



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

**UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS
ADMINISTRATIVAS Y HUMANÍSTICAS**

CARRERA DE INGENIERÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

TESIS DE GRADO

TEMA:

“GUÍA METODOLÓGICA DE AUDITORÍA AMBIENTAL, PARA LAS INDUSTRIAS PRODUCTORAS DE BRÓCOLI DEL CANTÓN LATACUNGA, PROVINCIA DE COTOPAXI, CON APLICACIÓN EN LA PRODUCTORA AGRÍCOLA “NINTANGA” DEL 1º DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2009”

Tesis presentada previa a la obtención del título de Ingeniería en Contabilidad y Auditoría C.P.A.

POSTULANTES:

Mora Ibarra Mayra Alexandra

Peñaherrera Lopez Pamela del Rocío

DIRECTORA:

Ing. Guerrero Espinosa Mercy Elizabeth

Latacunga – Ecuador

Marzo 2012

AUTORÍA

Los criterios emitidos en el presente trabajo de investigación **“GUÍA METODOLÓGICA DE AUDITORÍA AMBIENTAL, PARA LAS INDUSTRIAS PRODUCTORAS DE BRÓCOLI DEL CANTÓN LATACUNGA, PROVINCIA DE COTOPAXI, CON APLICACIÓN EN LA PRODUCTORA AGRÍCOLA “NINTANGA” DEL 1º DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2009”**, son de exclusiva responsabilidad de los autores.



Mayra Alexandra Mora Ibarra

050334753-6



Peñaherrera López Pamela del Rocío

050334703-1

UNIVERSIDAD TECNICA DE COTOPAXI
UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y HUMANISTICAS
Latacunga – Ecuador

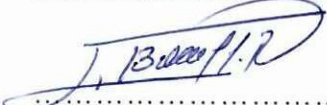
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO


En calidad de Miembros del Tribunal de Grado aprueban el presente Informe de Investigación de acuerdo a las disposiciones reglamentarias emitidas por la Universidad Técnica de Cotopaxi y por la Unidad Académica de Ciencias Administrativas y Humanísticas; por cuanto, las postulantes Mora Ibarra Mayra Alexandra y Peñaherrera Lopez Pamela del Rocío, con el título de tesis: **“GUÍA METODOLÓGICA DE AUDITORÍA AMBIENTAL, PARA LAS INDUSTRIAS PRODUCTORAS DE BRÓCOLI DEL CANTÓN LATACUNGA, PROVINCIA DE COTOPAXI, CON APLICACIÓN EN LA PRODUCTORA AGRÍCOLA “NINTANGA” DEL 1º DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2009”**, han considerado las recomendaciones emitidas oportunamente y reúne los méritos suficientes para ser sometido al acto de Defensa de Tesis.


Por lo antes expuesto, se autoriza realizar los empastados correspondientes, según la normativa institucional.

Latacunga, 01 de Marzo del 2012

Para constancia firman:


.....
Lcda. Guadalupe Bonilla
PRESIDENTE


.....
Edo. Marco Velóz
MIEMBRO


.....
Ing. Edison Yánez
PROFESIONAL EXTERNO


.....
Lcda. Angelita Falconi
OPOSITOR

AVAL DEL DIRECTOR DE TESIS

En calidad de Director del Trabajo de Investigación sobre el tema:

“GUÍA METODOLÓGICA DE AUDITORÍA AMBIENTAL, PARA LAS INDUSTRIAS PRODUCTORAS DE BRÓCOLI DEL CANTÓN LATACUNGA, PROVINCIA DE COTOPAXI, CON APLICACIÓN EN LA PRODUCTORA AGRÍCOLA “NINTANGA” DEL 1º DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2009”, de Mora Ibarra Mayra Alexandra y Peñaherrera López Pamela del Rocío, postulantes de la carrera de Ingeniería en Contabilidad y Auditoría, considero que dicho Informe Investigativo cumple con los requerimientos metodológicos y aportes científico-técnicos suficientes para ser sometidos a la evaluación del Tribunal de Validación de Tesis que el Honorable Consejo Académico de la Unidad Académica de Ciencias Administrativas y Humanísticas de la Universidad Técnica de Cotopaxi designe, para su correspondiente estudio y calificación.

Latacunga, 23 de Noviembre 2011

El Director



Ing. Guerrero Espinosa Mercy Elizabeth

AGRADECIMIENTO

En primer lugar le agradezco a Dios por permitirme estar aquí, por darme la fuerza y la sabiduría de culminar mi carrera, apoyarme en los momentos más débiles que transcurrí. Son varias las personas a las que agradezco que de manera directa e indirecta me apoyaron para terminar mi carrera, de las cuales mencionare a algunas, a mis padres a quienes amo y respeto. A mi padre José Mora quien con gran esfuerzo me ha sacado adelante, siendo el que más me ha apoyado tanto económica como moralmente a culminar mi carrera, de quien siento el mayor orgullo. A mi madre Martha Ibarra por el apoyo incondicional que me ha brindado, por sus sabios consejos que me han permitido llegar a donde estoy, a mi abuelita Juana Arias quien con sus abnegados rezos hizo posible que dé un paso más, a mis hermanos Fabián, Iván y Nancy por su gran apoyo que ha sido muy importante, a mi cuñado Edison Yáñez al que admiro y respeto quien me ha empujado constantemente a obtener una profesión. A todos mis maestros quienes me forjaron de conocimientos día a día, a mi segunda casa la Universidad Técnica de Cotopaxi por abrirme las puertas para prepararme como Profesional, a la empresa Nintanga por permitirme aplicar la tesis y sobretodo mi más sincero agradecimiento a la Ing. Mercy Guerrero Tutor de Tesis por su gran paciencia y colaboración que demostró para culminar la tesis sin desmayar y por guiarme de la mejor manera.

Mayra Mora

AGRADECIMIENTO

A Dios por ser el creador de todas las cosas, permitiéndome día con día superarme con la capacidad de aceptar el fracaso y buscar el adelanto.

A mi madre que con gran sacrificio y amor supo luchar para darme todo cuanto estuvo a su alcance para hacer de mí la mujer que soy.

A mi Universidad que me abrió sus puertas para formarme como profesional, consiente de alcanzar la justicia social.

A mi Tutora la Ing. Mercy Guerrero quien con paciencia, exigencia, perseverancia supo guiarme hasta alcanzar el objetivo propuesto.

Pamela Peñaherrera

DEDICATORIA

Dedico esta tesis a Dios por sus múltiples bendiciones, a mis padres los seres más valiosos que tengo, quienes a lo largo de mi vida han velado por mi bienestar a quienes los amo inmensamente y espero se sientan orgullosos de mí, a mi abuelita quien con amor y cariño me ha consentido, a mis hermanos que con su ejemplo me enseñaron a salir adelante, a mis cuñadas por sus valiosos consejos, a mi cuñado por el esmero y preocupación que me demostró por que culminara mi carrera con éxito, a mis tesoros pequeñitos sobrinas y sobrinos de quienes espero ser un buen ejemplo, quienes con su inocencia me han brindado momentos de alegría. A una persona muy especial que me ha apoyado incondicionalmente Cristian.

Por todas estas personas soy lo que soy ahora. Los amo con toda mi vida y espero que siempre estén conmigo apoyándome.

Mayra Mora

DEDICATORIA

Con infinito amor dedico esta tesis a mi Madre Cecilia Lopez, la amiga, confidente, y ejemplo de vida quien con infinito amor supo salir adelante sin dejar que nada ni nadie la detenga para sacar a sus dos hijas adelante, a mi hermana Yessenia; por el apoyo incondicional en los momentos difíciles, a mi esposo Freddy, por la paciencia y el amor absoluto, y al motor de mi vida mi hija Briannita, el ser que con su luz ilumina mi existencia y hace de mi una mejor persona. Para ustedes mi familia va dedicado este esfuerzo, sin dejar a un lado la promesa de que este es uno más de los grandes pasos que todo ser humano debe dar en la vida para alcanzar el tan añorado éxito.

Pamela Peñaherrera

“GUÍA METODOLÓGICA DE AUDITORÍA AMBIENTAL, PARA LAS INDUSTRIAS PRODUCTORAS DE BRÓCOLI DEL CANTÓN LATACUNGA, PROVINCIA DE COTOPAXI, CON APLICACIÓN EN LA PRODUCTORA AGRÍCOLA “NINTANGA” DEL 1º DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2009”

AUTORES:

Mayra Alexandra Mora Ibarra

Pamela del Rocío Peñaherrera López

RESUMEN

Al momento de implementar una Guía Metodológica de Auditoría Ambiental en la Productora de Brócoli “NINTANGA” nos permitió saber que la falta de información sobre el Cuidado Ambiental es en la mayoría del personal que labora en el campo, lo que no sucedía con los niveles gerenciales. El objetivo propuesto se cumplió, ya que al realizar esta guía le facilitamos al personal de la productora de brócoli NINTANGA la facilidad de contar con instrumento de apoyo al momento de realizar Auditorías Ambientales Internas. Para el conocimiento de estos problemas se aplicaron encuestas las mismas que fueron direccionadas hacia los jefes de los departamentos de sembrío, cosecha y poscosecha; así como a los trabajadores de campo; se aplicó a la vez el método inductivo y deductivo, basándonos en el razonamiento de casos particulares para luego emitir un criterio general. El desarrollo de los diferentes métodos existentes de investigación son los que permitieron que los datos y la información que consta en este capítulo sean reales. La realización de este proyecto arrojó como conclusiones que en toda entidad productora se hace necesario tener una Guía Metodología de Auditoría Ambiental la misma que sea utilizada por un equipo de trabajo conformado por técnicos ambientalistas y auditores, los mismo que dirijan a la productora hacia actividades de cultivo con Cuidado Ambiental.

**“METHODOLOGY GUIDE OF ENVIRONMENTAL AUDITING OF
“NINTANGA” BROCOLI PRODUCERS OF THE CITY LATACUNGA,
COUNTRY COTOPAXI, WITH APPLICATION IN THE
AGRICULTURAL PRODUCER “NINTANGA” ON JANUARY 1° AT
DECEMBER 31 ON 2009”**

AUTHORS:

Mayra Alexandra Mora Ibarra

Pamela del Rocío Peñaherrera López

SUMMARY

Present document structured a methodological guide of environmental auditing that let to know the specific function of chosen company to apply our investigative project. At the moment to apply methodology guide of environmental auditing of “NINTANGA” BROCOLI producers let to determine the low knowledge about environmental care ways in more of soil workers, contrary in management 1 levels. To get these items we applied 2 poll kinds to departmental, harvest, postharvest and sow field bosses such as soil workers.

This project produced as conclusion: the necessity to all of these companies to get this king of guide, it must be applied by environmental experts and advisers to make a care environmental cultivation process. The explained give as the idea that a few quantity of public know this environmental cares, to create a responsibility in way to take decisions about environments cares.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad el desgaste Ambiental se agudiza cada vez más debido al indiscriminado deseo de enriquecimiento de las personas que no concientizan el hecho de que entre más destruyan el planeta con actividades que lo deterioren menores serán sus ganancias, es por ello que las naciones están creando medidas para contrarrestar este deterioro, hoy en día los créditos como las inversiones están atados a que las empresas que lo solicitan requieran estudios del Impacto Ambiental o a su vez se hayan realizado Auditorías Ambientales que avalicen el buen comportamiento de los destinos monetarios con mejoras o Cuidado al Ambiente.

Se da la iniciativa de crear una Guía Metodológica de Auditoría Ambiental para las empresas Productoras de Brócoli con la necesidad de darles a estas entidades un documento, en el cual puedan basarse para realizar sus tareas de producción en base a normativas ISO entre otras, así como establecer mecanismos que le permitan obtener con maximización de esfuerzos y recursos resultados óptimos en la ejecución de posteriores Auditorías Ambientales.

Para hallar los problemas dentro de la productora se aplica una investigación correlacional que no es otra cosa que recoger datos en un tiempo mínimo, permitiendo analizar varias variables de estudio con la utilización de métodos como la encuesta, entrevista y observación. Cada uno de los métodos se dan en base a las visitas realizadas a la entidad auditada misma y en base a la población existente en este caso se trabajara con el total del personal administrativo y el total de personal que labora en el campo para facilitar el proceso investigativo. Una vez aplicada las encuestas se debe analizar e interpretar los datos ya que en base a ellos se aplicara la Auditoría Ambiental.

Para demostrar la validez de la Guía Metodológica de Auditoría Ambiental se partirá como ejemplo piloto, demostrar a la productora que la Guía es realmente un instrumento viable de como preservar y cuidar el ambiente.

Realizado ya el examen emitimos las conclusiones y recomendaciones dejando en claro que la aplicación de nuestro proyecto es realmente una herramienta de suma importancia para toda la empresa productora.

En el Capítulo I se detalla la contextualización misma de dicho documento, basándonos en investigaciones y publicaciones semejantes a este, no dejemos a un lado la categorización de variables mismas que nos servirán para conocer de una manera profunda lo que conlleva el conocimiento de una empresa con su entorno o Cuidado Ambiental.

En el Capítulo II se da a conocer la estructura de entrevistas a sí como las encuestas con sus respectivos análisis y resultados.

En el Capítulo III se pone en marcha ya la Auditoría Ambiental, para dar paso a la emisión de conclusiones y recomendaciones en un Informe Final que se da a conocer en sesión ordinaria de los jefes departamentales y trabajadores de la productora de Brócoli “NINTANGA”.

Para que una empresa empiece a tomar decisiones debe basarse primero en el entorno Ambiental, es de allí la importancia que el profesional contador o auditor tenga conocimientos de lo que es la Auditoría Ambiental, así se logrará el buen manejo y concordancia entre Estados Financieros y Medio Ambiente sano.

ÍNDICE GENERAL

PORTADA.....	i
AUTORÍA.....	ii
AVAL DEL DIRECTOR DE TESIS.....	iii
AGRADECIMIENTO.....	iv
DEDICATORIA.....	vi
RESUMEN.....	viii
SUMMARY.....	x
INTRODUCCIÓN.....	xi

CAPÍTULO I

1.1 INTRODUCCIÓN.....	1
1.2 CATEGORÍAS FUNDAMENTALES.....	2
1.3 MARCO TEÓRICO.....	3
1.3.1 Gestión Administrativa y Financiera.....	3
1.3.1.1 Concepto.....	4
1.3.1.2 Importancia.....	5
1.3.1.3 Objetivos.....	6
1.3.2 Auditoría y Control Interno.....	6
1.3.2.1 Auditoría.....	6
1.3.2.1.1 Concepto.....	7
1.3.2.1.2 Importancia.....	7
1.3.2.1.3 Clasificación.....	8
1.3.2.2 Control Interno.....	11
1.3.2.2.1 Concepto.....	12
1.3.2.2.2 Objetivos.....	13
1.3.2.2.3 Importancia.....	13
1.3.2.2.4 Componentes del Control Interno.....	14
1.3.3 Normas Ambientales.....	15
1.3.3.1. Contextualizaciones Nacionales.....	15
1.3.3.1.1. Constitución del Ecuador.....	15
1.3.3.1.2. Instrumentos de Gestión Ambiental.....	17
1.3.3.1.3. Ley de Gestión Ambiental.....	19
1.3.3.2. Normas ISO.....	26
1.3.4 Auditoría Ambiental.....	28
1.3.4.1. Conceptos.....	28
1.3.4.2. Importancia.....	29
1.3.4.3. Objetivos.....	30
1.3.4.4. Marcas de Auditoría Ambiental.....	31
1.3.5 Pasos de Auditoría Ambiental.....	32
1.3.5.1 Fase I Archivo Permanente.....	32
1.3.5.1.1 Programa de Auditoría.....	35

1.3.5.2 Fase II Archivo de Planificación.....	36
1.3.5.2.1 Programa de Auditoría.....	39
1.3.5.2.2 Matriz de Evaluación Preliminar.....	40
1.3.5.3 Fase III Ejecución.....	41
1.3.5.3.1 Programa de Auditoría.....	44
1.3.5.3.2 Papeles de Trabajo.....	45
1.3.5.3.3 Informe Final.....	49
1.3.6 Guía Metodológica.....	51
1.3.6.1 Concepto.....	51
1.3.6.2 Proceso para el desarrollo de una Guía.....	51
1.3.6.3 Estructura de la Guía.....	52

CAPÍTULO II

2. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	53
2.1 Introducción.....	53
2.2 Metodología Utilizada.....	54
2.2.1 Tipos de Investigación.....	54
2.2.2 Diseño de la Investigación.....	55
2.2.3 Unidad de Estudio.....	56
2.2.4. Métodos.....	57
2.3 Análisis e Interpretación de los resultados de la Entrevista.....	58
2.3.1 Entrevista al Ing. Iván Zapata Gerente Agrícola de Nintanga.....	58
2.3.2 Análisis de la Entrevista al Ing. Zapata.....	60
2.3.3 Entrevista al Ing. Pablo Alemán Jefe de la Calidad de Nintanga.....	61
2.3.4 Análisis de la Entrevista al Ing. Alemán.....	62
2.4 Análisis e Interpretación de los resultados de la Encuesta.....	63
2.4.1 Encuesta a Jefes y Empleados de los Departamentos de Nintanga... ..	63
2.4.2 Encuesta a Trabajadores de la Productora de Brócoli Nintanga.....	70
2.5 Conclusiones.....	77
2.6 Recomendaciones.....	78

CAPÍTULO III

3. GUÍA METODOLÓGICA DE AUDITORÍA AMBIENTAL, PARA LAS INDUSTRIAS PRODUCTORAS DE BRÓCOLI DEL CANTÓN LATACUNGA, PROVINCIA DE COTOPAXI, CON APLICACIÓN EN LA PRODUCTORA AGRÍCOLA “NINTANGA”	79
3.1 Introducción.....	79
3.2 Justificación.....	80
3.3 Objetivos.....	81
3.3.1 Objetivo General.....	81
3.3.2 Objetivos Específicos.....	81

3.4 Descripción de la Propuesta de Auditoría.....	82
3.5 Marco Legal Referencial.....	83
3.6 Realización de la Propuesta.....	84
3.7 Auditoría Ambiental a la Productora Nintangá.....	87
3.8 Contenido de la Auditoría Ambiental.....	88
4. CONCLUSIONES.....	178
5. RECOMENDACIONES.....	180
6. REFERENCIAS BIBLIOGRAFIA.....	182
7. GLOSARIO.....	186
8. ANEXOS.....	189

ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO N° 1.1 Formato Carátula Archivo Permanente.....	33
CUADRO N° 1.2 Formato Índice Archivo Permanente.....	34
CUADRO N° 1.3 Formato Programa de Auditoría.....	35
CUADRO N° 1.4 Formato Caratula Archivo de Planificación.....	37
CUADRO N° 1.5 Formato Índice Archivo de Planificación.....	38
CUADRO N° 1.6 Formato Programa de Auditoría.....	39
CUADRO N° 1.7 Formato Carátula Archivo de Ejecución.....	41
CUADRO N° 1.8 Formato Índice del Archivo de Ejecución.....	42
CUADRO N° 1.9 Formato Programa de Auditoría.....	44
CUADRO N° 1.10 Formato Programa Auditoría de los Componentes...	46
CUADRO N° 1.11 Formato Cuestionario de Control Interno.....	47
CUADRO N° 1.12 Formato Cédula Narrativa.....	48
CUADRO N° 1.13 Formato Carátula Informe Final.....	49
CUADRO N° 1.14 Formato Índice del Informe Final.....	50

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA N° 1.1 Esquema de las Marcas de Auditoría.....	31
TABLA N° 1.2 Matriz de Evaluación del Riesgo.....	40
TABLA N° 2.3 Personal de la Productora NINTANGA.....	56
TABLA N° 2.4 Energía Alternativa.....	63
TABLA N° 2.5 Sistema de Reciclaje.....	64
TABLA N° 2.6 Formas de Reciclaje.....	65
TABLA N° 2.7 Tipo de Abono.....	66
TABLA N° 2.8 Conocimiento de Auditoría Ambiental.....	67
TABLA N° 2.9 Realización de Auditoría Ambiental.....	68

TABLA N° 2.10 Nueva Auditoría Ambiental.....	69
TABLA N° 2.11 Cuidado Ambiental.....	70
TABLA N° 2.12 Uso de Materiales Químicos.....	71
TABLA N° 2.13 Peligros y Enfermedades.....	72
TABLA N° 2.14 Daños Ambientales.....	73
TABLA N° 2.15 Químicos para el Tratamiento de Brócoli.....	74
TABLA N° 2.16 Conocimiento Auditoría Ambiental.....	75
TABLA N° 2.17 Nueva Auditoría Ambiental.....	76

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO N° 1.1 Categorías Fundamentales.....	2
GRÁFICO N° 2.2 Energía Alternativa.....	63
GRÁFICO N° 2.3 Sistema de Reciclaje.....	64
GRÁFICO N° 2.4 Formas de Reciclaje.....	65
GRÁFICO N° 2.5 Tipo de Abono.....	66
GRÁFICO N° 2.6 Conocimientos de Auditoría Ambiental.....	67
GRÁFICO N° 2.7 Realización de la Auditoría Ambiental.....	68
GRÁFICO N° 2.8 Nueva Auditoría Ambiental.....	69
GRÁFICO N° 2.9 Cuidado Ambiental.....	70
GRÁFICO N° 2.10 Uso de Materiales Químicos.....	71
GRÁFICO N° 2.11 Peligros y Enfermedades.....	72
GRÁFICO N° 2.12 Daños Ambientales.....	73
GRÁFICO N° 2.13 Químicos para el Tratamiento de Brócoli.....	74
GRÁFICO N° 2.14 Conocimiento de Auditoría Ambiental.....	75
GRÁFICO N° 2.15 Nueva Auditoría Ambiental.....	76

CAPÍTULO I

1.1 INTRODUCCIÓN

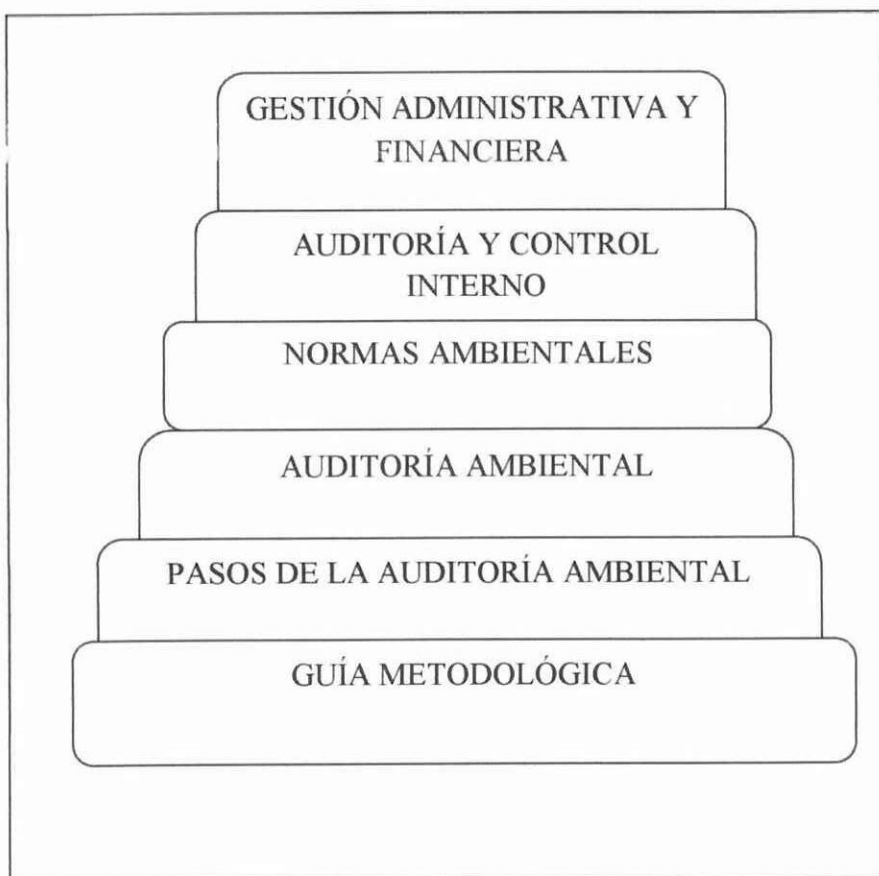
Todas las personas debemos conocer que el Cuidado del Medio Ambiente es uno de los factores que en la actualidad merece una atención especial, para ello debemos conocer cuáles son las medidas que debemos tomar para que este problema sea menos severo en el Ecuador así como en el mundo para librar la batalla final contra la contaminación ambiental.

La preocupación por la protección del Medio Ambiente ha alcanzado una considerable importancia en los últimos años, convirtiéndose en tema de interés para las empresas, gobiernos, así como para los ciudadanos y la opinión pública en general. En forma paralela a este fenómeno de creciente consideración por parte de la sociedad, se ha desarrollado en los diferentes países una Legislación Medioambiental, que en algunos casos supone un gran esfuerzo de adaptación por parte de las empresas; para que se logre un verdadero cambio ambiental, además es preciso que se eduque en forma integral la mente, el espíritu y el cuerpo. Toda la masa humana debe tomar conciencia que el desarrollo de los pueblos se produce cuando los ciudadanos viven en armonía con su entorno ambiental.

1.2 CATEGORÍAS FUNDAMENTALES

GRÁFICO N° 1.1

CATEGORÍAS FUNDAMENTALES



Elaborado por: Las Tesistas

1.3 MARCO TEÓRICO

1.3.1 Gestión Administrativa y Financiera

La Gestión Administrativa y Financiera en una empresa es uno de los factores más importantes cuando se trata de montar un negocio debido a que de ella dependerá el éxito que tenga dicho negocio o empresa.

Las finanzas de la organización, consideradas durante mucho tiempo como parte de la economía, surgieron como un campo de estudios independiente a principios del siglo XX. En su origen se relacionaron solamente con documentos, instituciones y aspectos de procedimiento de los mercados de capital. Los datos y los registros financieros no eran como los que se usan en la actualidad ni existían reglamentaciones que hicieran necesaria la divulgación de la información financiera, aunque iba en aumento el interés en las consolidaciones y fusiones, en la actualidad se entrelazan directamente con lo que es la gestión administrativa que es uno de los temas más importantes a la hora de tener un negocio ya que de ella va depender el éxito o fracaso de la empresa. En los años hay mucha competencia por lo tanto hay que retroalimentarse en cuanto al tema.

La Administración Financiera es el área que atiende los recursos financieros de la empresa. Se centra en dos aspectos importantes como son la rentabilidad y la liquidez. Esto significa que busca hacer que los recursos financieros sean lucrativos y líquidos al mismo tiempo.

1.3.1.1 Concepto.

Para el Autor CEPEDA (1997) Manifiesta que la Gestión Administrativa y Financiera es “El conjunto de acciones mediante las cuales el directivo desarrolla sus actividades a través del cumplimiento de las fases del proceso administrativo planear, organizar, dirigir, coordinar y controlar” (p 15)

Para el Autor ANDRADE (1988) menciona que la Gestión Administrativa y Financiera “Comprende todas las actividades de una organización que implica la composición de los activos, al nivel de estructura de la financiación y a la política de los dividendos, el establecimiento de metas y objetivos así como la evaluación de su desempeño” (p 207)

Para el Diccionario de la Real Academia Española de la Lengua explica que la Gestión Administración “Es la acción de administrar, entonces Gestión Administrativa es el proceso de diseñar y mantener un entorno en el que trabajando en grupos los individuos cumplen eficientemente objetivos específicos” (p 302)

Para los Autores FAINSTEIN y ABADI (2000) manifiestan que se denomina Gestión Financiera (o gestión de movimiento de fondos) “A todos los procesos que consisten en conseguir, mantener y utilizar dinero, sea físico (billetes y monedas) o a través de otros instrumentos, como cheques y tarjetas de crédito. La Gestión Financiera es la que convierte a la visión y misión en operaciones monetarias” (p 55)

Para el grupo de investigadoras la Gestión Administrativa y Financiera está relacionada con la toma de decisiones relativas al tamaño. Si nos referimos a la Gestión Administrativa de una empresa entonces debemos tener en claro que la misma funciona en base a la determinación y la satisfacción de muchos de los objetivos en los aspectos políticos, sociales y económicos que reposan en la competencia que posea el administrador. Así, también la función Financiera integra todas las tareas relacionadas con el logro, utilización y control de recursos financieros.

1.3.1.2 Importancia

La Gestión Administrativa es uno de los factores más importantes cuando se trata de montar un negocio, debido a que de ella dependerá el éxito que tenga dicho negocio o empresa. Desde finales del siglo XIX se ha tomado la costumbre de definir a la Gestión Administrativa en términos de cuatro funciones que deben llevar a cabo los respectivos gerentes de una empresa: el planeamiento, la organización, la dirección y el control, desempeñada para determinar y lograr objetivos manifestados mediante el uso de seres humanos y de otros recursos.

La Gestión Financiera es importante porque determina las necesidades de los Recursos Financieros. La aplicación juiciosa de los Recursos Financieros, incluyendo los excedentes de tesorería sirve para obtener una estructura financiera equilibrada y adecuados niveles de eficiencia y rentabilidad.

1.3.1.3 Objetivos

- Determinar los elementos más relevantes de las fases de Inversión, Financiamiento y Operaciones que permitan una toma de decisiones.
- Considerar las actividades de planeación, organización, ejecución y control desempeñados para terminar y alcanzar los objetivos señalados como el uso de seres humanos y otros recursos.

1.3.2 Auditoría y Control Interno

1.3.2.1 Auditoría

La Auditoría es una función de dirección cuya finalidad es analizar y apreciar, con vistas a las eventuales acciones correctivas, el Control Interno de las organizaciones para garantizar la integridad de su patrimonio, la veracidad de su información y el mantenimiento de la eficacia de sus Sistemas de Gestión.

Las actividades propias de la Auditoría como tal, encaminadas a sí mismo a la búsqueda y recopilación de información, consisten en: visitas, cuestionarios, estudio de los documentos de la empresa, entrevistas con el personal de la empresa, observación por parte del auditor, toma de muestras y análisis de las mismas, etc. Procesada toda esta información se procede a su análisis para conocer la situación medioambiental de la empresa, incluyendo aspectos jurídicos y económicos afectados.

1.3.2.1.1 Concepto

Para el autor AGUIRRE (1998) indica que la Auditoría es “Es la investigación, la revisión y examen de una función, cifra, proceso o reporte, efectuados por personal independiente a la operación, para apoyar la función ejecutiva. (p 122)

Según el autor KELL (2000) manifiesta que la Auditoría puede definirse como:

“un proceso sistemático para obtener y evaluar de manera objetiva las evidencias relacionadas con informes sobre actividades económicas y otros acontecimientos relacionados, cuyo fin consiste en determinar el grado de correspondencia del contenido informativo con las evidencias que le dieron origen, así como establecer si dichos informes se han elaborado observando los principios establecidos para el caso”(p.32)

Según el criterio de las investigadoras Auditoría es una función de dirección cuya finalidad es analizar y apreciar, con vistas a las eventuales las acciones correctivas, el control interno de las organizaciones para garantizar la integridad de su patrimonio, la veracidad de su información, la razonabilidad de los Estados Financieros y el mantenimiento de la eficacia de sus Sistemas de Gestión.

1.3.2.1.2 Importancia

La Auditoría en los negocios es muy importante, por cuanto la gerencia sin la práctica de esta actividad no tiene plena seguridad de que los datos económicos registrados realmente son verdaderos y confiables. Es la Auditoría que define con bastante razonabilidad, la situación real de la empresa

Una Auditoría además, evalúa el grado de eficiencia y eficacia con que se desarrollan las tareas administrativas y el grado de cumplimiento de los planes y orientaciones de la gerencia.

1.3.2.1.3 Clasificación

De acuerdo a quienes realizan el examen

- **Externa.**

Cuando el examen no lo practica el personal que labora en la entidad, es decir que el examen lo practica la Contraloría o Auditores independientes. En la empresa privada las Auditorías solo la realizan auditores independientes.

- **Interna.**

La Auditoría Interna debe funcionar como una actividad concebida para agregar valor y mejorar las operaciones de una organización, así como contribuir al cumplimiento de sus objetivos y metas; aportando un enfoque sistemático y disciplinado para evaluar y mejorar la eficacia de los procesos de gestión de riesgos, control y dirección.

- **Gubernamental.**

Cuando la practican auditores de la Contraloría General de la República, o auditores internos del sector público o firmas privadas que realizan Auditorías en el Estado con el permiso de la Contraloría.

De acuerdo al área examinada o a examinar.

- **Financiera.**

Es un examen a los Estados Financieros para determinar si estos están auditados y presentan razonablemente la situación actual de la empresa, de acuerdo con los Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados (P.C.G.A.).

- **Operacional o de Desempeño Integral**

Es un examen objetivo, sistemático y profesional de evidencias, llevado a cabo con el propósito de hacer una evaluación independiente sobre el desempeño de una entidad, programa o actividad, orientada a mejorar la efectividad, eficiencia y economía en el uso de los recursos humanos y materiales para facilitar la toma de decisiones.

- **Especial**

Es el examen objetivo, profesional e independiente, que se realiza específicamente en un área determinada de la entidad, ya sea ésta financiera o administrativa, con el fin de verificar información suministrada o evaluar el desempeño. Ejemplo: Auditoría de Caja, Auditoría de Inversiones, Auditoría de Activos Fijos, examen a cheques emitidos durante una semana, etc.

- **Integral.**

Es un examen total a la empresa, es decir, que se evalúan los estados financieros y el desempeño o gestión de la administración.

Comprende la integración de tres tipos de auditoría, implica que examen se debe realizar sobre tres grandes sistemas de información de la organización: tales como sistema de información financiera, sistema de información de gestión y sistema de información legal. El concepto de auditoría integral realmente no es nuevo en nuestro país y por el contrario es si se quiere el más antiguo, pues si se considera la figura de la institución de la Revisaría Fiscal, ésta cumple con los requerimientos de una auditoría integral, pues en esencia el Revisor Fiscal debe examinar los tres grandes sistemas objeto de examen por esta última.

- **Ambiental**

Es el proceso de autoevaluación en el que una organización aprende si cumple con los objetivos ambientales legales e internos. Las Auditorías Ambientales pueden inicialmente ser utilizadas para determinar el estado de cumplimiento ambiental de una organización. Pueden luego ser utilizadas como una herramienta de monitoreo del cumplimiento ambiental en el tiempo y para determinar la efectividad en el largo plazo del sistema de Gestión Ambiental en su conjunto.

- **Informática**

Examen que se practica a los recursos computarizados de una empresa, comprendiendo: capacidad del personal que los maneja, distribución de los equipos, estructura del departamento de informática y utilización de los mismos.

- **De Recursos Humanos**

Examen que se hace al área de personal, para evaluar su eficiencia y eficacia en el manejo del personal y los controles que se ejercen con los expedientes, asistencia y puntualidad, nóminas de pago, políticas de atención social y promociones, etc.

- **De Cumplimiento**

Se hace con el propósito de verificar si se están cumpliendo las metas y orientaciones de la gerencia y si se cumplen las leyes, las normas y los reglamentos aplicables a la entidad.

- **De Seguimiento**

Se hace con el propósito de verificar si se están cumpliendo las medidas y recomendaciones dejadas por la auditoría anterior. Es de destacar que el artículo 33 bis del Reglamento de Servicios de Prevención (RD 39/97 modificado por el RD 604/2006) introduce el concepto de la Auditoría Voluntaria en el ámbito de la Prevención de Riesgos Laborales.

1.3.2.2 Control Interno

El Control Interno se ha convertido en un factor vital de gran importancia en las organizaciones de negocios. Desde hace mucho tiempo han existido diferencias de opinión sobre el significado y los objetivos del Control Interno. Muchos expertos interpretan a este factor como los pasos que da un negocio para evitar el fraude, tanto por malversación de activos como por presentación de informes financieros fraudulentos.

Otros, a la vez reconocen la importancia para la prevención de fraudes, consideran que desempeña un papel igual en asegurar el control sobre el proceso de manufacturas y otros procesos. Estas diferencias en interpretación también existieron en las publicaciones profesionales emitidas por el Instituto Americano de Contadores Públicos Certificados (AICPA).

1.3.2.2.1 Concepto

Para el Autor MAINOU (2005) manifiesta que Control Interno es “ El que abarca el plan de la organización y los métodos coordinados y medidas adoptadas dentro de la empresa para salvaguardar sus activos, verificar la adecuación y fiabilidad de la información de la contabilidad, promover la eficacia operacional y fomentar la adherencia a las políticas establecidas de dirección” (p 278)

Para el Autor AGUIRRE (1998) indica que Control Interno es “Un conjunto de procedimientos, políticas, directrices y planes de organización los cuales tienen por objeto asegurar una eficiencia, seguridad y orden en la gestión financiera, contable y administrativa de la empresa” (p 7)

Para las Investigadoras el Control Interno es uno de los factores más importantes dentro de una empresa, es un proceso llevado a cabo por las personas internas y externas a la organización como los Auditores, diseñado con el fin de proporcionar un grado de seguridad "razonable"; es decir medir si el Control Interno es manejado adecuadamente y si existe una segregación eficiente y eficaz de sus funciones, no debemos dejar de manifestar también que si en una empresa o institución no exista este control esta no llegaría de ninguna forma al cumplimiento de las metas propuestas.

1.3.2.2.2 *Objetivos*

- Aportar seguridad en la gestión empresarial al prevenir errores y fraudes
- Proteger los activos de la entidad y dar lugar a una fiabilidad de los registros contables e información económica financiera
- Obtener eficiencia de la operativa organizativa de la entidad al desarrollar el seguimiento y cumplimiento de las políticas y procedimientos empresariales.

1.3.2.2.3 *Importancia*

El Control Interno es de importancia para la estructura administrativa contable de una empresa . Esto asegura que tanto son confiables sus estados contables, frente a los fraudes, eficiencia y eficacia operativa.

El Control Interno contribuye a la seguridad del sistema contable que se utiliza en la empresa, fijando y evaluando los procedimientos administrativos, contables y financieros que ayudan a que la empresa realice su objeto. Detecta las irregularidades y errores y propugna por la solución factible evaluando todos los niveles de autoridad, la administración del personal, los métodos y sistemas contables para que así el auditor pueda dar cuenta veraz de las transacciones y manejos empresariales.

Si no existiese el Control Interno no tendríamos manera alguna de conocer cuál es el funcionamiento mismo de la empresa y no podremos enfrentar una Auditoría externa.

1.3.2.2.4 Componentes del Control Interno

El control interno consta de cinco componentes que se encuentran interrelacionados entre sí:

- **Ambiente de control.**

El personal es el núcleo del negocio, como así también el entorno donde trabaja

- **Evaluación de riesgos**

Toda organización debe conocer los riesgos a los que enfrenta, estableciendo mecanismos para identificarlos, analizarlos y tratarlos.

- **Actividades de control**

Establecimiento y ejecución de las políticas y procedimientos que sirvan para alcanzar los objetivos de la organización.

- **Información y comunicación**

Los sistemas de información y comunicación permiten que el personal capte e intercambie la información requerida para desarrollar, gestionar y controlar sus operaciones.

- **Supervisión**

Para que un sistema reaccione ágil y flexiblemente de acuerdo con las circunstancias, deber ser supervisado.

1.3.3 Normas Ambientales

Por Impacto Ambiental se entiende el efecto que produce una determinada acción humana sobre el Medio Ambiente en sus distintos aspectos. El concepto puede extenderse, con poca utilidad, a los efectos de un fenómeno natural, las acciones humanas, motivadas por la consecución de diversos fines, provocan efectos colaterales sobre el medio natural o social. Mientras los efectos perseguidos suelen ser positivos, al menos para quienes promueven la actuación, los efectos secundarios pueden ser positivos y, más a menudo, negativos. La Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) es el análisis de las consecuencias predecibles de la acción; y la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) es la comunicación previa, que las leyes ambientales exigen bajo ciertos supuestos, de las consecuencias ambientales predichas por la evaluación. Los impactos sobre el medio natural de las actividades económicas, las guerras y otras acciones humanas, potenciadas por el crecimiento demográfico y económico, efecto negativo. Suelen consistir en pérdida de biodiversidad, en forma de empobrecimiento de los ecosistemas, contracción de las áreas de distribución de las especies e incluso extinción de razas locales o especies enteras. La devastación de los ecosistemas produce la degradación o pérdida de lo que se llama sus servicios naturales.

1.3.3.1. Contextualizaciones Nacionales

1.3.3.1.1 Constitución del Ecuador

Copia explícita del texto de la constitución.

SECCIÓN PRIMERA

Agua y alimentación

Art. 12.- El derecho humano al agua es fundamental e irrenunciable. El agua constituye patrimonio nacional estratégico de uso público, inalienable, imprescriptible, inembargable y esencial para la vida.

Art. 13.- Las personas y colectividades tienen derecho al acceso seguro y permanente a alimentos sanos, suficientes y nutritivos; preferentemente producidos a nivel local y en correspondencia con sus diversas identidades y tradiciones culturales. El Estado ecuatoriano promoverá la soberanía alimentaria.

SECCIÓN SEGUNDA

Ambiente sano

Art. 14.- Se reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, *sumak kawsay*.

Se declara de interés público la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país, la prevención del daño ambiental y la recuperación de los espacios naturales degradados.

Art. 15.- El Estado promoverá, en el sector público y privado, el uso de tecnologías ambientalmente limpias y de energías alternativas no contaminantes y de bajo impacto. La soberanía energética no se alcanzará en detrimento de la soberanía alimentaria, ni afectará el derecho al agua.

Se prohíbe el desarrollo, producción, tenencia, comercialización, importación, transporte, almacenamiento y uso de armas químicas, biológicas y nucleares, de contaminantes orgánicos persistentes altamente tóxicos, agroquímicos internacionalmente prohibidos, las tecnologías y agentes biológicos experimentales nocivos y organismos genéticamente modificados perjudiciales para la salud humana o que atenten contra la soberanía alimentaria o los ecosistemas, así como la introducción de residuos nucleares y desechos tóxicos al territorio nacional.

1.3.3.1.2. Instrumentos de Gestión Ambiental

Los instrumentos de política ofrecen un conjunto de opciones para responder a los problemas ambientales. Se puede considerar que los instrumentos son neutros y que, en últimas, los propósitos específicos perseguidos les otorgan su razón de ser. La decisión sobre cuáles instrumentos o combinación de ellos pueden usarse para alcanzar los fines propuestos en las políticas nos conduce al tema de los planes. Un plan es la combinación de uno o más instrumentos, así como de otras actividades que pueden incluir obras físicas de conservación, prevención o restauración. Es decir, se definen aquí los instrumentos de política, como un medio para atacar y los planes como su combinación en diversas dosis, con el propósito de alcanzar los objetivos perseguidos por las políticas.

La diversidad de Instrumentos de Gestión Ambiental

Los instrumentos de gestión utilizados en los países de la región tienen diversos orígenes y naturaleza. Algunos de ellos se utilizan desde tiempo atrás y han sido actualizados en los últimos años (ej. regulación directa, educación). Otros, en

cambio, son de más reciente promoción, como es el caso de los instrumentos económicos.

Los instrumentos se clasifican en cuatro grandes categorías:

1. Los instrumentos de regulación directa.

Denominados de comando y control, basados en la promulgación de normas; es decir, se trata de la forma tradicional de hacer cumplir la ley llevada al campo de la conducta ambiental.

2. Los instrumentos administrativos.

Consistentes en el otorgamiento de licencias permisos y demás modos de adquirir el derecho a usar los recursos naturales previstos en las diferentes legislaciones. La licencia ambiental ha sido el instrumento predominante dentro de esta categoría.

3. Los instrumentos económicos

Que están dirigidos a hacer que las fuerzas del mercado sean las principales propiciadoras del cumplimiento de las metas ambientales de la sociedad.

4. La educación

La investigación, la asistencia técnica y la información ambiental conforman la cuarta categoría.

1.3.3.1.3 Ley de Gestión Ambiental

Según el Manual de Gestión Medio Ambiental en sus páginas 3-10 señala:

Ley de Gestión Ambiental

Ecuador América Latina

Ley De Gestión Ambiental.

LEY NO. 37. RO/ 245 DE 30 DE JULIO DE 1999

EL CONGRESO NACIONAL CONSIDERANDO:

Que la Constitución Política de la República del Ecuador, reconoce a las personas, el derecho a vivir en un ambiente sano, ecológicamente equilibrado y libre de contaminación; declara de interés público la preservación del Medio Ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país; establece un sistema nacional de áreas naturales protegidas y de esta manera garantiza un desarrollo sustentable; Que para obtener dichos objetivos es indispensable dictar una normativa jurídica ambiental y una estructura institucional adecuada; y En ejercicio de sus facultades constitucionales y legales, expide la siguiente.

LEY DE GESTION AMBIENTAL

TITULO I

ÁMBITO Y PRINCIPIOS DE LA LEY

Art. 1.- La presente Ley establece los principios y directrices de política ambiental; determina las obligaciones, responsabilidades, niveles de participación de los sectores público y privado en la gestión ambiental y señala los límites permisibles, controles y sanciones en esta materia.

Art. 2.- La gestión ambiental se sujeta a los principios de solidaridad, corresponsabilidad, cooperación, coordinación, reciclaje y reutilización de desechos, utilización de tecnologías alternativas ambientalmente sustentables y respecto a las culturas y prácticas tradicionales.

Art. 3.- El proceso de Gestión Ambiental, se orientará según los principios universales del Desarrollo Sustentable, contenidos en la Declaración de Río de Janeiro de 1992, sobre Medio Ambiente y Desarrollo.

Art. 4.- Los reglamentos, instructivos, regulaciones y ordenanzas que, dentro del ámbito de su competencia, expidan las instituciones del Estado en materia ambiental, deberán observar las siguientes etapas, según corresponda, desarrollo de estudios técnicos sectoriales, económicos, de relaciones comunitarias, de capacidad institucional y consultas a organismos competentes e información a los sectores ciudadanos.

Art. 5.- Se establece el Sistema Descentralizado de Gestión Ambiental como un mecanismo de coordinación transectorial, interacción y cooperación entre los distintos ámbitos, sistemas y subsistemas de manejo ambiental y de gestión de recursos naturales.

Art. 6.- El aprovechamiento racional de los recursos naturales no renovables en función de los intereses nacionales dentro del patrimonio de áreas naturales protegidas del Estado y en ecosistemas frágiles, tendrán lugar por excepción previo un estudio de factibilidad económico y de evaluación de impactos ambientales.

TITULO II

DEL REGIMEN INSTITUCIONAL DE LA GESTION AMBIENTAL

CAPITULO I

DEL DESARROLLO SUSTENTABLE

Art. 7.- La Gestión Ambiental se enmarca en las políticas generales de desarrollo sustentable para la conservación del patrimonio natural y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales que establezca el Presidente de la República al aprobar el Plan Ambiental Ecuatoriano. Las políticas y el Plan mencionados formarán parte de los objetivos nacionales permanentes y las metas de desarrollo. El Plan Ambiental Ecuatoriano contendrá las estrategias, planes, programas y proyectos para la gestión ambiental nacional y será preparado por el Ministerio del ramo.

Para la preparación de las políticas y el plan a los que se refiere el inciso anterior, el Presidente de la República contará, como órgano asesor, con un Consejo Nacional de Desarrollo Sustentable, que se constituirá conforme las normas del Reglamento de esta Ley y en el que deberán participar, obligatoriamente, representantes de la sociedad civil y de los sectores productivos.

CAPITULO II

DE LA AUTORIDAD AMBIENTAL

Art. 8.- La autoridad ambiental nacional será ejercida por el Ministerio del ramo, que actuará como instancia rectora, coordinadora y reguladora del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental, sin perjuicio de las atribuciones que dentro del ámbito de sus competencias y conforme las leyes que las regulan, ejerzan otras instituciones del Estado.

El Ministerio del ramo, contará con los organismos técnico - administrativos de apoyo, asesoría y ejecución, necesarios para la aplicación de las políticas ambientales, dictadas por el Presidente de la República.

Art. 9.- Le corresponde al Ministerio del ramo:

- a) Elaborar la Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial y los planes seccionales;
- b) Proponer, para su posterior expedición por parte del Presidente de la República, las normas de manejo ambiental y evaluación de impactos ambientales y los respectivos procedimientos generales de aprobación de estudios y planes, por parte de las entidades competentes en esta materia.
- c) Aprobar anualmente la lista de planes, proyectos y actividades prioritarios, para la gestión ambiental nacional;
- d) Coordinar con los organismos competentes para expedir y aplicar normas técnicas, manuales y parámetros generales de protección ambiental, aplicables en el ámbito nacional; el régimen normativo general aplicable al sistema de permisos y licencias de actividades potencialmente contaminantes, normas aplicables a planes nacionales y normas técnicas relacionadas con el ordenamiento territorial;

- e) Determinar las obras, proyectos e inversiones que requieran someterse al proceso de aprobación de estudios de impacto ambiental;
- f) Establecer las estrategias de coordinación administrativa y de cooperación con los distintos organismos públicos y privados;
- g) Dirimir los conflictos de competencia que se susciten entre los organismos integrantes del Sistema Descentralizado de Gestión Ambiental; la resolución que se dicte al respecto causará ejecutoria. Si el conflicto de competencia involucra al Ministerio del ramo, éste remitirá el expediente al Procurador General del Estado, para que resuelva lo pertinente. Esta resolución causará ejecutoria;
- h) Recopilar la información de carácter ambiental, como instrumento de planificación, de educación y control. Esta información será de carácter público y formará parte de la Red Nacional de Información Ambiental, la que tiene por objeto registrar, analizar, calificar, sintetizar y difundir la información ambiental nacional;
- i) Constituir Consejos Asesores entre los organismos componentes del Sistema Descentralizado de Gestión Ambiental para el estudio y asesoramiento de los asuntos relacionados con la gestión ambiental, garantizando la participación de los entes seccionales y de la sociedad civil;
- j) Coordinar con los organismos competentes sistemas de control para la verificación del cumplimiento de las normas de calidad ambiental referentes al aire, agua, suelo, ruido, desechos y agentes contaminantes;
- k) Definir un sistema de control y seguimiento de las normas y parámetros establecidos y del régimen de permisos y licencias sobre actividades

potencialmente contaminantes y la relacionada con el ordenamiento territorial;

- l)** Regular mediante normas de bioseguridad, la propagación, experimentación, uso, comercialización e importación de organismos genéticamente modificados;
- m)** Promover la participación de la comunidad en la formulación de políticas y en acciones concretas que se adopten para la protección del medio ambiente y manejo racional de los recursos naturales; y,
- n)** Las demás que le asignen las leyes y sus reglamentos.

CAPITULO III

DEL SISTEMA DESCENTRALIZADO DE GESTIÓN AMBIENTAL

Art. 10.- Las instituciones del Estado con competencia ambiental forman parte del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental y se someterán obligatoriamente a las directrices establecidas por el Consejo Nacional de Desarrollo Sustentable.

Este Sistema constituye el mecanismo de coordinación transitoria, integración y cooperación entre los distintos ámbitos de gestión ambiental y manejo de recursos naturales; subordinado a las disposiciones técnicas de la autoridad ambiental.

Art. 11.- El Sistema Descentralizado de Gestión Ambiental estará dirigido por La Comisión Nacional de Coordinación, integrada de la siguiente forma:

1. El Ministro de Medio del ramo, quien lo presidirá;
2. La máxima autoridad de la Secretaria Técnica de Planificación de la Presidencia de la República;
3. Un representante del Consorcio de Consejos Provinciales;
4. Un representante de la Asociación de Concejos Municipales;
5. El Presidente del Comité Ecuatoriano para la Protección de la Naturaleza y Defensa del Medio Ambiente CEDECNMA;
6. Un representante del Consejo de Desarrollo de las Nacionalidades y Pueblos del Ecuador, CODEMPE;
7. Un representante de los pueblos negros y afroecuatorianos;
8. Un representante de las Fuerzas Armadas; y,
9. Un representante del Consejo Nacional de Educación Superior, que será uno de los rectores de las universidades o escuelas politécnicas.

1.3.3.2. Normas ISO

ISO 14000

Es una serie de normas internacionales para la Gestión Medioambiental. Es la primera serie de normas que permite a las organizaciones de todo el mundo realizar esfuerzos medioambientales.

La serie ISO 14000 incluye las siguientes normas y estándares propuestos:

14001 Sistemas de Gestión Medioambiental: Especificaciones y guía de uso

14002 Sistemas de Gestión Medioambiental: Pautas sobre aspectos especiales relacionados con pequeñas y medianas empresas

14004 Sistemas de Gestión Medioambiental: Pautas generales sobre los principios, sistemas y técnicas de apoyo

14010 Pautas para Auditorías Medioambientales: Principios generales de Auditorías Medioambientales

14011 Pautas para Auditorías Medioambientales: Procedimientos de Auditoría, 1ª Parte: Auditoría de sistemas de Gestión Medioambiental

14012 Pautas para Auditorías Medioambientales: Criterios de Cualificación para Auditores Medioambientales

14013/15 Pautas para Auditorías Medioambientales: Programas de Auditoría, revisiones y evaluaciones

14020 Etiquetas y Declaraciones Medioambientales: Principios Generales

14021 Etiquetas y Declaraciones Medioambientales: Etiquetaje Medioambiental; Autodeclaración de demandas Medioambientales; Términos y definiciones.

14022 Etiquetas y Declaraciones Medioambientales: Demandas Medioambientales; Autodeclaración de demandas Medioambientales; Símbolos

14023 Etiquetaje Medioambiental: Autodeclaración de demandas Medioambientales; Metodología de comprobación y verificación

14024 Etiquetaje Medioambiental: Etiquetaje Medioambiental Tipo 1; Principios y procedimientos

14031 Evaluación de la Actuación Medioambiental: Pautas

14032 Informe Técnico Tipo III, Gestión Medioambiental, Evaluación de la actuación Medioambiental, estudio de la ilustración del uso de la ISO 14031

14040 Evaluación del Ciclo de vida: Principios y marco de trabajo

14041 Evaluación del Ciclo de vida: Análisis inventarial del ciclo de vida

14042 Evaluación del Ciclo de vida: Evaluación de los Impactos

14043 Evaluación del Ciclo de vida: Interpretación

14049 Informe Técnico Tipo III: Gestión Medioambiental; Evacuación del Ciclo de vida; Ejemplo de la aplicación de la ISO 14041

14050 Términos y definición de la Gestión Medioambiental

14061 Informe Técnico Tipo III: Guía de ayuda para Organizaciones Forestales sobre el uso de las ISO 14001 e ISO 14004

1.3.4 Auditoría Ambiental

La Auditoría Ambiental es tanto uno de los primeros pasos sustanciales que una organización tiene que dar al moverse hacia los problemas ambientales que están inmersos en las prácticas organizacionales de agenda verde, como un elemento continuado esencial para administrar y reportar sobre problemas ambientales, es entonces tanto un mecanismo importante que administradores, contadores necesitan entender, lo mismo que un lugar conveniente para cualquiera que comience el proceso de entender.

Así, si bien la Auditoría Ambiental y la Administración Ambiental son términos que se han vuelto sinónimos de la respuesta organizacional a la agenda verde, son problemas que se desarrollan rápidamente y tienen creciente complejidad e importancia.

1.3.4.1 Conceptos

Según el Autor JAN (1990) manifiesta que Auditoría Ambiental es:

“el examen sistemático de las interacciones entre operaciones de negocio y todo lo que las rodea. Esto incluye todas las emisiones al aire, suelos y agua; restricciones legales; los efectos en la comunidad que constituye el vecindario, en el paisaje y en la ecología; y las percepciones que tiene el público respecto de la operación de la compañía en el área local... La Auditoría Ambiental se detiene en el cumplimiento con la legislación. Ni es un ejercicio de relaciones públicas ‘lavado –verde’... Realmente, es un enfoque estratégico total frente a las actividades de la organización” (p 72)

Según las Normas ISO (1947) indica que Auditoría Ambiental es:

“una investigación sistemática, ejecutada por especialistas, destinada al sistema de Gestión Ambiental y sus resultados. Es un instrumento de la administración de la empresa que se ocupa de las rutinas de trabajo y procedimientos de ésta, o de uno de sus sectores, referidos a la Gestión Ambiental, el nivel de cumplimiento con las leyes ambientales y la política de la empresa misma. También incluye información y propuestas para mejorar el funcionamiento de la totalidad de la Gestión Ambiental” (p 187)

Para el grupo de investigadoras la Auditoría Ambiental es un examen crítico, sistemático y objetivo que tiene por finalidad seguir un procedimiento ordenado de la buena utilización de los recursos ambientales dentro de las industrias y productoras a fin de minimizar los riesgos de contaminación ambientales existentes. En pocas palabras es asegurar que las empresas auditadas cumplan con las leyes ambientales establecidas en nuestro país para preservar el Medio Ambiente.

1.3.4.2. Importancia

Es importante que sepamos que generalmente la Auditoría Ambiental son proyectos hechos a una gran escala que incluyen el plan general inicial de dicho proyecto, junto con el reconocimiento de la zona, el muestreo y la recolección de datos, el análisis de las diferentes muestras, las simulaciones matemáticas, la determinación de los controles adecuados y las medidas de litigación correspondientes. Además de analizar el impacto ambiental que tendrá una empresa sobre el medio ambiente, la auditoría ambiental tiene en cuenta la salud y la seguridad de los trabajadores de dicha empresa.

Básicamente, la Auditoría Ambiental es una herramienta de protección preventiva y preactiva del medio ambiente y suponen un instrumento para poder incrementar la eficiencia y al mismo tiempo la reducción de los costos. Asimismo, la Auditoría Ambiental es considerada un instrumento que resulta muy útil en toda operación de compra-venta, como también en la concesión de algún tipo de crédito o seguros, ya que en cualquier lugar en el que se haya producido alguna actividad industrial, es vulnerable a ocultar pasivos ambientales que pueden llegar a repercutir en costos económicos.

1.3.4.3. Objetivos

La auditoría ambiental determina el cumplimiento pasado y la posibilidad actual y potencial de cumplir con objetivos ambientales. Los objetivos deben ser entendidos por auditores y auditados y pueden incluir:





- Determinar si la organización cumple con los requerimientos regulatorios y leyes, tales como permisos, emisión de información ambiental, etc.
- Evaluar la efectividad de los sistemas de gestión y control ambiental, para administrar los riesgos organizacionales.
- Identificar futuras cuestiones ambientales y planificar las respuestas efectivas a brindar a aquellos a los que la organización afecta.
- Determinar si la organización cumple con sus políticas, prácticas y procedimientos internos.
- Cumplir con los requerimientos de clientes y obligaciones contractuales. Determinar y administrar el riesgo de recibir, comprar o vender inmuebles, o participar en préstamos garantizados por inmuebles.

- Cumplir con las normas sociales adoptadas por la organización, tales como la Coalición para las Economías Ambientalmente Responsables.
- Determinar que los pasivos ambientales conocidos estén adecuadamente identificados e informados, y establecer que los devengamientos contables respectivos sean adecuados.

1.3.4.4 Marcas de Auditoría Ambiental

TABLA N° 1.1

ESQUEMA DE LAS MARCAS DE AUDITORÍA

SÍMBOLO	SIGNIFICADO
PCI	Puntos de Control Interno
	Comprobados con documentos de Auditoría Ambiental
	Comprobado Físicamente
PP	Puntos Pendientes
	Notas Explicativas
(N	Documentación que no reúne requisitos legales
□	Verificación de documentos de soporte en general
	Análisis de Operaciones

Elaborado por: Las Tesistas

1.3.5. Pasos de Auditoría Ambiental

1.3.5.1 Fase I Archivo Permanente

Al iniciar el proceso de la Auditoría Ambiental, es necesario llevar a cabo una fase preliminar de recopilación de información básica de la institución auditada. Esta indagación se basará en entrevistas con empleados, observación, visitas y recorrido a las instalaciones de las instituciones públicas.

Para ello, se deben tener en cuenta los siguientes puntos fundamentales, los cuales se presentan en forma de cuestionario, para mayor facilidad de aplicación en donde encontraremos los detalles del conocimiento interno de la institución así como a lo que se dedica, cuales son los consumidores. La siguiente información deberá ser proporcionada por los responsables del área auditada, de la cual se hará una cédula narrativa sobre las respuestas obtenidas.

Además da la base para determinar cuántos y qué tipo de especialista se necesitarán durante el desarrollo del trabajo, esto se documentará a través de un memorándum. En esta sección debe realizarse una narrativa en la cual se analicen lo siguiente:

1. Número de proceso que intervienen en las operaciones normales de la entidad.
2. Detalle de equipos que intervienen en cada uno de los procesos.
3. Materiales utilizados (indicar nombre comercial y químico)
4. Productos principales
5. Indicar si se cuenta con permisos requeridos legalmente para llevar a cabo alguno de los procesos indicados anteriormente.

CUADRO N° 1.1

FORMATO DE LA CARÁTULA DEL ARCHIVO PERMANENTE

Empresa Auditada:
Dirección:
Naturaleza del Trabajo: Auditoría Ambiental
Periodo:

Archivo N° 1
PERMANENTE

ÍNDICE DE LOS
 ARCHIVOS DE TRABAJO

N°	Descripción
1	INFORMACIÓN GENERAL
2	ACTIVIDADES INDUSTRIALES
3	INFORMACIÓN AMBIENTAL
4	MANUAL DE FLUJOGRAMAS

NOMBRE	CATEGORÍA	DE	A	DE	A
	Auditor Jefe				
	Auditor Supervisor				
	Supervisora Auditora				
	Técnico Agroindustrial				
	Técnico Ambientalista				

Revisado Por:

 Gerente

 Fecha

 Socio

 Fecha

CUADRO N° 1.2

FORMATO DEL ÍNDICE DEL ARCHIVO PERMANENTE

GUIA BASICA PARA LA CONFORMACION DEL LEGAJO DE ARCHIVO PERMANENTE

AP1. INFORMACION GENERAL.

- 1.1. Denominación de la Empresa
- 1.2. Ubicación
- 1.3. Superficie del área
- 1.4. Datos Generales
- 1.5. Representante Legal
- 1.6. Nombre de la Firma Auditora Responsable de la Ejecución del Estudio
- 1.7. Alcance

AP2 ACTIVIDADES COMERCIALES O INDUSTRIALES.

- 2.1. Productos que fabrican o comercializa
- 2.2. Proveedores principales.

AP3 INFORMACIÓN AMBIENTAL

- 3.1 Evaluación de la Situación Ambiental de la Hacienda
- 3.2 Definiciones de Términos de Estudio de Impacto Ambiental

AP4 MANUALES DE PROCEDIMIENTOS, FLUJOGRAMAS, Y REGLAMENTOS.

- 4.1 Organigramas funcionales
- 4.2 Flujogramas de procesos

1.3.5.1.1 Programa de Auditoría

Al iniciar el proceso de la Auditoría Ambiental, es necesario llevar a cabo un Programa de Auditoría en el que se detalle los pasos para la recolección de información; a continuación presentamos un formato.

CUADRO N° 1.3

FORMATO DEL PROGRAMA DE AUDITORÍA

PROGRAMA DE AUDITORÍA
ENTIDAD AUDITADA _____
AL _____ DEL 200__

OBJETIVOS:

N°	PROCEDIMIENTOS	REF P/T	ELABORADO POR	FECHA
1	Información General			
2	Actividades Comerciales o Industriales			
3	Información Ambiental			
4	Manual de Procedimientos, Flujogramas y Reglamentos			

Elaborado por: Las Tesistas

1.3.5.2 Fase II Archivo de Planificación

En esta fase de la Auditoría, se tiene como propósito identificar que se va a examinar, cómo, cuándo y con qué recursos, igualmente se determina el alcance, tiempo, objetivos, criterios y enfoque requeridos para llevar a cabo una labor eficiente y efectiva, cosa que se facilitará al conocer la entidad, las políticas, entre otros elementos, lo cual permite orientar la labor de acuerdo a cada caso o entidad específica.

Cuando se definen los propósitos de la Auditoría debe garantizarse que el sistema auditado es efectivo y contiene los lineamientos apropiados y necesarios para asegurar una continua protección del ambiente y de la población.

En este aspecto debe decidirse el nivel de profundidad de la revisión dependiendo de lo que se va a evaluar, como por ejemplo: un sistema de tratamiento, un proceso de producción específico, las instalaciones de una planta, un conjunto de plantas, la organización ambiental y de seguridad, el entorno, etc. Para cada nivel se puede seleccionar si se verificará una regulación específica o bien un conjunto de regulaciones nacionales e Internacionales a las que está sujeta la entidad.

Se llevara a cabo la contratación de Auditoria para que las cosas sean legales. Las formas de agrupación para el conocimiento y análisis de la información de la entidad pueden hacerse por secciones.

CUADRO N° 1.4

FORMATO DE LA CARÁTULA DEL ARCHIVO DE PLANIFICACIÓN

Empresa Auditada:
Dirección:
Naturaleza del Trabajo: Auditoria Ambiental
Periodo:

Archivo N° 2 PLANIFICACIÓN

INDICE DE LOS
ARCHIVOS DE TRABAJO

N°	Descripción
1	ADMINISTRACIÓN DE LA AUDITORÍA
2	PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA.
3	PLANIFICACIÓN ESPECIFICA
4	PROGRAMACIÓN

NOMBRE	CATEGORÍA	DE	A	DE	A
	Auditor Jefe				
	Auditor Supervisor				
	Supervisora Auditora				
	Técnico Agrónomo				
	Técnico Ambientalista				

Revisado Por:

Gerente

Fecha

Socio

Fecha

CUADRO N° 1.5

FORMATO DEL ÍNDICE DEL ARCHIVO DE PLANIFICACIÓN

GUIA BÁSICA PARA LA CONFORMACIÓN DEL LEGAJO DEL ARCHIVO DE PLANIFICACIÓN.

APL 1. ADMINISTRACION DE LA AUDITORÍA

- 1.1. Contrato
- 1.2. Propuesta de Servicios
- 1.3. Distribución del Trabajo
- 1.4. Siglas a utilizar por los integrantes del Equipo
- 1.5. Cronograma de Trabajo
- 1.6. Marcas de Auditoría
- 1.7. Personal del Cliente con quienes debemos coordinar el trabajo

APL 2. PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA

- 2.1. Memorándum de Planificación Estratégica
- 2.2. Conocimiento del Entorno
- 2.3. Definición de Componentes
- 2.4. Cuestionario de Control Interno
- 2.5. Identificación de Riesgo

APL 3. PLANIFICACIÓN ESPECÍFICA

- 3.1. Memorándum de Planificación Específica
- 3.2. Matriz de Evaluación Preliminar del Riesgo

1.3.5.2.1 Programa de Auditoría

CUADRO N° 1.6

FORMATO DEL PROGRAMA DE AUDITORÍA

PROGRAMA DE AUDITORÍA
ENTIDAD AUDITADA _____
AL _____ DEL 200__

OBJETIVOS:

N°	PROCEDIMIENTOS	REF P/T	ELABORADO POR	FECHA
1	Administración de la Auditoría			
2	Planificación Estratégica			
3	Planificación Específica			

Elaborado por: Las Tesistas

1.3.5.2.2 Matriz de Evaluación Preliminar del Riesgo

Es un proceso subjetivo y depende exclusivamente del criterio, capacidad, experiencia del auditor responsable de su ejecución. Con esta matriz se identifican, cuantifican los riesgos y se obtiene una guía de las labores que desarrollaran durante el trabajo del auditor.

TABLA N° 1.2
MATRIZ DE EVALUACIÓN

COMPONENTE	FACTOR DE RIESGO	EVALUACIÓN DEL RIESGO	ENFOQUE DE AUDITORÍA	INTRUCCIONES PARA LA PLANIFICACIÓN ESPECÍFICA
Segregación de partes de un proceso o áreas de un todo	Determinar el riesgo existente, fundamento, efecto.	Indicar la acción, consideraciones que se va a analizar	Cumplimiento de normativa y verificación de controles pruebas para determinar desviaciones. SUSTANTIVAS CUMPLIMIENTO	Instrucciones necesarias para obtener información útil para la planificación específica. PROGRAMA DE AUDITORIA

Elaborado por: Las Tesistas

1.3.5.3 Fase III Ejecución

De acuerdo a las Normas ISO 14011, la presente etapa de la Auditoría debe realizarse considerando evidencias para proporcionar una base razonable para el hallazgo o hallazgos que se incluirán en el informe.

Se deben recolectar suficientes evidencias de auditoría para ser capaces de determinar la conformidad del Sistema de Gestión Ambiental, en el cumplimiento de la normativa ambiental vigente, de la institución auditada. Para ello, el equipo de auditoría debe tener los fundamentos de los programas y los procedimientos que garantizan la eficacia del control de la calidad.

Las pruebas y procedimientos por aplicar durante la auditoría van a depender de los resultados de la visita preliminar, sin embargo, se puede partir de una base general como guía, la cual puede adaptarse de acuerdo con las necesidades o áreas críticas determinadas durante el trabajo.

En la etapa de la Ejecución se realizarán los papeles de trabajo para cada componente auditado, con sus respectivos programas de auditoría por componente.

El informe de auditoría se prepara bajo la dirección del auditor líder, que es responsable de que sea preciso y completo. Los temas a incluir en el Informe de Auditoría deben ser aquellos establecidos en el Plan de Auditoría. Cualquier cambio deseado en el momento de la preparación del informe debe ser acordado entre las partes a las que concierne.

CUADRO N° 1.7

FORMATO DE LA CARÁTULA DE LA EJECUCIÓN

Empresa Auditada:

Dirección:

Naturaleza del Trabajo: Auditoria Ambiental

Periodo:

Archivo N° 2 EJECUCIÓN

INDICE DE LOS
ARCHIVOS DE TRABAJO

N°	Descripción
1	DESARROLLO DE LA AUDITORÍA
2	INFORME DE AUDITORÍA

NOMBRE	CATEGORÍA	DE	A	DE	A
	Auditor Jefe				
	Auditor Supervisor				
	Supervisora Auditora				
	Técnico Agrónomo				
	Técnico Ambientalista				

Revisado Por:

Gerente

Fecha

Socio

Fecha

CUADRO N° 1.8

FORMATO DEL ÍNDICE DE LA EJECUCIÓN

GUIA BÁSICA PARA LA CONFORMACIÓN DEL LEGAJO DE LA EJECUCIÓN

AE1. DESARROLLO DE LA AUDITORÍA

- 1.1 Programa de Auditoría por Componente
- 1.2 Cuestionario de Control Interno por Componente
- 1.3 Cédula Narrativa o Evaluación Ambiental por Componente

AE2. INFORME DE AUDITORÍA

Elaborado por: Las Tesis

1.3.5.3.1 Programa de Auditoría

CUADRO N° 1.9

FORMATO DEL PROGRAMA DE AUDITORÍA

PROGRAMA DE AUDITORÍA
EMPRESA AUDITADA _____
AL _____ DEL 200 _____

OBJETIVOS:

N°	PROCEDIMIENTOS	REF P/T	ELABORADO POR	FECHA
1	Desarrollo de la Auditoría			
2	Informe de Auditoría			
3	Cédula Narrativa de Información General			

Elaborado por: Las Tesistas

1.3.5.3.2 Papeles de Trabajo

Es el conjunto de cédulas y documentos elaborados u obtenidos por el auditor durante el examen de la Auditoría Ambiental; Sirven para evidenciar en forma suficiente, competente y pertinente el trabajo realizado por los auditores y respaldar sus opiniones, las conclusiones y las recomendaciones presentadas en los informes.

Objetivos

- Ayudar a la planificación de la Auditoría
- Redactar y sustentar el informe de auditoría
- Defender las demandas, los juicios y otras acciones judiciales
- Poner en evidencia la idoneidad profesional del personal de auditoría

Contenido

- Nombre de la entidad, programa, área, unidad, actividad examinada, de acuerdo con los componentes determinados en la planificación.
- Título o propósito del papel de trabajo.
- Índice de identificación y ordenamiento.
- Fecha de aplicación del o de los procedimientos de auditoría.
- Conclusión o conclusiones a las que llegaron, si corresponde.
- Rúbrica e iniciales de la persona que lo preparó y la fecha de conclusión.

- Los documentos preparados por la entidad deben identificarse con ese título "preparado por la entidad", la fecha de recepción y las iniciales del auditor que trabajó con esa información.

A continuación presentamos los papeles de trabajo los mismos que se deben aplicar a cada componente.

CUADRO N° 1.10

FORMATO DEL PROGRAMA DE AUDITORÍA DE LOS COMPONENTES

**PROGRAMA DE AUDITORÍA
AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2009
COMPONENTE AIRE**



OBJETIVOS:

N°	PROCEDIMIENTOS	REF P/T	ELABORADO POR	FECHA
1	Programa de Auditoría	PA		
2	Cuestionario de Control Interno	CCI		
3	Evaluación Ambiental	EA		

Elaborado: Las Tesistas

CUADRO N° 1.11

FORMATO DEL CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO

CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO

EMPRESA AUDITADA _____

AL _____ **DEL 200** _____

COMPONENTE _____



No	PREGUNTA	SI	NO	OBSERVACIONES

1.3.5.3.3 Informe Final

El informe es el resultado del proceso de auditoría, en la cual se van a comunicar a la entidad todos aquellos hallazgos de importancia, así como las conclusiones y recomendaciones que el auditor considere necesarias.

El informe de auditoría debe ser emitido dentro del plazo de tiempo acordado, de acuerdo con el Plan de Auditoría. Si no puede hacerse en el plazo previsto, se debe comunicar formalmente a la entidad auditada las razones de la demora y fijar nueva fecha de emisión.

CUADRO N° 1.13

FORMATO DE LA CARATULA DEL INFORME FINAL

ENTIDAD AUDITORA

CIUDAD- PAÍS

INFORME DE AUDITORIA DE AUDITORÍA AMBIENTAL

(NOMBRE DE LA ENTIDAD)
CORRESPONDIENTE AL PERIODO
DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE ____.

CUADRO N° 1.14

FORMATO DEL ÍNDICE DEL INFORME FINAL

INDICE.

CONTENIDO

I- ANTECEDENTES

En esta parte debe mencionarse los antecedentes de la institución tomando en cuenta algunos aspectos tales como: Su origen, servicio que presta, presupuesto con que cuenta en el periodo de evaluación, etc.

II- OBJETIVOS DEL EXAMEN.

Deben de diseñarse los objetivos tanto el general como los específicos.

III- ALCANCE DEL EXAMEN.

En esta fase se escribirá el alcance que tendrá el trabajo a realizar.

IV- RESUMEN DE PROCEDIMIENTOS APLICADOS.

Debe hacerse un resumen de los procedimientos aplicados en el trabajo de auditoría realizado.

V- RESULTADO DEL EXAMEN

En esta etapa se da a conocer el resultado obtenido en el examen practicado a la empresa, debe mencionarse el periodo abarcado.

VI- CONCLUSION (ES). (Según las circunstancias del caso).

Mencionar las conclusiones obtenidas en el examen practicado.

VII- RECOMENDACION (ES). (Cuando no estén incluidas en el desarrollo de los hallazgos que se detallen en el numeral V).

1.3.6 Guía Metodológica

1.3.6.1 Concepto

Sistematizar conceptual y teóricamente la experiencia práctica, objeto de estudio, es una forma de elaboración intelectual cuyo resultado puede expresarse en formatos diferentes, procurando hacer partícipes de los hallazgos a quienes no tuvieron la oportunidad de estar involucrados en la ejecución. Las Guías Metodológicas, didácticas y operativas cumplen una función particularmente útil para contribuir al mejoramiento de experiencias en marcha o para facilitar la realización de nuevos ejercicios partiendo del desarrollo metodológico, alcanzado durante la experiencia precedente.

1.3.6.2 Proceso para el desarrollo de una Guía



1.3.6.3 Estructura de la Guía Metodológica

Elementos preliminares

- Portada
- Página de título
- Presentación
- Índice de Contenido

Características de la Guía

- Finalidad y Característica
- El público o destinatario
- Usos y aplicaciones
- Los resultados

Cuerpo central del Informe

- Fundamentación teórica
- El contexto
- La finalidad Metodológica
- El proceso Metodológico
- Las Técnicas, instrumentos.

Elementos auxiliares

- Apéndices o anexos
- Glosario
- Bibliografía

CAPÍTULO II

2. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

2.1 Introducción

Hoy en día somos conscientes de que nuestro mundo es un frágil planeta, que podemos dañar de manera irreparable si no lo cuidamos debidamente. También sabemos que dicho cuidado es una tarea enormemente difícil, al tener que conjugar la presión demográfica y la demanda social de mejorar los niveles de vida.

Para las industrias, productoras el reto no es sólo cumplir las exigencias de la legislación, sino ir más allá de los mismos. La Auditoría Medioambiental se ha convertido en una herramienta poderosa, con su propia doctrina y metodologías reconocidas. Para una evaluación eficiente de la situación actual en la que se encuentra la empresa Nintangá, es necesaria la aplicación de varios métodos de investigación que permitan la aplicación de una Auditoría Ambiental dentro de la entidad.

Se hace necesario realizar una investigación descriptiva ya que con ellas encontramos un análisis más profundo del lugar que va a ser auditado. Dentro de

la metodología utilizada se aplicó la investigación no experimental puesto que está nos permitió observar contextos naturales de cada uno de los fenómenos ocurrientes e nuestra entidad.

Entre los métodos y técnicas que serán utilizados para el respectivo análisis se encuentran el método empírico, el cual permite la aplicación de la respectiva entrevista al Gerente Agrícola, encuestas dirigida los diferentes Jefes y trabajadores de cada proyecto de la productora Nintanganga, la observación del entorno de la empresa la cual permitirá tener una visión adecuada de la manera de cómo se lleva a cabo los procesos productivos y el cuidado ambiental de la productora.

Al finalizar con la aplicación de las diferentes encuestas dirigidas tanto a los jefes como a los trabajadores de la Productora Nintanganga se considera importante la utilización del método estadístico en el cual permite la tabulación de la información recopilada, que se verá reflejada mediante gráficos, los cuales ayudarán a organizar adecuadamente los resultados para ser utilizados eficazmente en el proceso investigativo.

2.2 Metodología Utilizada

2.2.1 Tipos de Investigación

Para la ejecución del estudio del segundo capítulo se utilizó los siguientes tipos de investigación. Como es la Investigación Descriptiva la misma que nos sirvió para medir, evaluar, comprender, describir, registrar, analizar e interpretar la situación actual de la PRODUCTORA DE BRÓCOLI NINTANGA, de la Ciudad de

Latacunga, este tipo de investigación nos proporcionó toda la información necesaria que se obtuvo en cada uno de los departamentos de la Productora, permitiendo así el desarrollo oportuno y adecuado de una Guía Metodológica de Auditoría Ambiental.

Mediante la Investigación Explicativa pudimos conocer más allá de los conceptos dirigidos para responder las causas del impacto ambiental así como de la contaminación, explicando porque ocurre este deterioro en el ambiente y qué condiciones abarca, es decir que al realizar una Guía Metodológica de Auditoría Ambiental para la PRODUCTORA DE BRÓCOLI NITANGA, se pudo identificar cuáles son las causas para que exista un desconocimiento de las normas y/o cuidados ambientales, determinando posibles soluciones a los problemas encontrados.

2.2.2 Diseño de la Investigación

La metodología que se emplea es el diseño No Experimental, ya que permitió observar los hechos tal como se presenta la situación de las operaciones, para la aplicación de una Guía Metodológica de Auditoría Ambiental en esta productora, utilizaremos el diseño no experimental ya que este se basa únicamente en la recopilación de datos.

Estos tipos de investigación serán de gran ayuda para la elaboración, obtención de datos para una Guía Metodológica de Auditoría Ambiental aplicada a las INDUSTRIAS PRODUCTORAS DE BRÓCOLI del Cantón Latacunga.

Para la muestra se tomó en cuenta las personas que integran en cada departamento de la Productora Nintangá; pero como es reducida no aplicaremos fórmula.

Se trabaja con todos los departamentos que cuenta la Productora, con un total de 120 personas, las mismas que están subdivididas en 50 jefes, asistentes y empleados administrativos y 70 trabajadores de campo.

2.2.3 Unidad De Estudio

Para la muestra tomaremos en cuenta las personas que integran cada departamento de la Productora Nintangá; como es reducida no aplicaremos fórmula.

TABLA N° 2.3

PERSONAL DE LA PRODUCTORA "NINTANGA"

N°	DETALLE	N° PERSONAS
1	Departamento de Gerencia General	2
2	Departamento de Gerencia Administrativa	2
3	Departamento de Gerencia Agrícola	3
4	Departamento de Maquinaria Agrícola	6
5	Departamento de Recursos Humanos	2
6	Departamento de Aseguramiento de la Calidad	1
7	Departamento de Insumos Agrícolas	8
8	Departamento de Germinación	6
9	Departamento de Producción	20
10	Trabajadores de Campo	70
	TOTAL	120

Elaborado por: Las Tesistas

2.2.4. Métodos

Los métodos y técnicas que se utilizaron para la recopilación de los datos fueron los siguientes.

El Método Inductivo nos sirvió para introducirnos en un proceso de conocimiento basado en el razonamiento de casos particulares, elevándonos a conocimientos generales, es decir consiste en ascender lógicamente a través del conocimiento científico; el Método Deductivo que es el proceso que permitió ir de lo general a lo particular siendo así que se pudo hallar ventajas y desventajas en la Productora Agrícola Nintangá.

El desarrollo de los diferentes métodos existentes de investigación son los que permitieron que los datos y la información que consta en este Capítulo sean reales, precisos, concretos, ya que con su aplicación se obtuvo información de distintas fuentes, las mismas permitirán realizar la Auditoría Ambiental en base a los datos obtenidos en la Productora Nintangá.

2.3 Análisis e Interpretación de los resultados de la Entrevista

2.3.1 Entrevista realizada al Ing. Iván Zapata Gerente Agrícola de la Productora de Brócoli Nintangá

1. ¿Qué tiempo trabaja usted en esta actividad?

Manifiesta que en la Productora Agrícola “Nintangá” labora 6 años.

2. ¿Con qué Normas cumple la Productora Nintangá para el cultivo de brócoli?

Bueno las normas que nos exige nuestros clientes del exterior, básicamente EE.UU. Japón, Europa, como las normas GLOBAL GAP con la cual nos ajustamos.

3. ¿Usted cómo Gerente de la Productora conoce cuáles son los riesgos y accidentes que pueden tener sus trabajadores?

A sí es, tenemos accidentes con Maquinaria Agrícola, con los aperos con cuales cultivamos el brócol, accidentes por el mal uso de mascarillas al momento de inhalación de pesticidas, básicamente son accidentes esporádicos.

4. ¿La institución cuenta con los implementos adecuados para el manejo de maquinaria y productos químicos para sus trabajadores?

De hecho sí, siempre trato de exigir al Departamento de Maquinaria Agrícola que me garantice sobre todo en aperos o implementos agrícolas con maquinaria, que no existan riesgos para el trabajador.

5. ¿Qué materiales alternativos utiliza para el cuidado del Medio Ambiente?

En el caso de aplicación de pesticidas utilizamos siempre mascarillas de filtro de carbono, damos instrucciones y capacitación permanente a los trabajadores para evitar accidentes.

Bueno una alternativa de hecho; las capacitaciones le considero una alternativa muy importante aparte de eso físicamente tachos de reciclaje, rotulación y entre otros.

6. ¿Conoce usted qué es Auditoría Ambiental? Explique

Entiendo como un seguimiento para hacer unas buenas prácticas Agrícolas que garantice el no mermar de ninguna manera el Impacto Ambiental con los recursos de agua y suelo con los que básicamente trabajamos.

7. ¿A la productora Nintanga se le ha realizado algún tipo de Auditoría Ambiental?

De manera permanente nuestros clientes del exterior básicamente Japón es el más insistente y también del Ministerio de Ambiente.

8. ¿Desearía usted que a la productora Nintanga le realicen una Auditoría Ambiental?

Claro que si cuando sea necesario.

2.3.2 Análisis de la Entrevista

Al finalizar la respectiva entrevista al Gerente Agrícola de la Productora Nintanga, se puede determinar que la productora si cumple por una parte con algunos requisitos para el Cuidado del Medio Ambiente, el cual le permite desarrollar cada una de las actividades agrícolas que desempeña; por otro lado en un mínimo porcentaje le falta todavía cumplir con algunas de las Normas Ambientales de nuestro país para reducir el Impacto Ambiental. Siendo así le falta cumplir con algunas de las Leyes de Gestión Medio Ambiental. Es importante mencionar la participación del gerente en la constante tarea de otorgar charlas Ambientales a los trabajadores y empleados de la productora.

Se pudo determinar que los trabajadores laboran en un lugar seguro donde se tiene claro los peligros que puede existir y tratando al máximo de prevenir. Así también conociendo las enfermedades que puede traer el utilizar químicos en su producción y tomando medidas de prevención y cuidado para sus trabajadores.

Con respecto a Auditorías Ambientales se pudo determinar que a la productora se las realiza de manera permanente por exigencia de sus clientes principalmente y por ende estaría dispuesto a colaborar para que se le practicara una Auditoría Ambiental la cual ayudaría a determinar el Impacto Ambiental que la Productora posee.

2.3.3 Entrevista realizada al Ing. Pablo Alemán Jefe del Aseguramiento de la Calidad de la Productora de Brócoli Nintanga

1. ¿Estaría usted de acuerdo en la aplicación de una Auditoría Ambiental en la Productora NINTANGA?

Afirmativo, en la empresa siempre estamos dispuestos a Auditorías, no solo a Auditorías Ambientales, también a Auditorías de Calidad, etc. Además de manera permanente a la empresa se le realiza varias Auditorías al año, debido a la exigencia de nuestros clientes, es decir por la parte externa de la empresa. Es por ello que siempre estamos sometidos a Auditorías constantes.

2. ¿Cuenta la empresa con formatos, matrices u otras determinaciones para el Cuidado Ambiental?

Considero que si, con la planificación y cronogramas que estamos haciendo para la solicitud de la Licencia Ambiental, es por eso que se maneja formatos, es decir para el Manejo Ambiental.

3. ¿A su criterio, le agradecería la implementación de una Guía de Auditoría Ambiental, para posteriores realizaciones de Auditorías Internas?

Si, sería bueno, ya que se establecería de conformidad con las observaciones de la parte externa, que nos exigen permanencia en el Cuidado Ambiental, porque muchas veces en la parte interna de la empresa, no se puede observar los defectos o errores propios, es por ello que siempre la persona externa la puede notar.

4. ¿Recomendaría la aplicación de la Guía de Auditoría Ambiental en un ejemplo práctico a la empresa NINTANGA?

Desde luego que sí, siempre y cuando conozcamos los lineamientos y estándares que ustedes manejan. Ya que, como mencione anteriormente siempre nos sometemos a Auditorías.

2.3.4 Análisis de la Entrevista

Una vez realiza la entrevista al Ing. Pablo Alemán, expresa que la Productora NINTANGA si está dispuesta a ser sometida a Auditorías Ambientales, pero con la previa revisión de los lineamientos o estándares en la que se vaya a realizar. Así también se pudo conocer que el único material de orientación con el que cuenta la institución para Control Ambiental es un cronograma que le emitieron previa a la obtención de la Licencia Ambiental.

Además que se encuentra con toda la predisposición al momento de aceptar una Guía Metodológica de Auditoría Ambiental, la misma que servirá como referente a los niveles gerenciales, para la realizar Auditorías Ambientales interna.

Cabe recalcar que la Productora NINTANGA está dispuesta a ser sometida a cualquier tipo de Auditorías ya que consideran que las opiniones que expresen personal ajeno a la empresa siempre serán para beneficio de la entidad. Es por ello que se procederá con la aplicación de nuestra Guía Metodológica de Auditoría Ambiental en un caso práctico, la misma que fue se detallara en base a los lineamientos expuestos en el marco teórico.

2.4 Análisis e Interpretación de los resultados de la Encuesta

2.4.1 Encuesta dirigida a los Jefes, Asistentes y Empleados de los Departamentos de Nintanganga

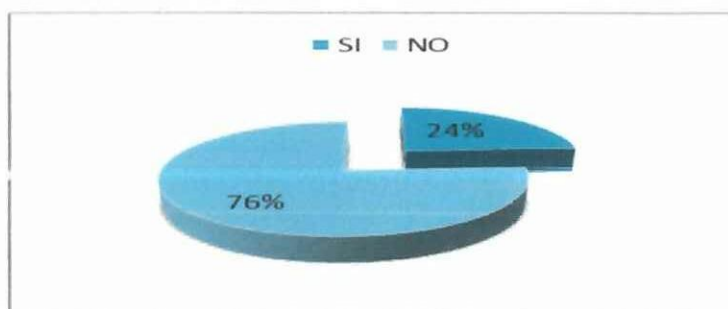
1.- ¿Para el cultivo utiliza energías alternativas?

TABLA N° 2.4
ENERGÍA ALTERNATIVA

Variable	N° personas	Porcentajes
Si	12	24%
No	38	76%
Total	50	100%

Fuente: encuestas aplicadas
Elaborado por: Las Tesistas

GRÁFICO N° 2.2
ENERGÍA ALTERNATIVA



Fuente: encuestas aplicadas
Elaborado por: Las Tesistas

Análisis e Interpretación de Resultados

El 76% de los jefes de los departamentos de la productora Agrícola Nintanganga responden que no utilizan energías alternativas, mientras que el 24% dice que si poseen Energía Alternativa

Los datos demuestran que el no utilizar energías alternativas hace que la producción sea igual que en otros lugares que se preocupan solo en el enriquecimiento desmesurado y no toman en cuenta que el desgaste del líquido vital es constante.

2.- ¿Tiene algún sistema de reciclaje en la Productora Agrícola Nintangá?

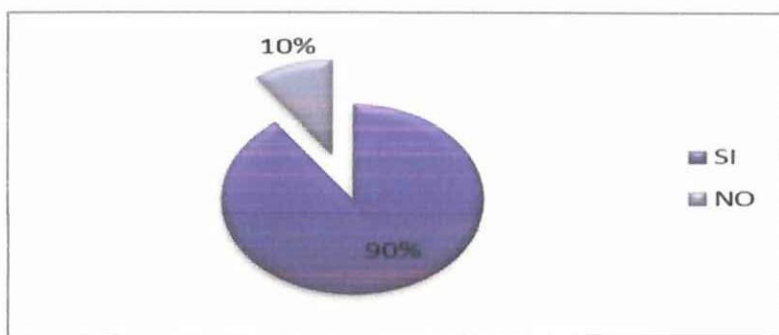
TABLA N° 2.5
SISTEMA DE RECICLAJE

Variable	N° personas	Porcentajes
Si	45	90%
No	5	10%
Total	50	100%

Fuente: encuestas aplicadas

Elaborado por: Las Tesisistas

GRÁFICO N°2.3
SISTEMA DE RECICLAJE



Fuente: encuestas aplicadas

Elaborado por: Las Tesisistas

Análisis e Interpretación de Resultados

El 90% de los jefes de los departamentos de la productora Agrícola Nintangá responden que si mantienen un Sistema de reciclaje mientras que el 10 % manifiesta que no poseen un sistema de reciclaje.

De acuerdo a los resultados obtenidos de la encuesta realizada se puede interpretar que el sistema de reciclaje que ellos practican es el de reciclar la basura en dos grupos; orgánico y químico; en cuanto a lo orgánico acumulan una cierta cantidad y la envían al basurero de Latacunga, mientras que con los frascos de químicos se los envía a una fábrica incineradora.

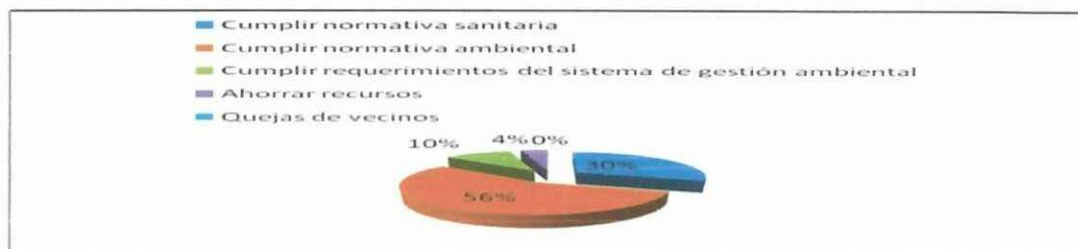
3.- ¿Por qué razón usted tiene formas de reciclaje en la Productora Agrícola Nintangá?

TABLA N° 2.6
FORMAS DE RECICLAJE

Variable	N° personas	Porcentajes
Cumplir normativa sanitaria	15	30%
Cumplir normativa ambiental	28	56%
Cumplir requerimientos del sistema de gestión ambiental	5	10%
Ahorrar recursos	2	4%
Quejas de vecinos	0	0%
Total	50	100%

Fuente: encuestas aplicadas
Elaborado por: Las Tesistas

GRÁFICO 2.4
FORMAS DE RECICLAJE



Fuente: encuestas aplicadas
Elaborado por: Las Tesistas

Análisis e Interpretación de Resultados

El 56% de los jefes de los departamentos de la productora Agrícola Nintangá responden que cumplen con la práctica de reciclaje por cumplir normativa ambiental, el 30% responde que lo hacen por cumplir con normativa realizada, el 10% por cumplir requerimientos del sistema de gestión ambiental, el 4% lo hace por ahorra recursos y el 0% por las quejas de vecinos.

De acuerdo a los resultados obtenidos de la encuesta realizada se puede interpretar que la mayoría de los jefes departamentales practican el reciclaje por cumplir con una normativa ambiental.

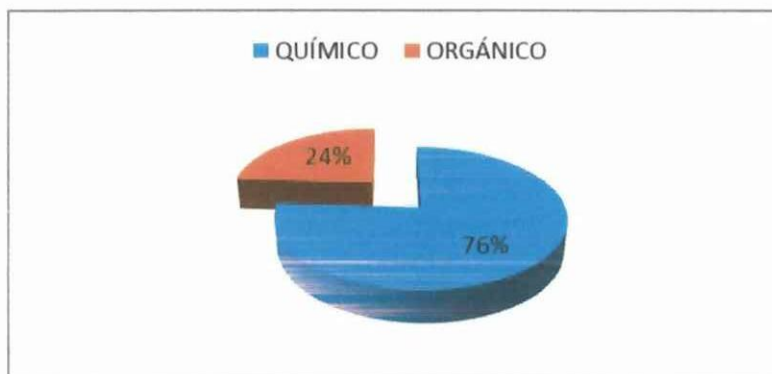
4.- ¿Usted para su sembrío que tipo de abono utiliza?

TABLA N° 2.7
TIPO DE ABONO

Variable	N° personas	Porcentajes
Químico	38	76%
Orgánico	12	24%
Total	50	100%

Fuente: encuestas aplicadas
Elaborado por: Las Tesistas

GRÁFICO N° 2.5
TIPO DE ABONO



Fuente: encuestas aplicadas
Elaborado por: Las Tesistas

Análisis e Interpretación de Resultados

El 76% de los jefes de los departamentos responden que utilizan abono químico, 24% dice que utilizan abono orgánico.

De acuerdo a los resultados obtenidos de la encuesta realizada se puede interpretar que la mayoría de los jefes utilizan abono químico porque solo para cultivos especiales utilizan el orgánico ya que su costo es mucho más alto que el habitual.

5.- ¿Conoce Usted qué es Auditoría Ambiental?

TABAL N° 2.8
CONOCIMIENTOS DE AUDITORÍA AMBIENTAL

Variable	N° Personas	Porcentaje
SI	42	84%
NO	8	16%
TOTAL	50	100%

Fuente: encuestas aplicadas
Elaborado por: Las Tesistas

GRÁFICO N° 2.6
CONOCIMIENTO DE AUDITORÍA AMBIENTAL



Fuente: encuestas aplicadas
Elaborado por: Las Tesistas

Análisis e Interpretación de Resultados

El 84% de los jefes de los departamentos de la productora manifiestan que si conocen que es Auditoría Ambiental, mientras que el 16% responde que no poseen conocimiento de que significa.

Los datos demuestran que la mayoría del personal de los departamentos de la productora, si poseen un amplio conocimiento del significado de Auditoría Ambiental, es decir los mismos si están empapados en el tema Ambiental.

6.- ¿A la Productora se le ha realizado algún tipo de Auditoría Ambiental?

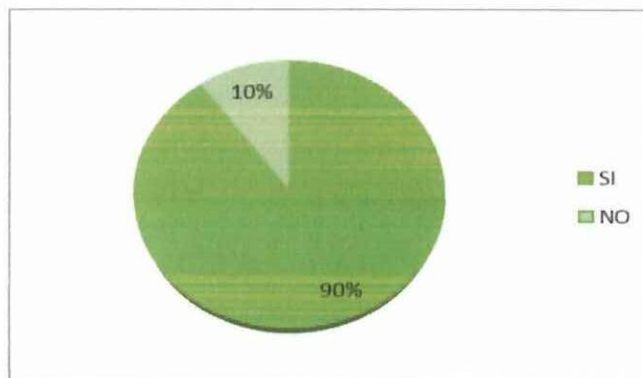
TABAL N° 2.9
REALIZACIÓN DE AUDITORÍA AMBIENTAL

Variable	N° Personas	Porcentaje
SI	45	90%
NO	5	10%
TOTAL	50	100%

Fuente: encuestas aplicadas

Elaborado por: Las Tesistas

GRÁFICO N° 2.7
REALIZACIÓN DE AUDITORÍA AMBIENTAL



Fuente: encuestas aplicadas

Elaborado por: Las Tesistas

Análisis e Interpretación de Resultados

El 90% del personal de los departamentos responden que a la productora si se le ha realizado Auditorías Ambientales, mientras que el 10% responde que no se le ha realizado ningún tipo de Auditoría Ambiental.

Los resultados demuestran que a la Productora Nintanga si se le ha realizado Auditorías Ambientales, una parte del personal responde que se ha realizado Auditoría Ambiental por exigencias del Ministerio del Ambiente.

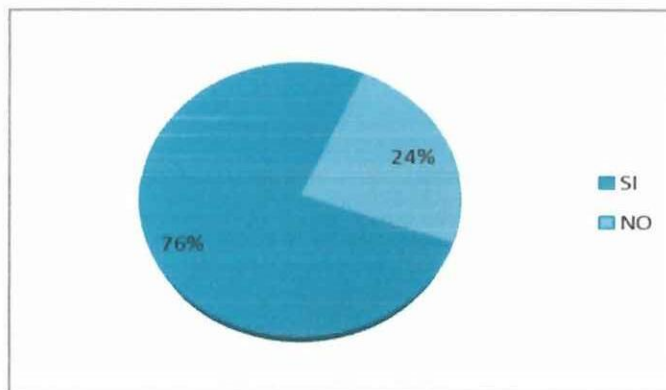
7.- ¿Desearía usted que a la productora se le realice una Auditoría Ambiental?

TABAL N° 2.10
NUEVA AUDITORÍA AMBIENTAL

Variable	N° Personas	Porcentaje
SI	38	76%
NO	12	24%
TOTAL	50	100%

Fuente: encuestas aplicadas
Elaborado por: Las Tesistas

GRÁFICO N° 2.8
NUEVA AUDITORÍA AMBIENTAL



Fuente: encuestas aplicadas
Elaborado por: Las Tesistas

Análisis e Interpretación de Resultados

El 76% del personal de los departamentos responden que si desearían que se le realice a la productora una Auditoría Ambiental, mientras que el 24% responde que ya no desean que se realice una Auditoría Ambiental.

Los datos obtenidos demuestran que el personal de los departamentos si desean que a la empresa se le realice una Auditoría Ambiental, los mismos manifiestan que lo necesitan ya que la empresa está adquiriendo la Licencia Ambiental.

2.4.2 Encuesta dirigida a los Trabajadores de la Productora de Brócoli Nintanga

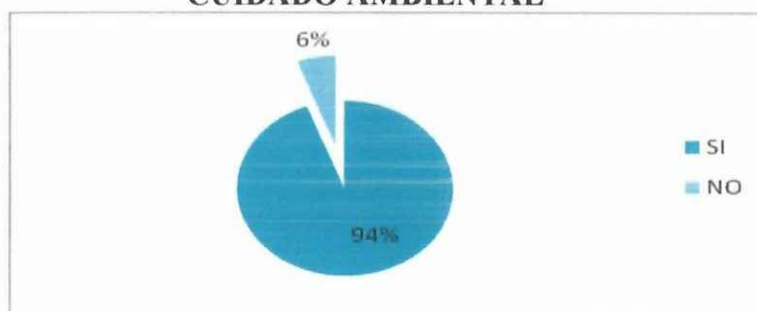
1. ¿Usted conoce acerca del Cuidado Ambiental?

TABLA N° 2.11
CUIDADO AMBIENTAL

Variable	N° Personas	Porcentaje
SI	66	94,29%
NO	4	5,71%
TOTAL	70	100%

Fuente: Encuestas Aplicadas
Elaborado por: Las Tesistas

GRÁFICO N° 2.9
CUIDADO AMBIENTAL



Fuente: Encuestas Aplicadas
Elaborado por: Las Tesistas

Análisis e Interpretación de Resultados

De 70 trabajadores encuestados, 66 que corresponde al 94.29% manifiestan que conocen acerca del Cuidado Ambiental, mientras que 4 empleados que corresponden al 5.71% indican que no conocen acerca del Cuidado Ambiental.

De acuerdo a los resultados obtenidos de la encuesta realizada se puede interpretar que la mayoría de los trabajadores poseen un conocimiento de Cuidados Ambientales ya que es un tema netamente importante por todo lo que nos rodea, en cuanto a la empresa se hace necesario para obtener la licencia ambiental.

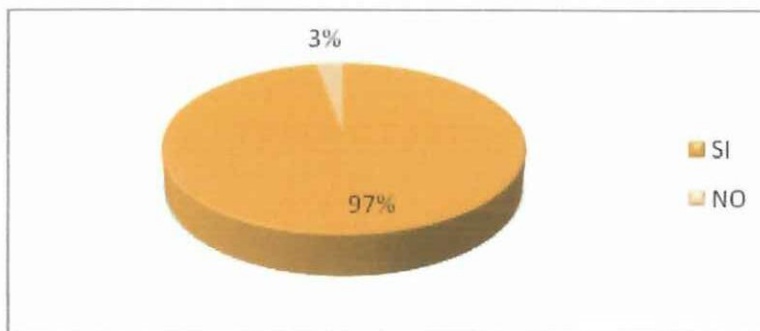
2. ¿Conoce usted acerca del uso de materiales químicos que se utiliza en la producción de brócoli?

TABLA N° 2.12
USO DE MATERIALES QUÍMICOS

Variable	N° Personas	Porcentaje
SI	68	97,14%
NO	2	2,86%
TOTAL	70	100%

Fuente: Encuestas Aplicadas
Elaborado por: Las Tesistas

GRÁFICO N° 2.10
USO DE MATERIALES QUÍMICOS



Fuente: Encuestas Aplicadas
Elaborado por: Las Tesistas

Análisis e Interpretación de Resultado

El 97.54% de la población encuestada que corresponde a 68 trabajadores, indica que si conocen del uso de materiales químicos en la producción de brócoli, el 2.86% que pertenecen a 2 trabajadores afirman que no conocen de los materiales químicos que se utiliza en la producción.

Luego de la encuesta aplicada se puede deducir que los trabajadores cuentan con un alto conocimiento de los materiales químicos que se utiliza en la producción de brócoli. Esto afirma que la productora mantiene a sus trabajadores capacitados en cuanto a los materiales que se debe utilizar en la producción.

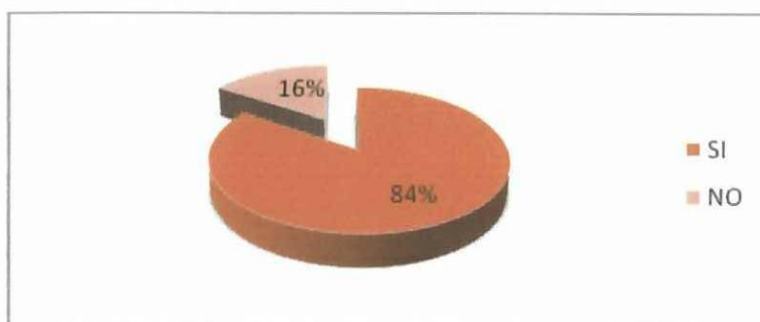
3. ¿Conoce usted acerca de los peligros y enfermedades que pueden causar la utilización de los materiales químicos?

**TABLA N° 2.13
PELIGROS Y ENFERMEDADES**

Variable	N° Personas	Porcentaje
SI	59	84,29%
NO	11	15,71%
TOTAL	70	100%

Fuente: Encuestas Aplicadas
Elaborado por: Las Tesistas

**GRÁFICO N° 2.11
PELIGROS Y ENFERMEDADES**



Fuente: Encuestas Aplicadas
Elaborado por: Las Tesistas

Análisis e Interpretación de Resultados

La encuesta aplicada manifiesta que el 84.29% de los encuestados conocen los peligros y enfermedades que puede causar la utilización de químicos, mientras que el 15.71% desconoce los peligros y enfermedades que puede causar la utilización de materiales químicos.

Al obtener los resultados de la investigación realizada se puede afirmar que la mayoría de los trabajadores tienen conocimiento de los peligros que causa la utilización de los materiales químicos; como enfermedades sobre todo en las mujeres.

4. ¿Usted conoce de los daños ambientales que produce la utilización de los químicos antes mencionados?

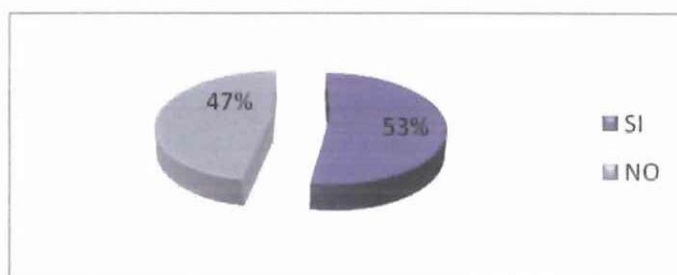
TABLA N° 2.14
DAÑOS AMBIENTALES

Variable	N° Personas	Porcentaje
SI	37	52,86
NO	33	47,14
TOTAL	70	100,00

Fuente: Encuestas Aplicadas

Elaborado por: Las Tesistas

GRÁFICO N° 2.12
DAÑOS AMBIENTALES



Fuente: Encuestas Aplicadas

Elaborado por: Las Tesistas

Análisis e Interpretación de Resultados

En cuanto a los daños que produce la utilización de dichos químicos de los 70 trabajadores investigados el 52.86% tiene conocimiento que corresponde a 37 encuestados, el 47.14% restante de la población encuestada, reconoce que no poseen un conocimiento de los daños que se produce.

De la investigación realizada podemos establecer que existe desconocimiento de los daños que causa la utilización de químicos en un porcentaje considerable de trabajadores.

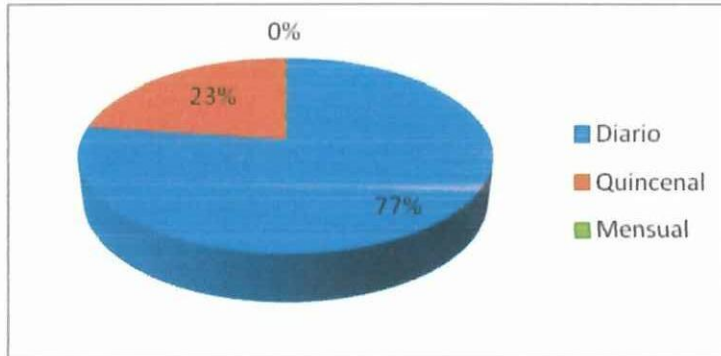
5. ¿Cada cuánto utiliza químicos en el tratamiento del brócoli?

TABLA N° 2.15
QUÍMICOS PARA EL TRATAMIENTO DE BRÓCOLI

Variable	N° Personas	Porcentaje
Diario	54	77,14%
Quincenal	16	22,86%
Mensual	0	0,00%
TOTAL	70	100%

Fuente: Encuestas Aplicadas
Elaborado por: Las Tesistas

GRÁFICO N° 2.13
QUÍMICOS PARA EL TRATAMIENTO DE BRÓCOLI



Fuente: Encuestas Aplicadas
Elaborado por: Las Tesistas

Análisis e Interpretación de Resultados

De los 70 trabajadores investigados, el 77.14% que corresponde a 54 encuestados utilizan diariamente los químicos en la producción de brócoli, el 22.86% restante de la población encuestada, utilizan quincenalmente químicos en la producción.

Con los resultados anteriores se puede determinar que la mayoría de los trabajadores encuestados, utilizan diariamente químicos en la producción de brócoli. A lo que se deduce que esto reemplaza la forma natural de sembrar.

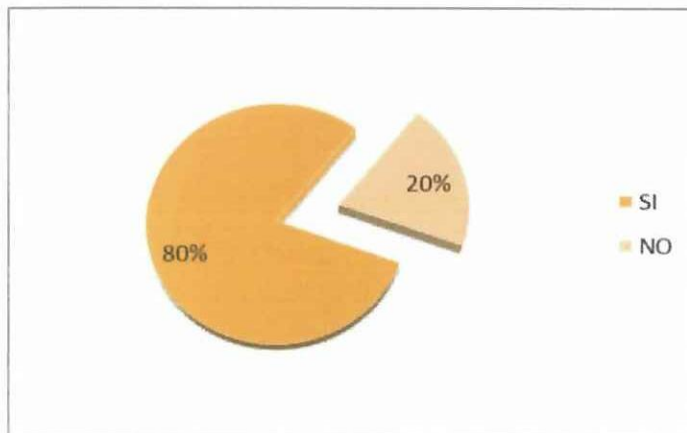
6. ¿Conoce Usted qué es Auditoría Ambiental?

TABAL N° 2.16
CONOCIMIENTOS DE AUDITORÍA AMBIENTAL

Variable	N° Personas	Porcentaje
SI	56	80%
NO	14	20%
TOTAL	70	100%

Fuente: encuestas aplicadas
Elaborado por: Las Tesistas

GRÁFICO N° 2.14
CONOCIMIENTO DE AUDITORÍA AMBIENTAL



Fuente: encuestas aplicadas
Elaborado por: Las Tesistas

Análisis e Interpretación de Resultados

El 80% de los trabajadores de la productora manifiestan que si conocen que es Auditoría Ambiental, mientras que el 14% responde que no poseen conocimiento de que significa.

La encuesta aplicada demuestra que la mayoría de trabajadores, si poseen un conocimiento amplio de lo que compete a términos ambientales.

7.- ¿Desearía usted que a la productora se le realice una Auditoría Ambiental?

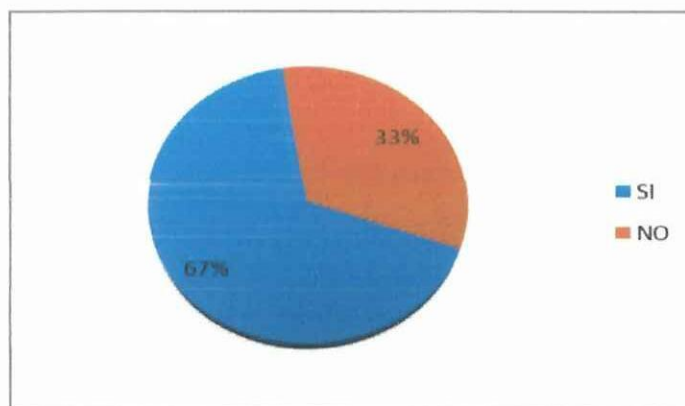
TABAL N° 2.17
NUEVA AUDITORÍA AMBIENTAL

Variable	N° Personas	Porcentaje
SI	48	67.14%
NO	22	32.86%
TOTAL	70	100%

Fuente: encuestas aplicadas

Elaborado por: Las Tesistas

GRÁFICO N° 2.15
NUEVA AUDITORÍA AMBIENTAL



Fuente: encuestas aplicadas

Elaborado por: Las Tesistas

Análisis e Interpretación de Resultados

El 67% de la población encuestada, manifiesta que si desearían que a la productora se le aplique una Auditoría Ambiental, mientras que el 33% manifiesta que no está de acuerdo que se aplique una Auditoría Ambiental.

Se puede deducir que la mayoría de los trabajadores si están de acuerdo que se aplique una Auditoría Ambiental a la productora, ya que en gran parte les beneficia, dando a conocer que en la misma se inmiscuye la seguridad de los mismos.

2.5 Conclusiones

- A través de la aplicación de la entrevista al Ing. Zapata se pudo conocer que la Productora NINTANGA si ha pasado por anteriores procesos de Auditoría Ambiental mismos que se han realizado en busca de obtener la Licencia Ambiental y propone que se le realice una nueva Auditoría Ambiental.

- Según las encuestas aplicadas se sabe que el desconocimiento de Cuidado Ambiental es más profundo en los trabajadores de la Productora NINTANGA.

- No se cuenta con un texto de apoyo para realizar Auditorías Ambientales, motivo por el cual, los niveles gerenciales no conocen en su totalidad como practicar técnicas de producción con miras al Cuidado Ambiental; ya que no conocen aspectos en lo que fallan en cuanto a Normativa Ambiental.

- En la visita realizada a la productora Agrícola Nintanga se pudo determinar que se tiene un gran ahincó por introducir sistemas de cuidado ambiental los mismos que en base a las exigencias del Ministerio del Ambiente se las han ido desarrollando en los últimos meses.

2.6 Recomendaciones

- Se recomienda realizar una nueva Auditoría Ambiental, por parte de los estudiantes tesis, para conocer las debilidades y fortalezas en cuanto al Cuidado Ambiental.
- Capacitar continuamente al personal que labora en el campo, sobre el cuidado y protección del Medio Ambiente, así también de cómo mantener su Seguridad Industrial y Salud Ocupacional.
- Facilitar a la Productora NINTANGA la Guía Metodológica de Auditoría Ambiental para posteriores aplicaciones por parte del encargado del Departamento del Control de la Calidad.
- Es necesario continuar con las actividades de Cuidado Ambiental establecidas por el Ministerio del Ambiente; ya que con ello y con la previa difusión de las mismas hacia el personal el cuidado Ambiental será el factor preponderante en las labores cotidianas de dicha productora.

CAPÍTULO III

“GUÍA METODOLÓGICA DE AUDITORÍA AMBIENTAL, PARA LAS INDUSTRIAS PRODUCTORAS DE BRÓCOLI DEL CANTÓN LATACUNGA, PROVINCIA DE COTOPAXI, CON APLICACIÓN EN LA PRODUCTORA AGRÍCOLA “NINTANGA” DEL 1º DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2009”

3.1 Introducción

Cuando hace una década se dio a conocer el primer manual de Auditoría Ambiental se hallaba en estado embrionario. Tan solo una docena de las empresas industriales más grandes y prestigiosas contaban con programas de Auditorías, mientras que por su parte la comunidad financiera apenas mostraba interés por el tema.

En el libro “El Cambio de Ruta”, Stephan Schmidheing, un industrial Suizo declara que el concepto de Auditoría Ambiental nace de una lógica aplastante que surge del desconocimiento ambiental.

En el presente capítulo se desarrollará en forma clara lo que es una Auditoría Ambiental en la cual podremos observar de una forma clara y precisa la aplicación de la misma; así como las fases que se inmiscuyan en ella.

3.2 Justificación

En esta labor, la Fiscalización de la Gestión Ambiental se ejerce con la aplicación de los controles financieros, de legalidad, de gestión, de tal manera que permita evaluar los resultados de la Auditoría en términos de eficiencia, eficacia, economía, equidad y valoración de los costos climáticos.

Mediante esta investigación podremos evaluar el cumplimiento de normas, planes de manejo de cumplimiento ambiental claro que estas labores les corresponde al Ministerio del Ambiente y al Ministerio de Salud en este caso hemos considerado preciso la realización de este Manual de Auditoría Ambiental ya que somos conscientes que en nuestro Planeta el deterioro ambiental es un factor preponderante; debido al el desmesurado deseo de los industriales por crecer más sus capitales dejando a un lado el Cuidado Ambiental.

La Gestión de protección, prevención, conservación, mitigación, compensación, restauración, uso, administración, investigación, evaluación, contingencia, monitoreo, etc., de recursos naturales y demás elementos del ambiente así como la importancia que se da a cada uno de ellos en términos monetarios.

Para todo esto diremos que la realización de esta Guía Metodológica se hace supremamente importante, por cuanto en nuestro cantón contamos con una gran variedad de Productoras Agrícolas, mismas que por no contar con un documento de sustento no saben en qué forma podrían utilizar sus recursos naturales, esta guía evitará perjudicar en menores cantidades al Medio Ambiente.

3.3 Objetivos

3.3.1 Objetivo General

- Implementar una Guía de Auditoría Ambiental para la Productora de Brócoli “NINTANGA”, que nos permita con su aplicación, obtener evidencia suficiente sobre el cuidado Medioambiental y así determinar si la productora cumple con las Normas Ambientales establecidas en nuestro país.

3.3.2 Objetivos Específicos

- Establecer diferentes mecanismos que nos permita reunir suficientes hallazgos sobre el Cuidado Ambiental, para así concluir con el dictamen y la debida Ética Profesional.
- Realizar un informe de Auditoría Ambiental, con las respectivas conclusiones y recomendaciones, de acuerdo a la evidencia reunida en el período auditado, las mismas que ayuden a mejorar el funcionamiento ambiental en la productora.
- Proporcionar a la productora un documento modelo para la realización de posteriores Auditorías Ambientales, la misma que facilite conocer el grado de Impacto Ambiental que arroja la institución.

3.4 Descripción de la Propuesta de Auditoria

La propuesta de Auditoría Ambiental contendrá la introducción. El objetivo general como específicos, el alcance esto dará un realce al capítulo donde va se aplica la propuesta.

Dentro de la Auditoría Ambiental se destacan las tres fases de Auditoría como son:

En la Fase I, el Archivo Permanente el mismo que abarcara la información General de la Empresa auditada como ubicación, dirección, datos generales, las actividades comerciales a la que se dedica, sus principales proveedores, Información Ambiental, Flujogramas, etc.

En la Fase II, se destacará la Planificación, como es la Administración de la Auditoría, el contrato, la propuesta de servicios, el cronograma de trabajo, las Marcas de Auditoría, la Planificación Estratégica donde constara memorándum, definiciones de componentes, al igual contendrá la Planificación Específica, donde se destaca la Matriz de Evaluación de Riesgo.

Finalmente contendrá la Ejecución la misma donde se desarrollará los Programas de Auditoría por cada componente, a su vez sus respectivos Papeles de Trabajo dependiendo de cada componente y para terminar se realizará el Informe de Auditoría en donde se da a conocer el resultado de la Auditoría con el respectivo dictamen.

3.5 Marco Legal Referencial

El Marco Legal Referencial estará determinado por los siguientes instrumentos legales:

- Constitución Política de la República del Ecuador. Registro Oficial No 449 del 20 de octubre 2008
- Texto Unificado de la Legislación Ambiental Secundaria del Ministerio del Ambiente Decreto Ejecutivo 3399. Libro VI “De la Calidad Ambiental”
 - Título I Del Sistema Único de Manejo Ambiental
 - Título II Políticas Nacionales de Residuo Sólidos
 - Título IV Reglamento a Ley de Gestión Ambiental para la Prevención y Control de la Comunicación Ambiental.
 - Título V: Reglamento para la Prevención y Control de la Contaminación Ambiental.
 - Título VI: Régimen Nacional para la Gestión de Producción Químicos Peligrosos.
- Norma de calidad Ambiental y de descargas de efluentes
- Norma de Calidad Ambiental del Recurso suelo y criterios de remediación para suelo
- Normas de Calidad Ambiental de Emisiones al Aire desde fuentes fijas de combustión.
- Normas de Calidad Ambiental para el manejo y disposición final de desechos sólidos no peligrosos.
- Ley de Gestión Ambiental
- Reglamento para el manejo de desechos sólidos
- Transporte y almacenamiento y Manejo de Productos Químicos Peligrosos, Norma Técnica Ecuatoriana INEN 2266:2000
- Reglamento de aplicación de los Mecanismos de Participación Social, Decreto Ejecutivo No 1040 y Acuerdos Ministeriales 112 y 121.

REALIZACIÓN DE LA PROPUESTA

1. INTRODUCCIÓN

La preocupación por el estudio de la Auditoría Ambiental surge con motivo del desarrollo industrial (años 60), en tanto que la práctica se la puede encontrar con la aplicación de las Normas ISO que se hallan para controlar los impactos generados por las empresas industriales, más no para mantener un Medio Ambiente estable, sino sano para que el ser humano habite y obtenga sus recursos para su bienestar, debido a la falta de un enfoque teórico y práctico que conduzca con suficiente profundidad, claridad conceptual y metodológica a la Auditoría de las fuentes del desarrollo, planes, resultados del desarrollo de acuerdo con las políticas ambientales como también las normas de calidad ambiental, en función de una mejor calidad de vida y bienestar social.

En el tratamiento contable ya se encuentra impuesta una tendencia a expresar en los Estados Contables, los efectos de los aspectos ambientales. En consecuencia, activos, pasivos, costos, amortizaciones, contingencias, y son elementos que expresan cuantificaciones ambientales.

En el presente examen se vera de forma clara los pasos de la metodología de Auditoría Ambiental la misma que servirá de base para la aplicación de posteriores estudios en la misma institución o en otras productoras.

REALIZADO POR: MIMA, PLPR	FECHA: 25/07/2011
REVISADO POR: GEME	FECHA: 22/11/2011



2. OBJETIVOS

1.2.1. Objetivo General

- Realizar una Auditoría Ambiental a la Productora de brócoli "NINTANGA", misma que tiene por finalidad; permitir enmarcar sus actividades dentro de las Normas Ambientales vigentes que exige el Ministerio del Ambiente.

1.2.2. Objetivos específicos

- Desarrollar cada fase de Auditoría Ambiental, con cada uno de los procedimientos indicados en los índices de los archivos
- Describir los componentes auditados como son: Agua, Suelo, Aire, Seguridad Ocupacional y Normativa, dando a conocer los respectivos hallazgos encontrados.
- Emitir un Informe limpio con sus debidas conclusiones, de acuerdo a las evidencias encontradas en el análisis de cada uno de los componentes mencionados anteriormente.

REALIZADO POR: MIMA, PLPR	FECHA: 25/07/2011
REVISADO POR: GEME	FECHA: 22/11/2011



3. ALCANCE

Descripción de las actividades propias de la Productora Agrícola "NINTANGA" como es la producción, actividades de apoyo y sistemas de gestión ambientales implementadas.

Evaluación de la situación Ambiental actual de la Productora Agrícola "NINTANGA"

Evaluación del cumplimiento de la normativa ambiental nacional y local vigente

Verificación de la seguridad industrial en base a todas las fases de producción, cosecha y post cosecha,

Realizar el informe final; el mismo que nos ayudara a difundir las conclusiones y recomendaciones para el buen manejo ambiental.

REALIZADO POR: MIMA, PLPR	FECHA: 25/07/2011
REVISADO POR: GEME	FECHA: 22/11/2011



AUDITORÍA AMBIENTAL
PRODUCTORA AGRÍCOLA "NINTANGA"

AP

Empresa Auditada: Productora NINTANGA
Dirección: Cotopaxi - Latacunga
Naturaleza del Trabajo: Auditoria Ambiental
Periodo: 2009

Archivo N° 1
PERMANENTE

ÍNDICE DE LOS
ARCHIVOS DE TRABAJO

N°	Descripción
1	INFORMACIÓN GENERAL
2	ACTIVIDADES INDUSTRIALES
3	INFORMACIÓN AMBIENTAL
4	MANUAL DE FLUJOGRAMAS

NOMBRE	CATEGORÍA	DE	A	DE	A
Mayra Mora	Auditor Jefe				
Pamela Peñaherrera	Auditor Supervisor				
Ing. Mercy Guerrero	Supervisora Auditora				
Ing. Edison Yánez	Técnico Agroindustrial				

Revisado Por:

Gerente

Fecha

Socio

Fecha

REALIZADO POR: MIMA, PLPR	FECHA: 25/07/2011
REVISADO POR: GEME	FECHA: 22/11/2011

GUIA BASICA PARA LA CONFORMACION DEL LEGAJO DE ARCHIVO PERMANENTE

AP1. INFORMACION GENERAL.

- 1.1. Denominación de la Empresa
- 1.2. Ubicación
- 1.3. Superficie del área
- 1.4. Datos Generales
- 1.5. Representante Legal
- 1.6. Nombre de la Firma Auditora Responsable de la Ejecución del Estudio
- 1.7. Alcance

AP2 ACTIVIDADES COMERCIALES O INDUSTRIALES.

- 2.1. Productos que fabrican o comercializa
- 2.2. Proveedores principales.

AP3 INFORMACIÓN AMBIENTAL

- 3.1. Evaluación de la Situación Ambiental de la Hacienda
- 3.2. Definiciones de Términos de Estudio de Impacto Ambiental

AP4 MANUALES DE PROCEDIMIENTOS, FLUJOGRAMAS, Y REGLAMENTOS.

- 4.1 Organigramas funcionales
- 4.2 Flujoigramas de procesos

REALIZADO POR: MIMA, PLPR	FECHA: 25/07/2011
REVISADO POR: GEME	FECHA: 22/11/2011



AUDITORÍA AMBIENTAL
PRODUCTORA AGRÍCOLA "NINTANGA"



PROGRAMA DE AUDITORÍA
AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2009

OBJETIVOS:

- Recabar información suficiente para conocer todos los aspectos de la Productora.
- Profundizar en los puntos más fuertes de Impacto Ambiental de la Productora.

Nº	PROCEDIMIENTOS	REF P/T	ELABORADO POR	FECHA
1	Información General	AP1/6	PLPR	26/07/2011
2	Actividades Comerciales o Industriales	AP3/6	MIMA	26/07/2011
3	Información Ambiental	AP4/6	PLPR	26/07/2011
4	Manual de Procedimientos, Flujogramas y Reglamentos	AP5/6	MIMA	26/07/2011

REALIZADO POR: MIMA, PLPR	FECHA: 25/07/2011
REVISADO POR: GEME	FECHA: 22/11/2011

1. INFORMACIÓN GENERAL

1.1 Denominación de la Empresa

- **Razón Social:** Nintang S.A.
- **Nombre Comercial:** Nintang
- **Tipo de Actividad:** Producción de Brócoli para exportación

1.2 Ubicación

- **Provincia:** Cotopaxi
- **Cantón:** Latacunga
- **Parroquia:** Guaytacama

1.3 Superficie del Área

La Productora tiene una extensión total de 320 hectáreas, de las cuales 23.26 ha son cultivos de brócoli bajo invernadero, 212,62 ha a cielo abierto, y el restante está ocupado por las instalaciones de apoyo como: oficinas, instalaciones sanitarias, reservorio, bodega, caminos, comedor, áreas verdes y cortinas rompevientos.

1.4 Datos Generales

- **Dirección:** Panamericana Norte Km10 junto a la Brigada Patria.
- **Teléfono:** 032 690 001
- **Fax:** 032 690 001

REALIZADO POR: MIMA, PLPR	FECHA: 25/07/2011
REVISADO POR: GEME	FECHA: 22/11/2011

1.5 Representante Legal

- Ing. Juan Javier Checa

1.6 Gerente Agrícola NINTANGA S.A.

- Ing. Iván Zapata

1.7 Nombre de la Firma Auditora

- M & P Auditory Group

1.8 Alcance

Descripción de las actividades propias de la Productora Agrícola "NINTANGA" como son producciones, post-cosecha, empaque, almacenamiento, actividades de apoyo y sistemas de gestión ambientales implementadas.

Evaluación de la situación Ambiental actual de la Productora Agrícola "NINTANGA".

Evaluación del cumplimiento de la Normativa Ambiental nacional y local vigente, verificación de la Seguridad Industrial en base a todas las fases de producción, cosecha y post cosecha.

Realizar el Informe Final; el mismo que nos ayudará a difundir las conclusiones y recomendaciones para el buen manejo ambiental.

REALIZADO POR: MIMA, PLPR	FECHA: 25/07/2011
REVISADO POR: GEME	FECHA: 22/11/2011

2. ACTIVIDADES COMERCIALES O INDUSTRIALES.

2.1. Productos que fabrican o comercializa

La Hacienda NINTANGA, se dedica a la producción de romanesco, coliflor y brócoli para exportación a Estados Unidos, Japón y Europa, la hacienda cuenta con un área total de 55.28 ha de las cuales se han destinado 41.37 ha para el cultivo y 13.91 ha restantes para instalaciones de apoyo para su proceso productivo y el resto de hectáreas está destinada para áreas verdes.

2.2. Proveedores principales.

AGROQUÍMICOS Y FERTILIZANTES

NOMBRE	TIPO
AGA	Gas
ABONANZA TRANSPORTE	Abono
ABRAHAN BANDA	Repuestos
DELCORP	Fertilizante
AGRIPAC / PROTECULTIVOS	Agroquímicos
AGROCONSULTORES	Sistema de Riego
AGROEMPORIUM	Fertilizante
AMC	Cartón
BALL ECUADOR	Distribuidor Semillas
CONSEP	Estupecientes
IMPORT. ALASKA	Semillas-agroquímicos
CORPCULTIVOS	Semillas-agroquímicos

REALIZADO POR: MIMA, PLPR	FECHA: 25/07/2011
REVISADO POR: GEME	FECHA: 22/11/2011

3. INFORMACIÓN AMBIENTAL

3.1 Evaluación de la Situación Ambiental de la Hacienda

Se realizó un análisis de la situación actual de los componentes socio-ambientales tales como: agua, suelo, aire, además se analizó el uso y manejo de las normas ambientales de productos agroquímicos, la gestión de residuos sólidos y la seguridad industrial.

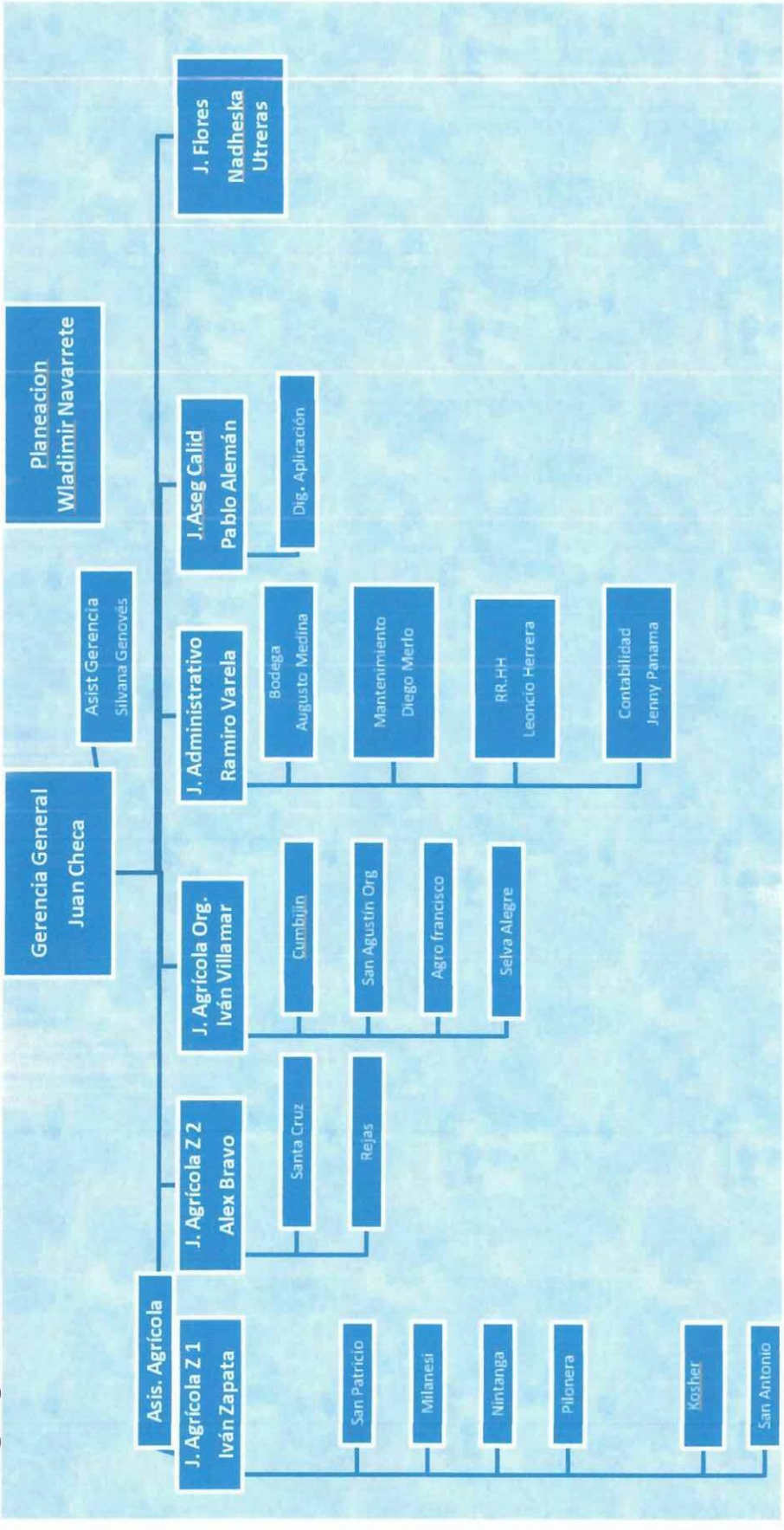
3.2 Definiciones de Términos de Estudio de Impacto Ambiental

- **Estudio de Impacto Ambiental:** Análisis, apreciación, verificación de la situación ambiental y del impacto de una empresa o proyecto determinado sobre el medio ambiente y el manejo sustentable de los recursos naturales.
- **Aguas Residuales:** las aguas de composición variada proveniente de las descargas de usos municipales, industriales, comerciales, de servicio agrícolas, pecuarios, etc., que hayan sufrido degradación en su calidad original.
- **Contingencia Ambiental:** Situación de Riego, derivada de actividades humanas o fenómenos naturales, que puede poner en peligro la integridad del ecosistema.

4. MANUALES DE PROCEDIMIENTOS, FLUJOGRAMAS, Y REGLAMENTOS.

REALIZADO POR: MIMA, PLPR	FECHA: 25/07/2011
REVISADO POR: GEME	FECHA: 22/11/2011

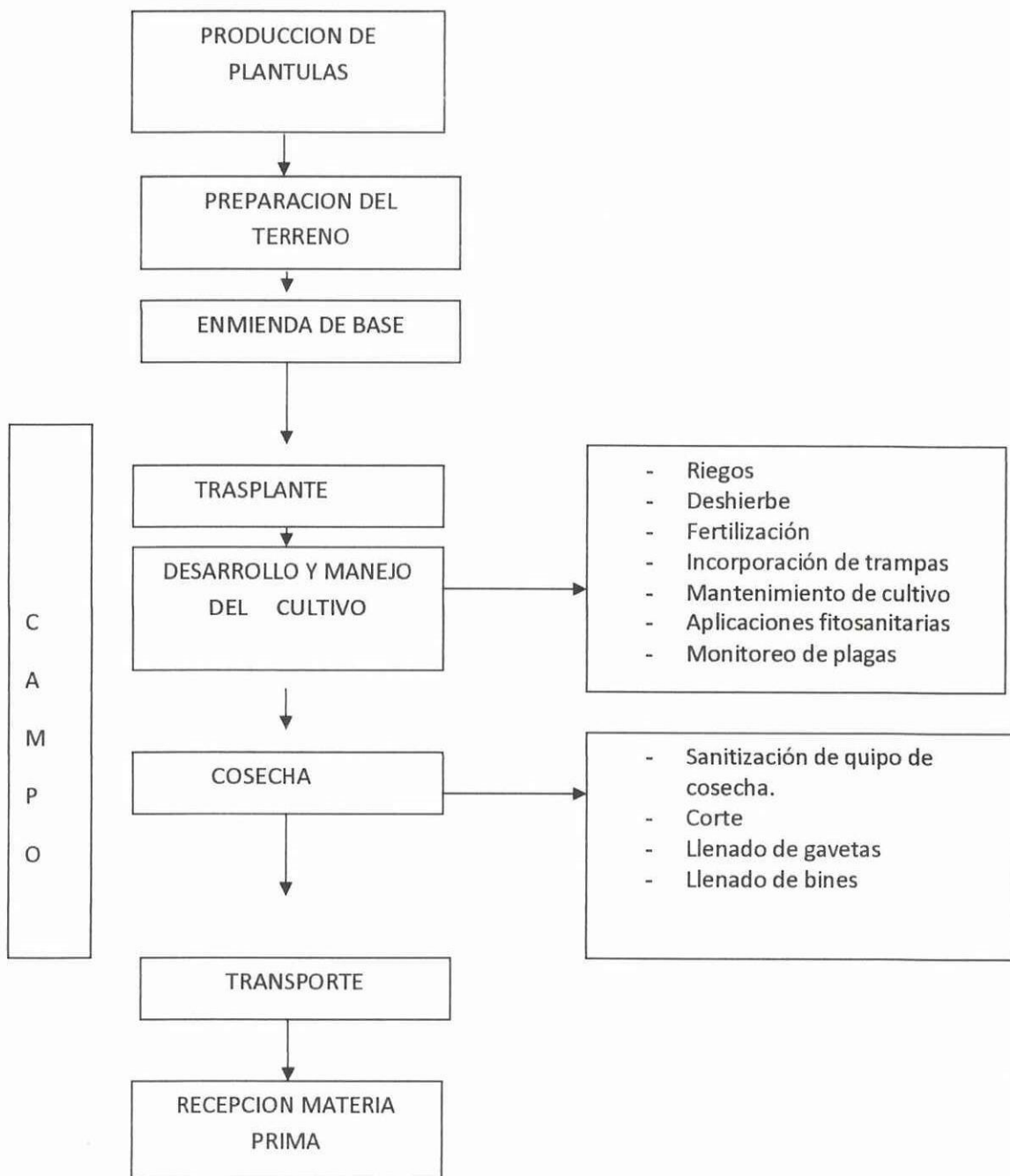
4.1 Organigramas funcionales



ELABORADO POR: MIMA, PLPR	FECHA ELABORACIÓN: 25/07/2011
REVISADO POR: GEME	FECHA PRESENTACIÓN: 22/11/2011

4.2 Flujograma de Proceso

DIAGRAMA DE FLUJO DE LA PRODUCCIÓN DE BRÓCOLI NINTANGA



REALIZADO POR: MIMA, PLPR	FECHA: 25/07/2011
REVISADO POR: GEME	FECHA: 22/11/2011



AUDITORÍA AMBIENTAL
PRODUCTORA AGRÍCOLA "NINTANGA"



Empresa Auditada: Productora NINTANGA
Dirección: Cotopaxi - Latacunga
Naturaleza del Trabajo: Auditoria Ambiental
Periodo: 2009

Archivo N° 2
PLANIFICACIÓN

INDICE DE LOS
ARCHIVOS DE TRABAJO

N°	Descripción
1	ADMINISTRACIÓN DE LA AUDITORÍA
2	PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA.
3	PLANIFICACIÓN ESPECIFICA
4	PROGRAMACIÓN

NOMBRE	CATEGORÍA	DE	A	DE	A
Mayra Mora	Auditor Jefe				
Pamela Peñaherrera	Auditor Supervisor				
Ing. Mercy Guerrero	Supervisora Auditora				
Ing. Edison Yánez	Técnico Agroindustrial				

Revisado Por:

Gerente

Fecha

Socio

Fecha

REALIZADO POR: MIMA, PLPR	FECHA: 25/07/2011
REVISADO POR: GEME	FECHA: 22/11/2011

GUIA BÁSICA PARA LA CONFORMACIÓN DEL LEGAJO DEL ARCHIVO DE PLANIFICACIÓN.

APL 1. ADMINISTRACION DE LA AUDITORÍA

- 1.1. Contrato
- 1.2. Propuesta de Servicios
- 1.3. Distribución del Trabajo
- 1.4. Siglas a utilizar por los integrantes del Equipo
- 1.5. Cronograma de Trabajo
- 1.6. Marcas de Auditoría
- 1.7. Personal del Cliente con quienes debemos coordinar el trabajo

APL 2. PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA

- 2.1. Memorándum de Planificación Estratégica
- 2.2. Conocimiento del Entorno
- 2.3. Definición de Componentes
- 2.4. Cuestionario de Control Interno
- 2.5. Identificación de Riesgo

APL 3. PLANIFICACIÓN ESPECÍFICA

- 3.1. Memorándum de Planificación Específica
- 3.2. Matriz de Evaluación Preliminar del Riesgo

REALIZADO POR: MIMA, PLPR	FECHA: 25/07/2011
REVISADO POR: GEME	FECHA: 22/11/2011



AUDITORÍA AMBIENTAL
PRODUCTORA AGRÍCOLA "NINTANGA"



PROGRAMA DE AUDITORÍA
AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2009

OBJETIVOS:

- Dar a conocer a la productora la propuesta de la firma Auditora
- Determinar los aspectos claves de la Situación Ambiental de la Productora

Nº	PROCEDIMIENTOS	REF P/T	ELABORADO POR	FECHA
1	Administración de la Auditoría	APL 1/33	PLPR	26/07/2011
2	Planificación Estratégica	APL 18/33	PLPR	26/07/2011
3	Planificación Específica	APL 25/33	MIMA	26/07/2011

REALIZADO POR: MIMA, PLPR	FECHA: 25/07/2011
REVISADO POR: GEME	FECHA: 22/11/2011



1.- ADMINISTRACIÓN DE LA AUDITORÍA

1.1 Contrato de Auditoría

Latacunga, 07 de Julio del 2011

En EL Cantón Latacunga Provincia de Cotopaxi se celebra el contrato de Auditoría entre el Ing. Iván Zapata Gerente Agrícola de la Productora de Brócoli NINTANGA y la Srta. Mayra Mora Representante Legal de la Firma de Auditoría "M & P AUDITORY GROUP"; en cuyo contrato se especifican los derechos y obligaciones de las partes.

CLAUSULAS:

Primera.- Se realizará la Auditoría Ambiental Voluntaria con el desarrollo, la descripción de procesos, actividades de apoyo, sistemas de gestión ambiental implementadas, determinación de la línea Base (medio físico, biótico, socioeconómico), la evaluación del cumplimiento de la normativa ambiental nacional, local vigente bajo los términos de eficiencia, eficacia, economía, equidad y valoración de los costos climáticos. Al completar la auditoría se emitirá un informe que contendrá la opinión técnica que contenga medidas de mitigación, prevención y control de la contaminación.

Segunda.- Los auditores realizarán su trabajo de acuerdo con las disposiciones legales vigentes, así como la Constitución Política del Ecuador, la Ley de Gestión Ambiental y las Normas ISSO. En consecuencia, en bases selectivas obtendrán la evidencia justificativa de la información.

REALIZADO POR: MIMA, PLPR	FECHA: 25/07/2011
REVISADO POR: GEME	FECHA: 22/11/2011

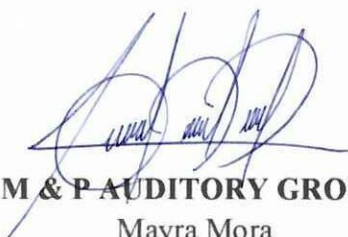
Tercera.- El personal de la Productora "NINTANGA" es responsable de entregar la respectiva información a los auditores, debidamente firmadas, dentro del plazo que para su aprobación establezca la Ley.

Los resultados de las pruebas de Auditoría, la respuesta a las consultas de los auditores y la carta de manifestaciones constituyen la evidencia en que los auditores pretenden basarse para formarse una opinión sobre la Gestión Ambiental.

Quinta.- El presente contrato tiene por objeto exclusivo la realización de la Auditoría Ambiental para el control de la Gestión Ambiental de la Productora en los términos previstos en la legislación.



Ing. Iván Zapata
GERENTE AGRÍCOLA
PRODUCTORA DE BRÓCOLI "NINTANGA"



M & P AUDITORY GROUP
Mayra Mora
REPRESENTANTE LEGAL

REALIZADO POR: MIMA, PLPR	FECHA: 25/07/2011
REVISADO POR: GEME	FECHA: 22/11/2011



1.2 Propuesta de Servicios

CARTA DE PRESENTACIÓN

Latacunga, 07 de Julio del 2011

Ingeniero

Iván Zapata

**GERENTE AGRÍCOLA DE LA PRODUCTORA DE BRÓCOLI
"NINTANGA"**

Presente.

De nuestras consideraciones:

El objetivo de la presente es dar a conocer los servicios profesionales que nuestra Firma de Auditoría ofrece a la Productora para satisfacer sus necesidades.

A continuación se detallan los servicios profesionales:

- Auditoría Financiera.
- Auditoría Ambiental
- Auditoría de Gestión.
- Auditoría Forense

REALIZADO POR: MIMA, PLPR	FECHA: 25/07/2011
REVISADO POR: GEME	FECHA: 22/11/2011



AUDITORÍA AMBIENTAL
PRODUCTORA AGRÍCOLA "NINTANGA"

APL 4/33

- Auditoria Gubernamental.
- Asesoría Tributaria y Contable.

Por la favorable acogida que dé al presente, nos suscribimos.

Atentamente:

M & P AUDITORY GROUP
Mayra Mora
REPRESENTANTE LEGAL

REALIZADO POR: MIMA, PLPR	FECHA: 25/07/2011
REVISADO POR: GEME	FECHA: 22/11/2011



PROPUESTA TÉCNICA

La presente tiene como objeto dar a conocer nuestra **PROPUESTA TÉCNICA** la Productora de Brócoli NINTANGA, para la aceptación de nuestros servicios, considerando los siguientes puntos:

A. ANTECEDENTES

Nuestra firma se identifica en el ámbito laboral como M & P ADITORY GROUP, se constituyó mediante escritura pública el 11 de Septiembre del 2010 otorgada ante el Notario Segundo del cantón Latacunga, Doctor Freddy Danilo Crespo Tenorio; y legalmente inscrita en el Registro Mercantil el 28 de Octubre del 2010 bajo la partida No. 0258. Domiciliada en la actualidad en la Provincia de Cotopaxi Cantón: Latacunga Ciudad: Latacunga Calle: Marco Aurelio Subía y Juan León Mera, Teléfono: 032806-031, 032266987; además poseemos nuestra página Web mpauditorygroup@hotmail.es, contamos con nuestro RUC 0503357536001 que somos una sociedad que brinda servicios de Auditoría Financiera, Ambiental, de Gestión.

MISIÓN

Somos la empresa de auditoría con enfoque empresarial, financiero, ambiental, operativo y de gestión con ambiente laboral idóneo para todos nuestros clientes y accionistas, con la finalidad de prestar a nuestros clientes el mejor de los servicios, hacer que nuestra firma auditora sea solicitada a nivel nacional e internacional.

REALIZADO POR: MIMA, PLPR	FECHA: 25/07/2011
REVISADO POR: GEME	FECHA: 22/11/2011

VISIÓN

Ser una empresa dedicada a la realización de todo tipo de auditoría, posesionándonos como líderes en nuestra rama con miras de expansión territorial y el gusto de que nuestros clientes estén satisfechos con la labor realizada.

OBJETIVO

Realizar todo tipo de auditorías con el apoyo del equipo capacitado para brindar exámenes precisos así como confiables a nuestros clientes. Para que nuestra firma auditora se reconozca además de solicitada.

EQUIPO DE TRABAJO

NOMBRES	CARGO
Mayra Mora	Representante Legal
Pamela Peñaherrera	Supervisora
Ing. Mercy Guerrero	Supervisora Asesora
Ing. Edison Yáñez	Técnico Agroindustrial
Ing. Carlos Amán	Técnico Ambientalista

PLAZOS E INFORMES

Los informes serán entregados en un plazo no máximo de tres meses, una vez discutido previamente con el personal afectado y con la alta gerencia.

REALIZADO POR: MIMA, PLPR	FECHA: 25/07/2011
REVISADO POR: GEME	FECHA: 22/11/2011

ESTRATEGIA

Nuestra estrategia es ampliar todos los elementos profesionales y posibles líneas de acción para lograr los objetivos propuestas.

Establecer formas de consultas previas a la realización de la auditoria ya que cada una de ellas es distinto para que nuestros profesionales tengan la seguridad de realizar.

Adentrarnos en un conocimiento profundo de la institución que va a ser auditado.

Por la favorable atención a la presente, nos suscribimos.

Atentamente:



M & P AUDITORY GROUP
Mayra Mora
REPRESENTANTE LEGAL

REALIZADO POR: MIMA, PLPR	FECHA: 25/07/2011
REVISADO POR: GEME	FECHA: 22/11/2011



AUDITORÍA AMBIENTAL

APL 8/33

PRODUCTORA AGRÍCOLA "NINTANGA"

PROPUESTA ECONÓMICA

M & P AUDITORY GROUP

Calle Marco Aurelio Subía

Latacunga, 07 de Julio del 2011

Señores:

DE LA PRODUCTORA NINTANGA

Presente

Quien suscribe, Mayra Mora en calidad de representante legal de M&P Auditory Group después de haber examinado las bases presentamos la presente Propuesta Económica para la realización de la Auditoria Ambiental del periodo 2009.

El proponente declara que conoce y acepta en todo cuanto le corresponde las disposiciones legales relacionadas con el tipo de contrato, vigentes en la República del Ecuador.

De acuerdo con el presupuesto que se adjunta, el costo total por los servicios es el siguiente:

En esta Auditoría Ambiental no se estiman costos económicos muy altos por ser netamente académica. Pero los gastos de la firma Auditora se estiman de \$250 y son asumidos por la misma.

Nos comprometemos a entregar terminados todos los informes objeto del contrato en un plazo máximo de cuatro meses (3 meses) de acuerdo a las etapas en los cuales se desarrolla la Auditoria Ambiental Voluntaria.

ATENTAMENTE:

M & P AUDITORY GROUP

Mayra Mora

REPRESENTANTE LEGAL

REALIZADO POR: MIMA, PLPR	FECHA: 25/07/2011
REVISADO POR: GEME	FECHA: 22/11/2011

CURRICULUM VITAE

DATOS INFORMATIVOS

Apellidos y Nombres: Peñaherrera López Pamela del Rocío
Fecha de Nacimiento: 04 de Abril de 1988
Cedula de Ciudadanía: 0503347031
Estado Civil: Casada
Teléfono: 087363093 – 032806031



ESTUDIOS REALIZADOS

Estudios Primarios: Escuela "Lic. Jaime Andrade Fabara"
Estudios Secundarios: Instituto "Victoria Vásquez Cuví"
Estudios Superiores: Universidad Técnica Cotopaxi

TITULOS OBTENIDOS

- ❖ Bachiller en Comercio y Administración
- ❖ Ingeniera en Contabilidad y Auditoría

REALIZADO POR: MIMA, PLPR	FECHA: 25/07/2011
REVISADO POR: GEME	FECHA: 22/11/2011



AUDITORÍA AMBIENTAL
PRODUCTORA AGRÍCOLA "NINTANGA"

APL 10/33

CURSOS REALIZADOS

- Marketing
- Tributación
- Contabilidad de Costos
- Contabilidad General

EXPERIENCIA LABORAL

EMPRESA	DIRECCIÓN	TELÉFONO	TIPO DE AUDITORIA
Banco del Litoral	Calle Guayaquil	032819-122	Auditoría Financiera
FAE Latacunga	Av. Amazonas	032823-338	Auditoría Financiera
Productos Lácteos "El Ranchito"	Salcedo Panamericana Sur	032705-812	Auditoría Financiera

REALIZADO POR: MIMA, PLPR	FECHA: 25/07/2011
REVISADO POR: GEME	FECHA: 22/11/2011



CURRICULUM VITAE

INFORMACION PERSONAL



NOMBRES: Mayra Alexandra
APELLIDOS: Mora Ibarra
ESTADO CIVIL: Soltera
NACIONALIDAD: Ecuatoriana
C.I: 050334753-6
EDAD: 23 años
LUGAR DE NACIMIENTO: Latacunga
DIRECCIÓN: Barrio Tiobamba Sur Cda. "Vista Hermosa"
TELÉFONO: 032266987 - 092920401
E- mail: may_alex@hotmail.es

EDUCACIÓN:

PRIMARIA

Escuela Dr. "Otto Arosemena Gómez"

SECUNDARIA

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR "VICTORIA VÁSCONEZ CUVI"

Título obtenido:

CONTADOR BACHILLER EN CIENCIAS DE COMERCIO Y ADMINISTRACIÓN

SUPERIOR

Egresada en Ingeniería en Contabilidad y Auditoría

UNIVERSIDAD TECNICA DE COTOPAXI

Título a obtener:

Ingeniera en Contabilidad y Auditoría

REALIZADO POR: MIMA, PLPR	FECHA: 25/07/2011
REVISADO POR: GEME	FECHA: 22/11/2011

CURSOS REALIZADOS:

- Seminario en Actualización tributaria
- Seminario en conocimiento del RISE
- Seminario de Ingles (New Strategies and Teaching Tips)
- Seminario en Gestión Aduanera
- Seminario Auditoría Ambiental

CONOCIMIENTOS ADQUIRIDOS:

- Matemática Básica
- Matemática Financiera
- Contabilidad General
- Auditoría Financiera
- Auditoría de Gestión
- Auditoría Ambiental

EXPERIENCIA ADQUIRIDA:

EMPRESA	DIRECCIÓN	TELÉFONO	TIPO DE AUDITORIA
ATV Cable	Calle Quito	032819-122	Auditoría Gestión
FAE Latacunga	Av. Amazonas	032823-338	Auditoría Financiera
Pasteurizadora "El Ranchito"	Salcedo Panamericana Sur km 2 1/2	032705-812	Auditoría Ambiental
OFICA	Latacunga	032266-987	Auditoría Financiera

REALIZADO POR: MIMA, PLPR	FECHA: 25/07/2011
REVISADO POR: GEME	FECHA: 22/11/2011



AUDITORÍA AMBIENTAL
PRODUCTORA AGRÍCOLA "NINTANGA"

APL 13/33

CARTA DE CUMPLIMIENTO
M & P AUDITORY GROUP
Calle Marco Aurelio Subía

Latacunga, 07 de Julio del 2011

Ingeniero
Iván Zapata
GERENTE AGRÍCOLA DE LA PRODUCTORA DE BRÓCOLI
"NINTANGA"

Presente.

De nuestras consideraciones:

De acuerdo con su solicitud que auditemos la Gestión Ambiental de la **PRODUCTORA DE BRÓCOLI "NINTANGA"** correspondiente al periodo 2009, los que corresponde actividades de apoyo, sistemas de gestión ambiental implementadas, determinación de la línea Base (medio físico, biótico y socioeconómico) la evaluación del cumplimiento de la normativa ambiental nacional, local vigente bajo los términos de eficiencia, eficacia, economía, equidad y valoración de los costos climáticos.

Esperamos una cooperación total de su personal y confiamos en que ellos pondrán a nuestra disposición todos los registros, documentación y otra información que se requiera para dar cumplimiento a la respectiva Auditoria.

ATENTAMENTE:

M & P AUDITORY GROUP
Mayra Mora
REPRESENTANTE LEGAL

REALIZADO POR: MIMA, PLPR	FECHA: 25/07/2011
REVISADO POR: GEME	FECHA: 22/11/2011



AUDITORÍA AMBIENTAL
PRODUCTORA AGRÍCOLA "NINTANGA"

APL 14/33

CARTA DE CONFLICTOS DE INTERESES

M & P AUDITORY GROUP
Calle Marco Aurelio Subía

Latacunga, 07 de Julio del 2011

Señores

DE LA PRODUCTORA NINTANGA

Presente

De nuestras consideraciones:

Por medio de la presente queremos dejar en claro que los señores auditores de nuestra prestigiosa firma como es "M & P Auditory Group, no poseen ningún vínculo de afinidad ni consanguinidad con los representantes que laboran en la empresa que va a ser auditada.

Dadas las circunstancias anteriores se establece que la información que se obtenga será la más verídica y razonable posible ya que no existe ningún interés de por medio que ponga en duda nuestro trabajo.

ATENTAMENTE:



M & P AUDITORY GROUP
Mayra Mora
REPRESENTANTE LEGAL

REALIZADO POR: MIMA, PLPR	FECHA: 25/07/2011
REVISADO POR: GEME	FECHA: 22/11/2011

1.3 Distribución del Trabajo

Nº	ACTIVIDADES	RESPONSABLES
1	Planificación Visitas, entrevistas, revisión de normas ambientales, Ley de Gestión Ambiental, identificación y calificación de riesgos, elaboración de memorándum, elaboración de programas de Auditoría.	Equipo de Auditoría
2	Ejecución Evaluación Ambiental Estratégica, Evaluación del Impacto Ambiental, Permiso Ambiental, Diagnósticos Ambientales, Auditorías Ambientales.	Equipo de Auditoría
3	Comunicación de Resultados Elaboración del borrador del Informe o dictamen de Auditoría, su revisión, elaboración y presentación del Informe Final de Auditoría Ambiental.	Equipo de Auditoría

1.4 Siglas a utilizar por los integrantes del equipo

SIGLAS	DESCRIPCION	CARGO
M.I.M.A.	Mora Ibarra Mayra Alexandra	Auditor Jefe
P.L.P.R.	Peñaherrera López Pamela del Rocío	Supervisor
G.E.M.E.	Gurrero Espinosa Mercy Elizabeth	Supervisora Tutora
Y.B.E.F.	Yáñez Bungacho Edison Freddy	Ingeniero Agroindustrial





REALIZADO POR: MIMA, PLPR	FECHA: 25/07/2011
REVISADO POR: GEME	FECHA: 22/11/2011

1.5 Cronograma de Actividades

	JUNIO	JULIO	AGOSTO	
1	Contratación de auditoria	Fin de semana		
2			Ejecución	
3				
4	Fin de semana	Planificación	Revisión de documentos de la empresa	
5				
6			Fin de semana	
7		Visita previa		
8		Fin de semana		
9	Visita previa		Visita a los locales relacionados	
10	Entrevista al gerente			
11				
12	Entrevista al contador	Entrevista a empleados	Fin de semana	
13				
14				
15	Procesamiento de información			
16	Presentación del memorándum			
17				
18	Fin de semana		Análisis y procesamiento de documentos	
19				
20				
21	Conocimiento de entorno			
22				
23	Fin de semana	Fin de semana	Preparación de estados financieros , notas,	
24				
25				
26				
27		Fin de semana		
28		Elaboración, presentación del informe avances de actividades		
29				
30	Evaluación preliminar de riesgo		Presentación del informe final	
31				

REALIZADO POR: MIMA, PLPR	FECHA: 25/07/2011
REVISADO POR: GEME	FECHA: 22/11/2011

1.6 Marcas de Auditoría

SÍMBOLO	SIGNIFICADO
PCI	Puntos de Control Interno
	Comprobados con documentos de Auditoría Ambiental
	Comprobado Físicamente
PP	Puntos Pendientes
	Notas Explicativas
(N	Documentación que no reúne requisitos legales
	Verificación de documentos de soporte en general
	Análisis de Operaciones

1.7 Personal del cliente con quien debemos coordinar el trabajo.

- Ing. Iván Zapata Gerente Agrícola
- Ing. Pablo Alemán Aseguramiento de la Calidad

REALIZADO POR: MIMA, PLPR	FECHA: 25/07/2011
REVISADO POR: GEME	FECHA: 22/11/2011

2.- PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA

2.1 Memorándum de Planificación Estratégica

Antecedentes

La Productora Agrícola "NINTANGA", tiene 20 años de funcionamiento, durante estos años de producción, ha ido desarrollando e implementado sistemas de gestión ambiental, buscando y obteniendo certificados ambientales nacionales e impulsado a que sus actividades se enmarquen dentro de estándares, medidas y prácticas enfocadas en el desarrollo social, la preservación de sus recursos y el poner en práctica normas internacionales como UNILEVER, SYSCO, BASC, GLOBAL, GAP; esto a cuidado del ambiente. Con altos estándares corporativos.

Esta Productora se dedica a la producción de brócoli, romanesco, coliflor entre otros y su posterior exportación, la misma cuenta con un área total de 55.28 hectáreas de las cuales se han destinado 41.37 hectáreas para el cultivo y el resto para instalaciones de apoyo para su proceso productivo y áreas verdes.

El objeto de estudio, tradicionalmente fue usada para fines ganaderos y de cultivos diversos de subsistencia, en la actualidad se encuentra limitada por otras zonas de barbecho, linderos cubiertos por pastizales y otras haciendas, sin embargo alrededor de la hacienda "NINTANGA" se ha mantenido árboles que hacen el papel de cortinas rompe vientos, contribuyendo a mejorar el entorno natural y paisajismo de la empresa.

REALIZADO POR: MIMA, PLPR	FECHA: 25/07/2011
REVISADO POR: GEME	FECHA: 22/11/2011



Localización

El área de estudio se encuentra localizada en la Provincia de Cotopaxi, Cantón Latacunga, Parroquia Guaytacama panamericana Norte km 10.

Objetivo

Desarrollar técnicas, procedimientos adecuados de producción los mismos que hagan de nuestros cultivos los mejores y más aceptados de los clientes.

Misión

Somos una empresa encargada de la producción, cultivo, mantenimiento y poscosecha de brócoli y sus derivados, comprometida a satisfacer las necesidades y requerimientos del mercado, brindando productos de buena calidad.

Visión

Ser una Productora reconocida a nivel nacional e internacional en cultivo y mantenimiento de brócoli, con un continuo crecimiento, capaz de adaptarnos a los cambios del mercado y exigencias de nuestros clientes.

REALIZADO POR: MIMA, PLPR	FECHA: 25/07/2011
REVISADO POR: GEME	FECHA: 22/11/2011

Referenciación Legal

El marco legal referencial estará determinado por los siguientes instrumentos legales:

- Constitución Política de la República del Ecuador. Registro Oficial N° 449 del 20 de Octubre 2008
- Texto Unificado de la Legislación Ambiental Secundaria del Ministerio del Ambiente Decreto Ejecutivo 3399. Libro VI "De la Calidad Ambiental"
 - Título I Del Sistema Único de Manejo Ambiental
 - Título II Políticas Nacionales de Residuo Sólidos
 - Título IV Reglamento a Ley de Gestión Ambiental para la Prevención y Control de la Comunicación Ambiental.
 - Título V: Reglamento para la Prevención y Control de la Contaminación Ambiental.
 - Título VI: Régimen Nacional para la Gestión de Producción Químicos Peligrosos.
- Norma de calidad Ambiental y de descargas de efluentes
- Norma de Calidad Ambiental del Recurso suelo y criterios de remediación para suelo
- Normas de Calidad Ambiental de Emisiones al Aire desde fuentes fijas de combustión.
- Normas de Calidad Ambiental para el manejo y disposición final de desechos sólidos no peligrosos.
- Ley de Gestión Ambiental
- Reglamento para el manejo de desechos sólidos
- Transporte y almacenamiento y Manejo de Productos Químicos Peligrosos, Norma Técnica Ecuatoriana INEN 2266:2000
- Reglamento de aplicación de los Mecanismos de Participación Social, Decreto Ejecutivo No 1040 y Acuerdos Ministeriales 112 y 121.

REALIZADO POR: MIMA, PLPR	FECHA: 25/07/2011
REVISADO POR: GEME	FECHA: 22/11/2011



AUDITORÍA AMBIENTAL
PRODUCTORA AGRÍCOLA "NINTANGA"

APL 21/33

TIEMPO ESTIMADO

El tiempo estimado para la realización de la Auditoría Ambiental 90 días 3 meses; aproximadamente desde la fecha de celebración del Contrato de Trabajo.

FIRMAS



Ing. Iván Zapata

GERENTE AGRÍCOLA

PRODUCTORA DE BRÓCOLI "NINTANGA"



M & P AUDITORY GROUP
Mayra Mora
REPRESENTANTE LEGAL

REALIZADO POR: MIMA, PLPR	FECHA: 25/07/2011
REVISADO POR: GEME	FECHA: 22/11/2011

2.2 Conocimiento del Entorno

Los factores que afectan a la Productora Agrícola Nintanganga tanto internos como externos se detallan a continuación:

FACTORES INTERNOS	FACTORES EXTERNOS
<ul style="list-style-type: none"> • La Productora NINTANGA está conformada por varios socios. • No existencia de las normas ISSO • Falta de charlas ambientales • Localización de la Productora alejada de la ciudad. • Falta de señalización para la seguridad del personal tanto interno como externo. • Falta de baterías sanitarias 	<ul style="list-style-type: none"> • Aranceles por exportaciones • Certificación Ambiental escasa • Competencias de Productoras • Exigencia de los clientes en la calidad del producto. • Exigencia de la comunidad aledaña que eviten los bombardeos.

2.3 Definición de Componentes

TABLA DE IDENTIFICACION DEL RIESGO

ÁREA- COMPONENTE	EFECTO
Aire	Contaminación atmosférica
Suelo	Mal uso del suelo, posibles erosiones
Agua	Contaminación
Seguridad ambiental y ocupacional	Maltrato a empleados y falta de adecuaciones
Normativa	No cumplimiento de la normativa

REALIZADO POR: MIMA, PLPR	FECHA: 25/07/2011
REVISADO POR: GEME	FECHA: 22/11/2011

2.4 Cuestionario de Control Interno

No	PREGUNTA	SI	NO	OBSERVACIONES
	AIRE			
1	Se contamina el Aire con Emisiones Atmosféricas	X		
2	Las emisiones atmosféricas emitidas por la productora son peligrosas para el ambiente.	X		
3	La contaminación con emisiones al aire son preocupantes en la empresa.	X		
	SUELO			
4	El suelo para el cultivo de la Productora es tratado.	X		
5	Se emite desechos peligrosos en el suelo		X	
6	Que se hace con los desechos emitidos al suelo			Se recicla como el cartón y plástico.
	AGUA			
7	Existe una fuente propia de agua proveniente para el regadío	X		Ríos
8	La industria emite aguas residuales		X	
9	Se contamina con los residuos de fertilizante el agua de los ríos		X	
	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL			
10	Se utiliza el equipo de protección personal adecuado	X		
11	Cuenta con las medidas sanitarias adecuadas		X	
	NORMATIVA			
12	Aplican en la Productora Normativas Ambientales	X		
13	Que normativa aplican	X		TULAS

REALIZADO POR: MIMA,
PLPR

FECHA: 25/07/2011

REVISADO POR: GEME

FECHA: 22/11/2011

2.5 Identificación de Riesgo

Para la identificación y evaluación de los impactos y riesgos ambientales de la Productora Agrícola "NINTANGA" se relacionan los diferentes componentes ambientales del ecosistema con las actividades involucradas en el desarrollo del proyecto, a partir de esta interrelación se estableció la importancia y el efecto que tendrá las actividades específicas para el proyecto en cuestión.

En base a las actividades involucradas en el cultivo de Brassicaceas, nombre de la familia a la que pertenece el brócoli, romanesco, coliflor entre otro, se identificaron aquellas actividades susceptibles de alterar las condiciones naturales del ambiente.

Para identificar las fuentes de riesgo que conlleva el funcionamiento de la Productora "NINTANGA" se ha observado los posibles riesgos para cada una de las actividades y se ha calificado los riesgos mediante tablas de consecuencia y probabilidad.

REALIZADO POR: MIMA, PLPR	FECHA: 25/07/2011
REVISADO POR: GEME	FECHA: 22/11/2011

3. PLANIFICACIÓN ESPECÍFICA

3.1 Memorándum de Planificación Específica

Empresa "NINTANGA"

Auditoría Ambiental

Periodo: 2009

ANTECEDENTES

Con el propósito de mejorar el correcto manejo de la Gestión Medioambiental se realiza la Auditoría Ambiental la que nos permite determinar el funcionamiento de instalaciones existentes con el fin de conocer el grado de cumplimiento de la normativa ambiental y la aplicación de medidas de; mitigación y control incluidas en el plan de Gestión Ambiental permitiendo identificar, evaluar, corregir y controlar los riesgos y deterioros ambientales, permitiendo al auditor formular conclusiones, recomendaciones las cuales están basadas en su opinión como resultado de lo auditado.

OBJETIVOS DE LA AUDITORIA AMBIENTAL

- Evaluar la efectividad del sistema de Gestión Ambiental de una organización

REALIZADO POR: MIMA, PLPR	FECHA: 25/07/2011
REVISADO POR: GEME	FECHA: 22/11/2011

- Integración del medio ambiente en el ciclo de la planificación productiva
- Evaluación de las políticas, procedimientos y responsabilidades de la Gestión Ambiental
- Determinación del cumplimiento de la normativa vigente y estándares en materia ambiental, concerniente a la actividad productiva en estudio.

CONOCIMIENTO DE LA ENTIDAD, ACTIVIDAD O PROGRAMA SUJETA A ESTUDIO

La Productora NINTANGA, se estructura con la finalidad de proporcionar a los campesinos capacitación profesional y una alternativa de producción rentable que mejore sus ingresos, aparece como un fondo que sirva a los campesinos e instituciones o empresas pequeñas, de esta día a día fue abriéndose o cubriendo con sus beneficios a muchos grupos de población en virtud de esto se crean otras micro empresas desde la misma.

MISIÓN

Somos una empresa encargada de la producción, cultivo, mantenimiento y poscosecha de brócoli y sus derivados, comprometida a satisfacer las necesidades y requerimientos del mercado, brindando productos de buena calidad.

REALIZADO POR: MIMA, PLPR	FECHA: 25/07/2011
REVISADO POR: GEME	FECHA: 22/11/2011



AUDITORÍA AMBIENTAL
PRODUCTORA AGRÍCOLA "NINTANGA"

APL 27/33

VISIÓN

Ser una productora reconocida a nivel nacional e internacional en cultivo y mantenimiento de brócoli, con un continuo crecimiento, capaz de adaptarnos a los cambios del mercado y exigencias de nuestros clientes.

PRINCIPALES ACTIVIDADES, POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS, SISTEMAS O PROCESOS

PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE:

- Brócoli
- Romanesco
- coliflor

LINEAS DE ACCIÓN:

- Identificación de producción alternativa.
- Validación
- Orientación al mercado
- Producción – comercialización

Mayra Mora
Auditor Jefe

Pamela Peñaherrera
Auditor Supervisor

REALIZADO POR: MIMA, PLPR	FECHA: 25/07/2011
REVISADO POR: GEME	FECHA: 22/11/2011

3.2 Matriz de Evaluación Preliminar del Riesgo

MATRIZ DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN DE RIESGOS

Componente	Factor de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Enfoque de Auditoría	Instrucciones para la Planificación Específica
Aire	Riesgo de control bajo	Análisis del aire	Pruebas sustantivas y de cumplimiento	Investigar cuales son los elementos contaminantes del aire

CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO

Nº	Preguntas	Si	No	Observaciones
1	¿Se cuenta con procedimientos escritos de paro y arranque de Planta?	x		
2	¿Se tiene un inventario de emisiones y residuos al ambiente, con estadísticas de los niveles que estos alcanzan y datos sobre la peligrosidad de cada uno de ellos y otra información relacionada?	x		
3	¿Se mantiene una bitácora de muestreo de emisiones y monitoreo de implicaciones ambientales, que han tenido durante la operación de la Entidad?		x	
4	¿Se han identificado las fuentes de contaminación al aire, agua, suelos?	x		
5	¿Sabe cómo cuidar el aire para no contaminarlo más?	x		

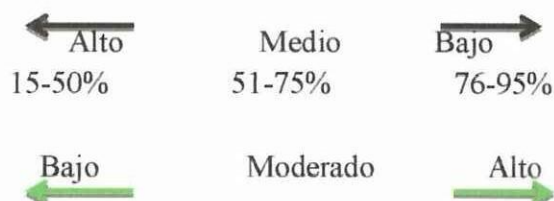
Total Positivos	4	0	4
Total Negativos	0	1	1
TOTAL	4	1	5

REALIZADO POR: MIMA, PLPR	FECHA: 25/07/2011
REVISADO POR: GEME	FECHA: 22/11/2011

NIVEL DE CONFIANZA

$$NC = \frac{CT}{PT} = \frac{4}{5} = 0,80 \times 100 = \mathbf{80\%}$$

RIESGO DE CONTROL



NIVEL DE CONFIANZA

El Nivel de Confianza es del 80% por lo tanto es Alto, siendo el Riesgo de Control Bajo

MATRIZ DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN DE RIESGOS

Componente	Factor de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Enfoque de Auditoría	Instrucciones para la Planificación Específica
Suelo	Riesgo de control bajo	Análisis del suelo	Pruebas sustantivas y de cumplimiento	Investigar cuales son los elementos contaminantes del suelo

- Mal manejo del suelo
- Contaminación con desechos químicos

REALIZADO POR: MIMA, PLPR	FECHA: 25/07/2011
REVISADO POR: GEME	FECHA: 22/11/2011

CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO

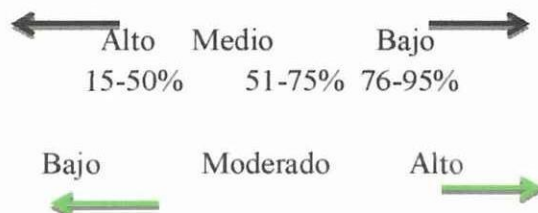
Nº	Preguntas	Si	No	Observaciones
1	¿Se han identificado las fuentes de contaminación del suelo?		x	
2	¿Se han realizado mediciones del nivel de contaminación del suelo?	x		
3	¿Se han identificado la naturaleza de los contaminantes que afectan el ambiente (si son corrosivos, reactivos, explosivos, tóxicos, inflamables, biológicos, o si las descargas presentan temperaturas superiores a los 40° grados centígrados)?.		x	
4	Existe un lugar de la descarga de los desperdicios y contaminantes de la entidad	x		
5	¿Existe almacenamiento de materiales chatarra o residuos a granel o al aire libre en patios de la entidad?	x		

Total Positivos	3	0	3
Total Negativos	0	2	2
TOTAL	3	2	5

NIVEL DE CONFIANZA

$$NC = \frac{CT}{PT} = \frac{3}{5} = 0,60 \times 100 = 60\%$$

RIESGO DE CONTROL



REALIZADO POR: MIMA, PLPR	FECHA: 25/07/2011
REVISADO POR: GEME	FECHA: 22/11/2011

NIVEL DE CONFIANZA

El Nivel de Confianza es del 60% por lo tanto es medio, siendo el Riesgo de Control bajo moderado.

MATRIZ DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN DE RIESGOS

Componente	Factor de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Enfoque de Auditoría	Instrucciones para la Planificación Específica
Agua	Riesgo de control bajo	Análisis del suelo	Pruebas sustantivas y de cumplimiento	Investigar cuáles son los elementos contaminantes del agua

- Contaminación del agua con desechos
- Desemboque de aceites y otros sólidos contaminantes en las aguas

CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO

Nº	Preguntas	Si	No	Observaciones
1	¿Se cuenta con una bitácora de mantenimiento de tuberías		x	
2	¿Se cuenta con dispositivos de control de emisiones contaminantes, tratamientos de aguas y vías de descarga especiales para ellos?	x		
3	¿Cuida usted de que el Agua no se desperdicie?	x		
4	¿Existen procedimientos por escrito relacionados con el tratamiento de los residuos, y acciones de emergencias en caso de derrames o fugas?		x	
5	¿Utiliza buenas cañerías para el transporte del líquido fluvial?	x		

Total Positivos	3	0	3
Total Negativos	0	2	2
TOTAL	3	2	5

REALIZADO POR: MIMA, PLPR	FECHA: 25/07/2011
REVISADO POR: GEME	FECHA: 22/11/2011

NIVEL DE CONFIANZA

$$NC = \frac{CT}{PT} = \frac{3}{5} = 0,60 \times 100 = 60\%$$

RIESGO DE CONTROL



NIVEL DE CONFIANZA

El Nivel de Confianza es del 60% por lo tanto es medio, siendo el Riesgo de Control bajo moderado.

MATRIZ DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN DE RIESGOS

Componente	Factor de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Enfoque de Auditoría	Instrucciones para la Planificación Específica
Normativa Ambiental	Riesgo de control bajo	Análisis de la normativa ambiental	Pruebas sustantivas y de cumplimiento	Investigar normativa ambiental vigente

- Los empleados de la productora Agrícola Nintanga no tienen conocimiento de la Normativa Ambiental

REALIZADO POR: MIMA, PLPR	FECHA: 25/07/2011
REVISADO POR: GEME	FECHA: 22/11/2011

CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO

Nº	Preguntas	Si	No	Observaciones
1	Conoce usted normativas de cuidado Ambiental	X		
2	Ha recibido alguna vez charlas sobre estas Normas Ambientales	X		
3	Realiza actividades para cuidar el medio ambiente basándose en las Normas Ambientales		X	
4	Les han realizado algún tipo de Auditoría Ambiental	X		
5	Cuentan la Productora con permisos Ambientales Vigentes		X	

Total Positivos	3	0	3
Total Negativos	0	2	2
TOTAL	3	2	5

NIVEL DE CONFIANZA

$$NC = \frac{CT}{PT} = \frac{3}{5} = 0,60 \times 100 = 60\%$$

RIESGO DE CONTROL



NIVEL DE CONFIANZA

El Nivel de Confianza es del 60% por lo tanto es medio, siendo el Riesgo de Control bajo moderado.

REALIZADO POR: MIMA, PLPR	FECHA: 25/07/2011
REVISADO POR: GEME	FECHA: 22/11/2011



AUDITORÍA AMBIENTAL
PRODUCTORA AGRÍCOLA "NINTANGA"

AE

Empresa Auditada: Productora NINTANGA
Dirección: Cotopaxi – Latacunga
Naturaleza del Trabajo: Auditoria Ambiental
Periodo: 2009

Archivo Nº 2
EJECUCIÓN

Nº	Descripción
1	DESARROLLO DE LA AUDITORÍA
2	INFORME DE AUDITORÍA

INDICE DE LOS
ARCHIVOS DE TRABAJO

NOMBRE	CATEGORÍA	DE	A	DE	A
Mayra Mora	Auditor Jefe				
Pamela Peñaherrera	Auditor Supervisor				
Ing. Mercy Guerrero	Supervisora Auditora				
Ing. Edison Yáñez	Técnico Agroindustrial				

Revisado Por:

Gerente

Fecha

Socio

Fecha

REALIZADO POR: MIMA, PLPR	FECHA: 25/07/2011
REVISADO POR: GEME	FECHA: 22/11/2011



GUIA BÁSICA PARA LA CONFORMACIÓN DEL LEGAJO DE LA EJECUCIÓN

AE1. DESARROLLO DE LA AUDITORÍA

- 1.1 Programa de Auditoría por Componente
- 1.2 Cuestionario de Control Interno por Componente
- 1.3 Cédula Narrativa o Evaluación Ambiental por Componente

AE2. INFORME DE AUDITORÍA

REALIZADO POR: MIMA, PLPR	FECHA: 25/07/2011
REVISADO POR: GEME	FECHA: 22/11/2011



**PROGRAMA DE AUDITORÍA
AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2009**

OBJETIVOS:

- Desarrollar la Auditoría Ambiental en cada uno de los componentes
- Determinar el grado de confiabilidad de cada uno de los componentes

Nº	PROCEDIMIENTOS	REF P/T	ELABORADO POR	FECHA
1	Desarrollo de la Auditoría	PA- RCN	PLPR	30/07/2011
2	Informe de Auditoría	IA	MIMA	30/07/2011
3	Cédula Narrativa de Información General	CN	PLPR	3/07/2011

REALIZADO POR: MIMA, PLPR	FECHA: 25/07/2011
REVISADO POR: GEME	FECHA: 22/11/2011



AUDITORÍA AMBIENTAL
PRODUCTORA AGRÍCOLA "NINTANGA"

PA

PROGRAMA DE AUDITORÍA
AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2009
COMPONENTE AIRE

OBJETIVOS:

- Investigar qué factores contaminantes afectan al aire dentro de la producción
- Verificar que tipo de emisiones atmosféricas arroja la productora

Nº	PROCEDIMIENTOS	REF P/T	ELABORADO POR	FECHA
1	Programa de Auditoría	PA	MIMA	30/07/2011
2	Cuestionario de Control Interno	CCI	PLPR	30/07/2011
3	Evaluación Ambiental	EA	MIMA	30/07/2011

REALIZADO POR: MIMA, PLPR	FECHA: 25/07/2011
REVISADO POR: GEME	FECHA: 22/11/2011

CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO

AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2009

COMPONENTE AIRE

No	PREGUNTA	SI	NO	OBSERVACIONES
1	Existe emisiones atmosféricas		X	
2	Hay emisiones atmosféricas arrojadas por ruidos y vibraciones	X		
3	Las Emisiones atmosféricas emitidas por la bomba para riegos son peligrosas		X	Si causa molestia en gran parte a los trabajadores por su ruido elevado
4	Utilizan cañones antigranizo en la Productora	X		
5	El uso de los Cañones Antigranizo es perjudicable o peligroso		X	Aunque se encuentran en áreas cerradas para disminuir su efecto sonoro.

REALIZADO POR: MIMA, PLPR	FECHA: 25/07/2011
REVISADO POR: GEME	FECHA: 22/11/2011



EVALUACIÓN AMBIENTAL
AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2009

COMPONENTE AIRE

AIRE

En la zona cercana a la Productora existe una calidad de aire relativamente favorable ya que existe presencia de polvo en la misma, pues los caminos alrededor de la Productora son de tierra.

La productora no cuenta con fuentes de combustión de operación continua.

Emisiones a la atmósfera

No existen emisiones a la atmósfera por parte de la hacienda NINTANGA, ya que anteriormente si se realizaba; pero debido a motivos mayores suspendieron y destruyeron las fuentes fijas, por las que ya no existe.

Ruido y vibraciones

En Nintanganga existe ruido interno detectándose dos fuentes emisoras:

- Bombas para riego.- so encendidas únicamente en el momento del riego, aunque cabe recalcar que en el momento de su puesta en marcha, el ruido que produce puede ocasionar molestias a los trabajadores que se encuentran cerca o que realicen labores de mantenimiento del mismo.
- Cañones antigranizo.- aunque se encuentran en áreas cerradas para disminuir su efecto sonoro producen un alto ruido en los alrededores de los sitios en que se encuentran.

REALIZADO POR: MIMA, PLPR	FECHA: 25/07/2011
REVISADO POR: GEME	FECHA: 22/11/2011



AUDITORÍA AMBIENTAL
PRODUCTORA AGRÍCOLA "NINTANGA"

PA

PROGRAMA DE AUDITORÍA
AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2009
COMPONENTE SUELO

OBJETIVOS:

- Investigar qué factores contaminantes afectan al suelo dentro de la producción
- Verificar que tipo de desechos arroja la productora

Nº	PROCEDIMIENTOS	REF P/T	ELABORADO POR	FECHA
1	Programa de Auditoría	PA	PLPR	30/07/2011
2	Cuestionario de Control Interno	CCI	PLPR	30/07/2011
3	Evaluación Ambiental	EA	MIMA	30/07/2011
4	Caracterización de Desechos Sólidos	CDS	MIMA	30/07/2011

REALIZADO POR: MIMA, PLPR	FECHA: 25/07/2011
REVISADO POR: GEME	FECHA: 22/11/2011

CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO

AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2009

COMPONENTE SUELO

No	PREGUNTA	SI	NO	OBSERVACIONES
1	En el suelo de la Productora se encuentran cultivos de vegetales y hortalizas.	X		Especialmente Brócoli
2	Qué tipo de desechos orgánicos emite la productora	X		Desechos vegetales, papel y cartón
3	Los desechos vegetales son reutilizados en la productora	X		Si, los mismos sirven de abono orgánico
4	Los desechos de papel y cartón son reciclados	X		
5	Qué tipo de desechos inorgánicos arroja la Productora	X		Plástico
6	El plástico dentro de la Productora son reciclados	X		
7	Los restos de comida emitidas dentro de la Productora son arrojadas al suelo		X	Recogida y destinada a alimentación de animales
8	Qué tipo de desechos peligrosos arroja la empresa.	X		Residuos de productos químicos, residuos de hidrocarburos.
9	Tienen un buen destino los desechos de residuos de químicos.		X	Son recolectados y enviados a la fábrica Incineradora.
10	Cuál es el destino de los desechos de residuos de hidrocarburos.	X		Enviados a un Gestor calificado para su disposición final

REALIZADO POR: MIMA, PLPR	FECHA: 25/07/2011
REVISADO POR: GEME	FECHA: 22/11/2011

EVALUACIÓN AMBIENTAL

CÉDULA NARRATIVA

AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2009

COMPONENTE SUELO

Generación, Manejo y Disposición de Desechos Sólidos

En las diferentes actividades que se realizan en NINTANGA se generan los siguientes desechos sólidos:

Desechos Orgánicos

- Desechos vegetales.- los desechos vegetales generadores son hojas y tallos que son retirados del producto (brócoli, romanesco, coliflor), los cuales son reincorporados mediante maquinaria agrícola al suelo de la finca, las mismas que sirven de abono orgánico.
- Papel y cartón.- los desechos de papel y cartón no son generados en gran cantidad. De generarse desechos de cartón. Los mismos son acumulados en una parte de la hacienda en donde se les gestiona adecuadamente.

Desechos Inorgánicos

- Plástico.- no se generan residuos plásticos en gran cantidad. Al igual que el cartón, cuando se genera material plástico dentro de la hacienda, son acumulados en una parte de las instalaciones y al igual se gestiona adecuadamente.

REALIZADO POR: MIMA, PLPR	FECHA: 25/07/2011
REVISADO POR: GEME	FECHA: 22/11/2011

Desechos Domésticos

Dentro de este grupo Nintang genera:

- Empaques de alimentos, botellas plásticas, servilletas usadas.- todos estos residuos generados por el personal, son almacenados temporalmente en las instalaciones y llevados al recolector municipal.
- Restos de comida.- esta es recogida por el contratista de catering y destinada para alimentación de animales fuera de la empresa.

Desechos Peligrosos

Dentro de los desechos peligrosos generados por la hacienda son: envases vacíos de químicos, los trajes y equipos de protección usados por el personal de la bodega de químicos y fumigación, los residuos de material absorbente contaminado con residuos de diesel y aceite. A continuación se describe el manejo que se da a cada uno de ellos:

- Desechos contaminados con residuos de productos químicos.- consisten principalmente en todos los envases vacíos de químicos, además de los equipos de protección personal de quienes trabajan en la bodega de químicos y de los fumigadores.
Los envases de productos químicos son recolectados en la misma hacienda.
- Desechos contaminados con residuos de hidrocarburos.- los residuos de guapes y aserrín contaminados con aceite y diesel serán enviados con un gestor calificado para su disposición final ya que al momento no se cuenta con un procedimiento para manejo y almacenamiento temporal por lo que se envía con él, al relleno sanitario Municipal.

REALIZADO POR: MIMA, PLPR	FECHA: 25/07/2011
REVISADO POR: GEME	FECHA: 22/11/2011

CARACTERIZACIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS

AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2009

COMPONENTE SUELO

CLASE	DESCRIPCIÓN	GENERADOR	CARACTERÍSTICAS	DESTINO
ORGÁNICO	Residuos vegetales	Procesos de cosecha	Materiales no inertes, combustibles y biodegradables no contaminados	Hacienda NINTANGA
	Papel y cartón	Bodega de Agroquímicos		Recolector Municipal NINTANGA ESTIPLAAST S.A.
INORGÁNICO	Plásticos	Actividades del personal dentro de la hacienda	Materiales no inertes, combustibles y biodegradables no contaminados	Se llevan a NINTANGA y posteriormente a ESTIPLAST
DOMÉSTICOS	Restos de comida	Comedor	Materiales no inerte, biodegradable no contaminado, reciclable	Contratista de catering
	Empaques de alimentos, botellas	Áreas de recreación	Material inerte biodegradable, biológico, no reciclable	Relleno sanitario Municipal
PELIGROSOS	Aceites usados	Área de mantenimiento almacenamiento de diesel y lubricantes, Generador, Bodega de químicos	Material contaminado por aceites e hidrocarburos	NINTANGA Venta a bloqueros
	Material contaminado con hidrocarburos			Relleno sanitario Municipal
	Envases de químicos			NINTANGA EXIPLAST

REALIZADO POR: MIMA, PLPR	FECHA: 25/07/2011
REVISADO POR: GEME	FECHA: 22/11/2011



AUDITORÍA AMBIENTAL
PRODUCTORA AGRÍCOLA "NINTANGA"



PROGRAMA DE AUDITORÍA
AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2009
COMPONENTE AGUA

OBJETIVOS:

- Conocer qué factores contaminantes afectan el agua dentro de la producción
- Analizar cómo son tratadas las aguas residuales de la empresa.

Nº	PROCEDIMIENTOS	REF P/T	ELABORADO POR	FECHA
1	Programa de Auditoría	PA	MIMA	30/07/2011
2	Cuestionario de Control Interno	CCI	PLPR	30/07/2011
3	Evaluación Ambiental	EA	MIMA	30/07/2011

REALIZADO POR: MIMA, PLPR	FECHA: 25/07/2011
REVISADO POR: GEME	FECHA: 22/11/2011



AUDITORÍA AMBIENTAL
PRODUCTORA AGRÍCOLA "NINTANGA"



CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO

AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2009

COMPONENTE AGUA

No	PREGUNTA	SI	NO	OBSERVACIONES
1	La Productora de Brócoli está ubicada en un áreas donde existe cuerpos hídricos	X		
2	El agua utilizada se almacena en reservorios	X		
3	Se realiza algún tratamiento al agua que ingresa a la productora		X	Solo pasa por filtros de arena y anillos
4	La Productora emite aguas residuales		X	
5	Existe descargas líquidas		X	Ya que se infiltra en su totalidad en la tierra

REALIZADO POR: MIMA, PLPR	FECHA: 25/07/2011
REVISADO POR: GEME	FECHA: 22/11/2011



AUDITORÍA AMBIENTAL
PRODUCTORA AGRÍCOLA "NINTANGA"

EA

CÉDULA NARRATIVA
EVALUACIÓN AMBIENTAL
AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2009
COMPONENTE AGUA

La Productora NINTANGA está ubicada en un área donde existen cuerpos hídricos cercanos. El agua utilizada se almacena en reservorios; en caso de ocurrir exceso de agua en el mismo se lo devuelve hacia su afluente.

El agua que ingresa a la Productora no tiene ningún tratamiento, únicamente pasa por filtros de arena y anillos, previo a su uso en un sistema de riego por aspersión.

La calidad del agua de ingreso está determinada en función de los análisis físicos químicos realizados por la Productora.

Descargas Líquidas

En el proyecto Nintanganga, no se registran sitios de generación de descargas líquidas ya que el agua de riego se infiltra en su totalidad en la tierra; por ello no existe una fuente de descarga de aguas residuales que puedan ser tratadas.

REALIZADO POR: MIMA, PLPR	FECHA: 25/07/2011
REVISADO POR: GEME	FECHA: 22/11/2011



**PROGRAMA DE AUDITORÍA
AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2009
SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL**

OBJETIVOS:

- Conocer cómo se colabora en el ambiente con la seguridad ocupacional de los trabajadores.
- Investigar si cada uno de los trabajadores está conforme con los cuidados que le brinda la Productora para salvaguardar su integridad personal.

Nº	PROCEDIMIENTOS	REF P/T	ELABORADO POR	FECHA
1	Programa de Auditoría	PA	MIMA	30/07/2011
2	Cuestionario de Control Interno	CCI	PLPR	30/07/2011
3	Evaluación Ambiental	EA	MIMA	30/07/2011
4	Equipo de Protección Personal para los procesos productivos	EPP	PLPR	30/07/2011

REALIZADO POR: MIMA, PLPR	FECHA: 25/07/2011
REVISADO POR: GEME	FECHA: 22/11/2011



AUDITORÍA AMBIENTAL
PRODUCTORA AGRÍCOLA "NINTANGA"



CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO

AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2009

SEGURIDAD INDUSTRIAL Y OCUPACIONAL

No	PREGUNTA	SI	NO	OBSERVACIONES
1	Cuenta la Productora con el equipo suficiente para la protección personal	X		
2	Existe señalización respectiva dentro de la Productora	X		
3	Las redes eléctricas brindan seguridad a los trabajadores	X		
4	Dentro de la hacienda se cuenta con baterías sanitarias para los trabajadores de campo		X	
5	Existe un dispensario médico adecuado		X	
6	Se cuenta con equipo de primeros auxilios	X		

REALIZADO POR: MIMA, PLPR	FECHA: 25/07/2011
REVISADO POR: GEME	FECHA: 22/11/2011



AUDITORÍA AMBIENTAL
PRODUCTORA AGRÍCOLA "NINTANGA"



CÉDULA NARRATIVA

EVALUACIÓN AMBIENTAL

AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2009

SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL

A continuación se describe la evaluación del sistema básico de seguridad industrial y salud ocupacional implementado en la Productora NINTANGA.

EQUIPOS DE PROTECCIÓN

El personal cuenta con el equipo de protección personal para realizar las diferentes actividades en los procesos productivos.

SEÑALIZACIÓN

En la hacienda se evidencio que si existe señalización de identificación de áreas, así como de tipo preventiva e informativa en determinadas áreas como la bodega, se requiere implementar también señalización de prohibición y advertencia; como la prohibición de ingreso a áreas restringidas, el sitio de almacenamiento de lubricantes entre otros.

INFRAESTRUCTURA SANITARIAS

Dentro de la Productora no se cuenta con baterías sanitarias para los trabajadores de campo, ni con duchas para ser utilizadas en caso de emergencia.

ATENCIÓN MÉDICA

NINTANGA no cuenta con un dispensario médico dentro de sus instalaciones.

REALIZADO POR: MIMA, PLPR	FECHA: 25/07/2011
REVISADO POR: GEME	FECHA: 22/11/2011



**EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL PARA LOS PROCESOS
PRODUCTIVOS.**

AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2009

SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL

Proceso	Equipo de Protección Personal (EPP)
Siembra(fumigación)	Gorra, guantes, botas, mandil
Desarrollo de la plántula	Gorra, guantes, botas, mandil
Distribución	Gorra, guantes, botas, mandil
Trasplante	Gorra, guantes, botas, impermeable
Desarrollo del cultivo (fumigación)	Gorra, guantes, botas, mascarilla doble filtro, gafas impermeables
Cosecha	Gorra, botas, guantes, pecheras, mangas, impermeables
Transporte	Guantes, mandil
Bodega de agroquímicos	Mascarilla doble filtro, guantes, mandil, botas

REALIZADO POR: MIMA, PLPR	FECHA: 25/07/2011
REVISADO POR: GEME	FECHA: 22/11/2011



AUDITORÍA AMBIENTAL
PRODUCTORA AGRÍCOLA "NINTANGA"

PA

PROGRAMA DE AUDITORÍA
AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2009
NORMATIVA

OBJETIVOS:

- Conocer qué tipo de Normas se aplica en la Productora Nintanganga
- Investigar que normativa se cumple para el Cuidado del Medio Ambiente

Nº	PROCEDIMIENTOS	REF P/T	ELABORADO POR	FECHA
1	Programa de Auditoría	PA	PLPR	30/07/2011
1	Cuestionario de Control Interno	CCI	PLPR	30/07/2011
2	Cumplimiento de la Normativa	RCN	MIMA	30/07/2011

REALIZADO POR: MIMA, PLPR	FECHA: 25/07/2011
REVISADO POR: GEME	FECHA: 22/11/2011



AUDITORÍA AMBIENTAL
PRODUCTORA AGRÍCOLA "NINTANGA"



CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO

AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2009

NORMATIVA

No	PREGUNTA	SI	NO	OBSERVACIONES
1	La Productora aplica alguna Normativa	X		
2	Cumple con alguna Normativa Ambiental la Productora	X		
3	Que Normativa aplica	X		La normativa TULAS
4	Se aplica la Normativa ISO en la Productora		X	
5	Aplican el Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional	X		Recientemente

REALIZADO POR: MIMA, PLPR	FECHA: 25/07/2011
REVISADO POR: GEME	FECHA: 22/11/2011

REVISIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA

ÁMBITO DE IMPACTO	ÁREA/ACTIVIDAD	NORMATIVA	CUMPLIMIENTO	NC+	NC-	OBS.	CAUSA/OBSERVACIÓN
AGUA	Sistemas de tratamiento de agua residual	TULAS, Libro VI, Anexo I. Norma de Calidad Ambiental y de Descarga de Efluentes: Recursos Agua 4.2.3.7				X	No se generan aguas residuales dentro de la hacienda.
	Monitores de descargas líquidas	TULAS, Libro VI, Anexo II Norma de Calidad Ambiental y Descarga de Efluentes: Recurso Agua. Párrafo 4, 2, 1.1. El regulado deberá mantener un registro de los efluentes generados.				X	No se generan aguas residuales dentro de la hacienda.
	Registros	TULAS, Libro VI, Anexo I Norma de Calidad Ambiental y Descarga de Efluentes: Recurso Agua. Párrafo 4, 2, 1.6. Las aguas residuales que no cumplan previamente a su descarga a esta norma deberán ser tratadas mediante tratamiento convencional.				X	No se generan aguas residuales dentro de la hacienda.
	Descargas Líquidas	TULAS, Libro VI, Anexo I Norma de Calidad Ambiental y Descarga de Efluentes: Recurso Agua. Párrafo 4, 2, 1.10. Se prohíbe la descarga de residuos líquidos sin tratar hacia el sistema de alcantarillado o hacia un cuerpo de agua.				X	No se generan aguas residuales dentro de la hacienda.

ELABORADO POR:

MIMA, PLPR

FECHA ELABORACIÓN:

25/07/2011

REVISADO POR: GEME

22/11/2011

FECHA PRESENTACIÓN:

ÁMBITO DE IMPACTO	ÁREA/ACTIVIDAD	NORMATIVA	CUMPLIMIENTO	NC+	NC-	OBS.	CAUSA/OBSERVACIÓN
AIRE	Registros	TULAS, Libro VI, Anexo IV. Norma de la Calidad del Aire Ambiente 4.1.1.5 Las fuentes fijas no significativas, demostrarán cumplimiento con la normativa mediante literales.				X	La hacienda no cuenta con fuentes de emisiones fijas.
	Monitoreo de emisiones	4.1.2 Valores máximos permisibles De emisión				X	La hacienda no cuenta con fuentes de emisiones fijas.
SUELO	Gestión de desechos peligrosos	TULAS, Libro VI, Anexo IV. Norma de la Calidad del Aire Ambiente TULAS, Libro VI, Anexo 6, Reglamento para la prevención y control de la contaminación por desechos peligrosos es el titular y responsable del manejo de los mismos hasta su disposición final, numerales 2.3.4.5,6,7,8	Si Cumple	X			Se envían los desechos de empaques químicos a los proveedores.
	Manejo de desechos peligrosos	TULAS, Libro VI, Anexo 6, Reglamento para la prevención y control de la contaminación por desechos peligrosos. Art. A64, los lugares para el almacenamiento temporal deben cumplir con las condiciones... numerales 1.2,3,4,5	No Cumple		X		No tiene un sitio para el almacenamiento de desechos peligrosos

ELABORADO POR:
MIMA, PLPRFECHA ELABORACIÓN:
25/07/2011

REVISADO POR: GEME

FECHA PRESENTACIÓN:
22/11/2011

ÁMBITO DE IMPACTO	ÁREA/ACTIVIDAD	NORMATIVA	CUMPLIMIENTO	NC+	NC-	OBS.	CAUSA/OBSERVACIÓN
SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Los empleadores	Reglamento de Seguridad y Salud de los trabajadores, Art. 11. Obligaciones de los empleadores	Cumple parcialmente			X	La hacienda no cuenta con instalaciones sanitarias para los trabajadores ni cuenta con vestidores adecuados para el trabajo ni medio de protección personal y colectiva necesarios. Se realizan reconocimientos médicos periódicos de los trabajadores. No existe una ducha de emergencia ni una fuente lavaojos en la bodega de químicos.
MANEJO DE PRODUCTOS QUÍMICOS PELIGROSOS	Almacenamiento	Transporte, Almacenamiento y Manejo de Productos químicos Peligrosos, Norma Técnica Ecuatoriana INEN 2266:2000	Cumple parcialmente			X	La hacienda posee una bodega específica para productos químicos con piso no impermeabilizado, los productos no están separados adecuadamente, existe buena ventilación, pero no posee material de contingencia para utilizarse en caso de derrames. Se dispone de equipo de protección personal. Sin embargo no posee una ducha de emergencia y una fuente lavaojos.

ELABORADO POR:
MIMA. PLPR

FECHA ELABORACIÓN:
25/07/2011

REVISADO POR: GEME

FECHA PRESENTACIÓN:
22/11/2011



AUDITORÍA AMBIENTAL
PRODUCTORA AGRÍCOLA "NINTANGA"



AUDITORY GROUP

COTOPAXI - LATACUNGA

INFORME DE AUDITORIA AMBIENTAL

PRODUCTORA AGRÍCOLA "NINTANGA"

CORRESPONDIENTE AL PERIODO

DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2009

REALIZADO POR: MIMA, PLPR	FECHA: 25/07/2011
REVISADO POR: GEME	FECHA: 22/11/2011



LATACUNGA, 12 DE SEPTIEMBRE DEL 2011

ÍNDICE.

CONTENIDO

I.-ANTECEDENTES

II- OBJETIVOS DEL EXAMEN.

III- ALCANCE DEL EXAMEN.

IV- RESUMEN DE PROCEDIMIENTOS APLICADOS.

V- RESULTADO DEL EXAMEN

VI- CONCLUSIONES (Según las circunstancias del caso).

VII- RECOMENDACIONES.

REALIZADO POR: MIMA, PLPR	FECHA: 25/07/2011
REVISADO POR: GEME	FECHA: 22/11/2011

I.-ANTECEDENTES

La Productora Agrícola "NINTANGA", tiene 20 años de funcionamiento, durante estos años de producción, ha ido desarrollando e implementado Sistemas de Gestión Ambiental así como social, buscando, obteniendo certificados ambientales nacionales e impulsado a que sus actividades se enmarquen dentro de estándares, prácticas enfocadas en el desarrollo social, la preservación de sus recursos internacionales.

Esta Productora se dedica a la obtención de brócoli, romanesco, coliflor entre otros y su posterior exportación, cuenta con un área total de 320 ha de las cuales se han destinado 23,26 ha para el cultivo de brócoli a cielo abierto y 212,62 ha bajo invernadero mientras que en el resto se encuentran ubicadas las instalaciones de apoyo para su proceso productivo y áreas verdes.

El área objeto de estudio, tradicionalmente fue usada para fines ganaderos, y, se han mantenido linderos de árboles de eucalipto y otros, al igual que para la división de los lotes de producción, contribuyendo a mejorar el entorno natural y paisajismo de la misma.

La Hacienda, desde su inicio, ha ido desarrollando sus actividades dentro de estándares, medidas y prácticas enfocadas en el desarrollo social, la preservación de sus recursos y el cuidado del ambiente, con altos estándares corporativos. Nintanga se ha propuesto desarrollar un documento que establezca las actividades de mejora que se ha comprometido a cumplir con el fin de ejercer una actividad agrícola protegiendo los recursos naturales de los cuales hace uso.

REALIZADO POR: MIMA, PLPR	FECHA: 25/07/2011
REVISADO POR: GEME	FECHA: 22/11/2011



II- OBJETIVOS DEL EXAMEN.

1.2.1. Objetivo General

- Proveer una constancia de la realización de la Auditoria Ambiental a la Productora Nintanganga, detallando las novedades encontradas a la examinación de los cinco componentes auditados.

1.2.2. Objetivos específicos

- Describir las actividades u operaciones de los cinco componentes seleccionados para la realización de la Auditoria Ambiental.
- Describir los hallazgos que perjudique el manejo ambiental en base a la normativa establecida en el maco teórico.
- Dar a conocer las conclusiones y recomendaciones a los miembros de la Productora Nintanganga, de cada uno de los componentes.

REALIZADO POR: MIMA, PLPR	FECHA: 25/07/2011
REVISADO POR: GEME	FECHA: 22/11/2011



AUDITORÍA AMBIENTAL
PRODUCTORA AGRÍCOLA "NINTANGA"



III- ALCANCE DEL EXAMEN.

Descripción de las actividades propias de la Productora Agrícola "NINTANGA" como son producciones, post-cosecha, empaque, almacenamiento, actividades de apoyo y sistemas de gestión ambientales implementadas.

Evaluación de la situación Ambiental actual de la Productora Agrícola "NINTANGA"

Evaluación del cumplimiento de la normativa ambiental nacional y local vigente

Verificación de la seguridad industrial en base a todas las fases de producción, cosecha y post cosecha,

Realizar el informe final; el mismo que nos ayudara a difundir las conclusiones y recomendaciones para el buen manejo ambiental.

IV- RESUMEN DE PROCEDIMIENTOS APLICADOS.

En los procedimientos aplicados podremos mencionar que nos dedicamos a indagar y examinar los aspectos ambientales tales como suelo, agua, aire, Normativa Ambiental y Seguridad Industrial y Salud Ocupacional, con los respectivos análisis y riesgos.

REALIZADO POR: MIMA, PLPR	FECHA: 25/07/2011
REVISADO POR: GEME	FECHA: 22/11/2011

V- RESULTADO DEL EXAMEN

Una vez realizada la identificación de cada uno de los componentes; se determinaron los siguientes **hallazgos**.

AIRE

- Emisiones atmosféricas
- Ruidos y Vibraciones

SUELO

- Desechos Orgánicos
- Desechos Inorgánicos
- Desechos Domésticos
- Desechos Peligrosos

AGUA

- Descargas Líquidas

SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL

- Equipo de Protección Personal
- Infraestructura Sanitaria
- Atención Médica

NORMATIVA

- Revisión del Cumplimiento de la Normativa

REALIZADO POR: MIMA, PLPR	FECHA: 25/07/2011
REVISADO POR: GEME	FECHA: 22/11/2011

VI- CONCLUSIONES

Una vez determinados los hallazgos por componente; se emitirá las siguientes conclusiones por cada uno de los componentes:

AIRE

- La Productora NINTANGA no contamina el Aire, recalando que anteriormente si existía emisiones atmosféricas, mismas que fueron suspendidas.
- Se determina que las bombas de Riego si provocan un elevado ruido, que causa molestias sonoras a los trabajadores.
- Los Cañones Antigranizo al igual producen contaminación sonora, a pesar que se encuentran en áreas cerradas, resaltando que recientemente se destruyeron las cacetas de estos cañones, por exigencia de los pobladores aledaños.

SUELO

- Al analizar los desechos Orgánicos como Inorgánicos se determina que no contaminan el suelo, dando a conocer que los primeros son utilizados como abono y los siguientes a su vez los reciclan.
- Dentro de los Desechos Domésticos no existe una alto grado de contaminación; ya que son recolectados para posteriormente ser enviados con el contratista de catering.
- Los Desechos Peligrosos, en forma moderada si contaminan, por el mismo hecho de encontrarse temporalmente en la Productora.

REALIZADO POR: MIMA, PLPR	FECHA: 25/07/2011
REVISADO POR: GEME	FECHA: 22/11/2011



AUDITORÍA AMBIENTAL
PRODUCTORA AGRÍCOLA "NINTANGA"

IA

AGUA

- Se determina que la Productora si preserva el Agua, ya que no arroja ningún tipo de desecho a los cuerpos hídricos.
- El agua que se utiliza no se somete a ningún tratamiento químico por ende es Agua Natura.

SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL

- La productora Nintang si cuenta con el Equipo de Protección Personal adecuada, para cada uno de los Procesos Productivos, pero en muchas ocasiones no la utilizan los trabajadores.
- La Infraestructura Sanitaria es escasa, ya que no existe baterías sanitarias para los trabajadores de campo.
- Al igual no existe un dispensario médico en la Institución.

NORMATIVA

- La Productora Nintang cumple con la Normativa de nuestro país con la aplicación de las TULAS, reiterando que en su gran mayoría si se cumple la aplicación por cada uno de los componentes auditados.
- La Productora cumple con Normativas Internacionales, exigidas por clientes del exterior, como son las GAP, cabe recalcar que no tienen mayor énfasis es por ello que no se las describe en la Auditoría.

REALIZADO POR: MIMA, PLPR	FECHA: 25/07/2011
REVISADO POR: GEME	FECHA: 22/11/2011

VII- RECOMENDACIONES

AIRE

- Evitar al máximo las emisiones atmosféricas, pero debido a las alteraciones climáticas tal factor no se podrá cumplir a su totalidad, motivo por el cual se recomienda, que dichas emisiones se las realice sólo cuando exista casos extremos.
- Es recomendable implementar más Equipo de Protección Personal, entre ellos las orejeras, mismas que servirán de protección ante los ruidos y vibraciones, provocadas por las Bombas de Riego.
- Es importante continuar con la suspensión de los Cañones Antigranizo, más que nada para la tranquilidad de los pobladores cercanos, ya que los mismos no deterioran el Medio Ambiente.

SUELO

- Se recomienda seguir con el Sistema de conservación de los desechos Orgánicos ya que a los mismos se los reutiliza como abono de los cultivos.
- Continuar con el Contratista de catering, la misma que es la persona que brinda un servicio de recolección de la comida desecha.
- Incrementar una bodega de almacenamiento temporal para los desechos peligrosos, con su respectiva señalización, mismos que no contaminen en gran cantidad al Suelo.

REALIZADO POR: MIMA, PLPR	FECHA: 25/07/2011
REVISADO POR: GEME	FECHA: 22/11/2011

AGUA

- Se debe felicitar a la productora, por el buen manejo que le da a los Cuerpos Hídricos, ya que demuestra que sí se preocupa por el Ambiente, y se le recomienda continuar con esta política.
- Que importante resulta conservar el Agua en su estado natural, ya que así los la producción es sana.

SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL

- Se recomienda a los Jefes de cada área de Producción, emitir una sanción al trabajador que no utilice el adecuado Equipo de Protección Personal, así como realizar controles sorpresivos.
- Implementar baterías sanitarias, para cada área de producción, tomando en cuenta que los trabajadores son tanto hombres y mujeres.
- Es importante implementar un área destinada a Dispensario Médico; para emergencias ocurridas tanto al personal de campo, como administrativos.

NORMATIVA

- Se recomienda tomar en cuenta la normativa establecida en el marco teórico de la Guía Metodológica que ponemos a consideración, para un mejor control y manejo Ambiental.
- En cuanto a las normas Internacionales se debería tomar en cuenta a las Normas ISO 14000, que también se detallan en el marco conceptual de nuestro proyecto de investigación.

REALIZADO POR: MIMA, PLPR	FECHA: 25/07/2011
REVISADO POR: GEME	FECHA: 22/11/2011



AUDITORÍA AMBIENTAL
PRODUCTORA AGRÍCOLA "NINTANGA"



CONVOCATORIA DE LECTURA DEL BORRADOR DEL INFORME.

Latacunga, 12 de Septiembre del 2011

Señor Ing.
Iván Zapata
Gerente Agrícola
PRODUCTORA AGRICOLA "NINTANGA"

Atentamente me dirijo a usted (es), para hacer de su conocimiento que, con la finalidad de cumplir lo dispuesto en la contratación de auditoría voluntaria, esta Dirección de Auditoría, ha preparado un borrador de informe de Auditoría a las instalaciones(o examen de Gestión Ambiental) de la Productora Agrícola "NINTANGA" correspondiente al período del 1 de enero del 2009 al 31 de diciembre del 2009, del cual remito un ejemplar adjunto a la presente.

Al respecto, es oportuno mencionar que por tratarse de resultados preliminares, tal informe puede ser modificado mediante la presentación de evidencias documentales, así como de análisis de explicaciones y comentarios adicionales que se presenten por escrito el día de la lectura y discusión de dicho informe; para tal efecto, se le (s) convoca a usted, funcionarios y empleados que se detallan en anexo a una reunión en las oficinas administrativas de "NINTANGA", a las 5 pm., horas 27 julio del corriente año.

Lo anterior se notifica a usted (es) para los efectos legales consiguientes, y aprovecho la ocasión para expresarles las muestras de mi consideración y estima.

ATENTAMENTE:

Srta. Mayra Mora
REPRESENTANTE LEGAL

REALIZADO POR: MIMA, PLPR	FECHA: 25/07/2011
REVISADO POR: GEME	FECHA: 22/11/2011



AUDITORÍA AMBIENTAL
PRODUCTORA AGRÍCOLA "NINTANGA"

IA

REMISION DE INFORME DEFINITIVO

Latacunga, 12 de Septiembre del 2011

Señor Ing.
Iván Zapata
GERENTE DE LA PRODUCTORA AGRICOLA "NINTANGA"

Presente.

Comunico a usted que se ha concluido la Auditoría (o examen de Gestión Ambiental), para lo cual remito un ejemplar del informe definitivo este informe ha cabe recalcar que el informe esta sin salvedades es decir tiene deficiencias pero no son significativas.

ATENTAMENTE:

Sra. Pamela Peñaherrera
Auditor Supervisor

REALIZADO POR: MIMA, PLPR	FECHA: 25/07/2011
REVISADO POR: GEME	FECHA: 22/11/2011



AUDITORÍA AMBIENTAL
PRODUCTORA AGRÍCOLA "NINTANGA"



Latacunga, 12 de Septiembre del 2011

Señores:

JEFES Y EMPLEADOS DE LA PRODUCTORA AGRÍCOLA "NINTANGA"

Hemos realizado una auditoría de gestión ambiental en las instalaciones de la Productora Agrícola NINTANGA mediante la cual analizamos las políticas y procedimientos que respaldan el Sistema de Gestión Ambiental, así como las implementaciones, monitoreo y acciones correctivas llevadas a cabo por parte de la dirección a durante el periodo comprendido entre el 1 de enero al 31 de diciembre de 2009.

Para llevar a cabo nuestra auditoría, se aplicaron procedimientos tendientes a identificar las medidas tomadas por la Dirección con respecto a la política ambiental de la entidad, así como la evaluación de éstas, para determinar si se apegan a los requerimientos legales y de la normativa internacional en materia ambiental (ISO 14001). El alcance de nuestro trabajo abarca todas las operaciones relacionadas con la sección operacional de la institución.

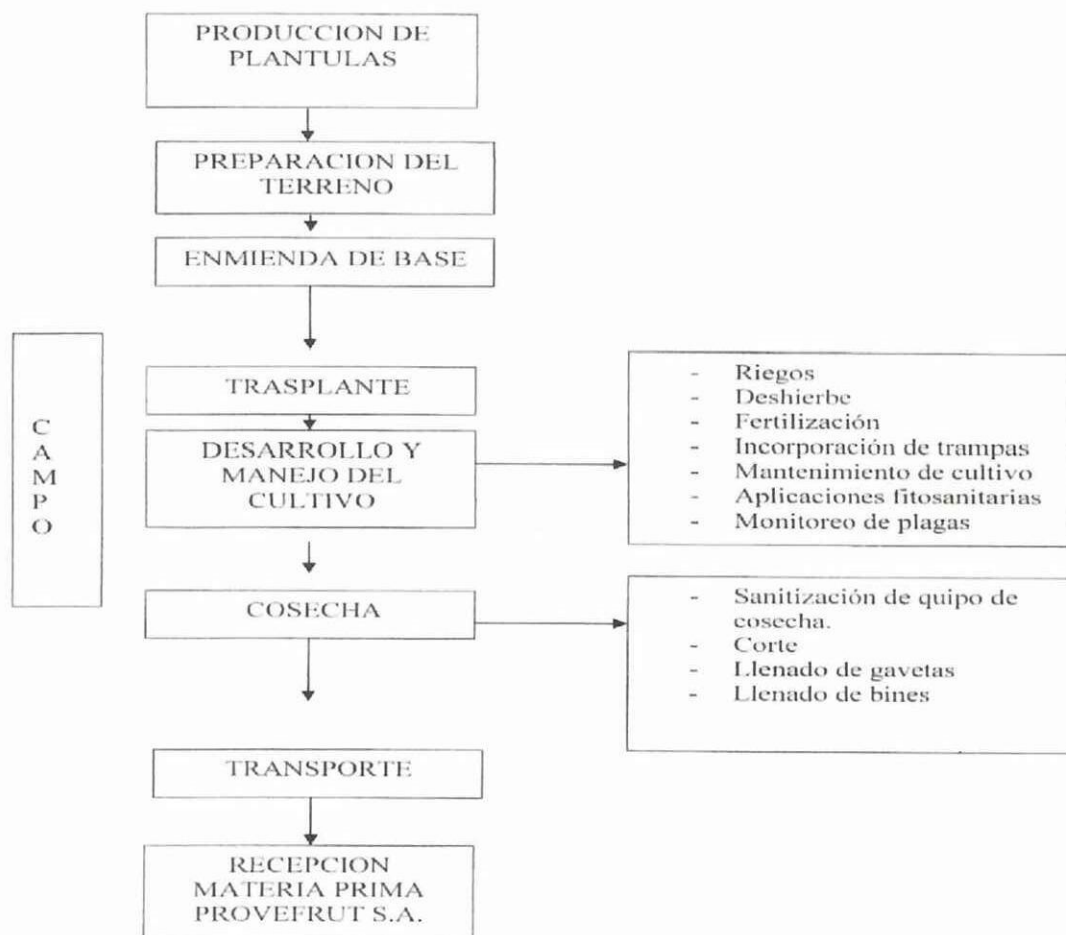
Nuestro equipo de trabajo estuvo integrado por la Ing. Mercy Guerrero como Supervisor Asesora, Ing. Edison Yáñez Técnico Agrónomo, Ing. Carlos Amón Técnico Ambientalistas, Srta. Mayra Mora Representante Legal y Srta. Pamela Peñaherrera Auditor Supervisor que sirvieron de base para obtener nuestras conclusiones.

Seguidamente presentamos los hallazgos obtenidos durante nuestra auditoría, los cuales informaremos y utilizaremos un esquema de: Observación, recomendación y Conclusiones.

NOTA: Este Informe es de interés académico

REALIZADO POR: MIMA, PLPR	FECHA: 25/07/2011
REVISADO POR: GEME	FECHA: 22/11/2011

NINTANGA S.A.
DIAGRAMA DE FLUJO DE LA PRODUCCION DE BROCOLI




 Pablo Alemán
 Aseguramiento de la Calidad
ASEGURAMIENTO DE CALIDAD

05/05/2011

REALIZADO POR: MIMA, PLPR	FECHA: 25/07/2011
REVISADO POR: GEME	FECHA: 22/11/2011

LISTADO DE CONTACTOS NINTANGA
CONSULTORIA AGROQUIMICOS FERTILIZANTES Y VARIOS
2010-2011

CONTACTO	NUMERO	TIPO
AGA 1800242428	2845757	GAS
AGA	FAX-2846081	GAS
abonaza transporte	92731487	ABONO
abraham banda	85709373	REPUESTOS
agriandes	32654837	FERTILIZANTE
agripec	32812466	AGROQUIMICOS
fax	32719659	
lasso	32719660	
agroconsultores	98139487	SISTEMA DE RIEGO
agroemporium	22375027	FERTILIZANTE
fax	22378967	
agromaxi	98560260	FERTILIZANTE
agronpaxi	32719113	FERTILIZANTE
amc	22469394	CARTON
antonio correa	85551868	TERCERO
arq Correa	93981852	TERCERO
brenntag	32521821	FERTILIZANTE
fax	521566	
isranego	22468770	SISTEMA DE RIEGO
ivan zapata	97778350	GERENTE AGRICOLA
jairo	97029519	SUPERVISOR FLORES
Bali Ecuador	2276649	DISTRIBUIDOR SEMILLAS
cereales la pradera	32813858	ALIMENTO ANIMALES
clara gonzales	09485149	AGROQUIMICOS
consep	32421941	ESTUPEFACIENTES
corpcultivos	22451115	SEMILLAS-AGROQUIMICOS
	22266599	
Delcorp Latacunga	2813076	FERTILIZANTE
dimagro	32805566	AGROQUIMICOS
ecuaquimica	32415905	AGROQUIMICOS
	*32844951	
eduardo layedra	92075452	AGROQUIMICOS
GRUPO OVAL	94470837	AGROQUIMICOS
ECOSIS	42514188	AGROQUIMICOS
FERTIANDINO	94108900	FERTILIZANTE
ecosis Jose Sanchez	99819951	AGROQUIMICOS
fermagri	22343645	FERTILIZANTE
	22343615	
terpacific xavier navarrete	99483458	FERTILIZANTE
Ecuaquimica (francisco morales)	99401749	AGROQUIMICOS
global organic	94569109	AGROQUIMICOS
import alaska	99205612	SEMILLAS-AGROQUIMICOS
insusemillas	22437430	SEMILLAS
nardo robayo	99042604	FERTILIZANTE
	32805131	
nitzen	32811823	SISTEMA DE RIEGO
prodeco agro	32719367	AGROQUIMICOS
pronaca	22433681	FERTILIZANTE
	22263651	
quimiroburg	22563330	AGROQUIMICOS

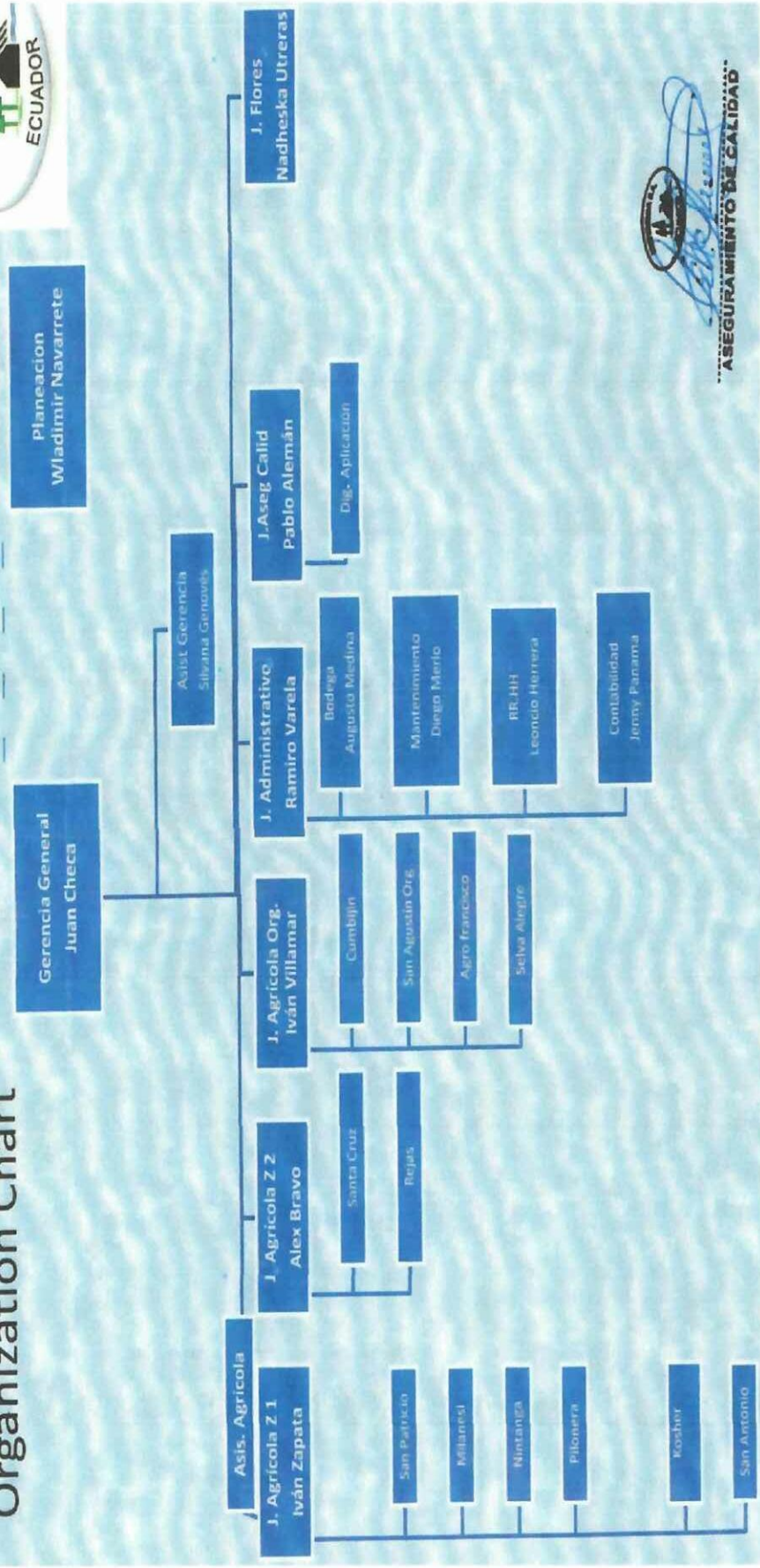


REALIZADO POR: MIMA, PLPR	FECHA: 25/07/2011
REVISADO POR: GEME	FECHA: 22/11/2011

PRODUCTORA AGRÍCOLA "NINTANGA"



Organization Chart



ELABORADO POR: MIMA PLPR	FECHA: 25/07/2011
REVISADO POR: GEME	FECHA: 22/11/2011

4. CONCLUSIONES

- Los contenidos teóricos nos ayudan a sustentar de forma general a lo particular lo que es una Auditoría Ambiental. De tal forma que el lector tenga la facilidad de comprender y saber que debe hacer para realizar el examen ambiental.
- La Guía Metodológica de Auditoría Ambiental es un elemento que faculta al profesional auditor interno como externo a la realización de auditorías, las mismas que servirán de referente al momento de tomar las decisiones para empezar con su actividad.
- La aplicación de las encuestas nos permitió saber que, los niveles de conocimiento sobre el cuidado del ambiental, en las prácticas agrícolas es bajo, en especial por parte personal que labora en el campo, lo que no sucede con los niveles gerenciales; que si cuentan con conocimientos básicos de Auditorías Ambientales.
- La productora cuenta con un Asesor de la Calidad el mismo que se encarga de controlar el Cuidado Ambiental.
- Con el propósito de alcanzar el desarrollo sostenible y para cumplir con la Normativa Ambiental Nacional vigente se trabaja con las (TULAS) Texto

Unificado de Legislación Ambiental y por exigencia de clientes extranjeros se aplica también las normas (GAP) GoodAgriculturalPractices.

- La Productora NINTANGA si ha pasado por anteriores Auditorías Ambientales mismas que como resultado han arrojado informes sin salvedades.
- La falta de un documento de apoyo para la realización de Auditoria Ambiental Interna ha hecho que sus directivos no cuenten con un texto guía para la realización de dicha labor.
- El informe final verificará la calidad seriedad y fundamentos de las observaciones, mediciones y estimaciones. En él se incluirán, por tanto, los resultados y las conclusiones correspondientes.
- Los resultados se analizan por sectores “agua, aire, suelo, seguridad industrial y ocupacional y la normativa”, poniendo las deficiencias o inconformidades del sistema respecto a la normativa medioambiental.

5. RECOMENDACIONES

- Es importante que el lector al momento de revisar este material ponga especial énfasis en la categorización, para un mejor entendimiento, así como en la última categoría que es la que se especifica la metodología de Auditoría Ambiental.
- La Guía propuesta es un documento de apoyo para el profesional auditor, el mismo que al momento de poner en marcha el examen ambiental podrá tomar como referente este texto.
- Para que todos los que trabajan en la Productora NINTANGA tengan un conocimiento básico de Cuidado Ambiental, es necesario que los niveles gerenciales procuren realizar capacitaciones para el personal que trabaja en el campo, ya que todos deben saber y conocer técnica de cuidado ambiental.
- Es importante contar con una persona que se encargue del cuidado ambiental en este caso la Productora NINTANGA si se cuenta con este elemento, y es para el en especial que se ha creado este documento para que sea el encargado de estudiarlo y discernirlo hacia sus subordinados.
- Para que se tenga un buen manejo ambiental en base a la normativa vigente en el Ecuador se deberá tomar en cuenta no solo las TULAS y las GAP, sino también se deberá procurar revisar esta guía en la cual especificamos otra normativa vigente en el país.

- Es recomendable tomar en cuenta esta Guía Metodológica de Auditoría Ambiental ya que es un texto que reúne en forma clara y precisa todo lo concerniente a la realización de el examen ambiental.
- Se recomienda que al momento de la lectura del informe final de auditoría, estén presente todo el personal de la productora o por lo menos todo sus directivos para que ellos tengan el conocimiento de lo que se pone a consideración al momento de la lectura y puedan posteriormente toma decisiones en base al resultado arrojado.
- Se debe tomar muy en cuenta esta Guía metodológica de Auditoría Ambiental ya que es un material de apoyo sumamente importante para todo empresa productora ya que ayuda a conocer más sobre la metodología al momento aplicar el examen y sobre ayudar al encargado de control interno a contar ya con un material de apoyo para posteriores auditorías ambientales.
- Los componentes que se analizaron, fueron escogidos con suma cautela por el grupo auditor, motivo por el cual se recomienda que si se va a realizar otra Auditoría Ambiental se tome en cuenta otros factores y que los que ya fueron examinados se los revise pero no se les ponga el mismo énfasis.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIBLIOGRAFÍA CITADA

- ❖ **GUZMAN**, Amaro. Administración de Empresas I, editora tiempo S.A., pág. 32, 33, 34,35.
- ❖ **DICCIONARIO ENCICLOPÉDICO GRAN PLAZA Y JAMES ILUSTRADO**, editores Argentina S.A. Sao Pablo Brasil.
- ❖ **HERNANDEZ**, Juan Carlos. Administración de Empresas, editara Pretina-Hispanoamericana S.A.
- ❖ **RODRÍGUEZ**, Joaquín, Sinopsis de Auditoría, Año 1997, pág. 49, 50,51.
- ❖ **ARENS**, Alvin. Auditoría un Enfoque Integral, sexta edición, Pearson Educación, Impreso en México, 1996, pág. 918.
- ❖ **PAHLEN ACUÑA**, Ricardo / De García, Fronti, Luisa. “Contabilidad Social y Ambiental”, Ediciones Macchi, primera edición, impreso en Buenos Aires2004 - pág. 400.
- ❖ **PRANDO**, Raúl. “Manual de Gestión de la Calidad Ambiental”. Editorial Piedra Santa S. A., Guatemala, 1996 – pág. 184.

- ❖ **RODRÍGUEZ RUIZ**, Julián, “Auditoría Medioambiental en la Empresa”/ D.Aranguena Pernas, Aurelio, Universidad Nacional de Educación a Distancia, Programa de enseñanza abierta a distancia, año 1993.
- ❖ **SÁNCHEZ**, Luís Enrique, “II Curso Internacional de Protección Ambiental, Capítulo 5”. Departamento de Ingeniería de Minas Escuela Politécnica de la Universidad de San Paulo, 2005, 88p.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

- ❖ **REUTERS**, publicado por Pearson Educación, Reuters limited 2000, Impreso por Closas – Orcoyen S.L., Glosario de Términos, pág. 23, 50, 67, 117.
- ❖ **JAMES C.**, Van Home, Administración Financiera, décima Edición, Pearson Educación editorial,, impreso en México 1997, pág., 6-49.
- ❖ **ALFARO**, Juan, Manual de la Empresa Responsable y Sostenible, 2008 depósito legal, Impreso en España, Editorial José Manuel Cejudo, pág. 4-34.
- ❖ **BAYE**, Michael R., Economía de Empresas, quinta edición 2006, Editor José Ignacio Rodríguez, Impreso en España.
- ❖ **ENCICLOPEDIA DE LA AUDITORÍA**, Océano, edición española, pág., 21, 23.

- ❖ **AGUIRRE**, Juan. Auditoría III, Áreas específicas de implantación, procedimientos y control, edición 1998, impreso en España, Pág. 7-131
- ❖ **ERNESTO DE LA TORRE**, Manual de Auditoría Ambiental, marzo 2000, edición Marco Encalada, pág. 27-92.
- ❖ **LEE**, Harrison. Manual de Auditoría Medioambiental, Higiene y Seguridad, 1996, primera edición en español, Impreso en México, pág. 25, 107, 115, 391.
- ❖ **ALVIN**, Arens. 1995, Auditoría un Enfoque Integral, Editorial Océano. Enciclopedia de la Auditoria, pág. 58- 72.

BIBLIOGRAFÍA VIRTUAL

- ❖ <http://www.monografias.com/trabajos25/gestion-administrativa/gestion-administrativa.shtml>
- ❖ <http://www.monografias.com/trabajos65/gestion-financiera/gestion-financiera.shtml>
- ❖ http://itil.osiatis.es/Curso_ITIL/Gestion_Servicios_TI/gestion_financiera/vision_general_gestion_financiera/vision_general_gestion_financiera.php
- ❖ <http://tu-asesoralegal.blogspot.com/2011/01/constitucion-del-ecuador.html>

- ❖ http://www.diarioportada.com/index.php?option=com_remository&Itemid=59&func=fileinfo&id=1
- ❖ <http://www.recaiecuador.com/Biblioteca%20Ambiental%20Digital%20de%20RECAL.htm>
- ❖ <http://www.ambiente.gov.ec/>
- ❖ <http://www.auditricont.com/auditoria-externa.html>
- ❖ <http://www.monografias.com/trabajos14/auditoria/auditoria.shtml>
- ❖ <http://www.ecuadorambiental.com/auditorias-ambientales.html>
- ❖ <http://www.ecuadorambiental.com/>
- ❖ <http://www.promonegocios.net/mercadotecnia/empresa-definicion-concepto.html>

7. GLOSARIO

Adherencia.- Unión física, pegadura de las cosas. Enlace, conexión, parentesco. Parte añadida. Resistencia tangencial que se produce en la superficie de contacto de dos cuerpos cuando se intenta que una deslice sobre otro. Cada una de las bridas o superficies extensas de tejido conjuntivo que unen a las vísceras entre sí o con las paredes del tronco, entorpecen la función de estas vísceras y producen dolores u otras molestias.

Inalienable. Que no se puede enajenar.

Enajenar.- Pasar o transmitir a alguien el dominio de algo o algún otro derecho sobre ello. Sacar a alguien fuera de sí, entorpecerle o turbarle el uso de la razón o de los sentidos.

Genético.- Parte de la biología que trata de la herencia y de lo relacionado con ella.

Detrimento.- Destrucción leve o parcial. Pérdida, quebranto de la salud o de los intereses. Daño moral.

Nocivo.- Dañoso, pernicioso, perjudicial.

Pernicioso.- Gravemente dañoso y perjudicial.

Monocultivo.- Cultivo único o predominante de una especie vegetal en determinada región.

Entropía.- Magnitud termodinámica que mide la parte no utilizable de la energía contenida en un sistema. Medida del desorden de un sistema. Una masa de una sustancia con sus moléculas regularmente ordenadas, formando un cristal, tiene entropía mucho menor que la misma sustancia en forma de gas con sus moléculas libres y en pleno desorden.

Mitigar.- Moderar, aplacar, disminuir o suavizar algo riguroso o áspero.

Napas.- Capa de agua en la superficie de la tierra, o subterránea. Capa de gas pesado que se extiende por el suelo.

Freáticas.- Dicho del agua: Que está acumulada en el subsuelo y puede aprovecharse por medio de pozos. Se dice de la capa del subsuelo que contiene estas aguas.

Efluente.- Líquido que procede de una planta industrial.

Promulgar.- Publicar algo solemnemente. Hacer que algo se divulgue y propague mucho en el público. Publicar formalmente una ley u otra disposición de la autoridad, a fin de que sea cumplida y hecha cumplir como obligatoria.

Coerción.- Presión ejercida sobre alguien para forzar su voluntad o su conducta.

Cualificación.- Preparación para ejercer determinada actividad o profesión.

Esporádico.- Dicho de una enfermedad: Que no tiene carácter epidémico ni endémico. Dicho de una cosa: Ocasional, sin ostensible enlace con antecedentes ni consiguientes.

Apero. Conjunto de instrumentos y demás cosas necesarias para la labranza. Instrumento que se emplea en la labranza. Conjunto de animales destinados en una

hacienda a las faenas agrícolas. Conjunto de instrumentos y herramientas de otro oficio cualquiera.

Mermar.- Hacer que algo disminuya o quitar a alguien parte de cierta cantidad que le corresponde. Bajar o disminuir algo o consumirse una parte de ello.

TULAS.- Texto Unificado de Legislación Ambiental Unificada.

8. ANEXOS



ANEXO N° 01

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

**UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y
HUMANÍSTICAS**

CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

GUÍA DE ENTREVISTA

**AL GERENTE AGRÍCOLA DE LA PRODUCTORA DE BRÓCOLI
NINTANGA**

Objetivo: Determinar la forma de técnicas de producción y cuidado ambiental en la siembra, cosecha, post-producción de la Productora de Brócoli NINTANGA.

1. ¿Qué tiempo trabaja Ud. En esta actividad?

.....
.....
.....

2. ¿Con qué normas cumple La Productora NINTANGA para el cultivo de Brócoli?

.....
.....
.....

3. ¿Usted cómo Gerente de la Productora conoce cuales son los riesgos y accidentes que pueden tener sus trabajadores?

.....
.....
.....

4 ¿La institución cuenta con los implementos adecuados para el manejo de maquinaria y productos químicos para sus trabajadores?

.....
.....
.....

5 ¿Conoce Ud. Que es una Guía de Auditoría Ambiental? Explique.

.....
.....
.....

6 ¿Qué materiales alternativos utiliza para el cuidado del medio ambiente?

.....
.....
.....

¡GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!



ANEXO N° 02

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

**UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y
HUMANÍSTICAS**

CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

GUÍA DE ENTREVISTA

**AL JEFE DEL ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DE LA
PRODUCTORA DE BRÓCOLI NINTANGA**

Objetivo: Determinar el nivel de aceptación de la Guía Metodológica de Auditoría Ambiental.

1. ¿Estaría usted de acuerdo en la aplicación de una Auditoría Ambiental en la Productora NINTANGA?

.....
.....
.....
.....

2. ¿Cuenta la empresa con formatos, matrices u otras determinaciones para el Cuidado Ambiental?

.....
.....
.....

3. ¿A su criterio, le agradaría la implementación de una Guía de Auditoría Ambiental, para posteriores realizaciones de Auditorías Internas?

.....
.....
.....

4. ¿Recomendaría la aplicación de la Guía de Auditoría Ambiental en un ejemplo práctico a la empresa NINTANGA?

.....
.....
.....

¡GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!

...



ANEXO N° 03

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y
HUMANÍSTICAS

CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

GUÍA DE ENCUESTA

ENCUESTA DIRIGIDA A LOS JEFES DE LOS PROYECTOS DE PRODUCCIÓN DE NINTANGA

Objetivo: Determinar la forma de técnicas de producción y cuidado ambiental en la siembra, cosecha, post-producción de la Productora de Brócoli Nintanga.

Instrucciones: Marque con una X en la respuesta que considere correcta, por favor evite tachones y borrones.

1.-En caso de tener implantado un sistema de gestión medioambiental, indique cuál

ISO

INEN

OTRO.....

.....

2.- ¿Para el cultivo utiliza energías alternativas?

Sí

No

3.- ¿Tiene implementado opciones de manejo, tratamiento y/o disposición final de los residuos generados por la empresa?

Líquidos

Sólidos

- Emisiones atmosféricas
- Ruidos y olores
- Otros:.....

¿Por qué razón?:

- Cumplir normativa sanitaria
- Cumplir normativa ambiental
- Cumplir requerimientos del sistema de gestión ambiental
- Ahorro recursos
- Quejas vecinos

4.- ¿Usted para su sembrío que tipo de abono utiliza?

Químico

Orgánico

Otros.....

5.- ¿Conoce usted qué es una Auditoría Ambiental?

SI _____

NO _____

6.- ¿A la Productora NINTANGA se le ha realizado algún tipo de Auditoría Ambiental?

SI _____

NO _____

7.- ¿Desearía usted que a la Productora NINTANGA le realicen una nueva Auditoría Ambiental?

SI _____

NO _____

¡GRACIAS POR SU COLABORACIÓN



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y
HUMANÍSTICAS

CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

ENCUESTA DIRIGIDA A LOS TRABAJADORES DE LA PRODUCTORA DE BRÓCOLI “NINTANAGA”

Objetivo: Determinar la forma de técnicas de producción y cuidado ambiental en la siembra, cosecha, post-producción de la Productora de Brócoli NINTANGA.

Instrucciones: Marque con una X en la respuesta que considere correcta, por favor evite tachones y borrones.

1. ¿Usted conoce acerca del Cuidado Ambiental?

SI

NO

2. ¿Conoce usted acerca del uso de materiales químicos que se utiliza en la producción de brócoli?

SI

NO

3. **¿Conoce usted acerca de los peligros y enfermedades que puede causar la utilización de los materiales químicos?**

SI

NO

4. **¿Usted conoce de los daños que produce en el ambiente la utilización de los químicos antes mencionados?**

➤ No

➤ Si

5. **Cada cuanto utiliza el uso de químicos en el tratamiento de brócoli.**

➤ Diario

➤ Quincenal

➤ Mensual

6.- **¿Conoce usted qué es una Auditoría Ambiental?**

➤ SI

➤ NO

8.- **¿Desearía usted que a la Productora NINTANGA le realicen una nueva Auditoría Ambiental?**

➤ SI

➤ NO

¡GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!

ANEXO N° 04



ANEXO N°05



ANEXO N° 06



ANEXO N° 07

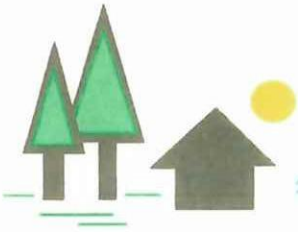


ANEXO N° 08



ANEXO N° 9





NINTANGA S.A.

CERTIFICADO

Latacunga, 19 de agosto del 2011

PRODUCTORA DE BROCOLI NINTANGA S.A. Certifica que la Srta. MORA IBARRA MAYRA ALEXANDRA portadora de la cédula N° 050334753-6 Y PEÑAHERRERA LÓPEZ PAMELA DEL ROCIO, portadora de la cédula N° 050334703-1, estudiantes de la Universidad Técnica de Cotopaxi, de la Unidad Académica de Ciencias Administrativas y Humanísticas, de la carrera de Ingeniería en Contabilidad y Auditoría, aplicaron la tesis **“GUÍA METODOLÓGICA DE AUDITORÍA AMBIENTAL, PARA LAS INDUSTRIAS PRODUCTORAS DE BRÓCOLI DEL CANTÓN LATACUNGA, PROVINCIA DE COTOPAXI, CON APLICACIÓN EN LA PRODUCTORA AGRÍCOLA “NINTANGA” DEL 1º DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2009”** Durante el período de Marzo – Agosto 2011.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad, la Srta. Mora Mayra y Peñaherrera Pamela, pueden hacer uso del presente certificado de manera que estimen conveniente siempre y cuando esto no perjudique directa o indirectamente a la empresa.

Atentamente,

ASEGURAMIENTO DE CALIDAD

Ing. Pablo Alemán

JEFE DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD

PRODUCTORA DE BRÓCOLI

“NINTANGA S.A.”

Preguntar Ing. Pablo Alemán fono. (593) 92 054590



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

Latacunga – Ecuador

Latacunga, 24 de Noviembre del 2011

En calidad de Docente de Inglés de la Universidad Técnica de Cotopaxi;

CERTIFICO

Haber traducido al Idioma Inglés el Resumen (Abstract) del Trabajo de Investigación **“GUÍA METODOLÓGICA DE AUDITORÍA AMBIENTAL, PARA LAS INDUSTRIAS PRODUCTORAS DE BRÓCOLI DEL CANTÓN LATACUNGA, PROVINCIA DE COTOPAXI, CON APLICACIÓN EN LA PRODUCTORA AGRÍCOLA “NINTANGA” DEL 1º DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2009”** de las Señoritas Mora Ibarra Mayra Alexandra y Peñaherrera Lopez Pamela del Rocío.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad, las Srtas. Mora Mayra y Peñaherrera Pamela, pueden hacer uso del presente certificado de la manera que estimen conveniente; siempre y cuando el mismo no perjudique directamente a mi persona y a la institución.

Atentamente


Lic. Lorena González
DOCENTE