

RESUMEN

El objetivo principal para el desarrollo de esta tesis, fue la elaboración de un Manual para implementar un Sistema de Gestión Medioambiental basado en la Norma ISO 14001:2004, con el cual se pretende minimizar los aspectos e impactos al medioambiente que pudieran ser provocados por las actividades, productos o procesos de la empresa en estudio.

La metodología para la elaboración de la tesis y el manual fue basada en las directrices que establece la Norma ISO 14001:2004 que comprende un proceso de mejora continua.

Dentro de los capítulos que se desarrollaron en la tesis, en el Capítulo 1 quedaron establecidos los antecedentes, localización, productos, procesos y actividades de la empresa; con los cuales se pudo llevar a cabo la Revisión Ambiental Inicial, la cual es base principal al momento de determinar los aspectos significativos y las mejoras que se llevarán a cabo.

En el Capítulo 2 quedó establecida la política ambiental, la cual es el compromiso de la empresa con el medio ambiente. Dicha política empresarial se instauró mediante la legislación y regulación ambiental dada por la ubicación de la empresa. Quedaron además constituidos los objetivos y metas ambientales que forman parte del Programa de Gestión Ambiental.

En el Capítulo 3, se establecieron los lineamientos necesarios para la implementación y operación del Sistema de Gestión Ambiental, entre los cuales se establecen los responsables y los procedimientos a seguir. La verificación del Sistema de Gestión Ambiental, el control de operaciones, y las pautas a seguir como respuesta a emergencias, quedaron asentados en el Capítulo 4. Conjuntamente, se incluyeron los procedimientos en el caso de suscitarse una No Conformidad la cual conlleva una acción correctiva y su correspondiente registro.

En el Capítulo 5, se explicaron las técnicas para llevar a cabo la revisión de la gestión por la dirección y posterior identificación del nivel de gestión que se requiere para el desarrollo de un Sistema de Gestión Ambiental.

Al culminar el presente trabajo quedó elaborado un Manual de Sistema de Gestión Ambiental para una empresa de Servicios Alimenticios (Catering), y se tomó también como principio la Producción más Limpia que acentúa conceptos básicos como la optimización y manejo adecuado de los recursos in situ.

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN	I
ÍNDICE GENERAL	III
ABREVIATURAS	VI
SIMBOLOGÍA	VIII
ÍNDICE DE FIGURAS	IX
ÍNDICE DE TABLAS	XI
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO 1	
1 REVISIÓN AMBIENTAL INICIAL	2
1.1 Resumen y Comentarios	2
1.2 Introducción a la RAI	4
1.3 Revisión de las Prácticas de Gestión Medioambiental	17
1.4 Revisión de las Actividades, Productos y Procesos	18
1.5 Revisión de Accidentes e Incidentes Ambientales previos	42
1.6 Revisión Legislativa Relevante	42
1.7 Registro de Aspectos Ambientales Significativos	44

CAPÍTULO 2

2. PLANIFICACIÓN	49
2.1 Política Ambiental	49
2.2 Legislación y Regulación Ambiental	57
2.3 Objetivos y Metas Ambientales	70
2.4 Programas de Gestión Ambiental	71

CAPÍTULO 3

3. IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN	74
3.1 Estructura y Responsabilidades	75
3.2 Procedimientos Medioambientales	76
3.3 Competencia, Formación y Toma de Conciencia	79
3.4 Comunicación	82
3.5 Control de Documentos	85

CAPÍTULO 4

4.1 VERIFICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	93
4.1 Control de Operaciones	93
4.2 Preparación y Respuesta a Emergencias	94
4.3 Monitorización y Medición	116

4.4 No Conformidad, Acción Correctiva y Preventiva	122
4.5 Registros Ambientales	128
4.6 Auditoria del sistema de Gestión Ambiental	131
CAPÍTULO 5	
5. REVISIÓN POR PARTE DE LA DIRECCIÓN	138
5.1 Revisión por la Dirección	138
CAPÍTULO 6	
6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	149
ANEXOS	
BIBLIOGRAFÍA	

ABREVIATURAS

- RAI:** Revisión Ambiental Inicial
SGA: Sistema de Gestión Ambiental
SGMA: Sistema de Gestión Medio Ambiental
TULAS: Texto Unificado de Legislación Ambiental Secundaria
GLP: Gas licuado de petróleo
ISO: International Organization for Standardization
TAME: Transportes Aéreos Militares Ecuatorianos
BPM: Buenas Prácticas de Manufactura
HES: Environment Health and Safety (Ambiente, Salud y Seguridad).
COE: Centro de Operaciones de Emergencia
OB: Objetivos de la empresa
BG: Bodega de la Empresa
CM: Compras de la Empresa
RRHH: Recursos Humanos
TR: Transportación
CR: Comercialización
PRO: Producción
MT: Mantenimiento
CC: Control de Calidad
MC: Mejora Continua
DS: Diseño
FI: Finanzas
MN: Manuales
BTU: British Thermal Unit.

OACI: Organización de Aviación Civil Internacional.

EMMOP-Q: Empresa Municipal de Movilidad y Obras Públicas de Quito.

SA: Secretaría Ambiental.

DMQ: Distrito Metropolitano de Quito.

FOD: Foreign Object Damage (Daño por Objetos Extraños).

N°: Número

SIMBOLOGÍA

%	Porcentaje
*	Multiplicación

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.1 Vista Panorámica de la Empresa.....	8
Figura 1.2. Organigrama Funcional de la Empresa.....	9
Figura 1.3 Organigrama del Departamento de Producción.....	10
Figura 1.4 Desayunos de Catering Terrestre.....	12
Figura 1.5 Lunch de Catering Terrestre.....	12
Figura 1.6 Porción alimenticia de consumo a bordo.....	13
Figura 1.7 Desayunos de Catering Aéreo.....	14
Figura 1.8 Lunch de Catering Aéreo.....	14
Figura 1.9 Snacks de Catering Aéreo.....	14
Figura 1.10 Diagrama de Línea de Producción.....	22
Figura 1.11 Diagrama del Flujo del proceso de Entrada de Materia Prima.....	23
Figura 1.12 Etapa de entrada de materia prima.....	25

Figura 1.13 Diagrama del Flujo del proceso de Pesado de Materia Prima.....	26
Figura 1.14. Etapa de Pesado de Materia Prima.....	28
Figura 1.15 Diagrama del Flujo del proceso de Limpieza de Materia Prima.....	29
Figura 1.16 Etapa de Limpieza de Materia Prima.....	31
Figura 1.17 Diagrama del Flujo - Cocina Fría.....	33
Figura 1.18 Cocina Fría.....	35
Figura 1.19 Diagrama del Flujo – Cocina Caliente.....	37
Figura 1.20 Cocina Caliente.....	39
Figura 2.2 Niveles máximos de ruido permisibles según el uso del suelo	67
Figura 3.1 Registro de Documentos.....	87
Figura 4.1 Organigrama de activación del plan de Contingencias.....	101

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.1	Formato de la Matriz de Significación y descripción de los aspectos e impactos ambientales.....	18
Tabla 1.2	Lista de verificación de la valoración del impacto ambiental.....	20
Tabla 1.3	Valoración de la gravedad del impacto ambiental.....	21
Tabla 1.4	Descripción de Aspectos Ambientales en la Etapa de Entrada de Materia Prima.....	25
Tabla 1.5	Descripción de Aspectos Ambientales en la Etapa de Pesado de Materia Prima.....	28
Tabla 1.6	Descripción de aspectos ambientales en la etapa de Limpieza de Materia Prima.....	31
Tabla 1.7	Descripción de aspectos ambientales - Cocina Fría.....	35
Tabla 1.8	Descripción de aspectos ambientales – Cocina Caliente.....	39

Tabla 2.1	Marco Legal General para una Empresa procesadora de alimentos en la ciudad de Quito.....	60
Tabla 3.1	Formato de registro de asistencia a charlas de capacitación.....	81
Tabla 3.2	Codificación de Documentos.....	89
Tabla 3.3	Aprobación de Documentos.....	90
Tabla 4.1	Plan de Acción.....	103
Tabla 4.2	Números de Emergencia de la ciudad de Quito.....	104
Tabla 4.3	Estructura y responsabilidad del HES.....	117
Tabla 4.4	Matriz de Monitoreo Ambiental.....	119