprometidos los animales sino también el hombre POR LO TANTO SE CONSIDERA IMPORTANTE PARTICIPAR EN EL DESARROLLO DE adecuado del plan integral de residuos.

La certificación de la granja Avícola Guayacanes del Quindío en la norma técnica colombiana ISO 14001 de 2004, la cual está dirigida al manejo y mitigación de los diferentes impactos ambientales, negativos, generados en la explotación.

Para la implementación de LA NORMA TECNICA COLOMBIANA ISO 14001 de 2004, en primer lugar se debe conocer muy bien la empresa que va a ser certificada y sus procesos, en este caso una granja avícola para la identificación de los puntos críticos que deben ser tenidos en cuenta según la norma ISO 14001.

1.2. IMPACTO SOCIAL Y ECONÓMICO

Teniendo en cuenta los requerimientos de la norma y sus objetivos, entre otros, implica cambios sociales muy positivos en la población implicada, como:

- Fuente de empleo a diferentes niveles de la población.
- Capacitación y entrenamiento del personal de la empresa.
- Mejora el nivel económico e intelectual de la población que depende directa e indirectamente de la empresa.

Teniendo en cuenta la implementación de la norma ISO 14001 de 2004 la cual vela principalmente por la protección del medio ambiente lo que repercute en una producción sostenible y rentable, además de una concientización y capacitación del personal de la granja, garantizando de esta manera que las labores diarias y demás actividades estén en pro del bienestar medioambiental, sin dejar de lado la eficiencia económica y productiva.

En la actualidad el consumidor, en este caso, de huevos es cada día más exigente en temas de inocuidad alimenticia y se preocupa de cierta manera porque la producción de dichos alimentos no afecte el medioambiente, sino que procure conservarlo. Realizar un óptimo aprovechamiento de los recursos, teniendo en cuenta conocimientos y habilidades en gestión ambiental y en lo relacionado con la prevención de la contaminación.

Cuando la granja cuente con la certificación ISO 14001 de 2004 puede incluir en la etiqueta el logo de dicha certificación, Garantizando que los productos son amigables con el ambiente. Por consiguiente aumentando el nivel de ventas, El consumidor va a preferir la marca GUAYACANES DEL QUINDIO, ya que es una empresa comprometida con la humanidad.

A medida que se implementa la norma, el personal de la granja será capacitado en el manejo y reciclaje de residuos orgánicos e inorgánicos, como también en temas de manejo de plagas y control de vectores entre otros.

2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GENERAL

Implementar la Norma Técnica Colombiana ISO 14001 de 2004 con miras a la protección medioambiental en la granja Avícola Guayacanes.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Estructurar la Norma Técnica Colombiana ISO 14001 2004 en la granja y hacer las sugerencias requeridas para su implementación.
- Identificar, determinar, evaluar y controlar las actividades que en el desarrollo de su proceso, puedan generar impactos ambientales negativos, en la granja Guayacanes del Quindío.
- Conocer y participar en cada etapa productiva de la granja, desde el recibimiento de pollitas y pollitos, desde un día de nacidos hasta las etapas de finalización y descarte de aves de postura.
- Realizar labores cotidianas de una granja avícola.
- Colaborar en las actividades de la planta de clasificación de huevos desde el recibimiento hasta el empacado y despachos a puntos de venta teniendo en cuenta registros productivos.
- Supervisar los procesos de compostaje de la gallinaza y de las mortalidades en la granja.
- Colaborar en el funcionamiento de la planta de alimentos y realizar las diferentes formulaciones de los concentrados.

3. OBJETIVOS DE APLICACIÓN

En este trabajo se especifican los requisitos para que un Sistema De Gestión Ambiental sea implementado en la Granja Guayacanes del Quindío por medio de la planificación, implementación y verificación de un sistema de gestión ambiental en el cual debe incluirse una política y objetivos ambientales, teniendo en cuenta los requisitos legales y la información acerca de los principales aspectos en el ámbito ambiental respectivo.

El Sistema de Gestión Ambiental se aplica a aquellos aspectos ambientales que la Granja Guayacanes del Quindío pueda controlar y sobre los que puede esperarse que tengan influencia o impacto sobre el medio.

El campo de aplicación del sistema de Gestión Ambiental abarca las diferentes etapas de producción y sitios productivos que La Granja Guayacanes del Quindío suscriba en su política, las labores que se realizan diariamente como son La producción pasando por la elaboración de alimentos balanceados cría y levante de aves hasta llegar a la clasificación embalaje y distribución del huevo de mesa, sin dejar de lado la parte de manejo de documentación y registros exigidos por ser una granja avícola BIOSEGURA.

4. RECURSO HUMANO

PROPIETARIO: LISARDO RESTREPO RESTREPO

NOMBRE DEL PRACTICANTE: JOSE ANTONIO GOMEZ L.

NOMBRE DEL JEFE INMEDIATO: JAIME ALBERTO JARAMILLO MONTOYA

NOMBRE DEL ASESOR DE PRÁCTICA: GABRIEL JOSE OSORIO LAGOS

PERSONAL CAPACITADOR CRQ (CORPORACION REGIONAL DEL QUINDIO): DIRLEY CARDONA

ZOOTECNISTAS: JORGE EDUARDO LONDOÑO - EDISON HERNANDEZ

PERSONAL ADMINISTRATIVO: PATRICIA SALAZAR
DORALBA BUITRAGO
INDIRA ANDRADE
MONICA BUITRAGO

PERSONAL OPERATIVO: 13 OPERARIOS (GALPONEROS)

PERSONAL PLANTA CLASIFICADORA: 6 OPERARIOS

PLANTA DE CONCENTRADOS: 2 OPERARIOS

PERSONAL TRANSPORTE: 8 CONDUCTORES

5. MARCO TEÓRICO

La norma ISO 14000 es un estándar internacional de gestión ambiental, que se comenzó a publicar en 1996, tras el éxito de la serie de normas ISO 9000 para sistemas de gestión de la calidad.

En la década de los 90, en consideración a la problemática ambiental, muchos países comienzan a implementar sus propias normas ambientales. De esta manera se hacía necesario tener un indicador universal que evaluara los esfuerzos de una organización por alcanzar una protección ambiental confiable y adecuada. En este contexto, la Organización Internacional para la Estandarización (ISO) fue invitada a participar a la Cumbre de la Tierra, organizada por la Conferencia sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo en junio de 1992 en Río de Janeiro -Brasil-. Ante tal acontecimiento, ISO se compromete a crear normas ambientales internacionales, después denominadas, ISO 14000. Se debe tener presente que las normas estipuladas por ISO 14000 no fijan metas ambientales para la prevención de la contaminación, ni tampoco se involucran en el desempeño ambiental a nivel mundial, sino que, establecen herramientas y sistemas enfocadas a los procesos de producción al interior de una empresa u organización, y de los efectos o externalidades que de estos deriven al medio ambiente. Para 1992, un comité técnico compuesto de 43 miembros activos y 15 miembros observadores había sido formado y el desarrollo de lo que hoy conocemos como ISO 14000 estaba en camino. En octubre de 1996, el lanzamiento del primer componente de la serie de estándares ISO 14000 salió a la luz, a revolucionar los campos empresariales, legales y técnicos. Estos estándares, llamados ISO 14000, van a revolucionar la forma en que ambos, gobiernos e industria, van a enfocar y tratar asuntos ambientales. A su vez, estos estándares proveerán un lenguaje común para la gestión ambiental al establecer un marco para la certificación de sistemas de gestión ambiental por terceros y al ayudar a la industria a satisfacer la demanda de los consumidores y agencias gubernamentales de una mayor responsabilidad ambiental¹.

La norma ISO 14000 es un conjunto de documentos de gestión ambiental que, una vez implantados, afectará todos los aspectos de la gestión de una organización en sus responsabilidades ambientales y ayudará a las organizaciones a tratar sistemáticamente asuntos ambientales, con el fin de mejorar el comportamiento ambiental y las oportunidades de beneficio económico. Los estándares son voluntarios, no tienen obligación legal y no establecen un conjunto de metas cuantitativas en cuanto a niveles de emisiones o métodos

¹Fundación Wikipedia Inc. ISO 14000. [en línea]. http://es.wikipedia.org/wiki/ISO_14000 [Citado el 6 Diciembre de 2011]

específicos de medir esas emisiones. Por el contrario, ISO 14000 se centra en la organización proveyendo un conjunto de estándares basados en procedimiento y unas pautas desde las que una empresa puede construir y mantener un sistema de gestión ambiental. En este sentido, cualquier actividad empresarial que desee ser sostenible en todas sus esferas de acción, tiene que ser consciente que debe asumir de cara al futuro una actitud preventiva, que le permita reconocer la necesidad de integrar la variable ambiental en sus mecanismos de decisión empresarial².

La certificación ISO 14001 tiene el propósito de apoyar la aplicación de un plan de manejo ambiental en cualquier organización del sector público o privado. Fue creada por la Organización Internacional para Normalización (International Organization for Standardization - ISO), una red internacional de institutos de normas nacionales que trabajan en alianza con los gobiernos, la industria y representantes de los consumidores. Además de ISO 14001, existen otras normas ISO que se pueden utilizar como herramientas para proteger el ambiente, sin embargo, para obtener la certificación de protección al medio ambiente sólo se puede utilizar la norma ISO 14001. El grupo de normas ISO, que contiene diversas reglas internacionales que han sido uniformizadas y son voluntarias, se aplica ampliamente en todos los sectores de la industria³.

La norma ISO 14001 exige a la empresa crear un plan de manejo ambiental que incluya: objetivos y metas ambientales, políticas y procedimientos para lograr esas metas, responsabilidades definidas, actividades de capacitación del personal, documentación y un sistema para controlar cualquier cambio y avance realizado. La norma ISO 14001 describe el proceso que debe seguir la empresa y le exige respetar las leyes ambientales nacionales. Sin embargo, no establece metas de desempeño específicas de productividad.

La certificación ISO 14001 la otorgan agencias certificadoras gubernamentales o privadas, bajo su propia responsabilidad. Los servicios de certificación para el programa ISO 14001 son proveídos por agencias certificadoras acreditadas en otros países, ya que todavía no existen autoridades nacionales de acreditación en Centroamérica. Muchas veces, los productores le pagan a un consultor para que les ayude en el proceso de preparar y poner en práctica el plan de protección ambiental y después, el productor paga el costo de la certificación a la agencia

² *Ibíd.*

³FAO. "Que Es La Certificación ISO 14001." 2011. [en línea]. <http://www.fao.org/docrep/007/ad818s/ad818s08.htm#bm08> [citado el 6 de Diciembre de 2011]

certificadora. ISO 14001 certifica la finca o la planta de producción, no el producto. La certificación ISO 14001 es bien conocida en el sector industrial. Con esta certificación se trata de mejorar la manera en que una empresa reduce su impacto en el medio ambiente, lo que puede crear beneficios internos al mejorar el uso de los recursos (por ejemplo, reduciendo el uso de materia prima y energía, o mejorando el manejo de desechos). La principal limitación con ISO 14001 es que no hay requisitos específicos. Esto quiere decir que una empresa con metas muy ambiciosas y una con metas más modestas, pueden ser certificadas por igual. En algunos casos, una certificación ISO 14001 sólo significa que la empresa ha desarrollado un plan de protección ambiental y que está cumpliendo con las leyes nacionales referentes al medio ambiente, mientras que para otras, implica mucho más. En consecuencia, el efecto depende en gran medida del compromiso que asuma cada empresa de manera individual⁴

La adopción de las Normas Internacionales facilita a los proveedores basar el desarrollo de sus productos en el contraste de amplios datos de mercado de sus sectores, permitiendo así a los industriales concurrir cada vez más libremente y con eficacia en muchos más mercados del mundo.

Ahorro de costos: la ISO 14001 puede proporcionar un ahorro del coste a través de la reducción de residuos y un uso más eficiente de los recursos naturales tales como la electricidad, el agua y el gas. Organizaciones con certificaciones ISO 14001 están mejor situadas de cara a posibles multas y penas futuras por incumplimiento de la legislación ambiental, y a una reducción del seguro por la vía de demostrar una mejor gestión del riesgo. Reputación: como hay un conocimiento público de las normas, también puede significar una ventaja competitiva, creando más y mejores oportunidades comerciales. Participación del personal: se mejora la comunicación interna y puede encontrar un equipo más motivado a través de las sugerencias de mejora ambiental. Mejora continua: el proceso de evaluación regular asegura se puede supervisar y mejorar el funcionamiento medioambiental en las empresas. Cumplimiento: la implantación ISO 14001 demuestra que las organizaciones cumplen con una serie de requisitos legales. Esto puede mitigar los riesgos de juicios. Sistemas integrados: ISO 14001 se alinea con otras normas de sistemas de gestión como la ISO 9001 o la OHSAS 18001 de seguridad y salud laboral, que proporciona una más efectiva y eficiente gestión de sistemas en general⁵

⁴ Ibíd.

⁵ Fundación Wikipedia Inc. ISO 14000. [en línea]. http://es.wikipedia.org/wiki/ISO_14000 [Citado el 6 Diciembre de 2011]

6. NORMAS PARA CONSULTA

Este manual y la respectiva documentación del Sistema de Gestión Ambiental se han desarrollado con base en Las disposiciones contenidas en la norma NTC ISO 14001 04.

Resolución Ica 11883 de 2010

Decreto 1299 ministerio del medio ambiente de abril 22 de 2008

6.1. DEFINICIONES⁶

- Mejora Continua: Proceso de intensificación del sistema de gestión medioambiental para la obtención de mejoras en el comportamiento medioambiental global, de acuerdo con la política medioambiental de la organización.
- Ambiente: Entorno en el cual una organización opera, incluyendo el aire, el agua, la tierra, los recursos naturales, la flora, la fauna, los seres humanos y sus interrelaciones.
- Impacto Ambiental: cualquier cambio en el medio ambiente, sea adverso o beneficioso, resultante en todo o en parte de las actividades, productos y servicios de una organización.
- Política Ambiental: declaración por parte de la organización, de sus intenciones y principios en relación con su comportamiento medioambiental general, que proporciona un marco para su actuación y para el establecimiento de sus objetivos y metas ambientales.

⁶ Instituto Colombiano De Normas Técnicas y Certificación. Norma técnica colombiana. Bogotá: ICONTEC, 2004. (NTC-ISO 14001)

7. PRESENTACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

La Granja Avícola Guayacanes del Quindío fue fundada en 1994 por su propietario LISARDO RESTREPO RESTREPO quien cuenta con una trayectoria de más de 40 años en el sector avícola nacional. Es una empresa líder en el sector pecuario de la región y el país, tanto en producción de huevo como en carne de pollo.

La Granja Avícola Guayacanes Del Quindío cuenta con registro ICA como granja BIOSEGURA número 630014104 desde el 18 de septiembre de 2009, teniendo en cuenta que cada dos años se debe someter a una auditoria por parte del ICA para renovar el registro como granja BIOSEGURA. En este caso el ICA otorgo a la granja el 29 de septiembre de 2011 un nuevo certificado de bioseguridad.

Hay establecido un plan de producción más limpia convenido con la autoridad ambiental, CRQ (Corporación Regional Del Quindío). Existen programas de control de plagas y vectores vigilado y controlado por la autoridad ambiental CRQ, así como programa de aseo y desinfección de las instalaciones diseñado por la multinacional SPARTAN por medio de su filial en Colombia SPARTACOL Chemical life S.A la cual cuenta con certificado de gestión de la calidad ICONTEC, que garantiza a los clientes la inocuidad de los productos.

Por tener integrada toda la cadena productiva Guayacanes del Quindío puede presentar a sus clientes un producto elaborado con los más estrictos controles de calidad desde la elaboración del alimento que consumen sus animales, monitoreando mediante contrato con laboratorios externos de control de calidad tanto para las materias primas importadas como para las nacionales con el fin de tener un estricto control en toda la cadena de producción y distribución.

Guayacanes del Quindío se encuentra certificada como granja BIOSEGURA, dicha certificación es otorgada por el ICA por haber cumplido con todos los requisitos de la resolución 1183 de 2010, pero a finales del año 2011 la CRQ (Corporación Regional Del Quindío) llego a la granja con una propuesta: certificar la granja Guayacanes del Quindío en la norma ISO 14001, teniendo en cuenta que por contar con la certificación de bioseguridad iba a ser más fácil el proceso de implementación de la norma ISO 14001 ya que tiene un conjunto de procedimientos y registros en común.

8. PASO A PASO EN LA CERTIFICACIÓN DE LA GRANJA GUAYACANES DEL QUINDÍO

8.1. PLANIFICACIÓN

- Diseño de política ambiental.
- Revisión de requisitos normativos aplicables al sector avícola en el componente de medio ambiente.
- Revisión de las actividades diarias teniendo en cuenta cada etapa productiva en la Granja Guayacanes del Quindío.
- Elaboración de la matriz de aspectos ambientales teniendo en cuenta las actividades y posibles impactos ambientales.
- Determinación de los aspectos ambientales significativos.
- Elaboración de los programas ambientales basados o determinados en las valoraciones de los aspectos ambientales significativos. Para cada uno de ellos se determinaron metas, objetivo, plazos, actividades, controles operacionales y responsable.
- Se elaboraron los procedimientos mandatorios.
- Se hizo visible el Sistema De Gestión Ambiental por medio de capacitación y adecuación de infraestructura.

8.2. IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN

- Sensibilización del Sistema De Gestión Ambiental incluyendo política ambiental, programas, norma ISO 14001 y procedimientos.
- Toma de registros.
- Utilización de formatos.

8.3. VERIFICACIÓN

- Se realizó una primera auditoría interna por parte de un funcionario de la CRQ (Corporación Regional del Quindío) capacitado.

- Se obtuvo unas no conformidades reales y potenciales.
- Para las no conformidades reales se diseñó unas acciones correctivas y para las no conformidades potenciales se diseñó una acción preventiva.
- Inspección del cumplimiento de los programas ambientales.
- Inspección del cumplimiento normativo.
- Control de registros.

8.4. REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN

- Posterior a la auditoría interna.

9. REQUISITOS GENERALES

9.1. REQUISITOS

La Granja Guayacanes Del Quindío busca establecer, documentar, implementar y mantener un Sistema de Gestión Ambiental para Guayacanes Del Quindío incluidos en el alcance del sistema y a su vez una evaluación continua para verificar su eficacia de acuerdo con los requisitos de la norma ISO 14001.

La Granja Guayacanes Del Quindío:

- Establece una política ambiental adecuada a su organización.
- Identifica los aspectos ambientales que surgen de sus actividades y servicios para así determinar los impactos ambientales significativos.
- Identifica requisitos legales y reglamentos aplicables.
- Identifica las prioridades y fija objetivos, metas ambientales adecuadas.
- Establece una estructura y un programa(s) para llevar a cabo la política y alcanzar los objetivos y metas ambientales.
- Facilita la planificación, control, seguimiento, acciones correctiva, actividades de auditoría y revisión para asegurar que se cumple con la política y que el Sistema de Gestión Ambiental cumple su papel.
- Es capaz de adaptarse a circunstancias cambiantes.

9.2. POLÍTICA AMBIENTAL

Propiciar un mejor entorno ambiental en las actividades de producción y comercialización de huevos de mesa, comprometidos con la conservación del medio ambiente, la prevención de la contaminación y la mejora continua del Sistema de Gestión Ambiental, mediante la identificación, tratamiento y fortalecimiento de los mecanismos de mitigación de los aspectos ambientales, el cumplimiento legal ambiental aplicable y los demás objetivos que la organización suscriba”. “POLITICA AMBIENTAL GRANJA GUAYACANES DEL QUINDÍO”

La Granja Guayacanes Del Quindío asume el compromiso de mejora continua del Sistema de Gestión Ambiental, Constituyendo su política en el marco de realización de nuestras actividades.

Los elementos fundamentales de dicha política son los siguientes:

- **Prevención de la contaminación:** se promueve el respeto y la conservación del ambiente como elemento imprescindible en el desarrollo de sus actividades y aplicamos el principio, cuando y donde sea posible.
- **Mejora continua:** los programas ambientales que se elaboren hacen posible la mejora continua de la política ambiental.
- **Cumplimiento de la legislación ambiental:** se acatan los requisitos legales y cualquier otro tipo de compromiso que suscriba el Estado colombiano en materia ambiental.
- **Formación y sensibilización del personal:** se hace conciencia en todo el personal de La Granja Guayacanes Del Quindío sobre su responsabilidad para con el medio ambiente, mediante programas de formación y sensibilización en materia de gestión ambiental.
- **Comunicación y difusión:** se comunica a todo el personal de La Granja Guayacanes Del Quindío los objetivos y las metas alcanzadas y se transmite la importancia de la participación de todas las personas para conseguir un medio ambiente sano y ecológicamente equilibrado.

10. PLANIFICACIÓN

10.1. ASPECTOS AMBIENTALES

La Granja Guayacanes Del Quindío establece y mantiene al día el Procedimiento de Identificación y Evaluación de Aspectos Ambientales.

PR-GA-01 ([ANEXO A](#)) de la mano con la Matriz de aspectos ambientales DG-GA-04 ([ANEXO B](#)). En dicho procedimiento se establecen las responsabilidades y metodología para la identificación de aspectos ambientales de las actividades y servicios que La Granja Guayacanes Del Quindío puede controlar y sobre los que puede ejercer influencia. En dicho procedimiento se identifican los aspectos que pueden causar un impacto ambiental.

10.2. REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS

La Granja Guayacanes Del Quindío establece y mantiene al día el Procedimiento de Requisitos Legales PR-GA-02 ([ANEXO C](#)) de la mano con la matriz de cumplimiento normativo FO-GA-01 ([ANEXO D](#)). Para así llegar a Establecer los criterios y las responsabilidades para la identificación, acceso, aplicación y evaluación de los requisitos legales ambientales así como otros requisitos que Guayacanes del Quindío suscriba relacionados con los aspectos ambientales

10.3. OBJETIVOS, METAS Y PROGRAMAS

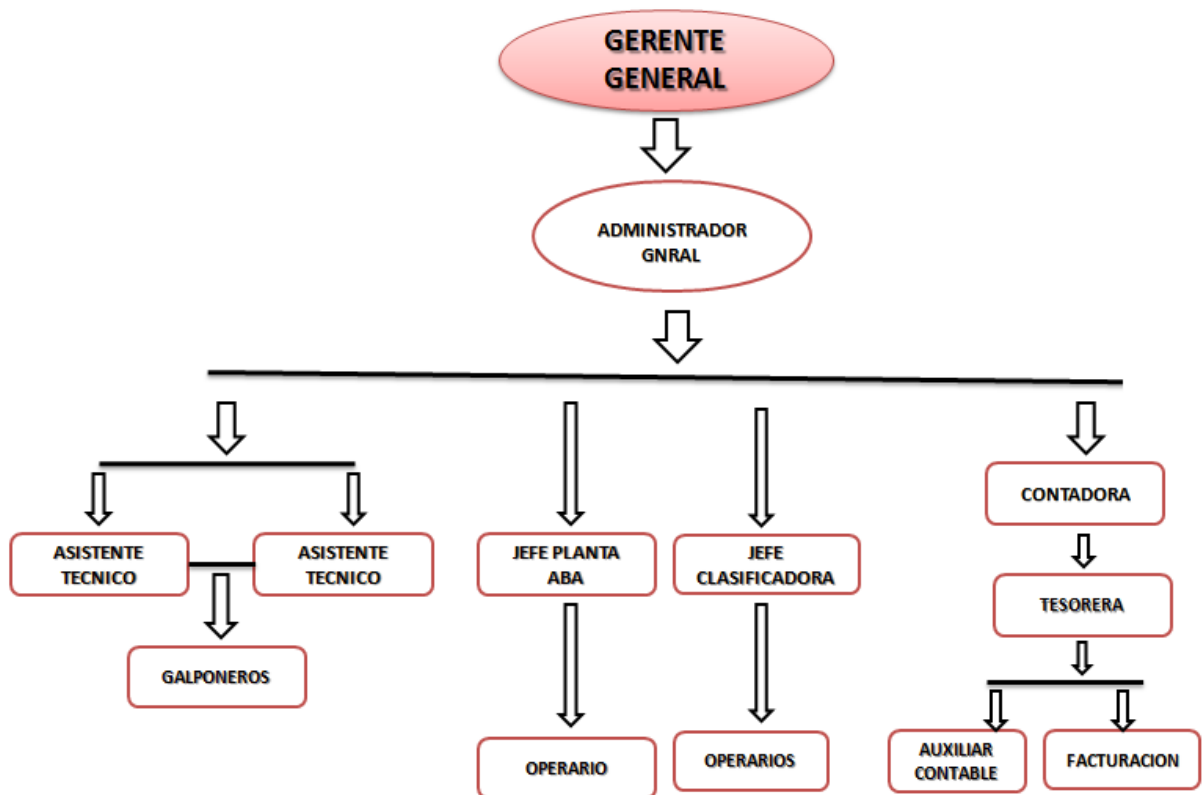
Los objetivos son fines generales de La Granja Guayacanes Del Quindío a nivel global, se plantean para disminuir su impacto sobre el ambiente. Asociados a estos objetivos se definen las metas, que son medidas de actuación concreta, cuantificable y cuya consecución garantiza el cumplimiento del objetivo al que están asociadas.

Los objetivos y metas se deberán actualizar, según surjan cambios o circunstancias que ameriten un cambio, para lo cual se evaluarán en un período de un año a partir del inicio de su ejecución.

Los objetivos y metas se establecerán en cada uno de los programas ambientales de La Granja Guayacanes Del Quindío. Serán propuestos por el asistente técnico y revisados por la dirección general. Y éstos tendrán como base para su propuesta el PR-GA-01 de la mano con DG-GA-04 debidamente actualizado.

11. IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN

Imagen 1. Organigrama



11.1. COMPETENCIA, FORMACIÓN Y TOMA DE CONCIENCIA

La Granja Guayacanes Del Quindío establece y mantiene actualizado el Procedimiento de identificación de competencias y toma de conciencia PR-GA-03 ([ANEXO E](#)) que servirá para describir la metodología que usa la Granja Guayacanes del Quindío para asegurar que todo el personal bajo la influencia de Sistema de Gestión ambiental, con responsabilidades definidas, sea competente con base a la educación, formación, habilidades y experiencia.

Este procedimiento está dirigido a crear una sensibilización en el personal de La Granja Guayacanes del Quindío y a su vez facilitar que se involucren en las actividades del Sistema de Gestión Ambiental para lograr los objetivos y metas. Para esto se promueven y difunden diferentes cursos a lo interno y externo entre el personal.

Para esto se tiene diseñado un programa de capacitación para el personal de la granja, teniendo en cuenta que se tratan diferentes temas de interés general como también especializado para cada labor que genere el personal, además de jornadas de concientización e integración. Estas jornadas se realizan 3 veces al año, teniendo en cuenta que este número puede variar. El sistema de capacitación está apoyado en dos documentos generales propuestos para llevar un registro de capacitación y asistencia a eventos. Formato Acta de Reunión DG-GA-01 ([ANEXO F](#)) y el formato de Asistencia a eventos de Capacitaciones DG-GA-03 ([ANEXO G](#)).

11.2. COMUNICACIÓN

La Granja Guayacanes del Quindío establece y mantiene al día el Procedimiento de Comunicaciones internas y externas PR-GA-04 ([ANEXO H](#)). El cual busca Establecer un sistema de comunicación que permita recibir, registrar y responder apropiadamente las comunicaciones internas de la organización y externas del público y otras fuentes de aquella información considerada de interés generada por el Sistemas de Gestión Ambiental.

11.2.1. Comunicaciones Internas. Son las que se realizan dentro del ámbito de la organización con motivo de presentaciones de inquietudes ambientales por parte del personal o bien por necesidad de emitir comunicaciones hacia ellos.

11.2.2. Comunicaciones Externas. Existen canales de comunicación para que cualquiera de las partes interesadas externas transmita sus inquietudes a la granja guayacanes del Quindío y esta las responda.

La Granja Guayacanes Del Quindío decide no comunicar externamente la información relacionada con sus aspectos ambientales significativos.

11.3. DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

La Granja Avícola Guayacanes Del Quindío establece y mantiene al día la documentación del sistema de Gestión Ambiental con el objetivo de garantizar el cumplimiento de su política y objetivos ambientales. Esta documentación está compuesta por:

- Declaración de una política ambiental y objetivos ambientales.
- Un manual de procedimientos generales, que engloba a los procedimientos individuales documentados requeridos en la norma ISO 14001 de 2004 y en los que se describe detalladamente los trabajos y actividades a realizar:

- PR-GA-# (PR: programa, GA: gestión ambiental, #: numero de consecutivo)
 - ✓ PR-GA-01 Procedimiento de Identificación y Evaluación de Aspectos Ambientales.
 - ✓ PR-GA-02 Procedimiento Requisitos Legales.
 - ✓ PR-GA-03 Procedimiento de identificación de competencias y toma de conciencia.
 - ✓ PR-GA-04 Procedimiento de Comunicaciones internas y externas.
 - ✓ PR-GA-05 Procedimiento Control de Documentos y Registros.
 - ✓ PR-GA-06 Procedimiento Preparación y Respuesta ante Emergencias Guayacanes.
 - ✓ PR-GA-07 Procedimiento de auditorías internas, Correcciones, Acciones Preventivas y Acciones Correctivas.

- Los formatos requeridos por la norma ISO 14001 de 2004. FO-GA-# (FO: formato, GA: gestión ambiental, # numero de consecutivo)
 - ✓ FO-GA-01 Formato matriz de Cumplimiento normativo.
 - ✓ FO-GA-02 Formato de Corrección Acción Correctiva, Preventiva y Mejora continúa.
 - ✓ FO-GA-03 Formato Solicitud Incorporación Modificación y Eliminación de Documentos.

- Los registros requeridos por resolución ICA 1183 de 2010. FO-BS-# (FO: formato, BS: bioseguridad, #: numero de consecutivo)
 - ✓ FO-BS-01 Registro de temperatura de compost.
 - ✓ FO-BS-02 Registro diario de aves ingresadas al proceso de compostacion.
 - ✓ FO-BS-03 Registro de chequeo control de plagas bodega de concentrado.
 - ✓ FO-BS-04 Registro de entrada de personas y vehículos.
 - ✓ FO-BS-05 Registro movimiento compost de la mortalidad.
 - ✓ FO-BS-06 Registro de chequeo control de plagas área de galpones.

- ✓ FO-BS-07 Registro control de trampas para roedores.
- ✓ FO-BS-08 Registro de sanitización del tanque principal de almacenamiento de agua.
- ✓ FO-BS-09 Registro de control de tratamiento de agua en los galpones.
- ✓ FO-BS-10 Registro de lavado de tanques de los galpones.
- ✓ FO-BS-11 Registro de lavado y desinfección de galpones.

11.4. CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS

La Granja Guayacanes del Quindío trabajara para establecer y mantener al día el Procedimiento de Control de Documentos y Registros PR-GA-05 ([ANEXO I](#)). De la mano con el formato solicitud de incorporación, modificación o eliminación de documentos FO-GA-03 ([ANEXO J](#)). Para así Establecer la metodología, los criterios y responsabilidades para la elaboración, revisión, aprobación, distribución, ubicación, eliminación y actualización de los documentos del Sistema de gestión Ambiental ISO 14001 04.

11.5. CONTROL OPERACIONAL

La Granja Avícola Guayacanes del Quindío identificara las actividades relacionadas con los aspectos ambientales significativos y a través de los procedimientos y fichas de proceso establece los criterios de operación que aseguren una correcta gestión de las actividades planificándolas de modo que se efectúen bajo diversas condiciones.

Para garantizar el control y gestión adecuados de las actividades así como evitar efectos adversos sobre el ambiente, la Granja Avícola Guayacanes del Quindío establece dos programas con sus respectivas actividades, metas, objetivos y controles operacionales:

- El Programa Ambiental Manejo Integral de Residuos Sólidos PG-GA-01 ([ANEXO K](#)).
- El Programa Ambiental Generación de Emisiones Atmosféricas PG-GA-02 ([ANEXO L](#)).

11.6. PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS

La Granja Avícola Guayacanes del Quindío trabaja para establecer y mantener al día el Procedimiento Preparación y Respuesta ante Emergencias PR-GA-06 [\(ANEXO M\)](#). Establecer los pasos para identificar y responder ante los accidentes potenciales y situaciones de emergencia, y así prevenir y reducir los impactos ambientales derivados de estas.

12. VERIFICACIÓN

12.1. SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN

La Granja Avícola Guayacanes del Quindío trabaja para establecer y mantener al día diversos procedimientos que describen el modo de llevar a cabo las actividades que pueden generar un impacto ambiental significativo, así como el proceso de control y seguimiento de dichas actividades.

12.2. NO CONFORMIDAD, ACCIÓN CORRECTIVA, ACCIÓN PREVENTIVA Y AUDITORIA DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

La Granja Avícola Guayacanes del Quindío trabaja para mantener y establecer el Procedimiento de auditorías internas, Correcciones, Acciones Preventivas y Acciones Correctivas PR-GA-07 ([ANEXO N](#)). De la mano con el formato de acción correctiva, preventiva y de mejora FO-GA-02 ([ANEXO Ñ](#)). La alta dirección de la empresa es la responsable de garantizar que se den las auditorías ambientales a intervalos planificados, para este caso las auditorías internas ambientales se realizaran al menos una vez al año por una persona que tenga la idoneidad, experiencia, formación y habilidades. La empresa contratara las auditorías internas del sistema de gestión ambiental con personal externo que cuente con la idoneidad mencionada y se verificara con la hoja de vida y los soportes de las mismas. La metodología y formatos se sujetaran a lo establecido por ellos.

12.3. REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN

La Granja Avícola Guayacanes del Quindío trabaja para mantener una revisión periódica del sistema de gestión ambiental, con el fin de mantener la mejora continua y comprobar la adecuación y efectividad del sistema a la realidad del sistema de gestión ambiental

El asistente técnico y la alta dirección, revisa con periodicidad anual, el sistema de gestión ambiental, según se describa en el procedimiento.

13. COSTOS DE CERTIFICACION DE LA NORMA

Tabla 1. Costos certificación norma ISO 14001 de 2004

Costos Certificación Norma ISO 14001 :2004	
PRIMER AÑO	
Descripción	Valor
Consultor	\$ 20.000.000
Capacitaciones x 4días	\$ 8.000.000
Adecuación de obras y mantenimientos	\$ 2.000.000
Personal	\$ 5.000.000
Equipos y papelería	\$ 2.000.000
Auditoría externa	\$ 1.200.000
TOTAL \$ 38.200.000	

13.1. DESCRIPCIÓN DE LOS COSTOS

En primer lugar se resalta que en el proceso de certificación de La Granja Guayacanes del Quindío el consultor que asesoro el sistema de gestión ambiental pertenecía a la CRQ (Corporación Regional Del Quindío) por lo tanto a la granja guayacanes no le genero ningún costo.

En cuanto a las capacitaciones existen dos opciones validas para el sistema: solicitar al SENA personal para realizar la capacitación o acordar con el consultor contratado para que dicte las capacitaciones. En La Granja Guayacanes del Quindío las capacitaciones se realizaron en conjunto con el consultor y el practicante de la Corporación Universitaria Lasallista.

La contratación de la auditoría externa está programada para junio de 2012, ya que se aconseja trabajar el Sistema De Gestión Ambiental un tiempo prudente para así poder encontrar posibles no conformidades en el sistema

14. CONCLUSIONES

- La implementación de la norma ISO 14001:2003 permite realizar un diagnóstico inicial de la granja logrando así identificar qué aspectos ambientales significativos que se deben mejorar.
- Dicha identificación de impactos ambientales permitió entrar a analizar en detalle cada uno, encontrando así la mejor forma para mitigar estos impactos, por medio del diseño de programas ambientales individuales en donde se profundiza en cada impacto.
- El procedimiento de control de documentos y control de registros proporciona una herramienta organizativa que permite tener una intervención continua sobre los documentos y registros de la granja, la cual le da un valor agregado a la organización aparte de la protección del medio ambiente.
- El hecho de poder incluir en la etiqueta de los productos de la granja el logo de la ISO 14001:2004 permite en primer lugar aumentar el interés de posibles clientes y así aumentar el volumen de ventas, además de fidelizar los clientes con que cuenta la granja.
- La tendencia de las nuevas culturas está enfocada en la protección del medio ambiente sin dejar de ser una explotación eficiente y productiva por lo tanto estar a la vanguardia de la cultura genera un ambiente de trabajo cómodo y ameno para el personal.
- Teniendo en cuenta la posible aprobación del tratado de libre comercio con los Estados Unidos, las empresas que están dedicadas a las explotaciones agropecuarias deben contar en primer lugar con unos productos de alta calidad los cuales puedan entrar a competir, teniendo en cuenta que deben ser amigables con el medio ambiente.
- Guayacanes Del Quindío busca cumplir con toda la normatividad vigente que la cobija para así evitar sanciones y multas.
- Se obtienen ingresos marginales por la venta de los subproductos en este caso derivados del plan de reciclaje.
- Se espera realizar la auditoría externa en el mes de junio de 2012, para así obtener la certificación ISO 14001 de 2004.

BIBLIOGRAFÍA

BEDOYA VIZCAYA, Jorge Enrique. Alternativas para el Manejo de Residuos Orgánicos. Programa Técnico FENAVI- FONAV, Colombia. 96pp

BROWN, Lohmann Tierzucht. Guía de manejo. Edición latinoamericana. 20PP

Colombia, Ministerio de Medio Ambiente. Decreto 1541 de 1978 (julio 26), reglamenta la parte III del Libro II del Decreto-Ley 2811 de 1974, "De las aguas no marítimas", y parcialmente la Ley 23 de 1973. Diario Oficial, agosto 21 de 1978

Colombia, Ministerio de Medio Ambiente. Decreto 1713 de 2002 (agosto 6). Reglamenta la Ley 142 de 1994, la Ley 632 de 2000 y la Ley 689 de 2001, en relación con la prestación del servicio público de aseo, y el Decreto Ley 2811 de 1974 y la Ley 99 de 1993 en relación con la Gestión Integral de Residuos Sólidos". Diario Oficial. No. 44.893 de Agosto 7 de 2002

Colombia, Ministerio de Medio Ambiente. Decreto 2676 de 2000 (diciembre 22) reglamenta la gestión integral de los residuos hospitalarios y similares. Diario Oficial 44275 de diciembre 29 de 2003

Colombia, Ministerio de Medio Ambiente. Decreto 3450 de 2008 (septiembre 12), dictan medidas tendientes al uso racional y eficiente de la energía eléctrica. Diario Oficial 47.110 de septiembre 12 de 2008

Colombia, Ministerio de Medio Ambiente. Decreto 3930 de 2010 (octubre 25), reglamenta parcialmente el Título I de la Ley 9ª de 1979, así como el Capítulo II del Título VI -Parte III- Libro II del Decreto-ley 2811 de 1974 en cuanto a usos del agua y residuos líquidos. Diario Oficial. 47873 de octubre 25 de 2010

Colombia, Presidencia de la Republica. Decreto 2278 de 1982 (agosto 2), reglamenta parcialmente la Ley 9 de 1979 en cuanto al sacrificio de animales para el consumo humano y el procesamiento, transporte y comercialización de su carne. Diario Oficial, agosto 31 de 1982

Colombia, Ministerio de Medio Ambiente. Decreto-Ley 2811 de 1974 (diciembre 18), Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente. Diario Oficial, enero 27 de 1975

Colombia, Ministerio de Medio ambiente- Fenavi – Fonav. Guía Ambiental para el Subsector Avícola. 2001

Colombia, Ministerio de Medio Ambiente. Ley 373 de 1997 (junio 6), Programa para el Uso Eficiente y Ahorro del Agua. Diario Oficial. Junio 6 de 1997

Colombia, Ministerio de Fomento. Requisitos del sistema de gestión medioambiental según la ISO 14001:2004, elaboración del manual de gestión medioambiental. Anexo II.A4. Mayo 2004

FAO. "Que Es La Certificación ISO 14001." 2011. [en línea]. <http://www.fao.org/docrep/007/ad818s/ad818s08.htm#bm08> [citado el 6 de Diciembre de 2011]

FUNDACION WIKIPEDIA INC. ISO 14000. [En línea]. http://es.wikipedia.org/wiki/ISO_14000 [Citado el 6 Diciembre de 2011]

GONZALES, Ana Isabel. Sistema De Gestión Ambiental ISO 14001: Objetivos, Metas Y Programas Ambientales. Bureau Veritas Business School Web TV.19 2011. <http://www.bvemedia.tv/index.php?mapa=webtv> [Citado el 7 de Diciembre de 2011]

GREIVIN FALLAS, B. Manual de Gestión Ambiental Proyecto Epidemiológico Guanacaste [En Línea]. http://www.proyectoguanacaste.org/files/Manual_SGA.pdf [Citado el 10 de Diciembre de 2011]

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Norma técnica colombiana NTC-ISO 14001. Bogotá: ICONTEC, 2004. (NTC-ISO 14001)

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Trabajos escritos: presentación y referencias Bibliográficas. Santafé de Bogotá: ICONTEC, 2008

ANEXOS

ANEXO A. Procedimiento identificación y evaluación de aspectos ambientales

ANEXO B. Matriz de identificación y evaluación de aspectos ambientales

ANEXO C. Procedimiento requisitos legales

ANEXO D. Formato matriz de cumplimiento normativo

ANEXO E. Procedimiento de competencia, formación y toma de conciencia

ANEXO F. Formato de acta de reuniones

ANEXO G. Formato de asistencia a eventos de capacitación

ANEXO H. Procedimiento de comunicaciones

ANEXO I. Procedimiento de control de documentos y control de registros

ANEXO J. Formato de solicitud de incorporación, modificación o eliminación de documento

ANEXO K. Programa ambiental manejo de residuos sólidos

ANEXO L. Programa ambiental generación de emisiones atmosféricas

ANEXO M. Procedimiento preparación y respuesta ante emergencias

ANEXO N. Procedimiento de correcciones, acciones preventivas, correctivas y acciones de mejora

ANEXO Ñ. Formato de corrección, acción correctiva, preventiva y acción de mejora

ANEXO O. Documento listado maestro de documentos y registros