

**UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS,  
ADMINISTRATIVAS Y TURISMO**

Trabajo de fin de carrera titulado:

**”ANÁLISIS DE DISPOSICIÓN FINAL DE DESECHOS  
SÓLIDOS Y SU INCIDENCIA EN COSTOS DE LA EMPRESA  
ACN PERTENECIENTE AL DISTRITO METROPOLITANO  
DE QUITO, PERÍODO COMPRENDIDO ENTRE JULIO Y  
DICIEMBRE DEL 2013”**

Realizado por:

**DAVID RICARDO BARRAGAN PILCO**

Director del proyecto

**MG. FABIAN TAPIA**

Como requisito para la obtención del título de:

**INGENIERO COMERCIAL EN AUDITORIA Y  
CONTABILIDAD CPA**

Quito, enero 2015

## **DECLARACIÓN JURAMENTADA**

Yo, DAVID RICARDO BARRAGÁN PILCO, con cédula de identidad # 171995470-1, declaro bajo juramento que el trabajo aquí desarrollado es de mi autoría, que no ha sido previamente presentado para ningún grado a calificación profesional; y, que ha consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

A través de la presente declaración, cedo mis derechos de propiedad intelectual correspondientes a este trabajo, a la UNIVERDIDAD INTERNACIONAL SEK, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su reglamento y por la normativa institucional vigente.

David Ricardo Barragán Pilco

C.C.: 171995470-1

## **DECLARATORIA**

El presente trabajo de investigación titulado:

**”ANÁLISIS DE DISPOSICIÓN FINAL DE DESECHOS SÓLIDOS Y  
SU INCIDENCIA EN COSTOS DE LA EMPRESA ACN  
PERTENECIENTE AL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO,  
PERÍODO COMPRENDIDO ENTRE JULIO Y DICIEMBRE DEL  
2013”**

Realizado por:

**DAVID RICARDO BARRAGÁN PILCO**

Como Requisito para la Obtención del Título de:

**INGENIERO COMERCIAL EN AUDITORIA Y CONTABILIDAD  
CPA**

Ha Sido dirigido por el profesor

**MG. FABIÁN TAPIA**

Quien considera que constituye original de su autor

MG. Fabián Tapia

**DIRECTOR**

## **LOS PROFESORES INFORMANTES**

Los profesores Informantes:

**ALEXIS LASCANO**

**PATRICIO VILLAVICENCIO**

Después de revisar el trabajo presentado,  
Lo han calificado como apto para su defensa oral ante  
el tribunal examinador

Alexis Lascano

Patricio Villavicencio

Quito, enero 2015

## **DEDICATORIA**

Dedico el presente trabajo de investigación a Dios, por ser mi guía y fuente de inspiración en todo momento durante el transcurso de mi vida, a mis padres y hermanos que supieron inculcarme valores y principios que han guiado mi camino y a todos los profesores que contribuyeron con mi formación académica y personal, a mi director de tesis Fabián Tapia por compartir sus conocimientos y brindarme apoyo en el desarrollo de este proyecto, a Samuel Becerra por compartir sus experiencias profesionales y entregarme sus conocimientos para mi desarrollo laboral y personal; y, al futbol que fue mi vida durante muchos años y que posteriormente me dio la oportunidad de vincularme a la prestigiosa Universidad Internacional SEK.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios, por permitirme vivir cada día y darme la oportunidad de disfrutar de la misma.

A mis padres y hermanos, quienes han estado conmigo durante toda la vida y me han brindado su apoyo a cada momento, entregándome valores y contribuyendo a mi formación con un buen ser humano.

A mi novia, por haber compartido a mi lado todos estos años de estudio y ser un apoyo constante.

A mi director de tesis Fabián Tapia, por haber compartido sus conocimientos y experiencias dentro de las aulas y en la realización de este proyecto.

A los profesores Alexis Lascano y Patricio Villavicencio, quienes con sus críticas constructivas ayudaron a perfeccionar y corregir el presente proyecto.

A la Universidad Internacional SEK, por prestar la oportunidad de formación de profesionales buenos e íntegros.

## INDICE

UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK .....	I
DECLARACIÓN JURAMENTADA .....	II
El presente trabajo de investigación titulado:.....	III
LOS PROFESORES INFORMANTES .....	IV
RESUMEN.....	9
CAPÍTULO I.....	11
1 INTRODUCCIÓN .....	11
1.1 El Problema de Investigación.....	11
1.1.1 Planteamiento del Problema .....	11
1.1.2 Formulación del Problema .....	12
1.1.3 Sistematización del Problema .....	12
1.1.4 Objetivo General .....	12
1.1.5 Objetivos Específicos.....	13
1.1.6 Justificaciones .....	13
1.2 Marco Teórico .....	13
1.2.1 Estado actual del conocimiento del tema .....	14
1.2.2 Adopción de una perspectiva teórica.....	15
1.2.3 Marco Conceptual .....	16
1.2.4 Hipótesis.....	18
1.2.5 Identificación y caracterización de variables .....	18
CAPÍTULO II. MÉTODO .....	19
2.1 Tipo de estudio .....	19
2.2 Modalidad de investigación .....	19
2.3 Método .....	20
2.4 Población y Muestra.....	20
2.5 Selección de instrumentos de investigación .....	21
2.6 Validez y Confiabilidad de los instrumentos .....	21
2.7 Operacionalización de variables.....	21
2.8 Procesamiento de Datos .....	22
CAPÍTULO III. RESULTADOS .....	23
3.1 Levantamiento de Datos.....	23
Clientes A.C.N .....	26
Proveedores A.C.N.....	27
3.1.1.1 Objetivos .....	27
3.1.2 Análisis de Factores .....	27
3.2 Presentación y Análisis de Datos .....	34
3.3 Aplicación Práctica .....	39
3.3.1 Antecedentes Históricos.....	39
3.3.1.1 Base Legal.....	40

3.3.2 Descripción de Auditoria Ambiental y Costos.....	42
3.3.2.1. Tipos de Auditoria Ambiental y Costos .....	42
3.3.2.1.1 Naturaleza de Auditoria Ambiental y Costos.....	43
3.3.2.2 Diagnóstico general.....	43
3.3.2.1. Recopilación de información.....	46
3.3.2.2. Trabajo de campo .....	47
3.4.1 Expectativas de la administración .....	50
3.5.1. Planificación de auditoría.....	51
3.5.1.1 Antecedentes .....	51
3.5.1.1.1 Motivo de la auditoría .....	51
3.5.1.1.1.1 Objetivos del examen .....	51
3.5.2 Alcance.....	52
3.5.2.1 Conocimiento de la empresa y su base legal.....	52
3.5.2.1 Base legal .....	52
3.5.2.1.1 Las disposiciones legales y reglamentarias que regulan la auditoría son:.....	52
3.6.1 Estructura orgánica.....	54
3.6.1.1 Misión y visión.....	54
3.6.3 Se obtuvo la siguiente priorización en relación, al manejo ambiental: .....	55
3.6.3.1 Grado de confiabilidad de la información.....	55
3.6.4.1 Puntos de interés para el examen .....	56
3.6.4.1.1 Componentes a analizar .....	56
3.7.4 Resumen de la evaluación de control interno.....	56
3.7.4.1 Evaluación y calificación de los riesgos de auditoría.....	57
3.7.4.1.1 Programas de auditoría a aplicarse en el examen .....	57
3.8.4 Distribución del trabajo y tiempo asignado.....	57
3.8.5 Recursos Financieros.....	57
3.8.5.1 Productos a obtener .....	58
3.9.1 Permisos de funcionamiento y licencia ambiental .....	59
3.9.2 Generación, separación y almacenamiento de los desechos .....	60
3.9.3 Recursos asignados no son bien aprovechados .....	61
3.9.4 Bodega de la empresa no cuenta con kardex de insumos.....	62
CAPITULO IV .....	63
4 DISCUSIÓN .....	63
4.1 Conclusiones .....	63
4.2 Recomendaciones .....	64
BIBLIOGRAFÍA.....	66

## **RESUMEN**

La presente investigación tiene como objetivo llevar a la práctica una auditoría ambiental financiera misma que determinara los costos necesarios que tiene que incurrir la empresa ACN, para poder manejar el tratamiento de los desechos sólidos que se presentan por el servicio de faenamiento, además de lograr un proceso rentable y que cumpla con todas las leyes y legislación vigente para la prevención del impacto ambiental generado por las actividades propias de la empresa.

En el desarrollo de esta auditoría, aplicaremos un trabajo de campo y aplicación de entrevistas a los principales actores que están a cargo de desempeñar las labores referentes al manejo de desechos sólidos durante el proceso de faenamiento, además de los directivos que presentaran la información relevante de informes ambientales así como documentos de respaldo de la información financiera referente a la asignación de recursos económicos destinados para esta actividad.

## **ABSTRACT**

This research aims to implement a single financial environmental audit to determine the necessary costs you have to incur the company ACN, to deal with the treatment of solid wastes are presented slaughter service, besides achieving and cost-effective process that complies with all applicable laws and to prevent environmental impact generated by the activities of the company law.

In the development of this audit, we will apply fieldwork and implementation of interviews with the main actors in charge of performing the tasks related to the handling of solid waste during the slaughtering process, in addition to the directors to submit the relevant information environmental reports and supporting documents relating to the allocation of financial resources for this activity financial information.

# **CAPÍTULO I**

## **1 INTRODUCCIÓN**

### **1.1 El Problema de Investigación**

#### **1.1.1 Planteamiento del Problema**

Las empresas públicas y privadas que prestan el servicio de faenamiento, tienen problemas ambientales y económicos, por cuanto los desechos sólidos que genera el proceso del servicio tienen un fuerte impacto ambiental, además de los costos que necesitan cubrir las empresas para el manejo de los mismos para reducir el daño ambiental.

#### **1.1.1.1 Diagnóstico del Problema**

La empresa Agroindustria Cárnicade Norte, hace 3 años inició con el proyecto de manejo de desechos sólidos aplicando la normativa vigente y sujetándose a los controles que realizan las autoridades del Ministerio del Ambiente, no se obtuvieron los resultados esperados por cuanto en los informes que emite el ministerio no se logra eliminar el impacto ambiental de acuerdo a los estándares fijados por el organismo de control y los costos que asume la empresa son demasiado altos ya que la cantidad de dinero asignada para los mismos no se encuentra con el control contable necesario y los recursos no son bien utilizados para el cumplimiento del objetivo por el cual fueron asignados.

## **1.1.2 Formulación del Problema**

Los efectos del servicio de faenamiento que presta la empresa dentro del proceso existe contaminación ambiental por desechos sólidos, los cuales no se encuentran tratados debidamente y existe demasiado gasto económico que le representa a la empresa el manejo de los mismos por no existir un control y distribución estricta de los recursos económicos asignados.

## **1.1.3 Sistematización del Problema**

Cuáles son las propuestas estratégicas para el manejo de desechos sólidos por parte de la empresa?

Cuáles son las propuestas respeto al manejo de recursos económicos destinados al manejo de desechos sólidos?

Como se realiza la aplicación de la normativa vigente para el manejo de desechos sólidos?

Como se realiza la implementación de medidas para el manejo de desechos sólidos?

Como se encuentra la formulación presupuestaria para el uso de recursos económicos en el manejo de desechos sólidos?

## **1.1.4 Objetivo General**

- Analizar la disposición final de desechos sólidos en la empresa ACN, utilizando técnicas y herramientas de auditoría ambiental y financiera, por el período comprendido entre el 1 de junio y el 31 de diciembre de 2013.

## **1.1.5 Objetivos Específicos**

- Elaborar una auditoría ambiental y financiera a la empresa ACN, para lograr optimizar los recursos económicos en el manejo de desechos y reducir el impacto ambiental que genera el servicio.
- Analizar el manejo de desechos sólidos generados por el servicio de faenamiento de la empresa ACN
- Analizar los sistemas de costos que maneja la empresa ACN para cumplir con la reducción del impacto ambiental que genera el servicio que presta.

## **1.1.6 Justificaciones**

- Práctica: la investigación servirá para determinar el manejo de los desechos sólidos y su afección a los costos de la empresa como resultado económico financiero.
- Relevancia social: la investigación servirá para reducir el impacto ambiental y mejorar las condiciones ambientales del sector donde está situada la empresa desempeñando el servicio de faenamiento.

## **1.2 Marco Teórico**

El sostén teórico en el que construimos esta investigación es la teoría de Rob Gray, misma que nos explica los pasos para desarrollar la presente investigación así como también nos muestra, la forma que el aspecto ambiental es muy importante en una empresa y está conectado a la parte económica siendo esta característica principal al

objetivo de la presente investigación por cuanto el desarrollo de la misma es una auditoría ambiental – económica.

## Fuentes de Información

Rob, G. (1999). *Contabilidad y Auditoría Ambiental*. Bogota: Ecoe Ediciones.

Acuerdo 66 (Registro Oficial 036, 15-VII-2013).

### 1.2.1 Estado actual del conocimiento del tema

- Se detallará el resumen de las principales teorías recogidas de autores de auditoría ambiental. Entre los principales autores revisados se mencionan: Harrison, Lee, Woodside, Gayle, Aurrichio, Patrick, Gray y Rob.

En las fuentes consultadas, se analizaron los principales lineamientos teóricos los siguientes aspectos:

- Los negocios y el ambiente
- Política ambiental
- Auditoría ambiental
- Contabilidad y control de costos de desechos, empaques y reciclaje
- Introducción a la ISO 14001
- Auditorías de sistemas de gestión medioambiental
- Los beneficios de un programa de auditoria EHS
- Confección del programa de Auditoría EHS propio
- Inversión, presupuestación y valoración
- La contabilidad y el control de costos de energía

- Información administrativa y contabilidad
- El reverdecer de las finanzas
- Información y auditoría
- Contabilidad e información para el futuro
- La auditoría de seguridad
- Programa de auditoría de SGM
- Sistema de gestión ambiental
- Auditorías de registro
- Conducción de una auditoría interna de SGM
- Informe de auditoría
- Confección del programa de auditoría EHS
- Beneficios de auditoría EHS

### **1.2.2 Adopción de una perspectiva teórica**

Luego de una investigación y revisión crítica de los autores y teorías analizadas, se decide adoptar la estructura teórica de Rob Gray, que consta en su libro titulado Contabilidad y Auditoría Ambiental, ya que la misma es la que mejor se ajusta el problema planteado, sobre todo porque define de manera clara el objetivo de la auditoría ambiental sus características y estructura, de igual manera la presencia de la optimización de contabilidad y control de costos de desechos.

La misma nos indica las etapas básicas, dentro de las cuales tenemos la selección y programación de la factibilidad de la auditoría ambiental, como un elemento basado en criterios de selección y prioridades asignadas; así como también dentro de su desarrollo

la selección de los miembros de auditoría , elaboración del plan de auditoría y determinación de recursos necesarios.

Dentro de las actividades de campo encontramos la identificación y comprensión de los sistemas de control administrativo, valoración de sistemas de control administrativo, evidencia de auditoria, evaluación de hallazgos de auditoría y finalmente el informe de hallazgos para la factibilidad.

En la pos auditoría encontramos la emisión del borrador de informe, emisión del informe final, preparación e implementación del plan de acción y el desarrollo y aplicación del plan de acción.

### **1.2.3 Marco Conceptual**

**Desechos sólidos:** Son los restos o productos sólidos que el generador de los mismos esta en obligación de disponer por cuanto causan riesgos a la salud y el ambiente.

**Costos:** Recurso económico destinado a una actividad determinada.

**Disposición final:** Parte final de un proceso

**Auditoría:** Es un examen de los procesos y de la actividad económica de una organización para confirmar si se ajustan a lo fijado por las leyes o los buenos criterios.

**Contabilidad ambiental:** son todas las áreas de contabilidad que puedan afectarse por la respuesta de los negocios a los asuntos ambientales, incluyendo las áreas nuevas de eco-contabilidad, además se la entiende como un reconocimiento y búsqueda para mitigar los efectos ambientales negativos de la práctica contable tradicional.

**Política ambiental:** Legislación vigente en materia ambiental

**Auditoría de cumplimiento:** Establece la valoración del cumplimiento con relación a los estándares legales actuales y futuros.

**Auditoría de sitio:** Revisión de cada aspecto de un lugar o comprobación de los sitios que tienen problemas actuales o potenciales.

**Auditoria de actividad:** Revisión de una actividad o proceso particular, especialmente para cada espacio del lugar, unidad de negocio y países.

**Auditoria de problemas:** Revisión del desempeño corporativo en un área particular.

**Auditoría de procesos:** Diseñadas a asegurar que políticas, procesos, documentación, responsabilidades, monitoreo y evaluaciones están en funcionamiento.

**Almacenamiento:** Se trata de toda acción que conduce al depósito momentáneo de los desechos sólidos, en condiciones apropiadas para cuidar la salud y medio ambiente.

**Tratamiento:** Todo procesos, acción o mecanismo que permita modificar la característica física, química o biológica del desecho sólido.

**Diagnóstico de la situación actual:** encargada de determinar la realidad actual de los desechos sólidos.

**Pre factibilidad:** Fase que plantea las alternativas técnicas y financieras existentes del Sistema Integral de Desechos Sólidos y se seleccionará la alternativa óptima a fin de desarrollarla.

**Factibilidad:** Fase que realizará el pre-diseño del modelo operativo y su gestión, que incluye análisis topográficos, geológicos, geotécnicos, hidrológicos y meteorológicos.

**Diseños Definitivos:** Fase que realizará los diseños definitivos de la alternativa seleccionada y se definirá el modelo de gestión.

Rob, G. (1999). Contabilidad y Auditoría Ambiental. Bogota: Ecoe Ediciones.

#### **1.2.4 Hipótesis**

- El análisis realizado en esta investigación, mediante la aplicación de una auditoría ambiental - financiera, reducirá costos en los procesos de manejo de desechos sólidos en la empresa ACN, y cumplirá con los estándares de impacto ambiental de acuerdo a la legislación vigente, lo que permitirá un mejor funcionamiento del manejo ambiental y una optimización de recursos económicos.

#### **1.2.5 Identificación y caracterización de variables**

- Análisis de los desechos sólidos generados por la empresa, que son producto del faenamiento y se observa que los mismos no tienen un correcto almacenamiento, tratamiento y disposición final.
- Incidencia de los costos del almacenamiento, tratamiento y disposición final de los desechos sólidos a fin de lograr que los mismos no sean altos y bien utilizados, ya que existe un mal uso de los recursos económicos por parte de la empresa.

## CAPÍTULO II METODO

### 2.1 Tipo de estudio

**Descriptiva:** Describe en detalle una situación o proceso, limitándose a señalar exclusivamente algunas características del grupo de elementos estudiados; sin realizar comparaciones con otros grupos estudiados, pudiendo incluso sentar las bases para la formulación de hipótesis.

**Exploratoria:** Busca establecer problemas que no están bien definidos o poco aclarados. Se estructura en base a revisiones bibliográficas, opiniones de expertos en el tema o en investigaciones de campo.

### 2.2 Modalidad de investigación

**De campo:** Se realiza trabajo de campo ya que es necesario verificar todo el proceso que realiza la empresa, para analizar cómo se produce el manejo de desechos sólidos por parte de la misma, identificar las etapas de tratamiento hasta su disposición final y los recursos necesarios para dicha actividad.

**Documental:** Se revisará toda la documentación existente dentro de la empresa referente al manejo de desechos sólidos, como son los registros, guías y la inversión económica que representa el tratamiento de los desechos y su disposición final para de esta manera tener documentación sustentable para su posterior evaluación y rendición de opiniones.

**Proyecto de desarrollo:** Se elaborará una propuesta viable con el fin de mejorar el manejo de desechos sólidos, a efectos de cumplir con las disposiciones y reglamentos vigentes procurando optimizar los costos que este proceso demanda a la empresa.

## 2.3 Método

**Método histórico lógico:** La investigación verificará los datos de fechas posteriores respecto al manejo de los desechos sólidos por parte de la empresa, por cuanto obtendremos datos estadísticos y cronológicos de cantidades y procedimientos aplicados dentro de la misma.

**Método Inductivo-Deductivo:** La investigación partirá de conocimientos generales a la aplicación y proporcionara un conocimiento verdadero sobre la realidad.

**Lógico:** La investigación explicará leyes generales aplicadas para el manejo de desechos sólidos.

## 2.4 Población y Muestra

**Población:** Cuatro empleados que se encuentran a cargo del proceso de almacenamiento, tratamiento y disposición final de desechos sólidos, además del personal del área administrativa que cuenta con la información financiera para evaluación de costos.

**Muestra:** Como la población es pequeña no se aplica técnica de muestreo

## **2.5 Selección de instrumentos de investigación**

**Entrevista:** Se realizará una entrevista a trabajadores y personal que estén directamente ligados con el manejo de la empresa, operarios que manejen los desechos sólidos además de profesionales que tengan experiencia en el tema a efectos de poder obtener una investigación con resultados reales y positivos.

## **2.6 Validez y Confiabilidad de los instrumentos**

Se utilizaran instrumentos confiables que maneje la empresa y los que no los tiene se los solicitará mediante envío de muestras a laboratorios o institutos que cuenten con la capacidad técnica y tecnológica de suministrar datos confiables y exactos.

Se tiene planificado una verificación preliminar a fin de dar a conocer los instrumentos con los que la empresa no cuenta para de esta manera evaluar los existentes y tener la certeza de los instrumentos faltantes para considerarlos dentro de la investigación.

## **2.7 Operacionalización de variables**

Los desechos sólidos se los compara con un indicador promedio que será cantidad de desechos generados por el servicio vs el total de desechos tratados, almacenados y tratados.

Cantidad de recursos económicos asignados para costos de desechos vs utilización de recursos económicos totales usados.

## **2.8 Procesamiento de Datos**

Se obtendrá la mayor cantidad de información, del tratamiento de los de los desechos sólidos, que maneja la empresa mediante registros manuales; así también la recopilación de los datos de informes anteriores y acciones que se realizaron para cumplir con la normativa ambiental vigente ;y, los datos de los recursos económicos que la empresa destino para cumplir el objetivo de cumplir con los costos que implica el manejo de desechos sólidos, para lo cual estos datos y toda la información acumulada, serán procesados mediante paquete Microsoft Office con sus elementos Word y Excel.

## **CAPÍTULO III. RESULTADOS**

### **3.1 Levantamiento de Datos**

#### **3.1.1 Información Introductoria**

En el presente capítulo, se desarrolla el pleno del trabajo de investigación, previa definición de la estructura básica empleada por partes, iniciando por la recopilación de información, trabajo en campo y aplicación de la técnica entrevista. Para iniciar con el análisis Político-Social, se presenta el contexto legal aplicado actualmente por el país y mismo que tiene como eje principal el Plan del Buen vivir. Enseguida en el análisis Económico, se abordara la temática de Control de costos y el correcto uso del recurso económico, mismo que derivara en un control de inventarios de elementos que usa la empresa para el manejo de desechos sólidos. Finalmente se evalúan los posibles impactos Ambientales que genera la empresa por su proceso de funcionamiento y su posterior reducción, para efectos de cumplir con la normativa Ambiental vigente en el país, y aplicación de posibles medidas para mejorar los procesos establecidos por la empresa.

Agroindustria Cárnica del Norte, es una empresa que brinda el servicio de faenamiento de reses en el norte de la ciudad de quito. Como principal objetivo es realizar el proceso de faenamiento bajo el mejor nivel de calidad y cumpliendo con todas las normas de sanidad y de cuidados al medio ambiente ya que es un servicio que genera desechos y la empresa busca manejar las mejores condiciones a efectos que el producto sea apto para el consumo humano y el servicio no afecte la calidad ambiental de la población cercana.

## **Principios de A.C.N:**

- El ímpetu de empresa y la visión de mejora continua con visión al futuro.
- Innovación permanente en todos nuestros servicios.
- Capacitación continua del personal, para su florecimiento personal y para
- La confianza en directivos y todas las personas que conforman la empresa
- Trabajo en conjunto para lograr eficiencia efectividad y calidad en la toma de decisiones y solución a los problemas
- Inversión contenida de la empresa para mantener su liquidez
- La protección del medio ambiente y los recursos naturales
- Protección a la población cercana

## **Valores A.C.N**

- Responsabilidad y honestidad en nuestro trabajo, con los consumidores y con los introductores, en la aplicación de nuestras políticas de servicio.
- La voluntad

- Perseverancia
- La justicia y el humanismo
- La estabilidad laboral, garantizar un trabajo estable y una remuneración acorde al trabajo efectuado
- Contrato del Recurso Humano sin discriminación tanto a hombres como a mujeres y sin consideración a su origen étnico, social o sus creencias religiosas.

## **Servicios que ofrece la empresa A.C.N**

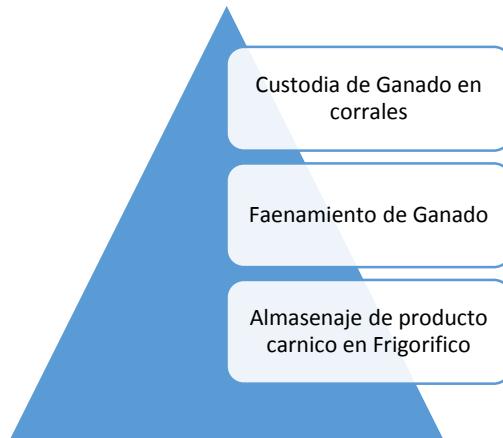
Los servicios que ofrece la empresa, son propiamente el faenamiento de ganado bovino y porcino así como la derivación de los mismos como son el lavado de viseras, el almacenamiento de piel de ganado y corte de productos cárnicos.

Dentro de los procesos internos está el de almacenamiento de grasas, sangre y abono mismo que es comercializado en cantidades menores de acuerdo a lo solicitado por los clientes.

## **Dentro de los servicios la empresa maneja 2 líneas:**

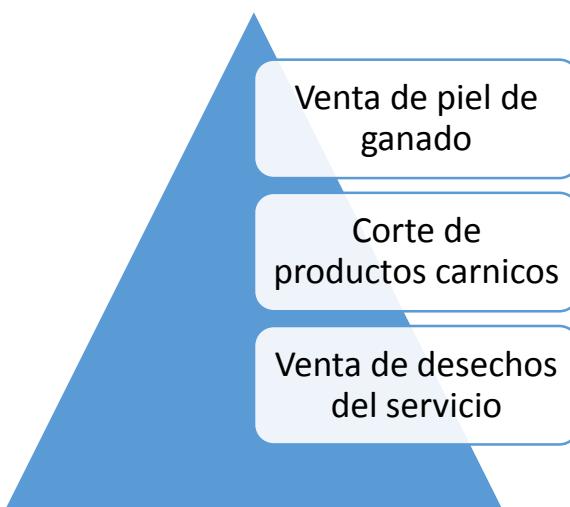
- Línea Interna
- Línea Externa

Grafico 1, Línea interna



**Elaborado por:** El autor

Grafico 2, Línea externa



**Elaborado por:** El autor

## Clientes A.C.N

Son denominados introductores y son la base esencial de nuestro negocio, por cuanto son las personas que llevan el ganado a las instalaciones de la empresa para que la misma preste el servicio de faenamiento, y los mismos tienen el derecho a obtener los mejores resultados.

## **Proveedores A.C.N**

Son una parte muy importante por cuanto entregan productor y servicios necesarios para el normal funcionamiento de la empresa y poder entregar el mejor servicio con un alto estándar de calidad a nuestros clientes. Siempre se busca optimizar la comunicación, el desarrollo común y compartir experiencias, están en derecho de recibir la cancelación de sus facturas a tiempo dentro de los términos legales vigentes y como objetivo de este análisis y una verificación preliminar del manejo de la empresa podemos obtener que podemos mejorar con la adquisición de productos necesarios y mejoramiento de costos mismos que beneficiara a la empresa y a los proveedores.

### **3.1.1.1 Objetivos**

- Determinar la situación actual del manejo de desechos por medio de aplicación de auditoría ambiental.
- Identificar errores internos en el manejo de costos para el manejo de desechos sólidos
- Establecer procedimientos de control para optimización de recursos, para reducir costos y ser eficientes en los resultados de manejo ambiental

### **3.1.2 Análisis de Factores**

#### **POLÍTICO-SOCIAL Y AMBIENTAL**

El 31 de marzo de 2003, mediante Decreto Ejecutivo No. 3516 y publicación en registro Oficial Suplemento No. 2 se presentó, la Norma de calidad ambiental para el manejo y disposición final de desechos sólidos no peligrosos, Registro de 31 de marzo del 2003.

La presente norma técnica es dictada bajo el amparo de la Ley de Gestión Ambiental y del Reglamento a la Ley de Gestión Ambiental para la Prevención y Control de la Contaminación Ambiental y se somete a las disposiciones de éstos, es de aplicación obligatoria y rige en todo el territorio nacional.

Esta Norma establece los criterios para el manejo de los desechos sólidos no peligrosos, desde su generación hasta su disposición final. La presente Norma Técnica no regula a los desechos sólidos peligrosos, como se detalla a continuación:

- Responsabilidades en el manejo de desechos sólidos
- Prohibiciones en el manejo de desechos sólidos
- Normas generales para el manejo de los desechos sólidos no peligrosos.
- Normas generales para el almacenamiento de desechos sólidos no peligrosos.
- Normas generales para la entrega de desechos sólidos no peligrosos.
- Normas generales para el barrido y limpieza de vías y áreas públicas.
- Normas generales para la recolección y transporte de los desechos sólidos no peligrosos.
- Normas generales para la transferencia de los desechos sólidos no peligrosos.
- Normas generales para el tratamiento de los desechos sólidos no peligrosos.
- Normas generales para el saneamiento de los botaderos de desechos sólidos.
- Normas generales para la disposición de desechos sólidos no peligrosos, empleando la técnica de relleno manual.
- Normas generales para la disposición de desechos sólidos no peligrosos, empleando la técnica de relleno mecanizado.
- Normas generales para la recuperación de desechos sólidos no peligrosos.

## **OBJETO**

La norma tiene como objetivo la Prevención y Control de la Contaminación Ambiental, en lo relativo al recurso aire, agua y suelo.

El objetivo principal de la presente norma es salvaguardar, conservar y preservar la integridad de las personas, de los ecosistemas y sus interrelaciones y del ambiente en general.

Las acciones tendientes al manejo y disposición final de los desechos sólidos no peligrosos deberán realizarse en los términos de la presente Norma Técnica.

## **FACTOR ECONÓMICO**

En los registros que mantiene la empresa, podemos encontrar varias de las transacciones económicas realizadas, para la compra de insumos necesarios para el tratamiento de los desechos sólidos, además de el egreso que genera la empresa por el pago de remuneraciones del personal que está a cargo de las labores específicas para el proceso de desechos.

La empresa tiene considerado dentro de su presupuesto general un rubro en el cual, consta la inversión a realizarse en materia ambiental, misma que incluye todo lo referente al cumplimiento de la normativa y contempla como contingencia posibles multas que tiene que afrontar la empresa por concepto de multas u otras tazas posibles en caso de no cumplimiento.

### **3.1.2 Determinación de la Población**

La población que se determinó para este análisis está acertada por las personas directamente relacionadas con el proceso Contable, bodega y de servicio. Se ha considerado como zona geográfica de estudio;

Provincia:	Pichincha
Cantón:	Quito
Sector:	Llano Grande
Áreas:	Administrativo, Bodega y Servicio
Empresa:	A.C.N
Personal a ser entrevistado:	6

### **3.1.3 Tipo y diseño del Estudio**

El estudio que se aplicará en las áreas de Contabilidad, bodega y servicio es de prototipo descriptivo, ya que se va a obtener al problema en todas sus dimensiones, identificando su condición, criterio, causa y efecto. Y así justificar las variables especificadas anteriormente, segando los datos precisos que nos manifiesten la información demandada.

Los métodos que se utilizan son inductivos, deductivos, manejando el criterio de las modalidades de campo y de investigación documental, ya que se describirá de manera consecuente el inconveniente existente en la empresa A.C.N. Analizando y entendiendo el entorno de la condición, causa y efecto, misma que será obtenida de los libros contables y registros de los costos; así como también de la verificación del manejo de desechos sólidos y el tratamiento de los mismos.

Se definió la aplicación de una ficha de observación, misma que será utilizada durante el tiempo de investigación, además de uso dentro de las entrevistas al personal directamente relacionado con las áreas a ser analizadas:

- Gerente Empresa A.C.N
- Contadora
- Bodeguero
- Supervisor de la planta
- Veterinario

Así se podrá identificar y valorar la escenario actual de la Empresa, tomando en cuenta la condición, causas y efectos que se verán derivadas en sus debilidades y fortalezas, dentro de los procesos examinados. Enfocados en los objetivos de este análisis, que es solucionar los problemas existentes de manejo de desechos sólidos y mejorar los costos que se invierten en el proceso mencionado, relacionado con la planificación de las mismas, entre otras problemáticas existentes.

El análisis a realizarse, es de tipo transaccional, ya que se lo aplica en un solo tiempo, al analizar, comparar y explicar los resultados obtenidos con la información cosechada en la entrevista.

Se dará un tratamiento especial a la información obtenida por las dos técnicas aplicadas:

- Diseño del cuestionario de entrevista
- Aplicación del instrumento
- Recopilación y tabulación de la información

- Análisis de la información

### 3.1.4 Prueba Piloto

Como parte de la investigación, nos encontramos con la técnica de la entrevista misma que nos expresa la estructuración adecuada de procesamiento de datos, vivencias, testimonios y acontecimientos relatados mediante experiencias por parte de sujetos vivenciales.

Mediante el conocimiento de la situación actual de la empresa en el Área de inventarios, se plantea el siguiente modelo de encuesta:

PREGUNTAS ENTREVISTA				
NÚMERO	PREGUNTA	SI	NO	OBSERVACIÓN
1	¿Se mantiene una política interna respecto al manejo de desechos sólidos?			
2	¿Se desgano presupuesto para el manejo de desechos sólidos?			
3	¿Se mantiene información estadística de la cantidad de desechos sólidos que arroja la prestación del servicio?			
4	¿Al final de la jornada se verifica el correcto destino de los desechos sólidos?			
5	¿Los costos que genera el manejo de desechos sólidos son representativos para la empresa?			
6	¿Se ha notificado falencias por parte de la autoridad ambiental?			
7	¿Se está cumpliendo en su totalidad las disposiciones vigentes respecto al manejo de desechos?			
8	¿Existe control durante todo el proceso a fin de controlar minuciosamente los desechos sólidos generados?			
9	¿Anteriormente existió mal uso de los desechos sólidos generados?			
10	¿Se ha realizado actualizaciones en el proceso del manejo de desechos por parte de la empresa?			
11	¿Se ha realizado visitas por parte de las autoridades que controlan los desechos			

	sólidos y medio ambiente?			
12	¿Se mantiene un registro de la inversión realizada para el manejo de desechos sólidos y se mantiene un control sobre el stock de los insumos adquiridos y usados en el tratamiento de los mismos?			

**Elaborado por:** El autor

Una vez aplicada la prueba piloto planificada, con el personal seleccionado para ser entrevistado, como son Licenciado Fabián Pilco Gerente General, Doctora Alison Pilco Contadora, Julio Toapanta, Santiago Simba y Doctor William Ruales Veterinario, se obtuvo como resultado que existe satisfacción en la aplicación de la encuesta, salvo ciertos cambios de presentación de la misma, por lo que se realizó los siguientes cambios:

### Tabla # 1 Formato de entrevista

NUMERO	PREGUNTA	PREGUNTAS ENTREVISTA		OBSERVACIÓN
		SI	NO	
1	¿Se mantiene una política interna respecto al manejo de desechos sólidos?			
2	¿Se designó presupuesto para el manejo de desechos sólidos?			
3	¿Se mantiene información estadística de la cantidad de desechos sólidos que arroja la prestación del servicio?			
4	¿Al final de la jornada se verifica el correcto destino de los desechos sólidos?			
5	¿Los costos que genera el manejo de desechos sólidos son representativos para la empresa?			
6	¿Se ha notificado falencias por parte de la autoridad ambiental?			
7	¿Se está cumpliendo en su totalidad las disposiciones vigentes respecto al manejo de desechos?			
8	¿Existe control durante todo el proceso a fin de controlar minuciosamente los desechos sólidos generados?			
9	¿Anteriormente existió mal uso de los desechos sólidos generados?			

- 
- 10** ¿Se ha realizado actualizaciones en el proceso del manejo de desechos por parte de la empresa?
- 11** ¿Se ha realizado visitas por parte de las autoridades que controlan los desechos sólidos y medio ambiente?
- 12** ¿Se mantiene un registro de la inversión realizada para el manejo de desechos sólidos y se mantiene un control sobre el stock de los insumos adquiridos y usados en el tratamiento de los mismos?
- 

Elaborado por: El autor

## Tabla # 2 Ficha de Visita

FICHA DE VISITA REF:	
INFORMACIÓN	
<b>1.-NOMBRE DE LA EMPRESA</b>	
<b>2.- FECHA</b>	
<b>3.- AUDITOR</b>	
<b>4.- NUMERO DE VISITA</b>	
<b>5.- DEPARTAMENTO</b>	
<b>6.- HORA DE INICIO</b>	
<b>7.- HORA DE TERMINO</b>	
<b>ACTIVIDADES REALIZADAS</b>	<b>OBSERVACIONES</b>

Elaborado por: El autor

## 3.2 Presentación y Análisis de Datos

Una vez realizado el estudio de campo, mismo que consistió en realizar visita a la empresa A.C.N y estar presente dentro de todo el proceso de faenamiento y observar

cada una de sus fases, además aplicar la visita a las oficinas administrativas, pude observar la situación actual en la que se encuentra el servicio prestado por la empresa, su manejo administrativo y esto me permite destacar los aspectos más importantes:

- No se maneja adecuadamente los desechos sólidos
- Dentro del proceso de traslado de los desechos sólidos, el empleado encargado del proceso no tiene las protecciones necesarias
- La empresa no cuenta con procesos adecuados para almacenar y trasladar los desechos sólidos
- El supervisor no presta la atención necesaria a los desechos generados por el servicio
- Se enviaron muestras de agua y no fueron favorables
- Parte de los desechos se están enviando a la tubería común
- Los equipos adquiridos por parte de la empresa para controlar el manejo de desechos no están completos
- No existe kardex en la bodega de los insumos utilizados para el manejo de desechos
- El veterinario no administra correctamente el proceso de desechos
- Los recursos asignados por los directivos de la empresa para manejo de desechos y protección ambiental no está utilizado correctamente y no se destinaron en su totalidad para el objetivo señalado
- No existe datos estadísticos de la cantidad de desechos generados por jornada
- Existen visitas realizadas por personal ambiental no favorables
- No se tomaron las medidas correctivas en su totalidad

- Los costos que genera la inversión para adquirir transporte y almacenamiento de los desechos son muy altos; así como insumos necesarios no tienen un control adecuado por lo que existe desperdicio
- La empresa no maneja un normativa interna respecto al manejo de desechos
- Falta capacitación para el personal que maneja los desechos dentro de la empresa así como conocimiento de la legislación vigente referente al tema

Por otra parte los resultados de la entrevista fueron los siguientes:

1. ¿Se mantiene una política interna respecto al manejo de desechos sólidos?

No se mantiene una política interna, se maneja y controla los desechos sólidos aplicando la normativa ambiental dictaminada por la autoridad, pero la misma no es socializada dentro del personal que labora dentro de la empresa lo que produce un efecto de desconocimiento y posibles errores que en lo posterior generan problemas para la empresa con la autoridad encargada de controlar el manejo y en el caso de presentarse problemas no se puede actuar con un parámetro establecido.

2. ¿Se designó presupuesto para el manejo de desechos sólidos?

Si existió trámite interno mediante el cual se solicitó en varias ocasiones la asignación de recursos para manejar un fondo, mismo que fue otorgado en una cantidad menor, misma que no es bien utilizada por cuanto no se logran los resultados esperados en cuanto al control y manejo de desechos sólidos.

3. ¿Se mantiene información estadística de la cantidad de desechos sólidos que arroja la prestación del servicio?

No, la cantidad de desechos generados así como el almacenamiento y disposición final no tiene un archivo histórico que permita mantener una base estadística de la cantidad forjada, por lo que no se cuenta con información necesaria para poder establecer planes de mejora en cuanto al manejo de los mismos.

4. ¿Al final de la jornada se verifica el correcto destino de los desechos sólidos?

No, por cuanto el supervisor no verifica que los desechos generados al final de la jornada estén en su totalidad en los diferentes lugares destinados para su almacenamiento y disposición final lo que no permite verificar la calidad del proceso efectuado.

5. ¿Los costos que genera el manejo de desechos sólidos es representativo para la empresa?

Si por cuanto se destinó una parte del presupuesto que anteriormente era utilizada para mejoras dentro de la empresa, pero los recursos no son bien utilizados lo que genera que se solicite aumento en los valores destinados, por cuanto no se consiguen los objetivos trazados y no existe conformidad por parte de los socios que buscan solucionar el manejo de desechos en un 100% de cumplimiento.

6. ¿Se ha notificado falencias por parte de la autoridad ambiental?

Si existen en ocasiones varias observaciones enviadas en varios oficios por parte de las inspecciones, mismas que fueron controladas parcialmente por cuanto existe falta de información dentro de la empresa y en ocasiones estas observaciones generaron multas y el efecto de egreso de recursos económicos para la empresa.

7. ¿Se está cumpliendo en su totalidad las disposiciones vigentes respecto al manejo de desechos?

No por cuanto se está cumpliendo parcialmente debido a que la empresa no cuenta con todos los implementos necesarios

8. ¿Existe control durante todo el proceso a fin de controlar minuciosamente los desechos sólidos generados?

No, ya que no existe disposiciones claras y no se exige el nivel de importancia necesario para esta actividad por parte del supervisor encargado, lo que genera un bajo nivel de eficiencia y calidad dentro del proceso y posibles causas de sanciones por mal manejo de los mismos.

9. ¿Anteriormente existió mal uso de los desechos sólidos generados?

Si por cuanto no existía ningún proceso sobre el manejo de los mismos y los desechos fueron manejados de manera incorrecta ocasionando varias deficiencias y efectos ambientales que afortunadamente fueron rápidamente controlados, sin embargo existe la decisión firme de los socios de la empresa por cumplir con todas las disposiciones y mejorar la calidad ambiental y que el servicio prestado no genere ningún porcentaje mínimo de problemas.

10. ¿Se ha realizado actualizaciones en el proceso del manejo de desechos por parte de la empresa?

No por cuanto se emite órdenes verbales al supervisor y el mismo no está aplicando las disposiciones en su totalidad y el proceso está muy deteriorado y en ocasiones por falta de supervisión y control el proceso no se lo realiza lo que genera un alto riesgo de contaminación y sanciones por parte de la autoridad ambiental competente.

11. ¿Se ha realizado visitas por parte de las autoridades que controlan los desechos sólidos y medio ambiente?

Se generaron 4 visitas por parte de las autoridades, con el propósito de notificar los errores cometidos por la empresa y otorgar plazos de tiempo para que sus autoridades tomen las medidas pertinentes para cumplir con las recomendaciones dejadas y conseguir las mejoras necesarias para el correcto funcionamiento del servicio sin causar ningún tipo de daño ambiental, pero en varias ocasiones las mejoras no tuvieron el efecto esperado por las autoridades.

12. ¿Se mantiene un registro de la inversión realizada para el manejo de desechos sólidos y se mantiene un control sobre el stock de los insumos adquiridos y usados en el tratamiento de los mismos?

No, por cuanto se asignó el presupuesto y todas las acciones y adquisiciones realizadas se las cargaba a caja chica y no existe un control por parte de la contadora para verificar la calidad y veracidad de los gastos efectuados y no permite llevar un control de gastos y mejora de costos.

### **3.3 Aplicación Práctica**

#### **3.3.1 Antecedentes Históricos**

A partir de la publicación del Informe del Club de Roma, sobre el predicamento de la Humanidad “Los Límites del Crecimiento”, se planteó la necesidad de reconocer las restricciones cuantitativas del medio ambiente mundial y se hizo manifiesta la premura por alcanzar un estado de equilibrio racional y duradero, orientado hacia un nuevo orden económico y social, a través de la planificación y sobre la base de un cambio de valores y objetivos a nivel individual, nacional, regional y mundial.

La contaminación de aire, agua y suelo, de manera evidente, afecta la calidad de vida de las personas y produce altos costos que son asumidos por la población y por las entidades prestadoras de servicios de salud y seguridad social.

Los ecuatorianos somos poseedores de un importante legado para la humanidad, pues la riqueza natural de nuestros ecosistemas es reconocida, al calificarse como uno de los 17 países megadiversos del planeta, aspecto que despierta el interés científico y demanda su protección.

En los últimos años, se viene desarrollando un proceso de actualización de la normativa en todos los ámbitos, dentro del marco de la Constitución de la República del Ecuador que reconoce el derecho de las personas a vivir en un ambiente sano, ecológicamente equilibrado y libre de contaminación.

La empresa A.C.N busca desde sus inicios realizar sus actividades con el objetivo principal de precautelar el medio ambiente que lo rodea y realizar esfuerzos necesarios para lograr estos objetivos.

Los factores imperantes hacen indispensable el disponer de un instrumento de trabajo actualizado, que permita conducir a la empresa a cumplir todas las normativas ambientales.

### **3.3.1.1 Base Legal**

El estatuto interno de la empresa A.C.N establece el control de los efectos ambientales propios de la ejecución del servicio y la prevención de sus efectos.

La Constitución de la República del Ecuador declaró 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; y garantiza a las personas la sostenibilidad y el buen vivir; el derecho a una vida digna que asegure entre otros: salud, agua potable, saneamiento ambiental y la participación activa y permanente en la planificación, ejecución y control de toda actividad que genere impactos ambientales. Además dispone que el Estado deba adoptar las políticas y medidas oportunas que eviten los impactos ambientales negativos, cuando exista certeza de daño, y en caso de duda sobre el impacto ambiental, aunque no exista evidencia científica.

Las acciones legales para perseguir y sancionar por daños ambientales son calificadas como imprescriptibles; y la responsabilidad por daños ambientales recae sobre el operador y las servidoras o servidores responsables de realizar el control ambiental. En este sentido, todo daño al ambiente, además de las sanciones correspondientes, implica la obligación de restaurar integralmente los ecosistemas e indemnizar a las personas y comunidades afectadas.

La codificación de la Ley de Gestión Ambiental, en el capítulo relativo a la evaluación de impacto ambiental y al control ambiental, establece que las obras públicas privadas o mixtas y los proyectos de inversión públicos o privados que puedan causar impactos ambientales, serán calificados previamente a su ejecución, por los organismos descentralizados de control, conforme el Sistema Único de Manejo Ambiental, cuyo principio rector es el precautelatorio; además en el marco de la normatividad vigente, el Organismo Técnico de Control, a través de la auditoría de aspectos ambientales, evalúa:

### **3.3.2 Descripción de Auditoria Ambiental y Costos**

La Codificación de la Ley de Gestión Ambiental, establece que la auditoría ambiental que se aplicara en la empresa A.C.N, “...consiste en el conjunto de métodos y procedimientos de carácter técnico que tienen por objeto verificar el cumplimiento de las normas de protección del medio ambiente en obras y proyectos de desarrollo y en el manejo sustentable de los recursos naturales. Forma parte de la auditoría gubernamental.”

La norma UNE 150010:1996 EX, define a la auditoría ambiental como el “Examen metódico e independiente que se realiza para determinar si las actividades y resultados relativos al ambiente satisfacen las disposiciones previamente establecidas, y para comprobar que estas disposiciones se llevan realmente a cabo y que son adecuadas para alcanzar los objetivos previstos”.

#### **3.3.2.1. Tipos de Auditoria Ambiental y Costos**

Las auditorías ambientales se clasifican en:

- Auditoría de gestión ambiental (auditoría de rendimiento).- Evalúa el sistema de gestión de la organización, los indicadores, la efectividad, eficiencia y economía en el cumplimiento de los objetivos ambientales relacionados directamente con los aspectos administrativos, financieros y operativos.
- Auditoría de cumplimiento ambiental (auditoría de conformidad).- Determina si la organización ha ejecutado actividades con incidencia ambiental cumpliendo la normativa aplicable.

- Auditoría financiera ambiental.- Establece si la entidad auditada ha reconocido y valorado los costos, pasivos y activos ambientales. El tema de valoración de los pasivos y activos ambientales de las entidades se encuentra actualmente en desarrollo.

La protección ambiental constituye un eje transversal, por lo cual, una auditoría ambiental puede combinar aspectos de los tres tipos de auditoría, según el alcance determinado en la acción de control.

### **3.3.2.1.1 Naturaleza de Auditoria Ambiental y Costos**

El presente análisis se elaboró en base a las orientaciones emitidas por el Grupo de Trabajo de la INTOSAI sobre Auditorías Medioambientales, considerando los criterios aceptados internacionalmente a través de la Organización Internacional de Normalización ISO en las series ISO 14.010, 14.011, 14.012 y 19.011, la revisión bibliográfica, la experiencia práctica tanto en la gestión ambiental.

En la ejecución de la auditoría ambiental, se tienen las siguientes etapas concatenadas y secuenciales:

- Diagnóstico general y planificación de Audiria A.C.N
- Desarrollo.
- Seguimiento.

### **3.3.2.2 Diagnóstico general**

A más de la documentación e información recibida y recopilada, es necesario realizar reuniones de trabajo con las personas vinculadas con la auditoría, y de ser el caso, inspecciones de campo a las instalaciones de la empresa, a los procesos a evaluar.

La inspección de campo, en esta etapa, es una visita rápida a las instalaciones de la empresa, programa o proyecto; a fin de identificar fuentes de información, reconocer el área de influencia directa, observar procesos, emisiones, descargas, residuos, manejo y control ambiental.

Como parte del análisis de auditoría se cumplirán los siguientes procesos:

- Revisar la información general disponible.
- Visualizar la naturaleza de la empresa, proyecto o actividad auditada y demás relacionadas
- Además de la Constitución de la República, definir el marco regulatorio ambiental aplicable: leyes, reglamentos, ordenanzas, acuerdos ambientales, procedimientos particulares de la empresa, contratos, entre otros; con el fin de establecer puntos de control.
- Identificar las funciones de las unidades y personas responsables del diseño, ejecución y control de aspectos ambientales.
- Identificar las fuentes de información.

- Analizar la información para determinar las áreas, componentes o proyectos a auditar.
- Seleccionar los indicadores ambientales a ser evaluados.
- Analizar los resultados de monitoreo.
- Evaluar el control interno ambiental, con aplicación de las Normas de Control Interno.
- Describir de manera general el proceso, actividad o proyecto auditado y su entorno socio-ambiental.
- Identificar de manera general actividades o sectores que registren impactos ambientales negativos y cumplimiento de normas de seguridad.
- Identificar la necesidad de elaborar muestreos, ensayos de laboratorio, establecer presupuestos, aprobación para financiamiento.
- Examinar la magnitud del proyecto para definir la extensión de la evaluación.

- Determinar y verificar los permisos de funcionamiento, licencias y aprobaciones ambientales que se requieren.

### **3.3.2.1. Recopilación de información**

El tipo de información, depende de las áreas críticas evidenciadas. La información de manera general se refiere al área de influencia directa del proyecto, en la cual, se deben identificar los factores ambientales principales, en función de lo que establecen los estudios ambientales y las particularidades registradas en la inspección preliminar. Será necesario solicitar diseños, especificaciones y cronogramas.

La información debe permitir evaluar los programas ambientales en cuanto a la economía en la administración, eficiencia en la utilización de recursos naturales (cuando la reglamentación lo permita) - humanos – financieros y eficacia en el logro de objetivos empresariales.

Es importante documentar la aplicación de la normatividad que regula la participación ciudadana y los procesos de consulta, y determinar si en la toma de decisiones se implementaron mecanismos que aseguren el equilibrio entre aspectos sociales, ambientales y económicos.

A los entes que tienen relación con la gestión ambiental de la organización auditada, se les puede solicitar reportes de cumplimiento normativo, y de ser el caso, la realización de inspecciones conjuntas. Este mecanismo, permite manejar aspectos propios de la auditoría ambiental con un equipo limitado en cuanto a su composición.

Es de mucha utilidad la localización de estudios, resultados y conclusiones desarrollados por organizaciones especializadas, así como la identificación de datos disponibles sobre la medición de impactos y la obtención de hojas de seguridad de sustancias peligrosas.

Es recomendable verificar la existencia de planes de contingencia: evaluar procedimientos, capacitación del personal, frecuencia de simulacros, existencia de equipamiento requerido, intervención de terceros.

### **3.3.2.2.2 Trabajo de campo**

El trabajo de campo está perfectamente diseñado, considerando el tiempo disponible, la ejecución previa de los contactos necesarios y la preparación de los documentos:

- Listado de información a ser obtenida y revisada.
- Formularios de entrevistas.
- Disponibilidad de recursos requeridos.
- Coordinar la logística necesaria para transporte y muestreos.
- Necesidad de registros fotográficos, de georeferenciación o de video.

- Identificar políticas y regulaciones especiales para el ingreso, autorizaciones, horarios de trabajo y equipamiento.
- Verificar si las medidas para prevenir, mitigar, controlar y compensar las alteraciones ambientales significativas han sido implementadas adecuadamente, y si éstas cumplieron el efecto preventivo deseado.
- Identificar si los procesos implementados corresponden a prevención, corrección, compensación o remediación.
- Evaluar las acciones correctivas implementadas, en caso de efectos inesperados.
- Identificar impactos o problemas ambientales no considerados.
- Determinar si los impactos ambientales son acumulativos, sinérgicos o susceptibles de ser incrementados por factores externos ambientales, como los de tipo climático.
- Identificar y discutir recomendaciones técnicas.
- Dialogar con representantes de las poblaciones que se encuentran en el área de influencia directa del proyecto o de la institución.

- Determinar si la organización establece acciones para proteger la salud de sus trabajadores y de los pobladores del área de influencia directa del proyecto.
- Entrevistar a los trabajadores de la empresa auditada, para evaluar si han sido preparados o capacitados sobre temas de protección ambiental y si tienen el entrenamiento apropiado para actuar en situaciones de emergencia.
- Evaluar el almacenamiento, señalización y manipuleo de productos químicos.
- Cuando se trate de una misma actividad en varias localizaciones, equiparar procedimientos para determinar fortalezas y correctivos que se pueden aplicar.
- Verificar el cumplimiento de los permisos emitidos respecto de las descargas, vertidos y efluentes. Revisar la vigencia de informes, permisos, licencias y aprobaciones ambientales requeridas.
- Verificar protocolos de monitoreo y periodicidad en la calibración de equipos.
- Identificar el riesgo de estar expuesto a sanciones por incumplimiento de la normativa relacionada.

- Examinar los planes de contingencias: revisar equipamiento, definición de rutas e infraestructura requerida, evaluar la respuesta y preparación ante incidentes ambientales.
- Evidenciar el cumplimiento de las labores de fiscalización ambiental, equipamiento, resultados y periodicidad del control.
- Evidenciar iniciativas para prevenir, disminuir o remediar impactos ambientales.
- Identificar factores que limitan la gestión del auditado, que se encuentran fuera de su control, por depender de otra organización.

### **3.4.1 Expectativas de la administración**

La gerencia General de la empresa A.C.N, a través de este análisis y aplicación de una auditoría ambiental y estudio de costos, espera que se establezcan pasos y procedimientos dentro del servicio de faenamiento que permitan manejar de la mejor manera los desechos, los mismos que lleven a efectos positivos, ya que existe la constante inquietud respecto al manejo de los mismos, y a los resultados negativos que se ha venido teniendo desde algún tiempo por observaciones de la autoridad ambiental.

Por lo que la implementación y utilización de esta auditoría, ayudara a llevar un control del proceso de manejo de desechos y su correcto destino final.

Dicha auditoria será dirigida al cumplimiento de los procesos diarios, para los trabajadores que manejen todo lo relacionado con el servicio las bodegas y los costos.

### **3.5.1. Planificación de auditoría**

#### **3.5.1.1 Antecedentes**

Agroindustria Cárnea del Norte, es una empresa, cuenta con los servicios de faenamiento de ganado bovino y porcino, está localizado en la ciudad de Quito, provincia de Pichincha.

#### **3.5.1.1.1 Motivo de la auditoría**

La auditoría, se realizará de conformidad con el desarrollo del trabajo de fin de titulación, en cumplimiento de las normas establecidas por la Universidad Internacional SEK y reglamentos internos de A.C.N.

#### **3.5.1.1.1.1 Objetivos del análisis**

##### **Generales**

Determinar la situación actual del manejo de desechos por medio de aplicación de auditoría ambiental.

Identificar errores internos en el manejo de costos para el manejo de desechos sólidos

Establecer procedimientos de control para optimización de recursos, para reducir costos y ser eficientes en los resultados de manejo ambiental

##### **Específicos**

Elaborar una auditoría ambiental y financiera a la empresa ACN, para lograr optimizar los recursos económicos en el manejo de desechos y reducir el impacto ambiental que genera el servicio.

Analizar el manejo de desechos sólidos generados por el servicio de faenamiento de la empresa ACN

Analizar los sistemas de costos que maneja la empresa ACN para cumplir con la reducción del impacto ambiental que genera el servicio que presta.

### **3.5.2 Alcance**

La auditoría a la empresa Agroindustria Cárnia del Norte, se realizará por el periodo comprendido entre el 1 de julio y el 31 de diciembre de 2013.

#### **3.5.2.1 Conocimiento de la empresa y su base legal**

##### **3.5.2.1 Base legal**

La empresa Agroindustria Carnica del Norte fue fundada en el año 2000 y funciona hasta la presente fecha.

##### **3.5.2.1.1 Las disposiciones legales y reglamentarias que regulan la auditoría son:**

- Constitución de la República del Ecuador.
- Ley Orgánica de la Contraloría General del Estado, Reglamento y Normas de Control Interno.
- Ley Orgánica de Salud.
- Ley de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental.
- Ley de Gestión Ambiental.
- Reglamento para el manejo de desechos sólidos.
- Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente TULSMA, libro VI SUMA, anexo VI Residuos.
- Acuerdo 681, Reglamento Sustitutivo al Reglamento para el Manejo Adecuado de los Desechos Infecciosos Generados en las Instituciones de Salud en el Ecuador, publicado en el RO 338 de 10 de diciembre de 2010.
- Acuerdo 026, Registro de generadores de desechos peligrosos, gestión de desechos peligrosos previo al licenciamiento ambiental, y para el transporte de materiales peligrosos, publicado en el RO 334 de 12 de mayo de 2008.
- Norma Técnica INEN 2266:2013 Transporte, almacenamiento y manejo de materiales peligrosos. Requisitos.

### 3.6.1 Estructura orgánica



Elaborado por: EL autor

#### 3.6.1.1 Misión y visión

##### Misión

Brindamos a nuestros clientes servicios de faenamiento de ganado bovino y porcino con los más altos estándares de calidad y salubridad, buscando siempre el bienestar individual, familiar y comunitario. Contamos para ello con talento humano profesional y tradicional capacitado, motivado, comprometido, compartiendo experiencias y conocimientos, además de la tecnología necesaria para su nivel de atención.

##### Visión

En el año 2016 somos la empresa líder en la prestación de servicios de faenamiento de ganado garantizando a las personas, sus familias y comunidades la calidad de carne de consumo, apoyados por talento humano profesional y comunitario con gran

compromiso y responsabilidad ambiental, además de tecnología e infraestructura adecuada al modelo de atención y al tipo de servicio que brinda a sus usuarios.

## **Objetivos de la empresa**

- Fortalecer el primer nivel de servicio de faenamiento con infraestructura, equipamiento, talento humano, organización adecuada ambiental y culturalmente.
- Mejoramiento continuo de la calidad de atención.
- Promoción de buenas prácticas en el servicio de faenamiento.

**Fuente:** Planificación estratégica A.C.N

### **3.6.3 Se obtuvo la siguiente priorización en relación, al manejo ambiental:**

- Débil gestión del tratamiento de desechos y mal manejo de recursos.
- Infraestructura y equipamiento improvisados, deteriorados e insuficientes
- Contaminación ambiental por el no correcto tratamiento de desechos generados

#### **3.6.3.1 Grado de confiabilidad de la información**

De la visita realizada a las instalaciones de la empresa A.C.N, se observó que recipientes y envases para los desechos sólidos no habían sido recién rotulados, no existe orden en la entrega de información.

No ha operado normalmente el Comité de Desechos, por lo que la información que pueden proporcionar al análisis es poco confiable.

### **3.6.4.1 Puntos de interés para el examen**

- No se tiene un plan de manejo ambiental para desechos.
- Se carece de un plan de contingencias y no se cuenta con sistema de manejo de costos.
- En la empresa A.C.N los recipientes para el almacenamiento de generación no están rotulados adecuadamente, son rotulados con hojas de papel y pegadas con cinta adhesiva.
- En la empresa se mezclan desechos sólidos y comunes.

### **3.6.4.1.1 Componentes a analizar**

- Generación
- Almacenamiento (generación, intermedio y final)
- Recolección y transporte interno
- Tratamiento de desechos

### **3.7.4 Resumen de la evaluación de control interno**

- La empresa Agroindustria Cárnea del Norte, no contó con licencia ambiental.
- En la estructura de la empresa, no existió una unidad especializada del manejo ambiental, estas actividades se encuentran a cargo del proceso de supervisión, por lo que en la estructura orgánica de la empresa no se ha definido claramente los procesos, productos y competencias.

### **3.7.4.1 Evaluación y calificación de los riesgos de auditoría**

Anexo A-B

#### **3.7.4.1.1 Programas de auditoría a aplicarse en el examen**

Anexo C-D

### **3.8.4 Distribución del trabajo y tiempo asignado al Recurso Humano**

La compañía deberá contar con la aceptación e involucramiento de todo el personal relacionado, para obtener mejores resultados de la aplicación y de manera específica, como se detalla a continuación:

<b>RESPONSABLE</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>DÍAS HOMBRE</b>
<b>Gerente</b>		*
<b>Contadora</b>	- Elaboración Kardex	*
<b>Bodegero</b>	- Control estadístico de desechos	*
<b>Supervisor</b>	- Cotización de productos	*
	- Análisis del proceso de evaluación de impactos ambientales, planillas, plazos, costos en la gestión de desechos sólidos, etc.	*
	- Correcta señalización de recipientes y uso de fundas correctas	*
	<b>Total de días laborables</b>	<hr/> *

### **3.8.5 Recursos Financieros**

Dentro de los gastos incurridos para la implementación de la auditoria, se requerirá un valor destinado para la aplicación de las recomendaciones sugeridas. Además de un valor de capacitaciones a las personas involucradas dentro de esta área.

<b>PRESUPUESTO DE IMPLEMENTACIÓN</b>	
<b>DETALLE</b>	<b>VALOR USD</b>
Adquisición programa Kardex	2000
Adquisición de recipientes	2000
Mejora sitio almacenamiento	2000
Búsqueda de mejores precios de productos para mejora de costos	650
Señalización	800
<b>TOTAL</b>	<b>7450</b>

**Elaborado por:** El autor

El aumento de la rentabilidad de la compañía se la calcula a un año, para la generación de tendencias, y el análisis de las variaciones entre años, por cuanto al existir mejor control se reducirán los costos generados así como los objetivos esperados es decir se gastara menos, no se pagaran multas y se cumplirá con los parámetros legales vigentes.

### **3.8.5.1 Productos a obtener**

- Informe
- Conclusiones
- Recomendaciones

### **3.9.1 Permisos de funcionamiento y licencia ambiental**

De la evaluación a las actividades orientadas a la gestión para obtener permisos de funcionamiento y la licencia ambiental, se estableció:

- De conformidad con el artículo 130 de la Ley Orgánica de Salud, los establecimientos sujetos a control sanitario para su funcionamiento deben contar con el permiso otorgado por las direcciones provinciales, luego que han cumplido los requisitos establecidos en la Ley Orgánica de Salud, y el Acuerdo 0818 de 19 de diciembre del 2008.

Se solicitó al Gerente de la empresa proporcione copia certificada del permiso de funcionamiento del año 2014, de la empresa A.C.N.

Al respecto, el Gerente, informó que luego de revisar los archivos de permisos de funcionamiento, se determinó que la referida empresa, no registra actualizado el permiso de funcionamiento del año 2014, por lo que ha operado sin cumplir con esta obligación.

- Toda instalación o cualquier actividad que ocasione impacto ambiental durante su operación o aplicación, requiere la correspondiente licencia ambiental conforme el artículo 20 de la Ley de Gestión Ambiental y las disposiciones del Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente.

La licencia ambiental debe contener el detalle de todos los requisitos aplicables para la ejecución de la actividad, incluyendo una referencia al cumplimiento obligatorio del plan de manejo ambiental, así como el establecimiento de una cobertura de riesgo ambiental, para enfrentar posibles incumplimientos del plan o contingencias relacionadas con la ejecución de la actividad o proyecto licenciado.

La situación antes comentada se presenta como consecuencia que las autoridades no impulsaron oportunamente el cumplimiento de los requisitos que debe tener una Planta de faenamiento para su operación, lo cual conllevó a que no sea evaluada oportunamente la gestión ambiental y de manejo de desechos sólidos.

### **3.9.2 Generación, separación y almacenamiento de los desechos**

Los desechos generales o comunes se deben colocar en recipientes plásticos y fundas plásticas de color negro, y los orgánicos en recipientes y fundas plásticas de color verde, sin embargo, en la empresa A.C.N, los recipientes y las fundas para esos desechos no siempre tienen los colores requeridos, situación que dificulta la implementación de una cultura para el manejo adecuado de desechos en los empleados, introductores y usuarios.

Además, se evidenció que las fundas para el almacenamiento de generación de los desechos no son biodegradables, con un espesor y resistencia de más de 35 micrómetros; que los desechos sólidos se colocan en recipientes y fundas plásticas de color rojo, sin embargo, las etiquetas de los recipientes no describen donde se generaron, fecha, peso y el nombre del responsable del manejo de los desechos en la empresa, dificultando el control de los desechos sólidos.

El almacenamiento final diferenciado de los desechos sólidos se realizó en 2 cuartos ubicados en los patios de la empresa, mismos que tienen ventanas enrejadas sin vidrio, y no cuenta con los suficientes recipientes para el almacenamiento, previo a su retiro en algunos casos por parte del camión del Municipio y volqueta contratada por la empresa,

situación que puede facilitar el acceso de vectores de agentes patógenos al centro de acopio, generando contaminación.

Las causas para los hechos antes comentados, es la falta de una autoevaluación periódica de la gestión de los desechos, sobre la base de las disposiciones normativas vigentes, para prevenir y corregir cualquier desviación que ponga en riesgo el manejo adecuado de los desechos, y la dificultad de obtener fundas plásticas biodegradables con las características requeridas..

### 3.9.3 Recursos asignados no son bien aprovechados

La empresa A.C.N destino presupuesto para el desarrollo de actividades enfocadas al control de los desechos generados por el servicio, mismo que se lo utilizo en adquisición de insumos como se detalla a continuación:

A.C.N						
		MAYOR GENER	AL			
			DESDE 01/07/13	HASTA 31/12/13		
FECHA	ASIENTO	REFERENCI	A CONCEPTO DEL MOVIMIENTO	DEBE	HABER	SALDO
<b>CODIGO:</b> 5,1,01,03,02						
<b>NOMBRE:</b> MATERIALES DE TRABAJO						
			TOTAL AL 31/12/12 ----->			
01/07/2013	12815	F-132140	KYWI, Materiales Limpieza/Trabajo C3	196,26		196,26
01/07/2013	12824	F-41260	RECIPIENTES CALSIFICACIÓN DESECHOS C3	438,17		634,43
			TOTAL ENERO ----->	634,43	0	
01/07/2013	13000	F-85601	CLORO 5% C3	362,44		996,87
			TOTAL ABRIL ----->	362,44	0	
01/07/2013	13170	F/121983	CLORO 10% C3	543,67		1540,54
			TOTAL JUNIO ----->	543,67	0	
01/07/2013	13222	F/88524	CARRETILLAS C3	47,00		1587,54
			TOTAL JULIO ----->	47,00	0	
01/07/2013	13316	F/31533	CLORO 1% C3	79,40		1666,94
			TOTAL AGOSTO ----->	79,40	0	
01/07/2013	13386	F/91070	CAL C3	486,44		2153,38
			TOTAL SEPTIEMBRE ----->	486,44	0	
01/07/2013	13524	F/92715	Pintura Y Señalización C3	515,46		2668,84
			TOTAL NOVIEMBRE ----->	515,46	0	
<b>MATERIALES DE TRABAJO</b>			TOTAL AL 31/12/13 ----->	2668,84	0	2668,84

Como se pudo observar en el cuadro precedente, contablemente existe un registro de las adquisiciones realizadas y se observa que se compró con costos altos por cuanto se realizó las adquisiciones por unidades sin tomar en cuenta un estudio de necesidades.

Como parte del análisis de auditoria se realizó las cédulas sumarias y analíticas con sus respectivas marcas de auditoria, arrojando resultados positivos que nos permitirán mejorar la toma de decisiones con respecto a la economía de la empresa reduciendo costos y aumentando utilidad; y, cumpliendo la norma vigente ambiental como se detalla en los anexos, E-F y G-H.

### **3.9.4 Bodega de la empresa no cuenta con kardex de insumos**

La bodega de la empresa no cuenta con Kardex para controlar los egresos de la bodega y no puede controlar los insumos utilizados por lo que existe un riesgo alto de faltantes.

En varias ocasiones la empresa realiza adquisiciones de varios insumos mismos que son necesarios para el desarrollo de las actividades pero los mismos no tienen un dato estadístico de su uso por lo que se está gastando muchos recursos y es necesario la aplicación de un kardex mismo que permitirá mantener información actualizada que permitirá ayudar en la toma de decisiones y el cumplimiento de objetivos.

Se realizó con marcas de auditoria un análisis de las principales compras realizadas por la empresa que ingresaron a bodega pero que no fueron correctamente registradas como se detalla en anexo I-J.

## **CAPITULO IV**

### **4 DISCUSIÓN**

#### **4.1 Conclusiones**

Al aplicar la auditoría ambiental y financiera se determinó que no existe un correcto uso de los recursos económicos con respecto al manejo de desechos sólidos generados por el servicio que presta la empresa.

Se determinó que el manejo que se le da a los desechos sólidos por parte de los trabajadores de la empresa no es óptimo por cuanto presenta varias deficiencias, como son el traslado y almacenamiento por falta de control y supervisión durante el proceso.

El sistema para la evaluación de costos por parte de la empresa no es el adecuado por cuanto los mismos se manejan de manera artesanal y no están actualizados lo que no permite mantener un manejo exacto de los recursos invertidos y los costos que genera el proceso de manejo de desechos sólidos.

En el período de aplicación de auditoría ambiental se determinó que la empresa no contó con el permiso de funcionamiento y la licencia ambiental, hecho que se presentó por la inadecuada gestión de autoridades y empleados, ocasionando que no sean evaluados oportunamente los aspectos ambientales y de manejo de desechos sólidos.

Los recipientes y las fundas para el almacenamiento de generación de los desechos sólidos no siempre reunieron las características e información requerida, además, el sitio

del almacenamiento final no contó las condiciones para impedir el acceso de vectores de agentes patógenos, como consecuencia de la falta de una autoevaluación periódica de la gestión de los desechos, posibilitando que se genere contaminación.

## **4.2 Recomendaciones**

Dispondrá a la Contadora que considere dentro del presupuesto un valor exacto para el control y manejo de desechos sólidos y su ejecución será evaluada constantemente a efectos que el uso de los recursos económicos contribuya al cumplimiento de los objetivos para los cuales fueron destinados.

Dispondrá al supervisor que efectué un control constante y realice un diagnóstico semestral de la situación de los desechos y la aplicación de las normas de bioseguridad en la empresa, cuyos resultados pondrán en conocimiento del Gerente para la adopción de las medidas correctivas necesarias.

Implantara un sistema de control de costos, con el objeto de generar información exacta de los costos de manejo de desechos sólidos así como datos estadísticos que permitan mejorar el control.

Tramitará ante la Dirección Provincial de Salud el otorgamiento del permiso de funcionamiento de la empresa y de sus dependencias.

Dispondrá al supervisor realice un estudio de la cantidad y tamaño de recipientes y fundas plásticas que se requieren para la recolección de los desechos que se generan,

luego de lo cual, procederá a adquirir los insumos de acuerdo a las características requeridas, para adquirir únicamente lo necesario.

Dispondrá que el supervisor en coordinación con el encargado de mantenimiento, evalúen el sitio de almacenamiento final de los desechos infecciosos, con el fin de implementar las seguridades necesarias, para impedir el acceso de vectores de agentes patógenos, entre las cuales se considerará: mallas para las ventanas y recipientes plásticos con tapas.

## BIBLIOGRAFÍA

- Rob, G. (1999). *Contabilidad y Auditoría Ambiental*. Bogota: Ecoe Ediciones.
- Acuerdo 66 (Registro Oficial 036, 15-VII-2013).
- SEMPLADES. (2009-2013). Plan Nacional del Buen Vivir. Obtenido de [semplades.gob.ec/web/semplades-portal/plan-nacional-para-el-buen-vivir](http://semplades.gob.ec/web/semplades-portal/plan-nacional-para-el-buen-vivir)
- Información obtenida por Gerente A.C.N
- Información obtenida por Contadora A.C.N
- Información obtenida por Presidente A.C.N
- Información obtenida por Bodeguero A.C.N.
- Canelo Tobar, E. (2012). Auditool. <http://www.auditool.org/travel-mainmenu-32/hotels-mainmenu-56/939-auditoria-ambiental>
- Asamblea Nacional (2008). “Constitución de la República del Ecuador”, Obtenido de Registro Oficial 449 de 20 de octubre de 2008.
- Ministerio del Ambiente. “Texto Unificado Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente”, Decreto Ejecutivo 3516, Obtenido de Registro Oficial Suplemento No. 2 de 31 de marzo del 2003.
- Aquilano Jacobs, C. (2000). Administracion de produccion y operaciones. Bogota.

# ANEXOS

## ANEXO A-B

<b>AGROINDUSTRIA CARNICA DEL NORTE A.C.N</b>						
<b>MATRIZ DE CALIFICACION DEL RIESGO</b>						
<b>COMPONENTE</b>	<b>RIESGO</b>		<b>FUNDAMENTACIÓN DEL RIESGO</b>	<b>CONTROLES CLAVES</b>	<b>PRUEBAS DE CUMPLIMIENTO</b>	<b>PRUEBAS SUSTANTIVAS</b>
	<b>INHERENTE</b>	<b>CONTROL</b>				
<b>Generación</b>	Moderado		No existe una cultura de los empleados para separar los desechos sólidos de los desechos comunes. La población desconoce manejo de desechos	No identificado	Determine las acciones que ha tomado la empresa para capacitar a los usuarios y empleados sobre el manejo de desechos sólidos. Al inicio y final del análisis realice sesiones de fotografías de los procesos de generación de desechos sólidos dentro del proceso de faenamiento. Compare la evidencia fotográfica obtenida y determine si existen políticas consistentes del manejo de desechos sólidos.	
		Moderado	Se carece de la Unidad especializada del manejo ambiental, estas actividades se encuentran a cargo del proceso de supervisión	No identificado	Determine las actividades que debe cumplir el Proceso de supervisión, y el acatamiento de las mismas, en relación a la gestión ambiental.	
			La empresa A.C.N, no contó con licencia ambiental.	No identificado	Obtenga del Ministerio del Ambiente o de la empresa, la certificación de la no concesión de la licencia ambiental; y determine si la empresa a pesar de no contar con la licencia, ha cumplido los requisitos para obtención de la misma. En caso que no tenga ciertos requisitos determine las causas y el impacto ambiental que generan los mismos.	
			No se contó con el permiso de funcionamiento otorgado por la Dirección provincial de salud, previo al cual se evalúa los requisitos sanitarios, saneamiento ambiental y sanidad.	No identificado	Obtenga del MSP (DPS) una certificación de la no concesión del permiso de funcionamiento; y verifique los requisitos que debió cumplir la entidad para obtener el permiso. En caso que no tenga ciertos requisitos determine las causas y el impacto ambiental que generó en el componente generación.	
<b>Almacenamiento (generación, intermedio y final)</b>		Moderado	No se cuenta con envases especializados, rotulados para el almacenamiento de los desechos sólidos y con los colores apropiados para identificar los tipos de desechos.	No identificado	Al inicio y final del análisis realice sesiones de fotografías de los procesos de almacenamiento de desechos sólidos en el proceso de faenamiento. Compare la evidencia fotográfica obtenida y determine si existen políticas consistentes del manejo de desechos sólidos.	
			La empresa A.C.N, no contó con licencia ambiental.	No identificado	Obtenga del Ministerio del Ambiente una certificación de la no concesión de la licencia ambiental; y verifique que se han implementado los requisitos que debió cumplir la entidad para obtener la licencia.	
			No se contó con el permiso de funcionamiento otorgado por la Dirección provincial de salud, previo al cual se evalúa los requisitos sanitarios, saneamiento ambiental y sanidad	No identificado	Obtenga del MSP (DPS) una certificación de la no concesión del permiso de funcionamiento; y verifique los requisitos que debió cumplir la entidad para obtener el permiso. En caso que no tenga ciertos requisitos determine las causas y el impacto ambiental que generó en el componente almacenamiento.	
			La empresa cuenta con un lugar de almacenamiento, que no reúne los requisitos necesarios de sanidad, por lo que puede ser foco de infección y contaminación.	No identificado	Verifique el uso que se da al lugar de almacenamiento, las acciones tomadas para el mantenimiento del mismo y si en el periodo del análisis se produjeron focos de contaminación por este hecho.	
<b>Recolección y transporte interno</b>		Moderado	El transporte interno de desechos se realiza desde las 7:00 hasta las 12:00 cerca de la hora del desayuno y fin de la jornada.	No identificado	Verifique que durante el servicio, el horario de retiro de los desechos y las medidas de seguridad adoptadas para evitar la contaminación.	
<b>Tratamiento de desechos</b>		Moderado	Sólo se da tratamiento químico (hipoclorito de sodio) a los desechos sólidos y no se ha definido por escrito los procedimientos a seguir.	No identificado	Observe con las seguridades adecuadas los procesos de tratamiento a desechos infecciosos, en las diferentes áreas de la entidad. Determine que el tratamiento químico con hipoclorito de sodio al 10%, sea por 20 minutos.	En la bodega de la empresa obtenga los kárdenes de adquisición de hipoclorito de sodio al 10%, verifique si se mantuvieron existencias suficientes y el uso que se está
		Moderado	Camión diferenciado contratado por la empresa que retira los desechos sólidos no se encuentra rotulado, tampoco es exclusivo para desechos sólidos, pues se observó que se mezclan con desechos comunes.	No identificado	Obtenga las acciones tomadas por la empresa para contratar un camión diferenciado para el retiro de desechos sólidos. Verifique los días y el horario de retiro de los desechos sólidos de la empresa, y si este es adecuado.	g

**ANEXO C-B**

**ANALISIS DESECHOS SÓLIDOS  
PROGRAMA**

<b>No.</b>	<b>OBJETIVOS Y PROCEDIMIENTOS</b>	<b>FECHA</b>	<b>ELABORADO POR</b>	<b>REF. P/T</b>
	<b>Objetivos</b>			
1	-Evaluar la planificación y avance de estrategias, programas, y actividades orientadas a la gestión de desechos. - Evaluar el cumplimiento de los aspectos técnicos, legales, económicos y ambientales en la gestión de desechos sólidos			
	<b>Procedimientos</b>			
	<b>Generales</b>			
1	Solicite al Gerente los nombres de los integrantes que conforman el Comité Empresarial de Manejo de Desechos, sus funciones, actas de reuniones y resultados de la gestión, Protocolos emitidos.			
2	Solicite al Gerente de la empresa los indicadores de generación de desechos y evalúe su nivel de cumplimiento.			
3	Solicite al Gerente el perfil profesional de los integrantes encargados de la gestión ambiental y verifique que este este relacionado con la actividad asignada.			
4	Entrevítese con el personal y determine si recibieron capacitación para el tratamiento de los desechos generales y sólidos.			
	<b>Licenciamiento ambiental</b>			
6	Solicite al Gerente la licencia ambiental y verifique su alcance y vigencia.			
	<b>Específicos</b>			
	<b>Generación y Separación</b>			
8	Verifique que los desechos sean clasificados y depositados en los recipientes de acuerdo a sus características.			
	<b>Almacenamiento y Recipientes</b>			
9	Obtenga la planificación técnica para la adquisición de suministros de aseo y limpieza y verifique que las características de los materiales cumplan con las especificaciones establecidas en el Plan de manejo ambiental.			
10	Verifique que los recipientes y fundas utilizados para almacenar desechos, estén rotulados y contengan las seguridades que limiten la expansión de los agentes de riesgo.			
	<b>Recolección y transporte interno</b>			
11	Solicite al Gerente de la entidad los protocolos para la recolección y transporte interno de desechos, y verifique las rutas horarios y frecuencias, para el cumplimiento de las citadas actividades.			
12	Solicite el Plan de Seguridad ocupacional y verifique el cumplimiento.			

	<b>Tratamiento de los desechos sólidos</b>		
13	Solicitar los protocolos para el manejo de desechos indicados y verificar si se han definido los procedimientos para el tratamiento antes de su almacenamiento final.		
	<b>Administrativo y Financiero</b>		
14	Solicitar al Director Financiero el presupuesto y evaluación presupuestaria relacionada con los desechos sólidos y control ambiental.		
15	Solicite al Director o Gerente los Permisos, Licencias y Certificaciones necesarias para el funcionamiento de la empresa y verifique su vigencia.		

## ANEXO E-F

EMPRESA A.C.N						
REVISIÓN ANALITICA						
AL 31 DICIEMBRE 2013 CEDULA ANALITICA						
CODIGO	CUENTA	SEGUNDO TRIMESTRE	VARIACION	TERCER TRIMESTRE	VARIACION	CUARTO TRIMESTRE
<b>1 ACTIVOS</b>						
<b>11 ACTIVO CORRIENTE</b>						
111002 Caja Chica		550,00	0,00	550,00	0,00	550,00
111003 Bancos		107 597,14	30 745,04	76 852,10	-44 961,19	121 813,29
112001 Clientes		2 138 055,80	420 129,68	1 717 926,12	-146 513,20	1 864 439,32
112006 Anticipo proveedores		-3 049,09	-7 037,98	3 988,89	-18 781,07	22 769,96
112007 Anticipo empleados		860,91	703,21	157,70	-64 883,80	65 041,50
112019 Otras cuentas por cobrar		180 146,31	-88 719,49	268 865,80	32 457,97	236 407,83
113001 Inventarios		672 591,88	-456 213,36	1 128 805,24	-61 907,93	1 190 713,17
113002 Provisión baja de inventarios		0,00	0,00	0,00	85 000,00	-85 000,00
113004 Importaciones		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
114001 Pagados por anticipado		1 240,50	1 104,10	136,40	-753,60	890,00
<b>TOTAL ACTIVO CORRIENTE</b>		<b>3 097 993,45</b>	<b>-99 288,80</b>	<b>3 197 282,25</b>	<b>-220 342,82</b>	<b>3 417 625,07</b>
<b>121 ACTIVO FIJO</b>						
121002 Activo Depreciables		174 912,24	-2 030,32	176 942,56	-2 067,83	179 010,39
121003 Depreciaciones		-43 195,45	2 850,15	-46 045,60	3 000,50	-49 046,10
<b>121 TOTAL ACTIVOS FIJOS</b>		<b>131 716,79</b>	<b>819,83</b>	<b>130 896,96</b>	<b>932,67</b>	<b>129 964,29</b>
<b>TOTAL DE ACTIVOS</b>		<b>3 229 710,24</b>	<b>-98 468,97</b>	<b>3 328 179,21</b>	<b>-219 410,15</b>	<b>3 547 589,36</b>
<b>2 PASIVOS</b>						
<b>21 PASIVOS CORRIENTES</b>						
211001 Proveedores nacionales		101 509,87	105,30	101 404,57	-61 025,98	162 430,55
211002 Proveedores del exterior		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
214001 Obligaciones laborales		76 666,92	-5 912,76	82 579,68	34 442,95	48 136,73
216001 Impuestos a la renta		1 379,46	-623,44	2 002,90	-757,47	2 760,37
216002 Impuesto IVA		59 963,75	-12 753,04	72 716,79	-15 329,97	88 046,76
219001 Anticipos		19 428,56	0,00	19 428,56	-25 905,34	45 333,90
<b>TOTAL PASIVO CORRIENTE</b>		<b>258 948,56</b>	<b>-19 183,94</b>	<b>278 132,50</b>	<b>-68 575,81</b>	<b>346 708,31</b>
<b>TOTAL PASIVO</b>		<b>258 948,56</b>	<b>-19 183,94</b>	<b>278 132,50</b>	<b>-68 575,81</b>	<b>346 708,31</b>
<b>3 PATRIMONIO</b>						
311001 Capital pagado		481 290,28	0,00	481 290,28	0,00	481 290,28
321001 Aporte futuras capitalizaciones		300 000,00	0,00	300 000,00	0,00	300 000,00
331001 Reservas		2 490,15	0,00	2 490,15	0,00	2 490,15
341001-001 Utilidad/Pérdida de ejercicios anteriores		-518 454,82	0,00	-518 454,82	0,00	-518 454,82
341001-002 Resultado del ejercicio 2013		300 469,25	91 997,04	208 472,21	-96 986,39	305 458,60
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>		<b>565 794,86</b>	<b>91 997,04</b>	<b>473 797,82</b>	<b>-96 986,39</b>	<b>570 784,21</b>
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>		<b>824 743,42</b>	<b>72 813,10</b>	<b>751 930,32</b>	<b>-165 562,20</b>	<b>917 492,52</b>
<b>DIFERENCIA</b>		<b>2 404 966,82</b>	<b>-171 282,07</b>	<b>2 576 248,89</b>	<b>-53 847,95</b>	<b>2 630 096,84</b>
<b>4 INGRESOS</b>						
<b>411 INGRESOS OPERACIONALES</b>						
411001-001 Ventas		2 483 085,82	1 032 903,79	1 450 182,03	-673 421,06	2 123 603,09
411001-002 Descuento en ventas		-204 372,86	31 018,76	-235 391,62	-1 759,44	-233 632,18
411002-003 Devolución en ventas		-49 795,41	14 990,26	-64 785,67	67 566,93	-132 352,60
<b>TOTAL INGRESOS OPERACIONALES</b>		<b>2 228 917,55</b>	<b>1 078 912,81</b>	<b>1 150 004,74</b>	<b>-607 613,57</b>	<b>1 757 618,31</b>
<b>412 INGRESOS NO OPERACIONALES</b>		<b>506,33</b>	<b>-60,75</b>	<b>567,08</b>	<b>-64,56</b>	<b>631,64</b>
<b>TOTAL INGRESOS</b>		<b>2 229 423,88</b>	<b>2 157 764,87</b>	<b>1 150 571,82</b>	<b>-1 215 291,70</b>	<b>1 758 249,95</b>
<b>TOTAL COSTO DE VENTAS</b>		<b>-1 722 425,16</b>	<b>-674 146,92</b>	<b>-1 048 278,24</b>	<b>259 281,97</b>	<b>-1 307 560,21</b>
			<b>-0,69</b>		<b>-0,72</b>	<b>-0,62</b>
<b>5 GASTOS</b>						
511 Gastos de Administración		-24 009,58	-8 278,33	-15 731,25	61 409,26	-77 140,51
512 Gastos de ventas		-147 039,18	-25 413,31	-121 625,87	-12 968,50	-108 657,37
513 Otros gastos		-57 799,12	-865,62	-56 933,50	110 971,97	-167 905,47
<b>TOTAL GASTOS</b>		<b>-228 847,88</b>	<b>-34 557,26</b>	<b>-194 290,62</b>	<b>159 412,73</b>	<b>-353 703,35</b>
<b>UTILIDAD O PERDIDA DEL EJERCICIO</b>		<b>278 150,84</b>	<b>370 147,88</b>	<b>-91 997,04</b>	<b>-188 983,43</b>	<b>96 986,39</b>

## ANEXO G-H

CEDULA SUMARIA DE ACTIVOS FIJOS USADOS EN EL CONTROL DE DESECHOS								
								BG-1
EMPRESA A.C.N								D-1
MOVIMIENTO DE ACTIVOS FIJOS C.D								A-1
AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2013								B-1
								C-1
								D-1
	SALDO AL 31-12-2013	ADICIONES	VENTAS	AJUSTE		SALDO AL 31-12-2012	PORCENTAJ E DE DEPRECIACI	CALCULO SEGÚN AUDITORÍA
<b>COSTO</b>								
<b>NO DEPRECiable</b>								
TERRENOS	2391,1	0	-400	69100 *		71091,1		
<b>DEPRECiable</b>								
MUEBLES Y ENSERES	72048,89	50000				122408,89	10% <span style="color: red;">✓ ✓</span>	12240,889
VEHICULOS	17941,41					17941,41	20% <span style="color: red;">✓ ✓</span>	3588,282
INSTALACIONES	17037,95					17037,95	10% <span style="color: red;">✓ ✓</span>	1703,795
EQUIPO DE COMPUTO	50355,88					50355,88	33% <span style="color: red;">✓ ✓</span>	16617,4404
								34150,4064
<b>TOTAL COSTO</b>	<b>160135,23</b>	<b>50000</b>	<b>-400</b>	<b>69100</b>		<b>278835,23</b>		

DEPRECIACIÓN ACUMULADA								
MUEBLES Y ENSERES	-52733,41	-7240,89						
VEHICULOS	-17920,28	-3588,28						
INSTALACIONES	-10252,41							
EQUIPO DE COMPUTO	-43023,38	5035,59						
<b>TOTAL DEPRECIACION ACUMULADA</b>	<b>-123929,48</b>	<b>-5793,58</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-129723,06</b>		
<b>TOTAL ACTIVOS FIJOS NIETOS</b>	<b>36205,75</b>	<b>44206,42</b>	<b>-400</b>	<b>69100</b>	<b>0</b>	<b>149112,17</b> <span style="color: red;">✓ ✓ ✓</span>		

CUENTAS	DEBE	HABER
GASTO DEPRECIACIÓN		34150,4064
DEPRECIACIÓN ACUMULADA		-129723,06
<b>DIFERENCIA</b>		<b>163873,466</b>

MARCAS	OBSERVACIONES
✓	datos tomados de los estados financieros
✓ ✓	calculo depreciacion según auditoria
✓ ✓ ✓	total de activos fijos según auditoria

## ANEXO I-J

COMPRAS A.C.N														PAGO	MARCAS AUDITORIA			
MES	FACTURA	FECHA	PROVEEDOR	BASE IMPONIBLE 0%	BASE IMPONIBLE 12%	IVA	TOTAL	RETENCIONES										
								1%	2%	8%	10%	30%	70%	100%	TOTAL			
JULIO	002-001-000137	18/03/2010	FERRETERO	-	280,00	33,60	313,60	-	-	22,40					33,60	56,00	257,60 <span style="color: red;">✓</span>	
	002-001-005141	18/03/2010	FERRETERO	70,00	-	-	70,00	-	-	-					-	-	70,00 <span style="color: red;">✓✓</span>	
	TOTAL			70,00	280,00	33,60	383,60	-	-	22,40	-	-	-	-	33,60	56,00	<span style="color: red;">✓✓✓</span>	
JULIO	001-001-0016686	01/04/2010	FERRETERO	-	68,20	8,18	76,38	-	1,36	0,57					0,86	2,79	73,59 <span style="color: red;">✓</span>	
	001-001-0001384	05/04/2010	FERRETERO	-	7,14	0,86	8,00	-	0,14	-					0,60	-	0,74 <span style="color: red;">✓✓</span>	
	003-001-0016619	10/04/2010	FERRETERO	4,46	-	-	4,46	-	-	-					-	-	4,46 <span style="color: red;">✓✓✓</span>	
	002-001-000978	14/04/2010	FERRETERO	-	106,68	12,80	119,48	1,07	-	-					3,84	-	4,91 <span style="color: red;">✓</span>	
	001-001-104742	15/04/2010	FERRETERO	-	14,41	1,73	16,14	-	-	22,40					-	22,40	-	6,26 <span style="color: red;">✓✓</span>
	001-001-0000258	16/04/2010	FERRETERO	-	44,64	5,36	50,00	-	0,89	-					-	-	0,89 <span style="color: red;">49,10</span>	
	002-001-000142	18/04/2010	FERRETERO	-	280,00	33,60	313,60	-	-	22,40					-	33,60	56,00	257,60 <span style="color: red;">✓</span>
	002-001-00525	25/04/2010	FERRETERO	80,61	-	-	80,61	-	-	-					-	-	80,61 <span style="color: red;">✓✓</span>	
	007-002-0202024	27/04/2010	FERRETERO	8,60	2,88	0,35	11,83	0,11	-	-					-	0,11	11,71 <span style="color: red;">✓✓✓</span>	
	013-014-0008612	27/04/2010	FERRETERO	-	12,05	1,45	13,50	0,12	-	-					-	0,12	13,38 <span style="color: red;">✓</span>	
AGOSTO	007-002-0202655	30/04/2010	FERRETERO	-	836,02	100,32	936,34	8,36	-	-					-	-	8,36 <span style="color: red;">927,98</span>	
	TOTAL			93,67	1372,02	164,64	1630,33	9,66	2,40	45,37	-	3,84	0,60	34,46	96,33	<span style="color: red;">✓✓✓</span>		
	002-001-000145	01/05/2010	FERRETERO	-	280,00	33,60	313,60	-	-	22,40					33,60	56,00	257,60	
	001-001-1089764	15/05/2010	FERRETERO	-	13,60	1,63	15,23	-	-	-					-	-	15,23	
	002-001-005308	21/05/2010	FERRETERO	80,69	-	-	80,69	-	-	-					-	-	80,69	
	TOTAL			80,69	293,60	35,23	409,52	-	-	22,40	-	-	-	-	33,60	56,00		
	002-001-000148	01/06/2010	ECUAQUIMICA	-	280,00	33,60	313,60	-	-	22,40					33,60	56,00	257,60	
	001-001-000149	11/06/2010	ECUAQUIMICA	-	9,60	1,15	10,75	-	-	-					-	-	10,75	
	001-001-0005968	11/06/2010	ECUAQUIMICA	4,56	-	-	4,56	-	-	-					-	-	4,56	
	003-001-0010063	11/06/2010	ECUAQUIMICA	-	3,00	0,36	3,36	-	-	-					-	-	3,36	
AGOSTO	001-001-0005334	11/06/2010	ECUAQUIMICA	0,40	-	-	0,40	-	-	-					-	-	0,40	
	001-001-1134612	15/06/2010	ECUAQUIMICA	-	13,60	1,63	15,23	-	-	-					-	-	15,23	
	002-001-005337	25/06/2010	ECUAQUIMICA	84,71	-	-	84,71	-	-	-					-	-	84,71	
	TOTAL			89,67	306,20	36,74	432,61	-	-	22,40	-	-	-	-	33,60	56,00		
	002-001-00151	01/07/2010	ECUAQUIMICA	-	280,00	33,60	313,60	-	-	22,40					33,60	56,00	257,60	
	001-001-1182428	15/07/2010	ECUAQUIMICA	-	19,00	2,28	21,28	-	-	-					-	-	21,28	
	002-001-005401	19/07/2010	ECUAQUIMICA	85,62	-	-	85,62	-	-	-					-	-	85,62	
	TOTAL			85,62	299,00	35,88	420,50	-	-	22,40	-	-	-	-	33,60	56,00		
	001-001-0001556	06/08/2010	ECUAQUIMICA	8,90	-	-	8,90	-	-	-					-	-	8,90	
	002-001-0001083	06/08/2010	ECUAQUIMICA	-	4,49	0,54	5,03	-	-	-					-	-	5,03	
SEPTIEMBRE	001-001-0034613	12/08/2010	ECUAQUIMICA	2,41	24,09	2,89	29,39	-	-	-					-	-	29,39	
	001-001-1232604	15/08/2010	ECUAQUIMICA	-	19,00	2,28	21,28	-	-	-					-	-	21,28	
	002-001-000154	18/08/2010	ECUAQUIMICA	-	280,00	33,60	313,60	-	-	22,40					33,60	56,00	257,60	
	002-001-005462	23/08/2010	ECUAQUIMICA	83,41	-	-	83,41	-	-	-					-	-	83,41	
	TOTAL			94,72	327,58	39,31	461,61	-	-	22,40	-	-	-	-	33,60	56,00		
	001-001-1298445	15/09/2010	FERRETERO	-	19,00	2,28	21,28	-	-	-					-	-	21,28	
	002-001-005523	17/09/2010	FERRETERO	83,99	-	-	83,99	-	-	-					-	-	83,99	
	TOTAL			83,99	19,00	2,28	105,27	-	-	-					-	-		
NOVIEMBRE	009-001-0002899	08/10/2010	ECUAQUIMICA	-	450,00	54,00	504,00	4,50	-	-					16,20	-	20,70 <span style="color: red;">483,30</span>	
	001-001-0000001	08/10/2010	ECUAQUIMICA	-	133,33	16,00	149,33	-	-	-		13,33	-	-	16,00	29,33	120,00	
	004-002-0103570	13/10/2010	ECUAQUIMICA	-	5,96	0,72	6,68	-	-	-		-	-	-	-	-	6,68	
	001-001-0000283	07/10/2010	ECUAQUIMICA	-	350,00	42,00	-	-	-	-	35,00	-	-	42,00	77,00	315,00		
	001-003-4312193	24/10/2010	ECUAQUIMICA	-	9,40	1,13	10,53	-	-	-		-	-	-	-	-	10,53	
	001-006-4313374	22/10/2010	ECUAQUIMICA	18,79	-	-	18,79	-	-	-		-	-	-	-	-	18,79	
	001-001-1411969	15/10/2010	ECUAQUIMICA	-	19,00	2,28	21,28	-	-	-		-	-	-	-	0	21,28	
	TOTAL			18,79	967,69	116,12	660,00	4,50	-	-		48,33	1,04	-	58,00	127,03	32,48	
	001-001-1354067	15/11/2010	FERRETERO	-	29,00	3,48	32,48	-	-	-		-	-	-	-	-	58,93	
	001-001-0000003	14/11/2010	FERRETERO	-	655,48	78,66	734,14	-	-	-		65,55	-	-	78,66	144,21	589,93	
NOVIEMBRE	001-001-0000002	14/11/2010	FERRETERO	-	337,50	40,50	378,00	-	-	-		-	-	-	-	-	378,00	
	001-001-0000180	15/11/2010	FERRETERO	-	250,00	30,00	280,00	-	-	20	-	-	-	-	30,00	50,00	230,00	
	001-001-0000181	15/11/2010	FERRETERO	-	250,00	30,00	280,00	-	-	20	-	-	-	-	30,00	50,00	230,00	
	001-001-0000007	30/11/2010	FERRETERO	-	600,00	72,00	672,00	-	-	0	60	0	0	72,00	132,00	540,00		
	001-001-000053	30/11/2010	FERRETERO	-	900,00	108,00	1008,00	-	-	-		90	-	-	108,00	198,00	810,00	
	TOTAL			-	3 021,98	290,64	1 144,62	-	-	-		215,55	9,00	-	318,66	194,21	250,00	
	001-001-0000182	01/12/2010	ECUAQUIMICA	-	250,00	30,00	280,00	-	-	20	0	0	0	30,00	50,00	230,00		
	001-001-0000006	20/12/2010	ECUAQUIMICA	-	971,00	116,52	1 087,52	-	-	0	97,1	-	-	116,52	213,62	1 301,14		
	001-001-000054	30/11/2010	ECUAQUIMICA	-	1 827,36	219,28	2 046,64	-	-	0	182,736	0	0	219,28	402,02	2 448,66 <span style="color: red;">✓</span>		
	001-001-0000005	20/12/2010	ECUAQUIMICA	24,31	-	-	24,31	-	-	-	-	-	-	-	24,31	24,31 <span style="color: red;">✓✓</span>		
TOTAL				24,31	3 048,36	365,80	3 438,47	-	-	20,00	279,84	-	-	365,80	689,95	689,95 <span style="color: red;">✓✓✓</span>		

