



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y**  
**ECONÓMICAS**

**CARRERA DE INGENIERÍA EN CONTABILIDAD Y**  
**AUDITORÍA**

**INFORME FINAL DEL TRABAJO DE GRADO**

**TEMA:**

**“DISEÑO DE UN MANUAL DE AUDITORIA AMBIENTAL PARA EL  
PARQUE INDUSTRIAL DE LA CIUDAD DE IBARRA”**

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERAS EN  
CONTABILIDAD Y AUDITORÍA CPA**

**AUTORA:** Cevallos López Jacqueline Del Rocío  
Olivo Andrade Gabriela Lissete

**DIRECTOR:** Ing. Rocío León

**Ibarra, Junio del 2012**

## RESUMEN EJECUTIVO

Este trabajo de investigación, se realizó con el firme propósito de efectuar el “DISEÑO DE UN MANUAL DE AUDITORIA AMBIENTAL PARA EL PARQUE INDUSTRIAL DE LA CIUDAD DE IBARRA”. Que permitió dar a conocer las potencialidades, o dificultades de las empresas ubicadas en el parque industrial de la ciudad de Ibarra provincia de Imbabura, tomando en cuenta que el sector industrial ha logrado fomentar, constituir, poner en funcionamiento y administrar conglomerados industriales, el mismo que provee de las funciones e instalaciones necesarias, para el establecimiento y desarrollo de empresas industriales, artesanales, micro empresariales y de servicios varios. Con todos estos aspectos mencionados anteriormente se puede afirmar que es importante realizar un manual de auditoría ambiental basado en las leyes vigentes. De tal manera que para la presente investigación se recolectaron datos de todas las empresas que integran el parque industrial aplicando la técnica de la encuesta, además se realizó entrevistas a los funcionarios del Ilustre Municipio de Ibarra, Ministerio del Ambiente y El parque Industrial, El presente manual de auditoría ambiental es un documento que contiene la descripción de actividades que deben seguirse en la realización de una auditoría, contiene en primer lugar el programa de trabajo y en segundo lugar la explicación resumida de los aspectos más importantes de dicha auditoría, contando con tres objetivos claros: La determinación de la conformidad administrativa y legal, análisis de los riesgos derivados del funcionamiento de la actividad, estudio ambiental del producto con vistas a potenciar la imagen de la empresa y sus ventas.

## ABSTRACT

This research was conducted with the firm intention to make the "DESIGN OF AN ENVIRONMENTAL AUDIT MANUAL FOR THE INDUSTRIAL PARK CITY IBARRA". Allowed to present the potential, or difficulties of companies located in the industrial park of the city of Ibarra in Imbabura province, taking into account that industry has failed to promote, establish, operate and manage industrial conglomerates, the same that provides the functions and facilities necessary for the establishment and development of industrial, artisanal, micro business and miscellaneous services. With all these aspects mentioned above can say that it is important to perform environmental audit manual based on current laws. So that for this investigation data were collected from all companies in the industrial park using the survey technique, is also conducted interviews with officials of the Illustrious Municipality of Ibarra, Ministry of Environment and Industrial Park, This environmental audit manual is a document that contains the description of activities to be followed in conducting an audit, containing primarily the work program and secondly the summary explanation of the most important aspects of the audit, with three clear objectives: the determination of the administrative compliance and legal risk analysis from the operation of the activity, environmental study of the product in order to enhance the company image and sales.

## TRABAJO DE AUTORÍA

Nosotras Jacqueline del Rocío Cevallos López y Olivo Andrade Gabriela Lissete, declaramos bajo juramento que el trabajo aquí escrito es de nuestra autoría, y que no ha sido previamente presentado para ningún grado, ni calificación profesional; y que hemos consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

.....

Gabriela Olivo

C.I. 100297693-2

.....

Jacqueline Cevallos

C.I. 100298843-2

## INFORME DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE GRADO

En mi calidad de director de trabajo de grado presentado por las egresadas: Jacqueline Del Rocío Cevallos López y Gabriela Lissete Olivo Andrade para optar por el título de Ingeniero en Contabilidad y Auditoría cuyo tema es: “DISEÑO DE UN MANUAL DE AUDITORIA AMBIENTAL PARA EL PARQUE INDUSTRIAL DE LA CIUDAD DE IBARRA”. Considero que el presente trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del tribunal examinador que se designe.

En la ciudad de Ibarra a los 21 días del mes de Junio del 2012

---

Firma

Ing. Rocío León

## CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

Nosotras Jacqueline Del Rocío Cevallos López con cédula de identidad N° 100298843-2 y Gabriela Lissete Olivo Andrade, con cédula de identidad N° 100297693-2 manifestamos nuestra voluntad de ceder a la Universidad Técnica del Norte los derechos patrimoniales consagrados en la ley de propiedad intelectual del Ecuador artículos 4, 5 y 6, en calidad de autor (a) de la obra o trabajo de grado denominado: “DISEÑO DE UN MANUAL DE AUDITORIA AMBIENTAL PARA EL PARQUE INDUSTRIAL DE LA CIUDAD DE IBARRA” que ha sido desarrollado para optar por el título de Ingeniería en Contabilidad y Auditoría C.P.A. en la Universidad Técnica del Norte, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente. En nuestra condición de autoras nos reservamos los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia suscribimos este documento en el momento que hacemos entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la biblioteca de la Universidad Técnica del Norte.

.....

Gabriela Olivo

C.I. 100297693-2

.....

Jacqueline Cevallos

C.I. 100298843-2

Ibarra, a los 21 días del mes de Junio de 2012



# UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

## FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS

### BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

#### AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN

#### A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

##### 1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

La Universidad Técnica del Norte dentro del proyecto Repositorio Digital Institucional, determinó la necesidad de disponer de textos completos en formato digital con la finalidad de apoyar los procesos de investigación, docencia y extensión de la Universidad.

Por medio del presente documento dejamos sentada nuestra voluntad de participar en este proyecto, para lo cual ponemos a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO			
<b>CÉDULAS DE IDENTIDAD:</b>	100298843-2 100297693-2		
<b>APELLIDOS Y NOMBRES:</b>	Jacqueline Del Rocío Cevallos López Gabriela Lissete Olivo Andrade		
<b>DIRECCIÓN:</b>	Ibarra, San Antonio calle Ramón Teanga entre Eloy Alfaro y Ezequiel Rivadeneira Ibarra; Pilanqui Manzana 29 n° casa 3-71		
<b>EMAIL:</b>	jacqui0403@yahoo.com negritailinda_88@yahoo.es		
<b>TELÉFONO FIJO:</b>	(06) 2 550055 (06)2 606888	<b>TELÉFONO MÓVIL:</b>	0984440857 0981179891

<b>DATOS DE LA OBRA</b>	
<b>TÍTULO:</b>	“DISEÑO DE UN MANUAL DE AUDITORIA AMBIENTAL PARA EL PARQUE INDUSTRIAL DE LA CIUDAD DE IBARRA”
<b>AUTORAS:</b>	Jacqueline Del Rocío Cevallos López Gabriela Lissete Olivo Andrade
<b>FECHA:</b>	2011-06-...
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO	
<b>PROGRAMA:</b>	<input type="checkbox"/> <b>PREGRADO</b> <input type="checkbox"/> <b>POSGRADO</b>
<b>TITULO POR EL QUE OPTA:</b>	INGENIERO EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA CPA
<b>ASESOR /DIRECTOR:</b>	Ing. Rocío León

## **2. AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD**

Nosotras, Jacqueline Del Rocío Cevallos López con cédula de identidad N° 100298843-2 y Gabriela Lissete Olivo Andrade, con cédula de identidad N° 100297693-2 en calidad de autoras y titulares de los derechos patrimoniales de la obra o trabajo de grado descrito anteriormente, hacemos entrega del ejemplar respectivo en formato digital y autorizamos a la Universidad Técnica del Norte, la publicación de la obra en el Repositorio Digital Institucional y uso del archivo digital en la Biblioteca de la Universidad con fines académicos, para ampliar la disponibilidad del material y como apoyo a la educación, investigación y extensión; en concordancia con la Ley de Educación Superior Artículo 143.

## **3. CONSTANCIAS**

Las autoras manifiestan que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto la obra es original y que es titular de los derechos patrimoniales, por lo que se asume la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 21 días del mes de Junio de 2012

**EL AUTORAS:**

(Firma).....

Nombre: Jacqueline Del Rocío Cevallos López

C.C.:100298843-2

**ACEPTACIÓN:**

(Firma).....

Nombre: Lic. Ximena Vallejos

Cargo: JEFE DE BIBLIOTECA

(Firma).....

Nombre: Gabriela Lissete Olivo Andrade

C.C.: 100297693-2

Facultado por resolución de Consejo Universitario.....

## DEDICATORIA

Con inmensa gratitud dedico el presente proyecto a mis padres por ser quienes me guían con sus valores éticos y morales, que con su esfuerzo y dedicación me apoyaron en toda circunstancia a lo largo de mi formación profesional.

Jacqueline Cevallos

## DEDICATORIA:

Con inmensa gratitud dedico el presente proyecto a mi madre que con su diario esfuerzo y sacrificio me apoyo para poder alcanzar mi meta y a mi novio por estar a mi lado brindándome su cariño y amor para conseguir este reto.

Gabriela Olivo

## AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por ser quién está con nosotros día a día en todo momento de la vida, a mis padres Sr. Arturo Cevallos, Sra. Irma López, a mi novio Paúl Vásquez, y mi abuelito Sr. Zenón López por darme su apoyo incondicional y ser el pilar fundamental de motivación para salir adelante día a día.

A la Universidad Técnica del Norte por mi formación personal y profesional, a través de conocimientos impartidos por sus catedráticos, por abrirme las puertas y permitirme obtener mi título.

A los docentes e instituciones que colaboraron con la realización de éste proyecto, mil gracias por haberme ayudando todos de formas diferentes para ver hoy concluido el largo camino de mi formación profesional.

Jacqueline Cevallos

## AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer inmensamente a Dios por haberme permitido culminar con éxito mis estudios, brindándome vida, salud y sabiduría.

El reconocimiento de gratitud también va dirigido a la Universidad Técnica Del Norte que año tras año ha cultivado en mi los conocimientos fundamentales, valores éticos y morales que me ayudarán en mi vida profesional y personal.

También quiero agradecer de manera especial a mi madre Gladys A. quien me apoyo de manera incondicional para poder alcanzar mi meta y a mi novio Oscar A. quien siempre estuvo a mi lado dándome fuerza y aliento para lograr este triunfo.

Gabriela Olivo

## PRESENTACIÓN

El presente Trabajo de Grado, está diseñado con la finalidad de diseñar un manual de auditoría ambiental para el parque industrial de la ciudad de Ibarra, el cual se regirá de acuerdo a las normativas vigentes en la localidad y se adaptará las necesidades de cada una de las organizaciones que conforman este Parque Industrial.

La presente investigación cuenta con cuatro capítulos el primero se inició con la realización de un diagnóstico situacional que se desarrollo mediante una investigación de campo, para ello fue necesario aplicar las diferentes encuestas y entrevistas; para luego de un análisis construir la matriz FODA y así se determinó el problema diagnóstico.

Para la fundamentación teórica fue necesario revisar fuentes de información secundaria existente y actualizada tanto en libros, revistas, internet, folletos con la finalidad de tener elementos de juicio y analizarlos en el marco teórico del proyecto.

En el tercer capítulo de esta investigación, consta el diseño de la propuesta en el cual se construyó el modelo de manual de auditoría ambiental, este contiene todo el procedimiento para realizar esta evaluación y la base legal respectiva, para que pueda contribuir a los propietarios de las industrias y tengan un manejo adecuado de sus desechos.

El análisis de impactos en cada una de las áreas, fue una investigación prospectiva a desarrollarse, mediante matrices en las cuales a cada ámbito se determinará indicadores y para cada uno de ellos un nivel de impacto para luego matemáticamente establecer el nivel de impacto.

El presente trabajo finaliza con las correspondientes conclusiones y recomendaciones de la investigación realizada.

## ÍNDICE

	<b>PÁG.</b>
<b>CARATULA</b>	i
<b>RESUMEN EJECUTIVO</b>	ii
<b>ABSTRACT</b>	iii
<b>TRABAJO DE AUDITORIA</b>	iv
<b>INFORME DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE GRADO</b>	v
<b>CEDESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR</b>	vi
<b>AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN</b>	vii
<b>DEDICATORIA</b>	x
<b>AGRADECIMIENTO</b>	xi
<b>PRESENTACIÓN</b>	xii
<b>ÍNDICE</b>	xiii

## CAPÍTULO I

### DIAGNÓSTICO SITUACIONAL

Antecedentes	
Objetivos	26
Objetivo General	26
Objetivos Específicos	27
Variables Diagnósticas	27
Identificación de Variables	27
Indicadores	27
Ubicación	27
Estructura Organizativa	27
Empresas	28

Contaminación	28
Normativas	28
Matriz de Relación Diagnóstica	29
Mecánica Operativa	31
Identificación de la Población	31
Información Primaria	31
Información Secundaria	31
Diseño de instrumentos de investigación	32
Encuestas Dirigidas a las Empresas que integran el Parque Industrial de la ciudad de Ibarra	32
Entrevista Dirigida al Ing. Roberto Ortega Director del Departamento de Gestión y Control Ambiental del Ilustre Municipio de Ibarra	44
Entrevista Dirigida al Dr. José Albuja Gerente General del Parque Industrial de la ciudad de Ibarra	47
Entrevista Dirigida al Dr. Oscar Mejía Técnico Especialista y Asesor de Calidad Ambiental del Ministerio del Ambiente	50
Entrevista dirigida al Sr. Manuel Enríquez encargado de la unidad de desechos sólidos del municipio	53
Evaluación de la información	54
Variables Geográficas – Infraestructura	54
Ubicación	54
Infraestructura	54
Empresas del Sector	55
Variables Legales y Económicas	56
Legal	56
Administrativa – Financiera	57
Variables Políticas y Ambientales	58
Leyes y Reglamentos	58
Contaminación	60
Prevención Ambiental	61
Construcción de la matriz FODA	62

Cruces Estratégicos FA, FO, DO, DA	63
Identificación del problema	65

## CAPITULO II

### MARCO TEÓRICO

Manual de Auditoría Ambiental	
Concepto de Manual	
Concepto de Auditoría Ambiental	
Objetivo de la Auditoría Ambiental	67
Tipos de Auditoría Ambiental	67
Según su alcance	67
Según la procedencia del equipo auditor	67
Según el entorno ambiental auditado	68
Según su periodicidad	68
Según sus objetivos	69
Ventajas de la Auditoría Ambiental	70
Alcance de la Auditoría ambiental	70
Auditoría Ambiental y la Evaluación del Impacto Ambiental	71
Metodología de la Auditoría ambiental	71
Definición de objetivos	72
Pre auditoría	72
Auditoría	73
Post auditoría	75
Seguimiento y Control de la Auditoría Ambiental	76
Propuesta de seguimiento y periodicidad	76
Acciones correctoras	77
Soluciones jurídicas	77
Control	77
El Equipo Auditor	77
Formación del Auditor	78
Constitución del Equipo Auditor	78

Cronograma de trabajo de una auditoría	79
El Código de Conducta de los Auditores	80
Responsabilidades de los Auditores	81
Instrumentos de Auditoría ambiental	82
Entrevistas	82
Cuestionarios	82
Guiones de Auditoría	83
Análisis de procesos	83
Muestreos y análisis	83
Documentación de trabajo	84
Informe de la Auditoría ambiental	84
Características del informe	84
Información y trabajos previos	84
El borrador	85
Informe provisional	85
Informe final	85
Importancia general de la documentación	85
Interés de la información para la empresa	86
Destinatarios	86
La Norma ISO 19011: 2002 De Auditoría de los Sistemas de Gestión	86
Parque Industrial	87
Concepto de Parque Industrial	87
Importancia de los Parques Industriales	88
Tipos de Parques industriales	88
Clasificación de Parques Industriales según su función	89
Tipos de parques Industriales de acuerdo a la Naturaleza de su creación (o Diseño)	89
Clasificación de Parques Industriales según Fases de Desarrollo	90
Ventajas y Desventajas de los Parques Industriales	90
Ventajas	90
Desventajas	91
Selección de Sitios Industriales	91

Criterios de selección de Sitios Industriales	92
Parque Industrial en la ciudad de Ibarra	92
Antecedentes	92
Denominación	93
Domicilio	93
Duración	93
Objetivo	94
Capital	94
Dirección y Administración	94
Junta General de Accionistas	94
Directorio	95
Presidente	95
Gerente General	95
Integrantes del parque Industrial de la ciudad de Ibarra	95
Base Legal	96
Constitución Política de la República del Ecuador	96
Ley de Gestión Ambiental	97
Ámbito y Principios de la Gestión Ambiental	97

### CAPITULO III

#### PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN

Manual de auditoría ambiental	
Antecedentes	99
Misión	100
Visión	100
Objetivo General del Manual	100
Objetivos Específicos del Manual	100
Ámbito de Aplicación	101
Marco Legal	101
Uso y Actualización del Manual	101
Difusión del Manual	101

Políticas generales de Gestión Ambiental	102
Objetivos de la Auditoría Ambiental	103
Recursos Financieros	104
Estructura de la Empresa	104
Perfil y Funciones de los Administradores	105
Programa de trabajo	110
Pre-auditoría	110
Ejecución de la auditoría	123
Post-auditoría: Informe de la Auditoría	138
Flujograma del Proceso de aplicación de una auditoría en el Parque Industrial de la ciudad de Ibarra	146
Modelo de cuestionario para planificar una auditoría ambiental	150
Identificación y antecedentes de la empresa	150
Razones para realizar la auditoría ambiental	150
Conocimiento de los riesgos	150
Responsabilidad legal	151
Identificación de los objetivos	151
Decisión de realizar la auditoría	151
Miembros del equipo	151
Trabajo previsto	153
Identificación de las actividades de la empresa	153
Identificación de residuos	154
Información de los empleados	154
Derechos de los trabajadores	155
Control de sustancias tóxicas	155
Contaminación del aire	155
Aguas residuales	156
Contaminación del Suelo	156
Niveles de Ruido	157
Decisiones	157

## CAPITULO IV

ANALISIS DE IMPACTOS	
Impactos	158
Valoración de Impactos	158
Impacto Social	159
Impacto Económico	161
Impacto Ambiental	163
Impacto Educativo	164
Impacto General	166
CONCLUSIONES	167
RECOMENDACIONES	168
FUENTES DE INFORMACIÓN	169
ANEXOS	171

## ÍNDICE DE GRÁFICO

<b>GRÁFICO</b>	<b>TÍTULO</b>	<b>PÁG</b>
	Gráfico N° 1 Mapa del Cantón Ibarra	
	Gráfico N° 2 Marco Jurídico de las Empresas	32
	Gráfico N° 3 Bienes que Producen las Empresas	33
	Gráfico N° 4 Servicios que Prestan las Empresas	34
	Gráfico N° 5 Estructura Administrativa y Financiera	35
	Gráfico N° 6 Infraestructura Adecuada	36
	Gráfico N° 7 Contaminación Ambiental	37
	Gráfico N° 8 Manejo de Desechos	38
	Gráfico N° 9 Tipo de Energía Eléctrica	39
	Gráfico N° 10 Control de Productos Tóxicos y Peligrosos	40

Gráfico N° 11 Política Ambiental	41
Gráfico N° 12 Legislación Ambiental	42
Gráfico N° 13 Auditoría Ambiental	43
Gráfico N° 14 Estructura de la empresa	104
Gráfico N° 15 Proceso de aplicación de una auditoría en el parque industrial de la ciudad de	144
Gráfico N° 16 Flujoograma del proceso de aplicación de una auditoría en el parque industrial de la ciudad de	146

## **ÍNDICE DE TABLAS**

<b>TABLA</b>	<b>TÍTULO</b>	<b>PÁG</b>
Tabla N° 1	Matriz de Relación Diagnostica	29
Tabla N° 2	Marco Jurídico de las Empresas	32
Tabla N° 3	Bienes que Producen las Empresas	33
Tabla N° 4	Servicios que Prestan las Empresas	34
Tabla N° 5	Estructura Administrativa y Financiera	35
Tabla N° 6	Infraestructura Adecuada	36
Tabla N° 7	Contaminación Ambiental	37
Tabla N° 8	Manejo de Desechos	38
Tabla N° 9	Tipo de Energía Eléctrica	39
Tabla N° 10	Control de Productos Tóxicos y Peligrosos	40
Tabla N° 11	Política Ambiental	41

Tabla N° 12	Legislación Ambiental	42
Tabla N° 13	Auditoria Ambiental	43
Tabla N° 14	Empresas que Integran el Parque Industrial	55
Tabla N° 15	Construcción de la Matriz FODA	62
Tabla N° 16	Cruces Estratégicos FA, FO, DO, DA	63
Tabla N° 17	Constitución del Equipo Auditor	79
Tabla N° 18	Cronograma de Trabajo de una Auditoría	80
Tabla N° 19	Objetivos de la Auditoría	103
Tabla N° 20	Pedido de Información Inicial	111
Tabla N° 21	Planificación de la Auditoria	114
Tabla N° 22	Actividades y Controles de Auditoría	126
Tabla N° 23	Informe Final de Auditoría	139
Tabla N° 24	Niveles de Impactos	159
Tabla N° 25	Impacto Social	159
Tabla N° 26	Impacto Económico	161
Tabla N° 27	Impacto Ambiental	163
Tabla N° 28	Impacto Educativo	164
Tabla N° 29	Impacto General	166

## INTRODUCCIÓN

Con la finalidad de presentar el procedimiento metodológico que se llevó cabo para realizar el presente trabajo de investigación, se procede a dar a conocer las partes fundamentales del plan de investigación aprobado por la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas de la Universidad Técnica del Norte.

**Antecedentes.-** La provincia de Imbabura se encuentra ubicada al norte del territorio ecuatoriano, sus límites provinciales son: al norte Carchi, al este con Sucumbíos, al sur Pichincha y al oeste Esmeraldas. Tiene una superficie de 4.559 km<sup>2</sup>. Y está conformada por los siguientes cantones: Ibarra, Antonio Ante, Cotacachi, Otavalo, Pimampiro y Uricuquí; sus pisos climáticos presentan gran diversidad de acuerdo a la zona y el cantón.

En la ciudad de Ibarra el Parque Industrial está ubicado en la parte suroccidental de la ciudad y tiene una extensión de 40 hectáreas. Entre las instituciones de la provincia de Imbabura que contribuyeron a la creación de este importante centro de desarrollo, figuran: El Consejo Provincial de Imbabura, la Curia Diocesana, el Instituto Campesino y varias cooperativas de artesanos, además de la participación directa de CENDES(Centro de Desarrollo Industrial del Ecuador).

En la superficie geográficamente delimitada y diseñada especialmente para el asentamiento de la planta industrial en condiciones adecuadas de ubicación, infraestructura, equipamiento y de servicios, con una administración permanente para su operación, el proyecto tiene previsto dar cabida a 114 industrias. Un factor importante para el futuro desarrollo del parque industrial de Ibarra es la cooperación del Concejo Municipal.

Con la instalación de un parque industrial, se busca el ordenamiento de los asentamientos industriales y la desconcentración de las zonas urbanas y no urbanas, hacer un uso adecuado del suelo, proporcionar

condiciones idóneas para que la industria opere eficientemente y se estimule la creatividad y productividad dentro de un ambiente confortable. Además, coadyuva a las estrategias de desarrollo industrial de una región.

**Justificación.-** Es importante realizar una Auditoría Ambiental a las empresas industriales ya que es una evaluación objetiva de los elementos de un sistema que determina si son adecuados y efectivos para proteger al ambiente. Consiste en verificar, analizar y evaluar la adecuación y aplicación de las medidas adoptadas por la empresa auditada, para minimizar los riesgos de contaminación ambiental por la realización de actividades que por su naturaleza constituyen un riesgo potencial para el ambiente.

Es factible de realizar esta investigación, ya que la información que buscamos está en las empresas que forman parte del Parque Industrial, la cual nos permitirá estar bien informados y tener una idea detallada de cuál es el tratamiento de los desechos que producen sus fábricas al transformar la materia prima en productos terminados, y mediante estos estudios llegar a obtener resultados positivos en cuanto a la protección del Medio Ambiente.

Al realizar este estudio, los beneficiarios directos serán los propietarios de las empresas, ya que cumplirán con las leyes vigentes del medio ambiente, evitando sanciones y multas, seguido por los empleados que laboran en estas y finalmente los beneficiarios indirectos será el medio ambiente y los moradores que habitan alrededor del Parque Industrial quienes se sentirán satisfechos del tratamiento que estas empresas den a los desechos generados.

Se ha decidido realizar esta investigación para contribuir al desarrollo de las Entidades que se localizan en el Parque Industrial y para reducir el

impacto ambiental que las Industrias causan en este e influir en la toma de decisiones de los procesos de industrialización de las materias primas, y de esta manera poder tener un Parque Industrial más ecológico.

## **Objetivos**

### **Objetivo General**

Diseñar un manual de Auditoría Ambiental para el Parque Industrial de la Ciudad de Ibarra.

### **Objetivos Específicos**

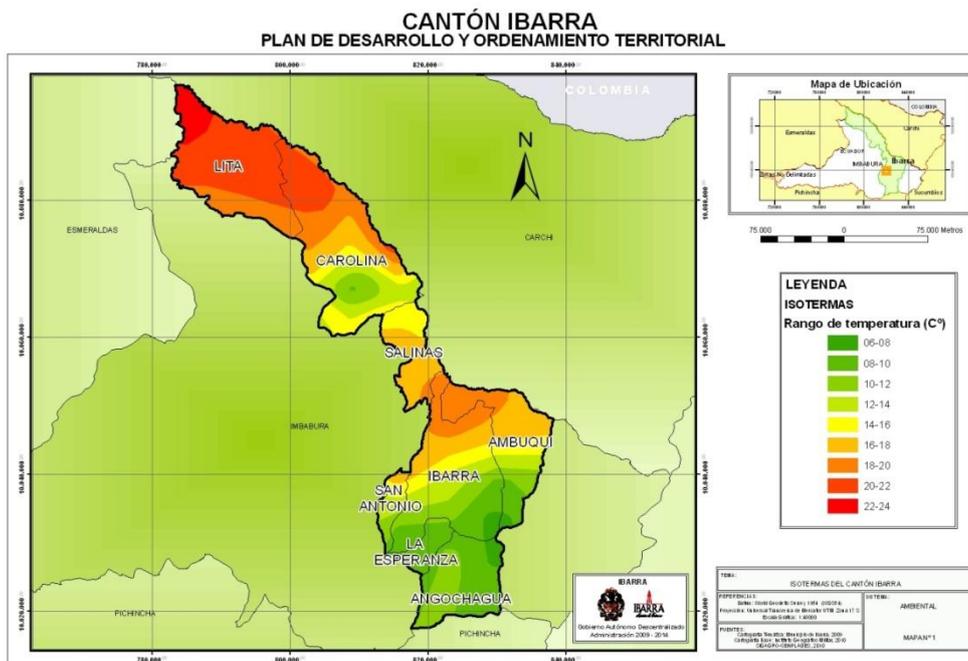
- Realizar un diagnóstico preliminar acerca del problema de estudio.
- Determinar las bases teóricas científicas que permita estructurar el marco teórico.
- Elaborar la propuesta de investigación acorde a las características y necesidades del parque industrial.
- Establecer los impactos positivos y negativos que el proyecto generará en los diferentes ámbitos.

# CAPÍTULO I

## 1 DIAGNÓSTICO

### 1.1 ANTECEDENTES

#### Gráfico N° 1



**Fuente:** SIGAGRO, cobertura isotermas.

La provincia de Imbabura se encuentra ubicada al norte del territorio ecuatoriano, sus límites provinciales son: al norte Carchi, al este con Sucumbíos, al sur Pichincha y al oeste Esmeraldas. Tiene una superficie de 4.559 km<sup>2</sup>. Y está conformada por los siguientes cantones: Ibarra, Antonio Ante, Cotacachi, Otavalo, Pimampiro y Uricuquí; sus pisos climáticos presentan gran diversidad de acuerdo a la zona y el cantón.

En la ciudad de Ibarra el Parque Industrial está ubicado en la parte suroccidental de la ciudad y tiene una extensión de 40 hectáreas. Entre las instituciones de la provincia de Imbabura que contribuyeron a la creación de este importante centro de desarrollo, figuran: El Consejo Provincial de Imbabura, la Curia Diocesana, el Instituto Campesino y

varias cooperativas de artesanos, además de la participación directa de CENDES.

Actualmente este centro de desarrollo tiene solamente las siguientes industrias: Prodispro, Grafín Gráficas y Afines, Carpintería Dialesa, FG Estampados, Intaco, Agip Gas, Metálicas Martínez, MR Metálicas, Tempo, Fundiciones Brother, Taller Industrial Ruíz, Fábrica de Fundas Plásticas, Painting Car, Lubritaxi, Lubricantes Oswaldo, Taller JM, Rectificadora Ramírez e Hijos, BID Laboratorio Bosh, Imbacars, La Casa del Arranque y del Alternado, Lavadora y Lubricadora Benítez Morejón e Hijos, Auto enderezada Burbano.

El proyecto tenía previsto dar cabida a 114 industrias. Un factor importante para el futuro desarrollo del parque industrial de Ibarra es la cooperación del Concejo Municipal.

Con la instalación de un parque industrial, se buscó el ordenamiento de los asentamientos industriales y la desconcentración de las zonas urbanas y no urbanas, hacer un uso adecuado del suelo, proporcionar condiciones idóneas para que la industria opere eficientemente y se estimule la creatividad y productividad dentro de un ambiente confortable. Al momento no se ha podido cumplir con este objetivo ya que las empresas que están funcionando son solo talleres artesanales, más no industriales.

## **1.2 OBJETIVOS DEL DIAGNÓSTICO**

### **1.2.1 OBJETIVO GENERAL**

Realizar un diagnóstico situacional del Parque Industrial de la Ciudad de Ibarra, para conocer sus fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas.

## **1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Establecer la ubicación del parque industrial en la ciudad de Ibarra.
- Analizar la estructura organizacional en la que funciona el parque industrial.
- Identificar los tipos de empresas que funcionan actualmente en el parque industrial.
- Determinar el tipo de contaminación ambiental que generan cada una de las empresas del sector.
- Verificar el conocimiento y cumplimiento de las normativas establecidas en cuanto a la prevención de la contaminación ambiental.

## **1.3 VARIABLES DIAGNOSTICAS**

### **1.3.1 IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES**

- a. Ubicación
- b. Estructura organizativa
- c. Tipos de empresa
- d. Contaminación
- e. Normas ambientales

### **1.3.2 INDICADORES**

#### **1.3.2.1 UBICACIÓN**

- a. Estratégica
- b. Infraestructura

#### **1.3.2.2 ESTRUCTURA ORGANIZATIVA**

- a. Legal
- b. Administrativa
- c. Financiera

### **1.3.2.3 EMPRESAS**

- a. Maderera
- b. Alimenticia
- c. Textil
- c. Otras

### **1.3.2.4 CONTAMINACIÓN**

- a. Ecosistema
- b. Ambiente
- c. Manejo de desechos

### **1.3.2.5 NORMATIVAS**

- a. Ley de gestión ambiental
- b. Reglamento gestión ambiental
- c. Otras

## 1.4 MATRIZ DE LA RELACION DIAGNOSTICA

Tabla Nº 1

Objetivos	Variable	Indicadores	Fuente de Información	Técnica	Público
a. Establecer la ubicación del parque industrial en la ciudad de Ibarra.	Ubicación	a) Estratégica b) Infraestructura	Primaria Secundaria	Entrevista	Gerente del Parque Industrial Director del Ambiente del IMI Empresas del Parque Industrial
b. Analizar la estructura organizacional en la que funciona el parque industrial.	Estructura	a) Legal b) Administrativa c) Financiera	Primaria	Entrevista	Gerente del Parque Industrial Director del Ambiente del IMI Empresas del Parque Industrial
c. Identificar los tipos de empresas que funcionan actualmente en el parque	Empresas	a) Maderera. b) Alimenticia	Primaria Secundaria	Entrevista Estatutos	Gerente del Parque Industrial Director del Ambiente del IMI

industrial		<b>c) Textil</b> <b>d) Otras</b>			
<b>d.</b> Determinar el tipo de contaminación ambiental que generan cada una de las empresas del sector	Contaminación	<b>a) Ecosistema</b> <b>b) Ambiente</b> <b>c) Manejo de desechos</b>	Primaria Secundaria	Entrevista Leyes	Gerente del Parque Industrial Director del Ambiente del IMI Empresas del Parque Industrial
<b>e.</b> Verificar el conocimiento y cumplimiento de las normativas establecidas, en cuanto a la prevención de contaminación ambiental.	Normativas	<b>a) Ley de gestión ambiental</b> <b>b) Reglamento</b> <b>c) Otras</b>	Primaria	Entrevista	Gerente del Parque Industrial Director del Ambiente del IMI Empresas del Parque Industrial

## **1.5 MECÁNICA OPERATIVA**

### **1.5.1 IDENTIFICACIÓN DE LA POBLACIÓN**

Para recabar información que sea útil para el desarrollo de este proyecto se ha determinado entrevistar al Director del Departamento de Gestión y Control Ambiental del Municipio de Ibarra, al Gerente del Parque Industrial, al Técnico Especialista y Asesor de Calidad Ambiental del Ministerio del Ambiente y al Encargado de la Unidad de Desechos Sólidos del Municipio de Ibarra, así como también aplicar encuestas a las empresas ubicadas actualmente en el parque industrial de Ibarra.

No se realizará el cálculo de la muestra, ya que por ser menor a cincuenta se aplicara a toda la población mediante censo.

### **1.5.2 INFORMACIÓN PRIMARIA**

Para la obtención de información primaria se utilizará las entrevistas y las encuestas que fueron diseñadas en base a las variables las cuales serán dirigidas a la población ya identificada que por su experiencia aportaran con información valiosa para el desarrollo del proyecto.

ANEXO N°1(FORMATO DE LAS ENTREVISTAS Y ENCUESTA)

### **1.5.3 INFORMACIÓN SECUNDARIA**

La información secundaria que se ha utilizado fue concedida por parte de la Municipalidad, el Gerente del Parque Industrial y el Ministerio del Ambiente. Quienes dieron apertura y facilitaron documentos como:

- Listado de propietarios (ANEXO N°2)
- Estatutos del parque industrial (ANEXO N°3)
- Mapas de ubicación (ANEXO N°4)

Lo cual sirvió de apoyo para respaldar toda la información obtenida.

## 1.5.4 DISEÑO DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

### 1.5.4.1 ENCUESTAS DIRIGIDAS A LAS EMPRESAS QUE INTEGRAN EL PARQUE INDUSTRIAL DE LA CIUDAD DE IBARRA

1 ¿Cuál es el marco jurídico en el que se encuentra establecida su empresa?

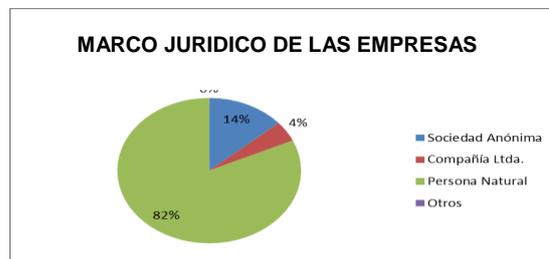
Tabla N° 2  
MARCO JURÍDICO DE LAS EMPRESAS

ALTERNATIVA	F	%
Sociedad Anónima	3	13,64
Compañía Ltda.	1	4,55
Persona Natural	18	81,82
Otros	0	0,00
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Empresas Parque Industrial

Elaborado por: Las Autoras

Gráfico N° 2



#### ANÁLISIS:

El marco jurídico en el que se encuentran establecidas las empresas que se encuentran ubicadas en el sector del Parque Industrial, la gran mayoría están representadas por una persona natural ya que son talleres artesanales que están dirigidos por los mismos dueños sin ninguna clase de jerarquía establecida y las medianas empresas se encuentran bajo el marco jurídico de Compañía Limitada y Sociedad Anónima en un porcentaje son muy reducido, lo que hace prever la informalidad del funcionamiento de las microempresas que funcionan en el parque industrial.

## 2 ¿Señale qué tipo de bienes o servicios produce su empresa?

Tabla N° 3

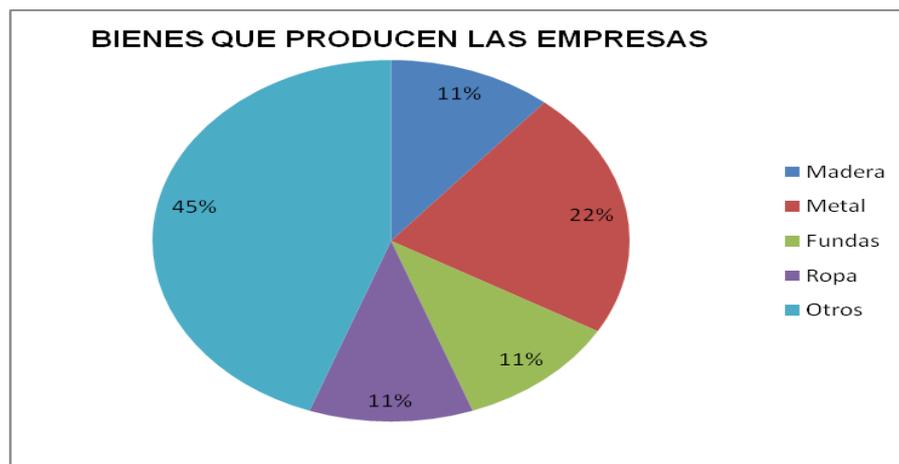
### BIENES QUE PRODUCEN LAS EMPRESAS

ALTERNATIVA	F	%
Madera	1	11,11
Metal	2	22,22
Fundas	1	11,11
Ropa	1	11,11
Otros	4	44,44
<b>TOTAL</b>	<b>9</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Empresas Parque Industrial

Elaborado por: Las Autoras

Gráfico N° 3



### ANÁLISIS:

Los bienes que producen las empresas del sector son prendas de vestir, fundas plásticas, muebles en madera y mdf, trabajos en cerrajería, metálicas, fundición de hierro para la elaboración de las tapas de alcantarillas.

Tabla N° 4

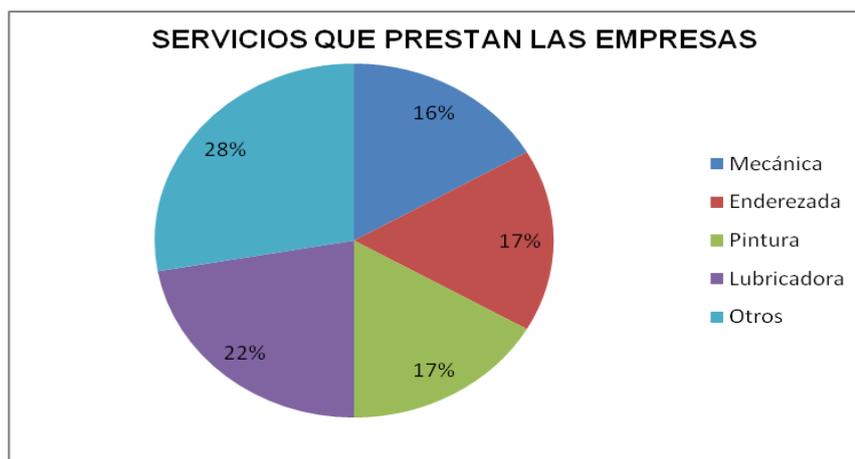
**SERVICIOS QUE PRESTAN LAS EMPRESAS**

ALTERNATIVA	F	%
Mecánica	3	16,67
Enderezada	3	16,67
Pintura	3	16,67
Lubricadora	4	22,22
Otros	5	27,78
<b>TOTAL</b>	<b>18</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Empresas Parque Industrial

Elaborado por: Las Autoras

Gráfico N° 4



**ANÁLISIS:**

Los servicios brindan las empresas del sector son lubricadora, enderezada, pintura, mecánica y otros, compuesto por una rectificadora, servicios de estampado y bodegas de gas.

### 3 ¿Posee una estructura administrativa y financiera de su empresa?

Tabla N° 5

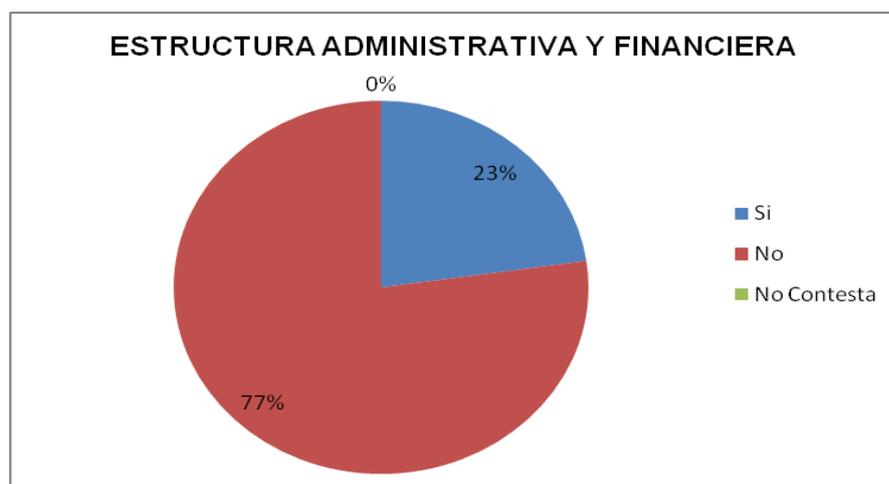
#### ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

ALTERNATIVA	f	%
Si	5	22,73
No	17	77,27
No Contesta	0	0,00
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Empresas Parque Industrial

Elaborado por: Las Autoras

Gráfico N° 5



#### ANÁLISIS:

La mayoría de las empresas que son pequeños talleres localizados en este lugar no cuentan con una estructura administrativa bien definida ya que son negocios familiares y están dirigidas por los mismos propietarios. La estructura administrativa va de acuerdo al tamaño de cada una de las empresas, las empresas que se encuentran legalmente constituidas que son muy pocas tienen en su parte administrativa: gerente general, jefes departamentales, secretarías y por último los obreros o empleados. La parte financiera de las empresas se basa en la comercialización de sus bienes y servicios.

**4 ¿La infraestructura que posee su empresa es la adecuada para el desarrollo eficaz de su trabajo?**

**Tabla N° 6**

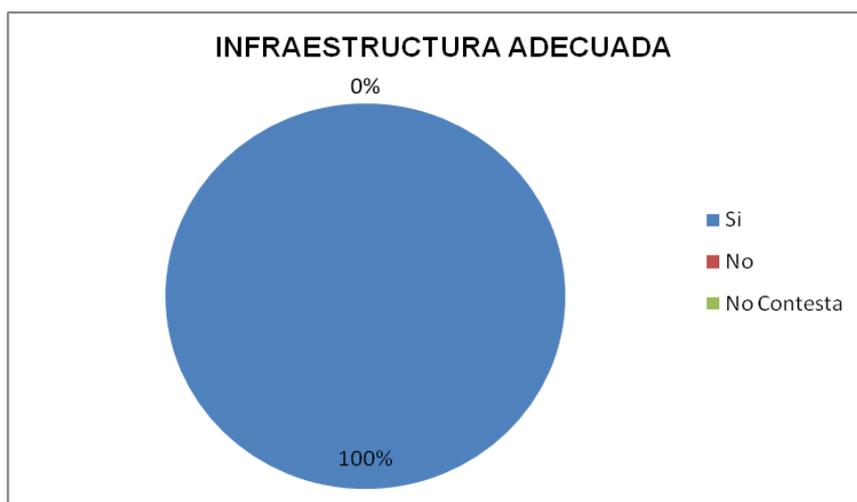
**INFRAESTUTURA ADECUADA**

<b>ALTERNATIVA</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Si	22	100,00
No	0	0,00
No Contesta	0	0,00
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Empresas Parque Industrial

Elaborado por: Las Autoras

**Gráfico N° 6**



**ANÁLISIS:**

La estructura con la que cuentan las empresas es acorde a las actividades que desarrollan cada una de estas.

5 ¿Conoce usted sobre la contaminación ambiental que genera su empresa?

Tabla N° 7

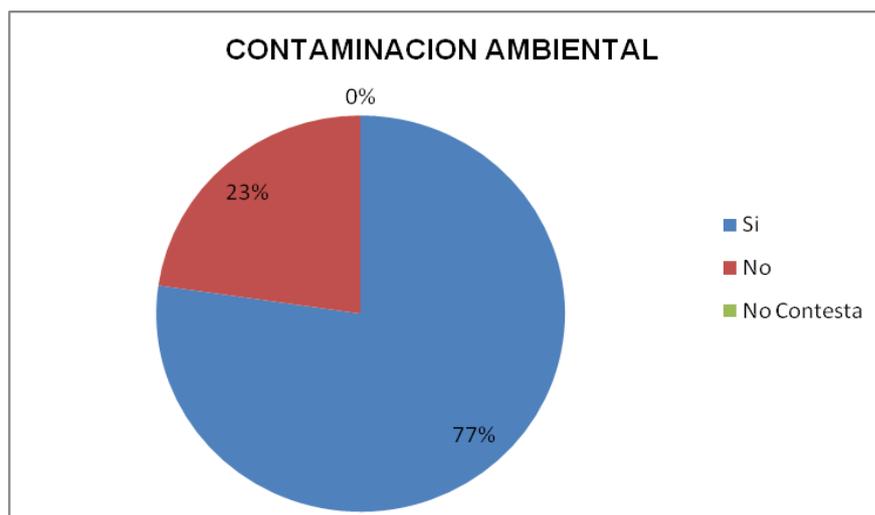
**CONTAMINACIÓN AMBIENTAL**

ALTERNATIVA	f	%
Si	5	77,27
No	17	22,73
No Contesta	0	0,00
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Empresas Parque Industrial

Elaborado por: Las Autoras

Gráfico N° 7



**ANÁLISIS:**

Las organizaciones del sector manifiestan no conocer sobre la contaminación ambiental que generan sus empresas, ya que los desechos que se producen al elaborar sus productos o prestar sus servicios en algunos casos son reciclados y en otros reusados, a excepción de las metálicas que utilizan la suelda en la fabricación de sus productos y emanan gases tóxicos al ambiente.

## 6 ¿Utiliza algún sistema de manejo de desechos?

Tabla N° 8

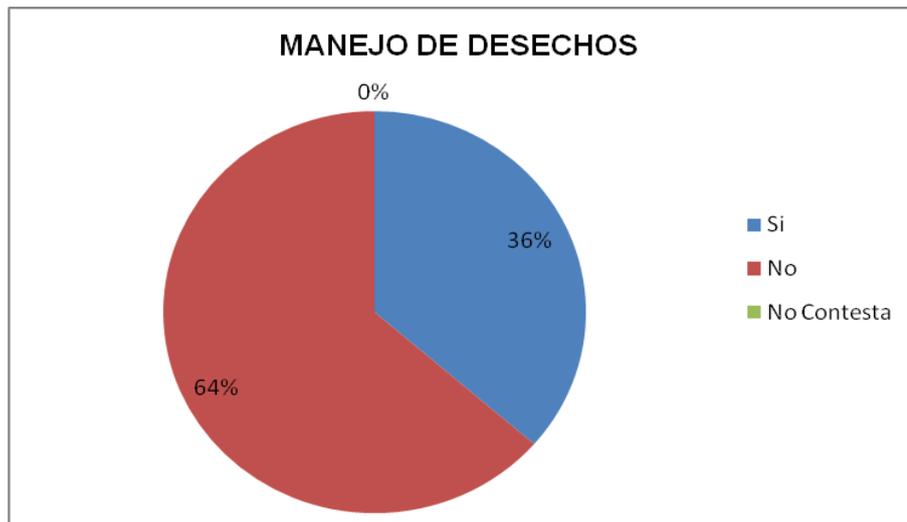
### MANEJO DE DESECHOS

ALTERNATIVA	F	%
Si	8	36,36
No	14	63,64
No Contesta	0	0,00
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Empresas Parque Industrial

Elaborado por: Las Autoras

Gráfico N° 8



### ANÁLISIS:

La mayoría de las entidades que se encuentran en el sector no tiene un sistema de recolección de desechos específico para las actividades que desarrollan usan el sistema de recolección que les ofrece la municipalidad que es de desechos comunes que son recolectados en horarios establecidos, y hay una parte de las empresas que tiene establecido diferentes métodos para la recolección de desechos como son: todo tipo de papel, cartón, aceites.

## 7 ¿Qué tipo de energía se utiliza en su empresa?

Tabla N° 9

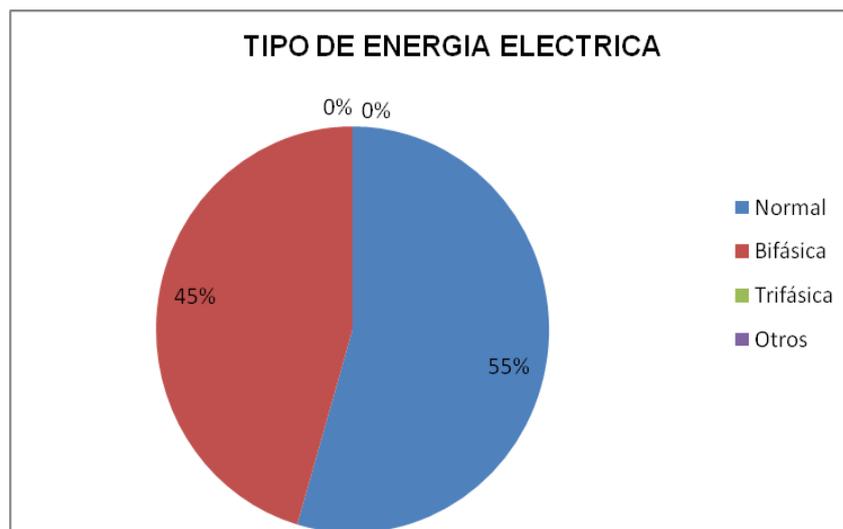
### TIPO DE ENERGIA ELECTRICA

ALTERNATIVA	F	%
Normal	12	54,55
Bifásica	10	45,45
Trifásica	0	0,00
Otros	0	0,00
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Empresas Parque Industrial

Elaborado por: Las Autoras

Gráfico N° 9



### ANÁLISIS:

La energía que utilizan todas las empresas del Parque Industrial es la eléctrica, en algunos casos la de 110 y en otros la de 220.

**8 ¿Controla la existencia, uso y manejo de productos tóxicos y peligrosos al interior de su empresa?**

**Tabla Nº 10**

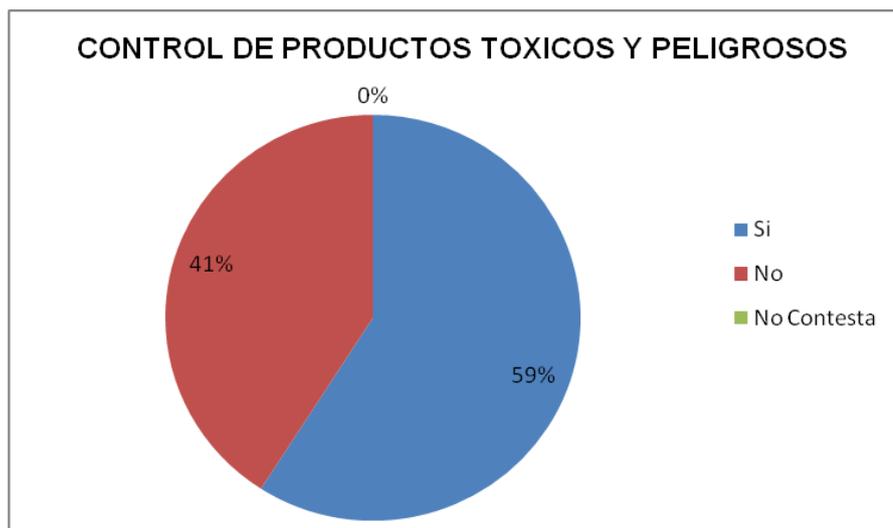
**CONTROL DE PRODUCTOS TOXICOS Y PELIGROSOS**

<b>ALTERNATIVA</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Si	13	59,09
No	9	40,91
No Contesta	0	0,00
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Empresas Parque Industrial

Elaborado por: Las Autoras

**Gráfico Nº 10**



**ANÁLISIS:**

La mayoría de las empresas si controla la utilización de productos tóxicos y peligrosos para la elaboración de productos y prestación de servicios, ya que los empleados son protegidos con el equipamiento adecuado para su uso.

**9 ¿Emplea su empresa alguna política ambiental dirigida a la conservación del ambiente?**

**Tabla N° 11**

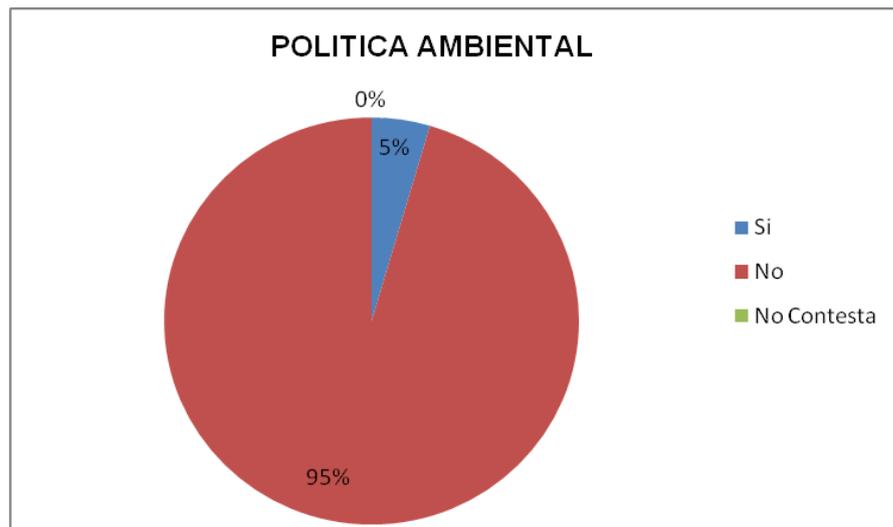
**POLITICA AMBIENTAL**

<b>ALTERNATIVA</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
Si	1	4,55
No	21	95,45
No Contesta	0	0,00
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Empresas Parque Industrial

Elaborado por: Las Autoras

**Gráfico N° 11**



**ANÁLISIS:**

Las empresas situadas en el lugar no tienen establecido una política dirigida a la conservación ambiental.

**10 ¿Tiene conocimiento de la legislación ambiental nacional y local aplicable a su actividad económica?**

**Tabla Nº 12**

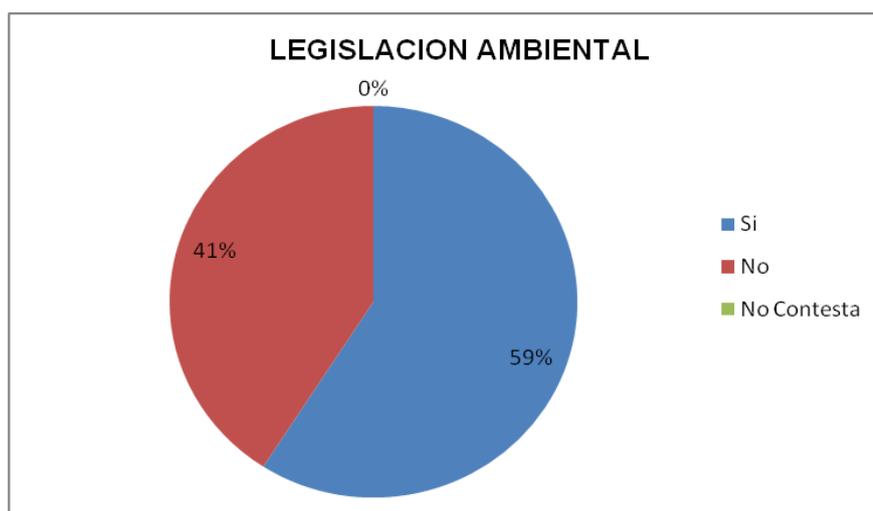
**LEGISLACIÓN AMBIENTAL**

<b>ALTERNATIVA</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
Si	13	59,09
No	9	40,91
No Contesta	0	0,00
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Empresas Parque Industrial

Elaborado por: Las Autoras

**Gráfico Nº 12**



**ANÁLISIS:**

El conocimiento de la legislación ambiental nacional es mayoritario, ya que la mayoría son talleres artesanales, pero el municipio se ha encargado de impartir conferencias relacionadas al manejo de los desechos y tratamiento de aguas para que puedan ingresar a los desagües sin ninguna clase de aceites y otros contaminantes, existiendo un porcentaje significativo que desconoce sobre este tipo de legislación.

**11 ¿Se ha realizado alguna vez una evaluación o auditoría ambiental al interior de su empresa?**

**Tabla N° 13**

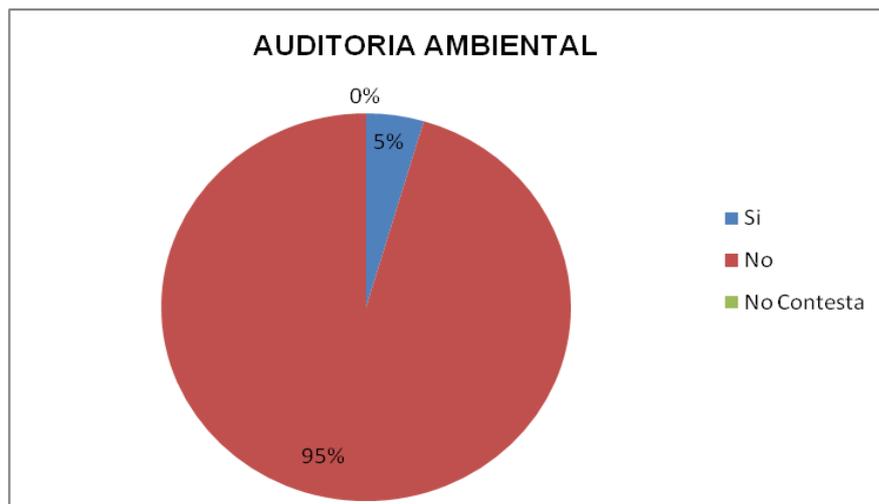
**AUDITORÍA AMBIENTAL**

<b>ALTERNATIVA</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
Si	1	4,55
No	21	95,45
No Contesta	0	0,00
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Empresas Parque Industrial

Elaborado por: Las Autoras

**Gráfico N° 13**



**ANÁLISIS:**

Las empresas del sector manifiestan, que no se ha realizado auditorías ambientales pero reciben visitas anuales de funcionarios del Ministerio del Ambiente que es el encargado de controlar el tratamiento de los desechos.

**1.5.4.2 ENTREVISTA DIRIGIDA AL ING. ROBERTO ORTEGA  
DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO DE GESTIÓN Y CONTROL  
AMBIENTAL DEL ILUSTRE MUNICIPIO DE IBARRA**

**1 ¿Qué aspectos estratégicos se consideraron para la ubicación del parque industrial en la ciudad de Ibarra?**

Los aspectos estratégicos que debieron tomar en cuenta es la distancia. Tener un sitio donde las actividades que realicen no afecten a las áreas residenciales, ya que la mayoría de barrios de Ibarra son considerados zonas urbanas y no permitirían que se generen cierto tipo de actividades. Otros aspectos a considerar es la dotación de servicios básicos e infraestructura que a pesar del tiempo que tiene el parque industrial todavía no se ha podido concluir al 100% la obra.

**2 ¿Cuál es el marco jurídico en el que se encuentra establecido el parque industrial?**

Existe una ordenanza que concibe al Parque Industrial, para crear esta empresa y funcionar necesita la parte legal que es la ordenanza, pero regula mas la operatividad como empresa, más no se ha regulado para que las industrias deban ubicarse en este sitio.

**3 ¿Qué tipo de empresas se encuentran funcionando al interior del parque industrial?**

Las empresas que se encuentran en el parque industrial no realizan procesos industriales ya que la mayoría son utilizados como centros de almacenamiento de productos terminados y pequeños talleres manufactureros como: mecánicas, lubricadoras, cerrajerías, metálicas, carpinterías, talleres de enderezada y pintura, que se encuentran ubicadas en este sitio por estrategia, espacio y accesibilidad mas no

porque producen un impacto ambiental y evitar inconvenientes en áreas residenciales.

**4 ¿Conoce usted sobre la contaminación ambiental que generan las actuales empresas ubicadas en dicho sector?**

Realmente no se conoce empresas que generen grandes impactos ya que no hay fábricas ni industrias solamente pequeños talleres que sus desechos son controlados con la recolección que realiza el municipio como son los aceites, solventes, desechos sólidos como el cartón que son llevados para su tratamiento adecuado.

**5 ¿Conoce el sistema de manejo de desechos que se utiliza en el parque industrial?**

No existe un manejo de desechos propio de Parque sino del Municipio que tiene un área de manejo de desechos sólidos, que se encargan del tratamiento de residuos comunes.

**6 ¿Se controla la existencia, uso y manejo de productos tóxicos y peligrosos?**

Las sustancias y desechos que generan las empresas ubicadas en el Parque Industrial no son consideradas de alta peligrosidad, ya que no intervienen dentro de procesos productivos, pero si hay un adecuado tratamiento y control de los residuos que estas producen.

**7 ¿Posee el parque industrial una política ambiental bien definida respecto a la conservación ambiental?**

No se conoce que el Parque Industrial posea una política ambiental pero debería implementarse a través del tiempo, que gestione actividades similares para el tratamiento colectivo de los desechos que facilite el control que evite problemas con la ciudadanía.

**8 ¿Usted posee conocimiento de la legislación ambiental nacional y local aplicable a las actividades económicas del sector?**

Esta unidad como dependencia del municipio tiene conocimiento a nivel nacional de la Ley Gestión Ambiental que es la encargada de regular diversas áreas como son biodiversidad, recursos entre otras, pero existe un libro específico que es el libro seis que trata sobre el sistema único de manejo ambiental y calidad ambiental para el control de las actividades como: control de emisiones a la atmósfera, descarga de aguas residuales y residuos sólidos, y a nivel local el Municipio establece ordenanzas sobre el control de ruido, control de aceites y solventes, control de desechos no domésticos, son normativas que ayudan a vigilar no solo a el Parque Industrial sino a toda la Ciudad.

**9 ¿Se ha realizado alguna vez una evaluación o auditoría ambiental en el parque industrial?**

No se ha realizado auditorías ambientales ya que no existen sistemas de gestión conjuntas entre varias empresas, y las actividades que se desarrollan no son de alto impacto ambiental.

### **1.5.4.3 ENTREVISTA DIRIGIDA AL DR. JOSE ALBUJA GERENTE GENERAL DEL PARQUE INDUSTRIAL DE LA CIUDAD DE IBARRA.**

#### **1 ¿Qué tipo de infraestructura se ha establecido en el sector del parque industrial?**

El proyecto del Parque Industrial de Imbabura no tiene infraestructura delimitada, es un proyecto de 18 hectáreas del cual hay que descontar áreas verdes, aceras, bordillos y calzadas, también existe ciertos espacios inutilizables por la irregularidad del terreno, el 60% del proyecto consta de aceras y bordillos, también hay tuberías de aducción, en un 50% las tuberías de alcantarillado, cuenta también con energía eléctrica domiciliaria y de alta tensión, red telefónica que al momento no está siendo utilizada y sistema de agua potable.

#### **2 ¿Cuál es el marco jurídico en el que se encuentra establecido el parque industrial**

El marco jurídico en el que se encuentra establecido el Parque Industrial es una Sociedad Anónima que depende de la Superintendencia de Compañías y los Estatutos Internos más todas las leyes generales y específicas que regulan a las empresas privadas.

#### **3 ¿Cuál es la estructura administrativa que posee el parque industrial para sus actividades?**

La estructura administrativa que tiene el Parque Industrial es la siguiente:

Junta de accionistas

Directorio

Gerencia

Secretaria

Además de esto cuenta con los servicios de contabilidad y auditoría externa, que contrata periódicamente.

#### **4 ¿Cuál es la estructura financiera que sostiene el proceso de gestión en el parque industrial?**

La estructura financiera que sostiene en el proceso de gestión del parque industrial es: la comercialización de lotes con servicios para asentar unidades productivas, recauda valores que sirven para operación (pago de remuneraciones, servicios básicos, impuestos y otros rubros) e inversión (valores que sirven para mejorar la gestión el mismo proyecto.

#### **5 ¿Qué tipo de empresas se encuentran funcionando al interior del parque industrial?**

El proyecto tenía por objeto lo industrial, pero en si el país no es industrial mucho menos Ibarra que se caracteriza por ser comercial, por lo que se cambio el giro del parque industrial acentuándose actividades productivas en general como: confecciones de ropa, bodega de productos, impresión de estampados, lubricadoras de vehículos, mecánicas, cerrajerías, carpintería, entre otras

#### **6 ¿Conoce usted sobre la contaminación ambiental que generan las actuales empresas ubicadas en dicho sector?**

De manera general se han hecho intentos de estudio pero nada específico, no hay datos de contaminación, ruido, polución, emanación de gases.

Pero hay necesidad de conocer la contaminación que existe en la ciudad de Ibarra.

**7 ¿Qué tipo de energía se utiliza en el parque industrial?**

La energía que se utiliza en el parque industrial es eléctrica y trifásica.

**8 ¿Se controla la existencia, uso y manejo de productos tóxicos y peligrosos?**

La existencia uso y manejo de productos tóxicos y peligrosos no está dentro de las competencias del parque industrial, más bien es una función que le corresponde al Ministerio del Ambiente y al Municipio de la ciudad.

**9 ¿Usted conoce o ha escuchado acerca de los efectos ambientales de los elementos ofimáticos: fotocopiadoras, fax, ordenadores, etc.?**

Se conoce que los artefactos eléctricos emiten energía que va al ambiente produciendo contaminación con efectos nocivos para la salud de la población, teniendo como consecuencia la alteración de la genética y más problemas en la salud del hombre.

**10 ¿Posee el parque industrial una política ambiental definida respecto a la conservación ambiental?**

El parque Industrial no posee una política ambiental definida respecto al ambiente ya que al aprobar el proyecto era competencia del municipio establecer las normas respecto a la contaminación.

**11 ¿Usted posee conocimiento de la legislación ambiental nacional y local aplicable a las actividades económicas del sector?**

Se conoce que en la constitución expresa la defensa de los derechos y la soberanía alimentaria de manera general, pero se debería analizar las

funciones que están realizando el Ministerio de Ambiente y el Municipio para hacer cumplir las leyes vigentes.

**12 ¿Se ha realizado alguna vez una evaluación o auditoría ambiental en el parque industrial?**

No ya que es imposible realizar un control minucioso de la contaminación que existe en la ciudad.

**1.5.4.4. ENTREVISTA DIRIGIDA AL DR OSCAR MEJIA TECNICO ESPECIALISTA Y ASESOR DE CALIDAD AMBIENTAL DEL MINISTERIO DEL AMBIENTE**

**1 ¿Considera estratégico la ubicación del parque industrial en la ciudad de Ibarra?**

Sí, pero como va creciendo la ciudad, el parque industrial va a quedar dentro de la parte urbana.

**2 ¿Conoce que tipo de empresas se encuentran funcionando al interior del parque industrial?**

Existen diferentes áreas como el área industrial, mecánica y artesanal entre otras.

**3 ¿Sabe usted sobre la contaminación ambiental que generan las actuales empresas ubicadas en dicho sector?**

Todas las empresas generan contaminación al aire, al suelo y al agua al no contar con sistemas de tratamientos previos tanto de las descargas como de las emisiones de factores contaminantes, para eso está el Ministerio del Ambiente para regular y normar el otorgamiento de licencias ambientales como una herramienta de control para exigirles que los

desechos q estos emanan estén dentro de las normas permisibles q exige la ley.

**4 ¿Conoce el sistema de manejo de desechos que se utiliza en el parque industrial?**

El parque industrial está iniciando con exigencias y con manejos adecuados de las descargas a través de plantas de tratamiento, de pozos sépticos, de trampas de grasas para que se maneje integralmente.

**5 ¿Controla el ministerio de ambiente la existencia, uso y manejo de productos tóxicos y peligrosos?**

Si, existe un acuerdo ministerial para el manejo de desechos peligrosos, estos tienen q ser entregados a entidades calificadas por el Ministerio del Ambiente y que tienen licencia para tratarlos y disponerlos de una manera adecuada.

**6 ¿Sabe si el parque industrial posee una política ambiental definida respecto a la conservación ambiental?**

Si hay lineamientos, pero hace falta ampliar la información.

**7 ¿Usted posee conocimiento de la legislación ambiental nacional y local aplicable a las actividades económicas del sector?**

Si, como funcionario del ministerio del ambiente conocemos la legislación ambiental actual.

**8 ¿Se ha realizado alguna vez una evaluación o auditoría ambiental en el parque industrial?**

No se ha realizado una evaluación ambiental en el parque industrial.

**9 ¿Existen normativas establecidas por el Ministerio que tienen que cumplir los negocios para la recolección de desechos en el parque industrial?**

Si existe una normativa para la recolección de desechos.

**10 ¿Si la respuesta es positiva, sabe Ud. si los negocios asentados en el parque industrial cumplen con las normativas de manejo de desechos establecidos por el Ministerio?**

Los negocios no cumplen con la normativa establecida por el Ministerio, ya que la recolección por parte del Municipio no es solo para el parque industrial sino conjuntamente para toda la ciudad.

**11 ¿Conoce el manejo que le da el Municipio a los desechos que se recolectan en el Parque Industrial?**

Si, el Ministerio del Ambiente como autoridad ambiental está pendiente de cuáles son los manejos y los resultados de los desechos, pero si hace falta un mayor acercamiento con el Municipio para evaluar todas las descargas que ellos manejan.

**12 ¿Considera Ud. Fundamental la realización de un manual de auditoría ambiental para el parque industrial, considerando las nuevas reformas legales en cuanto al manejo de impactos establecidos en la Ley ambiental?**

Si, ya que servirá como una guía para utilizar la información que pueden proporcionar, con elementos generales ya que habrá aspectos específicos para cada entidad y que tenga un buen nivel de exigencia de acuerdo a la normativa que rige nuestro medio.

#### **1.5.4.5. ENTREVISTA DIRIGIDA AL SR. MANUEL ENRÍQUEZ ENCARGADO DE LA UNIDAD DE DESECHOS SÓLIDOS DEL MUNICIPIO**

**1 ¿Existen normativas establecidas por el Municipio que tienen que cumplir los negocios para la recolección de desechos en el parque industrial?**

No existe una normativa establecida exclusivamente para el parque industrial de Ibarra, este sitio así como los demás negocios están cobijados por una ordenanza municipal que regula el tema de la basura que obliga a los arrendatarios y propietarios a tener un basurero para los desechos, el parque industrial recibe la recolección de desechos en la ruta de Alpachaca los días lunes, miércoles y viernes.

**2 ¿Conoce el manejo que le da el Municipio a los desechos que se recolectan en el Parque Industrial?**

En el cantón la basura no está diferenciada, los residuos salen mezclados.

En la ciudad de Ibarra se realiza la recolección de la basura, la cual es llevada hasta la estación de transferencia ubicada en Socapamba y posteriormente se traslada al relleno sanitario ubicado en San Alfonso de Ambuquí siendo estos manejados de una manera técnica, este proceso es revisado por el Ministerio del Ambiente, para el tratamiento de los aceites el Municipio ha firmado un contrato con Oxivida que es la empresa que se encarga de la recolección de los aceites para que se le dé el tratamiento adecuado.

**3 ¿Considera Ud. fundamental la realización de un manual de auditoría ambiental para el parque industrial, considerando las nuevas reformas legales en cuanto al manejo de impactos establecidos en la Ley ambiental?**

Si, para realizar estudios ambientales y establecer nuevas normas sobre el tratamiento de los residuos y la contaminación

## **1.6. EVALUACIÓN DE LA INFORMACIÓN (VARIABLES INTERNAS Y EXTERNAS)**

### **1.6.1. VARIABLES GEOGRÁFICA – INFRAESTRUCTURA**

#### **1.6.1.1. UBICACIÓN**

Los aspectos estratégicos que se tomaron en cuenta para la ubicación del Parque Industrial es la distancia. Un sitio donde las actividades que realicen no afecten a las áreas residenciales, ya que la mayoría de barrios de Ibarra son considerados zonas urbanas y no permitirían que se desarrollen cierto tipo de actividades. Información recopilada de la entrevista dirigida al Ing. Roberto Ortega Director del Departamento de Gestión y Control Ambiental del Ilustre Municipio de Ibarra

#### **1.6.1.2. INFRAESTRUCTURA**

El proyecto del Parque Industrial de Imbabura es un proyecto de 18 hectáreas en el cual se incluyen áreas verdes, aceras, bordillos y calzadas, también existe ciertos espacios inutilizables por la irregularidad del terreno, el 60% del proyecto consta de aceras y bordillos, también hay tuberías de aducción, en un 50% existen tuberías de alcantarillado, cuenta también con energía eléctrica domiciliaria y de alta tensión, red telefónica y sistema de agua potable, que a pesar del tiempo que tiene el parque industrial todavía no se ha podido concluir al 100% la obra.

Información obtenida del Dr. José Albuja Gerente General del Parque Industrial Imbabura.

### 1.6.1.3. EMPRESAS DEL SECTOR

Las empresas que se encuentran en el Parque Industrial son 22 dedicadas a diferentes actividades, distribuidas de la siguiente manera: entidades que cuentan con procesos productivos un 23%, organizaciones que solo se dedican al almacenamiento de productos un 14% y en su mayoría las que se dedican a la prestación de servicios que constituyen talleres familiares, conformando un 63% de la totalidad como: mecánicas, lubricadoras, cerrajerías, metálicas, graficas, estampados, talleres de enderezada y pintura, que se encuentran ubicadas en este sitio por estrategia, espacio, accesibilidad y así evitar inconvenientes en áreas residenciales. Información adquirida por las autoras mediante las entrevistas aplicadas a las empresas del sector.

Existen diferentes áreas como: industrial, mecánica y artesanal entre otras, como las que se indican a continuación:

**Tabla N° 14**

NOMBRE DE LA EMPRESA	TIPO DE EMPRESA	RESPONSABLE	CARGO
PRODISPRO	DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS DE CONSUMOS MASIVOS	SRA SILVIA YANEZ	JEFE DE RRHH
GRAFIN GRAFICAS Y AFINES	GRAFICAS	SR OSWALDO ZURITA	GERENTE
CARPINTERIA DIALESA	CARPINTERIA	SR FRANKLIN QUIMBION	EMPLEADO
FG ESTAMPADOS	ESTAMPADOS		
INTACO	DESPACHADORA DE MATERIALES DE CONSTRUCCION	LIC JORGE CALDERON	ENCARGADO DE LOGISTICA
AGIP GAS	DESPACHADORA DE GAS DE USO DOMESTICO		
METALICAS MARTINEZ	METALICAS	SR MAX MOLINA	ENCARGADO DE LOGISTICA

MR METALICAS	METALICAS	SR HENRY GUERRERO	EMPEADO
TEMPO	FABRICACION DE ROPA DEPORTIVA	SR ANA VILLARRUEL	GERENTE
FUNDICIONES BROTHER	FABRICACION DE TAPAS DE ALCANTARILLAS	SR ROMEL ZULETA	ENCARGADO
TALLER INDUSTRIAL RUIZ	FABRICACION DE MAQUINAS INDUSTRIALES	SR PATRICIO SALTOS	PROPIETARIO
FABRICA DE FUNDAS PLASTICAS	FABRICACION DE FUNDAS		
PAINTING CAR	SERVICIOS DE ENDEREZADA Y PINTURA AL HORNO		
LUBRITAXI	SERVICIOS DE LUBRICADORA	SR ANDRES	ENCARGADO
LUBRICANTES OSWALDO	SERVICIOS DE LUBRICADORA	SR OSWALDO ZURITA	PROPIETARIO
TALLER JM	SERVICIOS DE ENDERESADA Y PINTURA		
RECTIFICADORA RAMIREZ E HIJOS	SERVICIOS RECTIFICADORA		
BID LABORATORIO BOSH	SERVICIOS DE REPUESTOS Y CAMBIOS DE ACEITES	SR FERNANDO LOPEZ	GERENTE
IMBACARS	SERVICIOS DE PINTURA DE CARROS	SR FERNANDO QUIROZ	EMPLEADO
LA CASA DEL ARRANQUE Y DEL ALTERNADO	SERVICIOS VEHICULARES	SR LUIS IBADANDO	PROPIETARIO
LAVADORA Y LUBRICADORA BENITEZ MOREJON E HIJOS	SERVICIO DE LAVADO Y LUBRICADORA	SR RIGOBERTO BENITEZ	PROPIETARIO
AUTOENDEREZADA BURBANO	SERVICIOS DE ENDEREZADA Y PINTURA	SR OMAR BURBANO	PROPIETARIO

**FUENTE:** Las Autoras

ANEXO N°5 (FOTOS DE LAS EMPRESAS)

## 1.6.2. VARIABLES LEGALES Y ECÓNOMICAS

### 1.6.2.1. LEGAL

Para establecer esta empresa y funcionar necesita la parte legal que es una ordenanza, LA ORDENAZA DE GESTIÓN INSTITUCIONAL PARA REACTIVAR LA OCUPACIÓN EFECTIVA

DELPARQUE INDUSTRIAL IMBABURA S.A., (ANEXO N° 6) que concibe la reactivación del Parque Industrial, tratando de establecer estímulos a la generación de empleo, apoyando a la reconversión industrial a través de la creación y/o reubicación de empresas y a la expansión de las ya existentes en el Cantón Ibarra.

El marco jurídico en el que se encuentra establecido el Parque Industrial es una sociedad anónima que depende de la Superintendencia de Compañías, bajo la Ley de Compañías Sección VI DE LA COMPAÑÍA ANÓNIMA del Artículo 143 al 300, cumpliendo con los estatutos internos y demás leyes

Las empresas que se encuentran ubicadas en el sector del Parque Industrial están representadas por una persona natural que cumple las funciones de gerente propietario, en otros casos existen empresas o talleres artesanales que están dirigidos por los mismos dueños sin ninguna clase de jerarquía establecida y las medianas empresas se encuentran bajo el marco jurídico de Compañía Limitada y Sociedad Anónima.

#### **1.6.2.2. ADMINISTRATIVA – FINANCIERA**

La estructura administrativa que tiene el Parque Industrial es la siguiente:

Junta General de Accionistas

- Directorio
- Presidente
- Gerencia
- Secretaria

Además de esto cuenta con los servicios de contabilidad y auditoría externa, que contrata periódicamente.

La estructura financiera que sostiene en el proceso de gestión del Parque Industrial es: la comercialización de lotes con servicios para asentar

unidades productivas, recauda valores que sirven para operación (pago de remuneraciones, servicios básicos, impuestos y otros rubros) e inversión, valores que sirven para mejorar la gestión del mismo proyecto.

La estructura administrativa de las empresas ubicadas en el parque industrial, está de acuerdo al tamaño de cada una de ellas, las empresas que se encuentran legalmente constituidas tienen en su parte administrativa: gerente general, jefes departamentales, secretarias y por último los obreros o empleados.

Los pequeños talleres localizados en este lugar no cuentan con una estructura administrativa bien definida ya que son negocios familiares y están dirigidas por los mismos propietarios.

La parte financiera de las empresas se basa en la comercialización de bienes y servicios los cuales se detallan en la tabla N° 14.

### **1.6.3. VARIABLES POLITICAS Y AMBIENTALES**

#### **1.6.3.1. LEYES Y REGLAMENTOS**

De acuerdo a la entrevista realizada al Dr. José Abuja Gerente General del Parque Industrial manifiesta que la entidad no posee una política ambiental, ya que al aprobar el proyecto era competencia del Municipio establecer las normas respecto a la contaminación, pero debería implementarse a través del tiempo políticas de protección ambiental acordes a las funciones que desarrollan las empresas que integran el Parque, que identifique actividades similares para el tratamiento de los desechos que a su vez facilite el control y evite problemas con la ciudadanía.

El Ministerio del Ambiente de acuerdo a la Ley de Gestión Ambiental en Art. 19 y 20 manifiesta el otorgamiento de fichas y licencias ambientales dependiendo de impacto que el proyecto genere en el ambiente será su

categorización para la adquisición de este permiso ambiental. ANEXO N°7

La Unidad de Gestión y Control Ambiental como dependencia del Municipio se basa en la Ley Gestión Ambiental, que es la encargada de regular diversas áreas como son biodiversidad, recursos entre otras, pero existe un libro específico, que es el libro seis que trata sobre el sistema único de manejo ambiental y calidad ambiental para el control de las actividades como: control de emisiones a la atmosfera, descarga de aguas residuales y residuos sólidos, y a nivel local el Municipio establece ordenanzas: LA ORDENANZA QUE REGULA LA GESTION INTEGRAL DE LOS DESECHOS, RESIDUOS SÓLIDOS Y DESECHOS HOSPITALARIOS EN EL CANTON IBARRA (ANEXO N°8), ORDENANZA REFORMATORIA A LA ORDENANZA PARA LA PROTECCION DE LA CALIDAD AMBIENTAL EN LO RELATIVO A LA CONTAMINACION POR RUIDO GENERADAS POR FUENTES FIJAS Y MOVILES DEL CANTON IBARRA (ANEXO N° 9), ORDENANZA PARA LA PROTECCIÓN DE LA CALIDAD AMBIENTAL EN LO RELATIVO A LA CONTAMINACIÓN POR DESECHOS NO DOMESTICOS GENERADOS POR FUENTES FIJAS DEL CANTON IBARRA (ANEXO N° 10), ORDENANZA MUNICIPAL PARA EL MANEJO AMBIENTAL ADECUADO DE ACEITES CON BASE MINERAL O SINTETICA (ANEXO N°11), son normativas que ayudan a vigilar no solo a el Parque Industrial sino a toda la Ciudad.

La Constitución Política de la República del Ecuador en su Sección Segunda Ambiente Sano en sus Art. 14 y 15 y en su Capitulo Segundo Biodiversidad y Recursos Naturales Sección Primera Naturaleza y Ambiente Art. 395, 396, 397 y 398, reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado; establecen la prevención de la contaminación ambiental, expresa la defensa de los derechos y sus sanciones correspondientes en caso afectaciones al ambiente, pero se debería analizar las funciones que están realizando el

Ministerio de Ambiente y el Municipio para hacer cumplir las leyes vigentes.

Las empresas situadas en el lugar no tienen establecido una política dirigida a la conservación ambiental. El conocimiento de la legislación ambiental nacional y local es muy escaso, ya que la mayoría son talleres artesanales, pero el Municipio se ha encargado de impartir conferencias relacionadas al manejo de los desechos, tratamiento de aceites y otros contaminantes.

### **1.6.3.2. CONTAMINACIÓN**

De acuerdo a la información obtenida se puede indicar que no existe una normativa establecida de manejo de desechos propio de Parque, este sitio así como los demás negocios están cobijados por una ordenanza municipal que regula el tema de la basura, que se encargan del tratamiento de residuos comunes. El parque industrial recibe la recolección de desechos en la ruta de Alpachaca los días lunes, miércoles y viernes.

En el cantón la basura no está diferenciada, los residuos salen mezclados, la cual es llevada hasta la estación de transferencia ubicada en Socapamba y posteriormente se traslada al relleno sanitario ubicado en San Alfonso de Ambuqui siendo estos manejados de una manera técnica, este proceso es revisado por el Ministerio del Ambiente, para el tratamiento de los aceites el Municipio ha firmado un contrato con Oxivida que es la empresa que se encarga de la recolección de los aceites para que se le dé el tratamiento adecuado

De manera general se han hecho intentos de estudio pero nada específico, no hay datos de contaminación, ruido, polución, emanación de gases.

La existencia de una normativa u ordenanza para el uso y manejo de productos tóxicos y peligrosos no está dentro de las competencias de la

administración del parque industrial, más bien es una función que le corresponde al Ministerio del Ambiente y al Municipio de la ciudad.

Se conoce que los artefactos eléctricos emiten energía que va al ambiente produciendo contaminación con efectos nocivos para la salud de la población, teniendo como consecuencia la alteración de la genética y más problemas en la salud del hombre.

Las organizaciones del sector manifiestan no producir contaminación ambiental ni utilizar productos tóxicos y peligrosos para la elaboración de productos y prestación de servicios, pero cabe recalcar que no hay estudios realizados por parte del Municipio y el Ministerio del Ambiente que confirmen dichas afirmaciones.

El Técnico Especialista y Asesor del Ministerio manifiesta que todas las empresas generan contaminación al aire, al suelo y al agua al no contar con sistemas de tratamientos previos, tanto de las descargas como de las emisiones de factores contaminantes, para eso está el Ministerio de Ambiente para regular y normar el otorgamiento de licencias ambientales como una herramienta de control para exigirles que los desechos que estos emanan estén dentro de las normas permisibles que exige la ley, también está iniciando con exigencias y con manejos adecuados de las descargas a través de plantas de tratamiento, de pozos sépticos, de trampas de grasas para que se maneje integralmente. Existe un acuerdo ministerial para el manejo de desechos peligrosos, estos tienen que ser entregados a entidades calificadas por el Ministerio del Ambiente y que tienen licencia para tratarlos y disponerlos de una manera adecuada.

#### **1.6.3.3. PREVENCIÓN AMBIENTAL**

No se han realizado auditorías ambientales ya que no existen sistemas de gestión conjuntas entre varias empresas, y las actividades que se desarrollan no son de alto impacto ambiental.

La energía que se utiliza en el parque industrial es eléctrica y trifásica.

Las empresas del sector manifiestan, que no se ha realizado auditorías ambientales pero reciben visitas anuales de funcionarios del Ministerio del Ambiente que es el encargado de controlar el tratamiento de los desechos.

No se ha realizado una evaluación ambiental en el parque industrial. Sería importante que se establezca un manual para realizar una auditoría ambiental, ya que servirá como una guía para utilizar la información que pueden proporcionar, con elementos generales, ya que habrá también aspectos específicos para cada entidad y que tenga un buen nivel de exigencia de acuerdo a la normativa que rige nuestro medio.

### 1.7. CONSTRUCCIÓN DE LA MATRIZ FODA

**Tabla Nº 15**

<b>FORTALEZAS</b>	<b>DEBILIDADES</b>
<p><b>F1.</b> . Parque Industrial legalmente constituido como sociedad anónima, cuenta con el espacio adecuado y con los servicios básicos</p> <p><b>F2.</b> El parque industrial cuenta con una Estructura administrativa bien definida.</p> <p><b>F3.</b> Posee un sistema de recolección de desechos de aceite por parte de la municipalidad.</p>	<p><b>D1.</b> La mayoría de las empresas no están legalmente constituidas.</p> <p><b>D2.</b> Estructura financiera limitada del parque industrial.</p> <p><b>D3.</b> Pequeños talleres no cuentan con estructura administrativa.</p> <p><b>D4.</b> Escaso conocimiento de la legislación ambiental nacional y local por parte de los empresarios.</p> <p><b>D5.</b> Manejo de desechos a través de pozo sépticos.</p>

<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
<p><b>O1.</b> Apoyo del Municipio y del Ministerio del Ambiente para manejo, capacitación y cumplimiento de las normativas de contaminación.</p> <p><b>O2.</b> Predisposición de las empresas para la aplicación del manual.</p> <p><b>O3.</b> Disponibilidad de tecnología para el manejo de los desechos sólidos que se emiten en el parque industrial.</p> <p><b>O4.</b> Otorgamiento de licencias y fichas ambientales por parte del Ministerio del Ambiente.</p>	<p><b>A1.</b> No existe una política de control ambiental dirigida al parque industrial por parte de la municipalidad.</p> <p><b>A2.</b> El Ministerio del Ambiente, no controla el manejo de desechos sólidos en el parque industrial.</p> <p><b>A3.</b> Falta de estudios de impacto ambiental en el Parque Industrial.</p>

### 1.8. CRUCES ESTRATEGICOS FA, FO, DO, DA.

**Tabla Nº 16**

<b>CRUCE ESTRATÉGICO FA</b>	<b>CRUCE ESTRATÉGICO FO</b>
<p><b>F1.A2.</b> Aprovechar que el parque industrial está legalmente constituido como una sociedad anónima y buscar el apoyo del ministerio del ambiente para el control y manejo de los desechos sólidos.</p> <p><b>F2.A1.</b> Aprovechar la estructura administrativa del parque</p>	<p><b>F1.O1.</b> Beneficiar a las empresas el otorgamiento de licencias y fichas ambientales a través de un estudio de disponibilidad de tecnología para el manejo de los desechos sólidos.</p> <p><b>F2.O1.</b> Aprovechar la estructura administrativa, para planificar cursos capacitación ambiental por parte del Municipio y el Ministerio, dirigido a</p>

<p>industrial, para integrar a los diferentes negocios del sector para el establecimiento de una política ambiental específica.</p> <p><b>F2.A3.</b> Aprovechar la estructura administrativa con la que cuenta el parque industrial para solicitar un estudio de impacto ambiental.</p>	<p>las empresas del sector.</p> <p><b>F4.O3.</b> Aprovechar el sistema de recolección de desechos de aceites por parte de la municipalidad mediante la disponibilidad de tecnología para el manejo de desechos que se emiten en el parque industrial</p>
<p><b>CRUCE ESTRATÉGICO DO</b></p>	<p><b>CRUCE ESTRATÉGICO DA</b></p>
<p><b>D2.O1.</b> Para evitar afectar a la estructura financiera limitada, aprovechar el apoyo del Municipio y del Ministerio del Ambiente para el manejo, capacitación y cumplimiento de normativas ambientales.</p> <p><b>D4.O1.</b> Garantizar el conocimiento de la legislación ambiental nacional y local por parte de los propietarios, contando con el apoyo del municipio y el ministerio para manejo, capacitaciones y cumplimiento de las normativas de contaminación</p> <p><b>D5.O2.</b> Evitar el manejo de desechos en pozos sépticos contando con la predisposición de las empresas para la aplicación del manual.</p>	<p><b>D1.A1.</b> Legalizar las empresas que intervienen en el sector, para exigir el establecimiento de una política ambiental por parte de la municipalidad.</p> <p><b>D3.A2.</b> Dotar de estructura administrativa a los talleres de la localidad, para establecer un manejo de desechos sólidos por parte del Ministerio del Ambiente.</p> <p><b>D5.A4.</b> Manejo de desechos a través de pozos sépticos, previo la realización de un estudio de impacto ambiental.</p>

## 1.9. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

Del análisis de la Matriz FODA aplicada en la presente investigación, se establece que el problema de mayor incidencia por el cual atraviesan las empresas ubicadas en el sector del Parque Industrial, es la no legalización de dichos negocios y la falta de conocimiento de la legislación ambiental, así como la inexistencia de una política de manejo de desechos sólidos por parte de la Municipalidad, ya que el tratamiento que se da a este tipo de desechos es el mismo que se maneja en la recolección de basura en la ciudad, en vista de que se tiene la idea que el tipo de actividades económicas que se realizan en el sector no generan mayor contaminación al ambiente, sin que exista estudio de impacto alguno que certifique lo manifestado.

Es prioritario dar una solución a este problema, de lo contrario al seguir creyendo o pensando que no genera ningún impacto de contaminación y sin un estudio ambiental que garantice lo indicado, se corre el riesgo de que el tratamiento que actualmente está dando el Municipio a los desechos generados por las empresas del Parque Industrial, puede mañana convertirse en una situación negativa como acontecido con algunos otros espacios que han sido contaminados por no establecer una política de prevención ambiental y que resulta más complicado su recuperación como es el caso del Río Tahuando en Ibarra. En razón de ello el presente proyecto propone el: **DISEÑO DE UN MANUAL DE AUDITORIA AMBIENTAL PARA EL PARQUE INDUSTRIAL DE LA CIUDAD DE IBARRA**, el mismo que va a permitir medir de manera técnica el impacto ambiental que generan los desechos sólidos que producen las empresas que intervienen en el sector, proveyendo así mismo de parámetros que permitan medir el cumplimiento de lo establecido en la legislación ambiental en cuanto a la emisión de desechos que afecten al medio ambiente local.

## CAPITULO II

### 2. MARCO TEÓRICO

#### 2.1. MANUAL DE AUDITORÍA AMBIENTAL

##### 2.1.1. CONCEPTO DE MANUAL

Según la página de internet:

<http://www.monografias.com/trabajos11/empre/empre.shtml> (2010): “Un manual de es el documento que contiene la descripción de actividades que deben seguirse en la realización de las funciones de una unidad administrativa, o de dos o más de ellas. El manual incluye además los puestos o unidades administrativas que intervienen precisando su responsabilidad y participación. Suelen contener información y ejemplos de formularios, autorizaciones o documentos necesarios, máquinas o equipo de oficina a utilizar y cualquier otro dato que pueda auxiliar al correcto desarrollo de las actividades dentro de la empresa”.

El manual constituye una de las herramientas con que cuentan las organizaciones para facilitar el desarrollo de sus funciones administrativas y operativas. Es fundamentalmente, un instrumento de comunicación que contiene la descripción de las actividades que deben ser desarrolladas por los miembros de una organización y los procedimientos a través de los cuales esas actividades son cumplidas.

##### 2.1.2. CONCEPTO DE AUDITORÍA AMBIENTAL:

Según BEBHINGTON, Jan- GRAY, Rob- WALTERS, Diana (2006) manifiesta que: “La Auditoría Ambiental es un proceso de evaluación sistemática, documentada periódica y objetiva de la eficacia de la organización del sistema de gestión y de los procedimientos destinados a la protección del medio ambiente, que tiene por objeto facilitar el control ambiental y la adecuación de las políticas ambientales de la empresa”.

La auditoría ambiental es una evaluación objetiva de los elementos de un sistema que determina si son adecuados y efectivos para proteger al ambiente. Consiste en verificar, analizar y evaluar la adecuación y aplicación de las medidas adoptadas por la empresa auditada.

### **2.1.3. OBJETIVO DE LA AUDITORÍA AMBIENTAL:**

El objetivo general de una auditoría ambiental es la identificación de cualquier problema existente o potencial relacionada con el Medio Ambiente, tomando siempre como base de partida la normativa ambiental vigente.

Sin embargo, dependiendo de la situación de la empresa, los objetivos de la auditoría ambiental pueden ser más o menos precisos o estar más o menos limitados con respecto a la política ambiental que se desee aplicar.

### **2.1.4. TIPOS DE AUDITORÍA AMBIENTAL**

#### **2.1.4.1. SEGÚN SU ALCANCE**

##### **a. Auditoría integrada**

Su objeto es toda instalación, considerando todos los sectores y aspectos variables de esta

##### **b. Auditoría sectorial**

Se realiza por sectores o aspectos concretos de la instalación. Son casos puntuales.

#### **2.1.4.2. SEGÚN LA PROCEDENCIA DEL EQUIPO AUDITOR**

##### **b. Auditoría Externa**

La auditoría es ejecutada por una empresa especializada. Las razones pueden ser numerosas.

### **b. Auditoría Interna**

La auditoría es ejecutada por la propia empresa como instrumento de control, verificación y mejora de su situación ambiental.

### **2.1.4.3. SEGÚN EL ENTORNO AMBIENTAL AUDITADO**

#### **a. Auditoría Exterior**

Su objeto es el estudio de los impactos que la actividad auditada provoca en el entorno de la instalación.

#### **b. Auditoría Interior**

Su objeto es el estudio del espacio interior donde se desarrolla la actividad, es decir, el medio ambiente laboral.

#### **c. Auditoría Mixta**

Es un diagnóstico ambiental completo, al estudiar tanto el entorno interior como exterior.

### **2.1.4.4. SEGÚN SU PERIODICIDAD**

#### **a. Auditoría Permanente**

Si la gestión y los procesos de la actividad están siendo evaluados de forma continua en el tiempo. Suelen ser muy sectoriales.

#### **b. Auditoría Cíclica o Periódica**

Auditorías desarrolladas a intervalos determinados de tiempo.

#### **c. Auditoría Discontinua**

Auditorías efectuadas de manera intermitente, sin prestar una cadencia determinada.

#### **d. Auditoría Única**

La auditoría se realiza una sola vez, con un objetivo muy preciso.

#### **2.1.4.5. SEGÚN SUS OBJETIVOS**

##### **a. Auditoría de Conformidad**

Es para comprobar que funciona cumpliendo con toda la normativa vigente en materia de Medio Ambiente. En este tipo de auditoría el aspecto jurídico es muy importante.

##### **b. Auditoría de siniestros o accidentes**

Esta auditoría se realiza como consecuencia de un accidente, y paralelamente al proceso judicial, penal o civil.

##### **c. Auditoría de Riesgos**

Desarrolladas para conocer y limitar los riesgos ambientales y, como consecuencia, los posibles riesgos jurídicos y económicos de la empresa.

##### **d. Auditoría de Fusión**

En el caso de una empresa que absorbe a otra susceptible de generar contaminación, la auditoría requerida por la primera empresa tiene como objetivo conocer los riesgos que puede correr tras la operación correspondiente.

##### **e. Auditoría de Producto**

Su objetivo es puntual, y es comprobar los efectos sobre el medio ambiente de dicho producto.

##### **f. Auditoría de Gestión Generalizada**

Su objetivo es conocer el impacto general que causa una empresa sobre el medio ambiente.

##### **g. Auditoría de Evaluación del Sistema de Gestión Ambiental:**

Estas auditorías son periódicas, realizándose para conocer la eficacia del sistema de gestión ambiental en la instalación, para evaluar el grado de cumplimiento de los objetivos ambientales.

**ARENS Alvin (2007), Auditoría, Decimoprimera Edición, Editorial Pearson.**

### **2.1.5. VENTAJAS DE LA AUDITORÍA AMBIENTAL**

- Fiel cumplimiento de la legislación ambiental vigente que compete a la empresa.
- Establecer criterios de urgencia para el control de la contaminación.
- Optimizar los presupuestos dirigidos a la solución de problemas ambientales.
- Reducciones en la generación de productos residuales.
- Asegurar a gerencia que se están tomando las medidas adecuadas para minimizar las pérdidas asociadas al control de la contaminación.
- Ahorrar costos de producción.
- Detectar y corregir inmediatamente malos hábitos de mantenimiento realizados en forma rutinaria.
- Proporcionar seguridad a la empresa.
- Prevenir consecuencias graves para el medio en caso de grandes accidentes y facilitar la toma de decisiones en materia de mitigación.

**[www.uantof.cl/CREA/cap5.ppt](http://www.uantof.cl/CREA/cap5.ppt)**

### **2.1.6. ALCANCE DE LA AUDITORÍA AMBIENTAL**

Las empresas deben cumplir la reglamentación y normativa medio ambientales vigentes, tanto a nivel local como a nivel autonómico nacional, para conseguir preservar todo el patrimonio natural.

La auditoría no debe ser solamente un estudio estático o una actitud de defensa de la empresa, sino que debe ser también un instrumento de gestión que permitirá adecuar el funcionamiento interno de la empresa y su estructura y producción en función del medio ambiente y dar la imagen que desee ofrecer al público dentro de la legalidad vigente.

La auditoría de convierte, por tanto, un elemento importante dentro de un amplio programa para reconocer el balance ecológico de la empresa, y actuar en consecuencia. **GOMEZ, Domingo (2008); Auditorias medio ambientales y gestión medio ambiental de la empresa; Ediciones Mundi Prensa, Madrid – España.**

### **2.1.7. AUDITORÍA AMBIENTAL Y LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL**

No hay que confundir estos dos términos, en algunos aspectos similares, pero con marcadas diferencias en otros, principalmente a nivel de su contenido.

Por lo tanto una auditoría ambiental es distinta de una evaluación de impacto ambiental:

- **Auditoría ambiental:** evalúa el comportamiento en el medio ambiente de las instalaciones existentes.
- **Evaluación de impacto ambiental:** lo que hace es evaluar efectos potenciales de una nueva instalación.

**GRAY, Rob (2006); Contabilidad y Auditoría Ambiental; Ediciones ECOE, Bogotá - Colombia,**

### **2.1.8. METODOLOGÍA DE LA AUDITORÍA AMBIENTAL**

Las etapas necesarias para realizar una auditoría ambiental son diversas, y pueden variar en función de varios factores como puede ser, entre otros, el tipo de auditoría, los objetivos que se persigan o la situación de la empresa que se va a auditar.

Por lo general, podemos distinguir cuatro fases básicas:

- Definición de objetivos
- Pre auditoría

- Auditoría
- Post auditoría

#### **2.1.8.1. DEFINICIÓN DE OBJETIVOS**

Esta fase tiene por objeto definir la misión de la auditoría, seleccionar los criterios y prioridades, determinar los objetivos y fijar el método. Los objetivos de la auditoría ambiental serán bien definidos desde el principio, antes de la ejecución de la auditoría propiamente dicha, para evitar el fracaso de la gestión y por tanto del auditor, bien por ser la auditoría incompleta o bien por ser demasiada extensa y carente de interés.

#### **2.1.8.2. PRE AUDITORÍA**

Es la etapa de planificación y toma de decisiones sobre la forma de ejecución de la auditoría. Es una fase de diagnóstico previo y de preparación para la ejecución de la auditoría, con el fin de minimizar tiempo y gastos y de maximizar la productividad y el rendimiento de la auditoría. Para realizarla, es indispensable, que los auditores obtengan toda la información necesaria de la empresa a auditar, y de este modo puedan concretarse los objetivos de la auditoría.

Las actividades de la pre-auditoría se pueden esquematizar de la siguiente forma:

##### **a. Desarrollo del plan de auditorías:**

- Definición del alcance.
  - El tipo de auditoría
  - El tiempo disponible
  - El tamaño y las actividades de la empresa
  - La complejidad de los procesos, los recursos humanos y económicos.
- Identificación de las fuentes de información y gestión de cuestionarios
  - Información general sobre la empresa.

- Contactar con los responsables de la planta.
  - Permisos y autorizaciones
  - Documentación de la planta
  - Aspectos generales de la planta
  - Descripción de los procesos e identificación de las emisiones y de la producción de residuos y efluentes.
  - Gestión de los residuos
- Discusión del programa de auditoría y de sus prioridades.

**b. Selección de los miembros u del jefe del equipo auditor:**

- Comprobar su competencia y cualidades
- Asignar tareas y responsabilidades

**2.1.8.3. AUDITORÍA**

En esta etapa se desarrolla realmente la auditoría en su sentido más estricto, para lo cual hemos de definir los objetivos de esta etapa, la metodología que se empleará y las técnicas que se utilizarán.

**a. Objetivos de la auditoría:**

El primer objetivo es la verificación de la situación técnica y ambiental de la empresa, a partir de la información recopilada, de documentos de entrevistas, de cuestionarios, de controles técnicos, de la normativa y de la reglamentación existente.

El segundo objetivo es el análisis y la discusión crítica de los resultados en función de los objetivos planteados en un principio para completar las informaciones recopiladas.

**b. Metodología de la auditoría**

Existen 5 fases para la ejecución de la auditoría:

### **- Estudio de la información recopilada**

Para conocer el control interno y el funcionamiento de la empresa, se analizará profundamente toda la información obtenida. Los resultados de los análisis deben soportarse en sólida base constituida por pruebas irrefutables, tanto si se trata de aspectos positivos de la empresa como si son aspectos negativos, deficiencias, incumplimientos de la normativa, etc.

### **- Puntos fuertes y puntos débiles de la empresa**

Esta fase tiene como finalidad verificar si la empresa cumple la normativa y la reglamentación existentes. Por eso, el auditor debe ser riguroso, evaluando objetivamente, sector por sector, los riesgos, fallos y deficiencias detectadas.

### **- Recopilación de pruebas**

El informe final de la auditoría se apoya en las pruebas obtenidas, material indispensable que determina la situación legal de la empresa. Las deficiencias e incumplimientos de la normativa o códigos de buena conducta detectados por el auditor, han de fundamentarse rigurosamente sobre estas pruebas.

### **- Evaluación de las pruebas obtenidas**

Las pruebas que se han recopilado se analizan detalladamente para detectar todos los fallos y deficiencias del funcionamiento de la empresa, y los riesgos que podrían correr esta si no se solucionan dichos problemas, completando así los objetivos propuestos al inicio de la auditoría.

### **- Informe previo**

Con esta información recopilada y analizada, se redactará un pre informe dirigido al personal de la empresa sus técnicos y fundamentalmente a los directivos, para que conozcan todas las deficiencias detectadas en el funcionamiento interno y, como consecuencia, los riesgos ambientales, jurídicos y económicos que corre la empresa.

### **c. Técnicas utilizadas en la auditoría**

Para conseguir información acerca del funcionamiento de la empresa existen algunas técnicas como las siguientes:

- Cuestionarios, test y encuesta.
- Observación por parte del auditor.
- Inspecciones y visitas técnicas.
- Análisis de muestras.
- Test de verificación, etc.

#### **2.1.8.4. POST AUDITORÍA**

Es la fase de elaboración del informe final o informe del auditor, presentando los resultados y las conclusiones obtenidas junto con las recomendaciones, observaciones y medidas correctoras adecuadas.

Se debe llamar la atención especialmente sobre las deficiencias, las infracciones y los riesgos detectados, insistiendo sobre la urgente necesidad de soluciones, tanto técnicas como jurídicas.

#### **a. Presentación de los resultados**

Los resultados deben darse a conocer de forma clara y directa en un informe detallado, asegurándose el equipo auditor que han cubierto todos los objetivos de la auditoría, y que las técnicas y métodos empleados han sido correctos en cada paso.

El informe verificará la calidad, seriedad y fundamentos de las observaciones, mediciones y estimaciones, y por tanto se incluirán los resultados, las conclusiones correspondientes, situaciones que requieren atención urgente, como deficiencias claras, violaciones de la normativa, negligencias, etc.

## **b. Contenido del informe**

El informe es un instrumento claro, exacto, conciso, detallado y riguroso de descripción de los resultados, insuficiencias, deficiencias y riesgos de la organización del sistema, sólidamente argumentado y fundamentado en las pruebas obtenidas por el auditor. Asimismo contendrá la proposición de las soluciones de mejora de la situación, que han de incluir medidas correctoras a corto y a largo plazo.

## **c. Resumen y Conclusiones**

El objetivo principal de la auditoría consiste en conocer la situación ambiental de una empresa, y, como consecuencia, en reflejar las medidas correctoras, recomendaciones y soluciones jurídicas para mejorar dicha situación, se puede organizar un plan de seguimiento formalizado que asegure el cumplimiento de todas estas actuaciones, y la eficacia de las mismas.

### **2.1.9. SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LA AUDITORÍA AMBIENTAL**

El resultado final de una auditoría debe incluir el diseño de un plan de seguimiento que determine las medidas que es necesario aplicar para corregir las irregularidades detectadas en la empresa auditada, para lo cual se recomienda la siguiente guía de seguimiento, para que los resultados sean eficaces:

#### **2.1.9.1. PROPUESTAS DE SEGUIMIENTO Y PERIODICIDAD**

Una vez definidas las medidas adoptar, se establecerá un programa de actuación que indique el procedimiento y los mecanismos necesarios para la aplicación de estas medidas correctoras. Asimismo, se debe establecer algún tipo de método de control que garantice la puesta en práctica de las medidas propuestas por la auditoría.

### **2.1.9.2. ACCIONES CORRECTORAS**

El informe auditor puede disponer de una serie de consejos, de recomendaciones y de medidas correctoras, aunque no es obligación del auditor, ni objeto de la auditoría, la elaboración de un plan de medidas correctoras y de seguimiento.

El equipo deberá verificar y controlar regularmente la ejecución de todas las medidas y el cumplimiento de todos los objetivos en cada sector de la compañía.

### **2.1.9.3. SOLUCIONES JURÍDICAS**

El informe del auditor puede incluir también la solución legal de una empresa, dichas recomendaciones jurídicas serán diferentes en función de tipo de auditoría, del alcance y de los objetivos definidos, y, por supuesto, de la situación legal de la empresa en relación con el medio ambiente.

### **2.1.9.4. CONTROL**

Una de las tareas básicas que debe cubrir la auditoría ambiental es la de control, asegurando que las empresas cumplan los aspectos reflejados en los códigos de conducta establecidos, y que desarrollen unas líneas de acción acordes con el programa de política ambiental adoptado.

**BUSTOS Fernando (2007); “Manual de Gestión y Control Medio Ambiental”; Ediciones R.N Industria Gráfica; Quito-Ecuador.**

### **2.1.10. EL EQUIPO AUDITOR**

La confección y el diseño del equipo de auditores revisten una importancia radical, ya que de este depende que se consiga un máximo rendimiento en las actividades desarrolladas por la auditoría. El

papel fundamental del equipo de auditores será la planificación de la auditoría y la distribución de funciones al resto del personal.

#### **2.1.10.1. FORMACIÓN DEL AUDITOR**

El campo de actuación del auditor ambiental es particularmente extenso, y las funciones que debe desempeñar en cada empresa, varían. De ahí que sólo se puedan hacer referencias generales en este aspecto. Independientemente de que se precisen o no sus funciones específicas, el auditor debe reunir unos requisitos básicos que comprenden una formación sólida y una metodología de trabajo sustentada por la experiencia práctica.

La formación del auditor comprende varios aspectos en los que su dominio debe estar consolidado en:

- a. Conocimientos generales del funcionamiento de una Consultoría.
- b. Adquisición de conocimientos técnicos y especializados.
- c. Experiencia práctica y objetiva.
- d. Trabajo en equipo con otros técnicos y profesionales.

#### **2.1.10.2. CONSTITUCIÓN DEL EQUIPO AUDITOR**

Un primer paso en la constitución del equipo de auditores es la elección de un jefe de equipo, puesto que éste va a ser el responsable del reparto de obligaciones y responsabilidades entre los auditores de su equipo

A continuación se presenta un cuadro de los integrantes del equipo auditor con algunas funciones y responsabilidades asignadas a cada uno de estos.

**Tabla N° 17**

<b>CARGO DE AUDITOR</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES</b>
Jefe		-Relaciones con la dirección de la empresa. -Coordinación del equipo auditor. -Realización del programa de actuaciones. Aprobación del informe final.
Legislación		-Recopilación de la legislación vigente. -Antecedentes de incumplimiento y denuncias. -Gestión de permisos de vertido...
Procesos		-División del proceso principal en unitarios -Balance energético y de materias primas. -Detección de posibles fugas y pérdidas.
Residuos		-Elaboración de planes de minimización. -Gestión e inventario de residuos.
Riesgos		-Información de accidentes ocurridos. -Evaluación de posibles riesgos ambientales. -Elaboración de planes de emergencias.
Financiero		-Relación de costos y beneficios ambientales. -Gestión de ayudas y subvenciones públicas. Reducción de impuestos, bonificaciones, entre otros.

**FUENTE: GRAY, Rob (2006); Contabilidad y Auditoría Ambiental; Ediciones ECOE, Bogotá - Colombia**

### **2.1.10.3. CRONOGRAMA DE TRABAJO DE UNA AUDITORÍA**

El presente cronograma es orientativo para que cualquier equipo auditor programe una Auditoría Ambiental.

**Tabla N°18**

Tareas	Semanas	1er mes	2do mes	3er mes	4to mes
Definición de objetivos		■			
Recopilación de información		■			
Organización del equipo			■		
elaboración de matrices			■		
Concertación de visitas			■		
Inspección in situ				■	
Puntos críticos				■	
Informe previo					■
Contraste con la empresa					■
Informe final					■

**FUENTE:** SEOANES, Mariano (2010); Ecoauditoria y Ecogestión Empresarial, Ediciones Mundi Prensa, Madrid – España,

#### **2.1.10.4. EL CÓDIGO DE CONDUCTA DE LOS AUDITORES**

Para que la credibilidad, la eficacia, y por lo tanto el éxito de una auditoría ambiental sea profunda, es necesario que el auditor tenga las siguientes características y cualidades:

- a. Capacidad de diálogo y comunicación.
- b. Cualificación personal.
- c. Conocimientos técnicos suficientes.
- d. Honestidad.
- e. Objetividad.

Por lo tanto, el equipo auditor debe tener un Código de Conducta, que ha de ser común a todos los profesionales implicados.

El Código de Buena Conducta del auditor se basará en las siguientes cualidades y elementos:

- Imparcialidad.
- Independencia.
- Secreto profesional.

- Responsabilidad.
- Posibles procedimientos de recursos o de querellas.

**GÓMEZ, Domingo (2008); Auditorías medio ambientales y gestión medio ambiental de la empresa; Ediciones Mundi Prensa, Madrid – España,**

#### **2.1.10.5. RESPONSABILIDADES DE LOS AUDITORES**

La gran responsabilidad del equipo auditor es realizar una auditoría eficaz, objetiva y completa, para lo cual los auditores asumirán responsabilidades específicas frente al ordenante o cliente, frente a terceros y a todas aquellas responsabilidades que atañen a la auditoría.

##### **a. Responsabilidad del auditor frente al ordenador o cliente de la auditoría.**

Desde el momento en que la auditoría es incompleta o inexacta, el auditor incumple sus obligaciones y deberes hacia el cliente de la auditoría, y debe asumir su culpa y responsabilidad frente a las posibles consecuencias derivadas de su mala o equivocada gestión ambiental.

##### **b. Responsabilidad del auditor frente a terceros.**

Una mala gestión por parte del auditor no sólo perjudica a la empresa o sociedad auditada, sino también a otras sociedades, grupos, organismos o personas que englobamos como terceros, evidentemente al margen de los daños y perjuicios causados sobre el medio ambiente.

##### **c. Responsabilidad penal.**

Es una situación que no ocurre frecuentemente. Se puede presentar si el auditor oculta una situación ilegal y delictiva de la empresa con objeto de obtener una licencia, permiso, autorización administrativa o algún tipo de Seguro, para conseguir poner en marcha determinada actividad o proceso

de producción, para realizar una construcción o cualquier obra de ingeniería, entre otros.

#### **d. Responsabilidad civil.**

Las faltas o mala fe tanto del cliente como del auditor, en cuyo caso se podrán pedir responsabilidades al auditor, y su cliente podrá entablar demandas o querellas contra éste y solicitar además acciones subrogativas.

#### **e. Responsabilidad administrativa.**

La responsabilidad del auditor respecto de la correspondiente a la empresa frente a la Administración, nunca exonerará o atenuará la responsabilidad del auditado, aunque la responsabilidad contractual del auditor sí existe en toda su extensión.

**CASHIN James (2006), Manual de Auditoría, Primera Edición, Editorial Centrum.**

### **2.1.11. INSTRUMENTOS DE AUDITORÍA AMBIENTAL**

Entre los instrumentos más importantes que se necesitan para desarrollar una buena auditoría tenemos las siguientes:

#### **2.1.11.1. ENTREVISTAS**

La entrevista es indispensable en cualquier circunstancia y tiempo de auditoría, sean cuales sean sus objetivos, pues es un método primario para obtener la información necesaria a través del diálogo y la comunicación con los trabajadores, técnicos y directivos.

#### **2.1.11.2. CUESTIONARIOS**

Los cuestionarios de información o check-list son instrumentos indispensables para la gestión del equipo auditor. De su elaboración

correcta y de su tratamiento analítico adecuado dependerá la calidad de la auditoría, y por tanto su credibilidad. Por ello, deben ser preparados metódicamente, para obtener después la información y los datos necesarios, cumpliendo los objetivos definidos al inicio de la auditoría.

#### **2.1.11.3. GUIONES DE AUDITORÍA.**

Otro instrumento utilizado para ejecutar correcta y eficazmente la auditoría, está constituido por las guías de auditoría, conjunto de reglas generales que aportan la metodología a seguir a base de listas, cuestionarios o formularios estandarizados, proporcionando una visión rápida de la misión del equipo auditor.

#### **2.1.11.4. ANÁLISIS DE PROCESOS**

En toda auditoría ambiental es necesario, conocer bien los procesos de fabricación de la industria o actividad auditada, y no solamente en base a los conocimientos más o menos profundos que sobre el tema tenga el técnico del equipo auditor, sino que hace falta estudiar cada uno de los procesos de fabricación según el proyecto.

#### **2.1.11.5. MUESTREOS Y ANÁLISIS**

La toma de muestras y su posterior análisis constituyen un instrumento útil y a veces imprescindible para conocer la situación técnico-ambiental de una empresa. Mediante muestreos realizados por sectores, se puede seguir la siguiente secuencia:

- a.** Determinación del objeto de control.
- b.** Determinación del alcance y tamaño de muestreo.
- c.** Selección de los métodos de muestreo.
- d.** Dirigir los muestreos.
- e.** Presentar los resultados del muestreo.
- f.** Realizar los análisis respectivos.
- g.** Conclusiones y recomendaciones.

#### **2.1.11.6. DOCUMENTACIÓN DE TRABAJO**

Cada auditor debe estructurar y organizar su tarea, anotando toda la información obtenida y creando así un documento de trabajo. Este documento será una recopilación de datos, observaciones y resultados de entrevistas y cuestionarios, así como una base de reflexiones y conclusiones particulares del auditor. Los documentos de trabajo de todo el equipo auditor constituyen un sólido soporte de las conclusiones de la auditoría.

#### **2.1.12. INFORME DE LA AUDITORÍA AMBIENTAL**

La realización del informe de auditoría, es el resultado de un proceso que responde a un esquema general, con las salvedades y especificaciones propias de cada caso. Es importante tener en todo momento presente este esquema, ya que del cumplimiento de todos sus puntos depende el éxito final.

##### **2.1.12.1. CARACTERÍSTICAS DEL INFORME**

La importancia que tiene la presentación del informe así como los resultados obtenidos en el mismo es enorme, tanto para la empresa que ha solicitado los servicios de la auditoría como para el auditor que ha realizado el informe y la auditoría para la que trabaja. Es por esto por lo que se debe buscar la mayor calidad posible, lo que se traduce en cumplimiento de unos criterios que den al informe características adecuadas.

##### **2.1.12.2. INFORMACIÓN Y SERVICIOS PREVIOS.**

Una vez que la empresa en cuestión ha solicitado la auditoría, el auditor debe contar, en primer lugar, con toda la información acerca de los aspectos generales tales como nombre de la empresa, extensión de la planta, número de trabajadores con que cuenta, actividades que realiza,

entre otros. Por ello, la empresa debe prestar toda la colaboración posible si le es solicitada por el auditor.

#### **2.1.12.3. EL BORRADOR**

Es muy importante que, según se vaya realizando el estudio, los resultados obtenidos y los aspectos relevantes detectados queden reflejados puntualmente en un borrador de trabajo.

La importancia de este hecho radica en que los datos y conclusiones anotadas van a ser la herramienta fundamental de que va a disponer el auditor a la hora de redactar el informe que debe entregar a la empresa.

#### **2.1.12.4. INFORME PROVISIONAL**

Con todo el material debidamente organizado, se procede a confeccionar un informe provisional que aborde todos los puntos que el auditor considere necesarios. Con este primer informe tendrá lugar una serie de entrevistas con los responsables de la empresa auditada.

#### **2.1.12.5. INFORME FINAL**

El informe debe ser dirigido mediante dossier a la dirección general, que debe abordar en forma concisa los objetivos cubiertos en la auditoría, y además de las conclusiones obtenidas, la repercusión que éstas van a tener en la actividad habitual de la empresa, así como una exposición clara de las medidas correctivas a adoptar con los costos correspondientes o, en su defecto, la necesidad de encargar la realización de estudios específicos referentes a los factores que así lo requieran.

#### **2.1.12.6. IMPORTANCIA GENERAL DE LA DOCUMENTACIÓN**

El informe de la auditoría ambiental es un elemento decisivo, pues proporciona un diagnóstico y la información de la situación ambiental de la empresa.

Esta información será de interés para:

- El auditor o equipo auditor.
- La empresa, el organismo o la persona que haya solicitado los servicios de auditoría.
- La administración pública y autoridades competentes.
- El público en general.

#### **2.1.12.7. INTERÉS DE LA INFORMACIÓN PARA LA EMPRESA**

Evidentemente, la empresa auditada debe tener gran interés en conocer el contenido del informe de auditoría, que debe ser analizado por todo el personal de la empresa, desde los directivos que tendrán que tomar importantes decisiones hasta los trabajadores de la planta que tienen derecho a conocer su situación (higiene, seguridad, riesgos, entre otros.) y la de su empresa pasando por técnicos y científicos.

#### **2.1.12.8. DESTINATARIOS**

El formato del informe de auditoría ambiental puede ser modificado según quién sea el destinatario y también puede ser normalizado si el destinatario necesita recibir informes de manera regular, para que así pueda estudiar el material entregado eficazmente.

**<http://www.gestionyadministración.com/auditoria/auditoria-ambiental.html> (2010)**

#### **2.1.13. LA NORMA ISO 19011: 2002 DE AUDITORÍA DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL Y CALIDAD.**

ISO 19011:2002. Directrices para la auditoría de los Sistemas de Gestión de la Calidad y Medio Ambiente es el nombre que recibe la nueva norma de auditoría conjunta de sistemas de gestión de acuerdo con los modelos ISO 9001 de calidad e ISO 14001 de medio ambiente.

Con la aprobación y publicación definitiva de la norma ISO 19011, las normas ISO: N° 10011-1, N° 10012-2, N° 10011-3, N° 14010, N° 14011 y N° 14012, estas seis normas quedan obsoletas y completamente en desuso.

La ISO 19011 proporciona directrices sobre los fundamentos de la auditoría, la gestión de los programas de auditoría, la realización de las auditorías de los sistemas de la calidad y de gestión ambiental, así como la calificación para los auditores de los sistemas de gestión de la calidad y de gestión ambiental. La norma ISO 19011 introduce, entre otros aspectos, un nuevo concepto de calificaciones para los auditores. Así, reconoce que la competencia del equipo auditor y/o de los auditores individuales deberá variar según la naturaleza, ámbito y complejidad de la auditoría, y que por ello no es posible establecer criterios uniformes de de competencia que sirvan para todos los casos.

## **Normas ISO**

### **2.2. PARQUE INDUSTRIAL**

#### **2.2.1. CONCEPTO DE PARQUE INDUSTRIAL**

Según la página de Internet,  
[http://www.entrerios.gov.ar/minpro/userfiles/file/INDUSTRIAS%20Y%20PYMES/PARQUES%20INDUSTRIALES%20%28Definicion%29/DEFINICIN\\_2.pdf](http://www.entrerios.gov.ar/minpro/userfiles/file/INDUSTRIAS%20Y%20PYMES/PARQUES%20INDUSTRIALES%20%28Definicion%29/DEFINICIN_2.pdf) “Los Parques y Áreas industriales son predios destinados a la localización planificadas de industrias cuyo espacio físico se define de antemano y cuenta con obras de infraestructura y servicio básicos que garanticen e incentiven el desarrollo de industrias nuevas y la relocalización y/o ampliación de aquellas instaladas en el ejido urbano, que provocan inconvenientes o perturbaciones ambientales y no tienen posibilidades de expansión.- Legislación”.

Un Parque Industrial, busca el ordenamiento de los asentamientos industriales y la desconcentración de las zonas urbanas, hacer un uso adecuado del suelo, proporcionar condiciones idóneas para que la industria opere eficientemente y se estimule la creatividad y productividad dentro de un ambiente confortable. Además, coadyuva a las estrategias de desarrollo industrial de una región.

### **2.2.2. IMPORTANCIA DE LOS PARQUES INDUSTRIALES**

- Estimulan el establecimiento de empresas industriales en áreas que requieren generar desarrollo y por ende empleos y bienestar social y económico.
- Contribuyen al desarrollo regional.
- Atraen la inversión extranjera directa
- Catalizadores para el nacimiento de nuevas empresas.
- Focos de atracción para empresas ya estructuradas.
- Contribuyen a la generación de empleos.
- Favorecen la transferencia de tecnología.
- Favorecen el reordenamiento.
- Contribuyen al desarrollo sustentable.

**SANCHEZ Carmen, VASQUEZ Sonia “ubicación del parque industrial de Ibarra segunda etapa para facilitar su administración y mitigar el impacto ambiental” (2006) tesis**

### **2.2.3. TIPOS DE PARQUES INDUSTRIALES.**

Existen diferentes tipos de parques industriales a continuación los siguientes:

### **2.2.3.1. CLASIFICACIÓN DE PARQUES INDUSTRIALES SEGÚN SU FUNCIÓN:**

#### **a. Parques Científicos.-**

Tiene como objetivo la creación de empresas basadas en nuevas tecnologías, la promoción de dichas empresas y la transferencia tecnológica.

#### **b. Parques Tecnológicos.-**

Proporcionan espacio y ubicación para empresas que emplean nuevas tecnologías especialmente en el campo de la Investigación Y Desarrollo.

#### **c. Centros de Innovación.-**

Provisiona consultoría financiera, comercial, tecnológica y de investigación para empresas que generan nuevos productos o tecnologías que conllevan riesgos de mercado más altos.

### **2.2.3.2. TIPOS DE PARQUES INDUSTRIALES DE ACUERDO A LA NATURALEZA DE SU CREACIÓN (O DISEÑO).**

#### **a. Green-fields.-**

Son aquellos que se han creado sobre terreno o espacio no desarrollado previamente. Se requiere una inversión significativa de capital para cumplir con la infraestructura más deseable. Su gran ventaja es que la estructura interna del parque y la misma organización puede adaptarse mejor a los deseos de los inversionistas.

#### **b. Los de tipo re-construcción o brownfields.-**

Basados en la infraestructura de instalaciones industriales previas que sea utilizable. Esto es ventajoso porque la capacidad “heredada” de infraestructura (agua, drenaje, energía, vías aéreas, marinas o terrestres

de comunicación, por ejemplo) siguen total o parcialmente disponibles o su renovación es más barata que lo que su desarrollo desde arranque sería.

**SANCHEZ Carmen, VASQUEZ Sonia “ubicación del parque industrial de Ibarra segunda etapa para facilitar su administración y mitigar el impacto ambiental” (2006) tesis**

### **2.2.3.3. CLASIFICACIÓN DE PARQUES INDUSTRIALES SEGÚN FASES DE DESARROLLO.**

La clasificación de desarrollos Industriales que se inscribe en la base informativa, es derivada de las experiencias de primer ciclo y de la situación del desarrollo económico objetivo de México y de los EE.UU.

Esta clasificación distingue siete tipos específicos de Desarrollos Industriales:

- a. Zona Industrial
- b. Conjunto Industrial o “Cluster”
- c. Parque Industrial
- d. Parque Industrial Especializado
- e. Parque Industrial para Maquiladoras
- f. Parque Industrial Portuario
- g. Ciudad Industrial.

### **2.2.4. VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LOS PARQUES INDUSTRIALES**

Las principales ventajas y desventajas que ofrece un Parque Industrial son las siguientes:

#### **2.2.4.1. VENTAJAS:**

- a. Menor costo de los terrenos.

- b.** Menor costo de la infraestructura y de los servicios comunes centralizados.
- c.** Mayor seguridad en el abastecimiento de energía eléctrica, gas, comunicaciones, etc.
- d.** Permite un mejor control del medio ambiente en el mismo predio y en el ejido urbano.
- e.** Incrementa las oportunidades de trabajo.
- f.** Ordena el uso del suelo.
- g.** Contribuye a la preservación del medio ambiente.

#### **2.2.4.2. DESVENTAJAS**

- a.** Aumenta la carga sobre los servicios e infraestructura existente.
- b.** Incrementa las necesidades de habitación, comercio, transporte, salud, etc.
- c.** Provoca la migración del campo hacia el centro de la población.
- d.** Puede influir sobre la vocación productiva de la comunidad.
- e.** Puede provocar un rápido y desordenado crecimiento de la población.

#### **2.2.5. SELECCIÓN DE SITIOS INDUSTRIALES**

Los factores para seleccionar los sitios industriales son los siguientes:

- Terreno favorable,
- Fuentes de energía,
- Transporte y mano de obra,
- Ubicación y magnitud de los mercados o áreas de servicio,
- Impuestos y aranceles,

- La disponibilidad de los servicios públicos y otros de apoyo que son esenciales para la operación exitosa de una planta

**[http://es.wikipedia.org/wiki/Parque industrial](http://es.wikipedia.org/wiki/Parque_industrial)**

## **2.2.6. CRITERIOS DE SELECCIÓN DE SITIOS INDUSTRIALES**

Los criterios pueden ser implícitos en la planificación y zonificación, como base para determinar su idoneidad para uso industrial. Las leyes o reglamentos que protegen ciertas áreas o recursos frágiles sirven como restricciones, y deben ser incorporados a los criterios que se emplean para la selección del sitio. Hay criterios que representan buenas prácticas para ciertas industrias. Finalmente, están los principios generales para la planificación del uso de las tierras que son ambientalmente frágiles.

**[http://wikipedia.org/wiki//Archivo:RWB Industriegebiet.svg](http://wikipedia.org/wiki//Archivo:RWB_Industriegebiet.svg). (2010)**

## **2.3. PARQUE INDUSTRIAL EN LA CIUDAD DE IBARRA**

### **2.3.1. ANTECEDENTES**

El Parque Industrial Imbabura S.A. es una sociedad anónima inicialmente constituida el 28 de abril de 1965, mediante escritura pública otorgada ante el Notario del Cantón Ibarra Sr. Fidel Torres Hinojosa; inscrita en el Registro Mercantil del Cantón Ibarra, el 26 de julio de 1965, con el N° 15 y con razón social de SOCIEDAD INDUSTRIAL ARTESANAL “ONCE DE JULIO” S. A.

Posteriormente, mediante escritura otorgada ante el Notario Primero del Cantón Ibarra Dr. Enrique Proaño, con fecha 28 de agosto de 1978, inscrita en el Registro Mercantil del Cantón Ibarra, el 28 de diciembre de 1978 con los números 1493 y 42, se reforma, codifica, aumenta su capital, cambia de denominación y se prorroga del plazo con la razón social de PARQUE INDUSTRIAL “SAN MIGUEL DE IBARRA” S. A.

Mediante escritura de Cambio de Denominación, Aumento de Capital y Reforma de Estatutos, otorgada en Ibarra, el 20 de noviembre de 1985 ante el Notario Público del Cantón Ibarra Lic. Jorge Erazo, se inscribe en el Registro Mercantil de Ibarra, el 16 de abril de 1986 con la razón social de PARQUE INDUSTRIAL S. A. **Estatutos Codificados del Parque Industrial Imbabura S. A.**

Entre las instituciones de la provincia de Imbabura que contribuyeron a la creación de este importante centro de desarrollo, figuran: El Consejo Provincial de Imbabura, la Curia Diocesana, el Instituto Campesino y varias cooperativas de artesanos, además de la participación directa de CENDES.

Está ubicado en la parte sudoccidental de la ciudad y tiene una extensión de 40 hectáreas. El proyecto tiene previsto dar cabida a 114 industrias.

### **2.3.2. DENOMINACIÓN**

La Compañía se denomina PARQUE INDUSTRIAL IMBABURA S.A. razón social con la q figura en todos los actos y contratos permitidos por el sistema jurídico vigente en el país.

### **2.3.3. DOMICILIO**

El domicilio principal de la compañía es la ciudad de Ibarra, pudiéndose establecer agencias, sucursales y oficinas dentro y fuera del país. Podrá asociarse a otra u otras compañías o entidades nacionales o extranjeras que persigan el mismo objetivo social o permitan el desarrollo industrial, artesanal, micro empresarial y productivo del área de su competencia.

### **2.3.4. DURACIÓN**

El plazo de duración de la compañía es de 50 años contados a partir del 28 de diciembre de 1978, fecha en la que se inscribió la prórroga

del plazo otorgada el 29 de agosto de 1978 ante el Notario Segundo de Ibarra.

### **2.3.5. OBJETIVO**

El objetivo de la empresa es la instalación de una zona industrial para fomentar, constituir, poner en funcionamiento y administrar conglomerados industriales como parques, urbanizaciones que provean de las funciones e instalaciones necesarias para estimular el desarrollo del país, la región o el lugar, para los cual dispondrá los terrenos, edificios industriales, artesanales, de servicio y mas instalaciones que podrán ser vendidos, arrendados, cedidos en usufructo o administrados directamente por la compañía; prestará servicios técnicos, administrativos, para el establecimiento y desarrollo de empresas industriales, artesanales, micro empresariales y de servicios varios. Para la consecución de los fines, la compañía podrá realizar toda clase de actos y contratos permitidos por las leyes relacionadas con el objetivo social.

### **2.3.6. CAPITAL**

El capital social de la compañía es de doscientos sesenta y ocho mil seiscientos dólares americanos (\$ 268600,00 USD) dividido en 2686 acciones de \$100 dólares americanos.

### **2.3.7. DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN**

La compañía es gobernada por la Junta General de Accionistas y administrada por el Directorio, el Presidente, el Vicepresidente cuando asuma de la presidencia compañía y el Gerente General.

#### **2.3.7.1 JUNTA GENERAL DE ACCIONISTAS**

La Junta General está conformada por todos los accionistas y legalmente convocada es el órgano supremo de la compañía. Tiene poderes para resolver todo asunto relativo a los negocios sociales y tomar

las decisiones que juzgue convenientes en defensa de los intereses de la compañía.

#### **2.3.7.2. DIRECTORIO**

El Directorio se compondrá de tres vocales principales y tres suplentes que serán elegidos por la junta general de accionistas, quienes duraran dos años en el ejercicio de sus funciones y podrán ser reelegidos indefinidamente. De entre sus miembros el Directorio elegirá el Presidente y Vicepresidente quienes lo serán de la compañía como del Directorio y actuara como secretario el Gerente General de la misma.

#### **2.3.7.3. PRESIDENTE**

Para ser Presidente de la compañía se requiere ser vocal principal del directorio. Durara dos años en sus funciones y podrá ser reelegido indefinidamente. En ausencia le reemplazará el Vicepresidente. Para ser Vicepresidente de la compañía se necesitan los mismos requisitos del Presidente.

#### **2.3.7.4. GERENTE GENERAL**

El Gerente General tiene la representación legal, judicial y extrajudicial de la compañía y puede realizar toda clase de gestiones, actos y contratos.

#### **2.3.8. INTEGRANTES DEL PARQUE INDUSTRIAL DE LA CIUDAD DE IBARRA**

Actualmente este centro de desarrollo tiene las siguientes industrias: Prodispro, Grafin Graficas y Afines, Carpintería Dialesa, FG Estampados, Untaco, Agip Gas, Metálicas Martínez, MR Metálicas, Tempo, Fundiciones Brother, Taller Industrial Ruiz, Fabrica de Fundas Plásticas, Painting Car, Lubritaxi, Lubricantes Oswaldo, Taller JM, Rectificadora Ramírez e Hijos, BID Laboratorio Bosh, Imbacars, La Casa del Arranque y del Alternado, Lavadora y Lubricadora Benítez Morejón e

Hijos, Auto enderezada Burbano. **Información obtenida mediante una visita al lugar por parte de las autoras.**

## **2.4. BASE LEGAL**

### **2.4.1. CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA**

La Constitución Política de la República considera la protección ambiental como uno de los deberes primordiales del Estado, establece que éste reconocerá y garantizará a las personas: “El derecho a vivir en un ambiente sano, ecológicamente equilibrado y libre de contaminación...”, así como también “El derecho a una calidad de vida que asegure la salud, alimentación y nutrición, agua potable, saneamiento ambiental; educación, trabajo, empleo, recreación, vivienda, vestido y otros servicios sociales necesarios”.

Y es así que declara de interés público:

- La preservación del medio ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país.
- La prevención de la contaminación ambiental, la recuperación de los espacios naturales degradados, el manejo sustentable de los recursos naturales y los requisitos que para estos fines deberán cumplir las actividades públicas y privadas.
- El establecimiento de un sistema nacional de áreas naturales protegidas, que garantice la conservación de la biodiversidad y el mantenimiento de los servicios ecológicos, de conformidad con los convenios y tratados internacionales.

La Carta Magna, establece que la ley tipificará las infracciones y determinará los procedimientos para establecer responsabilidades administrativas, civiles y penales, que correspondan a las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, por las acciones u omisiones en contra de las normas de protección al medio ambiente.

## **2.4.2. LEY DE GESTION AMBIENTAL**

### **2.4.2.1. AMBITO Y PRINCIPIOS DE LA GESTION AMBIENTAL**

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

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

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

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

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

En el sistema participará la sociedad civil de conformidad con esta Ley.

Art. 6.- El aprovechamiento racional de los recursos naturales no renovables en función de los intereses nacionales dentro del

patrimonio de áreas naturales protegidas del Estado y en ecosistemas frágiles, tendrán lugar por excepción previo un estudio de factibilidad económico y de evaluación de impactos ambientales.

## **CAPITULO III**

### **3. PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN.**

#### **3.1. MANUAL DE AUDITORÍA AMBIENTAL**

##### **3.1.1. ANTECEDENTES**

El Parque Industrial Imbabura S.A. es una sociedad anónima inicialmente constituida el 28 de abril de 1965, mediante escritura pública otorgada ante el Notario del Cantón Ibarra Sr. Fidel Torres Hinojosa; inscrita en el Registro Mercantil del Cantón Ibarra, el 26 de julio de 1965, con el N° 15 y con razón social de SOCIEDAD INDUSTRIAL ARTESANAL "ONCE DE JULIO" S. A.

Posteriormente, mediante escritura otorgada ante el Notario Primero del Cantón Ibarra Dr. Enrique Proaño, con fecha 28 de agosto de 1978, inscrita en el Registro Mercantil del Cantón Ibarra, el 28 de diciembre de 1978 con los números 1493 y 42, se reforma, codifica, aumenta su capital, cambia de denominación y se prorroga del plazo con la razón social de PARQUE INDUSTRIAL "SAN MIGUEL DE IBARRA" S. A.

Mediante escritura de Cambio de Denominación, Aumento de Capital y Reforma de Estatutos, otorgada en Ibarra, el 20 de noviembre de 1985 ante el Notario Público del Cantón Ibarra Lic. Jorge Erazo, se inscribe en el Registro Mercantil de Ibarra, el 16 de abril de 1986 con la razón social de PARQUE INDUSTRIAL S. A.

Entre las instituciones de la provincia de Imbabura que contribuyeron a la creación de este importante centro de desarrollo, figuran: El Consejo Provincial de Imbabura, la Curia Diocesana, el Instituto Campesino y varias cooperativas de artesanos, además de la participación directa de CENDES.

Está ubicado en la parte sudoccidental de la ciudad y tiene una extensión de 16 hectáreas. El proyecto tiene previsto dar cabida a 114 industrias.

### **3.1.2. MISIÓN**

El presente Manual tiene como misión establecer políticas, normas, y procedimientos que facilite el conocimiento, la comprensión, la aplicación, la divulgación y la utilización de la normativa ambiental, con la finalidad de proteger al medio ambiente, en la elaboración de los productos y prestación de servicios de las empresas que integran el Parque Industrial de la ciudad de Ibarra.

### **3.1.3. VISIÓN**

Que el presente manual sea aplicado por todas las empresas que integran el Parque Industrial en todos sus procesos productivos y en la prestación de servicios, siendo un ejemplo de conservación y protección del medio ambiente en la región Norte del país.

### **3.1.4. OBJETIVO GENERAL DEL MANUAL**

Instruir y capacitar a las empresas que integran el parque industrial de la ciudad de Ibarra sobre los aspectos a tener en cuenta para prevenir la contaminación ambiental y también proporcionar el marco legal, políticas, procedimientos y la aplicación de mejores prácticas enfocadas a minimizar el riesgo de impacto ambiental provenientes de las actividades que estas realizan para realizar sus productos o prestar sus servicios.

### **3.1.5. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL MANUAL**

- Dar cumplimiento a las normas legales nacionales y locales para la protección del Medio Ambiente.
- Lograr que las empresas que integran el parque industrial conozcan y apliquen las políticas del presente manual.

- Prevenir, detectar y controlar procesos productivos que tengan un impacto negativo en el medio ambiente.
- Proteger la integridad de las personas que trabaja en las empresas y a la comunidad de la contaminación ambiental.

### **3.1.6. ÁMBITO DE APLICACIÓN**

El presente manual debe ser conocido y aplicado por todas las empresas que actualmente se encuentran ubicadas en el parque industria de la ciudad de Ibarra.

### **3.1.7. MARCO LEGAL**

Constitución Política de la República

Ley de Gestión de Ambiental

La Norma ISO 19011: 2002 de Auditoría de los Sistemas de Gestión Ambiental y Calidad.

### **3.1.8. USO Y ACTUALIZACIÓN DEL MANUAL**

El presente Manual es de uso para todas las empresas que integran el parque industrial.

El contenido del presente Manual se modificará, en función de cumplir las disposiciones legales vigentes, y por las necesidades que tenga el parque industrial.

### **3.1.9. DIFUSIÓN DEL MANUAL**

El Gerente General del parque industrial es el responsable de difundir el presente Manual a todos los propietarios de las empresas que se encuentran en este sector.

### **3.1.10. POLÍTICAS GENERALES DE GESTIÓN AMBIENTAL**

- Definir, implantar y mantener un Sistema de Gestión Ambiental, con el fin de mejorar continuamente la eficacia y eficiencia del desempeño de las organizaciones.
- Asegurar la calidad y la gestión medioambiental adecuada, en los procesos productivos para la elaboración de productos y en la prestación de los servicios según los requisitos establecidos.
- Asegurar la revisión continúa del Sistema de Gestión Ambiental, a través de la realización de auditorías internas, que permitan una revisión crítica y faciliten la mejora del mismo.
- Utilizar un sistema de comunicación a través de la Gerencia del Parque Industrial como canal de transmisión activo entre todas las organizaciones que conforman el Parque Industrial.
- Proporcionar a los empleados un lugar de trabajo seguro y saludable.
- Actuar en las instalaciones para prevenir daños a la salud pública y el medio ambiente, disminuyendo los consumos de energía, agua y materias primas, para contribuir así, de forma positiva, a la comunidad local y el mantenimiento del ecosistema.
- Asegurar que todos los productos pueden ser elaborados, usados y manipulados de forma segura, aconsejando a los clientes sobre el uso y manipulación de los mismos.
- Cumplir todas las leyes y regulaciones vigentes relativas al medio ambiente, así como aquellos compromisos y requisitos que las Empresas suscriban.
- Alertar y prevenir inmediatamente a aquellas personas que potencialmente pudieran ser afectadas por posibles riesgos de las materias primas, productos, subproductos y actividades, e informarles sobre las medidas de protección más adecuadas.

- Trabajar con terceros (Municipio, Ministerio del Ambiente, entre otras) para resolver problemas derivados de una incorrecta manipulación y depósito de sustancias peligrosas.
- Contribuir a la comprensión y gestión por parte de la comunidad de cualquier riesgo significativo que pueda surgir de nuestros productos y actividades.
- Entrenar, equipar y formar a todos los empleados para la gestión e implementación de actividades o acciones relacionadas con el medio ambiente.
- Contribuir al desarrollo de responsabilidades en el ámbito del medio ambiente.
- Incluir un compromiso de mejora continua y de prevención de la contaminación.

### 3.1.11. OBJETIVOS DE LA AUDITORÍA AMBIENTAL

Este modelo analiza una auditoría ambiental, esta auditoría contiene en primer lugar el programa de trabajo, y en segundo lugar la explicación resumida de los aspectos más importantes de dicha auditoría.

Se trata de auditoría con tres objetivos claros:

**Tabla N° 19**

<b>Objetivo 1:</b> Conformación legal y administrativa de las empresas ubicadas en el parque industrial.
<b>Objetivo 2:</b> Análisis de los riesgos derivados del funcionamiento de las actividades que se desarrollan en el parque industrial.
<b>Objetivo 3:</b> Estudio ambiental del producto o servicio con vistas a potenciar la imagen de la empresa y sus ventas.

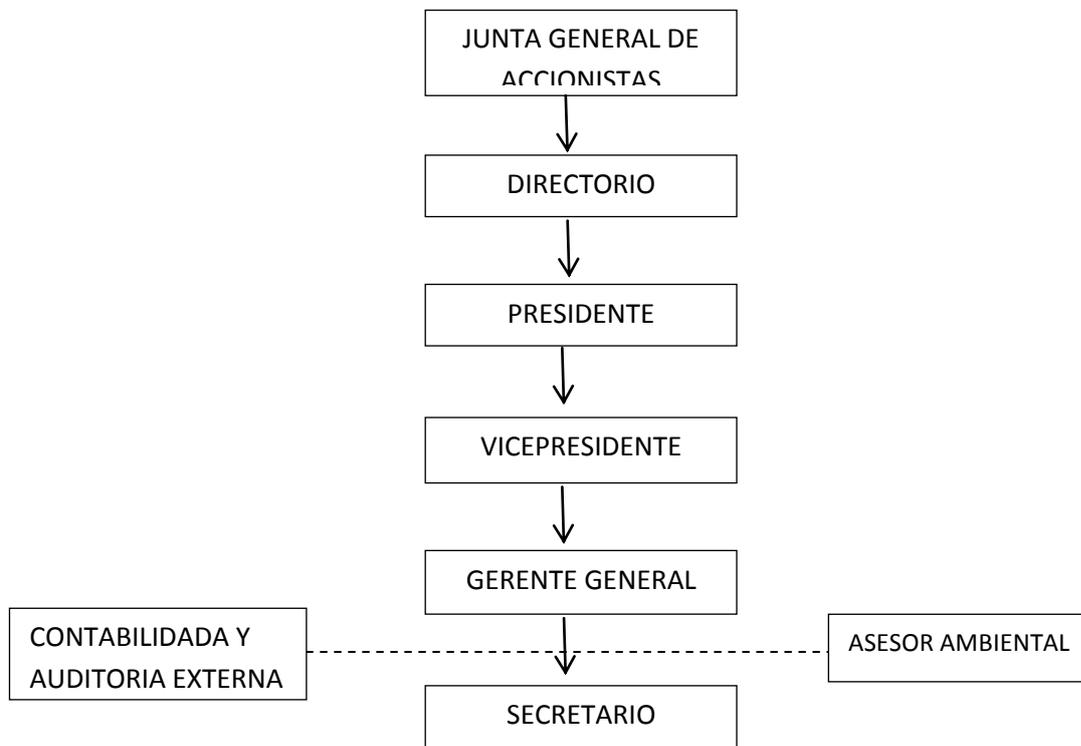
### 3.1.12. RECURSOS FINANCIEROS

La aplicación del manual se realizará mediante recursos propios de las empresas, asignando un porcentaje del presupuesto anual para realizar esta actividad. Las organizaciones al momento de recibir la ficha o licencia ambiental de acuerdo a la categorización en la que se encuentren se comprometen a mitigar cualquier tipo de impacto ambiental, el Ministerio del Ambiente solo actúa como un ente de control para el proceso de regulación, mas no se encarga de realizar las auditorias.

### 3.1.13. ESTRUCTURA DE LA EMPRESA

Para la aplicación del presente manual el Parque Industrial debe contratar un asesor ambiental externo para que sea el encargado de guiar y monitorear las actividades realizadas por las empresas que afecten al medio ambiente, haciendo cumplir con las normativas vigentes en nuestro entorno.

**Gráfico N° 14**



### **3.1.13.1. PERFIL Y FUNCIONES DE LOS ADMINISTRATIVOS LA JUNTA GENERAL DE ACCIONISTAS**

La Junta General está conformada por todos los accionistas y legalmente convocada es el órgano supremo de la compañía. Tiene poderes para resolver todo asunto relativo a los negocios sociales y tomar las decisiones que juzgue convenientes en defensa de los intereses de la compañía. Por lo mismo, sus resoluciones obligan a todos los accionistas sin perjuicio del derecho de oposición, de acuerdo con la ley.

Son atribuciones de la Junta General de Accionistas:

- Dictar normas básicas y fijar la política administrativa de la compañía.
- Nombrar los vocales principales y suplentes del directorio y fijar sus remuneraciones.
- Conocer y aprobar el programa de trabajo y presupuesto anual presentado por el Gerente General, así como las cuentas, balances e informes que presenten los administrativos y comisarios.
- Previo informe del comisario, resolver acerca del destino de los beneficios sociales, formación de reservas, etc.
- Acordar modificaciones del contrato social, aumento o disminución del capital, prorroga de plazo disolución de la compañía, etc.
- Fijar los montos para los cuales el Gerente General de la Compañía necesita autorización del Directorio o de la Junta General en actos y contratos determinados y que son de su competencia.
- Designar y remover al Gerente General de la compañía con justificativos y causales legales.

- Las demás funciones que faciliten el cumplimiento de los fines de la compañía de conformidad con la ley y los estatutos.

### **DIRECTORIO.-**

El Directorio se compondrá de tres vocales principales y tres suplentes que serán elegidos por la Junta General de Accionistas, quienes durarán dos años en el ejercicio de sus funciones y podrán ser reelegidos indefinidamente. De entre sus miembros el Directorio elegirá el Presidente y Vicepresidente quienes lo serán de la compañía como del Directorio y actuará como secretario el Gerente General de la misma.

En ausencia del Presidente le subrogará el Vicepresidente. En caso de ausencia del Gerente General a las sesiones, se nombrará un Secretario ocasional; y a falta de los vocales principales les reemplazarán los respectivos vocales suplentes.

Son atribuciones del Directorio las siguientes:

- Velar por el cumplimiento de las Resoluciones de la Junta General de Accionistas.
- Sesionar en forma ordinaria cada dos meses y extraordinariamente cuando el Presidente y Gerente convoquen
- Conocer y resolver sobre asuntos planteados por la Gerencia General y que sean de competencia del Directorio, con sujeción a las políticas administrativas y financieras de la compañía
- Dictar los reglamentos internos de la compañía q sean de su competencia
- Autorizar la compra, enajenación o constitución de gravámenes y en general de todo acto y contrato sobre bienes raíces de la compañía conforme a los montos fijado por la Junta General de Accionistas.

## **PRESIDENTE.-**

Para ser Presidente de la compañía se requiere ser vocal principal del directorio. Durará dos años en sus funciones y podrá ser reelegido indefinidamente. En ausencia le reemplazará el Vicepresidente. Para ser Vicepresidente de la compañía se necesitan los mismos requisitos del Presidente.

Son atribuciones del Presidente:

- Presidir y convocar a sesiones de la Junta General de Accionistas y del Directorio
- Suscribir conjuntamente con el Secretario las actas de las sesiones de la Junta General de Accionistas y del Directorio.
- Presentar informes a la Junta General de Accionistas y a los órganos pertinentes
- Coordinar acciones con la Gerencia General; respaldar y apoyar su gestión en el cumplimiento de las políticas administrativas así como los objetivos de la razón social de la compañía
- El Presidente del Directorio tendrá únicamente el voto dirimente en caso de empate en asuntos que se estén resolviendo mediante el sistema de votación de sus integrantes
- Las demás que le confieren las leyes, los estatutos de la compañía y las resoluciones emanadas por la Junta General de Accionistas.

## **GERENTE GENERAL.-**

El Gerente General tiene la representación legal, judicial y extrajudicial de la compañía y puede realizar toda clase de gestiones, actos y contratos.

Para ser Gerente General se requiere tener la experiencia necesaria en el campo gerencial y administrativo, así como en el manejo de recursos

humanos. Durará cuatro años en el cargo y podrá ser indefinidamente reelegido.

En caso de ausencia temporal del Gerente General le sustituirá en tales funciones el Presidente de la Compañía con las mismas obligaciones y responsabilidades conferidas por los estatutos.

Son atribuciones del Gerente General las siguientes:

- Ejercer la representación legal, judicial y extrajudicial de la compañía.
- Organizar y supervisar las actividades administrativas, financieras y contables de la compañía.
- Convocar a sesiones de Junta General de Accionistas y de Directorio y actuar como Secretario en dichos organismos
- Presentar anualmente a la Junta General de Accionistas el programa de trabajo y presupuesto así como los balances e informes cuando sea requerido.
- Nombrar y remover libremente al personal administrativo necesario para el funcionamiento de la compañía.
- Realizar inversiones, gastos y operaciones crediticias de conformidad con lo establecido por los estatutos.
- Elaborar los reglamentos necesarios para el funcionamiento de la compañía y aplicarlos de acuerdo a su competencia

Las demás atribuciones conferidas por la Ley, los Estatutos, la Junta General de Accionistas y el Directorio de la compañía.

#### **SECRETARIA.-**

Para ser secretaria se requiere tener la experiencia necesaria en el cargo y podrá ser reelegida.

#### Requisitos:

- Buena presencia.
- Persona de buen trato, amable, cortés y seria.
- Excelente redacción y ortografía.
- Facilidad de expresión verbal y escrita.
- Persona proactiva y organizada.
- Facilidad para interactuar en grupos.
- Dominio de Windows, Microsoft Office, Internet
- Brindar apoyo a todos los departamentos.
- Desempeñarse eficientemente en su Área.
- Aptitudes para la Organización.
- Buenas relaciones interpersonales.
- Dinámica entusiasta.
- Habilidades para el planeamiento, motivación, liderazgo y toma de decisiones.
- Capacidad para trabajar en equipo y bajo presión.

#### **Atribuciones de una secretaria**

- Ser puntual en todas sus actividades de funciones.
- Reclutar las solicitudes de servicios por parte del departamento de servicio al cliente.

- Hacer una evaluación periódica de los proveedores para verificar el cumplimiento y servicios de éstos.
- Recibir e informar asuntos que tenga que ver con el departamento correspondiente, para que todos estemos informados y desarrollar bien el trabajo asignado.
- Mantener discreción sobre todo lo que respecta a la empresa.
- Evitar hacer comentarios innecesarios sobre cualquier funcionario o departamentos dentro de la empresa.
- Hacer y recibir llamadas telefónicas para tener informado a los jefes de los compromisos y demás asuntos.
- Obedecer y realizar instrucciones que te sean asignadas por tú jefe.
- Mejora y aprendizaje continuo.

### **3.1.14. PROGRAMA DE TRABAJO**

#### **3.1.14.1. PREAUDITORÍA**

Esta etapa se orienta al conocimiento general de la estructura, funciones y gestión de las empresas auditadas, las mismas que deben ser auditadas de manera independiente basados en el producto o servicio que ofertan, puesto que generan diferentes tipos desechos sólidos, para alcanzar esta fase existen tres ciclos que son los siguientes:

##### **➤ Pedido inicial de información**

El pedido inicial de información, será elaborado por el Jefe de Equipo o por el Supervisor y cubrirá los aspectos directamente relacionados con el alcance y denominación de la auditoría ambiental. A continuación se detallan algunos de ellos que pueden servir como referencia:

**Tabla Nº 20**

- Decreto de creación (mandato legal de la organización).
- Listado de leyes, reglamentos, ordenanzas, acuerdos ambientales, procedimientos particulares y contratos asociados con las actividades, productos y servicios de la organización auditada.
- Organigrama funcional de la organización.
- Sistema de gestión ambiental: política ambiental, planificación, objetivos y metas, indicadores y programas.
- Planificación estratégica: misión, visión, fines, metas y objetivos institucionales. Indicadores ambientales.
- Planificación operativa anual del área ambiental del período de análisis, evaluaciones de cumplimiento.
- Presupuestos y ejecuciones presupuestarias durante el período de análisis, tanto del área de ambiental como globales de la organización.
- Implantación general de los proyectos a analizar.
- Estadísticas de consumo de recursos, insumos, materias primas, productos y generación de residuos. Señalar si estos materiales están catalogados como peligrosos o están sujetos a leyes o reglamentos específicos.
- Permisos de funcionamiento, licencias y aprobaciones ambientales vigentes o en trámite.
- Características de las relaciones establecidas con otras instituciones, empresas, Organizaciones No Gubernamentales y demás representantes de la sociedad civil.
- Listado de estudios y análisis ambientales realizados o contratados.
- Monitoreos ejecutados, periodicidad de la información.
- Multas y procesos judiciales por aspectos ambientales.
- Activos y pasivos ambientales.
- Pólizas de seguros que cubran riesgos ambientales.
- Último informe de auditoría ambiental.

- |  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- Listado de autoridades y funcionarios principales responsables de la información de la gestión de las áreas señaladas.</li></ul> |
|--|

➤ **Documentación adicional recopilada por el Equipo de Control:**

La información adicional que el equipo auditor obtenga de otras instituciones como el Municipio y el Ministerio del Ambiente es también de mucha importancia para validar la información adquirida de las empresas a auditar.

➤ **Inspección de campo (en caso de ser necesario).**

Al no estar conforme con la información proporcionada por parte de las empresas a auditar, el equipo auditor deberá realizar visitas a las instalaciones, a fin de identificar fuentes de información, reconocer el área de influencia directa, observar procesos, emisiones, descargas, residuos, ruidos, olores, fugas, manejo de combustibles, productos químicos, sistemas de tratamiento, manejo y control ambiental.

**a. 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, una visita preliminar a las instalaciones de las empresas a evaluar.

El Equipo de Control debe cumplir los siguientes procesos:

- Revisar la información general, adquirida en el pedido inicial disponible de cada entidad para saber la:

- operatividad,
- legalidad,
- productividad,
- administración
- niveles de contaminación.

- Visualizar la naturaleza de las organizaciones a auditar y demás organizaciones relacionadas. Diferenciarlas entre:
  - Organizaciones que ejecutan actividades o prestan servicios que inciden directamente sobre el ambiente.
  - Organizaciones reguladoras y de control.
- Definir el marco regulatorio ambiental aplicable:
  - leyes,
  - reglamentos,
  - ordenanzas,
  - acuerdos ambientales,
  - procedimientos particulares de las organizaciones.

Para poder establecer puntos de control.

- Identificar las funciones de las unidades y personas responsables del diseño, ejecución y control de aspectos ambientales.
- Verificar la emisión y difusión de políticas ambientales.
- Identificar las fuentes de información para desarrollar la auditoria a la entidad.
- Seleccionar los indicadores ambientales a ser evaluados. Analizar los resultados de los monitoreos.
- Comparar las planificaciones operativas con las evaluaciones de cumplimiento.
- Establecer los porcentajes que representa la gestión ambiental, en relación a los presupuestos globales y a las ejecuciones presupuestarias.
- 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.
- Identificar de manera general actividades o sectores que registren impactos ambientales negativos y cumplimiento de normas de seguridad.
- Valorar de manera preliminar el grado de vulnerabilidad de los recursos naturales.

- Identificar la necesidad de elaborar muestreos, ensayos de laboratorio, establecer presupuestos, aprobación para financiamiento y responsabilidades.
- Identificar los permisos de funcionamiento, licencias y aprobaciones ambientales que se requieren.
- Identificar las potenciales áreas críticas.
- Establecer observaciones importantes que requieren atención inmediata por parte de la organización auditada.

**b. Planificación**

En la planificación se establecerá el enfoque propuesto para la auditoría ambiental, detallando las actividades a desarrollar, la estrategia a emplear, las fechas programadas y los recursos necesarios.

De manera general, la planificación de la auditoría ambiental mantendrá el siguiente esquema:

**Tabla Nº 21**

ANTECEDENTES	Descripción general de la organización auditada y otras organizaciones relacionadas, del sistema de control interno ambiental, del proceso, actividad o proyectos a ser auditados y su entorno. Referencia a la Orden de Trabajo.
--------------	---

OBJETIVOS	<p>Exposición de los objetivos específicos de la auditoría ambiental, considerando alcanzar los siguientes propósitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Promover el cumplimiento de la legislación y las normas ambientales de las organizaciones.</li> <li>✓ Verificar si en la ejecución de los proyectos se han equilibrado los aspectos económicos, sociales y ambientales. Determinar si existe un procedimiento para equilibrar estos aspectos.</li> <li>✓ Estudiar las proyecciones a largo plazo de la organización, a fin de asegurar un mantenimiento de niveles adecuados de servicios y venta de productos.</li> <li>✓ Impulsar el mejoramiento del desempeño ambiental de las Instituciones.</li> <li>✓ Lograr que el control ambiental constituya una herramienta para asegurar el cumplimiento de las funciones de preservación, conservación y recuperación de los ecosistemas.</li> <li>✓ Inducir o influenciar el fortalecimiento de una cultura organizacional de prevención de la afectación del ambiente, reducción de riesgos y mejoramiento continuo.</li> <li>✓ Establecer las responsabilidades inherentes al control interno ambiental en las instituciones.</li> <li>✓ Exigir a las organizaciones que afectan al ambiente la responsabilidad sobre sus acciones, informar sobre las consecuencias de tales acciones y establecer las medidas correctivas pertinentes.</li> </ul>
-----------	--

ALCANCE	Definición del período a ser analizado, extensión y delimitación del proceso, actividad o proyectos a ser auditados.
ÁREAS CRÍTICAS	Descripción general de las áreas críticas identificadas.
RECURSOS	Definición de recursos humanos, materiales y económicos necesarios para la ejecución de la auditoría.
PROGRAMA DE ACTIVIDADES	Listado de actividades y tiempos asignados
CRONOGRAMA	Representación gráfica del programa de actividades. (Tabla N°18)

**Elaborado por:** Las autoras

## **EJEMPLO**

### **CARTA COMPROMISO**

**Señores:**

**Junta General de Accionistas**

**Presente**

Ustedes nos han solicitado que auditemos el cumplimiento de la normativa legal sobre el medio ambiente durante el período de 1 de Enero al 31 de Diciembre del 20XX. Por medio de la presente tenemos el agrado de confirmar nuestra aceptación y nuestro entendimiento de este

compromiso. Nuestra auditoría será realizada con el objetivo de que expresemos una opinión sobre el cumplimiento de las regulaciones ambientales.

Efectuaremos nuestra auditoría de acuerdo a Normas Internacionales de Auditoría y Normas Locales. Dichas Normas requieren que planeemos y desempeñemos la auditoría para obtener una certeza razonable sobre el cumplimiento de la normativa del medio ambiente que rige a la entidad. Una auditoría incluye el examen, sobre una base de pruebas, de la evidencia que soporta los hallazgos, una auditoría también incluye evaluar los principios contables usados y las aseveraciones importantes hechas por la gerencia.

En virtud de la naturaleza comprobatoria y de otras limitaciones inherentes de una auditoría, junto con las limitaciones inherentes de cualquier control interno, hay un riesgo inevitable de que aún algunos incumplimientos puedan permanecer sin ser descubiertos.

Además de nuestro dictamen de la verificación del cumplimiento de las regulaciones ambientales esperamos proporcionar una carta por separado, referente a cualesquiera debilidades sustanciales en el control interno que venga a nuestra atención.

Les recordamos que la responsabilidad por el cumplimiento de la normativa legal del medio ambiente incluyendo el adecuado control interno corresponde a la administración de la compañía. Esto incluye el registro de controles internos adecuados, la selección de políticas del medio ambiente y la salvaguarda de los activos de la compañía. Como parte del proceso de nuestra compañía pediremos de la administración confirmación escrita referente a las representaciones hechas a nosotros en conexión con la auditoría.

Esperamos una cooperación con su personal y confiamos que ellos pondrán a nuestra disposición todos los registros, documentación y otra información que se requiera en relación a nuestra auditoría. Nuestros honorarios que se facturarán a medida que avance el trabajo se basan en el tiempo requerido por las personas asignadas al trabajo más gastos directos.

Esta carta será efectiva para años futuros a menos que se cancele, se modifique o sustituya.

Favor de firmar y devolver la copia adjunta de esta carta para indicar su comprensión y acuerdos sobre arreglos para nuestra auditoria especial de cumplimiento.

\_\_\_\_\_  
**Lic. Ana Sánchez**  
**Gerente Técnico**  
**Auditores Asociados S.A**

## DOCUMENTACIÓN

AUDITORÍA AMBIENTAL	
Nº _____ / _____	
Empresa o entidad: _____	
Actividad: _____	
Ubicación de la planta: _____	
Zona división sector: _____	
Período de realización: _____ a _____	
Realizado por: _____	
Empresa Auditora: _____	
TIPO DE AUDITORÍA: TOTAL ( )	PARCIAL ( )

**Elaborado por:** Las autoras

<b>AUDITORÍA AMBIENTAL N° _____</b>		
<b>CUESTIONARIO DE PREAUDITORÍA</b>		
Información que debe proporcionarse antes de la auditoría.		
Realizado		
Por:	Fecha:	Hoja N° - de -
Comprobado		
por:	Fecha:	Rev. Fecha:
<b>ORGANIGRAMA GENERAL DE LA EMPRESA</b>		

**Elaborado por:** Las autoras

**Nota:** El organigrama debe reflejar la estructura jerárquica de la empresa indicando nombres y cargos de los responsables de cada una de las áreas, departamentos o secciones afectadas por la auditoría.

AUDITORÍA AMBIENTAL N° _____			
CUESTIONARIO DE PREAUDITORÍA			
Información que debe proporcionarse antes de la auditoría.			
Realizado por:	Fecha:	Hoja N° - de -	
Comprobado por:	Fecha:	Rev. Fecha:	
ANTECEDENTES DE AUDITORÍAS ANTERIORES			
	SI	NO	FECHA
¿Se han realizado otras auditorías anteriores?			
• Ambientales			
• De emisiones y ruidos			
• De seguridad			
• Energéticas			
• Otras (especificar)			
¿Cómo resultado de estas auditorías se han introducido modificaciones en la planta?			
• Instalaciones de tratamiento			
• Modificaciones en procesos/almacenamientos			
• Ampliaciones de la planta			
• Cambios en las materias primas			
• Cambios en las técnicas o equipamientos			
• Cambios en la organización			
• Otros (especificar)			
<b>Nota:</b> Resumir los aspectos más significativos de las modificaciones anteriores.			

**Elaborado por:** Las autoras

AUDITORÍA AMBIENTAL N° _____		
CUESTIONARIO DE PREAUDITORÍA		
Información que debe proporcionarse antes de la auditoría.		
Realizado por:	Fecha:	Hoja N° - de -
Comprobado por:	Fecha:	Rev. Fecha:
REFERENCIAS DE NORMATIVA AMBIENTAL APLICABLE		
Materia	Norma Jurídica	Aplicación
GENERAL		
AGUA		
AIRE		
RESIDUOS		
SUSTANCIAS PELIGROSAS		

RUIDOS		
ALMACENAMIENTO		
SEGURIDAD		
EQUIPOS Y MAQUINARIAS		
OTROS		
<b>Nota:</b> La referencias de las normas, leyes y reglamentos y su aplicación tienen que ser anotadas de acuerdo a la legislación ambiental vigente.		

**Elaborado por:** Las autoras

<b>AUDITORÍA AMBIENTAL N° _____</b>			
<b>CUESTIONARIO DE PREAUDITORÍA</b>			
Información que debe proporcionarse antes de la auditoría.			
Realizado por:	Fecha:	Hoja N° - de -	
Comprobado por:	Fecha:	Rev. Fecha:	
<b>PERMISOS Y AUTORIZACIONES ADMINISTRATIVAS</b>			
	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
¿Dispone la planta de todos los permisos locales, estatales y administrativos para el ejercicio de su actividad industrial?			
¿Dispone la planta de todos los permisos locales, estatales y administrativos para la gestión de emisiones, vertidos y residuos?			
• Emisiones atmosféricas derivadas de:			
- Procesos de combustión			
- Otros procesos			
• Vertidos de aguas residuales			
- Sin tratamiento			
- Con tratamiento			
• Residuos asimilables (basuras)			
- Almacenamiento temporal en planta			
- Tratamiento/destrucción en planta			
- Vertidos a depósitos controlados			
• Residuos especiales y otros			
- Almacenamiento temporal en planta			
- Tratamiento/destrucción en planta			
- Vertidos a depósitos controlados			
• Transporte de mercancías peligrosas			
- Autorización de tránsito y destino			
- Autorizaciones de vehículos y conductores			
• Otros permisos (especificar)			

**Elaborado por:** Las autoras

AUDITORÍA AMBIENTAL N° _____					
CUESTIONARIO DE PREAUDITORÍA					
Información que debe proporcionarse antes de la auditoría.					
Realizado por:		Fecha:		Hoja N° - de -	
Comprobado por:		Fecha:		Rev. Fecha:	
IDENTIFICACIÓN DE FUENTES DE EMISIONES, VERTIDOS Y RESIDUOS					
N°	Tipo (1)	Denomin (2)	Origen (3)	Cantidad (4)	Observaciones (5)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
<b>Notas:</b>					
(1) Gas, líquido o sólido					
(2) Indicar el nombre específico de la corriente o foco					
(3) Materia prima, subproducto de reacción, aditivos, degradación de producto, etc.					
(4) Referir la cantidad por unidad de tiempo (hora, día, mes o año).					
(5) Reseñar la composición o características más relevantes					

**Elaborado por:** Las autoras

AUDITORÍA AMBIENTAL N° _____				
CUESTIONARIO DE PREAUDITORÍA				
Información que debe proporcionarse antes de la auditoría.				
Realizado por:		Fecha:		Hoja N° - de -
Comprobado por:		Fecha:		Rev. Fecha:
IDENTIFICACIÓN DE FUENTES DE RUIDO				
N°	Tipo (1)	Origen (2)	Valor	Características (3)
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
<b>Notas:</b>				
(1) Golpeteo, silbido, vibración, etc.				
(2) Indicar el nombre específico del equipo, maquinaria o sistema.				
(3) Arranques, paradas, cambio de régimen, fugas, etc.				

**Elaborado por:** Las autoras

### 3.1.14.2. EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

Esta etapa comprende la materialización de la planificación, en la cual se recoge la evidencia suficiente, competente y relevante para fundamentar los hallazgos. En base a la evidencia, se definen, corrigen u objetan los hallazgos de las áreas críticas identificadas. Inicia con la aprobación de la planificación y concluye con la aprobación formal del informe.

La evidencia es la información verificable, y que puede consistir en pruebas:

- Documentales obtenidas en inspecciones (fotografías, videos, actas de inspección o de muestreos, análisis de laboratorio).

- Documentales proporcionadas por el auditado u organismos relacionados con el control ambiental del auditado, Organizaciones No Gubernamentales, etc.
- Testimoniales: respuestas a cuestionarios.
- Analíticas: determinadas en base a cálculos. Si no se dispone de criterios de auditoría, se recomienda comparar las evidencias con prácticas usadas en programas ambientales similares a nivel nacional o internacional o metas registradas en la planificación del auditado.

#### **a. Recopilación de información**

La información requerida, no siempre va a estar concentrada, por lo cual será necesario acudir a varias unidades y direcciones, así como a diferentes organizaciones.

El tipo de información, depende de las áreas críticas evidenciadas en la planificación. 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 identificadas 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 humanos – financieros y eficacia en el logro de resultados.

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

A los entes que tienen relación con la gestión ambiental como son el Municipio (Unidad de Gestión y Control Ambiental) y el Ministerio del Ambiente, se les puede solicitar reportes de cumplimiento normativo de las organizaciones auditadas 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, etc.

### **b. Muestreos estadísticos**

Cuando se disponga de muchos registros o informes, se debe analizar la información de los casos obtenidos a través de muestreos estadísticos, de cuyo análisis se emiten conclusiones de tipo general.

Cuando se cuenta con base de datos, es necesario determinar la confiabilidad de los registros.

### **c. Trabajo de campo**

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

- Listado de información a ser obtenida y revisada.
- Formularios de entrevistas.
- Listas de verificación.
- Formatos de actas para registro de observaciones y/o registro de constancias de muestreo.
- Disponibilidad de recursos requeridos.
- Concurrencia y participación del representante del auditado, que maneje los aspectos técnicos de las instalaciones o proyecto a ser inspeccionado.
- Coordinar la logística necesaria para transporte y muestreos.
- Necesidad de registros fotográficos o de video.

- Identificar políticas y regulaciones especiales para el ingreso, autorizaciones, horarios de trabajo y equipamiento.

Es recomendable iniciar el trabajo de campo con una reunión, en la cual se presentarán los miembros del Equipo de Control a las autoridades y técnicos del organismo auditado, se darán a conocer el alcance y objetivos de la auditoría, la agenda establecida para el trabajo de campo y se coordinarán los recursos y logística necesarios.

El trabajo de campo es de trascendental importancia, pues solo allí se pueden analizar las diferentes instalaciones y áreas de las organizaciones, sus interacciones con el ambiente y la confirmación de las áreas críticas. Las siguientes actividades y controles son necesarios:

**Tabla Nº 22**

✓ Verificar si las medidas de mitigación han sido implementadas adecuadamente, si estas 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 en el Sistema de Gestión Ambiental.
✓ 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 mejoras.
✓ Dialogar con representantes de las poblaciones que se encuentran en el área de influencia de las entidades.
✓ Determinar si las organizaciones establecen acciones para proteger la salud de sus trabajadores y de los pobladores del área de influencia directa del proyecto.
✓ Entrevistar a los trabajadores de las organizaciones auditadas, 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, determinar donde funcionan mejor y los correctivos que se pueden aplicar.
✓ Cotejar los vertidos con los permisos emitidos. Determinar vigencia de informes, permisos, licencia 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.
✓ 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.
✓ Reconocer iniciativas para prevenir, disminuir o remediar impactos ambientales.
✓ Identificar aspectos que limitan la gestión del auditado que se encuentran fuera de su control, por depender de otra organización

**Fuente:** Las autoras

#### **d. Muestreos y análisis de laboratorio**

Las empresas auditadas son responsables de reunir los datos sobre las condiciones ambientales.

Los muestreos y resultados de los análisis de laboratorio pueden ser solicitados respecto a períodos de tiempo importantes. Sin embargo, en ocasiones puede ser necesaria la realización de muestreos propios, por no disponer de esta caracterización o cuando se tenga dudas sobre la

confiabilidad de los resultados. En todo caso se debe tener presente la posibilidad de que durante la visita de campo no se mantengan las condiciones habituales de operación de los procesos productivos.

En el manejo y transporte de las muestras recolectadas se deben respetar las especificaciones determinadas por el laboratorio y cumplir los plazos determinados para la realización de los análisis respectivos, de acuerdo a los respectivos protocolos.

#### **e. Identificación y jerarquización de los hallazgos**

Los impactos ambientales evidenciados, asociados a las actividades de producción o prestación de servicios, deben ser evaluados a fin de determinar su importancia, atendiendo los siguientes aspectos:

- Dimensionar cuantitativamente o cualitativamente el impacto.
- Establecer los factores ambientales involucrados, sensibilidad o vulnerabilidad.
- Identificar causas, efectos y consecuencias probables como inminentes.
- Reconocer potenciales riesgos.
- Establecer acciones correctivas a corto, mediano y largo plazo.
- Diferenciar aquellos aspectos que requieren acción inmediata.
- Determinar las consecuencias de los incumplimientos y de ser posible valorar los daños ambientales.
- Acciones emergentes, fecha de notificación, acciones correctivas implementadas. Evaluación de la capacidad de respuesta ante acciones emergentes.

Una vez realizado el registro, la descripción e identificación de la constancia documental; la determinación de los responsables, las cuantificaciones y valoraciones pertinentes, el Equipo de Control revisa los incumplimientos, para organizarlos y establecer su jerarquización. Los incumplimientos se denominan como “no – conformidades”.

La forma de organizar las no-conformidades, responde a la necesidad de facilitar el entendimiento de los resultados. La jerarquización es función de

la magnitud del impacto, de la sensibilidad del entorno y del tipo de criterio de auditoría empleado.

La jerarquización permite reconocer los temas de alta prioridad que demandan una respuesta inmediata.

Al concluir esta etapa, es necesario verificar el cumplimiento de los objetivos establecidos en la planificación de la auditoría ambiental.

Los respaldos documentales obtenidos, los registros de las actividades realizadas, los protocolos y listas de verificación utilizadas, de ser el caso, deben ser certificados por las entidades auditadas y debidamente archivados en los papeles de trabajo.

<b>AUDITORÍA AMBIENTAL N°</b>				
Compañía: _____		Área/Sección: _____		
Lugar: _____		Preparado por: _____		
Período: desde _____ a _____				
<b>AUDITORÍA LISTA DE COMPROBACIÓN</b>				
<b>ASPECTOS A CONSIDERAR</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>DOC. REF.</b>	<b>OBSERVAC.</b>
<b>Política ambiental de la empresa</b>				
- ¿Existe una declaración por escrito de la empresa donde aparece indicada su política ambiental?				
- ¿Están bien especificados los objetivos generales y principios de acción de la empresa respecto al medio ambiente?				
- ¿Existe un programa de compromisos de actuación de la empresa con respecto al medio ambiente?				
- ¿Se encuentra actualizado y cumple con todos los requisitos establecidos en la normativa ambiental aplicable?				
<b>Programa ambiental de la empresa</b>				
- ¿Aparecen bien descritas las actividades de la empresa y los objetivos específicos para asegurar una mejor protección del medio ambiente?				

- ¿Existe una descripción general sobre las medidas adoptadas o previstas para alcanzar dichos objetivos?				
- ¿Aparecen bien definidos los plazos para la adopción de tales medidas.				
<b>Sistema de Gestión Ambiental de la empresa</b>				
- ¿Existe por escrito un sistema de gestión ambiental, como parte del sistema general de gestión?				
- ¿Aparecen reflejadas en el mismo, la estructura organizativa y las responsabilidades asignadas a cada miembro del equipo de gestión?				
- ¿Están indicadas cuáles son las prácticas, los procedimientos, los procesos y los recursos para determinar y llevar a cabo la política ambiental?				
- ¿Se encuentra actualizado el procedimiento escrito de gestión ambiental?				
- ¿Existe documentación de anteriores auditorías realizadas, aunque no cubrieran aspectos ambientales, o sobre consultorías internas o externas?				
- ¿Se conserva copia de todos los informes de las auditorías y/o consultorías realizadas?				
- ¿Existe un plan para llevar a cabo la realización periódica de auditorías ambientales?				
- ¿Son adecuados los niveles de formación y conocimientos de los responsables y demás personal del departamento de medio ambiente?				
- ¿Existe algún programa establecido para mantener y actualizar la formación de estos, así como el resto del personal de la planta?				
<b>Evaluación del aspecto general (Impacto visual) de las instalaciones</b>				
- ¿Se observa signos evidentes de descuido en las instalaciones (basuras, fugas. Goteos, operaciones defectuosas, obstrucciones en sumideros. Mantenimiento defectuoso, derrames, pintura en mal estado, malos olores, irritaciones en ojos o nariz, etc.				

<b>AUDITORÍA AMBIENTAL N°</b>		
Compañía: _____		Área/Sección: _____
Lugar: _____		
Período: desde _____ a _____		Preparado por: _____
<b>AUDITORÍA LISTA DE COMPROBACIÓN</b>		
<b>ASPECTOS A CONSIDERAR</b>		<b>ESQUEMA DE FLUJO DEL PROCESO/ETAPA/ACTIVIDAD</b>
<b>Descripción del Proceso/Etapa/Actividad</b> Realizar un diagrama de flujo sencillo del proceso/etapa/actividad auxiliar en cuestión. Especificando y numerando cada entrada o salida de todos los subprocesos/sub-etapas/Sub-actividades implicadas.		
<b>ENTRADAS</b>	<b>FLUJOS INTERMEDIOS</b>	
	<b>SALIDAS</b>	

**Elaborado por:** Las autoras

<b>AUDITORÍA AMBIENTAL N° _____</b>	
Realizado por:	Fecha: Hoja N° 2 de 9
Comprobado por:	Fecha: Rev. Fecha:
<b>MARCA</b>	<b>EXPLICACIÓN</b>
	Cotejado contra documento original
	Verificación física
	Observación directa
	Entrevista
	Confirmación escrita y oral

**Elaborado por:** Las autoras

**AUDITORÍA AMBIENTAL N°**

Compañía: \_\_\_\_\_ Área/Sección: \_\_\_\_\_

Lugar: \_\_\_\_\_

Período: desde \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_ Preparado por: \_\_\_\_\_

**AUDITORÍA LISTA DE COMPROBACIÓN**

<b>MATERIAS PRIMAS/AUXILIARES</b>		<b>COMPONEN NO DESEADOS (%)</b>	<b>CANTIDAD ANUAL</b>	<b>COSTO ANUAL</b>	<b>EXISTE ALTERNAT</b>
<b>PRODUCTOS SUB-PRODUCTOS</b>	<b>COMPOSICIÓN BÁSICA (%)</b>				
Nombre: Código: Estado físico: Etapa: Función:					
Nombre: Código: Estado físico: Etapa: Función:					
Nombre: Código: Estado físico: Etapa: Función:					

**Elaborado por:** Las autoras

### AUDITORÍA AMBIENTAL N°

Compañía: \_\_\_\_\_ Área/Sección: \_\_\_\_\_

Lugar: \_\_\_\_\_

Período: desde \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_ Preparado por: \_\_\_\_\_

### AUDITORÍA LISTA DE COMPROBACIÓN

ASPECTOS A CONSIDERAR	SI	NO	DOC. REF.	OBSERVAC.
<b>Chequeo de Procesos/Sistemas</b>				
- ¿Están bien definidas y secuenciadas las diferentes operaciones que forman parte del proceso/sistema?				
- ¿Están bien programadas las operaciones de limpieza y mantenimiento de los equipos que lo integran?				
- ¿Se encuentran bien definidas cada una de las fases/etapas implicadas y controladas sus variables (presión, temperatura, nivel, tiempo, caudales, etc.)?				
- ¿Se emplean los equipos más adecuados para cada operación (tamaño, materiales, ubicación, diseño....)?				
- ¿Cumplen la función para la que fueron diseñados?				
- ¿Existe un sistema de control y alarma ante posibles escapes, fugas, paradas accidentales o mal funcionamiento de los equipos?				
- ¿Es factible identificar las fuentes donde se generan las diferentes emisiones, vertidos y residuos?				
- ¿Están identificadas todas las fuentes y cuantificadas las emisiones, vertidos y residuos, incluidas las relacionadas en otras operaciones.				
- Identificar fuentes de ruido.				
- Identificar fuentes energéticas				

**Elaborado por:** Las autoras

**AUDITORÍA AMBIENTAL Nº**

Compañía: \_\_\_\_\_ Área/Sección: \_\_\_\_\_

Lugar: \_\_\_\_\_

Preparado por: \_\_\_\_\_

Período: desde \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_

**AUDITORÍA LISTA DE COMPROBACIÓN**

<b>ASPECTOS A CONSIDERAR</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>DOC. REF.</b>	<b>OBSERVAC.</b>
<b>Identificación de fuentes de emisión/vertidos y residuos (1)</b>				
- ¿Aparecen en todas las fuentes de emisiones, vertidos o residuos, reflejadas sobre planos?				
- ¿Existe un control y caracterización cualitativa y cuantitativa de cada una de las fuentes?				
- ¿Son correctos y adecuados los métodos de caracterización/análisis empleados?				
- ¿Existe alguna valoración de los costos que suponen cada una de las emisiones, vertidos o residuos y su incidencia sobre el valor de los productos acabados				
- ¿Se controla la recepción de materias primas?				
- ¿Existe algún procedimiento de gestión de inventarios para las materias primas				
- ¿Existe, por parte de los operadores, un conocimiento de las M.P. y demás materiales que se utilizan en la planta?				

**Elaborado por:** Las autoras

**AUDITORÍA AMBIENTAL N°**

Compañía: \_\_\_\_\_ Área/Sección: \_\_\_\_

Lugar: \_\_\_\_\_

Período: desde \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_ Preparado por: \_\_\_\_\_

**AUDITORÍA LISTA DE COMPROBACIÓN**

<b>ASPECTOS A CONSIDERAR</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>DOC. REF.</b>	<b>OBSERVAC.</b>
<b>Identificación de fuentes de emisión/vertidos y residuos (2)</b>				
- ¿Existe un registro de las cantidades de agua y otros servicios auxiliares consumidos en planta?				
- ¿Están identificados todos los productos, subproductos, residuos, vertidos y emisiones que corresponden a cada operación básica que se realiza en la planta?				
- ¿Existe algún plan o procedimiento para reducir, reciclar o recuperar subproductos en cada una de las operaciones contempladas?				
- ¿Existe algún procedimiento documentado de la gestión de residuos (almacenamientos, recogidas, destrucción)?				
- ¿Existen registros documentados de la producción y gestión de las aguas residuales?				
- Existen registros documentados de la producción y gestión de las emisiones atmosféricas				
- ¿Se dispone de permisos/controles de la Administración sobre los tratamientos que se aplican a los residuos, vertidos y emisiones?				

**Elaborado por:** Las autoras

<b>AUDITORÍA AMBIENTAL Nº</b>				
Compañía: _____ Área/Sección: _____				
Lugar: _____				
Período: desde _____ a _____ Preparado por: _____				
<b>AUDITORÍA LISTA DE COMPROBACIÓN</b>				
<b>ASPECTOS A CONSIDERAR</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>DOC. REF.</b>	<b>OBSERVAC.</b>
<b>Identificación de fuentes sonoras</b>				
- ¿Están reflejadas sobre plano la situación de todas las fuentes de ruido que pueden suponer una perturbación del medio ambiente o de las condiciones en los puestos de trabajo?				
- ¿Está indicada la naturaleza de cada una de ellas?				
- ¿Se han adoptado medidas en cada foco de contaminación sonora para prevenir sus efectos?				
- ¿Se ha realizado algún estudio previo sobre adopción de medidas para reducir los niveles sonoros existentes?				

**Elaborado por:** Las autoras

<b>AUDITORÍA AMBIENTAL N° _____</b>	
Compañía: _____ Área/Sección: _____	
Lugar: _____ Fecha: _____ Realizado por: _____	
<b>ENTREVISTA N°</b>	
Persona entrevistada:	Cargo:
Objeto de la entrevista:	
<b>CUESTIONARIO:</b>	

**Elaborado por:** Las autoras

<b>AUDITORÍA AMBIENTAL N° _____</b>	
Compañía: _____ Área/Sección: _____	
Lugar: _____ Fecha: _____ Realizado por: _____	
<b>NOTAS COMPLEMENTARIAS</b>	
Asunto:	Hoja _____ de _____

**Elaborado por:** Las autoras

### **3.1.14.3. POSTAUDITORIA: INFORME DE LA AUDITORIA**

En primer lugar se presenta y se evalúa los resultados a nivel de los cuestionarios, de la conformidad administrativa y legal, de los riesgos y de la valoración ambiental del producto. Posteriormente se elaboran las recomendaciones y las medidas correctoras en base a dichos resultados. Por último, se incluye una propuesta de seguimiento.

#### **a. Comentarios, conclusiones y recomendaciones**

Los comentarios consisten en la exposición de hechos que dieron lugar a la determinación de no conformidades importantes, en su redacción deben incluirse los motivos y los efectos sobre el ambiente, las personas, la economía, la actividad, el producto o servicio.

Las conclusiones, representan los pronunciamientos profesionales del auditor ambiental sobre la materia objeto de la auditoría, se sustenta en el análisis de la evidencia de la auditoría e identifica a los sujetos responsables de las inobservancias de carácter técnico, legal o económico, describe las normas o criterios de auditoría inobservados y las consecuencias o efectos para la organización.

Las recomendaciones son las acciones administrativas e inversiones que se requieren para corregir las no conformidades detectadas. En las recomendaciones puede establecerse la necesidad de realizar investigaciones adicionales o de promover reformas en la reglamentación vigente.

#### **b. Comunicación de resultados**

La comunicación de resultados provisionales, se realiza al finalizar el trabajo de campo, preferentemente, mediante un documento escrito, en el cual se incluyen los comentarios y conclusiones relativos a los aspectos significativos detectados. En esta comunicación no constan las recomendaciones, a fin de respetar el debido proceso y dar oportunidad a los auditados, para presentar los documentos y alegatos que desvirtúen los hallazgos.

El borrador del informe es analizado en la conferencia final.

El objetivo fundamental del informe de auditoría es la descripción jerárquica de los hallazgos o no conformidades, identificados por el Equipo de Control, y establecer las acciones que permitan corregir los incumplimientos. El informe final está sujeto a los procesos de control de calidad institucionales.

La estructura general del informe es la siguiente:

**Tabla N° 23**

Carta de Presentación	El auditor, como parte de la planeación del trabajo, acostumbra a formalizar un convenio con la empresa respecto a la Auditoría para la cual ha sido contratado. Esto se realiza por medio de una carta compromiso donde se describe la naturaleza y alcance de trabajo, la responsabilidad del auditor, la fecha en que se entregará el informe y el costo de la Auditoría.
Resumen ejecutivo	En el Resumen Ejecutivo se hace un breve análisis de los aspectos más importantes de un proyecto
Índice	El hecho de asignar índices o claves de identificación que permiten localizar y conocer el lugar exacto donde se encuentra una cédula dentro del expediente o archivo de referencia permanente y el legado de auditoría.
Capítulo 1	✓ Antecedentes para la emisión de la Orden de Trabajo.

Información general introductoria	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Objetivos de la auditoría ambiental.</li> <li>✓ Alcance de la evaluación.</li> <li>✓ Descripción del entorno de la organización y/o proyecto.</li> <li>✓ Descripción general de las actividades de la organización auditada.</li> <li>✓ Servicios, emisiones a la atmósfera, descargas de residuos líquidos y residuos sólidos.</li> <li>✓ Estructura organizacional. Sistema de control interno ambiental.</li> </ul>
Capítulo 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Comentarios y conclusiones</li> <li>✓ Recomendaciones</li> </ul>
Capítulo 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Opiniones emitidas luego de la conferencia final</li> </ul>
Anexos	Resultados de ensayos, soportes fotográficos y documentales de las no conformidades.

**Fuente:** Las autoras

Una vez concluida la auditoría, se recomienda realizar una autoevaluación del proceso y los resultados, a fin de identificar aspectos que pueden ser mejorados. Se recomienda revisar los protocolos y listas de verificación, corregirlos en caso de ser necesario, para luego integrarlos a un banco de listas de verificación que se debe mantener actualizado para los diferentes tipos de proyectos.

### **c. Seguimiento**

El seguimiento parte de una estrategia informativa orientada que permita difundir los resultados de la auditoría hacia sectores involucrados con el seguimiento a su aplicación, a través del control social.

El real beneficio de los resultados del informe para las entidades auditadas, se evidencia a través de la eficacia de su seguimiento.

Una vez receptado el informe final aprobado por la entidad competente, las organizaciones auditadas y las organizaciones involucradas con la realización de la auditoría, deberán elaborar un plan que permita aplicar las recomendaciones emitidas por el Organismo de Control, en el cual se determinarán las actividades necesarias, con definición de recursos, responsables, tiempos asignados, Este Plan puede ser acordado conjuntamente con el personal del auditado y constituir parte de los resultados de la auditoría ambiental.

## **EJEMPLO**

### **CARTA A GERENCIA**

***Señores Miembros de la  
Junta Directiva.  
Presente***

El examen realizado en nuestra auditoría referente al cumplimiento de las regulaciones ambientales para el periodo comprendido del 1 de enero al 31 de diciembre de 20XX, llamó nuestra atención los siguientes aspectos para los cuales explicamos su causa y efecto y damos su respectiva recomendación.

**1-Causa:**

**Efecto:**

**Recomendación:**

**2-Causa:**

**Efecto:**

**Recomendación:**

**3-Causa:**

**Efecto:**

**Recomendación:**

Atentamente;

---

**Lic. Ana Sánchez**  
**Gerente Técnico**  
**Audidores Asociados, S.A.**

## **INFORME FINAL**

***Señores Miembros de la  
Junta Directiva.  
Presente***

Hemos auditado el cumplimiento de las regulaciones ambientales y su incidencia en los estados financieros en el periodo del 1 de enero al 31 de diciembre del 20XX en la empresa ABC, S.A.

Condujimos nuestra auditoria de acuerdo a Normas Internacionales de Auditoria aplicables a la auditoria del cumplimiento. Dichas normas requieren que planeemos y desempeñemos la auditoria para obtener razonablemente la certeza sobre si ABC, S.A. ha cumplido con las regulaciones ambientales referente al desarrollo de sus operaciones. Una auditoria incluye examinar evidencia apropiada sobre una base de pruebas.

Creemos que nuestra auditoria proporciona una base razonable para nuestra opinión.

En nuestra opinión, la empresa ABC, S.A. respecto de todo lo importante, cumplió con las regulaciones ambientales y por lo tanto no ha recibido multas o sanciones que pudieran provocar impacto significativo a los

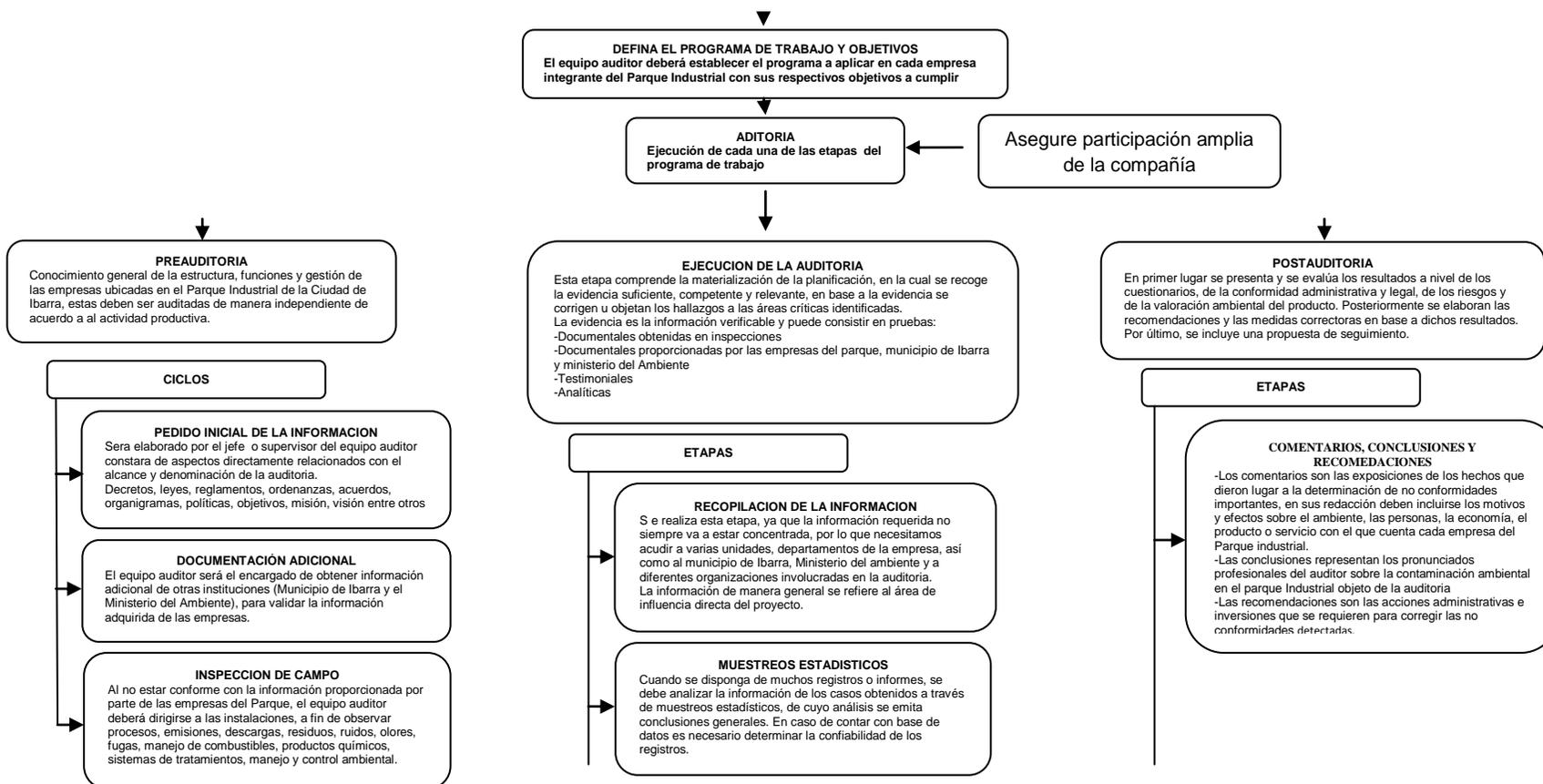
estados financieros o en el supuesto de negocio en marcha con respecto al periodo del 1 de enero al 31 de diciembre del 20XX.

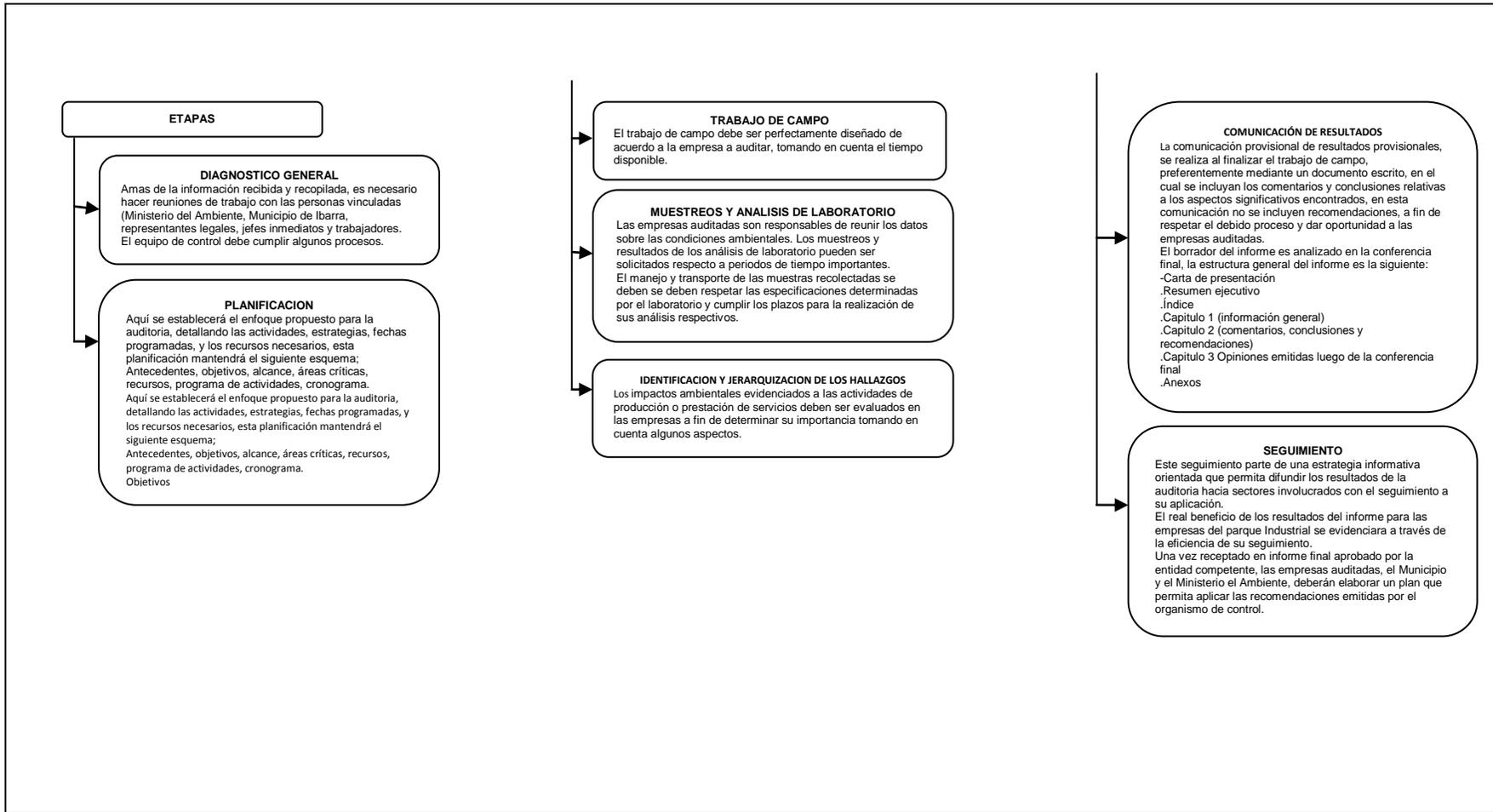
---

**Lic. Ana Sánchez**  
**Gerente Técnico**  
**Auditores Asociados, S.A.**

**Gráfico N° 15**

### 3.1.3.4. PROCESO DE APLICACIÓN DE UNA AUDITORIA EN EL PARQUE INDUSTRIAL DE LA CIUDAD DE

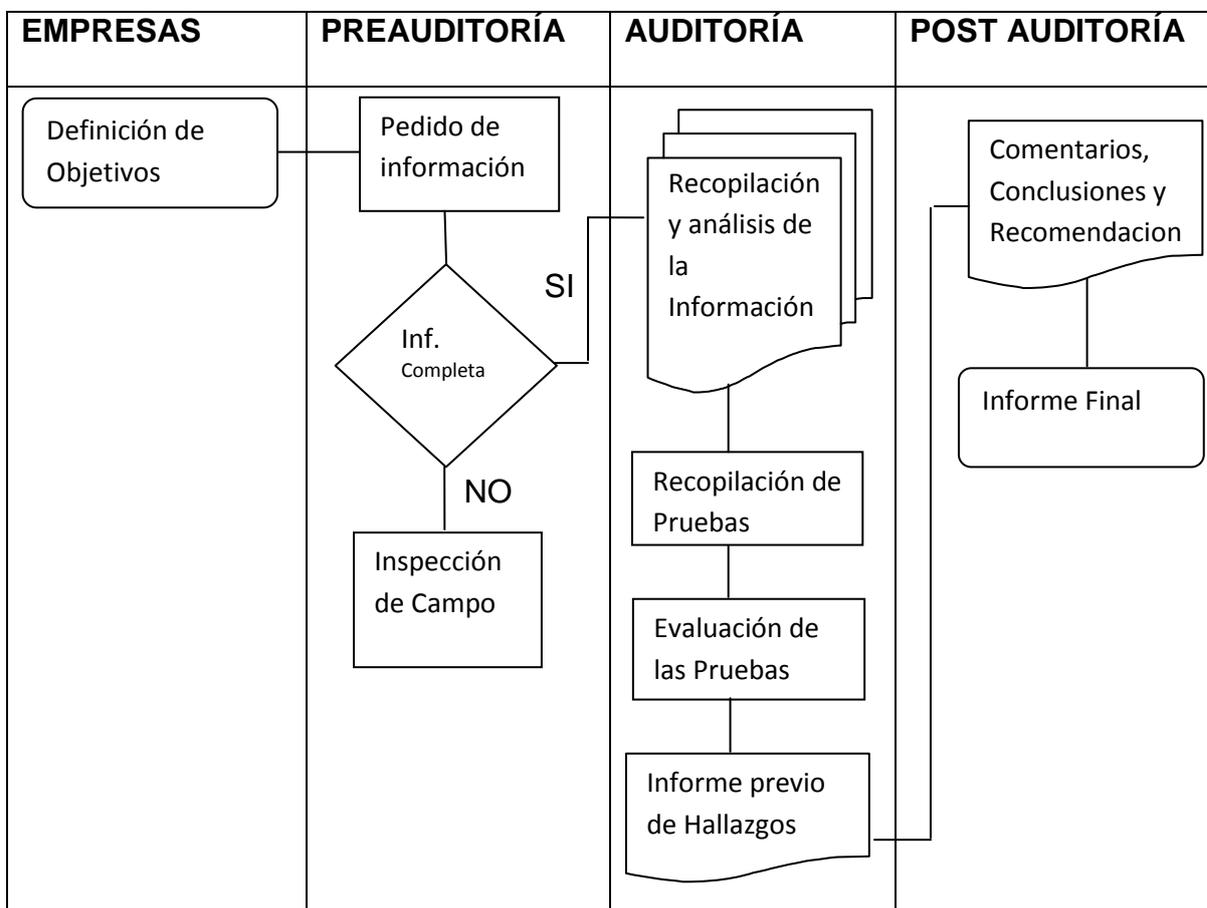




**ELABORADO POR:** Las Autoras

### 3.1.3.5. FLUJOGRAMA DEL PROCESO DE APLICACIÓN DE UNA AUDITORIA EN EL PARQUE INDUSTRIAL DE LA CIUDAD DE IBARRA

Gráfico N° 16



ELABORADO POR: Las Autoras

#### SIMBOLOGÍA:

**Terminador (comienzo o final de procesos):** En su interior situamos materiales, información o acciones para comenzar el proceso o para mostrar el resultado en el final del mismo.



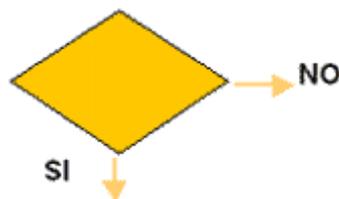
**Operación:** Representa una etapa del proceso. El nombre de la etapa y de quien la ejecuta se registra al interior del rectángulo:



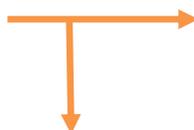
**Documento:** Simboliza al documento resultante de la operación respectiva. En su interior se anota el nombre que corresponda:



**Decisión:** Representa al punto del proceso donde se debe tomar una decisión. La pregunta se escribe dentro del rombo. Dos flechas que salen del rombo muestran la dirección del proceso, en función de la respuesta real:



**Líneas de Flujo:** Líneas que indican un flujo direccional de documentos. Normalmente hacia abajo o hacia la derecha, a menos que las flechas indiquen lo contrario.



**TRIPTICO**

Ayúdanos a Reciclar

**Clasifica la basura**



**Ahorremos  
agua**



**POR TI Y POR TODOS  
RECICLEMOS...!!!!**



**Universidad Técnica Del  
Norte**

**Diseño de un Manual de  
Auditoría Ambiental para el  
Parque Industrial del Ibarra .**

Jacqueline Cevallos López  
Gabriela Olivo Andrade



Protejamos nuestra  
ciudad

**MANUAL DE  
AUDITORÍA  
AMBIENTAL**



**Cuidemos la  
salud de nuestro  
medio ambiente**

Parque Industrial Imbabura S.A.

## PREAUDITORÍA

Esta etapa se orienta al conocimiento general de la estructura, funciones y gestión de las empresas auditadas

Realizando las siguientes actividades:

- **Pedido inicial de información**
- **Documentación adicional recopilada por el Equipo de Control**
- **Inspección de campo**



## AUDITORÍA

Esta etapa comprende la materialización de la planificación, en la cual se recoge la evidencia suficiente, competente y relevante para fundamentar los hallazgos.

Ejecutando las siguientes etapas:

- **Recopilación de información**
- **Muestreos estadísticos**
- **Trabajo de campo**
- **Muestreos y análisis de laboratorio**
- **Identificación y jerarquización de los hallazgos**



## POST AUDITORÍA

En esta etapa se presenta y se evalúa los resultados a nivel de los cuestionarios, de la conformidad administrativa y legal, de los riesgos y de la valoración ambiental del producto.

Elaborando las siguientes tareas:

- **Comentarios, conclusiones y recomendaciones**
- **Comunicación de resultados**
- **Seguimiento**



## **3.2. CUESTIONARIO PARA PLANIFICAR UNA AUDITORÍA AMBIENTAL EN EL PARQUE INDUSTRIAL**

### **3.2.1. IDENTIFICACIÓN Y ANTECEDENTES DE LA EMPRESA**

- a. Nombre, domicilio, ubicación, dirección, teléfono, fax, entre otros
- b. N° de RUC (Registro Único de Contribuyente)
- c. Nombre del director general
- d. N° de personal directivo, administrativo y técnico
- e. Actividad de la empresa
- f. Responsable ambiental
- g. Personas que se incorporan a la auditoría por parte de la empresa
- h. Breve descripción de los antecedentes de la empresa
- i. Tendencia actual de la producción.

### **3.2.2. RAZONES PARA REALIZAR LA AUDITORÍA AMBIENTAL**

- a. Incumplimiento normativo de la legislación vigente
- b. Evitar una denuncia o sanciones
- c. Quejas por parte de los trabajadores
- d. Detectar problemas ambientales
- e. Conseguir un lugar de trabajo más seguro en términos ambiental

### **3.2.3. CONOCIMIENTO DE LOS RIESGOS**

- a. Obligación a realizar una auditoría por no cumplir las normas
- b. Utilizar la auditoría para dar una buena imagen de la empresa
- c. Pago de tasas o impuestos previstos por la Administración Pública

### **3.2.4. RESPONSABILIDAD LEGAL**

Las empresas responsables del cumplimiento de cada una de las legislaciones sobre: medio ambiente en general, medio atmosférico, acuático, terrestre y medio biótico.

### **3.2.5. IDENTIFICACIÓN DE LOS OBJETIVOS**

- a. Identificar posibles áreas problemáticas
- b. Implantar una política ambiental
- c. Prevenir y controlar el medio ambiente
- d. Aplicar la auditoría en el SGA, sectorial o de un lugar específico

### **3.2.6. DECISIÓN DE REALIZAR LA AUDITORÍA**

- a. ¿Por qué?: Definir objetivos y expectativas claras
- b. ¿Dónde?: En la planta o instalaciones de la empresa
- c. ¿Quién?: Será realizada por personal de la empresa o por la consultora
- d. ¿Cuándo?: Establecer fecha(s) y alcance

### **3.2.7. MIEMBROS DEL EQUIPO**

Para la ejecución de las auditorías ambientales es necesaria la participación de personal que de manera general cumpla con los requisitos establecidos por el Ministerio del Ambiente establecidos según el acuerdo N°178 Art 9, 10 y 12, y que consten en la lista de la página [www.ambiente.gob.ec](http://www.ambiente.gob.ec), se debe contratar personas naturales o jurídicas calificadas por esta entidad (ANEXO N° 12), los cuales deben incorporarse los siguientes:

- Conocimiento teórico y práctico en la realización de auditorías.
- Conocimientos interactivos y afines a las distintas disciplinas que intervienen en la materia.

- Capacidad o competencia profesional en aspectos ambientales y entrenamiento continuo.
- Formación y experiencia práctica en la ejecución de auditorías ambientales.

- a. Equipo líder (auditores)
- b. Ingenieros de procesos de la fábrica
- c. Técnicos en seguridad e higiene
- d. Equipo legal (abogados y expertos en leyes y reglamentos actuales)

### **Atributos personales**

De acuerdo a la NORMA ISO 19011 los auditores deberían poseer atributos personales que les permitan actuar de acuerdo con los principios de la auditoría.

Un auditor debería ser:

- a) ético, es decir, imparcial, sincero, honesto y discreto;
- b) de mentalidad abierta, es decir, dispuesto a considerar ideas o puntos de vista alternativos;
- c) diplomático, es decir, con tacto en las relaciones con las personas;
- d) observador, es decir, activamente consciente del entorno físico y las actividades;
- e) perceptivo, es decir, intuitivamente consciente y capaz de entender las situaciones;
- f) versátil, es decir, se adapta fácilmente a diferentes situaciones;
- g) tenaz, es decir, persistente, orientado hacia el logro de los objetivos;
- h) decidido, es decir, alcanza conclusiones oportunas basadas en el análisis y razonamiento lógicos; y
- i) seguro de sí mismo, es decir, actúa y funciona de forma independiente a la vez que se relaciona eficazmente con otros.

### **3.2.8. TRABAJO PREVISTO**

- a. Definir el papel que tiene cada miembro del equipo.
- b. Recopilar suficiente información sobre: planos de la instalación, informes de seguridad y salud de los trabajadores, infracciones anteriores, programas de inspección interna, programas de formación e información, descripción de los trabajos, permisos, entre otros,

### **3.2.9. IDENTIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE LA EMPRESA**

Para cada actividad reunir la siguiente información:

- a. Titular
- b. Dirección actual
- c. Dirección o teléfono de contacto
- d. Fecha de adquisición (equipo o maquinaria)
- e. Actividades y operaciones principales
- f. Productos químicos relacionados con las operaciones
- g. Historial de residuos peligrosos, si los hubiere
- h. Localización de las actividades en la planta o en el terreno
- i. Uso de los recintos existentes: fabricación, empaquetado, producción, almacenaje, mantenimiento, servicios generales, administración, entre otros.
- j. Tipo de maquinarias o equipos en las distintas actividades
- k. Historial sobre la eliminación de residuos
- l. Revisar los siguientes archivos y determinar si están actualizados o paralizados:
  - m. Permisos y documentación acreditativa
  - n. Relación de los muestreos
  - o. Inventarios sobre las emisiones atmosféricas
  - p. Técnicas analíticas
  - q. Informes de mantenimiento

- r. Informes periódicos archivados en las agencias reguladoras estatales y otros documentos que estén en su posesión
- s. Informes sobre cualquier actividad que exceda límites permitidos
- t. Plan de emergencia
- u. Procedimientos de notificación
- v. Informes disponibles sobre almacenaje y etiquetado
- w. Clasificación de los residuos (no peligrosos, peligrosos, entre otros.)
- x. Proveerse de algún mapa topográfico que represente los principales y actuales usos o condiciones del suelo

### **3.2.10. IDENTIFICACIÓN DE RESIDUOS**

- a. Si se generan residuos, líquidos o tóxicos complementar la información sobre: tipo de residuos, cantidad, qué proceso lo produce, almacenaje y eliminación.
- b. Verificar la correcta clasificación de los desechos sólidos en: peligrosos y no peligrosos, de acuerdo a la norma técnica dictada bajo el amparo de la Ley de Gestión Ambiental en su Libro VI Anexo 6
- c. Cumplimiento de las normas generales para el manejo, almacenamiento y entrega de residuos según su clasificación, de acuerdo a la ordenanza que regula la gestión integral de los desechos, residuos sólidos y desechos hospitalarios en el cantón Ibarra y a la ordenanza para la protección de la calidad ambiental en lo relativo a la contaminación por desechos no domésticos generados por fuentes fijas.

### **3.2.11. INFORMACIÓN DE LOS EMPLEADOS**

- a. Informes de cumplimiento de programas de formación y capacitación del personal en temas ambientales
- b. Valoración de los programas de formación

### **3.2.12. DERECHOS DE LOS TRABAJADORES**

- a. Inspeccionar la existencia de productos químicos peligrosos
- b. Desarrollo de algún documento o instructivo sobre la seguridad de los materiales y equipos que se manejan
- c. Almacenamiento de recipientes para basura debidamente etiquetados
- d. Averiguar de la persona encargada de la defensa de los trabajadores

### **3.2.13. CONTROL DE SUSTANCIAS TÓXICAS**

Es todo aquel residuo sólido, lodoso, líquido o gaseoso envasado que debido a su cantidad, concentración o características físicas, químicas o infecciosas podrían:

Causar o contribuir de modo significativo al aumento de la mortalidad, al aumento de enfermedades graves de carácter irreversible o a las incapacitaciones reversibles

Que presente un riesgo potencial para la salud humana o para el entorno al ser tratados, almacenados, transportados o eliminados de forma inadecuada, sea de forma individual o al contacto con otros residuos.

- a. Manipulación de productos químicos no permitidos por la legislación
- b. La empresa usa algún producto químico prohibido por la Ley de Gestión Ambiental Libro VI Anexo 7 (ANEXO N° 13) y a la ordenanza municipal para el manejo ambiental adecuado de aceites con base mineral o sintética.

### **3.2.14. CONTAMINACIÓN DEL AIRE**

Cualquier sustancia o material emitido a la atmósfera, sea por actividad humana o por procesos naturales, presentes en concentración suficiente, por un tiempo suficiente y bajo circunstancias tales que interfieren con el confort, la salud o el bienestar de los seres humanos o del ambiente.

- a. Las actividades tienen permiso de emisión de gases a la atmósfera
- b. El mantenimiento del equipo de control de emisiones es correcto
- c. Las emisiones de contaminantes al aire cumplen con los límites permisibles, disposiciones y prohibiciones que establece la norma técnica dictada bajo el amparo de la Ley de Gestión Ambiental Libro VI Anexo 3 y en la Constitución Política de la República del Ecuador Art. 414
- d. Se aplican otras normas

### **3.2.15. AGUAS RESIDUALES**

Las aguas de composición variada provenientes de las descargas de usos municipales, industriales, comerciales, de servicios agrícolas, pecuarios, domésticos, incluyendo fraccionamientos y en general de cualquier otro uso, que hayan sufrido degradación en su calidad original.

- a. La actividad tiene un sistema de eliminación de vertidos contaminantes
- b. La actividad vierte algún producto químico en las aguas residuales que no haya sido incluido en el sistema autorizado
- c. El mantenimiento del equipo de control de contaminación es adecuada
- d. Hay alguna variación en los vertidos que no haya sido justificada por los cambios de producción
- e. Las descargas de aguas residuales cumplen con los límites permisibles, disposiciones y prohibiciones que establece la norma técnica dictada bajo el amparo de la Ley de Gestión Ambiental en su libro VI Anexo 1 y en la Constitución Política de la República del Ecuador Art. 411 y 412

### **3.2.16. CONTAMINACIÓN DEL SUELO**

Los causantes por acción u omisión de contaminación al recurso suelo, a causa de derrames, vertidos, fugas, almacenamiento o abandono de productos o desechos peligrosos, infecciosos o hidrocarburíferos, deberán proceder a la remediación de la zona afectada,

considerando para el efecto los criterios de remediación de suelos contaminados:

- a. Normas de aplicación general para suelos de distinto usos.
- b. Criterios de calidad de un suelo.
- c. Criterios de remediación para suelos contaminados.
- d. Límites permisibles, disposiciones y prohibiciones que establece la norma técnica dictada bajo el amparo de la Ley de Gestión Ambiental para el uso del suelo en el Libro VI Anexo N° 2 y en la Constitución Política de la República del Ecuador Art. 409 (ANEXO N° 14)

### **3.2.17. NIVELES DE RUIDO**

Aquella cuyos usos de suelo es eminentemente industrial, en que se requiere la protección del ser humano contra daños o pérdida de la audición, pero en que la necesidad de conversación es limitada.

- a. Los niveles de ruido en el ambiente, provenientes de fuentes fijas, que establece la norma técnica dictada bajo el amparo de la Ley de Gestión Ambiental para el uso del suelo en el Libro VI Anexo N° 10 y la ordenanza reformativa a la ordenanza para la protección de la calidad ambiental en lo relativo a la contaminación por ruido generadas por fuentes fijas y móviles del cantón Ibarra (ANEXO N°15)
- b. Los límites permisibles de emisiones de ruido desde maquinarias.
- c. Los valores permisibles de niveles de vibración en edificaciones.
- d. Los métodos y procedimientos destinados a la determinación de los niveles de ruido.

### **3.2.18. DECISIONES**

- a. El consejo de dirección participa en la auditoría y otras decisiones
- b. ¿Quiénes proponen las medidas correctas en la empresa?
- c. El departamento de medio ambiente indica las soluciones para resolver los problemas identificados.

## CAPITULO IV

### 4. ANALISIS DE IMPACTOS

#### 4.1. IMPACTOS

Para el análisis de impactos se ha visto conveniente realizar observaciones de los posibles impactos que generará nuestro proyecto en la fase de implementación para lo cual se ha elaborado una matriz conformada por un eje vertical y otro horizontal. El primer eje se registrará un grupo de contextos que nos facilitará el análisis de los respectivos impactos, en el segundo eje se registrará el nivel de impacto asignado a cada una de las áreas, establecido de acuerdo al criterio del autor.

Los impactos a analizar en el presente proyecto son: Social, Económico, Ambiental y Educativo.

##### 4.1.1 VALORACION DE IMPACTOS

Se va a conocer cualitativamente y cuantitativamente los aspectos más importantes de cada uno de los impactos, que determinara las posibles bondades y defectos del proyecto.

La fórmula que se va a utilizar en la evaluación de los impactos es la siguiente:

$$\text{Nivel de Impacto} = \frac{\text{Total}}{\text{Número de indicadores}}$$

Tabla Nº 24

Niveles de Impactos

NIVEL	IMPACTO
-3	Impacto alto negativo
-2	Impacto medio negativo
-1	Impacto bajo negativo
0	No hay impacto
1	Impacto bajo positivo
2	Impacto medio positivo
3	Impacto alto positivo

Elaboración: Las autoras

Año: 2012

4.1.1.1 IMPACTO SOCIAL

Tabla Nº 25

INDICADOR	NIVEL DE IMPACTO							TOTAL
	-3	-2	-1	0	1	2	3	
Mejoramiento de las condiciones ambientales						X		2
Mejor ordenamiento territorial empresarial						X		2
Mayor bienestar colectivo						X		2
Total Positivos								6
Total Negativos								0
Impacto: 6/3								<b>2,00</b>
<b>IMPACTO SOCIAL MEDIO POSITIVO</b>								

Elaborado por: Las Autoras

ANÁLISIS

La implementación del proyecto según la matriz generará un impacto social de 2,00 que corresponde a un impacto medio positivo.

### **Mejoramiento de las condiciones ambientales**

Las empresas al contar con un manual mejorarán las condiciones ambientales cumpliendo con los límites establecidos en la Ley de Gestión Ambiental en el Libro VI y sus Anexos así evitando grandes impactos ambientales y posibles sanciones.

### **Mejor ordenamiento territorial empresarial**

Al estar las empresas ubicadas en un mismo sector ayuda a evitar molestias e inconveniencias en los habitantes de los sectores residenciales, buscando tranquilidad en la ciudadanía ibarreña.

### **Mayor bienestar colectivo**

Tanto las empresas del sector como los habitantes del cantón serán beneficiarios de la aplicación del manual ya que mediante este se podrá mitigar los impactos ambientales generados en sus actividades productivas o de servicios, es tan importante cuidar las necesidades de la colectividad como el de las empresas. El bienestar juega un papel muy importante en nuestra sociedad ya que promueve la capacidad de servir de mejor manera a los demás.

#### 4.1.1.2. IMPACTO ECONÓMICO

Tabla Nº 26

INDICADOR	NIVEL DE IMPACTO							TOTAL L
	-3	-2	-1	0	1	2	3	
Optimización de recursos						X		2
Reutilización de desechos					X			1
Cumplimiento de normas para evitar sanciones					X			1
Legalización de empresas			X					-1
Total Positivos								3
								0
Impacto: $\frac{3}{4}$								<b>0,75</b>
<b>IMPACTO ECONÓMICO MEDIO POSITIVO</b>								

Elaborado por: Las Autoras

#### ANÁLISIS

La implementación del proyecto según la matriz tiene un valor cuantitativo promedio de 0,75 que corresponde a un impacto económico bajo positivo.

#### Optimización de recursos

Las organizaciones que integran el Parque Industrial podrán mejorar su rentabilidad mediante la optimización de los recursos tales como: materia prima, agua, energía eléctrica, tiempo, entre otros utilizándolos de una manera racional y consciente. La optimización de recursos tiene que ver con la eficiencia que es utilizar los recursos de la mejor manera posible u obtener los mayores beneficios con los mínimos costos

## **Reutilización de desechos**

Las empresas que integran el Parque Industrial deberían clasificar sus desechos de acuerdo a su naturaleza en diferentes contenedores, con la implementación del manual se busca generar buenos hábitos industriales, en donde sobresale la reutilización de desechos que derivan en un notable ahorro de recursos naturales, monetarios y energéticos. Además con el reciclaje de diferentes clases de desperdicios se puede obtener una doble ganancia, primero la más importante de orden ecológico, y después otra de orden económico.

## **Cumplimiento de normas para evitar sanciones**

Las empresas del Parque Industrial deben cumplir todas las normas vigentes establecidas por los Órganos reguladores para su debido funcionamiento y así evitando las posibles multas y sanciones futuras que puedan perjudicar el desarrollo de sus empresas.

## **Legalización de empresas**

Las entidades al legalizar su marco jurídico actuarán como unidades de derecho y no de hecho, lo que garantizará un mayor grado de operatividad. Mediante la legalización las empresas podrán contar con el apoyo de entidades públicas y privadas y así proyectar una imagen de credibilidad y calidad en el mercado.

### 4.1.1.3. IMPACTO AMBIENTAL

Tabla Nº 27

INDICADOR	NIVEL DE IMPACTO							TOTAL L
	-3	-2	-1	0	1	2	3	
Manejo y control de desechos					X			1
Uso adecuado de materia prima							X	3
Direccionamiento para el control de la contaminación ambiental							X	3
Total Positivos								7
Total Negativos								0
Impacto: 7/3								<b>2,33</b>
<b>IMPACTO AMBIENTAL MEDIO POSITIVO</b>								

Elaborado por: Las Autoras

### ANÁLISIS

La implementación del proyecto según la matriz tiene un valor cuantitativo promedio de 2.33 que corresponde a un impacto ambiental medio positivo.

#### Manejo y control de desechos

Las empresas deben establecer lineamientos para el manejo y control de los desechos que se generan en sus procesos productivos, que a través de estos se asegure el control necesario para su almacenamiento y destino final.

#### Uso adecuado de materia prima

Las organizaciones deben establecer políticas de control del uso adecuado de su materia prima disponible, evitando el desperdicio de las

mismas; y así contribuyendo a la disminución de la contaminación ambiental y a la economía de la empresa.

### **Direccionamiento para el control de la contaminación ambiental**

Las empresas del sector mediante la implementación del manual de auditoría, establecerán directrices adecuadas para el correcto manejo de sus desechos, en coordinación con el Ilustre Municipio de la ciudad de Ibarra y El Ministerio del Ambiente.

#### **4.1.1.4. IMPACTO EDUCATIVO**

**Tabla Nº 28**

INDICADOR	NIVEL DE IMPACTO							TOTAL
	-3	-2	-1	0	1	2	3	
Generación y aplicación de nuevos conocimientos						x		2
Concienciación ambiental						X		2
Mejoramiento de los niveles de conocimientos						X		2
Total Positivos								6
Total Negativos								0
Impacto: 6/3								<b>2,00</b>
<b>IMPACTO EDUCATIVO MEDIO POSITIVO</b>								

**Elaborado por:** Las Autoras

### **ANÁLISIS**

El proyecto según la matriz tiene un valor cuantitativo promedio de 2,00 correspondiente a un impacto educativo medio positivo.

### **Generación y aplicación de nuevos conocimientos**

La implementación del proyecto permitirá que las empresas que integran el Parque Industrial puedan generar y aplicar nuevos conocimientos en los procesos productivos, orientados a la conservación del ambiente y optimización de recursos.

### **Concienciación ambiental**

La concienciación de tan solo un individuo en la sociedad provoca una serie de avances para toda la sociedad, más aún las empresas, quienes pueden fomentar una cultura ambientalista en la colectividad mediante el establecimiento de políticas internas y externas de Gestión Ambiental.

### **Mejoramiento de los niveles de conocimientos**

Las empresas deberán programar cursos de capacitación actualizados, ya sea por parte de la entidad o mediante convenios realizados con el Ilustre Municipio de Ibarra, el Ministerio del Ambiente u otras instituciones, para mantener al personal de las entidades al día de los nuevos conocimientos tanto en materia ambiental como industrial que beneficien a la ciudadanía.

#### 4.1.1.5. IMPACTO GENERAL

**Tabla N° 29**

INDICADOR	NIVEL DE IMPACTO							TOTAL L
	-3	-2	-1	0	1	2	3	
Impacto Social						X		2
Impacto Económico					X			1
Impacto Ambiental						X		2
Impacto Educativo						X		2
Total Positivos								9
								0
Impacto: 9/4								<b>2.25</b>
<b>IMPACTO GENERAL MEDIO POSITIVO</b>								

**Elaborado por:** Las Autoras

#### ANÁLISIS

El proyecto según la matriz tiene un valor cuantitativo promedio de 2,25 correspondiente a un impacto general medio positivo.

La aplicación de nuestro proyecto tendrá impactos positivos tanto en el ámbito social, económico, ambiental y educativo; ya que las empresas al contar con un manual mejorarán las condiciones ambientales cumpliendo con los límites establecidos en la Ley; tanto para las entidades del sector como los habitantes del cantón serán beneficiarios de la aplicación del manual ya que mediante este se podrá mitigar los impactos ambientales generados en sus actividades productivas o de servicios; también se busca la utilización racional y consciente de los recursos naturales; y finalmente trata de concientizar a la sociedad fomentando una cultura ambientalista en la colectividad.

## **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **CONCLUSIONES:**

1.- De acuerdo al estudio se pudo constatar la existencia de varias actividades económicas que se desarrollan en el sector del parque industrial de la ciudad de Ibarra, las mismas que en su mayoría no cuentan con procesos de constitución legal.

2.- La existencia de un órgano regular en cuanto al funcionamiento del parque industrial, solamente limita sus funciones a la venta de los terrenos existentes en el sector, y carece de un instrumento que mida el desarrollo de las actividades y el impacto que generan en la zona de intervención.

3.- Los negocios del sector carecen de un conocimiento general y legal, respecto al tipo de contaminación que se puede presentar en el sector como consecuencia del uso de materiales que utilizan en el desarrollo de sus actividades.

4.- Los organismos públicos en cargados de vigilar y hacer cumplir las leyes ambientales solamente intervienen cuando ocurre algún hecho significativo de contaminación, sin manejar un sistema de prevención que evite consecuencias ambientales irreversibles.

5.- El Municipio de Ibarra no da un tratamiento adecuado a los desechos generados en el parque industrial ya que el proceso que se da es el mismo que el de la basura de la ciudad.

## **RECOMENDACIONES:**

1.- Apoyar a los negocios del sector para que logren la legalización de los mismos, y actúen como unidades de derecho y no de hecho, lo que garantizaría un mayor grado de responsabilidad.

2.- Sería importante que se considere el presente estudio, como un instrumento de gestión ambiental que permita establecer la situación e impacto ambiental de cada uno de los negocios existentes en el sector.

3.- Solicitar a los negocios del sector el manejo e implementación del manual de contaminación ambiental, establecido por la administración del parque industrial.

4.- Integración de las instituciones públicas y privadas para el desarrollo de capacitaciones en materia de impactos, conservación ambiental, manejos de desechos sólidos y líquidos, y clasificación adecuada de residuos.

5.- Solicitar al Municipio de Ibarra, un manejo más técnico de los desechos generados en el Parque Industrial, a través de la presentación de una auditoría técnica que permita visualizar la prevención de impactos ambientales en el sector.

## FUENTES DE INFORMACIÓN

### BIBLIOGRAFÍA

- ARENS Alvin (2007), Auditoría, Decimoprimera Edición, Editorial Pearson, México.
- BUSTOS Fernando (2007); "Manual de Gestión y Control Medio Ambiental"; Segunda Edición, Ediciones R.N Industria Gráfica; Quito-Ecuador.
- CASHIN James (2006), Manual de Auditoría, Primera Edición, Editorial Centrum, Madrid - España.
- Constitución Política de la República del Ecuador, (2008)
- Estatutos Codificados del Parque Industrial Imbabura S. A.
- GOMEZ, Domingo (2008); Auditorías medio ambientales y gestión medio ambiental de la empresa; Ediciones Mundi Prensa, Madrid – España.
- GRAY, Rob (2006); Contabilidad y Auditoría Ambiental; Ediciones ECOE, Bogotá - Colombia,
- Ley de Gestión Ambiental, Ley No. 37. RO/ 245 de 30 de Julio de 1999.
- Normas ISO 19011, © ISO 2002 impreso en Suiza.
- Ordenanzas de la Municipalidad de San Miguel de Ibarra.
- SANCHEZ Carmen (2006), VASQUEZ Sonia "ubicación del parque industrial de Ibarra segunda etapa para facilitar su administración y mitigar el impacto ambiental" tesis

- SEOANES, Mariano (2010); Ecoauditoria y Ecogestión Empresarial, Ediciones Mundi Prensa, Madrid – España,

## LINCOGRAFIA

- [http://es.wikipedia.org/wiki/Parque\\_industria](http://es.wikipedia.org/wiki/Parque_industria)
- [http://wikipedia.org/wiki//Archivo:RWB Industriegebiet.svg](http://wikipedia.org/wiki//Archivo:RWB_Industriegebiet.svg). (2010)
- <http://www.ambiente.gob.ec>
- [http://www.entrerios.gov.ar/minpro/userfiles/file/INDUSTRIAS%20Y%20PYMES/PARQUES%20INDUSTRIALES%20%28Definicion%29/DEFINICIN\\_2.pdf](http://www.entrerios.gov.ar/minpro/userfiles/file/INDUSTRIAS%20Y%20PYMES/PARQUES%20INDUSTRIALES%20%28Definicion%29/DEFINICIN_2.pdf)
- <http://www.gestionyadministración.com/auditoria/auditoria-ambiental.html> (2010)
- <http://www.monografias.com/trabajos11/empre/empre.shtml>(2010):
- [www.uantof.cl/CREA/cap5.ppt](http://www.uantof.cl/CREA/cap5.ppt)

## ANEXO N° 1

### FORMATO DE LAS ENTREVISTAS



### UNIVERSIDAD TECNICA DEL NORTE

### FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONOMICAS

#### ENTREVISTA

**OBJETIVO:** Determinar la situación actual del parque industrial de la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura, para establecer fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades.

**NOMBRE DEL ENTREVISTADO:** DR. JOSE ALBUJA

**CARGO:** GERENTE GENERAL DEL PARQUE INDUSTRIAL

#### ENTREVISTADOR:

1. ¿Qué tipo de infraestructura se ha establecido en el sector del parque industrial?
2. ¿Cuáles el marco jurídico en el que se encuentra establecido el parque industrial?
3. ¿Cuál es la estructura administrativa que posee el parque industrial para sus actividades?

4. ¿Cuál es la estructura financiera que sostiene el proceso de gestión en el parque industrial?
5. ¿Qué tipo de empresas se encuentran funcionando al interior del parque industrial?
6. ¿Conoce usted sobre la contaminación ambiental que generan las actuales empresas ubicadas en dicho sector?
7. ¿Qué tipo de energía se utiliza en el parque industrial?
8. ¿Se controla la existencia, uso y manejo de productos tóxicos y peligrosos?
9. ¿Usted conoce o ha escuchado acerca de los efectos ambientales de los elementos ofimáticos: fotocopiadoras, fax, ordenadores, etc.?
10. ¿Posee el parque industrial una política ambiental definida respecto a la conservación ambiental?
11. ¿Usted posee conocimiento de la legislación ambiental nacional y local aplicable a las actividades económicas del sector?
12. ¿Se ha realizado alguna vez una evaluación o auditoría ambiental en el parque industrial?

**MUCHAS GRACIAS**



## **UNIVERSIDAD TECNICA DEL NORTE**

### **FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONOMICAS**

#### **ENTREVISTA**

**OBJETIVO:** Determinar la situación actual del parque industrial de la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura, para establecer fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades.

**NOMBRE DEL ENTREVISTADO:** ING. ROBERTO ORTEGA

**CARGO:** DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO DE GESTION Y CONTROL AMBIENTAL DEL ILUSTRE MUNICIPIO DE IBARRA.

#### **ENTREVISTADOR:**

1. ¿Qué aspectos estratégicos se consideraron para la ubicación del parque industrial en la ciudad de Ibarra?
2. ¿Cuál es el marco jurídico en el que se encuentra establecido el parque industrial?
3. ¿Qué tipo de empresas se encuentran funcionando al interior del parque industrial?
4. ¿Conoce usted sobre la contaminación ambiental que generan las actuales empresas ubicadas en dicho sector?
5. ¿Conoce el sistema de manejo de desechos que se utiliza en el parque industrial?

6. ¿Se controla la existencia, uso y manejo de productos tóxicos y peligrosos?
7. ¿Se conocen los consumos y efectos ambientales de los elementos ofimáticos: fotocopiadoras, fax, ordenadores, etc.?
8. ¿Posee el parque industrial una política ambiental bien definida respecto a la conservación ambiental?
9. ¿Usted posee conocimiento de la legislación ambiental nacional y local aplicable a las actividades económicas del sector?
10. ¿Se ha realizado alguna vez una evaluación o auditoría ambiental en el parque industrial?

**MUCHAS GRACIAS**



**UNIVERSIDAD TECNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONOMICAS**

**ENTREVISTA**

**OBJETIVO:** Determinar la situación actual de las empresas ubicadas en el parque industrial de la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura, para establecer fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades.

**NOMBRE DEL ENTREVISTADO:** SR. MANUEL ENRÍQUEZ

**CARGO:** ENCARGADO DE LA UNIDAD DE DESECHOS SÓLIDOS DEL MUNICIPIO

**ENTREVISTADOR:**

1. ¿Existen normativas establecidas por el Municipio que tienen que cumplir los negocios para la recolección de desechos en el parque industrial?
2. ¿Conoce el manejo que le da el Municipio a los desechos que se recolectan en el Parque Industrial?
3. ¿Considera Ud. fundamental la realización de un manual de auditoría ambiental para el parque industrial, considerando las nuevas reformas legales en cuanto al manejo de impactos establecidos en la Ley ambiental?



## UNIVERSIDAD TECNICA DEL NORTE

### FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONOMICAS

#### ENCUESTA

**OBJETIVO:** Determinar la situación actual de las empresas ubicadas en el parque industrial de la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura, para establecer fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades.

**NOMBRE DEL ENTREVISTADO:** EMPRESAS DEL SECTOR

**ENTREVISTADOR:**

**1 ¿Cuál es el marco jurídico en el que se encuentra establecida su empresa?**

Sociedad Anónima ( )

Compañía Ltda. ( )

Persona Natural ( )

Otros ( )

Cuál.....

**2 ¿Señale qué tipo de bienes o servicios produce su empresa?**

BIENES

Madera ( )

Metal ( )

Fundas ( )

SERVICIOS

Mecánica ( )

Enderezada ( )

Pintura ( )

Ropa	( )	Lubricadora	( )
Otros	( )	Otros	( )
Cuál.....		Cuál.....	

**3 ¿Posee una estructura administrativa y financiera de su empresa?**

Si ( )  
No ( )  
No Contesta ( )  
Por qué.....

**4 ¿La infraestructura que posee su empresa es la adecuada para el desarrollo eficaz de su trabajo?**

Si ( )  
No ( )  
No Contesta ( )  
Por qué.....

**5 ¿Conoce usted sobre la contaminación ambiental que genera su empresa?**

Si ( )  
No ( )  
No Contesta ( )  
Por qué.....

**6 ¿Utiliza algún sistema de manejo de desechos?**

Si ( )  
No ( )  
No Contesta ( )  
Por qué.....

**7 ¿Qué tipo de energía se utiliza en su empresa?**

- Normal ( )
- Bifásica ( )
- Trifásica ( )
- Otra ( )
- Cuál.....

**8 ¿Controla la existencia, uso y manejo de productos tóxicos y peligrosos al interior de su empresa?**

- Si ( )
- No ( )
- No Contesta ( )
- Por qué.....

**9 ¿Emplea su empresa alguna política ambiental dirigida a la conservación del ambiente?**

- Si ( )
- No ( )
- No Contesta ( )
- Por qué.....

**10 ¿Tiene conocimiento de la legislación ambiental nacional y local aplicable a su actividad económica?**

- Si ( )
- No ( )
- No Contesta ( )
- Por qué.....

**11 ¿Se ha realizado alguna vez una evaluación o auditoría ambiental al interior de su empresa?**

Si ( )

No ( )

No Contesta ( )

Por qué.....

**MUCHAS GRACIAS**



**UNIVERSIDAD TECNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONOMICAS**

**ENTREVISTA**

**OBJETIVO:** Determinar la situación actual de las empresas ubicadas en el parque industrial de la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura, para establecer fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades.

**NOMBRE DEL ENTREVISTADO:** DR OSCAR MEJIA

**CARGO:** TECNICO ESPECIALISTA Y ASESOR DE CALIDAD AMBIENTAL DEL MINISTERIO DEL AMBIENTE

**ENTREVISTADOR:**

1. ¿Considera estratégico la ubicación del parque industrial en la ciudad de Ibarra?
2. ¿Conoce que tipo de empresas se encuentran funcionando al interior del parque industrial?
3. ¿Sabe usted sobre la contaminación ambiental que generan las actuales empresas ubicadas en dicho sector?
4. ¿Conoce el sistema de manejo de desechos que se utiliza en el parque industrial?

5. ¿Controla el ministerio de ambiente la existencia, uso y manejo de productos tóxicos y peligrosos?
6. ¿Sabe si el parque industrial posee una política ambiental definida respecto a la conservación ambiental?
7. ¿Usted posee conocimiento de la legislación ambiental nacional y local aplicable a las actividades económicas del sector?
8. ¿Se ha realizado alguna vez una evaluación o auditoría ambiental en el parque industrial?
9. ¿Existen normativas establecidas por el Ministerio que tienen que cumplir los negocios para la recolección de desechos en el parque industrial?
10. ¿Si la respuesta es positiva, sabe Ud. si los negocios asentados en el parque industrial cumplen con las normativas de manejo de desechos establecidos por el Ministerio?
11. ¿Conoce el manejo que le da el Municipio a los desechos que se recolectan en el Parque Industrial?
12. ¿Considera Ud. Fundamental la realización de un manual de auditoría ambiental para el parque industrial, considerando las nuevas reformas legales en cuanto al manejo de impactos establecidos en la Ley ambiental?

**MUCHAS GRACIAS**

## ANEXO Nº 2

### LISTADO DE PROPIETARIOS DEL PARQUE INDUSTRIAL

100102020159001000	ALVAREZ MARTINEZ	RENAN MARCELO	AV. RODRIGO DE MIÑO Y CALLE B	1414,9
100102020159002000	COMPANÍA DE	TRANSPORTE PESADO	AV. RODRIGO DE MIÑO Y CALLE A	1410,91
100102020159003000	YEPEZ DIAZ	LEONEL MANUEL	CALLE A	1413,52
100102020159004000	SHI	JIANBIN	CALLE A	1415,7
100102020159005000	BUCHELI PROAÑO	JACINTO GUILLERMO	CALLE A	1417,9
100102020159006000	BUCHELI CAPELO	INES PALOMA	CALLE A	1420
100102020159007000	ANDRADE JIMENEZ	INES CUMANDA	CALLE A	1422
100102020159008000	ANDRADE JIMENEZ	INES CUMANDA	CALLE A	1424,03
100102020159009000	ANDRADE JIMENEZ	INES CUMANDA	CALLE A	1426,04
100102020159010000	ANDRADE JIMENEZ	INES CUMANDA	CALLE A	1423,88
100102020159011000	ANDRADE JIMENEZ	INES CUMANDA	CALLE A Y CALLE UNO	1415,95
100102020159012000	ANDRADE JIMENEZ	INES CUMANDA	CALLE B Y CALLE UNO	1413,1801
100102020159013000	ANDRADE JIMENEZ	INES CUMANDA	CALLE B	1415,12
100102020159014000	ANDRADE JIMENEZ	INES CUMANDA	CALLE B	1418,09
100102020159015000	ANDRADE JIMENEZ	INES CUMANDA	CALLE B	1421,0699
100102020159016000	ANDRADE JIMENEZ	INES CUMANDA	CALLE B	1424,05
100102020159017000	PARQUE INDUSTRIAL	IMBABURA S A	CALLE B	1427,02
100102020159018000	TAFUR FUENTES	DIANA DEL ROSARIO	CALLE B	1427,83
100102020159019000	PARQUE INDUSTRIAL	IMBABURA S A	CALLE B	1424,6
100102020159020000	ESPINOZA CRUZ	MARCELO ROBERTO	CALLE B	1419,78
100102020160001000	PORTILLA PUETATE	RODRIGO MESIAS	AV. RODRIGO DE MIÑO Y CALLE C	450
100102020160002000	PORTILLA PUETATE	SEGUNDO DANIEL	AV. RODRIGO DE MIÑO	450
100102020160003000	PORTILLA PUETATE	SEGUNDO DANIEL	AV. RODRIGO DE MIÑO	450
100102020160004000	LARREA	MARTHA VICTORIA	AV. RODRIGO DE MIÑO	450
100102020160005000	LUCIO VILLACIS	ANGEL GUIDO	AV. RODRIGO DE MIÑO	450,01
100102020160006000	PARQUE INDUSTRIAL	IMBABURA S A	AV. RODRIGO DE MIÑO Y CALLE C	485,41
100102020160007000	PARQUE INDUSTRIAL	IMBABURA S A	CALLE C	619,67
100102020160008000	PARQUE INDUSTRIAL	IMBABURA S A	CALLE C	602,62
100102020160009000	PARQUE INDUSTRIAL	IMBABURA S A	CALLE C	606,18
100102020160010000	PARQUE INDUSTRIAL	IMBABURA S A	CALLE C	605,76
100102020160011000	PARQUE INDUSTRIAL	IMBABURA S A	CALLE C	605,33
100102020160012000	PARQUE INDUSTRIAL	IMBABURA S A	CALLE C	601,1
100102020160013000	PARQUE INDUSTRIAL	IMBABURA S A	CALLE C Y CALLE DOS	477,38
100102020160014000	PARQUE INDUSTRIAL	IMBABURA S A	CALLE DOS	450
100102020160015000	PARQUE INDUSTRIAL	IMBABURA S A	CALLE DOS	450
100102020160016000	PARQUE INDUSTRIAL	IMBABURA S A	CALLE DOS	450
100102020160017000	PARQUE INDUSTRIAL	IMBABURA S A	CALLE DOS	450
100102020160018000	PARQUE INDUSTRIAL	IMBABURA S A	CALLE DOS Y CALLE D	450
100102020160019000	PARQUE INDUSTRIAL	IMBABURA S A	CALLE D	587,12
100102020160020000	PARQUE INDUSTRIAL	IMBABURA S A	CALLE D	591,3
100102020160021000	PARQUE INDUSTRIAL	IMBABURA S A	CALLE D	591,3
100102020160022000	PARQUE INDUSTRIAL	IMBABURA S A	CALLE D	591,3
100102020160023000	PARQUE INDUSTRIAL	IMBABURA S A	CALLE D	591,31
100102020160024000	PARQUE INDUSTRIAL	IMBABURA S A	CALLE D	603,46

100102020170001000	JACOME MANTILLA	LUIS HUMBERTO	AV. RODRIGO DE MIÑO Y ANTIGUA VIA	570
100102020170002000	CHAVEZ	JOSE ALBERTO	ANTIGUA VIA URCUQUI	1542,5
100102020170003000	CHAVEZ	JOSE ALBERTO	ANTIGUA VIA URCUQUI Y PAS. S/N	358,73
100102020170004000	CHAVEZ	JOSE ALBERTO	ANTIGUA VIA URCUQUI Y PAS. S/N	825,12
100102020170005000	ZURITA PEÑA	NANCY CHANENA	ANTIGUA VIA URCUQUI Y PAS. S/N	968,07
100102020170006000	VALDIVIESO VALENCIA	MIGUEL ANGEL	ANTIGUA VIA URCUQUI Y PAS. S/N	2963,02
100102020170009000	PARQUE INDUSTRIAL	IMBABURA S A	ANTIGUA VIA URCUQUI Y PAS. S/N	680
100102020170010000	PARQUE INDUSTRIAL	IMBABURA S A	LAS PALMAS Y PAS. S/N	525,54
100102020170011000	ILUSTRE MUNICIPIO	SAN MIGUEL DE IBARRA	ANTIGUA VIA URCUQUI Y PAS. S/N	281,25
100102020170012000	ZURITA ZAMBRANO	GRACE ANDREA	PUERTO RICO Y PAS. S/N	777,87
100102020170013000	ZURITA ZAMBRANO	GRACE ANDREA	AV. FRAY VACAS GALINDO Y PAS. S/N	715,35
100102020170014000	FLORES ERAZO	CARMITA OLIVA	PUERTO RICO Y PAS. S/N	334
100102020170015000	FLORES ERAZO	CARMITA OLIVA	PUERTO RICO Y PAS. S/N	334,01
100102020170016000	FLORES ERAZO	JORGE ABRAHAN	PUERTO RICO	187,98
100102020170017000	ORTEGA AMAYA	GRACIELA MARISOL	PUERTO RICO	387,3
100102020170018000	CHUGA VILLARREAL	WILSON ALFREDO	PUERTO RICO	334,9
100102020170019000	FLORES ERAZO	CARMITA OLIVA	PUERTO RICO	334,99
100102020170020000	FLORES ERAZO	LEONOR DE LOS ANGELES	PUERTO RICO Y AV. JUAN MARTINEZ DE	333,99
100102020170021000	QUIGUANGO TUTILLO	LUIS OSWALDO	AV. JUAN MARTINEZ DE ORBE Y AV. FR	500,11
100102020170026000	ZURITA DOMINGUEZ	OSWALDO RENE	AV. FRAY VACAS GALINDO	1828,7
100102020170027000	ZURITA PEÑA	NANCY CHANENA	AV. FRAY VACAS GALINDO	2042,29
100102020170028000	ZAPATA ZURITA	JOSE FERNANDO	PASAJE S/N Y VIA URCUQUI	922,28
100102020170029000	MENDEZ MENDEZ	EDISON VICENTE	AV. FRAY VACAS GALINDO Y AV. RODRIG	1823,43
100102020170030000	RIVADENEIRA PADILLA	JOSE LUIS	AV. RODRIGO DE MIÑO	1710
100102020170031000	PRODISPRO	PROVEEDORA Y DISTRIBUCION	AV. RODRIGO DE MIÑO	1653
100102020170032000	LOPEZ ROMERO	VICTOR FERNANDO	AV. RODRIGO DE MIÑO	1710
100102020170033000	FUERTES BORJA	ROSA ELENA	AV. JUAN MARTINEZ DE ORBE	313,16
100102020170034000	MONTUFAR MINDA	FERNANDA VERONICA	PUERTO RICO	147,09
100102020170035000	JACOME RUIZ	LUIS PATRICIO	ANTIGUA VIA URCUQUI	570
100102020170036000	JARAMILLO VASQUEZ	MARIO JORGE OSWALDO	ANTIGUA VIA URCUQUI	570

100102020176001000	ILUSTRE MUNICIPIO	SAN MIGUEL DE IBARRA	ANTIGUA VIA URCUQUI Y AV. RODRIGO	5017,5698
--------------------	-------------------	----------------------	-----------------------------------	-----------

100102020161001000	PARQUE INDUSTRIAL	IMBABURA S A	CALLE DOS Y CALLE C	375
100102020161002000	PARQUE INDUSTRIAL	IMBABURA S A	CALLE DOS	492,61
100102020161003000	PARQUE INDUSTRIAL	IMBABURA S A	CALLE DOS	375
100102020161004000	PARQUE INDUSTRIAL	IMBABURA S A	CALLE DOS	375
100102020161005000	PARQUE INDUSTRIAL	IMBABURA S A	CALLE DOS	375
100102020161006000	PARQUE INDUSTRIAL	IMBABURA S A	CALLE DOS Y CALLE B	378,94
100102020161007000	EMPRESA MUNICIPAL	DE RASTRO	CALLE B	2849,23
100102020161008000	PARQUE INDUSTRIAL	IMBABURA S A	CALLE C	686,43
100102020161009000	PARQUE INDUSTRIAL	IMBABURA S A	CALLE C	683,98
100102020161010000	PARQUE INDUSTRIAL	IMBABURA S A	CALLE C	684

100102020162001000	PARQUE INDUSTRIAL	IMBABURA S A	CALLE DOS Y CALLE D	408,02
100102020162002000	PARQUE INDUSTRIAL	IMBABURA S A	CALLE DOS	408,02
100102020162003000	PARQUE INDUSTRIAL	IMBABURA S A	CALLE DOS	408,02
100102020162004000	PARQUE INDUSTRIAL	IMBABURA S A	CALLE DOS	408,02
100102020162005000	PARQUE INDUSTRIAL	IMBABURA S A	CALLE DOS	408,02
100102020162006000	PARQUE INDUSTRIAL	IMBABURA S A	CALLE C Y CALLE DOS	406,7
100102020162007000	PARQUE INDUSTRIAL	IMBABURA S A	CALLE C	716,5
100102020162008000	PARQUE INDUSTRIAL	IMBABURA S A	CALLE C	736,51
100102020162009000	PARQUE INDUSTRIAL	IMBABURA S A	CALLE C	737,38
100102020162010000	PARQUE INDUSTRIAL	IMBABURA S A	CALLE D	695,87
100102020162011000	PARQUE INDUSTRIAL	IMBABURA S A	CALLE D	738,12
100102020162012000	PARQUE INDUSTRIAL	IMBABURA S A	CALLE D	738,12

100102020166001000	PARQUE INDUSTRIAL	IMBABURA S A	CALLE UNO	538,81
100102020166002000	PARQUE INDUSTRIAL	IMBABURA S A	CALLE UNO	512,4
100102020166003000	PARQUE INDUSTRIAL	IMBABURA S A	CALLE UNO	477,73
100102020166004000	PARQUE INDUSTRIAL	IMBABURA S A	CALLE UNO	449,86
100102020166005000	PARQUE INDUSTRIAL	IMBABURA S A	CALLE UNO	490,48
100102020166006000	PARQUE INDUSTRIAL	IMBABURA S A	CALLE UNO	535,96
100102020166007000	PARQUE INDUSTRIAL	IMBABURA S A	CALLE UNO	580,04
100102020166008000	PARQUE INDUSTRIAL	IMBABURA S A	CALLE UNO	624,92
100102020166009000	PARQUE INDUSTRIAL	IMBABURA S A	CALLE UNO	624,92
100102020166010000	PARQUE INDUSTRIAL	IMBABURA S A	CALLE UNO	715,02
100102020166011000	PARQUE INDUSTRIAL	IMBABURA S A	CALLE UNO Y ANTIGUA VIA URCUQUI	974,91
100102020166012000	ILUSTRE MUNICIPIO	SAN MIGUEL DE IBARRA	VIA URCUQUI	9158,0303

100102020170001000	JACOME MANTILLA	LUIS HUMBERTO	AV. RODRIGO DE MIÑO Y ANTIGUA VIA	570
100102020170002000	CHAVEZ	JOSE ALBERTO	ANTIGUA VIA URCUQUI	1542,5
100102020170003000	CHAVEZ	JOSE ALBERTO	ANTIGUA VIA URCUQUI Y PAS. S/N	358,73
100102020170004000	CHAVEZ	JOSE ALBERTO	ANTIGUA VIA URCUQUI Y PAS. S/N	825,12
100102020170005000	ZURITA PEÑA	NANCY CHANENA	ANTIGUA VIA URCUQUI Y PAS. S/N	968,07
100102020170006000	VALDIVIESO VALENCIA	MIGUEL ANGEL	ANTIGUA VIA URCUQUI Y PAS. S/N	2963,02
100102020170009000	PARQUE INDUSTRIAL	IMBABURA S A	ANTIGUA VIA URCUQUI Y PAS. S/N	680
100102020170010000	PARQUE INDUSTRIAL	IMBABURA S A	LAS PALMAS Y PAS. S/N	525,54
100102020170011000	ILUSTRE MUNICIPIO	SAN MIGUEL DE IBARRA	ANTIGUA VIA URCUQUI Y PAS. S/N	281,25
100102020170012000	ZURITA ZAMBRANO	GRACE ANDREA	PUERTO RICO Y PAS. S/N	777,87
100102020170013000	ZURITA ZAMBRANO	GRACE ANDREA	AV. FRAY VACAS GALINDO Y PAS. S/N	715,35
100102020170014000	FLORES ERAZO	CARMITA OLIVA	PUERTO RICO Y PAS. S/N	334
100102020170015000	FLORES ERAZO	CARMITA OLIVA	PUERTO RICO Y PAS. S/N	334,01
100102020170016000	FLORES ERAZO	JORGE ABRAHAN	PUERTO RICO	187,98
100102020170017000	ORTEGA AMAYA	GRACIELA MARISOL	PUERTO RICO	387,3
100102020170018000	CHUGA VILLARREAL	WILSON ALFREDO	PUERTO RICO	334,9
100102020170019000	FLORES ERAZO	CARMITA OLIVA	PUERTO RICO	334,99
100102020170020000	FLORES ERAZO	LEONOR DE LOS ANGELE	PUERTO RICO Y AV. JUAN MARTINEZ D	333,99
100102020170021000	QUIGUANGO TUTILLO	LUIS OSWALDO	AV. JUAN MARTINEZ DE ORBE Y AV. FR	500,11
100102020170026000	ZURITA DOMINGUEZ	OSWALDO RENE	AV. FRAY VACAS GALINDO	1828,7
100102020170027000	ZURITA PEÑA	NANCY CHANENA	AV. FRAY VACAS GALINDO	2042,29
100102020170028000	ZAPATA ZURITA	JOSE FERNANDO	PASAJE S/N Y VIA URCUQUI	922,28
100102020170029000	MENDEZ MENDEZ	EDISON VICENTE	AV. FRAY VACAS GALINDO Y AV. RODRI	1823,43
100102020170030000	RIVADENEIRA PADILLA	JOSE LUIS	AV. RODRIGO DE MIÑO	1710
100102020170031000	PRODISPRO	PROVEEDORA Y DISTRIBU	AV. RODRIGO DE MIÑO	1653
100102020170032000	LOPEZ ROMERO	VICTOR FERNANDO	AV. RODRIGO DE MIÑO	1710
100102020170033000	FUERTES BORJA	ROSA ELENA	AV. JUAN MARTINEZ DE ORBE	313,16
100102020170034000	MONTUFAR MINDA	FERNANDA VERONICA	PUERTO RICO	147,09
100102020170035000	JACOME RUIZ	LUIS PATRICIO	ANTIGUA VIA URCUQUI	570
100102020170036000	JARAMILLO VASQUEZ	MARIO JORGE OSWALDC	ANTIGUA VIA URCUQUI	570

100102020176001000	ILUSTRE MUNICIPIO	SAN MIGUEL DE IBARRA	ANTIGUA VIA URCUQUI Y AV. RODRIGO	5017,5698
--------------------	-------------------	----------------------	-----------------------------------	-----------

## **ANEXO Nº 3**

### **ESTATUTOS DEL PARQUE INDUSTRIAL**

#### **COMPAÑÍA PARQUE INDUSTRIAL IMBABURA S.A.**

#### **ESTATUTOS CODIFICADOS**

#### **ANTECEDENTES**

El Parque Industrial Imbabura S.A. es una sociedad anónima inicialmente constituida el 28 de abril de 1965, mediante escritura pública otorgada ante el Notario Primero del Cantón Ibarra Sr. Fidel Torres Hinojosa; inscrita en el Registro Mercantil del Cantón Ibarra, el 26 de julio de 1965, con el N° 15 y con razón social de SOCIEDAD INDUSTRIAL ARTESANAL "ONCE DE JULIO" S. A.

Posteriormente, mediante escritura otorgada ante el Notario Primero del Cantón Ibarra Dr. Enrique Proaño, con fecha 28 de agosto de 1978, inscrita en el Registro Mercantil del Cantón Ibarra, el 28 de diciembre de 1978 con los números 1493 y 42, se reforma, codifica, aumenta su capital, cambia de denominación y se prorroga del plazo con la razón social de PARQUE INDUSTRIAL "SAN MIGUEL DE IBARRA" S. A.

Mediante escritura de Cambio de Denominación, Aumento de Capital y Reforma de Estatutos, otorgada en Ibarra, el 20 de noviembre de 1985 ante el Notario Público del Cantón Ibarra Lic. Jorge Erazo, se inscribe en el Registro Mercantil de Ibarra, el 16 de abril de 1986 con la razón social de PARQUE INDUSTRIAL S. A.

El 17 de mayo de 1993 se suscribe la escritura de Aumento de Capital otorgada en Ibarra el 26 de febrero ante el Notario Público Lic. Pedro de la Torre López, y se inscribe en el Registro Mercantil del Cantón, el 17 de mayo de 1993 con el numero 63.

Posteriormente, se suscribe la escritura de Aumento de Capital y Reforma de Estatutos, otorgada en Ibarra el 17 de junio del 2003 ante el Notario Primero del Cantón Ibarra Dr. Gilberto Posso López, y se inscribe en el

Registro Mercantil el 29 de julio del 2003 con el número 159, con la misma razón social vigente hasta la presente fecha.

## **CAPITULO PRIMERO.- DENOMINACIÓN.-**

### **ARTICULO PRIMERO.-**

La Compañía se denomina PARQUE INDUSTRIAL IMBABURA S.A. razón social con la que figurará en todos los actos y contratos permitidos por el sistema jurídico vigente en el país.

### **ARTICULO SEGUNDO.- DOMICILIO.-**

El domicilio principal de la compañía es la ciudad de Ibarra, pudiéndose establecer agencias, sucursales y oficinas dentro y fuera del país. Podrá asociarse a otra u otras compañías o entidades nacionales o extranjeras que persigan el mismo objetivo social o permitan el desarrollo industrial, artesanal, micro empresarial y productivo del área de su competencia.

### **ARTICULO TERCERO.- DURACIÓN.-**

El plazo de duración de la compañía es de 50 años contados a partir del 28 de diciembre de 1978, fecha en la que se inscribió la prórroga del plazo otorgada el 29 de agosto de 1978 ante el Notario Segundo de Ibarra

### **ARTICULO CUARTO.- OBJETIVO.-**

El objetivo de la empresa es la instalación de una zona industrial para fomentar, constituir, poner en funcionamiento y administrar conglomerados industriales como parques, urbanizaciones que provean de las funciones e instalaciones necesarias para estimular el desarrollo del país, la región o el lugar, para los cual dispondrá los terrenos, edificios industriales, artesanales, de servicio y mas instalaciones que podrán ser vendidos, arrendados, cedidos en usufructo o administrados directamente por la compañía; prestará servicios técnicos, administrativos, para el establecimiento y desarrollo de empresas industriales, artesanales, micro empresariales y de servicios varios. Para la consecución de los fines, la

compañía podrá realizar toda clase de actos y contratos permitidos por las leyes relacionadas con el objetivo social.

## **CAPITULO SEGUNDO.- DEL CAPITAL.-**

### **ARTICULO QUINTO.-**

El capital social de la compañía es de DOSCIENTOS SESENTA Y OCHO MIL SEISCIENTOS DÓLARES AMERICANOS (\$ 268600,00 USD) dividido en 2686 acciones de \$100 dólares americanos cada una.

### **ARTICULO SEXTO.-**

Por resolución de la Junta General de Accionistas, de acuerdo a la ley y los presentes estatutos, la compañía podrá aumentar su capital social, mediante la emisión de nuevas acciones teniendo los accionistas el derecho preferente a suscribirlas en proporción de sus acciones.

### **ARTICULO SÉPTIMO.-**

La Compañía emitirá los títulos correspondientes a las acciones representativas del capital, los mismos que serán suscritos y rubricados por el Presidente y el Gerente General de la Compañía y cumplirán con todos los requisitos previstos en la ley.

### **ARTICULO OCTAVO.-**

En caso de pérdida o destrucción de un título la compañía emitirá un duplicado de conformidad con el procedimiento establecido en la ley.

### **ARTICULO NOVENO.-**

Las acciones son indivisibles. Cuando haya más de un propietario de una misma acción, los derechos sociales que conllevan serán ejercidos por un representante común; la venta; cesión o traspaso se realizarán de acuerdo a las normas establecidas en la Ley de Compañías.

## **CAPITULO TERCERO.- DE LA DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN.-**

### **ARTICULO DECIMO.-**

La compañía será gobernada por la Junta General de Accionistas y administrada por el Directorio, el Presidente, el Vicepresidente cuando asuma de la presidencia compañía y el Gerente General.

### **ARTICULO DECIMO PRIMERO.- DE LA JUNTA GENERAL DE ACCIONISTAS.-**

La Junta General está conformada por todos los accionistas y legalmente convocada es el órgano supremo de la compañía. Tiene poderes para resolver todo asunto relativo a los negocios sociales y tomar las decisiones que juzgue convenientes en defensa de los intereses de la compañía. Por lo mismo, sus resoluciones obligan a todos los accionistas sin perjuicio del derecho de oposición, de acuerdo con la ley.

### **ARTICULO DECIMO SEGUNDO.-**

Las juntas generales serán convocadas por el Presidente o el Gerente General, por la prensa escrita, en uno de los periódicos de mayor circulación en el domicilio principal de la compañía y con ocho días de anticipación por lo menos y, además, mediante comunicación dirigida a cada uno de los accionistas, sin perjuicio de lo establecido en el artículo 280 de la Ley de Compañías. En las Juntas Generales solo podrán tratarse los asuntos especificados en la convocatoria en la misma que deberá expresarse el objeto, lugar, día y hora de la reunión.

### **ARTICULO DECIMO TERCERO.-**

Las Juntas Generales podrán ser ordinarias o extraordinarias. Las Juntas Ordinarias se celebrarán por lo menos una vez al año dentro de los tres meses siguientes a la terminación del correspondiente ejercicio económico de la Compañía. Las Juntas Extraordinarias podrán realizarse

en cualquier época del año, previa convocatoria del caso y en los plazos señalados por los estatutos.

#### **ARTICULO DECIMO CUARTO.-**

A las Juntas Generales los accionistas concurrirán personalmente o por medio de representantes debidamente acreditados. La representación se conferirá por escrito y con carácter especial para cada Junta, o mediante poder general o especial conferido ante Notario Público.

#### **ARTICULO DECIMO QUINTO.-**

Para constituir el quórum legal en la primera convocatoria a Junta General se requerirá la concurrencia de un número de accionistas que representen la mitad más uno del capital pagado. Si faltase el quórum para la primera convocatoria, deberá hacerse una segunda, pero no podrá demorarse más de treinta días de la fecha fijada para la anterior; en caso de una segunda convocatoria, la Junta General, se reunirá con el número de accionistas presentes.

#### **ARTICULO DECIMO SEXTO.-**

Las decisiones de la Junta General se tomarán en la reunión por mayoría de votos del capital pagado concurrente, salvo los casos contemplados en la ley de Compañías. Cada accionista tendrá un número de votos igual al de sus acciones pagadas y a las que representa en la reunión. Si el capital no estuviese totalmente pagado el derecho del voto será en proporción al capital pagado. Los votos en blanco y las abstenciones se sumarán a la mayoría.

#### **ARTICULO DECIMO SEPTIMO.-**

El o los accionistas que representen el veinticinco por ciento del capital social podrán pedir por escrito al Presidente o al Gerente General que convoque a Junta General de Accionistas para tratar los asuntos que determinen en su petición. Si el Presidente o el Gerente General no

hicieren la convocatoria en el plazo de quince días, los interesados podrán concurrir al Superintendente de Compañías solicitando dicha convocatoria.

#### **ARTICULO DECIMO OCTAVO.- ATRIBUCIONES:**

Son atribuciones de la Junta General de Accionistas:

- Dictar normas básicas y fijar la política administrativa de la compañía.
- Nombrar los vocales principales y suplentes del directorio y fijar sus remuneraciones.
- Conocer y aprobar el programa de trabajo y presupuesto anual presentado por el Gerente General, así como las cuentas, balances e informes que presenten los administrativos y comisarios.
- Previo informe del comisario, resolver acerca del destino de los beneficios sociales, formación de reservas, etc.
- Acordar modificaciones del contrato social, aumento o disminución del capital, prorroga de plazo disolución de la compañía, etc.
- Fijar los montos para los cuales el Gerente General de la Compañía necesita autorización del Directorio o de la Junta General en actos y contratos determinados y que son de su competencia.
- Designar y remover al Gerente General de la compañía con justificativos y causales legales.
- Las demás funciones que faciliten el cumplimiento de los fines de la compañía de conformidad con la ley y los estatutos.

#### **ARTICULO DECIMO NOVENO.-**

Las Juntas Generales estarán presididas por el Presidente del Directorio, o por el Vicepresidente en caso de ausencia de aquel, y actuará como Secretario el Gerente General de la Compañía, quienes firmarán las actas de las Juntas Generales.

Se formará un expediente de cada sesión, que contendrá el acta así como los documentos que justifiquen que las convocatorias han sido efectuadas de acuerdo con los estatutos y de todos los documentos que hubieren sido conocidos por la Junta. Las actas se extenderán a máquina o impresas en sistema computarizado, en hojas debidamente foliadas.

#### **ARTÍCULO VIGÉSIMO DEL DIRECTORIO.-**

El Directorio se compondrá de tres vocales principales y tres suplentes que serán elegidos por la Junta General de Accionistas, quienes durarán dos años en el ejercicio de sus funciones y podrán ser reelegidos indefinidamente. De entre sus miembros el Directorio elegirá el Presidente y Vicepresidente quienes lo serán de la compañía como del Directorio y actuará como secretario el Gerente General de la misma.

En ausencia del Presidente le subrogará el Vicepresidente. En caso de ausencia del Gerente General a las sesiones, se nombrará un Secretario ocasional; y a falta de los vocales principales les reemplazarán los respectivos vocales suplentes.

#### **ARTICULO VIGÉSIMO PRIMERO.-**

El Directorio sesionará con la concurrencia de por lo menos dos de sus miembros cuantas veces fuere necesario; sus resoluciones se tomarán por simple mayoría y ejercerá las atribuciones contempladas en la Ley de Compañías y el presente estatuto. El Directorio podrá ser convocado por el Gerente General o el Presidente mediante comunicación escrita a cada uno de sus miembros con la anticipación de por lo menos cuarenta y ocho horas antes de la fecha de la sesión.

El Directorio podrá constituirse sin previa convocatoria y tratar los asuntos que estimen convenientes, siempre y cuando se encuentren presentes la totalidad de sus integrantes.

#### **ARTICULO VIGÉSIMO SEGUNDO.- ATRIBUCIONES:**

Son atribuciones del Directorio las siguientes:

- Velar por el cumplimiento de las Resoluciones de la Junta General de Accionistas.
- Sesionar en forma ordinaria cada dos meses y extraordinariamente cuando el Presidente y Gerente convoquen
- Conocer y resolver sobre asuntos planteados por la Gerencia General y que sean de competencia del Directorio, con sujeción a las políticas administrativas y financieras de la compañía
- Dictar los reglamentos internos de la compañía q sean de su competencia
- Autorizar la compra, enajenación o constitución de gravámenes y en general de todo acto y contrato sobre bienes raíces de la compañía conforme a los montos fijado por la Junta General de Accionistas.

#### **ARTICULO VIGÉSIMO TERCERO.- DEL PRESIDENTE.-**

Para ser Presidente de la compañía se requiere ser vocal principal del directorio. Durará dos años en sus funciones y podrá ser reelegido indefinidamente. En ausencia le reemplazará el Vicepresidente. Para ser Vicepresidente de la compañía se necesitan los mismos requisitos del Presidente.

#### **ARTICULO VIGÉSIMO CUARTO.- ATRIBUCIONES:**

Son atribuciones del Presidente:

- Presidir y convocar a sesiones de la Junta General de Accionistas y del Directorio
- Suscribir conjuntamente con el Secretario las actas de las sesiones de la Junta General de Accionistas y del Directorio.
- Presentar informes a la Junta General de Accionistas y a los órganos pertinentes
- Coordinar acciones con la Gerencia General; respaldar y apoyar su gestión en el cumplimiento de las políticas administrativas así como los objetivos de la razón social de la compañía
- El Presidente del Directorio tendrá únicamente el voto dirimente en caso de empate en asuntos que se estén resolviendo mediante el sistema de votación de sus integrantes
- Las demás que le confieren las leyes, los estatutos de la compañía y las resoluciones emanadas por la Junta General de Accionistas.

#### **ARTICULO VIGÉSIMO QUINTO.-**

Corresponde al vicepresidente asumir todas las atribuciones y deberes que le corresponden al Presidente en caso de ausencia temporal o definitiva del mismo, conforme al presente estatuto y la Ley de Compañías.

#### **ARTICULO VIGÉSIMO SEXTO.- DEL GERENTE GENERAL.-**

El Gerente General tiene la representación legal, judicial y extrajudicial de la compañía y puede realizar toda clase de gestiones, actos y contratos.

#### **ARTICULO VIGÉSIMO SÉPTIMO.-**

Para ser Gerente General se requiere tener la experiencia necesaria en el campo gerencial y administrativo, así como en el manejo de recursos humanos. Durará cuatro años en el cargo y podrá ser indefinidamente reelegido.

#### **ARTICULO VIGÉSIMO OCTAVO.-**

En caso de ausencia temporal del Gerente General le sustituirá en tales funciones el Presidente de la Compañía con las mismas obligaciones y responsabilidades conferidas por los estatutos.

#### **ARTICULO VIGÉSIMO NOVENO.- ATRIBUCIONES:**

Son atribuciones del Gerente General las siguientes:

- Ejercer la representación legal, judicial y extrajudicial de la compañía.
- Organizar y supervisar las actividades administrativas, financieras y contables de la compañía.
- Convocar a sesiones de Junta General de Accionistas y de Directorio y actuar como Secretario en dichos organismos
- Presentar anualmente a la Junta General de Accionistas el programa de trabajo y presupuesto así como los balances e informes cuando sea requerido.
- Nombrar y remover libremente al personal administrativo necesario para el funcionamiento de la compañía.
- Realizar inversiones, gastos y operaciones crediticias de conformidad con lo establecido por los estatutos.
- Elaborar los reglamentos necesarios para el funcionamiento de la compañía y aplicarlos de acuerdo a su competencia

- Las demás atribuciones conferidas por la Ley, los Estatutos, la Junta General de Accionistas y el Directorio de la compañía

#### **ARTICULO TRIGÈSIMO.-**

Para operar, girar cheques y en general para obligar a la Compañía por cantidades superiores a los montos que señale la Junta General de Accionistas se requerirán las firmas conjuntas del Presidente y el Gerente General o de quienes les estuvieren reemplazando.

#### **CAPITULO CUARTO.- DISTRIBUCIÓN DE UTILIDADES.-**

##### **ARTICULO TRIGÈSIMO PRIMERO.-**

La Junta General Ordinaria distribuirá las utilidades anuales, obligatoriamente un porcentaje no menor al diez por ciento de las utilidades liquidas para formar el fondo de reserva legal hasta que alcance por lo menos el cincuenta por ciento del capital social. La Junta General podrá acordar la formación de un fondo de reserva especial para situaciones que pasen de un ejercicio a otro. El saldo que quedare será repartido entre los accionistas en proporción del capital pagado por cada uno de ellos. Se hará el reparto de utilidades a los trabajadores, de acuerdo con la Ley y la resolución de la Junta de Accionistas de la Compañía.

#### **CAPITULO QUINTO.- DISPOSICIONES GENERALES.-**

##### **ARTICULO TRIGÈSIMO SEGUNDO.-**

La disolución y liquidación de la Compañía estará regida por las disposiciones de la Ley de Compañías. El Liquidador de la Compañía será el Gerente General o la persona que designe la Junta General de Accionistas.

**ARTICULO TRIGÈSIMO TERCERO.-**

Los Comisarios Principal y Suplente durarán dos años en sus funciones y deberán cumplir con las obligaciones señaladas en la Ley de Compañías.

Serán designados por la Junta General de Accionistas y cumplirán con las disposiciones que contienen la Ley de Compañías al respecto y lo que establezcan los estatutos de la Compañía. Su remuneración será fijada por la Junta General de Accionistas.

**ARTICULO TRIGÈSIMO CUARTO.-**

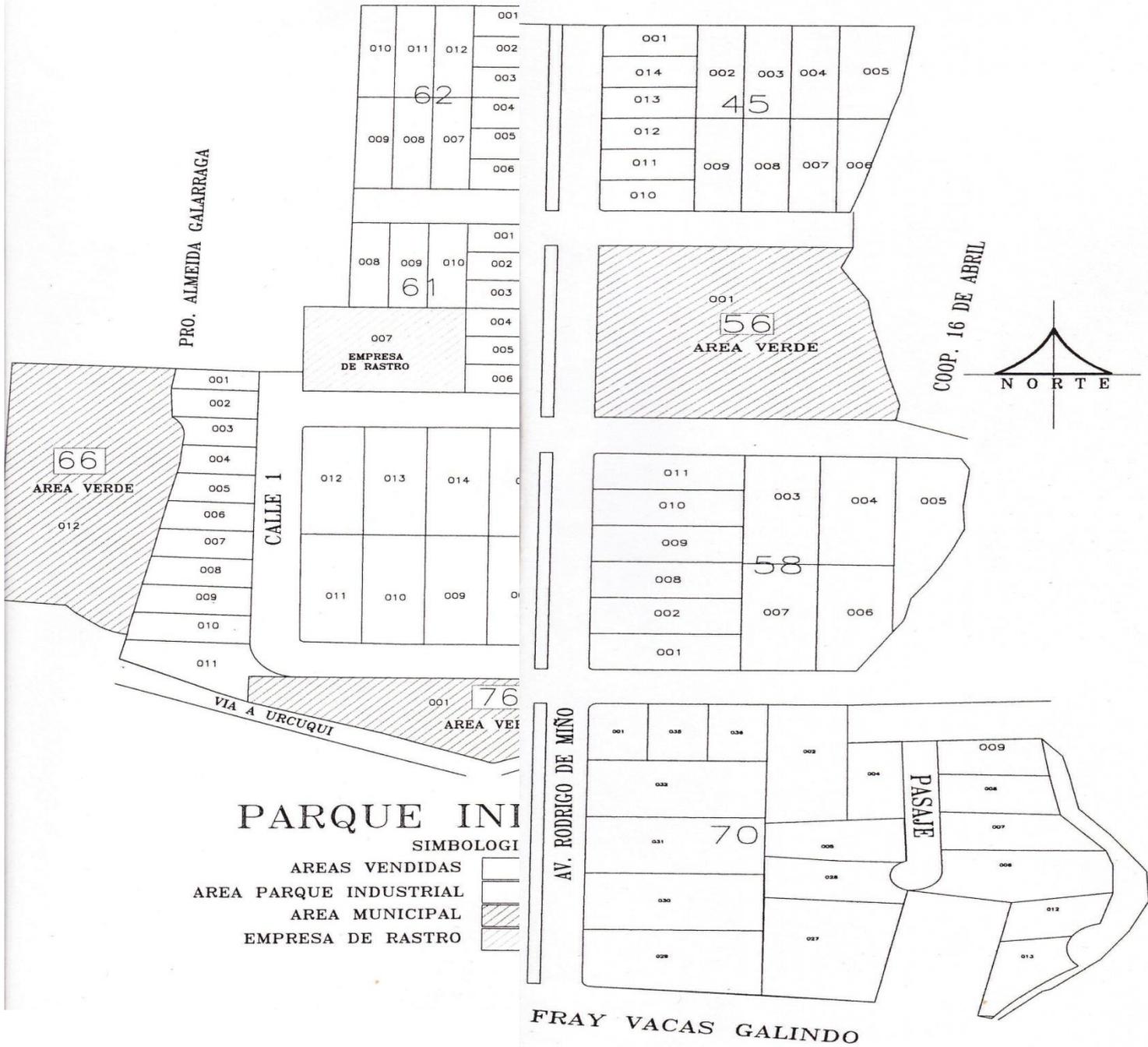
En todo lo que no estuviere previsto por los estatutos se estará a lo dispuesto en la Ley de Compañías, Código de Comercio, y demás normas legales pertinentes.

**ARTICULO TRIGÈSIMO QUINTO.-**

La reforma y codificación de estatutos podrá ser discutida y aprobada por la Junta General de Accionistas en una sola sesión que será convocada para el efecto, pudiendo constar como parte de una agenda convocada con carácter ordinario o extraordinario.

#####

**ANEXO Nº 4  
MAPAS DE UBICACIÓN**





## ANEXO Nº 5 EMPRESAS QUE INTEGRAN EL PARQUE INDUSTRIAL



Ilustre Municipio de San Miguel de Ibarra

El Ecuador ha sido, es y será País Armadónico

**ORDENANZA DE GESTIÓN INSTITUCIONAL  
PARA REACTIVAR LA OCUPACIÓN EFECTIVA  
DEL PARQUE INDUSTRIAL IMBABURA S.A.**

**EL ILUSTRE CONCEJO MUNICIPAL DE SAN MIGUEL DE IBARRA**

**CONSIDERANDO**

- Que, al Municipio le corresponde satisfacer las necesidades para procurar el bienestar material de la colectividad, contribuir al fomento y protección de los intereses locales y planificar el desarrollo físico del Cantón, conforme indican las disposiciones contempladas en el artículo 12 numeral 2do. de la Ley de Régimen Municipal.
- Que, una de las funciones primordiales del Municipio, es otorgar autorizaciones para el funcionamiento de locales industriales, conforme lo indican las disposiciones contempladas en el artículo 15 numeral 8 de la Ley de Régimen Municipal.
- Que, es atribución y deber del Concejo velar por el cumplimiento de los fines del Municipio, como es el de planificar y controlar el desarrollo físico del Cantón, según lo establece el artículo 64, numeral 3 de la Ley de Régimen Municipal.
- Que, los planes reguladores de desarrollo espacial del cantón, deberán contener la implantación industrial, dispuesto en el artículo 212 literal g de la Ley de Régimen Municipal
- Que, los proyectos de Desarrollo Económico Equilibrado, en sus líneas de acción deben plantearse la expedición de una normativa específica en materia de estímulos e incentivos suficientes y viables de corto, mediano y largo plazo que fortalezca la conservación de la industria actual y la localización de la nueva.
- Que, en esta misma estrategia la Municipalidad propenderá por la conservación de las áreas de actividad industrial y mixta establecidas en la Ordenanza de Reglamentación Urbana del cantón Ibarra, que norma los usos de suelo y la inclusión de nuevas áreas que posibiliten el desarrollo y localización de empresas productivas, con el propósito de equilibrar gradualmente la economía local y generar una mayor demanda de mano de obra.

# Ilustre Municipio de San Miguel de Ibarra

El Ecuador ha sido, es y será País Amazónico

Página 02  
ORDENANZA PARQUE INDUSTRIAL

Que, el Plan Estratégico de Desarrollo del Cantón, dentro del programa de fortalecimiento de los sectores productivos, establece que: para el progreso económico de Ibarra, se requiere la existencia de varios sectores productivos locales fuertes, favoreciendo los procesos de localización industrial en áreas provistas de espacios de alta calidad. Para ello es necesario impulsar y complementar el parque industrial de Ibarra así como implanta una zona franca para beneficio no solo de este cantón sino también del norte del Ecuador.

En uso de las atribuciones que le confiere la Ley de Régimen Municipal en los artículos 12, numeral 2; y 64, numerales 3, 4, 5, 6, 13, 14, 18, 34; y, 36.

## EXPIDE

La siguiente "ORDENANZA DE GESTIÓN INSTITUCIONAL PARA REACTIVAR LA OCUPACIÓN EFECTIVA DEL PARQUE INDUSTRIAL IMBABURA S.A."

### CAPÍTULO I OBJETIVOS

- Art. 1. Incrementar la competitividad local, regional y nacional en el marco de la globalización de la economía mundial.
- Art. 2. Incentivar y apoyar de manera decidida la permanencia, expansión y localización del sector productivo.
- Art. 3. Establecer estímulos a la generación de empleo, apoyando a la reconversión industrial a través de la creación y/o reubicación de empresas y a la expansión de las ya existentes en el Cantón Ibarra".
- Art.4. Concretar, los mecanismos que impulsen el fortalecimiento del sector productivo, estableciendo estímulos que incentiven la ubicación y reubicación de todos quienes conforman dicho sector del Cantón Ibarra.

# Ilustre Municipio de San Miguel de Ibarra

El Ecuador ha sido, es y será País Amazónico

Página 03  
ORDENANZA PARQUE INDUSTRIAL

## CAPÍTULO II ESTÍMULOS PARA LA CONSTITUCIÓN DE NUEVAS EMPRESAS

**Art. 5.** Exonerar por el plazo de 15 (quince) años, el pago de los siguientes impuestos:

- a) Impuesto predial urbano;
- b) Recargo a los solares no edificados;
- c) Impuesto a la patente mensual;
- d) Impuesto a los activos totales;

a las empresas ya sean estas de pequeña, mediana y gran industria; agroindustria, artesanales, de comercialización, servicios y demás pertinentes que establezcan su domicilio y operaciones en forma concreta en los predios del Parque Industrial Imbabura S.A. del cantón Ibarra dentro de los 15 (quince) años a partir de la fecha de la sanción y publicación de esta ordenanza; así como también a las empresas nuevas que se ubiquen en este sector.

**Art. 6.** La exoneración de que trata el artículo anterior será igual a la totalidad del impuesto por los primeros diez (10) años y a partir del décimo primer año (11), la exoneración se reducirá gradualmente por cada año, de conformidad con el siguiente cuadro:

<u>AÑO</u>	<u>EXONERACION</u>
01 a 10	100 %
11	80 %
12	60 %
13	40 %
14	20 %
15	10 %

**Art. 7.** Exonerar en un 50% a los impuestos de alcabalas y registros en el momento de la primera adquisición del inmueble.

## Ilustre Municipio de San Miguel de Ibarra

El Ecuador ha sido, es y será País Armónico

PAGINA 04  
ORDENANZA PARQUE INDUSTRIAL

- Art. 8.** Podrán acceder a los beneficios a los que se refieren los artículos cinco, seis y siete, quienes adquirieran el inmueble en el Parque Industrial Imbabura S.A. del cantón Ibarra dentro del primer año contado a partir de la sanción y publicación de esta Ordenanza.
- Art. 9.** Para mantener el derecho a los beneficios establecidos en esta Ordenanza, quienes adquirieran el inmueble en el Parque Industrial Imbabura S.A. del cantón Ibarra, deberán construir en el plazo de un año contado a partir de la entrega recepción de las obras de infraestructura.
- Art. 10.** Las Empresas que a la publicación de la presente Ordenanza hayan adquirido inmuebles en el Parque Industrial Imbabura S.A. del cantón Ibarra se acogerán a los beneficios contemplados en los artículos cinco y seis de este cuerpo legal.

### **CAPÍTULO III OTROS ESTÍMULOS**

- Art. 11.** Exonerar del pago de los impuestos predial y recargo a los solares no edificados en un monto no mayor al 30% anual del valor del impuesto, a las empresas establecidas y/o unidades productivas en el Cantón Ibarra, que dentro de los quince (15) años siguientes a la sanción y publicación de esta Ordenanza efectúen reconversión industrial o desarrollo tecnológico teniendo como fin la mayor competitividad industrial, artesanal, comercial. De igual manera se exonera a las empresas que realicen aportes a los centros de productividad y/o desarrollo tecnológico establecidos en la ciudad, siempre y cuando dichos recursos se utilicen en la ejecución de programas, proyectos conjuntos y específicos de formación de capital humano, ciencia y tecnología para el soporte del desarrollo industrial.

### **CAPÍTULO IV NORMATIVIDAD Y CONTROL**

- Art. 12.** Las empresas de pequeña, mediana y gran industria, agroindustria; así como las empresas artesanales y de

## Ilustre Municipio de San Miguel de Ibarra

El Ecuador ha sido, es y será País Amazónico

Página 05  
ORDENANZA PARQUE INDUSTRIAL

comercialización tendrán el plazo de doce (12) meses contados a partir de la entrega recepción de las obras de infraestructura para reubicarse en el sector destinado al Parque Industrial del cantón Ibarra, en caso de no hacerlo se aplicarán las sanciones establecidas en la Ordenanza de Reglamentación Urbana y demás regulaciones vigentes.

**Art. 13.** A partir de la vigencia de la presente Ordenanza no se otorgará por ningún motivo a persona natural o jurídica alguna, autorización para la realización de actividades constantes en el artículo cinco de este cuerpo legal en un lugar que no sea el Parque Industrial Imbabura S.A. del Cantón Ibarra o en las áreas espaciales determinadas como parque microempresarial o zonas industriales, que la administración municipal las califique como tales.

**Art.14.** En todo lo no previsto en esta ordenanza, se resolverá de conformidad a lo dispuesto en las normas y disposiciones establecidas en la Ley de Régimen Municipal, Ley de Parques Industriales y reglamentos.

**Art. 15.** Para acogerse a los beneficios de que trata esta Ordenanza, quien se crea con derecho, deberá elevar su correspondiente petición al señor Alcalde del cantón Ibarra o su delegado siempre y cuando se sujete a los siguientes requerimientos:

- a) Cumplimiento de las normas en materia ambiental.
- b) Cumplimiento de la Ordenanza de Reglamentación Urbana.
- c) Estar inscrito en la Cámara de Comercio, Pequeña Industria o Gremio Artesanal según el caso y en el Departamento Financiero de la Municipalidad.
- d) La empresa deberá encontrarse al día en el pago de todo lo relacionado con impuestos, tasas y demás contribuciones que la Municipalidad exige.

**Art.16.** La Municipalidad a través de sus Departamentos, verificará anualmente que las condiciones que dieron origen a las exoneraciones establecidas en esta Ordenanza se encuentren vigentes.

# Ilustre Municipio de San Miguel de Ibarra

El Ecuador ha sido, es y será País Amazonico

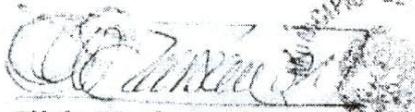
Página 06  
ORDENANZA PARQUE INDUSTRIAL

**Art. 17.** La presente Ordenanza entrará en vigencia a partir de su sanción y promulgación.

## DISPOSICIÓN FINAL

La Administración Municipal a través de la Dirección de Comunicación Social, la Dirección Financiera, el Parque Industrial Imbabura S.A. y del Comité Especial conformado según el artículo cuatro de la Ley de Fomento a la Industria y Agroindustria de la Provincia de Imbabura, deberán ejecutar en conjunto con los gremios económicos la promoción y divulgación de una campaña nacional e internacional que presente las bondades de la ciudad para la inversión productiva.

Dado en la Sala de Sesiones del Ilustre Concejo Municipal al primer día del mes de junio de mil novecientos noventa y nueve.

  
Sr. Silvio Morán Madera  
VICEPRESIDENTE DEL I. CONCEJO

  
Prof. Luis Marcellio Ruiz  
SECRETARIO DEL I. CONCEJO

**CERTIFICADO DE DISCUSIÓN:** Certifico que la presente "ORDENANZA DE GESTIÓN INSTITUCIONAL PARA REACTIVAR LA OCUPACIÓN EFECTIVA DEL PARQUE INDUSTRIAL IMBABURA S.A.", fue discutida y aprobada por el Ilustre Concejo Municipal de Ibarra en sesiones Ordinarias de fechas 20 de abril de 1999 y 01 de junio de 1999.

  
Prof. Luis Marcellio Ruiz  
SECRETARIO GENERAL DEL I. CONCEJO

Alcaldía Municipal del Cantón Ibarra.- Ibarra, tres de junio de mil novecientos noventa y nueve.- SANCIONASE la Ordenanza que antecede.

  
Ing. Mauricio Larrea Andrade  
ALCALDE DE LA CIUDAD DE IBARRA

## ANEXO N 7

### ESCANEAO FICHAS Y LICENCIAS AMBIENTALES

**DIRECCIÓN PROVINCIAL AMBIENTAL DE IMBABURA**

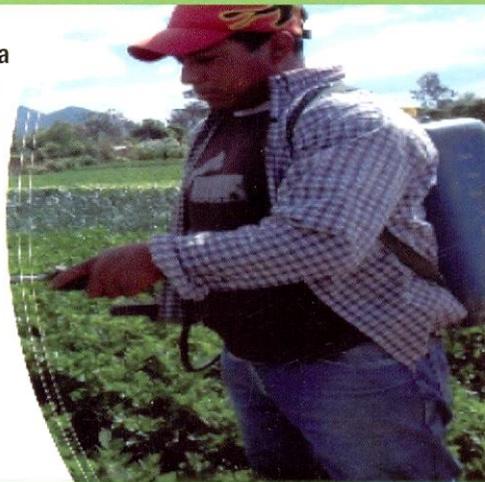
## FICHAS AMBIENTALES Y PLANES DE MANEJO

**PROCEDIMIENTO PARA:  
ALMACENES AGRÍCOLAS, CHANCHERAS,  
HOTELES, PLANES DE VIVIENDA**

### 1. CERTIFICADO DE INTERSECCIÓN

\* El Proponente debe solicitar a la Dirección Provincial Ambiental de Imbabura el Certificado de Intersección con el Sistema de Áreas Protegidas (SNAP), Bosques Protectores (BP) y Patrimonio Forestal del Estado.

\* Además adjuntar la papeleta original de depósito de 50 USD en la Cuenta Corriente del Ministerio del Ambiente No. 0010000793 en el Banco Nacional de Fomento.



### ESTA SOLICITUD DEBERÁ CONTENER LOS SIGUIENTES REQUERIMIENTOS

- a) Fecha de la solicitud del Certificado de Intersección
- b) Razón Social del Proponente
- c) Apellidos y Nombres del Representante Legal
- d) Dirección:
  - \* Provincia
  - \* Ciudad
  - \* Parroquia
  - \* Calle No.
  - \* Teléfono No.
  - \* E-mail
- e) Nombre del Proyecto
- f) Actividad y una breve descripción del proyecto
- g) Ubicación del Proyecto en coordenadas UTM
- h) Esta solicitud debe ser suscrita por el representante legal



## 2. CATEGORIZACIÓN

El proponente debe presentar una solicitud dirigida al Director Provincial Ambiental de Imbabura, adjuntando el Formulario de Categorización del Sistema Único de Manejo Ambiental.

## 3. FICHA AMBIENTAL

a) El proponente deberá presentar la Ficha Ambiental (anexo formulario) y Plan de Manejo en físico y digital. Formato basado en el libro VI del TULAS, disposición V.

### CONTENIDO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

#### 1. FICHA DE IDENTIFICACIÓN

#### 2. ANTECEDENTES

#### 3. OBJETIVO GENERAL

#### 4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

- Físico
- Biótico
- Social
- Descripción de las actividades



#### 5. IDENTIFICACIÓN Y NUMERACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES.

IMPACTOS AMBIENTALES	VALORACIÓN	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
----------------------	------------	-------------	------------------------

#### 6. PLAN DE MANEJO

• Plan de Contingencia • Plan de Mitigación • Plan de Desechos Sólidos y Peligrosos • Plan de Capacitación • Plan de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional • Plan de Desarrollo Comunitario • Plan de Monitoreo y Seguimiento • Plan de Riesgos • Plan de Cierre

#### 7. PRESUPUESTO

#### 8. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

#### 9. ANEXOS

b) Con pronunciamiento favorable de la Ficha Ambiental y Plan de Manejo, el proponente deberá cancelar la tasa correspondiente por aprobación de Ficha Ambiental y Plan de Manejo de 50 USD, 80 USD por seguimiento y monitoreo, además adjuntar la papeleta original de depósito realizada en la Cuenta Corriente del Ministerio del Ambiente No. 0010000793 en el Banco Nacional de Fomento, Posteriormente se emitirá la aprobación de la la misma.



Avda. Mariano Acosta y Fray Vacas Galindo 12 -57

Teléfono: 06-2950551-062601593

Ibarra-Ecuador

[www.ambiente.gob.ec](http://www.ambiente.gob.ec)

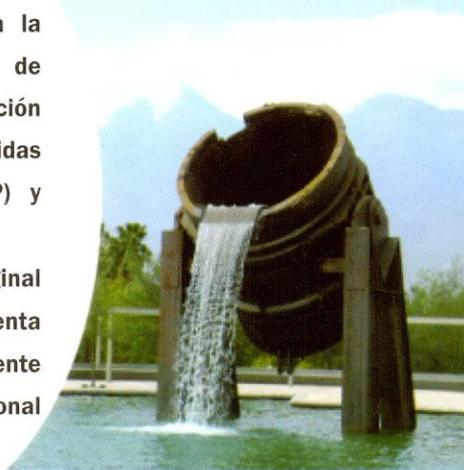
# PROCEDIMIENTO PARA LICENCIAMIENTO AMBIENTAL

PROCESO PARA FLORÍCOLAS, CURTIEMBRES,  
RELLENOS SANITARIOS MECANIZADOS, PEQUEÑA  
MINERÍA, TEXTILERÍAS, FUNDIDORAS,  
HIDROCARBUROS, APERTURA DE VÍAS

## 1. CERTIFICADO DE INTERSECCIÓN

\* El Proponente debe solicitar a la Dirección Provincial Ambiental de Imbabura el Certificado de Intersección con el Sistema de Áreas Protegidas (SNAP), Bosques Protectores (BP) y Patrimonio Forestal del Estado.

\* Además adjuntar la papeleta original de depósito de 50 USD en la Cuenta Corriente del Ministerio del Ambiente No. 0010000793 en el Banco Nacional de Fomento.



### ESTA SOLICITUD DEBERÁ CONTENER LOS SIGUIENTES REQUERIMIENTOS

- a) Fecha de la solicitud del Certificado de Intersección
- b) Razón Social del Proponente
- c) Apellidos y Nombres del Representante Legal
- d) Dirección:
  - \* Provincia
  - \* Ciudad
  - \* Parroquia
  - \* Calle No.
  - \* Teléfono No.
  - \* E-mail
- e) Nombre del Proyecto
- f) Actividad y una breve descripción del proyecto
- g) Ubicación del Proyecto en coordenadas UTM



### 3. CATEGORIZACIÓN

El proponente debe presentar una solicitud dirigida al Director Provincial Ambiental de Imbabura, adjuntando el Formulario de Categorización del Sistema Único de Manejo Ambiental.

#### 3. TÉRMINOS DE REFERENCIA

El proponente debe solicitar la aprobación de los TDRs para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental y Plan de Manejo Ambiental (proyectos nuevos).

#### 4. ESTUDIO DE IMPACTOS AMBIENTALES

Borrador del Estudio de Impactos Ambientales. El proponente deberá presentar el borrador (físico y digital) del Estudio de Impactos Ambientales para revisión.

#### 5. PROCESO DE SOCIALIZACIÓN

La Dirección Provincial Ambiental de Imbabura da su pronunciamiento notificando el pago de la tasa 950 USD para el facilitador del proceso de socialización. El proponente presenta la papeleta del depósito y la DPAI asigna un facilitador para el proceso de Participación Social Estudio de Impactos Ambientales (definitivo). La DPAI evaluará los estudios y notificará al proponente el informe favorable del EsIA y PMA.

#### 6. LICENCIA AMBIENTAL

La Dirección Provincial Ambiental de Imbabura notificará al proponente con el valor de la tasa por emisión de la Licencia Ambiental que corresponde por Seguimiento y Monitoreo que se realiza en el primer año.

Tasa de Inspección Diaria (TID)	Tasa de Seguimiento ambiental (TSA)	Total Calculado
80	$TSA=TID*NT*Nd$	.....

Nt: Número de Técnicos

Nd: Número de días

- Garantía equivalente al 100% por el cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental.
- Pago del 1 x 1000 del costo total del Proyecto.

#### 7. SEGUIMIENTO

Dentro del primer año se realizará el seguimiento y monitoreo al Plan de Manejo Ambiental, debiendo el proponente realizar los TDR's y una Auditoría Ambiental de cumplimiento, luego de este periodo deberá presentar cada 2 años una Auditoría Ambiental y al final del proyecto se deberá presentar un plan de cierre que deberá ser aceptado por esta cartera de Estado.



Avda. Mariano Acosta y Fray Vacas Galindo 12 -57

Teléfono: 06-2950551-062601593

Ibarra-Ecuador

[www.ambiente.gob.ec](http://www.ambiente.gob.ec)

## **ANEXO Nº 8**

### **LA ORDENANZA QUE REGULA LA GESTION INTEGRAL DE LOS DESECHOS, RESIDUOS SÓLIDOS Y DESECHOS HOSPITALARIOS EN EL CANTON IBARRA**

EL CONCEJO MUNICIPAL DE IBARRA

Considerando:

Que, el Municipio de Ibarra precisa una legislación que facilite y regule la gestión integral, eficiente en el manejo de los desechos y residuos sólidos; así como de la participación ciudadana para reducir y prevenir la contaminación del ambiente.

Que es obligación de la municipalidad mantener limpia la ciudad, preservar el medio ambiente, siendo necesario legislar sobre la forma de almacenamiento, recolección, disposición final de los residuos y desechos comunes, especiales, peligrosos y escombros.

Que La Constitución Política de la República del Ecuador en sus artículos 23 numeral 6) y Art. 86 numeral 2), establecen la prevención de la contaminación ambiental y el derecho a vivir en un ambiente sano.

En uso a las atribuciones que le confiere la Ley Orgánica de Régimen Municipal en su artículo 64 numeral 1) y sin perjuicio de las competencias que en materia de aseo y limpieza le confieren esta Ley y otras Ordenanza del cantón expide:

# LA ORDENANZA QUE REGULA LA GESTION INTEGRAL DE LOS DESECHOS, RESIDUOS SÓLIDOS Y DESECHOS HOSPITALARIOS EN EL CANTON IBARRA

## SECCIÓN PRIMERA

### CAPITULO I

#### OBJETO

**Art. 1.-** La presente Ordenanza tiene por objeto normar la gestión integral de los desechos y residuos sólidos y hospitalarios del cantón Ibarra, el aseo de espacios públicos, recolección, selección, transporte, tratamiento y disposición final, que garantice mantener con ambiente saludable y libre de contaminación.

#### CLASIFICACION DE LOS RESIDUOS Y DESECHOS SÓLIDOS

**Art. 2.-** Para los efectos de la presente Ordenanza los residuos y desechos sólidos se los clasifica en las siguientes categorías:

**a. Comunes:** Son los restos de alimentos, restos de productos de consumo doméstico, desechos de barrido, envases, embalajes y otros; y, se subdividen en:

Residuos y desechos biodegradables, que son aquellos que por su naturaleza se descomponen.

Residuos y desechos no biodegradables, que son aquellos que por su naturaleza no se descomponen y/o pueden ser reciclados o incorporados al ciclo productivo.

**b. Especiales:** Son aquellos que por su cantidad, peso, volumen u otras características requieren de un manejo diferenciado. Son considerados como tales la chatarra, ofimáticos, muebles, artefactos de línea blanca, enseres domésticos, animales muertos, podas de árboles y plantas de jardines, entre otros.

**c. Peligrosos:** Son aquellos que por sus características físicas, químicas o bacteriológicas representan peligro o riesgo para la salud de las personas o el ambiente. Las características que confieren la peligrosidad a un desecho son: corrosividad, radioactividad, reactividad, explosividad, toxicidad, inflamabilidad y condiciones infecciosas.

**d. Residuos y desechos de construcción y escombros:** Se incluyen todos los desechos que se generan por las actividades de la construcción tales como movimientos de tierras, demoliciones, excavaciones, restauraciones y otras, incluyéndose a los restos cerámicos y construcciones.

**Art. 3.-** La Ilustre Municipalidad, mediante reglamento, normará las características técnicas tales como peso, humedad, composición y otras que permitan determinar con más precisión la clasificación de los residuos; así como las condiciones que deben cumplir para su almacenamiento, recolección, transporte, tratamiento y disposición final.

## **CAPITULO II**

### **AMBITO DE LA ORDENANZA Y COMPETENCIAS MUNICIPALES**

**Art. 4.-** Esta ordenanza se aplicará dentro de los límites geográficos del Cantón de Ibarra

**Art. 5.-** Son obligaciones de la Municipalidad de Ibarra:

- a. Prestar los servicios de aseo mediante procedimientos técnicos y factibles; y, normas de gestión que sean las más eficientes para contribuir al saneamiento ambiental en el catón.
- b. Ejecutar y gestionar el manejo integral de los desechos y residuos sólidos a través de los Departamentos Técnicos Operativos de la Municipalidad.

- c. Concesionar, contratar o tercerizar algunos o todos los procesos del manejo integral de desechos y residuos sólidos de acuerdo a la leyes y normativa vigente; en cuyo caso corresponderá a la Municipalidad el control y fiscalización de él o los procesos.
- d. Apoyar e incentivar las acciones que en materia de aseo y limpieza se desarrollen por iniciativa de los ciudadanos y/o las organizaciones que promueven la protección ambiental.
- e. Ejecutar de conformidad con la ley, las Ordenanzas y Reglamentos pertinentes a las labores de control e inspección de viviendas, locales comerciales, industriales, de servicios y en general todo tipo de inmuebles para verificar su limpieza y adecuado manejo y almacenamiento de desechos y residuos sólidos en cumplimiento de las normas vigentes para instaurar los correctivos pertinentes.
- f. Atender los reclamos y denuncias que sobre desechos y residuos sólidos se hicieran, asignando una línea telefónica exclusiva para el efecto.
- g. Realizar campañas de educación e información para el cumplimiento de lo que manda la Ordenanza.
- h. Sancionar de conformidad con la Ley, las Ordenanzas y los Reglamentos pertinentes a aquellos que contravinieren lo dispuesto en la presente Ordenanza y demás normas vigentes en materia de gestión integral de desechos y residuos sólidos.

### **CAPITULO III**

#### **DE LAS OBLIGACIONES Y CONDUCTA DE LOS CIUDADANOS**

**Art. 6.-** Es obligación de todos los ciudadanos domiciliados y que se encuentren de tránsito en el cantón mantener una conducta ejemplar respecto al manejo de los residuos y desechos sólidos, cumpliendo las siguientes disposiciones:

- a. Todos los ciudadanos están obligados a contribuir con la limpieza de la ciudad, el cantón y en general con la gestión integral de los residuos y desechos sólidos.
- b. Es obligación de los ciudadanos clasificar los desechos comunes de acuerdo a los programas de reciclaje implementados por la Municipalidad. Para favorecer las actividades de recolección, tratamiento, reutilización y reciclaje de los residuos y desechos.
- c. Es responsabilidad de los ciudadanos el cuidar, mantener y proteger todo el mobiliario o equipamiento urbano como: Servicios Higiénicos, cercas, plantas, postes, bancas, basureros, letreros, entre otros.
- d. Los ciudadanos están obligados a denunciar ante los Comisarios Municipales las infracciones que en materia de aseo publico presencien y a tomar medidas preventivas y correctivas en su sector o barrio para evitar daños al ambiente, en general garantizar el bienestar común, el aseo e higiene en particular; y,
- e. Las demás disposiciones que emita la Dirección Municipal de Higiene

## **CAPITULO IV**

### **DE LA LIMPIEZA DE VIAS Y DEMAS ESPACIOS PUBLICOS**

**Art. 7.-** Todos los ciudadanos deben mantener hábitos de limpieza y aseo y están obligados a cumplir las siguientes disposiciones:

- a. Limpiar las aceras y las calzadas, manteniendo libre de vegetación y basura el espacio correspondiente de las calles, aceras y bordillos ubicados al frente del inmueble, sea dueño, inquilino, comodatario o usuario.
- b. No arrojar desechos ni residuos en la vía pública y demás espacios de uso público o privado, ríos quebradas, acequias, fuentes de agua, fuentes agua superficiales, laderas, alcantarillados y todos aquellos lugares que no sean destinados para el depósito de basura. En aquellos sectores en donde no exista la factibilidad de un manejo

integral de éstos desechos producidos, se promoverá desde la Municipalidad con la participación ciudadana la utilización e implementación de métodos alternativos para el manejo de desechos producidos.

- c. Los basureros públicos se utilizarán exclusivamente para depositar los desechos urbanos, generados por los peatones en la vía pública.
- d. Los vehículos de transporte público y privado deberán poseer basureros con tapa en cada unidad para almacenar los desechos y residuos producidos por los usuarios, estándoles prohibido arrojar la basura al exterior.
- e. El transporte público informará mediante carteles la prohibición de arrojar desechos al exterior. Los vehículos de transporte privado deberán poseer fundas para el almacenamiento de los desechos.
- f. Los propietarios de perros y mascotas de otras especies, tienen la obligación de mantenerlos en la vivienda y cuando deambulen por la vía pública lo harán con correa o sujetador de perros y con bosal, los materiales biológicos, heces fecales generados por los animales serán recogidos en una funda y depositados en un basurero público.  
Todo perro deberá tener un collar de identificación donde conste el nombre del propietario y dirección de su residencia.
- g. Los comerciantes que usen un mercado municipal o feria libre tienen la obligación de disponer de recipientes para el almacenamiento de los desechos producidos y depositarlos en el lugar asignado por la Dirección de Salud y Medio Ambiente, deben mantener totalmente limpio su puesto de trabajo y su área de influencia determinado por sus frentes.
- h. Es obligación de los propietarios de centros comerciales, tiendas, abacerías, parqueaderos públicos, centros deportivos, terminales de transporte: aéreos o terrestres, locales para espectáculos públicos, iglesias, entre otros; colocar basureros y realizar la limpieza correspondiente a sus frentes, en base a las normas determinadas por la Municipalidad.

- i. Los propietarios de kioscos y comerciantes legalmente autorizados que operen en la vía pública deberán mantener el área circundante, totalmente limpia y disponer del número de basureros, con las características que fije la Municipalidad.

**Art. 8.-** Todos los ciudadanos están prohibidos de:

- a. Lavar vehículos en espacios públicos.
- b. Incinerar a cielo abierto basura, papeles, envases, llantas que emanen gases tóxicos.
- c. Arrojar a las alcantarillas objetos o materiales sólidos.
- d. Abandonar en el espacio público o vía pública animales muertos o arrojar en ellos despojos de aves o animales.
- e. Usar el espacio público como depósito o espacio de comercialización de chatarra y de repuestos automotrices.
- f. Impedir u obstaculizar la prestación de los servicios de aseo urbana en una o varias de las diferentes etapas: barrido, recolección, transporte, tratamiento y disposición final.

**Art. 9-** Previo el permiso municipal, todo organizador de un evento que se lleve a cabo en un área pública, deberá presentar una garantía económica de \$100 dólares, debiendo para el efecto presentar un contrato u otro documento similar que garantice la limpieza del espacio que utilizará en el evento, durante y después del mismo; en caso de incumplimiento de la limpieza se efectivizará la garantía y sino se procederá a su devolución una vez verificado el cumplimiento del contrato.

La Dirección de Salud y Medio Ambiente, tendrá la obligación de enviar inspectores antes, durante y después del evento, para garantizar que el área utilizada quede completamente limpia.

**Art. 10.-** La Municipalidad promoverá la instalación de basureros en la vía pública y su ubicación será determinada por los departamentos técnicos componentes.

## **CAPITULO V**

### **DE LA LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO**

#### **DE LOS TERRENOS SIN EDIFICACIÓN**

**Art. 11.-** Sin perjuicio de lo establecido en las Ordenanzas de: Reglamentación Urbana, Ornato y Fábrica, los propietarios de terrenos sin edificación ubicados en áreas urbanas consolidadas, tienen las siguientes obligaciones:

- a. Construir el cerramiento de los terrenos.
- b. Mantenerlos en condiciones adecuadas de higiene y limpieza.

Los propietarios de edificios y solares, son los sujetos pasivos directos de las obligaciones establecidas en éste artículo y solidariamente quienes sean sus inquilinos o quienes a cualquier otro título posean el inmueble.

**Art. 12.-** Toda persona que sea sorprendida infraganti o denunciada como responsable de la destrucción de los servicios higiénicos, cercas, plantas, postes, bancas y otros bienes de propiedad municipal, o que lo usen en forma indebida o lo sustrajere, será sancionado por el Comisario Municipal de Higiene, previo el trámite respectivo con apego al artículo 272 de la Ley Orgánica de Régimen Municipal, sin perjuicio de pagar los daños ocasionados.

**Art. 13.-** Se prohíbe realizar necesidades biológicas en la vía pública.

**CAPITULO VI**  
**DEL ALMACENAMIENTO Y RECOLECCION**  
**DE LOS RESIDUOS Y DESECHOS**

**Art. 14.-** Los edificios, los establecimientos comerciales, industriales, de servicios, bares, comidas rápidas, restaurantes y otros similares que generen residuos y desechos sólidos deberán disponer de lugar e infraestructura apropiada para su almacenamiento.

Para el caso de nuevos locales, la Municipalidad exigirá previo a la aprobación de planos constructivos se destine un área adecuada para el almacenamiento y recolección de desechos y residuos.

Los moradores de los barrios que se integren al sistema de clasificación domiciliaria de la basura deberán adquirir sus recipientes conforme a los diseños y especificaciones técnicas que disponga la Dirección Municipal de Higiene para el efecto, previo diseño aprobado por ésta.

Los contenedores que son recipientes colectivos y herméticos de gran capacidad de almacenaje que permitan el vaciado de su contenido en forma automática, estarán ubicados en los lugares adecuados dotados de boca de riego y sumideros; y sus suelos deberán ser impermeables y sus paredes lavables, teniendo prevista una ventilación independiente; los contenedores poseerán tapas.

Los establecimientos educativos, de salud, gasolineras, las áreas comunales y comerciales que determine la Dirección Municipal de Higiene para recibir el servicio de recolección de basura, estarán obligados a instalar contenedores de acuerdo a las especificaciones técnicas determinadas por ésta dependencia.

**Art. 15.-** Toda vivienda o local comercial, deberá poseer el número adecuado de basureros con tapa de acuerdo a las especificaciones técnicas dadas por la Dirección de Higiene, sobre la base de los lineamientos fijados en esta ordenanza.

**Art. 16.-** En conformidad con las leyes ambientales y resoluciones de la Municipalidad para los residuos y desechos según su clasificación para su almacenamiento y recolección se procederá como se dicta a continuación:

- a. Los residuos y desechos comunes se deberán almacenar de manera diferenciada con el fin de contribuir a la recolección clasificada, reciclaje y su reutilización.
- b. Los residuos y desechos especiales, deberán ser recolectados, almacenados y transportados por los productores y depositados en el área destinada para el efecto en el relleno sanitario de Ibarra. Estos no serán recogidos por el servicio de Desechos sólidos.
- c. Los residuos y desechos de construcción y escombros deberán ser recolectados y transportados por los productores y depositados en las escombreras designadas por la Municipalidad. El servicio de recolección de basura municipal, no transportará dichos residuos o desechos en los vehículos destinados para el efecto.
- d. Los residuos y desechos peligrosos y tóxicos deberán ser almacenados según la normativa ambiental vigente (texto unificado de la legislación ambiental secundaria y el Reglamento de Manejo de Desechos sólidos en los Establecimientos de Salud del Ecuador, especialmente pilas, baterías y desechos que contengan níquel, cadmio y otros metales pesados.

**Art. 17.-** Los vecinos del Municipio de Ibarra deben ubicar los desechos y residuos sobre la acera frente a su residencia o local comercial menor, dos horas antes del paso del vehículo recolector, de acuerdo a los horarios y frecuencias programadas por la Dirección de Salud y Medio Ambiente. Si se utilizare basurero para los desechos sólidos, dicho recipiente deberá ser retirado inmediatamente después de que se ha completado el proceso de recolección.

**Art. 18.-** La Municipalidad está en la obligación de aumentar las coberturas y determinar las frecuencias del servicio en base a criterios de eficacia y eficiencia en la operación.

**Art. 19.-** Todo mercado o feria pagará a la Municipalidad por la recolección de la basura una tasa equivalente al costo del servicio a prestarse por tonelada o unidad de volumen, que será cancelado conforme al procedimiento fijado por la Dirección de Salud y Medio Ambiente Municipal.

## **CAPITULO VII**

### **DE LA DISPOSICION FINAL DE LOS RESIDUOS Y DESECHOS SÓLIDOS**

**Art. 20.-** La Municipalidad será responsable que los residuos y desechos sólidos sean finalmente tratados y/o depositados técnicamente, en el relleno sanitario u otra forma permitida.

**Art. 21.-** Los generadores o poseedores de desechos y residuos peligrosos, serán responsables del tratamiento previo a su almacenamiento, recolección y disposición final, a fin de garantizar la seguridad de las personas y del ambiente.

## **SECCION II**

### **DE LA GESTIÓN DE DESECHOS EN ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DEL CANTÓN IBARRA**

## **CAPITULO I**

### **DEL OBJETIVO Y EL AMBITO DE APLICACION**

**Art. 22.-** El presente capitulo tiene por objeto establecer el régimen normativo para la Gestión de Desechos de Establecimientos de Salud, en

lo referente a generación, selección, transporte, tratamiento y disposición final, así como también las responsabilidades, contravenciones y sanciones. Las presentes disposiciones serán de aplicación obligatoria para todas las personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, que ejerzan su actividad como establecimientos de salud, dentro de la jurisdicción del Municipio de Ibarra, tales como: hospitales, Clínicas, consultorios médicos de toda clase, instituciones de beneficencia, laboratorios, centros de diagnósticos, clínicas y consultorios veterinarios, centros y consultorios odontológicos, dispensarios, unidades de atención ambulatoria , entre otros.

**Art. 23.-** Las disposiciones contenidas en el presente capítulo se fundamentan en el “Reglamento de Manejo de Desechos en los Establecimientos de Salud de la República del Ecuador, publicado en el Registro Oficial No.106 del 10 de enero de 1997”.

**Art. 24.-** Los establecimientos de salud públicos y privados, que tienen su domicilio en la jurisdicción del Municipio de Ibarra, deben contar con un plan de gestión de desechos y de bioseguridad que comprenda las fases de generación, clasificación, aislamiento, transporte, tratamiento y almacenamiento de acuerdo a lo estipulado en el cuerpo normativo señalado en el artículo anterior. Además estarán sometidos a los controles periódicos realizados por la Municipalidad de Ibarra, el Ministerio de Salud y la Policía Nacional a través de las instancias respectivas.

**Art. 25.-** Los establecimientos de salud de Ibarra, deben establecer un plan anual de gestión de desechos, con sistemas, técnicas y procedimientos que permitan el manejo específico y especializado para cada clase de desechos, desde su origen hasta que salen del establecimiento.

**Art. 26.-** Los establecimientos de salud, en su plan anual, deberán considerar sistemas, procedimientos y mecanismos que reduzcan el riesgo generado por los desechos infecciosos y peligrosos.

**Art. 27.-** Para casos de accidentes y emergencias, el plan anual de gestión de desechos de establecimientos de salud, incluirá un plan de contingencias.

**Art. 28.-** El personal de un establecimiento de salud, tiene que conocer el plan de gestión de desechos, recibir capacitación permanente sobre el manejo y cumplir las normas de medicina preventiva y bioseguridad.

**Art. 29.-** El Gobierno Municipal, establecerá incentivos y sanciones para fomentar el manejo adecuado de desechos, el incremento de la seguridad biológica y el mejoramiento de las condiciones ambientales en los establecimientos de salud.

## **DE LA CLASIFICACION DE LOS DESECHOS EN ESTABLECIMIENTOS DE SALUD**

**Art. 30.-** Para efectos del presente capítulo, los desechos o residuos producidos en establecimientos de salud se clasifican en:

- a) **Desechos generales o comunes.-** Son aquellos que no representan riesgo adicional para la salud humana, animal o el ambiente y que no requieren de un manejo especial, ejemplo: papel, cartón, plástico, desechos de alimentos.
- b) **Desechos infecciosos.-** Son aquellos que tienen gérmenes patógenos que implican un riesgo inmediato o potencial para la salud humana y que no han recibido un tratamiento previo antes de ser eliminados.

### **Son desechos infecciosos los siguientes:**

1. Cultivos de agentes infecciosos y desechos de producción biológica, vacunas vencidas o inutilizadas, cajas petri, placas de frotis y todos los instrumentos usados para manipular, mezclar o inocular microorganismos.

2. Desechos anátomo-patológicos humanos: órganos, tejidos, partes corporales que han sido extraídos mediante cirugía, autopsia u otro procedimiento médico.
3. Sangre y derivados: sangre de pacientes, suero, plasma u otros componentes, insumos usados para administrar sangre para tomar muestras de laboratorio y pintas de sangre que no han sido utilizadas.
4. Objetos corto punzantes que han sido usados en el cuidado de seres humanos o animales, en la investigación o en laboratorios farmacológicos,
5. tales como hojas de bisturí, hojas de afeitar, catéteres con aguja, agujas de sutura, lancetas, pipetas y otros objetos de vidrio rotos.
6. Desechos de salas de aislamiento, desechos biológicos y materiales descartables contaminados con sangre o secreciones y desechos de alimentos provenientes de pacientes en aislamiento.
7. Desechos de animales: cadáveres o partes de cuerpo de animales contaminadas o que han estado expuestas a agentes infecciosos en laboratorios de experimentación de productos biológicos y farmacéuticos, y en clínicas veterinarias.

c) **Desechos especiales:** Generados en los servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento, que por sus características físico-químicas representan riesgo o peligro potencial para los seres humanos, animales o medio ambiente y son los siguientes.

1. Desechos químicos peligrosos: sustancias o productos químicos con características tóxicas, persistentes, corrosivas, inflamables y/o explosivas.
2. Desechos radiactivos: aquellos que emiten espontáneamente partículas o radiación electromagnética, o que se fusionan espontáneamente. Proviene de laboratorios de análisis químico, servicios de medicina nuclear y radiología.
3. Desechos farmacéuticos: medicamentos caducados, fármacos citotóxicos

## **DE LA SEPARACIÓN EN EL LUGAR DE GENERACIÓN**

**Art. 31.-** Los desechos deben ser separados técnicamente y siguiendo las normas descritas en el capítulo IV del Reglamento de Manejo de Desechos en Establecimientos de Salud del Ecuador.

**Art. 32.-** La persona que genere desechos deberá ejecutar inmediatamente la fase de “separación en el lugar de origen”, es decir en el mismo sitio en el que se efectuó el procedimiento médico, mediante el depósito selectivo en diferentes recipientes, de acuerdo al tipo de desechos enumerados en el artículo 31 de esta ordenanza.

**Art. 33.-** Los recipientes usados para la clasificación de los desechos del artículo 31 de la presente ordenanza, deben tener las características señaladas en las normas del Reglamento de Manejo de Desechos en Establecimientos de Salud del Ecuador capítulo V y su tamaño será calculado de acuerdo a la cantidad de desechos que se producen en un periodo de 8 a 12 horas.

**Art. 34.-** Cada recipiente deberá contar en su interior con una funda plástica desechable para recibir los desechos, al momento de retirar la funda con desechos se deberá instalar una nueva.

**Art. 35.-** Para el transporte interno en los establecimientos de salud, deben cumplirse las normas estipuladas en el capítulo VI del Reglamento de Manejo de Desechos en Establecimientos de Salud del Ecuador. El personal o la empresa encargada de la limpieza, debe verificar que los desechos estén debidamente clasificados, las fundas identificadas con el nombre del área que generó esos desechos, nombre de la institución, responsable, fecha, firma, sin líquido en su interior y proceder a su cierre hermético antes de ser transportadas.

**Art. 36.-** Los locales de almacenamiento de los desechos deben cumplir con las normas descritas en el Reglamento de Manejo de Desechos en

Establecimientos de Salud del Ecuador **capítulo V** y podrán existir uno o varios, considerados como intermedios, de acuerdo al tamaño y complejidad del establecimiento; por tanto, puede instalarse un armario, una caseta o una bodega.

**Art. 37.-** Los lugares de almacenamiento intermedio y final de desechos peligrosos deben estar ubicados dentro del establecimiento generador, cumpliendo normas técnicas que les permitan ser independientes, aislados, seguros, ventilados y de fácil limpieza. En caso de situarse junto a las bodegas de productos peligrosos, inflamables o explosivos, debe existir una pared que los separe para evitar accidentes.

**Art. 38.-** Almacenamiento final: La forma y las dimensiones del local de almacenamiento variarán de acuerdo a la cantidad de desechos generada y tendrá las siguientes características:

- a) Debe estar construido o recubierto con un material liso que facilite la limpieza y evite la acumulación de materia orgánica, ya que esto provoca la multiplicación de gérmenes. Existirá una toma de agua y un desagüe para poder realizar la limpieza en forma eficiente. Tendrá equipo para limpieza y desinfección.
- b) Debe tener cubierta superior para aislarlo completamente y evitar el contacto con la lluvia.
- c) Debe estar aislado y cerrado, para evitar el ingreso de personas no autorizadas para su manejo.
- d) Tendrá por lo menos dos 2 subdivisiones para distribuir el espacio, entre los diferentes tipos de desechos: comunes, infecciosos, especiales, corto punzantes, reciclables, biodegradables y líquidos. En esas subdivisiones se ubicarán los recipientes con tapa destinada para cada tipo y debidamente identificada.
- e) Debe conservarse correctamente señalizado y contará con iluminación adecuada, para evitar errores o accidentes el momento de la recolección.

f) En el caso de bodegas grandes, será necesario contar con un extintor de incendios

**Art. 39.-** El local de almacenamiento final debe estar situado en un lugar que facilite el acceso del personal de recolección; preferentemente, debería estar ubicado en la parte delantera del establecimiento o en la proximidad de la calle por la que ingresa el vehículo recolector. Pueden existir varios locales de almacenamiento, por ejemplo uno destinado exclusivamente a los desechos infecciosos y otro localizado en un sector diferente para los desechos comunes.

## **DEL TRATAMIENTO INTERNO EN LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD**

**Art. 40.-** Los establecimientos de salud deberán realizar obligatoriamente el tratamiento de algunos tipos de desechos como: los residuos de sangre, de laboratorio y los cortopunzantes.

**Art. 41.-** El tratamiento debe eliminar o reducir los riesgos reales o potenciales de los desechos infecciosos. Esto se consigue con métodos como desinfección química (ej: cloro), calor húmedo o seco (ej: autoclave), microondas y los que sean aceptados por las autoridades ambientales y de salud.

**Art. 42.-** Los establecimientos de salud podrán realizar el tratamiento de todos sus desechos infecciosos cuando tengan la capacidad técnica o los equipos adecuados para hacerlo (ej. incineradores, autoclaves, microondas). Sin embargo se preferirá que desarrollen sistemas centralizados de tratamiento en los que se comparta su uso con otros establecimientos. Esto incrementa la seguridad y la protección ambiental.

**Art. 43.-** Independientemente del método de tratamiento implementado, se debe establecer un programa de monitoreo periódico de la operación, cuyo costo será cubierto por el establecimiento.

## **MANEJO EXTERNO DE LOS DESECHOS DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD**

### **DEL SISTEMA DE RECOLECCIÓN DIFERENCIADA DE DESECHOS INFECCIOSOS**

**Art. 44.-** Será responsabilidad de la Municipalidad de Ibarra brindar en forma prioritaria, directa o por delegación el servicio de Recolección Diferenciada de desechos infecciosos a los establecimientos de salud que se encuentren en su jurisdicción.

**Art. 45.-**La Municipalidad designará un operador mediante concesión o contrato de acuerdo a disposiciones establecidas por la ley, seleccionando entre personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, especial y legalmente constituidas para este fin. La concesión puede referirse a uno o más de los servicios de recolección, transporte, tratamiento y disposición final de los desechos peligrosos generados por los establecimientos de salud.

**Art. 46.-**El operador asume la responsabilidad técnica, jurídica y penal del manejo de los residuos desde el momento y lugar en que los recibe. Se anula esta responsabilidad si se comprueba que la clasificación, embalaje, identificación estaba adulterado en el momento de recibir los desechos.

**Art. 47.-** El operador es el responsable de que el personal a su cargo verifique la recolección y transporte de los desechos para que se realice de acuerdo a normas y procedimientos técnicos establecidos en la presente ordenanza.

**Art. 48.-** El operador, en coordinación con los establecimientos de salud, establecerá el programa de operaciones que será aprobado por el Municipio.

**Art. 49.-** El establecimiento de salud debe colocar en el local de almacenamiento final avisos indicando los días y horarios de recolección; así mismo, debe señalar las áreas o recipientes de cada tipo de desechos.

**Art. 50.-** Las unidades de atención médica independientes que se encuentren ubicadas en un mismo inmueble deberán establecer un sistema único de gestión de desechos con un solo local de almacenamiento.

**Art. 51.-** Se recolectarán los desechos infecciosos y los desechos especiales debidamente clasificados, empacados, identificados con la palabra biopeligroso y etiquetados, debiendo mantenerse en las mismas condiciones durante la recolección, el transporte y la entrega al centro de tratamiento o disposición final.

**Art. 52.-** Los operadores de la limpieza pública y recolección de desechos domésticos, tienen la prohibición de recolectar desechos infecciosos de los establecimientos de salud.

**Art. 53.-** Los operadores, deberán elaborar un plan de contingencias en el que consten los procedimientos de respuestas a emergencias, como roturas de las fundas, derrames, accidentes de tránsito. También en casos de imposibilidad de descarga por problemas del vehículo, de la planta de tratamiento o del sitio de disposición final

**Art. 54.-** En caso de que el propio Municipio asuma la prestación de estos servicios deberá cumplir con todos los requerimientos que establece la presente ordenanza.

## **DEL TRANSPORTE EXTERNO**

**Art. 55.-** Los vehículos utilizados en el transporte de desechos infecciosos y especiales, deben ser seleccionados considerando la cantidad total de desechos producidos. Cualquiera sea la elección deberán cumplir con las siguientes características:

- a) El vehículo recolector de desechos hospitalarios será de uso exclusivo para esta función.
- b) El cajón no debe tener sistema de compactación, preferentemente con puertas laterales y posteriores para facilitar la carga y descarga.
- c) El cajón de carga debe ser de estructura metálica o plástica con su interior liso apto para la limpieza. El piso será hermético y sellado para evitar derrames y filtraciones y contará con un canal de retención de líquidos.
- d) Las paredes laterales y techo del cajón no serán transparentes para que los desechos no sean visibles. El cajón no tendrá ventanas pero contará con luz interior y la ventilación será frontal y con salida posterior.
- e) Es conveniente tener un recipiente de almacenamiento de emergencia para colocar fundas en caso de derrames de líquidos.
- f) La limpieza se realizará con agua y jabón. En caso de producirse derrames se colocará inmediatamente hipoclorito de sodio en una concentración de 10 000 ppm. Por tanto el vehículo debe contar con: pala, escoba, cepillo, fundas rojas, detergente y cloro.

**Art. 56.-**El horario de recolección lo determinará técnicamente la Municipalidad, tomando en cuenta las rutas, las características del tráfico automotor en la ciudad y el horario de funcionamiento de los establecimientos. Se evitarán las horas de mayor tráfico y se considerará la norma como mandatoria de transportarlos en el menor tiempo posible al sitio de disposición final.

**Art. 57.-** Se establecerá la frecuencia de recolección considerando la producción de desechos infecciosos de cada uno de los establecimientos de salud. Esta podrá variar desde diaria a semanal. El establecimiento de salud es responsable del almacenamiento durante el periodo que no se recolecte.

**Art. 58.-** El conductor por ningún motivo podrá abandonar el vehículo, ni entregar o depositar desechos a persona o lugar distinto a los que han sido especificados.

**Art. 59.-** Los operadores tendrán la capacitación en temas de riesgo del manejo de desechos, operación y mantenimiento básico del vehículo, control de los locales de almacenamiento, registro del peso de las fundas y supervisión de la entrega por parte de los establecimientos de salud.

**Art. 60.-** Los operadores deben cumplir con las siguientes normas técnicas:

- a) Trabajar con medidas de protección.
- b) Estar entrenados para realizar carga y descarga de los desechos infecciosos y para efectuar una limpieza diaria eficiente del vehículo.
- c) Conocer los procedimientos de respuestas a emergencias.
- d) Aplicar los procedimientos sanitarios en caso de contacto accidental con desechos infecciosos.
- e) Sugerir cambios en las rutas y horarios para hacer más eficiente el servicio.
- f) Coordinar con los encargados de los establecimientos de salud los procedimientos de entrega para facilitar la operación.

**Art. 61.-** Proceso de recolección: El vehículo de recolección acudirá al local de almacenamiento final de las casas de salud en la ruta y horario establecidos. Los establecimientos de Salud, deben contar con un recipiente de transporte para las situaciones en las que se deba recolectar fundas desde una distancia mayor a 100 metros desde el sitio en que se encuentre el vehículo.

**Art. 62.-** Transportará los desechos infecciosos que se encuentren en fundas plásticas íntegras, debidamente selladas e identificadas con el nombre del hospital, el peso y el día de generación, de acuerdo a la norma. Serán entregadas directamente por el empleado del establecimiento de salud.

**Art. 63.-**El recolector no recibirá fundas que se encuentren rotas. En ese caso el responsable del establecimiento colocará una nueva funda. Podrá hacerlo la propia empresa de recolección con el cobro de un recargo adicional.

**Art. 64.-** El recolector no recibirá fundas que contengan líquidos en su interior o que se encuentren húmedas en su parte externa, con derrames de líquidos y que chorreen al levantarlas.

**Art. 65.-** Se llevará un registro diario para el control de desechos recolectados, con la cantidad, procedencia y observaciones del estado de las fundas y del almacenamiento final.

#### **DEL TRATAMIENTO EXTERNO**

**Art. 66.-** Toda persona natural o jurídica, pública o privada, generadora o no de desechos podrá realizar el tratamiento de desechos en establecimientos de salud, debiendo para tal efecto contar imperativamente con la Licencia Ambiental y los permisos de operación respectivos.

**Art. 67.-** El tratamiento debe eliminar o reducir los riesgos reales o potenciales de los desechos infecciosos y especiales, de tal forma que al final del procedimiento la mayor parte de estos residuos podrán ser considerados como desechos comunes.

**Art. 68.-** Se podrán utilizar diferentes sistemas que hayan sido aprobados para tal uso y que cumplan con disposiciones sanitarias y ambientales.

#### **DE LA DISPOSICION FINAL**

**Art. 69.-**Los desechos infecciosos y especiales de los establecimientos de salud, que no hayan recibido tratamiento serán transportados a una celda especial que deberá cumplir los siguientes requisitos:

- a) Impermeabilización para evitar filtraciones de lixiviados o aguas de lluvia. Esto se puede realizar con capa de arcilla o con material plástico del tipo de la geo-membrana.
- b) Existencia de cercas de aislamiento y letreros de identificación. Acceso restringido. Sólo el personal autorizado podrá ingresar a la celda y necesitará usar ropa de protección.
- c) Vías de acceso adecuadas para permitir que el vehículo llegue fácilmente a la zona de descarga.
- d) Cunetas perimetrales para control del agua lluvia.
- e) Drenes de recolección de lixiviados de acuerdo al tamaño de la celda.
- f) Material para la cobertura

**Art. 70.-** La operación de la celda deberá cumplir con las siguientes normas:

- a) La descarga de los desechos infecciosos y especiales debe realizarse manualmente, para que las fundas no se rompan.
- b) Evitar el uso de palas mecánicas que puedan romper los recipientes y desparramar los objetos contaminados.
- c) Si la celda cuenta con una base aislante e impermeable de altas características técnicas y existe un sistema adecuado de recolección y tratamiento de lixiviados podría aplicarse algún método de compactación para disminuir el volumen y aumentar la vida útil de la celda, la densidad inicial de los desechos infecciosos varía entre 60 y 120 kg/m<sup>3</sup> y podría elevarse 2 a 3 veces.
- d) Cobertura inmediata que puede ser con capas de tierra de 10 a 20 cm. de espesor.
- e) Registro del peso de desechos depositado diariamente.

**Art. 71.-** La programación de la celda especial debe incluir un plan de contingencias para accidentes, derrumbes o suspensión del servicio por cualquier causa. Adicionalmente existirá el plan de cierre definitivo para aplicarlo al final de su vida útil. La celda deberá contener una chimenea para evacuar el posible gas metano que el proceso genere.

**Art. 72.-** La operación de la celda especial será supervisada por el Municipio, en caso de que no dicha institución no la esté operando directamente, o por las autoridades sanitarias respectivas.

## **COSTOS Y RECAUDACIONES**

**Art. 73.-** Los establecimientos de salud son responsables de los desechos que generen, por ello deben realizar la gestión integral de los mismos en el marco de los reglamentos y leyes, o pagar por las labores que realizará un tercero, especialmente en las fases de transporte, tratamiento y disposición final.

**Art. 74.-** La Municipalidad será responsable del cobro de tasas a los generadores de desechos de establecimientos de salud.

**Art. 75.-** El establecimiento de salud mediante pago especial por este servicio, delega su responsabilidad de manejo externo: transporte, tratamiento y disposición final al operador autorizado por el Gobierno Municipal.

**Art. 76.-** Las tasas al manejo externo de desechos de establecimientos de salud, deben cubrir los costos de todos los servicios a fin de garantizar su auto sostenibilidad, autonomía y descentralización.

**Art. 77.-** Es obligación del representante legal del establecimiento realizar el pago de la tasa de manejo externo por el servicio que recibe de la operadora.

## **DEL CONTROL**

**Art. 78.-** Será responsabilidad de la Municipalidad, controlar el cumplimiento de los artículos estipulados en esta ordenanza para lo cual coordinará con las autoridades de salud y ambiente, con sus delegados y con los organismos de control respectivos.

**Art. 79.-** Los organismos de control efectuarán las supervisiones tomando como base un plan anual y adicionalmente todas aquellas que consideren

necesarias ya sea en respuesta a denuncias o como necesidad técnica frente a deficiencias en el manejo.

**Art. 80.-** La Municipalidad contará con varios sistemas de control para mejorar su eficiencia y alcanzar niveles adecuados de bioseguridad para su comunidad.

**Art. 81.-** Se utilizará el instrumento oficial del Ministerio de Salud para realizar evaluaciones del manejo de desechos en los establecimientos de salud. Estas evaluaciones podrán ser realizadas directamente por la Municipalidad o a través de un Comité Interinstitucional conformado para el efecto. Se establece la calificación de 70/100 como el nivel mínimo que deben cumplir los establecimientos de salud para su funcionamiento.

**Art. 82.-** Se coordinará con la Unidad de Protección Ambiental de la Policía para la ejecución de controles que sin previo aviso, se efectuaren a los establecimientos de salud. Esta unidad está autorizada además para efectuar supervisiones en casos de denuncias y para controlar los servicios de recolección, tratamiento y disposición final.

**Art. 83.-** Por su parte los operadores de la recolección diferenciada y de la disposición final están obligados a reportar diariamente cualquier transgresión observada a las normas de la presente ordenanza y cualquier irregularidad adicional que existiere, para lo cual deberán llevar un registro que será entregado periódicamente a las autoridades municipales.

### **SECCION III**

#### **CAPITULO I**

##### **SISTEMAS DE TRATAMIENTO Y RECICLAJE**

**Art. 84.-** La Municipalidad promoverá programas de clasificación, recolección y reutilización o reciclaje de desechos y residuos comunes y especiales.

**Art. 85.-** La Municipalidad, establecerá en diferentes sectores la recolección diferenciada de los residuos y desechos sólidos de acuerdo a la planificación que fuere la más conveniente y factible en función de los intereses de la comunidad y la disponibilidad de recursos para poner en ejecución dicho proceso.

**Art. 86.-** Para que personas naturales o jurídicas puedan realizar actividades de recolección, reciclaje o aprovechamiento de los desechos y residuos sólidos depositados en la vía pública o estaciones de almacenamiento, deberán contar con la autorización previa de la Dirección de Salud y Medio Ambiente.

**Art. 87.-** La Dirección de Salud y Medio Ambiente, autorizará, coordinará, apoyará y supervisará las iniciativas de carácter privado o público que se emprendan con miras a reciclar o transformar los residuos y desechos sólidos.

**Art. 88.-** La Municipalidad promoverá la implantación de programas o proyectos de reciclaje y regulará su funcionamiento, para lo cual elaborará un reglamento sobre reciclaje de desechos comunes y especiales.

**Art. 89.-** El (los) proyecto (s) o programa (s) de reciclaje que implemente la Municipalidad se los ejecutará de acuerdo a la planificación de la institución y responderá a criterios de factibilidad y utilidad. Los beneficios de los proyectos o programas municipales de reciclaje se destinarán a: Promoción del proyecto de reciclaje y cuidado ambiental, dotación de equipamiento sanitario y mejoramiento del manejo de desechos sólidos en general, para lo cual se creará una partida presupuestaria especial de ingresos para el reciclaje.

## **CAPITULO II**

### **DE LA PARTICIPACION CIUDADANA**

**Art. 90.-** La Municipalidad, incentivará y promocionará la organización y participación ciudadana, con la finalidad de que las comunidades se involucren en las tareas de aseo, limpieza, higiene y salubridad de su sector, barrio o parroquia; y designará Inspectores Honorarios a quienes determine democráticamente la organización, otorgándoles el correspondiente carné o credencial y en general proporcionándoles capacitación y el apoyo necesarios para el cumplimiento de sus funciones.

**Art. 91.-** La Municipalidad, incentivará la veeduría social como un medio para mejorar la prestación de los servicios de aseo y limpieza, y, por lo tanto entregará la información que fuere pertinente a las organizaciones sociales y comunitarias que la soliciten.

**Art. 92.-** La Municipalidad coordinará con las instituciones y organizaciones vinculadas con el sector educación, comunicación y otros, con la finalidad de implementar programas y proyectos para desarrollar conciencia ciudadana sobre el respeto y conservación del ambiente.

**Art. 93.-** Para mejorar el manejo de desechos y residuos sólidos en los sectores rurales, el Municipalidad, coordinará con las Juntas Parroquiales la ejecución de sus planes y proyectos, referentes al tratamiento y gestión de los desechos sólidos producidos en Ibarra.

## **SECCION IV**

### **DE LAS COMPETENCIAS, PROCEDIMIENTOS, CONTRAVENCIONES Y SANCIONES**

#### **CAPITULO I**

##### **COMPETENCIA Y PROCEDIMIENTO**

**Art. 94.-** Es responsabilidad de la Municipalidad el cumplimiento de los artículos estipulados en esta ordenanza, así como también, sancionar su incumplimiento. Por lo tanto se establecen dos clases de contravenciones con sus respectivas sanciones.

**Art. 95.-**En cuanto a las Competencias y Procedimiento se dará cumplimiento a lo previsto en el Art. 167 literal g) de la Ley Orgánica de Régimen Municipal, cuya competencia corresponde a los comisarios municipales.

El procedimiento para las contravenciones y sanciones generales de esta Ordenanza, es el previsto para las contravenciones de segunda clase según el Código de Procedimiento Penal.

El procedimiento para las contravenciones y sanciones de la Sección II de la Ordenanza, por desechos hospitalarios sean de primera o segunda clase se aplicarán las disposiciones del Código de Procedimiento Penal; además los Comisarios Municipales sancionarán las contravenciones ambientales previstas en el Art. 607 del Código Penal.

**Art. 96.-** Las sanciones que impongan los Comisarios Municipales, para prevenir, impedir y remediar los daños por la afectación al aseo, la salud y el ambiente, serán impuestas observando las normas del legítimo derecho a la defensa y del debido proceso, bajo el siguiente procedimiento:

- a) Conocida la contravención, por cualquiera de los mecanismos establecidos en la Ley, el Comisario notificara al contraventor con una sola boleta dejada en su domicilio o en persona. Se presume

contraventor a la persona propietaria, arrendataria o a la que ocupa el bien inmueble o al propietario o conductor del vehículo que cause la contravención.

- b) La boleta de notificación contendrá la determinación de la presunta contravención que se ha cometido, señalando día y hora para que el contraventor concorra, a la dependencia municipal y responda por la contravención, ejerciendo de éste modo su derecho a la defensa.
- c) Cumplida la audiencia en la que el presunto infractor deberá actuar y presentar las pruebas de descargo, se dictará la resolución correspondiente que causará ejecutoría.

## **CAPITULO II**

### **DE LAS CONTRAVENCIONES DE LA SECCION II**

**Art. 97.-** Las contravenciones serán imputables a las personas, naturales o jurídicas que resulten responsables de los actos u omisiones que contravengan las disposiciones contenidas en esta ordenanza, cuando ellas no configuren delito ambiental.

**Art. 98.-** Son contravenciones de primera clase:

#### **De los establecimientos de salud:**

- a) Utilizar conductos internos para la evacuación de desechos
- b) No observar las normas de limpieza del local de almacenamiento en los establecimientos de salud.
- c) No empacar adecuadamente los desechos infecciosos y especiales, mantenerlos en fundas rotas o con líquidos en su interior.
- d) Todas aquellas que infrinjan las normas de la presente ordenanza y que no consten como contravenciones de segunda clase.

#### **De los operadores del manejo externo:**

- a) Realizar actividades de manejo de desechos de establecimientos de salud sin autorización expresa del Gobierno Municipal.

- b) Contratar personas naturales o jurídicas para realizar los servicios de manejo de recolección de desechos infecciosos y especiales sin autorización Municipal.
- c) Recolectar cualquier otro tipo de desechos diferentes a los permitidos en el presente reglamento.
- d) Recolectar desechos infecciosos y especiales que no estén empacados herméticamente y con la identificación o etiquetado correspondiente a su contenido.
- e) Recolectar desechos en envases abiertos, rotos, deteriorados o con fugas de su contenido.
- f) Cambiar rutas y horarios de recolección y transporte sin previa autorización o fuera de las normas que establece el plan de contingencias.
- g) No mantener el registro diario del peso y de las condiciones de entrega.
- h) No reportar a la autoridad respectiva las infracciones observadas.
- i) Trabajar sin los medios de protección adecuados.
- j) Todas aquellas que infrinjan las normas de la Sección II y que no consten como contravenciones de segunda clase.

**Art. 99.-** Son contravenciones de segunda clase:

**De los establecimientos de Salud:**

- a) Mezclar desechos de distintas categorías en un mismo envase o recipiente.
- b) Quemar desechos de establecimientos de salud a cielo abierto y/o en condiciones no autorizadas.
- c) Almacenar los desechos a cielo abierto o sin protección.
- d) No efectuar el tratamiento y desinfección de los desechos cortopunzantes antes de su salida del establecimiento de salud.
- e) Alterar la identificación o etiquetado de las fundas o envases de desechos.

- f) Arrojar o abandonar desechos peligrosos, en áreas públicas, quebradas, cuerpos de agua y cualquier otro sitio no autorizado.
- g) Reutilizar material peligroso o contaminado que no haya sido sometido a tratamiento previo
- h) Oponerse a los controles realizados por las autoridades respectivas o sus delegados, sin previo aviso, ya sea impidiendo su ingreso al establecimiento, negando acceso a la información o bloqueando la toma de muestras y la realización de exámenes.
- i) No completar cada año o cuando se lo requiera el 70% del puntaje en la Evaluación realizada con el instrumento oficial del Ministerio de Salud.

**De los operadores del manejo externo:**

- a) Recolectar y transportar simultáneamente desechos de distintas clases.
- b) Arrojar o abandonar desechos peligrosos en áreas públicas, quebradas, torrenteras, cuerpos de agua y cualquier otro sitio no autorizado.
- c) Alterar las condiciones de envasado, identificación o etiquetado de las bolsas o envases de desechos así como el de mezclar distintos tipos de desechos.
- d) Acceder a la unidad de tratamiento o disposición final sin tener autorización para ello.
- e) Romper deliberadamente las fundas en el momento de la descarga.
- f) No cubrir inmediatamente con capas aislantes las fundas que se encuentran en la celda especial.

**Art. 100.-** El desconocimiento de normas y procedimientos en el manejo de los desechos, en ningún caso será causal para la no aplicación de las sanciones.

**Art. 101.-** Las contravenciones anteriores no se contraponen a las establecidas en las ordenanzas sobre manejo de desechos sólidos

municipales y que norman el manejo de residuos comunes. Por lo tanto los establecimientos de salud están obligados a cumplir también estas normas.

### **CAPITULO III**

#### **CONTRAVENCIONES GENERALES SEGÚN ORDENANZA**

**Art. 105.-** La inobservancia a las disposiciones de la presente ordenanza, constituyen, infracciones que afectan al Servicio Municipal de Aseo Publico, serán determinadas mediante informe de la Dirección de Salud y Medio Ambiente y sancionadas por las comisarías municipales. Las sanciones impuestas por los Comisarios Municipales en su ámbito, son independientes de las obligaciones de reparación, reposición y cumplimiento de las acciones necesarias para restablecer la higiene y aseo público.

**Art. 106.-** Todo ciudadano que contravenga las disposiciones de la presente Ordenanza que no corresponde a desechos peligrosos será sancionado de acuerdo a lo previsto en este capítulo; para el caso de menores de edad serán responsables sus padres o representantes legales.

### **CAPITULO IV**

#### **DE LAS SANCIONES POR CONTRAVENCIONES QUE CONTEMPLA LA SECCION II**

**Art. 107.-** Se establece una multa de 200 USD para las contravenciones de primera clase y una multa de 100 USD para las contravenciones de segunda clase que contienen éste capítulo.

**Art. 108.-** El Gobierno Municipal en coordinación con la Dirección Provincial de Salud cuando así amerite, promoverán las sanciones administrativas, suspensión, revocación o cancelación de la concesión, permiso, licencia y en general toda autorización otorgada para la

realización de actividades de salud, comerciales, industriales o de servicios.

**Art. 109.-** Cuando proceda la clausura temporal o definitiva, como sanción, el personal comisionado para ejecutarla procederá a levantar el acta respectiva. Subsanadas las deficiencias o irregularidades que hubiere cometido el infractor, se levantará la clausura temporal que se aplicó.

**Art. 110.-** Se iniciarán las acciones legales correspondientes contra aquellos individuos que en actos vandálicos alteren o inciten a otros a efectuar daños a los bienes o procesos que tienen relación con el manejo de desechos de establecimientos de salud

**Art. 111.-** Las sanciones establecidas en la presente ordenanza tanto para los generadores de desechos como para la operadora autorizada, serán impuestas sin perjuicio de aplicarse las tipificadas en el Registro Oficial No. 106 del Ministerio de Salud Pública de enero de 1997 y las establecidas por ordenanzas sobre manejo de desechos comunes.

## **CAPITULO V**

### **SANCIONES GENERALES SEGÚN ORDENANZA**

**Art. 112.-** Las comisarías municipales impondrán multas entre diez y cien dólares, independientemente de los costos de intervención y reparación que serán cobrados con el 40% de recargo, de conformidad al siguiente detalle:

a) Las personas que incumplan con lo estipulado en el Art. 7 de la presente Ordenanza serán sancionados con \$40 dólares de multa.

El peatón que infringere el Art. 7 literal b) de la presente Ordenanza y sea encontrado in fraganti por un inspector, Policía Municipal o Policía Nacional, será llamado la atención y de reconocer su infracción y allanarse a la orden de recoger el desperdicio no se le impondrá sanción alguna.

Si desacata a la autoridad será aprehendido y sancionado con un día de detención y la multa de \$40 dólares.

El pasajero de un transporte público que infringiere el Art. 7 literal d) arrojando basura a la vía pública, será sancionado con la desocupación del vehículo en que se transporte y la pérdida automática del pasaje pagado.

- b) Las personas que incumplan con las prohibiciones del Art. 8 serán sancionadas con una multa de \$60 USD.
- c) Las personas que incumplan el Art. 9 serán sancionadas con una multa de \$50 USD
- d) Las personas que destruyeren los basureros puestos en la vía y espacios públicos serán sancionados con una multa de \$60 USD
- e) Las personas que cometen los actos señalados en el Art. 12 de la presente Ordenanza serán multados en una cantidad de \$100 USD.
- f) Las personas que cometan las faltas previstas en el Art. 13 serán sancionadas con \$20 USD de multa.
- g) Los que incumplieren lo estipulado en los Art. 14, 15 y 16 serán sancionados con \$50 USD de multa.
- h) Las personas que saquen la basura fuera del horario establecido por la Municipalidad serán sancionadas con la multa de \$10 USD dólares por cada vez que incumplan el horario.
- i) En el caso de propietarios o conductores de vehículos que sean reincidentes en arrojar basura por las ventanas, abandonar escombros o desechos en sitios no autorizados, serán sancionados con \$100 USD de multa.
- j) Otras acciones que atenten contra la limpieza el aseo y ornato de la ciudad serán sancionadas con una multa de \$40 USD.

**Art. 113.-** Los reincidentes serán sancionados con el doble de la multa y en caso de incumplir la normativa por tercera vez serán sancionados cada vez con el recargo del cien por ciento sobre la última sanción y

serán detenidos y enviados a los jueces competentes para que los juzguen de conformidad a lo dispuesto en el Art. 607 del Código Penal, capítulo V de las Contravenciones Ambientales. Los representantes legales de la Municipalidad, para que los Comisarios Municipales puedan aplicar la sanción de detención, suscribirán un convenio con las autoridades involucradas, además que será clausurado su negocio o establecimiento.

Para el caso de reincidencia por mal manejo de desechos peligrosos y hospitalarios se aplicarán las penas previstas, para las contravenciones ambientales del Art. 607 del Código Penal.

**Art. 114.- RECAUDACION DE MULTAS.-** Los fondos recaudados por concepto de multas cobradas a los contraventores, formarán parte de los Recursos Financieros de la Dirección de Salud y Medio Ambiente y servirá para ejercer el control sanitario en la ciudad y para el mejoramiento de la Policía Municipal.

Cuando el contraventor sea sancionado luego del trámite legal respectivo y no pague voluntariamente se procederá de la siguiente manera:

- a) Si es dueño de un bien inmueble, la multa más los intereses se le cobrará en la carta del impuesto predial, para lo cual los Comisarios Municipales remitirán en forma oportuna a la Dirección Financiera el listado de los contraventores, para que se incluya la multa en el título correspondiente.
- b) Si es dueño de un establecimiento comercial se procederá a la clausura temporal de su negocio hasta que cumpla con sus obligaciones y de no hacerlo se procederá a cancelar la patente municipal.
- c) Cuando el contraventor no disponga de recursos y no sea propietarios de bienes inmuebles el Comisario Municipal de Higiene podrá permutar la multa por cuatro horas de trabajo en limpieza de espacios públicos del cantón.

Sin perjuicio de lo anterior el cobro de las multas podrán ejecutarse por la vía o acción coactiva que la Ley le faculta.

**Art.- 115.-** En los casos que fuere posible la Dirección de Salud y Medio Ambiente y los Comisarios Municipales, para instruir los procesos administrativos por contravenciones, dejarán un registro fotográfico de lo ocurrido, sin perjuicio de que, atendiendo la gravedad del daño, se hagan otros exámenes y pericias técnicas. Cuando intervenga la Municipalidad de manera directa o indirecta en la reparación de los daños, se cobrarán los costos de la intervención con un recargo del 40% del monto invertido para tal efecto.

**Art. 116.-** Se concede acción popular para la presentación de las denuncias por las contravenciones a esta Ordenanza. Constituye prueba plena la información que proporcionen los funcionarios de la Dirección de Salud y Medio Ambiente, los delegados inspectores honorarios que sean nombrados para el cumplimiento de esta función.

Dado y firmado en la Sala de Sesiones del Ilustre Concejo Municipal de Ibarra, a los diez días del mes de agosto del dos mil cuatro.



**ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE SAN MIGUEL DE IBARRA**

**ORDENANZA REFORMATORIA A LA ORDENANZA PARA LA PROTECCIÓN DE LA CALIDAD AMBIENTAL EN LO RELATIVO A LA CONTAMINACIÓN POR RUIDO GENERADAS POR FUENTES FIJAS Y MÓVILES DEL CANTÓN IBARRA**

**El Ilustre Concejo Municipal de Ibarra,**

**CONSIDERANDO:**

- Que, el Artículo 86 de la Constitución Política del Ecuador, establece que el Estado protegerá el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y declara como de interés público la prevención de la contaminación ambiental;
- Que, el Artículo 87 de la Constitución Política del Ecuador, establece que la Ley tipificará las infracciones y determinará los procedimientos para establecer responsabilidades administrativas, civiles y penales que correspondan a las personas naturales o jurídicas por las acciones u omisiones en contra de las normas de protección al medio ambiente;
- Que, el artículo 14 numeral 16 de la Ley Orgánica de Régimen Municipal, confiere la potestad a las Municipalidades y le establece como fin primordial de estas, el prevenir y controlar la contaminación del medio ambiente en coordinación con las entidades afines;
- Que, el artículo 149 literal j) de la Ley Orgánica de Régimen Municipal, establece que son funciones de las Municipalidades en materia de higiene y asistencia social, velar por el fiel cumplimiento de las normas legales sobre saneamiento ambiental y especialmente las que tienen relación con ruidos y demás factores que pueden afectar la salud y bienestar de la población;
- Que, la Ilustre Municipalidad de Ibarra, cuenta con una Unidad de Gestión y Control Ambiental y una Comisaría Municipal de Higiene, órganos competentes para determinar y sancionar, las infracciones por las acciones u omisiones en contra de las normas de protección al medio ambiente, respectivamente;

En uso de las atribuciones que le confieren la Ley Orgánica de Régimen Municipal,

**EXPIDE:**

**LA ORDENANZA REFORMATORIA A LA ORDENANZA PARA LA PROTECCIÓN DE LA CALIDAD AMBIENTAL EN LO RELATIVO A LA CONTAMINACIÓN POR RUIDO GENERADAS POR FUENTES FIJAS Y MÓVILES DEL CANTÓN IBARRA.-**

**Art. 1.-** Agréguese un numeral al Artículo 17 que diga lo siguiente:

*Se prohíbe a los vehículos de uso público o particulares, estacionados o en movimiento, el uso en áreas urbanas, de sistemas de reproducción de música, películas u otros elementos que contengan grabaciones, con volúmenes que sobrepasen los niveles máximos permisibles, establecidos por esta Ordenanza y su Instructivo General de Aplicación y a los previstos por la Ley y Reglamentos Nacionales en vigencia sobre la materia.*

**Art. 2.-** Agréguese un inciso al numeral 2 del Artículo 18 que diga lo siguiente:

*Las personas que comercialicen toda clase de discos musicales, videos, películas y otros elementos que contengan grabaciones que produzcan ruido, en plazas, mercados o la vía*



## ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE SAN MIGUEL DE IBARRA

*pública, deberán contar con la respectiva autorización para el expendio de sus productos y obligatoriamente disponer de un dispositivo de audifonos para uso de sus clientes, el mismo que siempre deberá estar conectados a la fuente de sonido para evitar la emisión de ruido a través de parlantes, además se prohíbe la instalación y uso de cualquier artefacto para amplificación de sonido en su establecimiento.*

Art. 3.- Agréguese un inciso al Artículo 22 que diga lo siguiente:

*Para el caso de los establecimientos comerciales o fuentes fijas que incumplan lo estipulado en esta ordenanza la responsabilidad de la infracción recaerá sobre el establecimiento comercial o sobre el propietario del predio donde se produce la emisión de ruido. En el caso de vehículos o fuentes móviles la responsabilidad recaerá sobre el propietario del vehículo con el que se esté cometiendo la infracción o de ser el caso a la empresa, institución o persona natural o jurídica de la cual se esté realizando la publicidad.*

Art. 4.- Agréguese un inciso al Artículo 25 que diga lo siguiente:

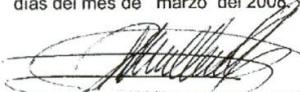
*En el caso de infracciones flagrantes el Comisario Municipal de Higiene, los Inspectores de Policía o la Policía Municipal podrán decomisar los artefactos con los que se esté produciendo la infracción, levantando un acta de decomiso en la que se haga constar los productos decomisados, los que podrán ser devueltos a su propietario cuando cumpla con la sanción que de acuerdo a la falta deba ser impuesta.*

Art. 5.- Agréguese un inciso al Artículo 27 que diga lo siguiente:

*Si una vez notificado el Comisario Municipal de Higiene sobre el cometimiento de una infracción no impusiere la sanción que corresponda de acuerdo a la presente ordenanza y más leyes conexas, será sancionado de conformidad a lo que establece el Capítulo X de la Ordenanza de Servicio Civil y Carrera Municipal.*

Art. 6.- La Presente ordenanza entrará en vigencia a partir de su aprobación y sanción

Dado y firmado en la sala de Sesiones del Ilustre Concejo Municipal a los cuatro días del mes de marzo del 2008.

  
DR. FERNANDO CRUZ CEVALLOS  
VICEPRESIDENTE DEL I. CONCEJO

  
AB. MARCO CASTRO M.  
SECRETARIO GENERAL  
DEL I. CONCEJO



CERTIFICADO DE DISCUSION.- CERTIFICO: que la presente ORDENANZA REFORMATORIA A LA ORDENANZA PARA LA PROTECCIÓN DE LA CALIDAD AMBIENTAL EN LO RELATIVO A LA CONTAMINACIÓN POR RUIDO GENERADAS POR FUENTES FIJAS Y MÓVILES DEL CANTÓN

**ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE SAN MIGUEL DE IBARRA**  
SECRETARIA GENERAL

---

118

**ORDENANZA PARA LA PROTECCIÓN DE LA CALIDAD  
AMBIENTAL EN LO RELATIVO A LA CONTAMINACIÓN POR  
DESECHOS NO DOMÉSTICOS GENERADOS POR FUENTES  
FIJAS DEL CANTÓN IBARRA**

**EL ILUSTRE CONCEJO MUNICIPAL DE IBARRA**

**CONSIDERANDO**

- Que, la Constitución Política de la República, en su artículo 86, numeral 2., declara de interés público la protección del medio ambiente y la prevención de la contaminación ambiental.
- Que, de acuerdo a la autonomía que el artículo 228 de la Carta Magna reconoce a esta municipalidad, y al tenor de los fines, funciones y competencias que le atribuye la Ley de Régimen Municipal en sus artículos 12, numeral 1º, 164, literales a) y j), 397 y 398, literales i) y l), este gobierno se halla en capacidad de expedir ordenanzas destinadas a proteger el medio físico cantonal y controlar las actividades productivas que puedan deteriorarlo.
- Que, la contaminación ambiental generada por desechos no domésticos provenientes de fuentes fijas asentadas en el cantón, es un hecho que atenta contra el derecho de la población a vivir en un medio ambiente sano y ecológicamente equilibrado.
- Que, a fin de cumplir con los propósitos del Sistema Descentralizado de Gestión Ambiental, establecido por la Ley de Gestión Ambiental, y para respaldar su competencia en el control de problemas como el de la contaminación, el I. Municipio de Ibarra ha recibido la expresa delegación de funciones del Ministerio del Ambiente, mediante el convenio suscrito el pasado 21 de febrero del 2001, al tenor de lo previsto en los artículos 9, literal i), y 13 de la Ley Especial de Descentralización del Estado y de Participación Social.
- Que, el Ministerio de Economía y Finanzas, mediante oficio N° 01099 SJM-2001 de fecha 12 de junio del 2002, otorga dictamen favorable a la **"ORDENANZA PARA LA PROTECCIÓN DE LA CALIDAD AMBIENTAL EN LO RELATIVO A LA CONTAMINACIÓN POR DESECHOS NO DOMÉSTICOS GENERADOS POR FUENTES FIJAS DEL CANTÓN IBARRA"**.

En uso de sus atribuciones legales que le confiere la Ley de Régimen Municipal,

**EXPIDE**

**ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE SAN MIGUEL DE IBARRA**  
**SECRETARIA GENERAL**

---

PÁGINA 2  
ORDENANZA PROTECCIÓN MEDIO AMBIENTE-2001

**La siguiente "ORDENANZA PARA LA PROTECCIÓN DE LA CALIDAD AMBIENTAL EN LO RELATIVO A LA CONTAMINACIÓN POR DESECHOS NO DOMÉSTICOS GENERADOS POR FUENTES FIJAS DEL CANTÓN IBARRA".**

**TITULO PRIMERO**  
**DISPOSICIONES GENERALES**

**CAPITULO PRIMERO**  
**DEFINICIONES Y PRINCIPIOS**

**Art. 1. GLOSARIO DE TÉRMINOS.-** Para la adecuada aplicación de las disposiciones de esta ordenanza, ténganse en cuenta las siguientes definiciones:

**ABIÓTICO:** Corresponde al aire, suelo, agua y todas las condiciones del clima y de la luz.

**AGRÍCOLA:** Establecimiento dedicado al cultivo de la tierra. Se incluyen actividades florícolas, empresas avícolas y todas las actividades del sector.

**AMBIENTE:** Es el conjunto de condiciones que rodean a los seres vivos.

**AUTORIDAD AMBIENTAL:** Dependencia municipal competente para la aplicación de los mecanismos de control previstos en esta Ordenanza.

**ARTESANAL:** Establecimiento utilizado por un artesano legalmente calificado, para la transformación de materia prima con predominio de labor manual.

**BIOTICO:** Todo componente de origen animal o vegetal presente en el ambiente.

**CARGOS:** Sanción pecuniaria que impone la autoridad municipal competente a un sujeto de control, por cada unidad de contaminante del agua o aire que éste emita.

**CARGOS POR CONTAMINACIÓN:** Mecanismo de control basado en la imposición de cargos a los sujetos de control por cada unidad de contaminante que emitan y sobrepasen los niveles máximos permisibles establecidos por esta Ordenanza y su Instructivo General de Aplicación para la calidad de los elementos agua y aire del Cantón.

**CARGA COMBINADA CONTAMINANTE (CC):** Es el número de kilogramos por día de carga orgánica que, introducida en un cuerpo receptor o alcantarillado municipal, constituye contaminación.

**CCE:** Carga Combinada Contaminante de Emisiones.

**CCL:** Carga Combinada Contaminante Líquida

**CCP:** Carga Combinada Permitida.

**ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE SAN MIGUEL DE IBARRA**  
**SECRETARIA GENERAL**

---

PÁGINA 3  
ORDENANZA PROTECCIÓN MEDIO AMBIENTE-2001

**CERTIFICADO DE REGISTRO AMBIENTAL:** Es la especie valorada que obtiene el establecimiento que se registra ante la autoridad ambiental, necesario para que pueda funcionar legalmente.

**CIU:** Clasificación Internacional Industrial Uniforme .

**COMISIÓN AMBIENTAL:** Instancia de diálogo y concertación para la cabal resolución de los problemas y conflictos ambientales del cantón

**CONTAMINACIÓN:** Es la presencia en el ambiente de sustancias, elementos, energía o combinación de ellas, en concentraciones y permanencia superiores o inferiores a las establecidas en la legislación vigente.

**CONTAMINANTE:** Sustancia orgánica o inorgánica que altera y deteriora la calidad de los elementos aire, agua o suelo.

**DESECHOS LÍQUIDOS ORGÁNICOS:** Son aquellos efluentes ricos en materia orgánica, que tienen una gran demanda de oxígeno y no tienen características de toxicidad y/o peligrosidad.

**DESECHOS LÍQUIDOS PELIGROSOS:** Son los que están contaminados por sustancias y materiales con características inflamables, corrosivas, reactivas, oxidantes, cancerígenas, mutagénicas, teratogénicas, tóxicas o ecotóxicas, en concentraciones superiores a las permitidas por la ley. Se hallan previstos en el anexo del Instructivo General de Aplicación de esta Ordenanza.

**EFLUENTE:** O aguas residuales, son líquidos de composición variada provenientes de fuentes fijas, no domésticas, que por tal motivo han sufrido degradación en su calidad original.

**EMISIÓN:** Descarga proveniente de una fuente fija de contaminación del aire a través de un ducto o chimenea, o en forma dispersa.

**ESTABLECIMIENTO:** Local o lugar fijo, que genera un producto o presta un servicio perteneciente a una persona natural o jurídica, pública o privada, nacional o extranjera, que constituya sujeto de control de esta ordenanza.

**FLORÍCOLA:** Actividad o establecimiento dedicado a la producción de flores para su expendio a nivel local, nacional o internacional.

**FUENTE FIJA DE CONTAMINACIÓN:** Establecimiento que emite o puede emitir contaminantes.

**INDUSTRIA MANUFACTURERA:** Todo establecimiento que desarrolle una actividad de elaboración o fabricación de un producto a base de la transformación de materia prima. Se incluye a la pequeña industria.

**NIVELES MÁXIMOS PERMISIBLES:** Rangos establecidos por la ordenanza y su Instructivo General de Aplicación, que establecen las variaciones permisibles

**ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE SAN MIGUEL DE IBARRA**  
**SECRETARIA GENERAL**

---

PÁGINA 4  
ORDENANZA PROTECCIÓN MEDIO AMBIENTE-2001

de contaminación con relación a los parámetros físico-químicos o biológicos de calidad del agua y aire.

**PLAZO:** Lapso que depende para el cumplimiento de algún requisito o trámite, y que incluye los días sábados, domingos, feriados y no laborables.

**PERMISO AMBIENTAL:** Documento mediante el cual la autoridad ambiental autoriza el funcionamiento de un sujeto de control que cumple con las disposiciones de esta ordenanza.

**REGISTRO:** Procedimiento por medio del cual los sujetos de control proporcionan a la Autoridad Ambiental los datos que permiten la identificación de su actividad.

**REINCIDENCIA:** Es la conducta infractora que reitera en el incumplimiento de una norma.

**RIESGO DE CONTAMINACIÓN:** Conjunto de hechos técnicamente demostrados, directamente interrelacionados y conducentes a establecer la presunción de que determinada actividad productiva genera una contaminación que en un lapso no mayor a dos años, deteriorará los elementos agua, aire y suelo.

**SERVICIO:** Todo establecimiento que brinda una prestación de carácter intangible que contribuye al bienestar de las personas, individual o colectivamente consideradas

**SUJETOS DE CONTROL:** Son todos los establecimientos, en su calidad de fuentes fijas asentadas en el cantón, que generan contaminación por desechos líquidos y emisiones a la atmósfera.

**TÉRMINO:** Lapso que depende para el cumplimiento de algún requisito o trámite, en el que no cuentan los días sábados, domingos, feriados o no laborables.

**UNIDAD DE CARGA COMBINADA CONTAMINANTE (UCC):** Expresión cuantitativa básica en que se descompone el volumen de contaminación emitido por un establecimiento.

**USD:** Dólar de los Estados Unidos de América.

**Art. 2. PRINCIPIOS.-** La adecuada aplicación de todas y cada una de las disposiciones de este cuerpo normativo, se sustenta en los siguientes principios:

**PREVENCIÓN:** Los mecanismos establecidos por esta ordenanza van orientados a mitigar no solo los daños sino principalmente los riesgos de contaminación, de tal forma que privilegian la prevención de los primeros como base del control.

**DE LA DEMOSTRACIÓN DEL CUMPLIMIENTO:** La responsabilidad de demostrar técnicamente el cumplimiento de los mecanismos de control y prevención de la contaminación, recae principalmente sobre los sujetos de control y, en forma paralela pero secundaria, sobre la administración municipal y la comunidad. En este sentido,

**ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE SAN MIGUEL DE IBARRA**  
**SECRETARIA GENERAL**

---

PÁGINA 5  
ORDENANZA PROTECCIÓN MEDIO AMBIENTE-2001

la Autoridad Ambiental se encuentra facultada para adoptar medidas tendientes a prevenir el daño ambiental, aún sin tener la certeza de su inminencia.

**DEL COSTO – EFECTIVIDAD:** Los mecanismos de control de esta norma se orientan a que los sujetos de control minimicen su contaminación, en la forma más oportuna, eficiente y barata, de manera que el costo por el manejo adecuado de sus desechos, sea el menor.

**DE LA ECOEFICIENCIA:** Los instrumentos contemplados en esta norma promueven el mejoramiento de los procesos productivos de las empresas y la minimización de su impacto en el ambiente.

**QUIEN CONTAMINA PAGA:** Será responsabilidad de quien contamina, pagar los costos de las medidas de prevención y control de la misma. Por ende, el contaminador pagará el valor de los daños causados o su reparación - cuando esto último fuere posible -, y cancelará la multa impuesta por la autoridad municipal.

**CAPITULO II**  
**OBJETO Y ÁMBITO DE APLICACIÓN**

**Art. 3. OBJETO.-** Esta norma regula los mecanismos para la protección de la calidad ambiental cantonal, afectada por los desechos líquidos y emisiones a la atmósfera de carácter no doméstico, emitidos por los sujetos de control. Preserva, en particular, los elementos agua, aire, suelo y sus respectivos componentes bióticos y abióticos, en salvaguarda de la salud de la comunidad del cantón.

Dentro de los desechos líquidos se incluyen los lodos residuales de procesos y, en general, los efluentes de fuentes fijas que se descarguen en los canales del alcantarillado público o directamente a los cuerpos receptores naturales, al suelo y subsuelo del cantón.

La aplicación detallada de los mecanismos previstos en esta ordenanza, se encuentra en su Instructivo General de Aplicación y, adicionalmente, en los instructivos específicos que expida el I. Concejo Municipal para los sectores en que clasifique a los sujetos de control.

**Art. 4. SUJETOS DE CONTROL.-** Son sujetos de control de esta ordenanza los establecimientos asentados físicamente en el cantón, se hallen o no domiciliados en el mismo, dedicados a las actividades industrial, pequeña industria, agrícola, florícola, de servicios, artesanal, así como en general aquellos que constituyan fuentes fijas de generación de desechos peligrosos no domésticos previstos en el "Convenio de Basilea Sobre el Control de los Movimientos Transfronterizos de los Desechos Peligrosos y su Eliminación".

**Art. 5. NIVELES MÁXIMOS PERMISIBLES.-** Al tenor del artículo precedente, los desechos líquidos y emisiones a la atmósfera, generados por los sujetos de control, deberán someterse a los niveles máximos permisibles establecidos por esta ordenanza y sus instructivos de aplicación y, supletoriamente, a los previstos por la ley y reglamentos nacionales sobre la materia. En ningún caso, los niveles establecidos por la

**ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE SAN MIGUEL DE IBARRA**  
**SECRETARIA GENERAL**

---

PÁGINA 6  
ORDENANZA PROTECCIÓN MEDIO AMBIENTE-2001

ordenanza y sus instructivos, serán menos estrictos que los establecidos en los últimos cuerpos legales nombrados.

**TÍTULO SEGUNDO**  
**DE LA ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA**

- Art. 6. LA AUTORIDAD AMBIENTAL LOCAL.-** La dependencia competente para ejecutar y hacer cumplir las disposiciones de esta ordenanza, es la Unidad de Gestión y Control Ambiental (UGCA) del Municipio de Ibarra.
- Art. 7. DEL CONCEJO MUNICIPAL.-** El Concejo Municipal es el encargado de definir las políticas de control a adoptarse para la contaminación objeto de esta norma.
- Art. 8. DE LA COMISIÓN AMBIENTAL.-** Es el órgano de participación ciudadana, que asesora al Concejo, Alcalde, UGCA y Comisario, respecto a los temas regulados por esta ordenanza y demás que le sean asignados en su reglamento interno. Sus fines y composición son los señalados en los artículos 43 y 44.
- Art. 9. DEL ALCALDE.-** Dirigirá y coordinará la gestión de los funcionarios municipales encargados de la ejecución de los mecanismos contenidos en este cuerpo normativo.
- Art. 10. DE LOS INSPECTORES Y COMISARIOS.-** Los inspectores serán responsables, principalmente, de las visitas a los establecimientos sujetos de control y de verificar su cumplimiento de las disposiciones de este cuerpo normativo, así como de presentar los informes técnicos del caso a la Autoridad Ambiental.

Los Comisarios Municipales apoyarán las visitas de los Inspectores y serán los encargados de juzgar las infracciones a las disposiciones de esta Ordenanza, así como de imponer las respectivas sanciones.

**TITULO TERCERO**  
**DE LOS MECANISMOS DE CONTROL Y PREVENCIÓN**

**CAPITULO I**  
**PROCEDIMIENTOS COMUNES**

- Art. 11. DEL CATASTRO Y REGISTRO.-** Todo sujeto de control deberá ser catastrado por la Autoridad Ambiental. Sin embargo, cumplido o no este paso, todo establecimiento obligado en los términos del artículo 4 deberá registrar en esa dependencia los datos técnicos generales que permitan la efectiva identificación de su actividad.
- Art. 12. DEL CERTIFICADO DE REGISTRO y PERMISO AMBIENTAL.-** Todo sujeto de control deberá obtener el Certificado de Registro Ambiental que otorga la Autoridad

**ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE SAN MIGUEL DE IBARRA**  
**SECRETARIA GENERAL**

---

PÁGINA 7  
ORDENANZA PROTECCIÓN MEDIO AMBIENTE-2001

Ambiental, como requisito indispensable para poder funcionar legalmente. El Certificado de Registro Ambiental, tendrá el costo de la Tasa de Servicios Administrativos, y se obtiene al momento en que el establecimiento se registra ante dicha autoridad. Tendrá una vigencia de tres meses de plazo.

El Permiso Ambiental, lo obtienen los sujetos de control una vez demostrado su cumplimiento de los niveles máximos permisibles de contaminación, a través del Informe Técnico Demostrativo. El Permiso Ambiental será actualizado cada dos años.

La UGCA proporcionará al resto de instancias municipales, una información permanente y actualizada de los certificados de registro ambiental y permisos ambientales que expida, a fin de que todas las instancias los exijan como requisitos indispensables para cualquier otra autorización que soliciten los sujetos de control.

**Art. 13. DEL INFORME TÉCNICO DEMOSTRATIVO (ITD).**- Es el instrumento que contiene la más precisa información técnica sobre las condiciones en que un sujeto de control desarrolla su actividad, y permite establecer si éstos cumplen con los niveles máximos permisibles de contaminación y demás normas técnicas pertinentes, de acuerdo a lo establecido en el artículo 5 de esta Ordenanza. Para este efecto, todo sujeto de control, además de presentar la correspondiente información dentro del formulario elaborado y proporcionado por la Autoridad Ambiental, deberá adjuntar los resultados de una caracterización actualizada de sus desechos y emisiones, realizada por un profesional o laboratorio especializados y legalmente autorizados. Los artesanos legalmente calificados presentarán la caracterización de sus desechos y emisiones del 10 % de los agremiados por sector.

El ITD se presentará ante la Autoridad Ambiental, suscrito por el propietario o representante legal del establecimiento, dentro de los tres meses que tiene de vigencia el Certificado de Registro Ambiental. Si transcurrido ese tiempo no se presentara el ITD, se impondrá al infractor la multa correspondiente y se le concederá un plazo perentorio de sesenta días para que lo haga, lapso durante el cual se prorrogará la vigencia del aludido certificado.

También habrá obligación de presentar el ITD en los demás casos señalados por esta ordenanza como requisito para actualizar o recuperar el Permiso Ambiental. El Instructivo General de Aplicación y los instructivos específicos, establecerán las peculiaridades técnicas que sean necesarias para la presentación del ITD, de acuerdo al tipo de actividad productiva de los sujetos de control.

**Art. 14. DEL PROGRAMA DE MONITOREO Y VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO.**- Los establecimientos que hayan obtenido el Permiso Ambiental, ingresarán automáticamente a un Programa de Monitoreo de Cumplimiento de Normas Técnicas.

El programa consiste en el monitoreo que realizará la UGCA, a través de visitas anuales a sus establecimientos, para verificar el cumplimiento de los niveles máximos permisibles de contaminación, mediante caracterizaciones de sus desechos líquidos y emisiones a la atmósfera.

**ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE SAN MIGUEL DE IBARRA**  
**SECRETARIA GENERAL**

---

PÁGINA 8  
ORDENANZA PROTECCIÓN MEDIO AMBIENTE-2001

Sin perjuicio de la competencia que tiene la UGCA para la ejecución de esta actividad, de considerarlo conveniente se podrá concesionar o tercerizar la prestación de este servicio.

- Art. 15. DERECHO DE INSPECCIÓN.-** Sin perjuicio del Programa de Monitoreo y Verificación, el Jefe de la UGCA, el asistente técnico, los inspectores y los comisarios, están facultados para realizar en cualquier día del año inspecciones a las instalaciones de los establecimientos sujetos de control, a fin de verificar el cumplimiento de esta ordenanza. En todo caso, el único requisito previo para cumplir con esta diligencia será la presentación al representante del sujeto de control, de la orden escrita del Jefe (a) de la Unidad o de quien le subroge.
- Art. 16. DIFUSIÓN DE MECANISMOS DE CONTROL.-** No obstante la vigencia y aplicación de esta Ordenanza, para coadyuvar en su conocimiento por parte de los sujetos de control y de la comunidad, la Autoridad Ambiental deberá organizar campañas de difusión masiva de sus disposiciones, a través de los diferentes medios de comunicación que operen en el cantón.

Paralelamente a lo anterior, es responsabilidad de los sujetos de control, buscar la información o asesoría apropiadas para el oportuno cumplimiento con los mecanismos de control de la Ordenanza.

**CAPITULO II**  
**DEL CONTROL DE DESECHOS ORGÁNICOS Y EMISIONES**

- Art. 17. DE LOS CARGOS POR CONTAMINACIÓN.-** Los sujetos de control que, una vez presentado el ITD, demostraren que la Carga Combinada Contaminante para sus desechos líquidos orgánicos y emisiones a la atmósfera sobrepasan los niveles máximos permisibles de contaminación, no podrán obtener el Permiso Ambiental. En estos casos, los incumplidores estarán sujetos a los cargos por contaminación, mediante los cuales se conminará al acatamiento de dichos niveles en los plazos determinados por la autoridad o, caso contrario, al pago de los mismos.

Si a la presentación del ITD se verifica el incumplimiento, se identificará la cantidad de Carga Combinada Contaminante que sobrepasa los niveles máximos permisibles, y se entregará al establecimiento involucrado una Notificación de Incumplimiento, conminándole a que en el plazo de seis meses demuestre la sujeción a dichos niveles.

Dentro del lapso indicado, el establecimiento deberá respaldarse en la presentación de un alcance a su ITD, de acuerdo a las observaciones que le haga la Autoridad Ambiental, para demostrar el cumplimiento de los niveles máximos permisibles, hecho lo cual obtendrá el Permiso Ambiental.

De no presentar el alcance al ITD en el lapso arriba indicado o si presentándolo no se demostrare que el sujeto de control se halla cumpliendo, se lo conminará al pago inmediato a favor del municipio, del valor de los cargos que le sean imputables.

**ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE SAN MIGUEL DE IBARRA**  
**SECRETARIA GENERAL**

---

PÁGINA 9  
ORDENANZA PROTECCIÓN MEDIO AMBIENTE-2001

La reincidencia de esta infracción se sancionará conforme a lo previsto en el Título Cuarto.

**Art. 18. NIVELES DE LA CARGA COMBINADA CONTAMINANTE PARA DESECHOS LÍQUIDOS ORGÁNICOS.-** El nivel máximo permisible de la carga combinada contaminante para desechos líquidos orgánicos es de 172 Kg./d. Sin embargo, sujetándose a los límites establecidos en el artículo 5 de esta ordenanza y a estudios técnicos actualizados, los instructivos específicos de cada sector en que se clasifique a los sujetos de control, podrán establecer otros niveles máximos permisibles.

**Art. 19. MÉTODO DE MEDICIÓN DE CC.-** La medición de la CC se hará siguiendo los siguientes parámetros:

a) **PARA DESECHOS LÍQUIDOS ORGÁNICOS:** La medición de la Carga Combinada Líquida (CCL) se sujetará al procedimiento previsto en el Título V, Capítulo Único del Reglamento para la Prevención y Control de la Contaminación Ambiental en lo Relativo al Recurso Agua, según el cual la CCL equivale a:

$$CCL = \frac{(2 DBO_5 + DQO)}{3} + SS$$

Donde:

CCL = Carga Combinada Contaminante (Líquidos), en kg/d  
DBO5 = Demanda Bioquímica de Oxígeno a cinco días en kg/d  
DQO = Demanda Química de Oxígeno, en kg/d  
SS = Sólidos Suspendidos, en kg/d

En el caso de los desechos líquidos, se cobrará un valor monetario por unidad multiplicado por la diferencia entre la carga combinada contaminante máxima permitida (CCPL) y la carga combinada contaminante de la muestra tomada en el establecimiento (CCL) en kg/d, de una carga combinada de desechos orgánicos (DBO, DQO, SS). El cálculo del valor monetario será:

$$T1 = (CCL - CCPL) \times t$$

Donde:

T1= Valor de cargo por día para desechos líquidos en USD/ día  
CCPL = carga combinada contaminante máxima permitida en kg/d  
CCL = carga combinada contaminante de la muestra tomada en kg/d  
t = valor monetario por unidad de carga combinada contaminante a partir del límite máximo permisible (t = 0.05 USD)

Para calcular el valor monetario total se utilizara la siguiente ecuación:

$$TL = T1 \times D$$

Donde :

TL = Valor monetario total en dólares

**ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE SAN MIGUEL DE IBARRA**  
**SECRETARIA GENERAL**

PÁGINA 10

ORDENANZA PROTECCIÓN MEDIO AMBIENTE-2001

T1 = Valor de cargo por día para desechos líquidos en USD/ día  
D = número de días de incumplimiento

- b) Para las emisiones a la atmósfera: La carga combinada contaminante de emisiones a la atmósfera (CCE), se calculará considerando las partículas, los óxidos de carbono, óxidos de azufre, óxidos de nitrógeno, provenientes de la combustión de los diversos combustibles, de acuerdo a la siguiente fórmula :

$$CCE = P + COx + SOx + NOx$$

Donde:

CCE = Carga combinada contaminante de emisiones a la atmósfera  $kg/m^3$   
P = Carga de partículas en  $kg/m^3$   
COx = Carga de óxidos de carbono en  $kg/m^3$   
SOx = Carga de óxidos de azufre en  $kg/m^3$   
NOx = Carga de óxidos de nitrógeno en  $kg/m^3$

Para el cálculo del valor monetario total del cargo imponible a la CCE se seguirá el mismo procedimiento establecido para la CCL.

En el caso de las emisiones a la atmósfera, se cobrará un valor monetario unitario multiplicado por la diferencia entre la carga combinada contaminante máxima permitida para emisiones a la atmósfera (CCPE) en  $kg/m^3$ , y la carga combinada contaminante de la muestra tomada en el establecimiento (CCE) en  $kg/m^3$ . El cálculo del valor monetario será:

$$T2 = (CCE - CCPE) \times t$$

Donde:

T2 = Valor de cargo por día por emisiones a la atmósfera en USD/día  
CCPE = carga combinada contaminante máxima permitida para emisiones a la atmósfera en  $kg/m^3$   
CCE = carga combinada contaminante de la muestra tomada en  $kg/m^3$   
t = valor monetario por unidad de carga combinada contaminante a partir del límite máximo permisible (**t = 0.05 USD**)

Para calcular el valor monetario total se utilizara la siguiente ecuación:

$$TE = T2 \times D$$

Donde :

TE = Valor monetario total en dólares  
T2 = Valor de cargo por día para de emisiones a la atmósfera en USD/día  
D = numero de días de incumplimiento

En el Instructivo General de Aplicación de la ordenanza se establecerán las particularidades de este procedimiento para cada actividad productiva a la que se pertenezcan los sujetos de control.

**ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE SAN MIGUEL DE IBARRA**  
**SECRETARIA GENERAL**

---

PÁGINA 11  
ORDENANZA PROTECCIÓN MEDIO AMBIENTE-2001

**Art. 20. DEL VALOR UNITARIO DE LOS CARGOS.-** Tanto el valor unitario de la CCL como el de la CCE, emitidos por un sujeto de control, será equivalente a 0.05 USD. Como única excepción, para los artesanos legalmente calificados el valor unitario será de 0.025 USD.

**CAPITULO III**  
**DEL CONTROL DE DESECHOS LÍQUIDOS PELIGROSOS**

**Art. 21. DEL PLAN DE CUMPLIMIENTO.-** Cuando presentado el ITD aludido en el párrafo segundo del artículo 13, se determinare un incumplimiento de los niveles máximos permisibles de contaminación para los desechos líquidos peligrosos, el establecimiento implicado no obtendrá el Permiso Ambiental y se le entregará una Notificación de Incumplimiento, en la que se conminará al establecimiento a presentar en el plazo de noventa días, un Plan de Cumplimiento, ajustado a los requerimientos de esta Dependencia.

Presentado el Plan y notificada su aprobación, el establecimiento tendrá un plazo de doce meses para ejecutarlo y demostrar el cumplimiento con los niveles máximos permisibles. La Autoridad Ambiental podrá autorizar prórrogas, por causas técnicamente o ajenas a la voluntad del Sujeto de Control, debidamente sustentadas, pero en ningún caso la prórroga será mayor a seis meses.

**TITULO CUARTO**  
**DE LAS INFRACCIONES Y LAS SANCIONES**

**CAPITULO I**  
**DE LAS INFRACCIONES**

**Art. 22. DE LA RESPONSABILIDAD OBJETIVA.-** Las conductas que infrinjan las disposiciones de esta ordenanza serán sancionadas sin considerar cuál haya sido la intención del infractor. Por tanto, constatada objetivamente la relación entre la conducta infractora y el daño o riesgo causados, se sancionará al responsable, sin perjuicio de que, paralelamente, se entablen en su contra las acciones judiciales que sean pertinentes.

**Art. 23. DE LAS CLASES DE INFRACCIONES.-** Son conductas infractoras de esta ordenanza, las siguientes :

**DE PRIMERA CLASE:**

1. No registrarse, según lo previsto en el Artículo 11.
2. No brindar la información completa en el ITD o cuando la Autoridad Ambiental realice las inspecciones mencionadas en los Artículos 14 y 15.
3. Funcionar sin haber obtenido el Certificado de Registro o el Permiso Ambiental.

**ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE SAN MIGUEL DE IBARRA**  
**SECRETARIA GENERAL**

---

PÁGINA 12  
ORDENANZA PROTECCIÓN MEDIO AMBIENTE-2001

**DE SEGUNDA CLASE:**

1. No presentar el ITD, conforme lo dispuesto en el artículo 13.
2. No presentar el Plan de Cumplimiento, de acuerdo a lo establecido en el artículo 21.
3. Sobrepassar los límites máximos permisibles de contaminación para desechos orgánicos líquidos y emisiones a la atmósfera una vez transcurrido el plazo previsto en el Art. 17.

**DE TERCERA CLASE:**

1. Sobrepassar los límites máximos permisibles de contaminación para desechos tóxicos y peligrosos, una vez ejecutado el Plan de Cumplimiento.
2. Sobrepassar los límites máximos permisibles de contaminación para desechos tóxicos y peligrosos, una vez que se ha obtenido el Permiso Ambiental sin haber tenido la necesidad de presentar y ejecutar un Plan de Cumplimiento.
3. Sobrepassar los límites máximos permisibles de contaminación para desechos líquidos orgánicos y emisiones a la atmósfera, una vez que se ha obtenido el Permiso Ambiental.
4. No ejecutar el Plan de Cumplimiento dentro del plazo correspondiente.
5. Obstaculizar o resistirse a la práctica de inspecciones de control, que realice la Autoridad Ambiental.
6. Dar información falsa en el ITD o en las inspecciones que realice la autoridad a los establecimientos, con una evidente intención fraudulenta.

**Art. 24. REINCIDENCIA EN EL INCUMPLIMIENTO.-** A los sujetos de control que reiteren en la comisión de una de las infracciones de primera o segunda clase, se les aplicará la multa correspondiente con un recargo del cincuenta por ciento. La tercera reincidencia, además de la multa respectiva, ameritará la suspensión del Permiso Ambiental y/o la clausura del establecimiento hasta que el sujeto de control rectifique.

**CAPITULO II**  
**DE LAS SANCIONES**

**Art. 25. DE LAS SANCIONES PECUNIARIAS.-** Son fundamentalmente preventivas y se concretan en la imposición de multas. Para las infracciones de primera clase por primera vez se realizará una amonestación escrita, en caso de reincidencia ameritará una sanción de cien dólares (100 USD). Las infracciones de segunda clase ameritarán una sanción de doscientos dólares (200 USD) y cuatrocientos dólares (400 USD) para las de tercera clase. Esta regla se aplicará con las siguientes salvedades:

**ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE SAN MIGUEL DE IBARRA**  
**SECRETARIA GENERAL**

---

PÁGINA 13  
ORDENANZA PROTECCIÓN MEDIO AMBIENTE-2001

- a) Para las conductas previstas en los numerales 3), de las infracciones de segunda y tercera clase, en lugar de multas se les impondrán los montos de los cargos que correspondan, los mismos que también se utilizarán para calcular el porcentaje mencionado en el artículo 24, si se produjeren reincidencias;
- b) En el caso del numeral 1) de las infracciones de tercera clase, la multa será de mil seiscientos dólares (1.600 USD);
- c) Para los sujetos de control infractores, que sean artesanos calificados, los montos de las multas se reducirán en un setenta y cinco por ciento;
- d) En los casos de las infracciones de los numerales 3), de las de segunda clase, y 1), 2) y 3) de las de tercera, a los infractores les serán imputables los costos de las caracterizaciones de sus desechos.

**Art. 26. DE LAS SANCIONES ADMINISTRATIVAS.-** Están destinadas a suspender el riesgo o el daño que generen las conductas contaminantes reiteradas o peligrosas. Estas sanciones son: la suspensión del permiso ambiental y la clausura del establecimiento, que operan en forma indefinida hasta que se demuestre el respectivo cumplimiento.

Sin perjuicio de la imposición de la multa a que haya lugar, este tipo de sanción será aplicable a los siguientes casos:

- a) Para las conductas infractoras de primera y segunda clase, reincidentes por tercera ocasión;
- b) Para las infracciones de tercera clase; y,
- c) Dentro del procedimiento de juzgamiento, en razón de la circunstancia expresada en el párrafo tercero del artículo 31.

En todo caso, la suspensión del permiso ambiental se complementará con la clausura del establecimiento.

**Art. 27. CASOS ESPECIALES.-** En los siguientes casos, previamente a la imposición de las sanciones administrativas, se cumplirán los siguientes procedimientos:

- a) Para quienes cometan la infracción del numeral 2), de las de tercera clase, se les dará la mitad de los plazos previstos en el artículo 21, referidos al diseño, presentación y ejecución del Plan de Cumplimiento, así como una eventual prórroga, reducida en similar porcentaje;
- b) Para quienes cometan la infracción del numeral 3), de las de tercera clase, se les concederá un plazo perentorio de sesenta días, contados a partir de la respectiva notificación de la autoridad.

**Art. 28. APLICACIÓN DE SANCIONES.-** El Comisario Municipal será la autoridad competente para imponer las sanciones previstas en esta Ordenanza.

**ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE SAN MIGUEL DE IBARRA**  
**SECRETARIA GENERAL**

---

PÁGINA 14

ORDENANZA PROTECCIÓN MEDIO AMBIENTE-2001

Para el caso de las infracciones de primera y segunda clase, las sanciones se aplicarán a petición de la Autoridad Ambiental, sustentada en un informe técnico pertinente; mientras que para las de tercera clase, se requerirá del procedimiento de juzgamiento previsto en el Título Quinto.

**Art. 29. REPARACIÓN DE DAÑOS.-** Colateralmente a la imposición de las sanciones pecuniarias y administrativas a que hubiere lugar, de haberse producido daños ambientales al entorno del cantón, como efecto de infracciones a esta ordenanza, se conminará al infractor a la reparación de los mismos, cuando fuere posible. En caso de no cumplirse con esta obligación, la Autoridad Ambiental quedará facultada para realizar los trabajos respectivos y repetir por vía coactiva contra el infractor, el pago de los gastos incurridos en dichos trabajos más un diez por ciento.

El cumplimiento de esta obligación, no exime al infractor del pago de la indemnización por los daños y perjuicios causados con su infracción, que podrá demandarse ante el juez competente.

**TITULO QUINTO**  
**DEL PROCEDIMIENTO DE JUZGAMIENTO**

**CAPITULO I**  
**DEL PROCEDIMIENTO**

**Art. 30. DE LA INSTRUCCIÓN DEL PROCEDIMIENTO.-** El procedimiento de juzgamiento de las conductas infractoras de tercera clase, lo instruye el Comisario Municipal, una vez que ha conocido de las mismas mediante las siguientes formas:

1. Por denuncia escrita del afectado o grupo de afectados, ante la Autoridad Ambiental o los Comisarios Municipales.
2. A petición expresa, fundamentada en un Informe Técnico, de la Autoridad Ambiental.
3. Por acción popular, iniciada por cualquier persona o agrupación.

**Art. 31. PRESUPUESTOS DEL PROCEDIMIENTO.-** Previo al trámite respectivo, en el término de cuarenta y ocho horas de recibidos los instrumentos mencionados en los numerales del artículo precedente, el Comisario remitirá al Presidente de la Comisión Ambiental, mencionada en el Título Séptimo de esta ordenanza, copias certificadas de los mismos, a fin de que dicho órgano, en el término de tres días, emita su opinión fundamentada sobre la procedencia o improcedencia de la acción.

Simultáneamente, en los casos de los numerales 1 y 3 del artículo 30, el Comisario oficiará a la Autoridad Ambiental solicitando que dentro del mismo lapso indicado

**ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE SAN MIGUEL DE IBARRA**  
**SECRETARIA GENERAL**

---

PÁGINA 15  
ORDENANZA PROTECCIÓN MEDIO AMBIENTE-2001

en el párrafo anterior, realice la inspección del establecimiento o lugar objetos de la reclamación, y presente el correspondiente Informe Técnico.

Si del Informe Técnico de la Autoridad Ambiental se desprende un riesgo inminente de daños por contaminación, el Comisario deberá inmediatamente ordenar la suspensión o clausura de la actividad del sujeto de control acusado, hasta definir su situación mediante la resolución que corresponda.

**Art. 32. DEL PROCEDIMIENTO.-** Al tenor de lo dispuesto en el artículo 45 de la Ley de Gestión Ambiental y sin perjuicio de las particularidades establecidas en este Título, el procedimiento para el juzgamiento de las infracciones será el previsto en el Capítulo II, del Libro III del Código de la Salud.

**Art. 33. DE LA APELACIÓN.-** Como único recurso administrativo, la parte inconforme con el fallo del Comisario, podrá interponer su apelación ante el Concejo Municipal en el término de tres días.

**Art. 34. DE LA RESPONSABILIDAD DEL DENUNCIANTE.-** En caso de que el Comisario, fundamentadamente, califique en su resolución la malicia o temeridad de la acción planteada, se castigará al denunciante con la obligación de pagar los costos y gastos del proceso, sin perjuicio de la interposición en su contra de las acciones civiles y penales derivadas de su conducta.

**Art. 35. DE LA RESPONSABILIDAD DE LA AUTORIDAD.-** Las actuaciones u omisiones de la Autoridad Ambiental que hayan provocado daños o perjuicios por la mala aplicación de esta ordenanza, podrán reclamarse por los afectados ante el Alcalde y, en última instancia administrativa, ante el Concejo Municipal. De constatarse la responsabilidad del funcionario, se le impondrán las sanciones administrativas pertinentes, sin perjuicio de las acciones civiles y penales que establezca la ley para estos casos.

**CAPITULO SEGUNDO**  
**DE LA ACCIÓN POPULAR**

**Art. 36. DE LA ACCIÓN POPULAR.-** Se concede acción popular a cualquier persona, grupo, organización o comunidad del cantón, sin necesidad de ser directamente afectados, para que denuncien cualquier conducta que infrinja las disposiciones de esta ordenanza.

Quien presente la acción popular estará sujeto a la responsabilidad prevista en el artículo 34.

**TITULO SEXTO**  
**DE LOS INCENTIVOS**

**CAPITULO I**  
**DEL FONDO AMBIENTAL**

**ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE SAN MIGUEL DE IBARRA**  
**SECRETARIA GENERAL**

---

PÁGINA 16  
ORDENANZA PROTECCIÓN MEDIO AMBIENTE-2001

**Art. 37. FONDO AMBIENTAL.-** Mediante esta ordenanza se crea el Fondo Ambiental para incentivar el uso de tecnologías limpias y energías alternativas, y, en general, de medidas orientadas al manejo sustentable de los recursos naturales y a la protección del entorno cantonal.

Este fondo se financiará con el cincuenta por ciento de los ingresos que obtenga el municipio por la aplicación de multas a los infractores de esta ordenanza, así como por los aportes del presupuesto municipal y de las donaciones que para este efecto obtenga el propio municipio. Dichos ingresos se destinarán, principalmente, a los siguientes fines:

- 1) Subvencionar las campañas de difusión y promoción de cumplimiento de la ordenanza; así como las de educación y concienciación ambientales de la población;
- 2) Financiar proyectos de investigación científica tendientes a promocionar la utilización de tecnologías limpias y energías alternativas en los procesos productivos de los sujetos de control de esta Ordenanza;
- 3) Otras actividades afines de incentivo para la protección ambiental.

El Fondo Ambiental se halla sujeto a las normas pertinentes de la administración financiera municipal, pero además, contará con un reglamento específico que determine su composición y funcionamiento.

Sin perjuicio del enunciado anterior, para velar por su adecuado funcionamiento, se designará un Coordinador del Fondo quien vigilará el cumplimiento de las metas y planes que sobre el tema posean la Autoridad Ambiental y la Administración Financiera Municipal; y propondrá planes anuales de fortalecimiento e inversión del Fondo Ambiental.

**CAPITULO II**  
**OTROS INCENTIVOS**

**Art. 38. DE LOS MEDIOS.-** El cumplimiento o incumplimiento de las disposiciones de esta ordenanza, será estimulado o desalentado, respectivamente, por la Autoridad Ambiental, a través de los mecanismos más idóneos para esos efectos. El Concejo Municipal, a pedido del Alcalde o de la Autoridad Ambiental, o por su propia iniciativa, aprobará los incentivos económicos o no económicos, que estimare convenientes y oportunos, a fin de mejorar el cumplimiento de esta Ordenanza por parte de los sujetos de control.

**Art. 39. PUBLICIDAD.-** Como reconocimiento público a los sujetos de control que acaten las disposiciones de esta ordenanza, la Autoridad Ambiental se encargará de publicar en el transcurso del mes de enero de cada año, en uno o más de los periódicos de mayor circulación del Cantón, el listado de los establecimientos cumplidores.

**ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE SAN MIGUEL DE IBARRA**  
**SECRETARIA GENERAL**

---

PÁGINA 17  
ORDENANZA PROTECCIÓN MEDIO AMBIENTE-2001

Simultáneamente y de la misma forma, a fin de conminar al debido cumplimiento de este cuerpo normativo, la Autoridad Ambiental también publicará un listado de los sujetos de control que no se hayan ajustado a las disposiciones pertinentes.

- Art. 40. PREMIO.-** La Comisión Ambiental se encargará de organizar anualmente la premiación a los sujetos de control que en mejor forma se hayan ajustado a las disposiciones de la ordenanza. La entrega de los premios, se dará en ceremonia solemne a realizarse durante las fiestas de cantonización.

**TITULO SÉPTIMO**  
**DE LA PARTICIPACIÓN COMUNITARIA**

**CAPITULO I**  
**PROCEDIMIENTO DE INFORMACIÓN Y CONSULTA**

- Art. 41. DIFUSIÓN.-** Previa a la concesión del Permiso Ambiental, la Autoridad Ambiental deberá publicar por tres días consecutivos, en las carteleras y medios de comunicación de que disponga el Municipio, extractos de la solicitud del Permiso y de la información más relevante del respectivo ITD, de acuerdo al formato elaborado por dicha autoridad; con el fin de informar fundamentadamente a la comunidad del cantón sobre este hecho, indicando el plazo y la dependencia municipal previstos para conocer cualquier observación u oposición, con sustento, al otorgamiento del permiso.

- Art. 42. OBSERVACIONES Y OPOSICIÓN.-** El término para presentar alguna observación u oposición fundamentada a la Autoridad Ambiental, es de diez días, contados desde la fecha de la Publicación del extracto. Las observaciones deberán presentarse por escrito ante la Autoridad Ambiental, debidamente firmadas e indicando los nombres y domicilio del responsable.

Las oposiciones se presentarán fundamentadamente, con los soportes documentales del caso, ante la misma dependencia, la cual instruirá un procedimiento similar al previsto en el Capítulo Primero del Título Quinto de esta Ordenanza.

La oposición presentada estará sujeta a la responsabilidad que tiene toda denuncia, de acuerdo a lo estipulado por el artículo 34 de esta Ordenanza.

**CAPITULO II**  
**DE LA COMISIÓN AMBIENTAL**

- Art. 43. OBJETO Y FUNCIÓN.-** Con el objeto de asesorar y orientar las políticas municipales de control y prevención de la contaminación del cantón, así como

**ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE SAN MIGUEL DE IBARRA**  
**SECRETARIA GENERAL**

---

PÁGINA 18  
ORDENANZA PROTECCIÓN MEDIO AMBIENTE-2001

para canalizar la discusión de las demandas ciudadanas referidas a la materia que se regula en esta ordenanza y ofrecer a la autoridad municipal opiniones y alternativas de solución de los conflictos ambientales, se crea la Comisión Ambiental, como entidad consultiva ad honorem de este Municipio.

Entre otras funciones, la Comisión se encargará de organizar y elegir, al ganador anual del premio aludido en el Artículo 40 de esta Ordenanza.

También, propondrá al Alcalde la organización de campañas educativas y de promoción de cumplimiento de esta Ordenanza.

**Art. 44. CONFORMACIÓN.-** La Comisión Ambiental se conformará de la siguiente forma: Presidente (a) de la Comisión de Planificación y Medio Ambiente del Concejo Municipal, quien la presidirá; el representante máximo de la Autoridad Ambiental o su delegado, un representante por el sector artesanal, uno por las Cámaras de la Producción del cantón, uno por las ONG'S ambientalistas y uno por las Juntas Parroquiales.

**TITULO OCTAVO**  
**DEL FINANCIAMIENTO**

**Art. 45. FUENTES DE FINANCIAMIENTO.-** La estructura administrativa y logística, y los servicios ambientales que preste la Autoridad Ambiental municipal para la cabal aplicación de los mecanismos de control previstos en esta ordenanza, serán financiados con cargo a:

- 1) El presupuesto anual que financia las actividades de la dependencia a la que se halle adscrita la Autoridad Ambiental.
- 2) Los ingresos percibidos por las tasas ambientales y derechos, así como por la recaudación de multas impuestas en la aplicación de esta ordenanza.
- 3) Cualquier otro ingreso que en calidad de donación o crédito, nacionales o internacionales, gestione y obtenga el Municipio para este ámbito.

**Art. 46. TASA POR EL SERVICIO DE MONITOREO Y VERIFICACIÓN.-** El hecho generador de esta tasa es el servicio, a cargo de EL MUNICIPIO o de la empresa a quien se lo concesione, de monitoreo y verificación técnica de los niveles permisibles de contaminación de los desechos generados por las fuentes fijas sujetos al control. Con esta tasa se cubrirá el cien por cien del servicio antes mencionado y su cancelación será un requisito indispensable para que dichos sujetos puedan obtener el Permiso Ambiental.

La base imponible de la tasa es el equivalente al costo total anual del servicio arriba indicado, calculado según la respectiva proforma que para el efecto elaborará la Autoridad Ambiental de EL MUNICIPIO.

**ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE SAN MIGUEL DE IBARRA**  
**SECRETARIA GENERAL**

---

PÁGINA 19  
ORDENANZA PROTECCIÓN MEDIO AMBIENTE-2001

En consecuencia, el valor de esta tasa es igual a cuarenta dólares (40 USD), excepto el sector artesanal, para el cual será de quince dólares (15 USD).

La tasa será recaudada por la Administración Financiera Municipal.

**Art. 47. PRESUPUESTO DE LA AUTORIDAD AMBIENTAL DEL MUNICIPIO.-** La dependencia técnica – administrativa del municipio que como autoridad específica se halle encargada de la gestión ambiental en el cantón, deberá elaborar su presupuesto anual incluyendo el monto de la recaudación de estos tributos durante el año inmediatamente anterior, así como de la recaudación proyectada a inicios del ejercicio económico.

Para este efecto, el Director Financiero de EL MUNICIPIO remitirá a dicha Autoridad Ambiental un informe pormenorizado por los conceptos aludidos en el párrafo anterior.

### **DISPOSICIONES TRANSITORIAS**

**PRIMERA: REGLAMENTO E INSTRUCTIVOS.-** Los instructivos, reglamentos y formatos para la ejecución práctica de esta ordenanza, deberán ser expedidos en el plazo máximo de noventa días, contados desde la publicación de esta última en el Registro Oficial.

En este lapso, a más de otras observaciones, los sujetos de control, individualmente o agrupados en sectores, podrán presentar a la Autoridad Ambiental, una propuesta de niveles máximos permisibles para la carga combinada contaminante a ser incluida en los respectivos instructivos específicos para cada sector, adjuntando el estudio técnico actualizado que la sustente.

**SEGUNDA: NORMAS TÉCNICAS SUPLETORIAS.-** Subsidiariamente, para la aplicación de los niveles máximos permisibles previstos en el artículo 5 de esta ordenanza y para otras normas técnicas afines, se tomarán como referencia, según sea el caso, a los reglamentos de la Ley para la Prevención y Control de la Contaminación Ambiental, y otros que a nivel nacional sean competentes.

**TERCERA: DEL CATASTRO Y REGISTRO DE ESTABLECIMIENTOS.-** A partir de la fecha de expedición de esta ordenanza, el Municipio emprenderá un proceso de discriminación de los establecimientos catastrados que sean sujetos de control de esta Ordenanza.

Los establecimientos sujetos al control de esta norma, que se hallen funcionando a la fecha de expedición de esta norma, deberán registrarse ante la Autoridad Ambiental, en un plazo de noventa días.

**ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE SAN MIGUEL DE IBARRA**  
**SECRETARIA GENERAL**

PÁGINA 20  
ORDENANZA PROTECCIÓN MEDIO AMBIENTE-2001

Los establecimientos nuevos que deseen instalarse y funcionar en el cantón, a partir de la fecha en que entre en vigencia esta ordenanza, deben presentar a la Autoridad Ambiental un Estudio de Impacto Ambiental y Plan de Contingencia, en base a lo establecido en el instructivo que para este efecto elaborará dicha autoridad. Los establecimientos artesanales nuevos, deberán presentar una Informe de Impacto Ambiental, además de los requisitos establecidos en esta Ordenanza.

**CUARTA: DEL FONDO AMBIENTAL.-** De darse las condiciones ambientales y financieras, el Concejo Municipal podrá resolver la constitución del Fondo Ambiental creado mediante esta ordenanza, como persona jurídica adscrita a este órgano.

**QUINTA: REAJUSTE DEL VALOR DE LAS SANCIONES, MULTAS Y PERMISOS.-** El Concejo Municipal podrá hacer una revisión de los valores establecidos en esta Ordenanza para los permisos y multas, a fin de hacer los reajustes que considere pertinentes, previo informes técnico, económico y jurídico que lo respalden.

**SEXTA: PROCEDIMIENTOS EN TRÁMITE.-** Todo procedimiento de juzgamiento que se halle en trámite al momento en que se expide esta ordenanza y que tenga relación con su objeto de control, continuará sustanciándose al tenor de las disposiciones competentes al momento en que se inició.

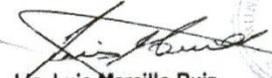
**SEPTIMA: DE LOS CONVENIOS NECESARIOS.-** El Municipio coordinará la aplicación de esta ordenanza con las demás autoridades competentes del Sistema Descentralizado de Gestión Ambiental. Para el efecto deberá celebrar lo antes posible un convenio de cooperación que precise las obligaciones de cada una de las partes.

Sin perjuicio de lo anterior, el Municipio celebrará otros convenios interinstitucionales que fueren necesarios para la adecuada aplicación de este cuerpo normativo.

**OCTAVA:** Con el fin de realizar su difusión y capacitación a los sectores involucrados, esta ordenanza empezará a regir cumplido el plazo de noventa días, contado desde la fecha de su publicación en el Registro Oficial.

Dado y firmado en la Sala de Sesiones del Ilustre Concejo Municipal de Ibarra a los trece días del mes de marzo del dos mil uno.

  
Líc. Franklin Gomezjurado Mejia  
VICEPRESIDENTE DEL I. CONCEJO

  
Líc. Luis Marcillo Ruiz  
SECRETARIO GENERAL DEL I. CONCEJO

**ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE SAN MIGUEL DE IBARRA**  
**SECRETARIA GENERAL**

---

PÁGINA 21  
ORDENANZA PROTECCIÓN MEDIO AMBIENTE-2001

**CERTIFICADO DE DISCUSIÓN:** *Certifico que la presente "ORDENANZA PARA LA PROTECCIÓN DE LA CALIDAD AMBIENTAL EN LO RELATIVO A LA CONTAMINACIÓN POR DESECHOS NO DOMÉSTICOS GENERADOS POR FUENTES FIJAS DEL CANTÓN IBARRA", fue discutida y aprobada por el Ilustre Concejo Municipal de Ibarra, en sesiones Ordinarias de fechas 06 y 13 de marzo del 2001.*

  
Lic. Luis Marcillo Ruiz  
SECRETARIO GENERAL DEL I. CONCEJO

Alcaldía Municipal del Cantón Ibarra.- Ibarra, 15 de marzo del 2001.- SANCIÓNASE la Ordenanza que antecede.

  
Ing. Mauricio Larrea Andrade  
ALCALDE DE IBARRA

**ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE SAN MIGUEL DE IBARRA**

10

**ORDENANZA MUNICIPAL PARA EL MANEJO AMBIENTAL  
ADECUADO DE ACEITES CON BASE MINERAL O SINTÉTICA**

EL ILUSTRE CONCEJO MUNICIPAL DE SAN MIGUEL DE IBARRA

**CONSIDERANDO:**

- Que, la Ilustre Municipalidad de San Miguel de Ibarra tiene la responsabilidad de proporcionar el mejoramiento continuo de la calidad de vida de la comunidad.
- Que, es deber de la Ilustre Municipalidad de San Miguel de Ibarra velar por el manejo adecuado de los recursos naturales evitando su deterioro, contaminación y destrucción;
- Que, la prevención y control de la contaminación de los cuerpos receptores de agua y del uso del suelo requieren regulaciones específicas;

En ejercicio de la facultad privativa que para la prevención y control de la contaminación ambiental le confiere la Ley Orgánica de Régimen Municipal y en la facultad que concede en los Arts. 64 numeral 1 y 126;

**EXPIDE:**

**La siguiente "ORDENANZA MUNICIPAL PARA EL MANEJO AMBIENTAL ADECUADO DE ACEITES CON BASE MINERAL O SINTÉTICA".**

**Art. 1.** Incorporase el Título VI, Libro Segundo del Código Municipal, el Capítulo V la Ordenanza Para Manejo Ambiental adecuado de Aceites, con el siguiente texto:

**DEL ÁMBITO DE APLICACIÓN.-**

**Art. 2.** El ámbito de aplicación de la presente Ordenanza, comprende a las personas naturales, jurídicas, públicas, privadas, de economía mixta, que importen, fabriquen, comercialicen, generen, almacenen, transporten, brinden apoyo y capacitación, usen o intervengan en cualquiera de las etapas de manejo de aceites con base mineral o sintética, provenientes del mantenimiento de todo tipo de maquinaria sea esta liviana o pesada y de vehículos automotores, así como los desechos adicionales que se generen en el Cantón Ibarra.

**DE LAS OBLIGACIONES.-**

**Art. 3.** De acuerdo a la característica en las que intervienen las personas naturales y jurídicas de toda índole, con relación a éste tema., se establecen las siguientes obligaciones:

# ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE SAN MIGUEL DE IBARRA

PÁGINA 2

ORDENANZA MANEJO AMBIENTAL ACEITES-2003

- a) Las personas naturales, jurídicas, públicas, privadas, de economía mixta que importen, fabriquen, distribuyan y comercialicen al por mayor aceites con base mineral o sintética en la jurisdicción del cantón Ibarra, están obligados a instalar centros de recolección o acopio a orientar, apoyar y capacitar a los vendedores intermedios y receptores finales, sobre las disposiciones relacionadas con las tareas de recolección y almacenamiento temporal de este material luego de su uso, previo a su tratamiento y/o disposición final; para lo cual deberán elaborar un Programa de manejo y entregar en la Unidad de Gestión y Control Ambiental, el cual estará sujeto a modificaciones y recomendaciones de ser necesario y deben declarar sobre la cantidad de aceite que comercializan y proporcionar los recipientes a los comerciantes minoristas para la recolección del aceite usado.

La Unidad de Gestión y Control Ambiental impartirá las disposiciones necesarias y concretas para el destino final del aceite usado, para el efecto elaborara el calendario, preverá el transporte y más disposiciones técnicas que considere necesarias,

- b) Las personas naturales, jurídicas, públicas, privadas, de economía mixta, que realicen mantenimiento de todo tipo de maquinaria sean éstas livianas, pesadas, vehículos automotores; o, se dediquen a almacenar o transportar aceites usados; deberán cumplir con las normas que determinen las siguientes Direcciones: Nacional de Hidrocarburos, Provincial de Salud y Unidad de Gestión y Control Ambiental de la Municipalidad, relativas a la preservación y cuidado del ambiente.
- c) Toda persona natural o jurídica que maneje o manipule aceites usados, deberá:
1. Acatar las disposiciones de la Ordenanza Municipal para la prevención y control de la contaminación producida por descargas líquidas y emisiones a la atmósfera, y otros relacionadas con esa actividad;
  2. Obtener autorización de la Unidad de Gestión y Control Ambiental Municipal, previa inspección técnica de sus instalaciones y aprobación de los procedimientos para el manejo de los residuos regulados en esta normativa, que estarán contenidas en un documento;
  3. Acatar la decisión de disposición final que el Municipio decida a través de la Unidad de Gestión y Control Ambiental.

**Art. 4.** Las personas naturales o jurídicas individualizadas en el Art. 3 deberán, a partir de la vigencia de presente ordenanza, cumplir con las siguientes disposiciones:

- a) Disponer en cada uno de sus establecimientos tanques de almacenamiento, recipientes debidamente protegidos de la lluvia, identificados y señalizados en los cuales se recolectará por separado, previo un proceso de filtrado primario, los aceites, de modo que se encuentren libres de fibras textiles empleadas en los trabajos de limpieza, residuos sólidos como filtros usados, cauchos, pernos, materiales metálicos, materiales de madera y otros.
- b) Llevar un registro con referencia al residuo, cantidad, frecuencia y tipo de almacenamiento; esta información deberá ser entregada a la Unidad de

## **ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE SAN MIGUEL DE IBARRA**

---

PÁGINA 3  
ORDENANZA MANEJO AMBIENTAL ACEITES-2003

Gestión y Control Ambiental, de manera trimestral en el formato entregado por la Unidad.

La Ilustre Municipalidad de Ibarra, sus delegados y/o sus concesionarios, serán los encargados de recolectar el contenido de los recipientes de acuerdo a la frecuencia establecida por la Unidad de Gestión y Control Ambiental.

### **DEL ALMACENAMIENTO.-**

**Art. 5.** El área en la cual se localicen los recipientes de almacenamiento, deberá cumplir los siguientes requisitos mínimos:

- a) Contar con techo;
- b) Tener facilidad de acceso o maniobras de carga y-descarga;
- c) El piso debe ser impermeabilizado para evitar infiltraciones en el suelo;
- d) No debe existir ninguna conexión al sistema de alcantarillado o a un cuerpo de agua;
- e) Deberá disponer de un canal o dique perimetral capaz de contener un volumen igual o superior al volumen del mayor recipiente de almacenamiento de aceites usados, grasas lubricantes usadas y/o solventes hidrocarburo saturados ubicados en esa área;
- f) Contar con las medidas necesarias y suficientes para el control de incendios, de acuerdo a las regulaciones establecidas por el Cuerpo de Bomberos; e,
- g) Identificar los tanques para la recolección utilizando cintas fijas o placas permanentes con denominaciones como: "ACEITE USADO".

### **DEL TRANSPORTE. -**

**Art. 6.** Se establece como norma para transportar los aceites usados, las siguientes:

- a) Si el la Ilustre Municipalidad delegare o concesionare el servicio de transporte de aceites usados, las personas naturales o jurídicas que cumplan esta labor, deberán estar sujetos a las disposiciones sobre la transportación de los residuos materia de la presente regulación, establecidas por la Unidad de Gestión y Control Ambiental; y la normativa nacional sobre el tema;
- b) Si el Ilustre Municipalidad delegare o concesionare el servicio de transporte de aceites usados, hacia y desde el centro de acopio, las personas naturales o jurídicas dedicadas a esta labor deberán disponer de un registro de los residuos transportados de acuerdo a la guía de transporte elaborada por la Unidad de Gestión y Control Ambiental.

### **DEL DESTINO.-**

---

# **ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE SAN MIGUEL DE IBARRA**

---

PÁGINA 4

ORDENANZA MANEJO AMBIENTAL ACEITES-2003

**Art. 7.** El destino final de los aceites lubricantes usados, será definido por el Municipio a través de la Unidad de Gestión y Control Ambiental, decisión que la tomará considerando la menor generación de impacto ambiental.

## **DE LAS PROHIBICIONES.-**

**Art. 8.** Debido a la característica tóxica y peligrosa de los aceites usados, se prohíbe:

- a) Descargarlos al sistema de alcantarillado o a un curso de agua;
- b) Infiltrarlos en el suelo;
- c) Usarlos en actividades agropecuarias;
- d) Utilizar aceites lubricantes usados como recubrimiento para la protección de la madera;
- e) Quemarlos en mezclas con diesel o bunker en fuentes fijas de combustión que no alcancen la temperatura de combustión suficiente (mayor a 1.200 C) para su adecuada destrucción;
- f) Diluirlos utilizando fuentes de agua potable, de lluvia o de aguas subterráneas;
- g) Mezclarlos con aceites térmicos y/o dieléctricos u otros identificados como residuos altamente tóxicos y peligrosos;
- h) Entregar los aceites usados, a personas no autorizadas por la Unidad de Gestión y Control Ambiental;
- i) Comercializar clandestinamente aceites lubricantes usados;
- j) Realizar actividades en las aceras o en la vía pública, en las cuales se generen aceites lubricantes usados; y,
- k) Cualquier otro uso que atente contra la salud de la población o la calidad ambiental.

## **DE LA FACULTAD PARA DELEGAR O CONCESIONAR.-**

**Art.9.** El Municipio podrá delegar total o parcialmente cualquiera de las fases del proceso de manejo de aceites usados.

## **DE LAS SANCIONES.-**

**Art.10.** El Comisario Municipal de Higiene será la autoridad competente para imponer las sanciones previstas en esta ordenanza. Las sanciones se aplicarán previo informe de la Unidad de Gestión y Control Ambiental, que determine la violación a las disposiciones de la presente Ordenanza.

# **ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE SAN MIGUEL DE IBARRA**

PÁGINA 5

ORDENANZA MANEJO AMBIENTAL ACEITES-2003

Una vez conocido el informe, el Comisario Municipal de Higiene abrirá un expediente administrativo en el que luego de establecer la infracción y la responsabilidad del infractor, de acuerdo a la gravedad de la infracción y en el caso que el infractor haya cometido la falta que se le atribuye por primera vez, podrá emitir una amonestación escrita al infractor, dándole un plazo de setenta y dos horas para que proceda a reparar los daños ocasionados al ambiente.

En caso de reincidencia o cuando la falta cometida revista de mayor gravedad el Comisario Municipal de Higiene, previa acta de juzgamiento, podrá imponer las siguientes sanciones de carácter pecuniario y/o administrativas:

- a) 50 USD al incumplimiento de las disposiciones establecidas en los artículos 3 literales b) y c); y, artículos 4 y 8 de la presente ordenanza.

En caso de reincidencia se aplicará el doble de la sanción establecida en el inciso anterior.

- b) 100 USD al incumplimiento de las disposiciones señaladas en el artículo 5 de la presente Ordenanza.

En caso de reincidencia se aplicará el doble de la sanción establecida en el inciso anterior.

- c) Las infracciones al literal a) del artículo 3 de la presente ordenanza, serán sancionadas con una multa de 1000.00 USD a la primera vez.

En caso de reincidencia se aplicará el doble de la sanción establecida en el inciso anterior.

En caso de reincidencia por segunda vez de cualquiera de las causas anteriores, se sancionará con una multa equivalente al doble del valor pagado inicialmente y en caso de reincidencia por tercera vez se sancionará con la clausura de actividades hasta su cumplimiento, pudiendo el Comisario Municipal de Higiene, llegar hasta el decomiso de los artículos y herramientas de trabajo de los infractores y exigir la reparación del daño ocasionado o su equivalente en dinero que permita resarcirlo, valor que será fijado por los técnicos de la Unidad de Gestión y Control Ambiental

## **DEL CUMPLIMIENTO DE SANCIONES.-**

**Art. 11.** Las personas naturales o jurídicas que hayan sido sancionadas, disponen de un término de quince días, contados a partir de la fecha de sanción para dar cumplimiento a las disposiciones que originaron la sanción, caso contrario su actividad será clausurada hasta que cumpla con las disposiciones notificadas y el pago de la multa con un recargo del 100%, luego de este evento se ordenará la reapertura.

## **DEL PLAN DE CONTINGENCIAS.-**

**Art. 12.** Debido a las características inflamables, del aceite usado, todas las personas naturales o jurídicas que están obligadas a cumplir con las disposiciones de la

# ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE SAN MIGUEL DE IBARRA

PÁGINA 6

ORDENANZA MANEJO AMBIENTAL ACEITES-2003

presente Ordenanza, deben elaborar un plan de contingencias, debidamente aprobado por el Cuerpo de Bomberos de Ibarra, para mitigar los derrames o incendios que se produzcan por efecto del manejo inadecuado de estos materiales; y, adjuntar el respectivo permiso de funcionamiento emitido por esta entidad.

## DE LAS DEFINICIONES.-

**Art. 13.** A efectos de la correcta aplicación de la presente Ordenanza se entenderá por:

- a) **Lubricantes.-** Sustancias que se interponen entre dos superficies en movimiento para reducir la fricción o incrementar la resistencia al uso;
- b) **Aceites y grasas lubricantes usados.-** Son aquellos aceites, grasas usados provenientes del mantenimiento de todo tipo de maquinaria sea ésta liviana o pesada y vehículos automotores, cuyas características físico-químicas han sido modificadas con respecto a las originales, debido a la degradación del producto;
- c) **Solventes hidrocarburados contaminados.-** Son aquellos solventes derivados del petróleo que se utilizan en la limpieza de piezas y partes mecánicas en el mantenimiento de maquinaria liviana o pesada y vehículos automotores;
- d) **Aceite térmico y/o dieléctrico.-** Son aquellos aceites que presentan características de excelente estabilidad térmica, resistencia al fuego y propiedades dieléctricas;
- e) **Residuo tóxico y peligrosos.-** Son residuos que por sus características de corrosividad, reactividad, explosividad y/o toxicidad son fuentes de eventuales peligros para la salud o el medio ambiente;
- f) **Etapas de manejo.-** Comprende las diferentes etapas de la gestión como generación, almacenamiento, transporte, depuración y/o disposición final de los aceites minerales o sintéticos usados; y,
- g) **Filtrado primario.-** Separación física de los materiales gruesos (mayores a 2 mm.) Del aceite usado y/o solvente hidrocarburado contaminado, con la ayuda de un método filtrante.

## ACCIÓN POPULAR.-

**Art. 14.** Se concede acción popular para denunciar por escrito con firma de responsabilidad y número de la cédula de ciudadanía ante la Comisaría de Higiene, el manejo inadecuado de aceites lubricantes usados, o el incumplimiento de lo regulado en la presente Ordenanza.

## DEL CERTIFICADO AMBIENTAL.-

**Art. 15.** Toda persona que esté involucrada en el ámbito de esta ordenanza deberá obtener anualmente de la Unidad de Gestión y Control Ambiental Municipal, el certificado de control para el manejo ambiental adecuado de aceites usados, requisito sin el cual no podrá funcionar.

## ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE SAN MIGUEL DE IBARRA

PÁGINA 7  
ORDENANZA MANEJO AMBIENTAL ACEITES-2003

El certificado tendrá un valor de cinco dólares y deberá ser cancelado en la Tesorería Municipal.

- Art. 16. Los ingresos provenientes de la aplicación de la presente Ordenanza serán Ingresados al presupuesto único del Ilustre Municipio de Ibarra, destinándose en forma administrativa a la partida presupuestaria de los programas y proyectos de la Unidad de Gestión y Control Ambiental o para su beneficio.
- Art. 17. La presente Ordenanza entrará en vigencia a partir de su publicación en el Registro Oficial.

### DISPOSICIONES TRANSITORIAS

#### PRIMERA.-

Para el primer año de aplicación de la presente Ordenanza se establece un plazo de 60 días contados a partir de la fecha de la publicación de esta normativa en el Registro Oficial, a fin de que las personas que generen, comercialicen e importen al por mayor aceites entreguen a la Unidad de Gestión y Control Ambiental, un programa de apoyo y capacitación a la ciudadanía, caso contrario serán sancionados según lo establecido en el literal a) del Art. 10.

#### SEGUNDA.-

Las especificaciones técnicas del proceso de manejo de aceites lubricantes usados, constarán en el instructivo administrativo de aplicación que dictará el Jefe de la Unidad de Gestión y Control Ambiental.

#### TERCERA.-

El formato del registro constará en el instructivo administrativo de aplicación de la presente Ordenanza que elaborará el Jefe de la Unidad de Gestión y Control Ambiental.

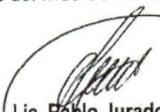
#### CUARTA.-

El cumplimiento de la presente normativa, no exime del cumplimiento de otras Ordenanzas relacionadas con los establecimientos que generan descargas líquidas o emisiones a la atmósfera.

#### QUINTA.-

Se concede el plazo de tres meses a toda persona natural o jurídica para obtener el certificado de control para el manejo ambientalmente adecuado de aceites usados.

Dado en la Sala de Sesiones del Ilustre Concejo Municipal de Ibarra, a los veinte y cinco días del mes de noviembre del dos mil tres.

  
Lic. Pablo Jurado Moreno  
VICERESIDENTE DEL I. CONCEJO

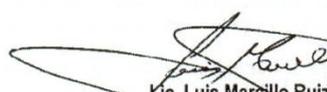
  
Lic. Luis Marcillo Ruiz  
SECRETARIO GENERAL DEL I. CONCEJO

## ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE SAN MIGUEL DE IBARRA

PÁGINA 8

ORDENANZA MANEJO AMBIENTAL ACEITES-2003

**CERTIFICADO DE DISCUSIÓN:** Certifico que la presente "ORDENANZA MUNICIPAL PARA EL MANEJO AMBIENTAL ADECUADO DE ACEITES CON BASE MINERAL O SINTÉTICA", fue discutida y aprobada por el Ilustre Concejo Municipal de Ibarra, en Sesiones Ordinarias de fechas 11 y 25 de noviembre del 2003.

  
Lic. Luis Marcillo Ruiz  
SECRETARIO GENERAL DEL I. CONCEJO MUNICIPAL DE IBARRA



Alcaldía Municipal del cantón Ibarra.- Ibarra, 27 de noviembre del 2003.- SANCIONASE la Ordenanza que antecede.

  
Ing. Mauricio Larrea Andrade  
ALCALDE DE IBARRA



## ANEXO Nº 12

# ACUERDO MINISTERIAL Nº 178 Y LISTA DE AUDITORES AMBIENTALES CALIFICADOS POR EL MINISTERIO DEL AMBIENTE



ACUERDO No. 178

**Marcela Aguiñaga**  
Ministra del Ambiente

### Considerando:

- Que, el artículo 14 de la Constitución de la República del Ecuador, reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, *sumak kawsay*;
- Que, el artículo 21 de la Ley de Gestión Ambiental, dispone que los Sistemas de Manejo Ambiental deben incluir estudios de línea base, evaluación del impacto ambiental, evaluación de riesgos; planes de manejo; planes de manejo de riesgo; sistemas de monitoreo; planes de contingencia y mitigación; auditorías ambientales y planes de abandono, los cuales deben ser calificados previo al otorgamiento de la licencia ambiental;
- Que, el artículo 22 de la Ley de Gestión Ambiental, establece que los sistemas de manejo ambiental en los contratos que requieran estudios de impacto ambiental y en las actividades para las que se hubiere otorgado licencia ambiental, deben ser evaluados en cualquier momento, mediante la auditoría ambiental, practicada por consultores previamente calificados por el Ministerio del Ambiente;
- Que, el Artículo 24 del Libro VI del Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente, establece que el estudio de impacto ambiental se realizará bajo responsabilidad del promotor y conforme al artículo 17 del señalado cuerpo legal, y las regulaciones específicas del correspondiente sub-sistema de evaluación de impactos ambientales sectorial o seccional acreditado;
- Que, mediante Decreto Ejecutivo No. 1630 del 23 de marzo del 2009, publicado en el Registro Oficial Nº 561 de 1 de abril del 2009 se transfirieron al Ministerio del Ambiente todas las competencias, atribuciones, funciones y delegaciones que en materia ambiental ejercía la Subsecretaría de Protección Ambiental del Ministerio de Minas y Petróleos, la Dirección Nacional de Protección Ambiental Minera DINAPAM y la Dirección de Protección Ambiental Hidrocarburífera DINAPAH;
- Que, mediante oficio No. 13221 de 30 de marzo de 2010, el Procurador General del Estado emitió pronunciamiento en el que establece que el Ministerio del Ambiente está facultado para dejar sin efecto o modificar los Acuerdos Ministeriales que en materia ambiental minera e hidrocarburífera promulgó el Ministerio de Minas y Petróleos (actual Ministerio de Recursos Naturales No Renovables), con fundamento en el Decreto Ejecutivo No. 1630 publicado en el Registro Oficial No. 561 de 1 de abril de 2009.

Calle Madrid y Andalucía ex Conservatorio de música detrás de la Universidad Politécnica Salesiana. Quito – Ecuador  
Teléfonos (593 2) 3987600  
www.ambiente.goB.ec

Que, es necesario que el Ministerio del Ambiente cuente con un registro de consultores a nivel nacional calificados en materia ambiental para la elaboración de estudios de impacto ambiental, planes de manejo ambiental, auditorías ambientales y otros instrumentos ambientales;

En ejercicio de las atribuciones establecidas en el numeral 1 del artículo 154 de la Constitución de la República del Ecuador, en concordancia con el artículo 17 del Estatuto del Régimen Jurídico y Administrativo de la Función Ejecutiva;

**ACUERDA:**

**EXPEDIR EL SIGUIENTE INSTRUCTIVO PARA LA CALIFICACIÓN Y REGISTRO DE CONSULTORES AMBIENTALES A NIVEL NACIONAL**

**Art. 1.- Objeto.-** El presente instructivo tiene por objeto establecer el procedimiento para el registro y calificación de consultores ambientales autorizados para realizar, estudios de impacto ambiental y planes de manejo ambiental, auditorías ambientales y demás instrumentos ambientales que se presenten al Ministerio del Ambiente o ante la Autoridad Ambiental de Aplicación Responsable acreditada al SUMA, para su revisión y pronunciamiento.

**Art. 2.- Consultores Ambientales.-** Son consultores ambientales las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras que tengan por objeto o actividad la realización de estudios de impacto ambiental, planes de manejo ambiental, auditorías ambientales y demás instrumentos ambientales contemplados en la Ley de Gestión Ambiental, Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente y demás normativa ambiental vigente o que se expidiera en lo posterior.

**Art. 3.- Registro.-** El Registro de Consultores Ambientales será público, estará a cargo de la Subsecretaría de Calidad Ambiental del Ministerio del Ambiente.

El Registro de Consultores Ambientales se llevará en una base de datos, electrónica y física, en la cual constarán en orden cronológico las actas de inscripción de los consultores calificados.

Se abrirá una ficha en la que se dejará constancia expresa de los estudios ambientales presentados por cada consultor.

**Art. 4.- Órgano de Calificación.-** La evaluación del cumplimiento de los requisitos establecidos así como capacidad técnica y profesional de los consultores que soliciten su calificación e inscripción en el Registro de Consultores Ambientales, la efectuará el Comité de Registro y Calificación que estará constituido por los siguientes miembros:

- a) El Subsecretario de Calidad Ambiental o su delegado quien lo presidirá;
- b) El Director Nacional de Prevención de la Contaminación Ambiental o su delegado permanente;
- c) El Director Nacional de Control Ambiental o su delegado permanente;
- d) El Director Nacional de Asesoría Jurídica o su delegado permanente.





**Ministerio  
del Ambiente**

Actuará como Secretario/a del Comité el responsable del registro de Consultores Ambientales de la Subsecretaría de Calidad Ambiental nombrado por el Comité.

En el caso que el Comité de Registro y Calificación de Consultores formule observaciones sobre los documentos presentados, pondrá estas observaciones en conocimiento de la persona solicitante para que haga las aclaraciones o presente la documentación adicional que considere del caso, dentro del término señalado por el Comité.

En caso de no absolverse las observaciones dentro del término señalado se rechazará la solicitud.

**Art. 5.- Funciones y atribuciones del Comité de Registro y Calificación.-** El Comité de Evaluación y Calificación tendrá las siguientes funciones:

1. Revisión formal de las solicitudes presentadas y constatación de la documentación requerida de acuerdo al Anexo 3, del presente Acuerdo.
2. Evaluar y calificar las solicitudes de inscripción al Registro de Consultores Ambientales conforme al Sistema de Evaluación de acuerdo al Anexo 4.
3. Resolver sobre la calificación, recalificación o descalificación, de ser el caso, de consultores ambientales.
4. Elaborar una ficha por cada consultor, que constituirá la base para el registro, calificación y recalificación.
5. Mantener la información actualizada y sistematizada referente a los consultores ambientales para prestar los servicios de consultoría relacionados con la elaboración de estudios ambientales de cualquier naturaleza;
6. Prestar apoyo permanente a los consultores y entidades que requieran información sobre oferta y demanda de los servicios de consultorías ambientales; y,
7. Publicar y actualizar el directorio de Consultores Ambientales calificados y registrados.

**Art. 6.- Funcionamiento del Comité.-** El Comité de Registro y Calificación se reunirá ordinariamente dentro de los primeros diez días laborables de cada mes y extraordinariamente, por solicitud del Presidente del Comité.

El Comité se reunirá el día fijado en la convocatoria, con el mínimo de la mitad más uno de sus integrantes.

Las resoluciones adoptadas por el Comité de Registro y Calificación, deberán constar en las actas correspondientes, firmadas por los miembros presentes del comité.

**Art. 7.- Funciones y atribuciones del Presidente del Comité**

- a) Firmar junto con la secretaria o secretario los Certificados de Calificación, así como la solicitud de información complementaria o devolución de la documentación por no cumplir con los requisitos.
- b) Presidir y dirigir las reuniones del Comité
- c) Actuar con voto dirimente en las reuniones del Comité.

**Art. 8.- Funciones de la Secretaria del Comité.-** Las funciones de la secretaria o secretario del Comité serán las siguientes:

- a) Recepción de las solicitudes de calificación y revisión previa de los siguientes requisitos que constan en los artículos 9, 10 y 11 del presente Acuerdo, debiendo advertir a los interesados de las omisiones y de las irregularidades que observen, pero sin que pueda negarse a recibirla;
- b) Llevar un registro de presentación de documentos en el cual se dejará constancia de todos los escritos, peticiones y recursos que se presenten por los solicitantes;
- c) Elaborar los certificados de calificación;
- d) Actualizar el Registro de Consultores Ambientales;
- e) Elaborar y mantener actualizadas las respectivas actas de las reuniones del Comité de Registro y Calificación;
- f) Elaborar las convocatorias a reuniones del Comité de Registro y Calificación, de conformidad a las disposiciones emitidas por el Presidente del Comité. Las convocatorias se realizarán por escrito por lo menos con 24 horas de anticipación, haciendo constar el correspondiente orden del día;
- g) Firmar junto con el Presidente los certificados calificación, así como la solicitud de información complementaria o devolución de la documentación por no cumplir con los requisitos;
- h) Verificar el quorum de las reuniones del comité;
- i) Custodiar los expedientes;
- j) Prestar apoyo permanente a los consultores y entidades que requieran información sobre la aplicación del presente Acuerdo Ministerial; y
- k) Las demás que determine el Presidente del Comité.

**Art. 9.- Requisitos para la calificación de consultores ambientales individuales.-** Las personas naturales interesadas en registrarse como consultores ambientales deberán cumplir los siguientes requisitos y presentar la siguiente documentación:

- a) Petición escrita dirigida al Subsecretaría de Calidad Ambiental del Ministerio del Ambiente, conforme al formulario No. 1 del anexo 1 del presente Acuerdo.





**Ministerio  
del Ambiente**

- b) Copias de cédula y papeleta de votación o del censo en caso de extranjeros.
- c) Copia del certificado de inscripción del título profesional en el Consejo Nacional de Educación Superior.
- d) Copia del Registro Único de Contribuyentes (RUC).
- e) Certificado de cumplimiento de Obligaciones Tributarias otorgado por el Servicio de Rentas Internas.
- f) Certificado de cumplimiento de obligaciones con el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social o en su caso de no estar registrado como empleador.
- g) Hoja de vida del consultor de acuerdo al formulario No. 2 del anexo 1 del presente Acuerdo.
- h) Listado de estudios ambientales realizados o en los que haya participado y que han sido aprobados por la Autoridad Ambiental Competente, identificando la actividad productiva; de servicios ambientales; y de obras de mitigación y control ambiental en proyectos que puedan ocasionar impactos ambientales de acuerdo al formulario No. 3 del anexo 1 del presente Acuerdo.
- i) Listado de los equipos de trabajo y logística con los que cuenta para sus actividades profesionales.
- j) Comprobante del pago de la tasa por calificación y registro anual de consultores individuales contemplado en el Libro IX del Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente.

**Art. 10.- Requisitos para la calificación de las compañías consultoras ambientales.-** Las personas jurídicas interesadas en registrarse como consultores ambientales, deberán cumplir los siguientes requisitos y presentar la siguiente documentación:

- a) Petición escrita dirigida al Subsecretario de Calidad Ambiental del Ministerio del Ambiente, con señalamiento del lugar en el cual recibirán las notificaciones, y demás datos conforme al formulario No. 1, contemplado en el Anexo 1 del presente Acuerdo Ministerial;
- b) Copia certificada debidamente inscrita en el Registro Mercantil de la escritura pública de constitución que acredite la existencia legal y donde conste como objeto social de la consultora esa actividad; y del nombramiento de su representante legal.

En caso de compañías extranjeras, los documentos que acrediten su existencia legal, su domicilio en el Ecuador y el nombramiento de su representante legal en el país, conforme lo establece la Ley de Compañías;

- c) Certificado de cumplimiento de Obligaciones Tributarias otorgado por el Servicio de Rentas Internas;
- d) Copia del Registro Único de Contribuyentes;
- e) Certificado de cumplimiento de obligaciones con el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social;
- f) Certificado de cumplimiento de obligaciones otorgado por la Superintendencia de Compañías;
- g) Listado de estudios ambientales realizados y/o participados aprobados por la Autoridad Ambiental Competente y de auditorías ambientales realizadas, identificando la actividad productiva de acuerdo a los formularios No.2 y No. 3 del anexo 1 del presente Acuerdo;
- h) Copias de cédula y papeleta de votación o del censo en caso de extranjeros del equipo técnico de apoyo;
- i) Hoja de vida y experiencia del personal técnico de apoyo con que cuenta o relacionados con la compañía consultora de acuerdo al formulario No. 2 del anexo 1 del presente Acuerdo;
- j) Copias certificadas de los títulos profesionales del equipo técnico de apoyo y de la inscripción del título ante el Consejo Nacional de Educación Superior;
- k) Listado de los equipos de trabajo y logística con los que cuenta para sus actividades profesionales;
- l) Comprobante del pago de la tasa por calificación y registro anual de compañías consultoras contemplado en el Libro IX del Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente.

**Art. 11.- Requisitos para la calificación de Universidades.-** Para el caso de las universidades y escuelas politécnicas, se cumplirá lo dispuesto para las personas jurídicas, excepto lo dispuesto en el literal b) del artículo 10 del presente instructivo.

**Art. 12.- Calificación de consultores ambientales.-** La calificación y registro de de Consultores Individuales, Compañías Consultoras Ambientales a nivel nacional, permitirá contar con una base de datos de Consultores Individuales y Compañías Consultoras Ambientales calificados.

Para la calificación de Consultores Individuales y Compañías Consultoras Ambientales se procederá de la siguiente manera:

- a. Revisión formal de las solicitudes presentadas y constatación de la documentación requerida conforme el artículo 9, 10 y 11 de este instructivo.
- b. Análisis y evaluación de las solicitudes por la Comisión de Calificación en función de la matriz de calificación por puntaje que consta en el Anexo N° 4 del presente instructivo
- c. Calificación, recalificación o descalificación, de ser el caso; inscripción en el respectivo Registro por la Secretaría de la Comisión de Calificación y, notificación al consultor a través de la Subsecretaría de Calidad Ambiental.





**Ministerio  
del Ambiente**

- d. En caso de cumplir con el puntaje de 80 según como consta en la matriz de calificación para los Consultores Individuales y Compañías Consultoras Ambientales, serán inscritos en el Registro con categoría A.
- e. En caso de cumplir con el puntaje mínimo requerido, que consta en la matriz de evaluación respectiva, esto es 60 para los Consultores Individuales y compañías Consultoras Ambientales serán inscritos en el Registro con categoría B.
- f. La calificación durará por un período de un año, luego de los cuales se procederá a la recalificación, previa solicitud de los interesados.

Tipo	Puntaje
A	100-80
B	80-60

**Art. 13.- Estudios Ambientales por categorías.-** Los consultores y compañías ambientales podrán realizar estudios ambientales conforme al siguiente grado de complejidad:

Categoría A.- Estudios ambientales de mayor envergadura corresponden a los siguientes sectores: (Conforme lo establecido en el Art. 261 numeral 11 de la Constitución, se definen las competencias exclusivas del Estado Central a los recursos energéticos: como Minerales, Hidrocarburos, Hídricos, Biodiversidad y Recursos Forestales)

**a.1. Hidrocarburífero:** Prospección geofísica y línea base en bloques petroleros; Prospección geofísica y línea base en campos adjudicados con anterioridad a la séptima ronda de licitación petrolera y campos marginales; Prospección geofísica adicional; Pozos de avanzada y desarrollo; Perforación exploratoria en bloques y campos petroleros en operación; Facilidades y sistemas de producción en bloques en operación: líneas de flujo, oleoductos terciarios, estaciones de producción, terminales de almacenamiento y sistemas de transporte; Construcción, operación y ampliación de refinerías plantas de gas y petroquímicas, Diseño, construcción y operación de oleoductos, gasoductos y poliductos primarios, Diseño, construcción y operación de oleoductos, gasoductos y poliductos secundarios, Diseño, construcción y operación de terminales de almacenamiento de crudo y derivados de petróleo y cabeceras de ductos. *Estudios de Impacto Ambiental o Estudios de Impacto Ambiental Expost, Actualización de Planes de Manejo, Alcances, Reevaluaciones, Adendums, Auditorías Ambientales de cumplimiento.*

**a.2. Minero:** Explotación, Beneficio, Fundición, Refinación, Comercialización y Cierre de Minas: *Términos de Referencia para EIAs, EIAs Expost (AAI) Auditorías Ambientales de cumplimiento y EIAs, EIAs Expost (AAI) Auditorías Ambientales de cumplimiento*

**a.3 Centrales de Generación Hidroeléctricas, Termoeléctricas, Fotovoltaicas, Eólicos,** *Términos de Referencia para EIAs, EIAs Expost (AAI) Auditorías Ambientales de cumplimiento y EIAs, EIAs Expost (AAI) Auditorías Ambientales de cumplimiento.*

a.4 Proyectos de interés Nacional que han sido declarados por la Presidencia y/o proyectos de gran magnitud y/o de gran impacto o riesgo ambiental, declarados expresamente por la Autoridad Ambiental Nacional (Art. 12 TULAS). Términos de Referencia para EIAS, EIAS Expost (AAI) Auditorías Ambientales de cumplimiento y EIAS, EIAS Expost (AAI) Auditorías Ambientales de cumplimiento

a.5 Proyectos de Gestión de desechos peligrosos y Bio peligrosos Almacenamiento, Transporte, Reuso (reutilización), Reciclaje, Tratamiento, Incineración, Coprocesamiento: Términos de Referencia para EIAS, EIAS Expost (AAI) Auditorías Ambientales de cumplimiento y EIAS, EIAS Expost (AAI) Auditorías Ambientales de cumplimiento-

a.6 Gestión de Sustancias Químicas: Fabricación, Producción, Almacenamiento y Transporte. Términos de Referencia para EIAS, EIAS Expost (AAI) Auditorías Ambientales de cumplimiento y EIAS, EIAS Expost (AAI) Auditorías Ambientales de cumplimiento.

Categoría B.- Estudios ambientales de menor complejidad corresponden a los siguientes sectores:

b.1. Hidrocarburífero: Diseño, construcción y operación de plantas de mezcla, producción y/o reciclaje de aceites lubricantes, Diseño, construcción y operación de plantas envasadoras de gas y terminales de almacenamiento de productos limpios, Diseño, construcción o remodelación y operación de estaciones de servicio, y centro de distribución, tales como depósito naviero, depósito pesquero, depósito aéreo así como plantas envasadoras de gas, servicios de supervisión y/o monitoreo ambiental de operaciones hidrocarburíferas y planes de manejo ambiental, en las fases de exploración, desarrollo y producción así como industrialización, en operación: *Estudios de Impacto Ambiental o Estudios de Impacto Ambiental Expost, Actualización de Planes de Manejo, Alcances, Reevaluaciones, Adendums, Auditorías Ambientales de cumplimiento.*

b.2 Minero: Prospección y Exploración inicial y avanzada: *Términos de Referencia para EIAS, EIAS Expost (AAI) Auditorías Ambientales de cumplimiento y EIAS, EIAS Expost (AAI) Auditorías Ambientales de cumplimiento.*

b.3 Eléctrico: líneas de transmisión, sub estaciones eléctrica: Términos de Referencia para EIAS, EIAS Expost (AAI) Auditorías Ambientales de cumplimiento y EIAS, EIAS Expost (AAI) Auditorías Ambientales de cumplimiento

b.4 Otros sectores: Términos de Referencia para AAC, TDRs para EIAS, EIAS Expost (AAI) Auditorías Ambientales de cumplimiento y EIAS, EIAS Expost (AAI) Auditorías Ambientales de cumplimiento.

**Art. 14.- Renovación de la Calificación.-** Los consultores ambientales deberán recalificarse cada año, para lo cual presentarán la documentación requerida hasta 45 días antes de que caduque su calificación, contado a partir de la fecha de notificación de la calificación o última renovación de la calificación.

Para el efecto, deberán presentar a la Subsecretaría de Calidad Ambiental la siguiente documentación:

- a) Petición escrita dirigida al Subsecretario de Calidad Ambiental, solicitando la renovación de la calificación, conforme al formulario No. 1 Anexo 1 del presente Acuerdo;
- b) Certificado de cumplimiento de Obligaciones Tributarias otorgado por el Servicio de Rentas Internas;



**Ministerio  
del Ambiente**

- c) Certificado de cumplimiento de obligaciones con el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social;
- d) En el caso de sociedades, certificado de cumplimiento de obligaciones otorgado por la Superintendencia de Compañías;
- e) Actualización de las hojas de vida de los interesados y de su equipo técnico de apoyo, conforme el formato establecido, formulario 2 del Anexo 1;
- f) Listado actualizado de los estudios ambientales realizados y/o participados aprobados por la Autoridad Ambiental Competente y de auditorías ambientales realizadas, identificando la actividad productiva
- g) Comprobante de pago de los derechos de calificación.

El pedido de registro será analizado por el Comité de Registro o Calificación.

**Art. 15.- Revocatoria de la calificación.-** Procederá la revocatoria de la inscripción en el registro en caso de inexactitud de la documentación presentada para obtener la calificación, plagio, o inclusión de información fraudulenta en los estudios que realizare, sin perjuicio de las acciones legales a que hubiera lugar.

La revocación del registro se realizará en cualquier momento en base del informe que emita el Comité de Registro y Calificación.

Al Consultor Ambiental que se le revoque su calificación, no podrá solicitar una nueva, sino hasta después de un año desde la cancelación de su inscripción en el registro de consultores ambientales.

**Art. 16.- Notificaciones.-** El Subsecretario de Calidad Ambiental o su delegado notificará a las personas solicitantes en el domicilio señalado para el efecto, con el resultado de la calificación, renovación o revocación, de ser el caso. La notificación contendrá:

1. Nombre del Órgano que emite el acto.
2. Lugar y fecha donde el acto es dictado.
3. Nombre de la persona a quien va dirigido
4. Resultado motivado de la evaluación y calificación realizada.
5. La decisión respectiva.
6. Nombre del funcionario o funcionarios que los suscriben, con indicación de la titularidad con que actúan, e indicación expresa, en caso de actuar por delegación, del número y fecha del acto de delegación.

7. Emisión del certificado de calificación con el respectivo puntaje y categoría, en caso de calificación y recalificación. Anexo 2

**Art. 17.- Impugnaciones.-** Los interesados podrán impugnar las decisiones de calificación o descalificación mediante la interposición de los recursos establecidos en las normas legales pertinentes.

**Art. 18.- Responsabilidad.-** De conformidad al artículo 17 del Libro VI del Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente, el promotor y/o consultor que presenten los Estudios de Impacto Ambiental, son responsables por la veracidad y exactitud de sus contenidos.

**Art. 19.- Elaboración de Estudios para actividades mineras.-** De conformidad con el artículo 8 segundo inciso del Reglamento Ambiental para Actividades Mineras en la República del Ecuador, para la elaboración de Términos de Referencia y contratación de estudios de impacto ambiental, planes de manejo ambiental y auditorías ambientales, los Consultores Ambientales autorizados serán aquellos calificados de conformidad al presente Instructivo. Para su selección, el Ministerio del Ambiente convocará a concurso público de merecimientos mediante invitación a todos los consultores ambientales calificados en el Registro respectivo.

**Art. 20.- Contratación de consultores ambientales por parte de instituciones públicas.-** Las instituciones a las que se refiere el artículo 1 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, para la contratación de servicios de consultoría ambiental, se regirán por lo establecido en la señalada ley. Así mismo los consultores ambientales que deseen participar en concursos u otras modalidades de contratación por parte de instituciones públicas, deberán cumplir con los requisitos señalados en la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, así como con los señalados en el presente Acuerdo.

**DISPOSICION GENERAL.-** Los organismos sectoriales o seccionales que se acrediten al Sistema Único de Manejo Ambiental (SUMA), o tengan competencias ambientales legalmente otorgadas, se sujetarán de forma obligatoria a este Acuerdo Ministerial.

#### DISPOSICIONES TRANSITORIAS:

**PRIMERA.-** Las personas naturales o jurídicas que remitieron la documentación para calificarse como consultores ambientales en el Ministerio del Ambiente con anterioridad a la expedición del presente acuerdo, remitirán la documentación complementaria para cumplir con todos los requisitos establecidos en este Instructivo, luego de 15 días de recibida la notificación de completar su trámite.

**SEGUNDA.-** Las personas naturales o jurídicas calificadas como Consultores Ambientales para el sector hidrocarburífero, de conformidad al Acuerdo Ministerial No. 177 del Ministerio de Energía y Minas, publicado en el Registro Oficial No. 415 de 1 de septiembre de 2008, deberán calificarse bajo las condiciones de este Acuerdo Ministerial en un plazo de 120 días.

**TERCERA.-** Las personas naturales o jurídicas que no se encuentran calificadas como consultores ambientales en diferentes ámbitos y que han presentado estudios en el Ministerio del Ambiente, deberán calificarse bajo las condiciones de este Acuerdo Ministerial en 90 días término, a partir de su publicación en los medios que decida la Autoridad. Posterior a este plazo, no se aceptarán estudios de consultores que no hayan sido registrados en el Ministerio del Ambiente.

**CUARTA.-** Los documentos ingresados al Ministerio del Ambiente de conformidad al Acuerdo Ministerial No. 055 publicado en el Registro Oficial No. 198 de 21 de mayo de 2010, serán sometidos a la calificación establecida en el presente Acuerdo Ministerial.



**Ministerio  
del Ambiente**

Déjese sin efecto el Acuerdo Ministerial No. 055 publicado en el Registro Oficial No. 198 de 21 de mayo de 2010.

El presente Acuerdo Ministerial entrará en vigencia a partir de la fecha de su expedición, sin perjuicio de su publicación en el Registro Oficial y de su ejecución encárguense el Subsecretario de Calidad Ambiental.

Comuníquese y publíquese.

Dado en Quito, **08 OCT 2010**

  
YIJCS/PA/MB/MJ/CC/MM

  
Marcela Aguinaga  
Ministra del Ambiente

PERSONAS NATURALES CALIFICADAS COMO CONSULTORES AMBIENTALES INDIVIDUALES								
(VIGENCIA DE CALIFICACION 1 AÑO)								
No.	CATEGORIA	REGISTRO No.	NOMBRE DEL CONSULTOR INDIVIDUAL	CIUDAD	NUMERO DE RUC	DIRECCION DE LA EMPRESA	TELEFONO	EMAIL
<b>REUNION ABRIL 2012</b>								
1	A	MAE-074-CI	Ing. Luis Marcelo Espejo Jaramillo	CUENCA	1101410148001	Angel M. Paredes entre Belisario Quevedo y Alfredo Espinoza Tamartz s/n. Ciudadela Quinta Bolívar Sector Galpa - Cuenca	07-4097110 / 09-8069828	mespejo1516@yahoo.com
2	A	MAE-084-CI	Ing. Marlene del Rocío Amancha Aguirre	QUITO	1706337423001	Av. 12 de Octubre N21-155 y Vicente Roca, Edif. Mariana de Jesús Oficina 704 - QUITO	2541-604, Fax 2564-858	marleneamancha@agesint.com
3	B	MAE-161-CI	Ing. Jacinto Vicente Ortiz Peña	QUEVEDO	092225909001	Sector San Camilo Norte Calles C y Décima Esquina - QUEVEDO	09-0229394 / 069975901 / 05-2780237	consulorios.ambiente@hotmail.com
4	A	MAE-036-CI	Ing. Juan Carlos Luque Vera	PORTOVIEJO	0500794060001	Sucre y Morales, Edificio DINAMO 4to piso Oficina 405 - PORTOVIEJO	05-2630163 / 05-2658068 / 09-5775640 / 09-4288033	jc_luque@yahoo.com ; amkros@gmail.com
5	A	MAE-107-CI	Dra. Mara del Rosario Orbea Pazmiño	QUITO	1713690277001	Conjunto Habitacional Barú I, Casa 33. Barrio Comejo alto Calles Sebastian de Benalcázar y Ricardo Descalzi del castillo Vía a Guangapolo. A1 cuadra de Policía de Medio Ambiente. - QUITO	3810014 / 09-5652461 / 09-0508577	mara1_orbea@yahoo.com
6	A	MAE-098-CI	Ing. Hannibal Lorenzo Brito Moína	RIOBAMBA	0602545097001	Av. de los Héroes Conjunto Residencial Didonato Bloque 2 Dpto. 401 - RIOBAMBA	09-4503380 / 08-7052543	hbmiamy@hotmail.com
7	B	MAE-149-CI	Ing. Iván Ernesto Escobar Cevallos	LOJA	0400914719001	Río Pilcomayo 07-76 y Río Warañón - LOJA	09-1554143 / 07-2588794	iemenero@hotmail.com
8	A	MAE-190-CI	Ing. Fausto Peñafiel Villarreal, Msc.	QUITO	0400010856001	Juan de Ocaña OES-235 y Martín Ochoa de Jáuregui - QUITO	3402-189 / 09-5044452	fpenafiel100@yahoo.com
9	A	MAE-177-CI	Ing. William Gibson Clavijo Robinzon	QUITO	0800504839001	Calle OE-7 Intersección "D" Conjunto Rincón del Sol, 4ta Etapa, Casa 46, Ciudadela Palermo - Chilligallo - QUITO	3034-791	wclavijor@yahoo.es
10	A	MAE-226-CI	Msc. José Nelson Gallo Velasco	QUITO	1702489459001	Calle Castiz N:24-318, Barrio La Floresta - QUITO	2238-729	nelson48g@hotmail.com
11	A	MAE-166-CI	Bigo. Sara María Paz Zurita, Msc.	QUITO	1704958960001	Inglatera N31-115 y Av. Mariana de Jesús - QUITO	323-8323 / 09-1519227 / 09-5619102 Fax 252-7901	smpez19@hotmail.com
12	A	MAE-163-CI	Dr. José Emilio Calvopiña Oñate	QUITO	0500794060001	La Granja 117 y Amazonas - QUITO	2453-348 / Fax 2447-818	josec@uio.satnet.net
13	A	MAE-135-CI	Ing. Julia Margarita Martínez Gavilanes	CUENCA	0102499886001	Av. Huayna Cápac 4-27 y Sangurima. Centro de Especialidades Médicas - CUENCA	07-289-1239 / 08-4980281	julia.martinez.67@gmail.com
14	B	MAE-150-CI	Ing. Nelly Fabiola Jaramillo Cantos, Esp.	MACHALA	0702014655001	Calle Pérez 11-18 y Kleber Franco - MACHALA	2934-063 / 09-1807894	nejarec40@hotmail.com
15	A	MAE-141-CI	Msc. Fabian Rodrigo Morales Fiallos	AMBATO	18023118152001	Calle Gustavo Becker 626 y Barcelona, Puertas del Sol - AMBATO	03-2847311 / 09-6814822	fabianmoe@gmail.com
16	A	MAE-066-CI	Ing. Angel Rigoberto Tene Angamarca	MACHALA	1102592316001	Las Notificaciones se recibirán en el casillero judicial No. 054 De la corte provincial de Justicia de Machala o en la dirección Balahoy entre Ambato y Cuenca No. 722 - MACHALA	07-3930680 / 09-8732436 / 08-2987197	georigoberto@hotmail.com
17	B	MAE-187-CI	Ing. Lorena del Carmen Vargas Fejoo	MACHALA	0703260745001	Las Notificaciones se recibirán en el casillero judicial No. 054 De la corte provincial de Justicia de Machala o en la dirección 9 de Mayo y Sucre, altos Farmacia - MACHALA	07-2963446 / 08-8824439 / 08-7223185	ingloreva@hotmail.com
18	A	MAE-202-CI	Ing. Feliciano Fortunato González Dumes Msc.	GUAYAQUIL	0700152630001	Av. Francisco de Orellana y A.J. Borges Edif. Centrum Piso 8 Ofic 2 - GUAYAQUIL	04-2693236 / 04-2693236 / 239 Fax 04-2693238	feliciano@consultambiente.com
19	A	MAE-236-CI	Ing. Alba de las Mercedes Supe Quisatasig Msc.	CUENCA	103777785001	Tomas Ordóñez 2-31 y Calle Larga - CUENCA	07-2829513 / 09-9763488 / 08-9443208	amesuqui@hotmail.com ; amesuqui@yahoo.es
20	B	MAE-172-CI	Ing. Luis Fernando Castillo Narváez	MACAS	1002173829001	Calle 24 de Mayo sin entre Tarqui y Pastaza - MACAS	07-2702283	inglucastillo2006@hotmail.com ; fercho_cn24@yahoo.com
21	A	MAE-164-CI	Ing. Washington Rodolfo Palacios López	QUITO	0904525367001	Sector La Armenia, Calle Césa Dávila y Charles Darwin, Conjunto GALESS II, Casa- 4 CONOCOTO - QUITO	2078-590 / 229-106 FAX. 229178	wachopalacios@hotmail.com
22	B	MAE-449-CI	Ing. Marcos David Avila Zambrano	PORTOVIEJO	1311627929001	Calles Sucre y Morales, Edificio DINAMO 4to. Piso Oficina 405 - PORTOVIEJO	05-2630163 / 09-4546377	mavizam@yahoo.com
23	A	MAE-450-CI	Ing. Ana María Olalla Aguirre	QUITO	1708733983001	Calle Río Napo No. 364 y Río zamora, Cooperativa San Gabriel SAN RAFAEL	2-863592 / 09-9910911	anaolalla@hotmail.com
24	A	MAE-111-CI	Ing. José Ignacio Pílamunga Analuisa	QUITO	1703143402001	Versalles 833 y Av. Pérez Guerrero, Edificio Torres Profesionales - MZ Oficina 5 - QUITO	2233697 / 2528866 / 09-0678965 / 09-5309043	otwcsa@gmail.com
25	B	MAE-454-CI	Ing. Robert Paul Alvarado Alvarado	LOJA	1102782172001	Juan José Peña 12-62 entre Lourdes y Mercadillo - LOJA	07-2560102 / 07-302558 / 09-3163999	aaprober@yahoo.es ; aaprober@hotmail.com
26	B	MAE-248-CI	Bigo. César Eduardo Bazurto Pérez	PORTOVIEJO	130676484001	Av. 5 de Junio y Calle América - PORTOVIEJO - MANABI	05-2637833 / 08-0722999	consultorambiental71@yahoo.com
27	A	MAE-318-CI	Ing. Gonzalo Boroshilov Castro Merizalde	QUITO	0400652012001	Urbanización Portal de la hacienda Casa 199 - SANGOLQUI	2-2850537 / 09-6023742	gbcn_2006@yahoo.com
28	A	MAE-178-CI	Ing. Cirilo René Macas Macas	LOJA	1103817464001	Ciudadela del Chofer las Pitas, Calles Edmundo Samaniego Godos 27-12 entre Eduardo mora Moreno y Guillermo Mora Bailón - LOJA	07-2540591 / 08-8660535	mcintorene@gmail.com ; cmacas@utpl.edu.ec

29	A	MAE-231-CI	Ing. Daniel Alejandro Pazmiño Vernaza	QUITO	1712084365001	Cucardas E10-110 y 6 de Diciembre, Sector el Inca - QUITO	2404-861 / 09-5132117	pazmid@gmail.com
30	B	MAE-025-CI	Ing. Karen Johanna Pérez Basantes	QUITO	1716131048001	Carcelén Bajo, Cooperativa 29 de Abril, Calle 6, Lote 24 - QUITO	3813-537 / 08-6666914	nerak-2007@hotmail.com
31	B	MAE-108-CI	Ing. Miriam Marlene Suatunche Chusin	LA MANA	0502693849001	Av. San Pablo entre Otto Arosemena y 27 de Julio - LA MANA	03-2689018 / 08-2753569	mariesch_85@yahoo.es
32	B	MAE-265-CI	Ing. Ricardo Javier Cisneros Ledesma	PUYO - PASTAZA	1600449134001	Calle Cotopaxi y Salinas No. 8, PUYO - PASTAZA	03-2886863 / 08-7248697	jcmarketworld@hotmail.com
33	A	MAE-011-CI	Ing. Luisa Valeria Lara Yucta	RIOBAMBA	0603261611001	Berna y Roma, Mz. G, C No. 16 - RIOBAMBA	2628-193 / 08-3136215	vale_asiu@hotmail.com
34	B	MAE-159-CI	Ing. Marjory Cecilia Quizhpe Requelme	LOJA	1104145022001	Epicachima 06-35 y mariano Samaniego "El Piedestal" - LOJA	07-2562538 / 099538845	marjoryq@yahoo.es / marquire@hotmail.com
35	A	MAE-167-CI	Blgo. Marco Antonio Rodríguez Villagómez	GUAYAQUIL	0911017457001	Centro Comercial Gran Albocentro, Of. G-7, Cda. Alborada 12 av. Elapa Av. Rodolfo Baquezto y Calle Crotoe - GUAYAQUIL	04-2247303 / 04-2645991 / 08-8245376	biomar2005@yahoo.com
36	B	MAE-072-CI	Ing. Pedro Enrique Reyes Vélez	MANTA	1306795087001	Calle 8 Av. 35 - MANANTA	05-2628189 / 08-4509264	pereyveslez@hotmail.com
37	B	MAE-192-CI	Ing. Magaly Nathalie Castillo Sánchez	LOJA	1104167802001	Calle Brasil y El Salvador No. 2468 - LOJA	07-2571786 / 08-9684892	maggycassan@yahoo.es
38	A	MAE-008-CI	Dr. Alvaro Raúl Peralta Beltrán	QUITO	170892713001	Av. República y Pradera S/N, Edif. Torre República, piso 7 oficina 702, frente al Edif. Movistar - QUITO	3824320/3824322	alvaroperalt@gmail.com
39	A	MAE-220-CI	Arq. Carlos Eduardo Gallardo Ramírez	MACHALA	0702565490001	Calle San Martín 2-14 y 10 de Agosto - MACHALA	07-2933617 / 07-2933475	cargallard01@yahoo.com
40	A	MAE-180-CI	Ing. Diana Maribel Ochoa Tapia	LOJA	1103802516001	Manuel Zambrano 16 - 104 entre Brasil y Cuba - LOJA	07-2587411 / 08-8346620	diana8at@yahoo.es
41	B	MAE-430-CI	Ing. Cecilia Vanessa Gutierrez Apolo	ZAMORA CHINCHIPE	1104264781001	García Moreno y Pio Jaramillo Alvarado - ZAMORA CHINCHIPE	07-2605656	cevagua@yahoo.es
42	B	MAE-410-CI	Ing. Tatiana Betsabe Villalba Pabón	QUITO	1711927887001	Urbanización La Pampa primera etapa Lote 31. Pomasqui - QUITO	2352813 / 09-0265522	tatyvillalpa@yahoo.com.mx
43	B	MAE-376-CI	Ing. Tayron Salomón Macías Salto	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS	1310738123001	Av. Chone Km. 1 Mz. 16, Casa 2 - SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS	3798-160 / 09-3477410	
44	B	MAE-426-CI	Ing. Marilyn de los Angeles Ulloa Gordillo	LATACUNGA	1002587861001	Barrio Loco, calle Laguna Garzochocha s/n entre las calles Cuicocha y Cuyabeno - LATACUNGA	03-2614252 / 09-8539801	marilyndiangeles@hotmail.com ; biotelpconsultora@hotmail.com
45	A	MAE-255-CI	Dr. Franklin Estuardo Salazar Montalvo	QUITO	1001634458001	Av. 10 de Agosto N35-56 y Juan Pablo Sáenz - QUITO	09-8598552 / 2454-4953	fe19681@hotmail.com
46	B	MAE-456-CI	Ing. Fernando Xavier Mazorca Olmedo	PUYO - PASTAZA	1500600703001	Calle Ramiro Fernández y Severo Vargas Esquina s/n. - PUYO	03-2889449 / 08-4062516	fercho2607@hotmail.com ; fevamao@gmail.com
47	B	MAE-457-CI	Blga. Paula Milena Cordero Cueva	CUENCA	0101970945001	Av. Paucarbamba 5-30 y F. Torres Beltrán, Edif. Manyapa, Depto. 702 - CUENCA	09-8495230 / 07-4090778	paulac70@hotmail.com
48	B	MAE-421-CI	Ing. Karina Mariuxi Cabrera Mendoza Mgs.	GUAYAQUIL	0918393893001	Parroquia Febres Cordero, Callejón H y la 43, Subito Oeste - GUAYAQUIL	04-2648285 / 09-7568346	karinm1@gmail.com ; karinm1@hotmail.com
49	B	MAE-462-CI	Ing. Paul Leonardo Gómez Achupallas	LOJA	1104173552001	Av. Manuel Carrión Pinzano y Ramón Burneo No. 1811 - LOJA	07-2560570 / 08-0757468	paulga_ma@yahoo.es
50	B	MAE-269-CI	Ing. Jaime Rigoberto Segundo Baldeón Villegas	HUAQUILLAS	0701792301001	Costa Rica y Benalcázar No. 402 - HUAQUILLAS	07-2996125 / 09-4655131	jrbal@hotmail.es
51	A	MAE-201-CI	Ing. Feliciano Javier González Delgado	GUAYAQUIL	0908566599001	Av. Francisco de Orellana y A. Borges Edif. Centrum Piso 8, Oficina 2 - GUAYAQUIL	04-2693235 / 04-2693237 / 04-2693239 / Fax 04-2693238	fgonzalez@consulambiente.com
52	A	MAE-080-CI	Ing. Witman Nebi Palacios Aguilar	QUITO	1001581949001	General Manuel Tamayo s/n y Avigiras, Sector Embajada de EE.UU. - QUITO	3798-160 / 09-3477410	wipalmin004@yahoo.com
53	A	MAE-466-CI	Ing. Juan Carlos Chávez Cabrera	QUITO	1714267224001	Calle Gaspar de Carvajal, NO. S1-35 & Francisco de Orellana - TUMBACQUI - QUITO	09-5886840 / 2378300	chavezcabrerajuan@hotmail.com
54	A	MAE-147-CI	Ing. Richard Edgar Vera Velez	GUAYAQUIL	090521142001	Ciudadela Los Rosales Mz. 8v.31 - GUAYAQUIL	04-2210365 / 09-2163599	richardveravelez@gmail.com
55	B	MAE-145-CI	Ing. Gilmer Antonio Hurtado Jaramillo	GUAYAQUIL	0700800832001	Vélez 905 y 6 de Marzo - GUAYAQUIL	04-2346355 / 09-7168836	gilmerhurtado@hotmail.com
56	A	MAE-054-CI	Ing. Alfonso Vicente Ordoñez Zuñiga	GUAYAQUIL	0801314642001	Chimborazo 2108 y Francisco de Marco 1P Ofic. 116 - GUAYAQUIL	2404795 / 09-7834650	avordoez@yahoo.es
57	A	MAE-070-CI	Ing. Angelica Maria Becerra Leon	GUAYAQUIL	0917333932001	Sauces 7 Mz. 449 V- 8 - GUAYAQUIL	97523977	mineriyambiente@yahoo.com
58	B	MAE-140-CI	Ing. Carla María Zeas Gonzalez	MACAS	1400440358001	Krúba y 9 de Octubre (esquina) planta Alta - MACAS	(07) 2700391 / 094476232	carlazeas@hotmail.com
59	B	MAE-069-CI	Ing. Teresa del Rocio Estupiñán Martínez	GUAYAQUIL	0801972977001	La 14 av. 1902 y Venezuela - GUAYAQUIL	042-485998 / 084-059144	roci_o_estupinan@hotmail.com
60	A	MAE-156-CI	Ing. Edison David Gallegos Bayas	QUITO	1707385322011	Clemente Celi 600 y Mariano Calvache ( Casa 7 conjunto habitacional Bellavista) QUITO	02-2240292 / 099323518 - 098356943	gb-ed@hotmail.com davidgallegos@geoexplor.com
61	B	MAE-467-CI	Ing. Dolores Jacqueline Peñafiel Quejal	QUITO	1002069530001	Av. 20 de Julio entre Cesáreo Marín y Bolívar - PUYO	09-5914367	jakyp1477@yahoo.es
62	B	MAE-371-CI	Ing. Cesar Adalberto García Gomez	MANABI	1305049999001	Calle 12 avenida 37 Manta-Manabí-Ecuador	095951090 / 92315285	cesarambientalista@hotmail.es
63	A	MAE-470-CI	Ing. Dalila Noemi Fonseca Davila	QUITO	1705187373001	Diego Zorilla OET- 255 y Andres de Artieda (La Gasca)	2-222915 / 095020058	esambiente@hotmail.com
64	A	MAE-122-CI	Ing. Miguel Angel Aleman Andrade	QUITO	170525484001	Miguel Angel 236 y Alberti, Cumbaya-Quito	3650110	miguel.aleman@cardno.com
65	A	MAE-234-CI	Ing. Sandra Margoth Armijos Hurtado	QUITO	14712393055001	Mejchor de Valdez y Martín Ochoa, Conjunto Mirador del Bosque, Casa 50, Quito	3400524	sarmijos@gmail.com
66	B	MAE-065-CI	Ing. Onasis Lenin Saez Mazzini	GUAYAQUIL	0915187660001	Cda La Garzota I Etapa, MZ 12 Villa 3	042-276303 - 042-239751 / 084-802080	onasis73@hotmail.com / gerencia@megaquimica.net
67	A	MAE-168-CI	Ing. Juan Carlos Vidal Loo	MANTA	1309040432001	Av. Ocho y Calle 13, Manta (Diagonal Karen Pamela, Edificio Ferro-Electric Dpto. No. 4 - MANTA	05-2685521 / 09-7899997	cjuanca@hotmail.com ; cjarosvidal@hotmail.com

68	B	MAE-264-CI	Ing. Hipatia del Rocío Franco Valencia	QUITO	0201035078001	Leonardo Tejada y Endara Crow. Urb. Sierra del Moral. Edif. Diamond II. Piso 5. SSC – QUITO	3341-200 / 6037-316	hipatiafrancoval@yahoo.com
69	B	MAE-266-CI	Ing. Hugo Alfredo Quimis Avila	JIPIJAPA MANABI	1306918291001	Ricarte s/n, entre Amazonas y 25 de Abril – JIPIJAPA	05-2603077 / 08-5835858 / 08-2572784	halfreq@gmail.com
<b>REUNION FEBRERO 2012</b>								
70	B	MAE-407-CI	Ing. Jose Guillermo Cardenas Murillo	GUAYAQUIL	0905778429001	Los Alamos Norte Mz. 06 Villa 02 – GUAYAQUIL	04-2231808 / 09-3081848	jgcarden@espol.edu.ec ; institutodeambiente@hotmail.com
71	B	MAE-411-CI	Arq. Guillermo Alberto Caba Caiza	GUAYAQUIL	0904016607001	Sucesos 2 Mz 75 solar 4. Avenida Agustín Freire – GUAYAQUIL	2276128/094107886	guillermo50988@hotmail.com
72	A	MAE-412-CI	Ing. Miriam Sandra Clavijo Campos	CUENCA	0102185865001	Nicanor Aguilar 4-61 y Luis Moreno Mora – CUENCA	4090922 ext 103063275337/2800416	mclavijo@consultoracav.com.ec
73	A	MAE-413-CI	Ing. Leopoldo Humberto Moreno Vera	GUAYAQUIL	1310423908001	Ciudadela Bellavista Mz. N.7 Villa 8 – GUAYAQUIL	042200075 / 087232460	humbertomore7@gmail.com
74	B	MAE-415-CI	Blga. Ana Noemi Moreno Vera	QUEVEDO	0919312827001	Calle 9na y June Guzmán – QUEVEDO	052753590/099338249	noanmoreno@hotmail.com
75	B	MAE-416-CI	Arq. Sergio Edwin Patricio Coellar Mideros	QUITO	1704760352001	Mallorca N24-293 y Coruña – QUITO	26010809/26041263/099291379	sergiocoellam@yahoo.com
76	B	MAE-417-CI	Ing. Jorge Olmedo Chóez Pin	GUAYAQUIL	0915325765001	Sector del Cisne II, calle 15 entre calles C y CH – GUAYAQUIL	043092130/087220704	jorge_choez_p@hotmail.com ; jchoez@est.ups.edu.ec
77	B	MAE-418-CI	Ing. Isidoro Augusto Dau Ochoa	GUAYAQUIL	0903579936001	Ciudadela Bellavista Mz. 36 solar 8 – GUAYAQUIL	042230049/042202699/099957942	adauo49@hotmail.com
78	B	MAE-419-CI	Ing. Nelson Patricio Samaniego Carpio	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS	1103214852001	Calle Latacunga #110 y Av. 3 de Julio – SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS	2754958/093682526	patosamaniego@hotmail.com
79	A	MAE-033-CI	Ing. Mérida Alexandra Camacho Monar	GUAYAQUIL	1202375794001	Parroquia Ximera, Cda. Las Tejas Mz. 2 villa 4 – GUAYAQUIL	2436355/094503633	malexiscam@gmail.com
80	B	MAE-422-CI	Ing. Holguer Efraim Parra Delgado	CUENCA	1801029115001	Luis Cordero 9-55 y Simón Bolívar, pasaje Hortensia Mata, Tercer piso, of. 24 – CUENCA	2620514/2843062/072843885	holguer_1958@yahoo.es
81	A	MAE-032-CI	Ing. Clara Catalina Glas Cevallos	GUAYAQUIL	0908935778001	Cda. Los Ceibos, Avda. Principal 430 y Calle décima – GUAYAQUIL	2001954/099610488	claglas@hotmail.com ; arq.nextor@hotmail.com
82	B	MAE-424-CI	Ing. Johannita Katuska Panchana Rivera	GUAYAQUIL – GALAPAGOS	2000053906001	Dirección 1: Alsacio Northia y Jaime Roldós Playa de Oro, Cristóbal-Galapagos. Dirección 2: Av. José de Antepara 4306 y Maracaibo, Guayaquil	80275443/042349972/052520876	johana_panchana@hotmail.com
83	A	MAE-103-CI	Ing. Boris Eduardo Pucha Medina	LOJA	1103670608001	Calle Bolívar 08-51 y 1 de Agosto, Edif. Centro Comercial Ochoavo Segundo piso alto – LOJA	07-2565194 / 07-2611494 7 08-8092027	boriseduardop@yahoo.es
84	A	MAE-024-CI	Ing. Holguer Fernando Moya Jácome	QUITO	1714264130001	La Pradera Edificio El Triángulo 158 Oficina 210 y Diego de Almagro – QUITO	2907876 / 2570106 / 09-8499044	hf_moya@yahoo.com
85	A	MAE-046-CI	Ing. William Mauricio Bedón Sanchez	QUITO	1001468295001	Calle Inglaterra E3 121 y Av. Republica, Ed. Royalty Studios oficina 201	022428869/099243644/022276261	mauricio_bedon@yahoo.com
86	B	MAE-427-CI	Ing. Gary Mauricio Baez Freire	GUAYAQUIL	0914205919001	Alborada 9vena. Etapa Mz. 932 Villa 1	042213147	garymbaez@hotmail.com
87	A	MAE-034-CI	Eco. María Elizabeth Román Rodríguez	GUAYAQUIL	0904232006001	Urdesa Norte, Av. Tercera, Primera Intersección solar 2	42880294	maribelroman2006@hotmail.com
88	A	MAE-021-CI	Ing. Benjamin Amado Mosquera Ambrosi	CUENCA	0103437802001	Calle José María Sánchez (est) y Rafael Torres Beltrán – CUENCA	07-2855672 / 09-7799016	amado85@hotmail.com ; amado85@gmail.com
89	B	MAE-118-CI	Ing. Wilson Emanuel Coronel Piña	LOJA	1101768636001	Cristóbal Ojeda Dávila No. 2206 entre Manuel Torres Vega y Miguel Cano Madrid – LOJA	07-2570884	wilson_coronel@yahoo.com
90	A	MAE-027-CI	Ing. Guillermo Francisco Torres Andrade	GUAYAQUIL	1801023225001	Urbanización Las Riberras, Mz. D. Villa 27	097466463/042836624	ftorres@espol.edu.ec
91	A	MAE-104-CI	Ing. Marcelo Patricio Castillo Pazmiño, MSc.	QUITO	1707088199001	Calle EEUU N13-173 y Habana – QUITO	2653363 / 2581-007 / 09-8394888	marcas@uio.andinet.net ; marcas@uio.satnet.net
92	A	MAE-064-CI	Diego Julian Bonilla Urbina, MSc.	GALAPAGOS	1709258626001	Calle Española s/n y Alsacio Northia – GALAPAGOS (Isla San Cristóbal)	05-2521774 / 09-7737590	dbonillau@gmail.com
93	B	MAE-429-CI	Ing. Héctor Gerardo Llerena Vargas	PASTAZA	1600373748001	Calle Atahualpa y Sumaco, PASTAZA	03-2887634 / 03-288351 / 08-4469370	sagravgerardo@yahoo.com
94	A	MAE-398-CI	Lcdo. Paul Alexander Tuffiño Matues, Ms.	QUITO	1710591270001	Jorge Juan N31-120 y Mariana de Jesús – QUITO	2905-346 / 09-1412969	ptuffino@yahoo.com
95	A	MAE-030-CI	Blga. Marjorie Esther Cobeña Piguave	GUAYAQUIL	1307809150001	Ciudadela Los Almendros, Pinzones y la Tercera, Mz "O" Villa 15 – GUAYAQUIL	04-2333932 / 09-2919471	maescopi@yahoo.com
96	B	MAE-377-CI	Ing. Jesus Victoriano Cedeño Anton	PORTOVIEJO	1301788970001	Cda. Libertad Calle Haway y Panamá	05-2933472 / 08-1965471	jeus.37@hotmail.es
97	B	MAE-432-CI	Dra. Alexandra Maria Quezada Delgado	GUAYAQUIL	1202485304001	Calle Padre Solano 1817 entre Cachi y Tulcan – GUAYAQUIL	04-2394847 / 08-9526085	sandraqd@yahoo.com
98	A	MAE-049-CI	Ing. Eduardo Paul Briceño Garrido	QUITO	0802304659001	Av. Gran Colombia E4-372 y Telmo Paz Miño "Terrazas del Dorado", Bloque Oficina 408 – QUITO	2233981 / 2233981 / 08-7261648	edubriga@hotmail.com ; carlosbriga@hotmail.com
99	B	MAE-433-CI	Ing. Robinson Patricio Zamora Troncoso	PUYO	1600332868001	Av. Ceslao Marín y Pacayacu, s/n – PUYO	03-2884595 / 08-4444141	robinspatricio.z@hotmail.com
100	B	MAE-404-CI	Ing. Tatiana Elizabeth Otalla Valencia	QUITO	0501907075001	Calle San Francisco de la Pita E. 1-358 y Sheywa – QUITO	08-4465850	soyeliza@hotmail.com
101	B	MAE-434-CI	Ing. Walter Enrique Garcia Enriquez, Dpl.	GUAYAQUIL	0917087439001	Calle Coronel Alvarado Solar 28, Mz 1313 de dos cuadras de la Garita Principal – GUAYAQUIL	04-2207998 / 08-4244534	we_ge@hotmail.com
102	A	MAE-085-CI	Ing. Miguel Orlando Cando Cajas	QUITO	0502294341001	Jorge Drom N41-176 y Juan de Ascaray 3", Piso – QUITO	09-7479474 / 09-5252271	miggcma@yahoo.com
103	B	MAE-142-CI	Dra. Fabiola Lourdes Ortega Mazon	PUYO	1600259905001	Calle Juan de Velasco y Cacique Nayapi – PUYO	03-2883091 / 08-2672748	fabiolaourdesortegamazon@yahoo.es
104	A	MAE-186-CI	Ing. Edgar Antonio Barragán Escandón, Dpl.	CUENCA	0102516457001	Cda. Villa Nueva, Calle Hnos. Restrepo y Diario Hoy # 2-67 – CUENCA	07-4199820 / 09-0017601	tono_barragan@yahoo.es
105	A	MAE-437-CI	Msc. Ing. Alexandra Paola Jácome González	QUITO	1716213879001	Av. 10 de Agosto y Las Casas Esquina, Ed. Empresa Eléctrica Quito. Unidad de Gestión Ambiental, 7mo piso – QUITO	09-9965838 / 3694700 eXT. 2705	paola_jacome2006@yahoo.com

106	A	MAE-044-CI	Msc. Ing. Olga Lucía Nieto Gallino	GUAYAQUIL	0911118974001	Ciudadela La Atarazana Mz L-3 Villa-31 – GUAYAQUIL	04-2397870 / 04-2294838 / 09-5060849	olialu@hotmail.com
107	A	MAE-043-CI	Susana Noemí Garófalo Paca, Blg. Msc.	GUAYAQUIL	0915373187001	Nueva Kennedy, Calle b 143 y 7ma. Este – GUAYAQUIL	04-2295100 / 04-2294838	susagarof@hotmail.com
108	B	MAE-110-CI	Ing. María Cristina Montalvo Sabando	QUEVEDO	1205875444001	Parroquia 7 de Octubre entre Primera y Segunda, Calle F, Casa 111 – QUEVEDO		ma.khristy@yahoo.com ; khristy12-17@hotmail.com
109	A	MAE-055-CI	Bilgo. Walter Asterio Calero Oleas	MACHALA	0701948028001	Boyaca 720 Paez y Junín – MACHALA	07-2921881 / 07-2966218 / 09-7937086 / 09-8741417	waltercalerobilgo@hotmail.com
110	B	MAE-441-CI	Ing. Lauro Ramiro Carrión Puglla, Mgs.	LOJA	1102817937001	Calle Sucre 18-09 y Saraguro – LOJA	07-2576642 / 09-1573232	ramiro_camion2000@yahoo.com
111	B	MAE-442-CI	Ing. Patricia Leonor Quintuña Carvajal Msc.	CUENCA	0102310471001	Av. Loja 3-110 y Remigio Tamariz – CUENCA	07-2810355 / 09-9559188	pachig@hotmail.com
112	A	MAE-039-CI	Ing. Geol. Víctor Hugo Narváez Baquerizo	GUAYAQUIL	0903519866001	Cdla. COVIEM, Mz. 14 Villa 15 – GUAYAQUIL	04-2497254 / 04-2737436 / 09-9897649	victor.narvaez@geoservicios-ec.com
113	B	MAE-443-CI	Ing. Juan Carlos Ordóñez Gallardo	LOJA	1103770200001	Cdla. Celi Román, Vicente Paz 17-18 y Francisco Eguiguren – LOJA	07-2582480 / 09-33381381	juancar_412@hotmail.com
114	B	MAE-041-CI	Ing. Geol. Marco Antonio Tinoco Espinoza	GUAYAQUIL	0905108072001	Cdla. La Fragata, Mz. 2 Villa 2 – GUAYAQUIL	04-2490567 / 04-2737436 / 09-9748707	marco.tinoco@geoservicios-ec.com
115	B	MAE-157-CI	Ing. Jorge Washington Calle García	GUAYAQUIL	0900730458001	Cdla. El Maestro Mz. E6 y 6 – GUAYAQUIL	09-1722859 / 04-431719 / 04-2269437	jcalleg@espol.edu.ec
116	B	MAE-126-CI	Ing. Luisa Sofía Ponce Vera	PORTOVIEJO	1308318607001	Av. Reales Tamarindos y Calle los Amigos – PORTOVIEJO	05-2652629 / 09-9579754 / 09-6735270	sopove@hotmail.com
117	A	MAE-348-CI	Ing. Guillermo Enrique Espín Alarcón	GUAYAQUIL	1200017471001	Calle Los Guayabos, Villa K-44 Ciudadela El Paraiso – GUAYAQUIL	04-2202958 / 04-2200454 / 09-6803078	enrique@consees.com ; geespín@yahoo.com
118	A	MAE-154-CI	Arq. Milton Oswaldo González Ortíz	QUITO	1704247905001	Calle Avigiras E 13-387 y César Terán López – QUITO	6034-475	milton_proamcons@hotmail.com
119	A	MAE-050-CI	Ing. Vilma Dolores Pazmiño Quiña, MSc.	QUITO	1709143349001	Jorge Juan N31-24 – QUITO	2559-137	vilmapaz@hotmail.com
120	A	MAE-158-CI	Ing. Agr. Romel Renan Chiriboga Morocho	MACHALA	0702333899001	Cdla. Aserio Los Pinos, Calle Aniselo Ortega Astudillo No. 207 entre Bolívar Paredes Donoso y Carlos Enriquez Coello, Añris de PLACACENTRO – MACHALA	07-2964892 / 08-9593851	romelchiriboga@hotmail.com ; cesia@yahoo.ca
121	B	MAE-218-CI	Ing. Andrea Maritza Andrade cadena	IBARRA	1002364576001	García Moreno 07-47 entre Rocafuerte y 12 de Febrero – ATUNTAQUI	06-2907620 / 09-2760052 / 09-4432650	aandrade_1980@hotmail.es
122	B	MAE-444-CI	Dr. Darwin Ricardo Padilla Tabuada, Msc.	AMBATO	1803022670001	Av. José Peralta, Sector Huachi Chico, vía a Guaranda, (frente carrocitas Patricio Cepeda) – AMBATO	08-7267614 / 08-2883456 / 03-2587955	ricardopadilla82@hotmail.com
123	B	MAE-129-CI	Ing. Mario Jorge Bonilla Chango	PUYO	1600348625001	Calle 9 de Octubre y Av. Alberto Zambrano P. – PUYO	03-2883592 / 09-8819820	oncejorge11@yahoo.es
124	B	MAE-169-CI	Ing. Sandra Joselin Villao Quinto	GUAYAQUIL	0911326437001	Cdla. El Maestro Mz. E5 Villa 13 (Esquinera) – GUAYAQUIL	04-2496447 / 08-7231847	joselinvillao7@hotmail.com
125	B	MAE-170-CI	Ing. Gloria Esmeralda Palango Paípe	LATACUNGA	0502126725001	Calle Pajuga 3-60 y Cusubamba – LATACUNGA	03-2801455 / 09-5254595	esgloria12@yahoo.com
126	B	MAE-344-CI	Ing. Carlos Efrén Salinas Calero	LOJA	1705041406001	Bolívar N 07-19 y 10 de Agosto – LOJA	07-2582370 / 07-2583814	
127	A	MAE-091-CI	Ing. Wilfrido Napoleón Sarmiento Rentería	LOJA	1101494860001	Calle Colón No. 15-89 y 18 Noviembre – LOJA	07-2579340 / 08-2703904	nsamiento20@hotmail.com
128	A	MAE-125-CI	Ing. David Fernando Acosta Zarría	QUITO	1712811791001	Passaje El Jardín N168 y Av. 6 de Diciembre Edificio Century Plaza Piso 5 Oficina 14 – QUITO	3333533	david_acostaz@hotmail.com ; davidcofaz@hotmail.com
129	A	MAE-005-CI	Ing. Gastón Nicolás Proaño Cadenas, Mgs.	GUAYAQUIL	0900151770001	Samanes VI, Manzana 963, Villa 13 – GUAYAQUIL	04-2215229 / 04-2269418 / 09-3822489	gproano@espol.edu.ec
130	A	MAE-445-CI	Ing. Leopoldo Leonidas Guerrero Carrión	GUAYAQUIL	1101724563001	Alborada XIII etapa – Manzana 28 Villa 5 – GUAYAQUIL	04-2246537 / 04-2269437	leopoldoguerrero25@hotmail.com
131	A	MAE-132-CI	Ing. Jaime Patricio Viteri Díaz, Msc.	QUITO	1704165958001	Conjunto Maderos – TUMBACO	2046391 / 08-7107849 / 08-0579430	jviteridiaz@yahoo.com
<b>REUNION DICIEMBRE 2011</b>								
132	A	MAE-004-CI	ING. SERGIO CHRISTIAN RODRIGUEZ PORTES	GUAYAQUIL	04-6013531 / 04-6013532	Cdla. 29 de Junio – Atarazana, Junto a Solca, Manzana E-Solar 4, Guayaquil	04-6013531 / 04-6013532	sergio32576@msn.com
133	A	MAE-073-CI	ING. MARIA AUXILIADORA PAUCAR REMACHE	QUITO	0603011909001	Av. 6 de Diciembre y Hnos pazmiño, Edificio Benalcázar 100 3er. Piso Oficina 306 – QUITO	2529563 / 08-559032 / 08-3015897	pauamaru@yahoo.es
134	A	MAE-042-CI	ECO. YAHAIRA GABRIELA ORELLANA MANCHENO	GUAYAQUIL	0916275787001	Ciudadela las Acacias Manzana C16, Villa 21 – Guayaquil	04-2340997 / Fax 04-2873437	y.orellana@hotmail.es
135	A	MAE-016-CI	ING. MILTON GUALBERTO CARRASCO JACOME	QUITO	600788855001	Robles 653 y Amazonas, Edificio Príncipe Calisto, Piso 10, Oficina 1004	2902979 / 09-5652313	carrasco.milton@yahoo.com
136	A	MAE-058-CI	ING. PEDRO PABLO BENITES LOPEZ	GUAYAQUIL	0907635353001	Samanes 5, Manzana 933, Villa 17 – GUAYAQUIL	04-2211813 / 09-2725293	pp2906@yahoo.com
137	B	MAE-059-CI	ING. SEGUNDO EUGENIO DELGADO MENOSCAL	GUAYAQUIL	1303307340001	Boyaca 1117 y 9 de Octubre – GUAYAQUIL	04-2308330 / 04-2567752 / 09-9634196	segundodelgadom@yahoo.com
138	B	MAE-119-CI	BLGA. INGRID MAGALLY APOLINARIO TENELEMA	GUAYAQUIL	0915329981001	Ciudad Villa Alegría MZ 2575 V.2 (Mucho Lote 6) – GUAYAQUIL	09-4035297 / 09-2352509	apolinarioingrid@hotmail.com
139	A	MAE-113-CI	ING. RODRIGO WILSON CHAVEZ MEDINA	QUITO	0601004690001	Urbanización "Los Bohíos", Calle Los Pinos 38 y los Cedros, Sector Capelo – QUITO	2864082 / 2850049	petrofinas1@hotmail.com
140	A	MAE-014-CI	ARQ. SEGUNDO VIRGILIO LOZANO HIDALGO	QUITO	0602188765001	Nicolás de urquiola E6-42 Pedro Cornelio 2do. Piso	2404437 / 3382705 / 2403030 / 09-7735007	issonatura@yahoo.com
141	A	MAE-029-CI	ING. DAMIAN GRIBALDO LARA SALAZAR	QUITO	1713139598001	Av. Eloy Alfaro y Alemana, Edificio Fortune Plaza Torre Empresarial Piso 6, Oficina 606	3825073	negrodi@hotmail.com / diara@consuliusa.com
142	A	MAE-028-CI	ING. PABLO IVAN SUAREZ CHANGUAN	GUAYAQUIL	1706462098001	Urbanización Altavilla Villa 7, Km. 4.5 Vía Samborondón	04-6042475	psconsuliusa@gmail.com / psuarez@consuliusa.com
143	A	MAE-057-CI	BLGO. CESAR AUGUSTO ROMERO LOAYZA	MACHALA	0702124645001	Rocafuerte y Juan Montalvo – MACHALA – EL ORO	2966931 / 08-0836850	oswaldoloyza@hotmail.com
144	B	MAE-040-CI	ING. NERVO OSWALDO LOAYZA MALDONADO	MACHALA	0701018046001	Calle Pichincha No. 1017 y 9 de Mayo, esquina – MACHALA	07-2967008 / fax 07-2963708 / 09-7198742	oswaldoloyza@hotmail.com

145	A	MAE-116-CI	ING. MARIA SOLEDAD BUSTOS PEÑARRETA	LOJA	1103028849001	Urbanización "Las Palmeras", Calle Hno Miguel No. 08-162 - LOJA	07-2572523 / 08-8725221	marisobustos@gmail.com
146	A	MAE-019-CI	ING. LEONARDO ROMMEL TAPIA OCHOA Msc.	QUITO		Borgeos N34-507 y Av. República - QUITO	24427987 / 3317265 / 09-9447868	rommeltapia@petrocheck.com.ec
147	A	MAE-083-CI	ING. WASHINGTON ANTONIO VITERI ANGULO	GUAYAQUIL	0801551078001	Mz. 1557, Solar 9 - Lotes con Servicio Alegria Coop. Juan Montalvo (Km. 8.5 Vía a Daule) - GUAYAQUIL	04-2121707 / 09-9060145 / 08-7220331	waviteriangulo@hotmail.com
148	A	MAE-082-CI	ING. EDWIN FERNANDO ZAMBRANO	GUAYAQUIL	0501280457001	Argentina 1014 y Ambato - GUAYAQUIL	04-2410287 / 09-8544216	fernando_1019@hotmail.com
149	A	MAE-013-CI	DR. JUAN CARLOS VALENZUELA AUZ	QUITO	1710893148001	Bartolomé Alvez S8-63 y Alpahuasi - QUITO	2656182 / 5008948 / 09-8556179	juanvale@ecutel.net
150	A	MAE-002-CI	ING. GERONIMO GANIGOTENA GONZALEZ	QUITO	1709769242001			docelconsultoria@gmail.com
151	A	MAE-056-CI	ING. WILSON VLADIMIR YEPEZ MAYORGA	QUITO	1001599602001	Cardenales No. 48, Cumbaya - PICHINCHA	2041-307 / 2442378 / 2467539 / 09-972630 / 08-8853010	wilsonyep@uio.sanet.net
152	A	MAE-406-CI	ING. Msc. COLON GOVEA LEMOS	ESMERALDAS	0800020208001	Av. Velasco Ibaña MC-2 y Simón Plata Torres, atrás de la Catedral - ESMERALDAS	06-2722937 / 09-7674779	colon-govea@consultorambiental.net
153	A	MAE-038-CI	ING. JOHNNY ESTUARDO SOLANO BARRIOS	GUAYAQUIL	0909116626001	Calle Boyacá 816 y Junín - GUAYAQUIL	04-2310332 / 04-2563433	jsolanob@cprasociados.com
154	A	MAE-017-CI	DRA. MIRIAM MARCELA CHECA ARTES	GUAYAQUIL	1706935549001	Urbanización Santa Cecilia, Manzana 10, Villa 12 - GUAYAQUIL	085482-971 / 097154-540 / 099850-272	miriam.checa@yahoo.com
155	A	MAE-035-CI	ING. CAYETANO DAMIAN ALCIVAR ESCOBAR	GUAYAQUIL	0800236416001	Lorenzo de Garaycoa No. 1904 y Ayacucho, Piso 1, Oficina 1	04-2410920 / 09-4768000	kytnodamian@hotmail.com
156	A	MAE-053-CI	ING. PABLO ANTONIO QUINTANA ARREAGA	GUAYAQUIL	1200463451001	Calle Bolivia entre la 42 y 43 - Guayaquil	04-2474237 / 09-7077428	pabloquintana2009@hotmail.com
157	A	MAE-052-CI	LCDA. JOSEFINA CRISTINA ALCIVAR ESCOBAR	GUAYAQUIL	0801248899001	Lorenzo de Garaycoa No. 1904 y Ayacucho, Piso 1, Oficina 1 - GUAYAQUIL	04-2410920 / 09-40325946	micajesu157@hotmail.com
<b>REUNION NOVIEMBRE 2011</b>								
158	B	MAE-339-CI	ING. FRANKLIN GILBERT BARBA ROJAS	QUITO	1100122512001	Panamericana Norte 200m vía Llano Grande, Conjunto Ciudad Alegria Casa-164 - QUITO	08-8283742	franklinbarba@yahoo.com
159	B	MAE-375-CI	ING. PABLO ARTURO GALLARDO ARMIJOS	PORTOVIEJO MANABI	1304336249	Av. Paulo Emilio Macías y Ricaurte - PORTOVIEJO MANABI	05-2632835 / 09-8133073	paga30@hotmail.com
160	A	MAE-378-CI	Msc. RICHARD ULISES AGUIRRE REGALADO	QUITO	1706881057	Av. República de El Salvador N36-231 y Naciones Unidas, Casa Posterior al KFC - QUITO	2453-098 / fax 2271-279	respuestaambiental@gmail.com
161	B	MAE-235-CI	ING. LUIS ANGEL TINOCO ROMERO	GUAYAQUIL	0905165858	Nueva Kennedy Calle Sta. No. 100 y E - GUAYAQUIL	04-2396229 / 09-9893989	luisinoco@globaltec.com
162	B	MAE-379-CI	BLGO. ARLEY ADRIAN QUINONEZ MONTAÑO	GUAYAQUIL	941078834	Mapasingue Este, Av. 1era. No. 1002 Entre Calle 5na y 10ma. (Referencia abajo Ferreteria Cayza y Tienda) - GUAYAQUIL	04-5121541 / 08-6325983	arleyquin1@hotmail.com, arleyquin1@gmail.com
163	B	MAE-380-CI	ING. FARA LETICIA TORRES PORTES	GUAYAQUIL	910429786	Cda. Mapasingue Oeste Av. 7ma. No. 620 entre Calle 3era. Y Calle 4ta. - GUAYAQUIL	04-2353527 / 04-2352103	fara.torres@gmail.com
164	B	MAE-382-CI	BIOQ. GALO PATRICIO GUERRERO RODRIGUEZ	QUITO	0602765810	Elas Medina N53-194 y Av. Los Pinos (Sector cuartel Kennedy) - QUITO	240-6018 / 09-2749731	pinkgalofloyd@hotmail.com
165	B	MAE-383-CI	ING. JUAN CARLOS CRIOLLO GOMEZ	ZAMORA CHINCHIPE	110374008-8	Av. Heroes de Paquisha y Juan de Salinas - ZAMORA	07-260-5394 / 09-1673603	jccriollogomez@yahoo.es
166	B	MAE-384-CI	OCE. LAURA MERCEDES AGUAYO ALCIVAR	GUAYAQUIL	0920951746001	Cda. Montebello Mz. 2 B Villa 19. Km. 13 1/2, vía a Daule - GUAYAQUIL	04-2017040 / 08-0434357	laguayo@espol.edu.ec
167	B	MAE-385-CI	ING. PABLO ROBERTO PALACIOS SALAS	LOJA	1103642789001	Eugenio Espejo y 18 de Noviembre - CATAMAYO - LOJA	07-2677061 / 09-3231073	pablopalaciosambiente vivo@hotmail.com
168	B	MAE-304-CI	ING. JOEL ANDRES JARAMILLO IDROBO	ZAMORA CHINCHIPE	1103851216001	Av. Heroes de Paquisha - ZAMORA CHINCHIPE	07-3039269 / 09-7783745	joeljaramillo@hotmail.com
169	B	MAE-386-CI	Mgs. MARIA ZORANDA ZAMORA VELEZ	QUITO	1706971247001	Ramón Chiriboga Oe-4592 y Pablo Palacio - QUITO	2297-694 / 08-7300561	mariazamora9@hotmail.com
170	B	MAE-313-CI	ING. MARIA GABRIELA NARVAEZ SANCHEZ	QUITO	0401091624001	Calle Francisco Chira No. 4438 y José Joaquín Paredes - QUITO	292-0965 / 3318-656	gabrielanarvaez2005@hotmail.com
171	B	MAE-387-CI	DR. DARIO WASHINGTON AYALA FREIRE	QUITO	400735726001	18 de Septiembre No. 687 y av. 10 de Agosto - QUITO	2550-642 / 09-2843159	dario0400@hotmail.com
172	B	MAE-388-CI	ING. STALIN IVAN PUGLLA AREVALO	LOJA	1102765151001	Calle Bernardo Valdivieso No. 03-55 entre Quito y José Félix de Valdivieso - LOJA	07-2577263	sipuglla@yahoo.com
173	B	MAE-389-CI	ING. DAVID ESTEBAN IDROVO LANDY	CUENCA	5037642001	Nicanor Aguilar 2-86 y av. Solano - CUENCA	07-2887751	d_idrovo@hotmail.com
174	B	MAE-390-CI	ING. VICTOR MANUEL CHACON CEDENO	CUENCA	102519071001	Av. Solano. 4- 101, Edif. CICA, Of. 401 - CUENCA	96-2888653 / 07-4058001 / 07-2840661 / Telefax 07-2888653	vmanuelchacon@hotmail.com
175	A	MAE-391-CI	ING. PABLO ANTONIO ALBUJA CASTRO	CUENCA	101860179001	Calle Manuel Cisneros 3-65 - CUENCA	07-24193068 / 09-2237621	pabloalcas@yahoo.com
176	A	MAE-343-CI	ING. TITO VLADIMIR VANEGAS CABRERA	CUENCA	101492437001	Calle Nicaragua 1-95 y av. De las Américas - CUENCA	07-2887616	vladimirvanegas@yahoo.es
177	B	MAE-338-CI	ING. JOSÉ ALFREDO OÑA QUIZANGA	QUITO	0502047228001	Pablo Picasso No. Oe4-55 - QUITO	2491130	jaou_13@yahoo.com
178	B	MAE-356-CI	ING. INES PATRICIA ARIAS MACHADO	QUITO	1718371626001	Maldonado 216 Conjunto Residencial Chinyacu - QUITO	2614467 / 08-796223	patriciariasm@hotmail.com
179	B	MAE-353-CI	ING. TITO ENRIQUE MURILLO CACHO	GUAYAQUIL	0902509066001	Ciudadela Ordener 1, Mz No. 123, Villa-5 - GUAYAQUIL	04-6038239 / 08-8445254	quimitito@yahoo.com
180	A	MAE-395-CI	ING. FREDI MANRIQUE TANDAZO CABRERA	MORONA SANTIAGO - MACAS	1102791330001	Calle 24 de Mayo y Bolívar (Servicio Forestal Ambiental) - LOJA	07-2702355	ftandazo@catie.ac.cr // freditandazo@yahoo.com.mx
181	B	MAE-355-CI	ING. ALEXANDRA CATALINA PIEDRA AGUILERA	CUENCA	0104175401001	Calle del Faque LD y Pencas - CUENCA	07-4073823	alexpedra81@hotmail.com
182	B	MAE-362-CI	ING. DARWIN ROLANDO PIEDRA AREVALO	PUYO	1600380214001	Barrio Intipungo, Calles Vicente Roca Fuen y Gonzalo Pizarro - PUYO	03-2883-146 / 09-5077840	jltores0411@hotmail.com
183	B	MAE-396-CI	ING. MARTHA MIRELLA BERMEJO GARAY, Msc.	GUAYAQUIL	0905104790001	Urb. Las Riberas E-32 Km 1.5 Vía Samborombon Frente a Roscento - GUAYAQUIL	09-4010440 / 04-2838415	

184	B	MAE-136-CI	ING. ANGELA ALICIA ARIAS VILLAMARIN	QUITO	171691874100	Calle Joaquina Galarza N4-84 y Calle 8 Sector EDEN DEL VALLE 2 – QUITO	2640712 / 2349148 / 09-5654197	angela17minas@hotmail.com
185	A	MAE-335-CI	LCDO. XAVIER GUILLERMO BUSTAMANTE BARRIGA Msc.	CUMBAYA	1708764103001	Urbanización Santa Lucía II, Cumbaya – QUITO	2896924 / 09-9846623	bustamante@uio.satnet.net
186	B	MAE-397-CI	ING. IRENE TERESA BUSTILLOS MOLINA	QUEVEDO	1203833320001	Sector San Cristobal, Cooperativa 15 de Noviembre, Calle 10 de Agosto y Arcegel Zúñiga – QUEVEDO	05-2780207-06-9975901 / 09-3833080	ire.bustillos@gmail.com
187	B	MAE-399-CI	ING. JIMENA MAGARITA TAPIA VIVAS	COTOPAXI	0502314081001	Yanguéz 311 y 9 de Octubre, PUJILI	03-2724476 / 09-2602280	meguitat@hotmail.com
188	B	MAE-400-CI	ING. MAYRA LORENA PAZMIÑO SANCHEZ	GUAYAQUIL	0922121272001	Urdesa Central C. C., Plaza Triángulo Oficina 222 – GUAYAQUIL	04-2380222 Ext. 110 - 111 / 08-2789535	mayitopazm@gmail.com
189	B	MAE-401-CI	ING. MIRIAM ZULEMA ORBEA BRACHO	QUITO	1710341312001	Daniel Comboni N61-118 Santa Lucía – QUITO	2805-398 / 08-4253401	mzorbea@hotmail.com
190	B	MAE-373-CI	ARG. FERNANDO AGUSTIN LANDIVAR HEREDIA	CUENCA	0100750553001	Edificio El Correo – Local 3-05- Calle Borrero y Gran Colombia – Esq. - CUENCA	07-2850017 / 09-8275143	cartosig.fda@gmail.com
191	B	MAE-346-CI	ING. JOSE RAMIRO VELASTEGUI SANCHEZ	AMBATO	1100067659001	Las Guanábanas 03-30 Las Frambuesas, Ficoa – AMBATO	03-2460729 / 03-2460542 / 08-0504532	rvelasteguis@yahoo.com
192	B	MAE-364-CI	ING. GUSTAVO MAURICIO MEZA	QUITO	1705609566001	Calle Ciudad Portete E12-26 y Noriega – QUITO	2246999 / 09-8315409	mmeza_2001@yahoo.com
<b>REUNION AGOSTO 2011</b>								
193	B	MAE-327-CI	ING. MARIA GABRIELA GUILLEN CEVALLOS	LOJA	1104448335001	Barrio IV Centenario, Calles Rocafuerte 20-38 y Nicolas Garcia – LOJA	07-2571301	gabriela.guillen@hotmail.com
194	B	MAE-328-CI	ING. ALFONSO AUGUSTO NEIRA ALVARADO	CUENCA	0101301984001	Av. Solano y 12 de Abril, Edificio San Vicente de Paúl Oficina 5-E – CUENCA	07-2825221 / 07-2835312	aneira@etapanet.net
195	A	MAE-329-CI	ING. JORGE IVAN HIDALGO SAMANIEGO	GUAYAQUIL	0909202467001	Cda. Huancavilca, Mz. D-38 Villa 2 – GUAYAQUIL	04-2434049 / 09-7314240	ivanazy@hotmail.com
196	B	MAE-330-CI	ING. OSCAR IGNACIO LEON CUEVA	LOJA	1102975040001	Calle Argentina y Brasil s/n – LOJA	09-4414924	oscarleoon@yahoo.com
197	B	MAE-331-CI	ING. SERGIO VICENTE CORDERO ESPINOSA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS	1103571988001	Cocaniguas No. 305 y 29 de Mayo – SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS	09-5727198	sergiocordero@gmail.com
198	B	MAE-332-CI	TERESITA JACKELIN MEJIA REINOSO Msc.	CUENCA / MORONA SANTIAGO	102843653001	Av. Milton Patiño s/n – Gualaquiza – MORONA SANTIAGO / AMOINAS L-5 y av. De las Américas – CUENCA	07-2780118 / 07-2780934 / 07-2835582 / 09-2355125	jmejiareinoso@yahoo.com
199	B	MAE-336-CI	ING. PEDRO EUGENIO MARTINEZ MACIAS	DAULE	0912010360001	Km. 12.5 vía Samborondón, Urbanización Villaclub Mz. C Solar 20 – DAULE	04-6025997	pedro_martinez_2000@yahoo.com
200	A	MAE-337-CI	ING. JESSICA LUCIA GUEVARA SAENZ DE VITERI	GUAYAQUIL	0912623022001	Urdaneta 1122 y Machala – GUAYAQUIL	09-1907123 / 04-2399059 / 04-2434784	lgueva1973@yahoo.com
201	B	MAE-340-CI	ING. JORGE MANUEL TERAN BRAVO	QUITO	1308664463001	Miguel Angel Asturias 035-45 y Alberto Einstein, Casca 92, Urbanización La Floresta, Carcelén – QUITO	2482171 / 08-4098719	jorgeteranb@yahoo.com
202	B	MAE-341-CI	ING. RICARDO FERNANDO AMAYA POGO	LOJA	1103630768001	Ciudadela La Banda – Condominios "San José" – LOJA	07-2564173	rferamaya@gmail.com
203	B	MAE-343-CI	ING. TITO VLADIMIR VANEGAS CABRERA Msc.	CUENCA	0101492437001	Calle Nicaragua 1-95 y av. De las Américas – CUENCA	07-2887616	
204	B	MAE-345-CI	ING. TROTSKY DANILO RIERA VITE	ZAMORA CHINCHIPE	1900331321001	Av. Celestino Márquez y Hortensio Gómez, esquina – ZAMORA CHINCHIPE	07-3039819 / 09-7870076	trotsky.riera@gmail.com
205	B	MAE-347-CI	ING. ALFREDO VINICIO JARAMILLO GARCES	AMBATO	1800995670001	Pasaje Zoilo Ortega sin número, atrás del Motel el Cisne, Sector Yacupampa – Vía Pillaro y aeropuerto Chachoan – AMBATO	03-2450943	jaramilov09@rambler.ru
206	B	MAE-350-CI	ING. JAME ALBERTO TORO GUAJALA	LOJA	1103782445001	Av. Pio Jaramillo Alvarado entre Chile y Malvinas No. 18-164 – LOJA	07-2563862072 / 07-2570096 / 09-7155636 / 08-1904237	jai_torgua@yahoo.es
207	A	MAE-351-CI	ING. EDDNA KARINA VARELA GUERRON	QUITO	0400754529001	Av. General Veintimilla E9-26 y General Leonidas Plaza, Edificio UZIEL, Oficina 408 cuarto piso	02555884 / 09-9466150	eddna15@yahoo.es
208	B	MAE-354-CI	ING. DIANA PRISCILA MANOSALVAS BOSSANO	QUITO	1002733325001	Av. Maldonado S9-413 y Francisco Gómez, Sector Villaflores, Conjunto Residencial Chiriyacu, Bloque 7, departamento 70A – QUITO	2651679 / 09-8089944	dianamanosalvas@hotmail.com
209	B	MAE-358-CI	ING. PEDRO JOSE ALVAREZ LOAIZA	LOJA	1103179477001	Calle 18 de Noviembre entre Quito y José Félix de Valdivieso, 03-44 – LOJA	08-6503810 / 07-2584184	PEDROJALVAREZ@YAHOO.COM
210	A	MAE-359-CI	ING. FABIAN ALFONSO BERNAL GOMEZ	QUITO	1706673769001	18 de Septiembre E4-76 y Amazonas, Edificio Alamo, piso 2, Oficina 201 – QUITO	2234-543 / 22541-229	fabernal@estrategia.com.ec
211	A	MAE-360-CI	ING. ROQUE HERNAN ORELLANA JARRIN	QUITO	170161475001	Av. 10 de Agosto N35 – 19 y Juan Pablo Sáenz, Edif. Torres de la Mañosa Of. N-9-PB – QUITO	2258-635 / 09-9209031 / 09-7368372	horellana@andinet.net
212	B	MAE-361-CI	ING. MARIA FERNANDA RUIZ BENAVIDES	GUAYAQUIL	0915505150001	Cda. Las Acacias Bloque E-5, Dept. 204 – GUAYAQUIL	04-2430261 / 04-2641785 / 08-9109829	yua_728@hotmail.com
213	A	MAE- 287- CI	ING. CARLOS ARTURO LARA PAZMIÑO	AMBATO	1801770346001	Calle Cervantes y av. Atahualpa Sector Huachi Chico – AMBATO	03-2411631	clproyectos@andinet.net
214	B	MAE- 246- CI	ING. GLADIS LEONOR PINCAY FRANCO	MANABI	1308264637001	Eloy Alfaro y Colón – JIPIJAPA MANABI	08-6800835	gladys2802@hotmail.com
215	B	MAE- 309- CI	BLGO. OSWALDO PINCAY RAMBAY	MACHALA	0701770570001	Calle Primera este 1132 entre Sucre y Rocafuerte – PUERTO BOLIVAR – MACHALA – EL ORO	07-2929576 / 09-8341512	luis_40@hotmail.com
216	B	MAE-363-CI	BLGO. GEORGE CLIFFORD TREJO LLORENTY	GUAYAQUIL	1202225783001	Calle Vélez 205 y Chile, piso 4to., Oficina 42 – GUAYAQUIL	04-2325391 / 09-9118008	cliff.trejo@gmail.com
217	B	MAE-366-CI	BLGO. MARIO EDUARDO BRITO CARVAJAL	GUAYAQUIL	0912815552001	Cda. Acuarela del Río Mz. 38 villa – 22 – GUAYAQUIL	04-2131867	marioeb_70@yahoo.com
218	B	MAE- 314 - CI	BLGO. IVAN LIBERIO TAPIA LOPEZ	QUITO	0501591689001	Av. Raúl Padilla Lote 6-3 Casa 2 – QUITO	2477-9776 / 09-3995206	ivanitapia@yahoo.com

219	B	MAE-368-CI	ING. FRANCISCO JAVIER PEÑA JARAMILLO	LOJA	1103552905001	Av. de los Paltas entre Francia y Hungría – LOJA	07-2586701 / 07-2600157 / 08-9917933	javierpec@yahoo.es
220	B	MAE-369-CI	ING. FREDY FABIAN CASTILLO VALENZUELA	IBARRA	1002224770001	Calle Rio Jubones 1-25 y Rio Chinchipe – IBARRA	08-4257406	hct1yc@yahoo.com
221	B	MAE- 207- CI	BLGO. JORGE LUIS QUINTERO ROSERO	GUAYAQUIL	0917555021001	Ciudadela Municipal Rotaria Mz. 157, Villa 12 – GUAYAQUIL	08-6242850	jorgequinteroserero@hotmail.com
222	B	MAE- 372 - CI	ING. RUBEN FERNANDO JERVES COBO	CUENCA	0102017027001	Av. Solano y Nicanor aguilar, Esq. Edificio de la Cámara de la Construcción de Cuenca – CUENCA	07-2810943 / 07-2817555	rfjerves@yahoo.com
<b>REUNION JULIO 2011</b>								
223	B	MAE-271-CI	ING. MAURICIO FERNANDO NARANJO VISCARRA	QUITO	1712778107001	Coop. Unión Popular, Calle Manglar Alto S27-80 y Las Lajas, Sector Guajaló – QUITO	09-5802927	proyectos_naranjo@hotmail.com
224	B	MAE-273-CI	ING. ALEX MODESTO IZQUIERDO SOTELO	QUITO	1703106177001	Av. Colón No. 829 y Diego de Almagro – QUITO	2501731 / 2903950	simap@punto.net.ec
225	A	MAE-274-CI	LCDO. LINCOLN SEGUNDO NOLIVOS DUQUE	QUITO	1710428747001	Av. Japón No. N36-153 y Av. Naciones Unidas – QUITO	2531940 / 09-9734768	lincoln.nolivos@gmail.com
226	B	MAE-275-CI	ING. LEONARDO IGNACIO FIGUEROA BARBERAN	MANTA	1307235257001	Calle No. 13 y 14, Edificio Bravo Villagómez 2do. Piso Oficina 302 – 301 – MANTA	09-2208106	ing_leonardo_figueroa@hotmail.com.ar
227	A	MAE-276-CI	ING. MARCO VINICIO VALLEJO TULCAN	QUITO	501217012001	Calle Clemente Ponce N 15-117 y av. 6 de diciembre, Edificio Acuaros, Piso 3, Oficinas 38 y 39 – QUITO	2521316	mvvallejo@fopea.com
228	A	MAE-155-CI	ING. LUIS HERNAN ALBUJA LEON M.S.C.	MACHACHI	1714758339001	García Moreno No. 522 y Sucre – MACHACHI	2310928 / 08-4191296 / 08-7917605	ing_halbuja@hotmail.com
229	B	MAE-277-CI	ING. FIDEL HOMERO CERVANTES GALVAN	ESMERALDAS	801311069001	San Martín de Porres, Calle Río Atacames No. 071 – ESMERALDAS	09-4043082 / 06-2711007	
230	B	MAE-278-CI	ING. CRISTIAN RODRIGO VINUEZA CASA	QUITO	1714508460001	Grnal. Epilicachima S 90 y Cañaris "La Magdalena" – QUITO	02641766 / 09-3503638	cristianvinueza23@hotmail.com
231	B	MAE-279-CI	ING. ARACELY ELIZABETH TAPIA ROJAS	QUITO	1600552119001	Entrada a Llano Grande, Conjunto Habitacional Aldea Verde, Casa A17 – QUITO	09-2801063 / 2828966	aryzfuture2700@yahoo.com
232	B	MAE-280-CI	BLGO. ENRIQUE AUGUSTO VILLAMAR MERCHAN	GUAYAQUIL	1304792493001	García Moreno No. 2901 Y Calicuchima – GUAYAQUIL	04-2366176 / 09-4904926	enauvimer@hotmail.com
233	A	MAE-281-CI	ING. GUSTAVO RAUL PINTO ARTEAGA	QUITO	1703991529001	Av. 10 de Agosto N33-67 y Rumpipamba Edif. RUMAZO Piso 1 – QUITO	09-8776225 / 2454610 / 2454610	grpa54@yahoo.es
234	A	MAE-282-CI	MBA ING. EDGAR ANTONIO PILLAJO GAVIDIA	QUITO	1703532315001	Edificio 18 de Septiembre E4-12 y 9 de Octubre – QUITO	2525772 / 09-4327648	pillajo2001@yahoo.es
235	B	MAE-283-CI	BLGO. ERIC EDMUNDO LONDOÑO COLOMA	GUAYAQUIL	913989836001	Cdla. Guayacanes Mz 104-a Villa 49 – GUAYAQUIL	04-2820451	elomdolo@hotmail.com
236	B	MAE-121-CI	ING. MARIO ALFONSO GUEVARA ALVARADO	QUITO	1709121246001	Condorcunga OE9-485 y Guatemala Edificio CGS, 3er. Piso, Barrio San Juan – Centro – QUITO	06-2886689 / 09-9201206	gamaup2@hotmail.com
237	B	MAE-284-CI	ING. FRANKLIN ERNESTO AUCAPIÑA RIVADENEIRA	MACAS-MORONA SANTIAGO	1400420301001	Calle Gabino Rivadeneira y 9 de Octubre – MACAS – MORONA SANTIAGO	07-3046398	danta20@hotmail.com
238	B	MAE-286-CI	BLGO. JOHN ALEJANDRO MASSAY LOPEZ	GUAYAQUIL	910273697001	Caracas No. 305 y México – GUAYAQUIL	04-2348735	johnmassay@hotmail.com
239	B	MAE-239-CI	ING. JOSE VICENTE CHAMBA NARVAEZ	MACHALA	1102746623001	Ciudadela Las Brisas, M3 A-11, Villa 7 – MACHALA	07-2983192 / 09-0494490	josech_ec2003@yahoo.es
240	A	MAE-289-CI	ING. EFREN PATRICIO GALARRAGA SOTO	QUITO	1702098821001	Calle Gaspar Cañero E10-84 y av. 6 de Diciembre, Edif. Andrómeda Piso 1B – QUITO	3330632 / 09-9836815	efregal@hotmail.com
241	A	MAE-290-CI	ING. LUIS ENRIQUE FIGUEROA MENDIETA	QUITO	1102294152001	Av. 6 de Diciembre 3332 e Ignacio Bossano Edif. Torres Bossano Bto. Piso Of. 602 – QUITO	3625407 / 09-2010031	lefigueroa2003@yahoo.es
242	B	MAE-291-CI	ING. CARLOS AMABLE VILLAVICENCIO ALDAZ	ZAMORA CHINCHIPE	1900357532001	Av. Héroes de Paqueta y Zenaida Pacheco – ZAMORA CHINCHIPE	07-2300454 / 08-0956700	cava844@hotmail.com
243	B	MAE-292-CI	ING. JUAN CARLOS MONTENEGRO BENITEZ	QUITO	1001859923001	Calle Humberto Albornoz OE-680 y Valverde – QUITO	2237258 / 08-4538329	jcb886@msn.com
244	A	MAE-293-CI	ING. JOEL GONZALO CLAVIJO CAMPOS	CUENCA	101768513001	Edificio ICCA Avenida Luis Moreno Mora 6-35 y Eduardo Malo – CUENCA	07-2817004 / 07-4090922	gclavijoc@hotmail.com
245	A	MAE-294-CI	ING. PILAR DEL ROSARIO GONZALEZ VARGAS	QUITO	1710490382001	Calle E, S62 – 53 Cooperativa Plywood – QUITO	3006883 / 09-1043324	Pyty100gonzalez@hotmail.com
246	A	MAE-295-CI	ING. GUSTAVO ADOLFO COSTA JARAMILLO Mg. Sc.	LOJA	1101967436001	Av. Emiliano Ortega 08-77 entre 10 de agosto y Rocafuerte – LOJA	07-2570178 / 09-7451446	gadolfcosta@hotmail.com
247	B	MAE-296-CI	ING. VICENTE ALBERTO BUSTAMANTE ALVARADO	ZAMORA CHINCHIPE	1900231679001	Calle Amazonas s/n y Pío Jaramillo alvarado – ZAMORA CHINCHIPE	07-2605175	consulting_mining@gmail.com
248	B	MAE-297-CI	ING. Msc. LUIS ANIBAL BAUTISTA VILLACIS	AMBATO	1800834853001	Av. Los Chasquis 1222 y Emilio Estrada (Hotel La Pradera ) – AMBATO	03-2640985 / 09-2630021 / 03-2848616	bautistav@latinmail.com
249	A	MAE-299-CI	ING. FOR. LEONIDAS AUGUSTO GONZALEZ SERRANO	LOJA	1101898219001	Sucre 14-84 y Cariamanga – LOJA	07-2574407	leogonzalez_58@hotmail.com
250	B	MAE-301-CI	BLGO. JOHNNY JAVIER RODRIGUEZ SEGOVIA	GUAYAQUIL	911847234001	Pradera II Manzana D-34 Villa 10 – GUAYAQUIL	04-2490040 / 08-9577674	johnnyrodriguez@hotmail.com
251	B	MAE-270-CI	ING. ADRIANA MARIBEL ENRIQUEZ SANCHEZ	QUITO	1715389860001	Carcelén Pasaje Juan Correa N81-51 y Cristóbal Alvez – QUITO	2473252 / 09-1906626	maribelenriquezs@yahoo.es
252	B	MAE-179-CI	BLGO. JUAN CARLOS SANTOS CADENA	GUAYAQUIL	911826352001	Ciudadela Alborada 10 ma. Etapa Mz. 25, V.10 – GUAYAQUIL	04-6038460 / 08-8947171	jsantos066@yahoo.com
253	A	MAE-252-CI	ING. JAIRO SEBASTIAN MENDIETA BRAVO	GUAYAQUIL	914708763001	Alborada 10ma. Etapa MZ 404, Villa 1 – GUAYAQUIL	04-25109709 / 04-2569694 / 09-2327896	jmb.consultor@yahoo.com
254	A	MAE-305-CI	FREDDY LEONARDO CACERES FERNANDEZ Msc.	QUITO	1710219575001	De las Higuenillas y Calle B, esquina Conjunto Lomas de Castilla – Casa 1 "Lomas de Monteserrín" – QUITO	3344052 / 09-9584242	fcaceres@biociencias.org
255	B	MAE-306-CI	BLGA. ANA MARIA CEDEÑO NAZARENO	GUAYAQUIL	906651294001	Mucho Lote, Villa España Etapa Sevilla Mz. 2130, Villa 7 – GUAYAQUIL	04-7041589 / 09-3838358 / 04-2470211	anama_scl@yahoo.com
256	B	MAE-307-CI	ING. JUAN CARLOS PINCAY SAMANIEGO	ESMERALDAS	801762931001	Espejo 735 y Eloy Alfaro -ESMERALDAS	06-2451560	juankarospincay@hotmail.com

257	A	MAE-308-CI	ING. NESTOR MARCELO BERRONES RIVERA Msc.	GUAYAQUIL	914078290001	Cda. 9 de Octubre Mz. 27 Solar No. 4 – GUAYAQUIL	04-2431180	marcelo_berrones@yahoo.com	
258	B	MAE-311-CI	ING. GEOFFREY JIMMY BENITES QUINTERO	GUAYAQUIL	901856484001	Calle Sedalana No. 221 y San Salvador – GUAYAQUIL	04-2584564 / 09-4143820	geoffreybenites9@hotmail.com	
259	A	MAE-003-CI	ARO. OSWALDO PATRICIO LASSO SALGADO	QUITO	1702869973001	Urbanización del Valle No. 2 y 3, Calle José María Vargas No. 27, entre las Calles Cultural y Ruiseñor, Sector Cumbaya	2893-176 / 09-3846831	arplasso@hotmail.com	
260	A	MAE-312-CI	ING. NORMAN CASTILLO CASTILLO	MACAS-MORONA SANTIAGO	1102013933001	Calle Don Bosco y cuenca en la ciudad – MACAS	07-2703377 / 08-9008620	ccnor2010@gmail.com	
261	B	MAE-316-CI	ING. JOSE GERARDO BECERRA CARRION	QUITO	1711662658001	Av. 6 de Diciembre N 34-143 (No. 3989) e Itanambato – QUITO	2247092 / 6000655	gerardoecu@yahoo.es	
262	B	MAE-317-CI	BLGO. MANUEL ANTONIO BRAVO CEDEÑO	GUAYAQUIL	911385300001	Cooperativa Jardines del salado Mz 193, Casa 7 – GUAYAQUIL	04-2673858 / 09-9523375		
263	B	MAE-101-CI	ING. PATRICIO ADOLFO ROMERO	RIOBAMBA	1703827228001	Av. de la Prensa, No. 2760 Condominios Da Vinici – Riobamba	06-2951-687 / 09-8326220	pato131253@hotmail.com	
264	B	MAE-320-CI	ING. DIEGO JAMER NEVAREZ PEREZ	AMBATO	1803524196001	Ramón del Valle 01-26 y Cordova – AMBATO	03-2847011 / 03-2413186	nevarezagonomo@gmail.com	
265	B	MAE-205-CI	ING. LUIS CAMILO VINTIMILLA CALLE	QUITO	1700758533001	Paseo del Caballo No. 3 – Calle Chimborazo y Pasaje 3 (Detrás Conjunto Remanso – CUMBAYA – QUITO	3540161 / 09-9446805	jvintimilla@pi.pro.ec	
266	A	MAE-012-CI	ING. RICHARD ALONSO SAMANIEGO VELAZQUEZ	LOJA	1103173249001	Calle EEUU y Surinam No. 3051 – LOJA	07-2576877	ing.samaniego2530@gmail.com	
267	A	MAE-127-CI	ING. PABLO EDUARDO TARCICIO DOMINGUEZ IZQUIERDO, Msc.	CUENCA	101030468001	Av. 2 de Agosto No. 5-38 y Luis Godin – CUENCA	07-2386980 / 09-4369022	dominipab@gmail.com	
268	A	MAE-075-CI	ING. CESAR GONZALO POZO CHULCA	QUITO	1704929452001	Guayaquil 1740 y Caldas Edif. Centro Comercial Quito, Oficina 106 – QUITO	2648727 / 09-4687967	gonzapozo@hotmail.com	
269	B	MAE-182-CI	ING. KATY ELIZABETH DIAZ DIAZ	QUITO	1715805695001	Catarama y Palenque, conjunto Villa Real, Casa No. 19 Sector San Bartolo – QUITO	29105070 / 09-7296794	kattylizabeth@gmail.com	
270	A	MAE-063-CI	ING. CARLOS ARTURO SERRANO DECKER	GUAYAQUIL	910949957001	Ciudadela FAE Mz 30 Villa 2, Oficina 2 – GUAYAQUIL	04-2296931 / 09-7558929		
271	B	MAE-160-CI	ING. MARITZA JANETH AZANZA ROMERO	LOJA	1103997902001	Chile y Argentina 19-06 – LOJA	07-2574290 / 09-2348400	maritza.azanza@gmail.com	
272	B	MAE-321-CI	ING. QUIM. AUGUSTO POLIBIO MARTINEZ VEGA	CUENCA	102329976001	Calle Valle de los chillos 1-98, Sector del Coliseo Mayor de Deportes – CUENCA	07-2887364 / 09-7114546	ingquimpolibiomartinez@gmail.com	
273	B	MAE-322-CI	ING. JOSE DANIEL LOOR PAZMIÑO	CALCETA – MANABI	1309859534001	Ciudadela San Bartolo calle Flavio Alfaro, Medardo Alfaro – CALCETA MANABI	05-2685498 / 081753559	dany12_40@hotmail.com	
274	B	MAE-323-CI	BLGO. JUAN ORLANDO MONTENEGRO TOMALA	SANTA ELENA	915113674001	Av. Quinta sin entre calles 21 y 22, Barrio Mariscal Sucre, Cantón La Libertad – SANTA ELENA	04-2785072 / 08-8713964	jomt4307@hotmail.com	
275	A	MAE-324-CI	ING. ADOLFO JOSE CALLEJAS BERMEO	QUITO	1707631931001	Chuquiraguas No. 45-81 y los Naranjos – QUITO	2262-469	Adolfo.callejas@gmail.com	
276	B	MAE-183-CI	ING. MARTHA CECILIA CASA CHANCUSIG	LATACUNGA	502259146001	Parroquia Guayatacama, LATACUNGA – Cotopaxi	03-2690271 / 08-4449724	marthacasa@yahoo.es	
277	B	MAE-236-CI	ING. ALBA DE LAS MERCEDES SUPE QUISATASIG	CUENCA	103777785001	Tomas Ordoñez 2-31 y Calle Larga – CUENCA	07-2829513 / 09-9763488 / 08-9443208	amesuqui@hotmail.com	
278	B	MAE-184-CI	M.Sc. JOSE LUIS VILLA ROMERO	GALAPAGOS	700332091001	Calle Fragata s/n, Puerto Ayora, Santa Cruz – GALAPAGOS	05-2527517 / 09-2175830	jvilla@andinanet.net	
279	B	MAE-325-CI	ING. RODRIGO LEONARDO VACA MALDONADO	QUITO	1801968965001	Pusuqui Urb. 2 Hemisferios Mz. 1 Predio 1-2 Bloque 15, Dpto 1502 – QUITO	2354732		
280	B	MAE-326-CI	ING. ROBERT CLEMENTE NARANJO RAMON	AMBATO	1801234376001	Calle chorlavi No. 025 y Av. Los Incas – AMBATO	03-2847978 / 09-9043694	rcnrconsultoriayconstruccion@hotmail.com	
<b>REUNION ABRIL 2011</b>									
281	A	MAE-139-CI	ING. NARCISA PRISCILA IDROVO LEON	CUENCA	0104866934001	Miscata 5-22 – CUENCA	07-2893524	pidrovoleon@yahoo.com	
282	A	MAE-051-CI	ING. JAIME ERNESTO PAZMIÑO VACA	ESMERALDAS / SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS	1707021224001	Esmeraldas: Calle 18 de sep No. 805 y Manabí / Sto. Domingo: Av. Chone Km. 2 1/1 Rancho Hosteria Mi Cuchito Oficina No. 2 – ESMERALDAS /STO. DOMINGO DE LOS TSACHILAS	06-2722971 / 02-352022 / 08-8908480	c_astecam@hotmail.com	
283	A	MAE-206-CI	ING. EDGAR EDMUNDO NOBOA MEJIA	QUITO	0100824549001	Lorenzo de Garaycoa No 1904 y Ayacucho, Piso 1, Oficina 1 – GUAYAQUIL	04-2410920 / 09-40325946	edgaredmundo2002@yahoo.com	
284	A	MAE-231-CI	ING. DANIEL ALEJANDRO PAZMIÑO VERNAZA	QUITO	1712084368001	Cucardas E10-110 y 6 de Diciembre, Sector el Inca	2404861 / 095132117	pazmid@gmail.com	
285	B	MAE-232-CI	ING. JOSE PATRICIO PEÑA JARAMILLO	QUITO	1706582846001	César Terán López N53-168 y Los Choianes – QUITO	3281239	jpccenerin@hotmail.com	
286	B	MAE-233-CI	ING. FRANKLIN EFREN SALTOS VASQUEZ	IBARRA	1001632015001	Calle Juan Francisco Bonilla 1109 y Salinas, IBARRA	06-2607277	fesaltos@gmail.com	
287	A	MAE-234-CI	ING. SANDRA MARGOTH ARMILOS HURTADO	QUITO	1712393055001	Melchor de Valdez y Martín Ochoa, Conjunto Mirador del Bosque 1, Casa 50 Sector San Carlos – QUITO	3400524 / 09-6149334 / 09-5887713	samijsoc@gmail.com	
288	B	MAE-238-CI	ING. LUIS ALFONZO ALVAREZ RENTERIA	LOJA	1103478549001	Mercadillo y Jose Angel Palacios, Casa 11-67 – LOJA	08-0478824 / 08-80657286 / 07-2653034	aluisalfonzo@yahoo.es	
289	A	MAE-151-CI	ING. FABIOLA ADELA DE GIORGIS ALVAREZ	GUAYAQUIL	0926715806001	Ciudadela Bellavista Mz. 41 y 55 – GUAYAQUIL	04-6038491	biosol.ecuador@gmail.com	
290	A	MAE-240-CI	ING. JAVIER FRANCISCO DE LA TORRE DE LA TORRE	QUITO	1703403178001	Eduardo Salazar Gómez N-37 – QUITO	2243-522709-9937593	fdt3@hotmail.com	
291	A	MAE-242-CI	ING. HECTOR DANIEL FUERTES ORBE	IBARRA	1001976693001	Av. Atahualpa 22-49 y Herman Gonzalez de Sba – IBARRA	06-2643098 / 09-9663818	hdfo@hotmail.com	
292	B	MAE-243-CI	ING. NELSON MARCELO CAZAR DEL POZO	RIOBAMBA	0602581498001	Bolivar 15-71 y Esmeraldas – RIOBAMBA	2963431 / 09-8173359	nelsoncazar@gmail.com	
293	B	MAE-244-CI	ING. ERIK SANTIAGO BELTRAN OBANDO	LOJA	1103019772001	Ciudadela Zamora Huayco (Rio Morona CA-14 entre Marañón y Cononaco – LOJA	09-9842153 / 086413396		
294	B	MAE-247-CI	ING. ANGEL RAFAEL SALINAS SACIMIENTO	ZAMORA	1900084243001	Provincia de Zamora Chacabige	07-2605603 / 09-7600922	anrasa53@yahoo.es	
295	A	MAE-222-CI	ING. AGR. CARLOS MONTUFAR DELGADO M.Sc.	QUITO	1707320865001	Calle de la Canela, Pasaje 2, Casa N45-79 (El Labrador) – QUITO	2401424 / 08-8396007	carlemontigas@hotmail.com	

296	B	MAE-248-CI	BLGO. CESAR EDUARDO BAZURTO PEREZ	PORTOVIEJO	1306764844001	Calle 26 de Septiembre y Acacias (PORTOVIEJO-MANABI)	05-2637833 / 08-6722598	consultorambiental71@yahoo.com
297	B	MAE-249-CI	ING OLGA MARISOL NARANJO MANTILLA	AMBATO	1802470482001	Jfarrica 2, Luis Armendantz y Gabriel Navarro, Mz. 20 Casa No 11 – AMBATO	03-2840403 / 09-5879458	marisol.medioambiente@gmail.com
298	A	MAE-255-CI	DR. FRANKLIN ESTUARDO SALAZAR MONTALVO	QUITO	1001634458001	cCalle Machala OE-11-154 y Río Allsom sobre Occidental, 7 cuadra hacia arriba, Barrio Mena del Hierro – QUITO	09-8598552 / 2495005	fe19681@hotmail.com
299	B	MAE-256-CI	ING WILSON PAUL CORDOVA VERA	LOJA	0104653779001	Calle Bolívar entre Miguel Riofrio y azuay. Edificio Jomaley 3er piso	07-2583663/ 09-7637427	paulcordover@gmail.com
300	A	MAE-164-CI	ING. WASHINGTON RODOLFO PALACIOS LOPEZ	QUITO	0904525367001	Parroquia Conocoto, Sector La Armenia, conjunto Gales II, Calles César Dávila y Charles Darwin	2078-590 / 09-9905397 / 2229-106	wachopalacios@hotmail.com
301	B	MAE-257-CI	ING. VERONICA ELIZABETH OCHOA MATAILO	LOJA	1104052822001	Huancavilcas y Collas s/n "Miraflores Alto"	07-2582624 / 09-1420479	veritom_28@hotmail.com
302	B	MAE-259-CI	ING. CARMEN ALEJANDRA RAMON JIBAJA	GUAYAQUIL	1719698548001	Av. Francisco de Orellana y A. Borges, Edif. CENTRUM piso 8, Oficina 2	04-2646755 / 08-7232768	carmenr12@hotmail.com
303	A	MAE-260-CI	DR. JOSE MARCELO CHANGO MALDONADO	CONOCOTO	1705254454001	García Moreno 245 y Juan Montalvo – CONOCOTO	2346-266 / 09-4837896	josemarchango@hotmail.com
304	B	MAE-261-CI	ING. JULIO FABIAN MEDINA MENDEZ	CUENCA	0102505872001	Av. 24 de Mayo 17-10 y Pásto (esq.) 3er. Piso Edificio de la Corporación de Capitalización Empresarial	07-2600378 / 09-3094936	smsjulio@hotmail.com
305	B	MAE-262-CI	BLGO. LUIS MARCOS ELIAS CEDENO MONTESDEOCA	GUAYAQUIL	0909226458001	Calle Eleodoro Aviles s/n y Archidona, Cda. La Alborada 10ma. Etapa Mz. 211 – GUAYAQUIL	04-2648371	lmcedenio@yahoo.com
306	A	MAE-171-CI	ING. TELMO ENRIQUE MORENO HURAS	QUITO	1701084921001	Padre Carlos No. 76, Jardín del Este 1, Cumbaya – QUITO	2040-537 / 2041-302 / 09-6008588	temh@andinanet.net
307	B	MAE-263-CI	QUIM. CARLOS ALEJANDRO JATIVA SEVILLANO	IBARRA	1001671781001	Av. Victor Manuel Oñativerra 3-91 y Rafael Troja – IBARRA	06-2644256	carlostiva@yahoo.com
308	B	MAE-264-CI	ING. HIPATIA DEL ROCIO FRANCO VALENCIA	QUITO	0201035078001	Las Bromelias y Endara Crow. Urbanización Sierra del Morai, Edificio Diamond II piso Sto, QUITO	3341200 / 6037-316	hipatiafrancoval@yahoo.com
309	B	MAE-265-CI	ING. RICARDO JAVIER CISNEROS LEDESMA	PASTAZA	1600449134001	Cotopaxi y Salinas No. 8, PUJO – PASTAZA	03-2868683 / 03-2887276	jcmarketworld@hotmail.com
310	B	MAE-266-CI	ING. HUGO ALFREDO QUIMIS AVILA	MANABI	1306918291001	Ricaurte sin entre Amazonas y 25 de Abril, Ciudad Jipijapa	05-2603077 / 08-2572784	hugoqa_alfre@hotmail.com
311	B	MAE-267-CI	Msc. ING. RAMIRO EUGENIO ROSERO VERGARA	SANGOLQUI	1703023083001	Begonias No. 300, Urb. Los Chillos, Sangolquí	2871-016 / 09-5818481	
312	A	MAE-268-CI	ING. MARIANO DE JESUS MONTAÑO ARMILIOS	GUAYAQUIL	0100649409001	Alborada 10 ma etapa Mz. 413, V21	2237-674 / 09-7194947	
313	A	MAE-219-CI	DR. HUGO VINICIO LOZA PAREDES	QUITO	0600232599001	Bélgica E987 y Eloy Alfaro – QUITO	2443755 / 08-4574500	hlozaSeco@hotmail.com
314	B	MAE-269-CI	ING. JAIME RIGOBERTO SEGUNDO BALDEON VILLEGAS	HUAQUILLAS – EL ORO	0701792301001	Calle Costa Rica y Benalcázar N. 402 Ciudad HUAQUILLAS EL ORO	2996-125 / 09-4655131	
315	A	MAE-131-CI	ING. RICHARD IVAN RAMIREZ PALMA	GUAYAQUIL	0912246451001	Calle Saucedo II Mz. F 90 Villa 6 – GUAYAQUIL	04-2274411 / 09-9109930 / 08-5930351	richardramirez29@hotmail.com

**COMPAÑÍAS CALIFICADAS COMO CONSULTORAS AMBIENTALES**  
(Vigencia de Calificación 1 año)

No.	CATEGORIA	REGISTRO No.	NOMBRE DE LA COMPAÑIA CONSULTORA	CIUDAD	NUMERO DE RUC	DIRECCION DE LA EMPRESA	TELEFONO	E-MAIL
<b>REUNION ABRIL 2012</b>								
1	A	MAE-131-CC	EKOFORTIS CIA. LTDA.	Guayaquil	099272679001	Ciudadela los Alamos, manzana 22 Villa 12 - GUAYAQUIL	04-2231327 / 08-7454702	ekofortis@gmail.com ; rathos@gmail.com
2	A	MAE-061-CC	GREENLEAF AMBIENTAL COMPANY CIA. LTDA.	Quito	1792044790001	Av. Ilaó s/n y Giovanni Fatina, Centro Comercial Sta. Fe, Oficina 24, Segundo Piso, Páramo de Ilaó - QUITO	6034-752	lila@greenleaf.com.ec ; asistencia_greenleaf@greenleafambiental.com
3	A	MAE-081-CC	CONSULTPIEDRA CIA. LTDA.	Quito	1791253290001	Calle Alonso Mercadillo E2-20 y Ulpiano Páez, Edificio María Teresa, Of. 2D - QUITO	2556-082 / Fax: 2559-124	consultpiedra@hotmail.com
4	B	MAE-058-CC	INGEASS CIA. LTDA.	Cuenca	0190386244001	Juan de Salinas 2-50 y Luis Cordero - CUENCA / Calle Quilo s/n, Vía la Unión, Lince - Morona Santiago	07-2825104 / 08-5078424 / 09-0680823	ingeassconsultora@gmail.com
5	A	MAE-022-CC	KUUSA SOLUCIONES AMBIENTALES CIA. LTDA.	Quito	1792230438001	Urb. Los Angeles, Calle Quaveado, Lote No. 3 - Sangolquí - QUITO	2334-198 / 08-8009456	kuussoluciones@andinet.net ; fregalado@gmail.com
6	A	MAE-085-CC	CONSULTORACAV CIA. LTDA.	Cuenca	0190334422001	Nicanor Aguilar 4-41 y Luis Moreno Mora - CUENCA	07-2817004 / 07-	ca@caconsultoracav.com.ec ; goby@caconsultoracav.com.ec
7	A	MAE-075-CC	ASAMTECH CONSULTORA SANITARIA HIDRAULICA Y AMBIENTAL CIA. LTDA.	Guayaquil	1792053412001	Av. 6 de Diciembre N47-263 y Samuel Friz Of. 3 - QUITO	3263-348 / 09-0941030 / Fax: 3263-348	asamtech@asamtech.com ; vilalba@asamtech.com ; leninvilalba@hotmail.com
8	A	MAE-074-CC	ORO AZUL CIA. LTDA.	Guayaquil	0992556323001	Urbanización Samanes 2 Mz. 211 No. 27 - GUAYAQUIL	04-2214306 / 08-3232069 / 08-3066845	oroazulconsultora@yahoo.com ; oroazulconsultora@hotmail.com
9	B	MAE-090-CC	GESTION Y PROYECTOS AMBIENTALES GYPAM S.A.	Guayaquil	0962516739001	Córdova 810 y M. Rendón - Piso 18, Oficina 2 - GUAYAQUIL	04-6002557 / 04-2564712	info@gypam.com
10	A	MAE-091-CC	BIOTIERRA CIA. LTDA.	Quito	1191712451001	Ignacio San maría E3-30 y Juan González - QUITO / Edficio Santa maría Mecanica EJUJ 3180 - LOJA	02-6013803 / 02-2255600 / 07-2686659	bioterra@yahoo.es
11	A	MAE-079-CC	ELITE CONSULTOR C. LTDA. ELICONSUL	Guayaquil	0992587776001	Tungurahua 519 entre 9 de Octubre y Hurtado Edficio Santa maría Mecanica Oficina 2 - GUAYAQUIL	04-2193731	gpinargte@equilibratum.com
12	B	MAE-134-CC	ECOECELENCIA CIA. LTDA.	Quito	1792358868001	Av. Marcos Jofre 055-188 y Antonio Mesones - QUITO	2447-154	gerencia@ecoecelencia.com
13	A	MAE-078-CC	BIOSFERA COMPAÑIA DE CONSULTORIA BIOCONSUA CIA. LTDA.	Quito	1791298918001	Calle Coruña y González Suárez, No. 32-477 - QUITO	3817-740	vherera@biosfera.com.ec
14	B	MAE-127-CC	CONSULTORA AMBIENTAL GREEN POINT ENVIRONMENTAL CONSULTING SA	Quito	1792341736001	Calle Manuel Llinsey E13-13 y Coruña	6000-690 / 6000-589 / 08-4140861	proville@greenpoint.ec
<b>REUNION FEBRERO 2012</b>								
15	B	MAE-076-CC	GOMEZ-ROSEIRO Y COMPAÑIA CONSULTORES	Quito	1791888704001	Nicolás Váscquez N57-172 y Nicolás Joaquín de Arce - QUITO	24198802813705	gomez@andinet.net
16	A	MAE-017-CC	KAYMANTA CONSULTORES CIA. LTDA.	Quito	1792072174001	Paseo El Jardín N158 y Av. 6 de Diciembre, Edificio Century Plaza I, Piso 5 oficina 14 - QUITO	260438792333353	info@kaymanta.ec
17	A	MAE-063-CC	BIOAMPEG CIA. LTDA.	Quito	1791987527001	Ventallas 30-80 y Quero y Calpeda, edificio Perzeux, oficina 2B - QUITO	2500559087848504/009194489	carlonvasco@gmail.com ; fernanf100@yahoo.com
18	B	MAE-064-CC	CESTTA - ESPOCH	Chimborazo	0960830200001	Panamerica Sur Km 1 1/2	03298823032365197	roberto.erao@ceستا.com.ec
19	A	MAE-008-CC	ESISERVICE CIA. LTDA.	Quito	1791808452001	Pio Valdivieso E5-33 (346) e Isla Seymour - QUITO	2352129/04662221	rousyh@ejournal.com ; esiservice@hotmail.com
20	A	MAE-018-CC	KANTZAM CIA. LTDA.	Quito	1191725628001	Av. Pio Jaramillo Alvarado N1450 y Heróles - QUITO	099498150122190052	edna15@yahoo.es
21	A	MAE-045-CC	VERYGLOBE CIA. LTDA.	Quito	1791877840001	Edificio Argentum, 8to piso, oficina 803 - QUITO	02333290022802840	veryglobeambiente@hotmail.com ; : vernglobe@hotmail.com
22	A	MAE-128-CC	A&D CONSULTORA CIA. LTDA.	Quito	1792004373001	Pablo Palacios N24-31 y Av. La Gascas - QUITO	2234432/096811328/092831052	aydiconsultor@yahoo.com
23	A	MAE-042-CC	CONSULAMBIENTE CIA. LTDA.	Guayaquil	0991280731001	Francisco de Orellana y Av. Borges, Edif. Centros, piso 5 - GUAYAQUIL	042-663235 / 04-2663236 / 7	feliciano@consulambiente.com
24	A	MAE-039-CC	GESAMCONSULT CONSULTORES CIA. LTDA.	Quito	1792163054001	Jorge Juan N31-24 - QUITO	2559-137	gesamconsult@gmail.com
25	A	MAE-130-CC	TECNOAMBIENTE, TECNOLOGIA AMBIENTAL S.A.	Guayaquil	0992234504001	Kennedy norte, Mz. 411 Solar 10-11 Oficina 7 - GUAYAQUIL	04-6004984	tecnambiente@hotmail.com
26	B	MAE-125-CC	GEOMBIENTAL COMPAÑIA CONSULTORA	Guayaquil	0992433895001	Oda, Puerto Azul Mz E-15 Solar 5 Edificio El Parque 1 Departamento 1 A - GUAYAQUIL	04-5110388 / 09-4712-923	geomambiental@live.com
27	A	MAE-054-CC	QUECAM CONSULTORES	Quito	1792030536001	Calleson Villas Mediterráneo II, Calle B, Barrio Villacristina, Casa N.38 - QUITO	06-6378955 / 08-2842231	quecamconsult@yahoo.es
28	A	MAE-002-CC	CORPO YANAPANA S.A.	Quito	1792231649001	Ventimilla 656 y Reina Victoria, Ed. Grecia II, PB. Of. 5	2503381 / 062763690 / 062958546 / 087313712	ggangtlen@12consultoria.com
29	A	MAE-033-CC	CPR ASOCIADOS C. LTDA.	Guayaquil	0990537879001	Boycad 616 y Junín - GUAYAQUIL	04-2563433 / 04-2563443 / 04-2510332	info@cprasociados.com
30	A	MAE-046-CC	YAWÉ CIA. LTDA.	Quito	1791742796001	Calle María Angélica Camillo No. 3712 y Gregorio Murga	2460590 / 2460591 Ext. 115, 123	yawe@andinet.net
31	A	MAE-068-CC	PROCAPCON CONSULTORES CIA. LTDA.	Quito	1791851366001	Atahualpa OE-1198 y Av. 10 de Agosto, Edificio Atahualpa Business Center	3317209 / 3823294 / 09-5002291	david.pall@ecoessement.com ; fer.marilla@ecoessement.com
32	A	MAE-121-CC	EDYUXER S.A.	GUAYAQUIL	0992494840001	Cd. El Paraso - Calle 28 de Mayo Solar 12 - GUAYAQUIL	04-2202958	edyuxer@yahoo.com ; lisaata19@hotmail.com
<b>REUNION DICIEMBRE 2011</b>								
33	A	MAE-010-CC	ENVIROTEC CIA. LTDA.	QUITO	1791289431001	Rumiñamba E2-209 y República, Edificio Borge Páez, Piso 3 - QUITO	2287296 / 2287297 / 2286255	envirotec@envirotec.com.ec
34	A	MAE-032-CC	CAMINOSCA S.A.	QUITO	1790288594001	Mariana de Jesús E7-245 y La Pradera - QUITO	2236759 / 2584193	caminosca@caminosca-sa.com
35	A	MAE-014-CC	ENTRIX, INC.	QUITO	1791433971001	Inglaterra N31-227 y Mariana de Jesús, Of. 201	3237770 / 3237770 Ext.201 fax	maileman@entrix.com
36	A	MAE-034-CC	ECUAMBIENTE CONSULTING GRUP	QUITO	1790874073001	Alberto Guerrero N34-50 y Federico Páez, El Batán sector Iglesia de Fatima - QUITO	8012525 / Fax: 80103831	info@ecuambiente.com
37	A	MAE-069-CC	VERICONCONSULTING CIA. LTDA.	QUITO	1791786860001	Av. Gral. Ventimilla E8-25 y Leonidas Plaza, Edificio Level Business Center - Piso Of. 503 - 504 - QUITO	2549-837 / 2551-430 / 09-6010057 / 09-6084617 Fax: 2236554 ex. 121	cia_vericonconsulting@yahoo.es / pvillegas@veripet.com
38	A	MAE-019-CC	AMBIENCONSUL CIA. LTDA.	QUITO	1791958583001	Av. 10 de Agosto No. 695 y Río Frío, Edificio BVALC2451 Mz. Piso 13, Oficina 1301 y 1302 - QUITO	2508888 / 2563347 / 09-9566663	ambienconsul@yahoo.com
39	A	MAE-050-CC	EFICIENCIA ENERGETICA Y AMBIENTAL EFICACITAS CONSULTORA CIA. LTDA.	GUAYAQUIL	0981313186001	Plaza del Sol Av. Juan Tanco Marengo y Av. Joaquín Ormaiztegui, Profesional Center, Mez 3 - GUAYAQUIL	04-2107231 / 04-2107227 / 09-6741865	www.eficacitas.com / eficacity@eficacitas.com
40	A	MAE-031-CC	ECOEficiencia, COMPAÑIA DE CONSULTORIA AMBIENTAL C. LTDA.	GUAYAQUIL	0992533331001	Carlos Julio Arsenarena Km. 5.5, C.C. Alban Bolo - Pista 7 Oficina 121 - GUAYAQUIL	04-6025828 / 09-9104001 / 09-3026583	info@ecoeficiencia.com.ec
41	A	MAE-025-CC	TERRAMBIENTE CONSULTORES CIA. LTDA.	QUITO	1791888413001	Francisco Salazar E10-37 y Luis Tamayo, Edif. ATLANTIC BUSINESS CENTER, 7mo. Piso Of. 704 - QUITO	2900479 / 2907965	terrambiente@yahoo.es / swells@terrambiente.com
42	B	MAE-026-CC	WELLS VALLEJO CONSULTORES CIA. LTDA.	QUITO	1792215862001	Francisco Salazar E10-37 y Luis Tamayo, Edif. ATLANTIC BUSINESS CENTER, 7mo. Piso Of. 704 - QUITO	2900479 / 2907965	jazzmino@sign.ec.com / jmozquera@sign.ec.com
43	A	MAE-038-CC	EKOPRAXIS CIA. LTDA.	GUAYAQUIL	0992456116001	Ciudadela Los Alamos Norte, Mz 24, V. 14 - GUAYAQUIL	04-2231327 / 08-9783467 / 08-7454702 Fax 04-2231327	gyaneza@hotmail.com / gyaneza@ekopraxis.com.ec / info@ekopraxis.com.ec
44	A	MAE-065-CC	CONSULTORIA AMBIENTAL ECOGAMBITO C. LTDA.	GUAYAQUIL	0992280378001	Av. de las Américas No. 406, Centro de convenciones Simón Bolívar, Oficina 19 - GUAYAQUIL	04-2298020 / 04-2298228	oqsambito@mgym.com
45	A	MAE-030-CC	ISSONATURA CIA. LTDA.	QUITO	1792182735001	Nicolás Urquiza E5-42 y Pedro Comelio 2do. Piso - QUITO	3282705 / 2404437	issonatura@yahoo.com
46	A	MAE-021-CC	ASFORUM CIA. LTDA.	QUITO	1792008123001	Av. De los Shyris N69-162 (1548) y Naciones Unidas - Edificio Affi - Mecanica QUITO	2257733 / 2272865 / 2272865 FAX	asforumconsultor@gmail.com
47	A	MAE-055-CC	CONSULSUA C. LTDA. CONSULTORIA SUAREZ	GUAYAQUIL - QUITO	0992482809001	Córdova 810 entre Junín y Víctor Manuel Rendón Edificio Torre de la Merced piso 12 Of. 4 - GUAYAQUIL	04-6015871 / 04-6015943	psuarez@consulsua.com / diana@consulsua.com
48	A	MAE-066-CC	GREEN OIL S.A.	QUITO	1791742856001	Alpallana E7-123 entre Wymper y Diego de Almagro, Edif. Camino del parque No.500, Of. 403 - QUITO	3238-118 / 3237-375	luis@oil-espina@green-oil.com.ec / pamelalcaza@green-oil.com.ec
49	A	MAE-004-CC	ABRUS INGENIERIA Y MEDIO AMBIENTE CIA. LTDA	QUITO	1791821092001	Entrada a Llano Grande Cooperativa de Profesores Municipales Calle A Número 62 y Calle 1 - QUITO	2820189	informacion@abrus.com.ec
50	A	MAE-003-CC	WALSH ENVIRONMENTAL SCIENTISTS & ENGINEERS, LLC.	QUITO	1791872875001	Miravalle N24-786 y Julio Zaldumbide - QUITO	2528019 / 2543338	info@walsh.ec
51	A	MAE-044-CC	RENSSNATURE & CONSULTING CIA. LTDA.	QUITO	1792063590001	Alemania N 38-78 entre Eloy Alfaro y Vancouver - QUITO	2540058 / 2065011 / 2239337 / 08258554 / 08-4407159	renssnature@gmail.com / info@gruporenss.com

52	A	MAE-001-CC	ENERGY AND ENVIRONMENTAL CONSULTING CIA. LTDA	QUITO	1791798871001	De los Molinos 140-209 y José Martí, Urbanización Análisis I, Sector El Batán - QUITO	2440833/244092/255609	energyco@allenergyworld.com / www.allenergyworld.com	
53	B	MAE-060-CC	CAMSLOG LOGISTICA, CALIDAD, SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE CIA. LTDA.	QUITO	1791940598001	Cordero 59-39 y 4 de Diciembre Edificio San Francisco Oficina 46 - QUITO	2234075	pperezala@camslog.com / lmorenom@camslog.com	
54	B	MAE-122-CC	SAÑCHEZ Cárdenas SERVICIOS Y CONEXOS CIA. LTDA.	QUITO	1792312855001	Av. Mariana de Jesús N3000 y Pasaje Martín Carrión, Edificio yppoj, piso 4, Sector La Pradera - QUITO	2544808/08-4600910	monicamante.com.ec	
55	A	MAE-015-CC	ADEPLAN AMBIENTE DESARROLLO Y PLANIFICACION CIA. LTDA.	LOJA	1191714373001	La Salle y Chile av. Orillas del Zamora (Esquina) - LOJA	07-2550125	adeplan8@yahoo.com	
56	B	MAE-123-CC	CENIA CIA. LTDA.	GUAYAQUIL	0691296246001	Av. del Ejercito 1402 y Colon 1 er piso Oficina 11 - GUAYAQUIL	04-8013-880/048013-881	frankvill@hotmail.com / cen-cons@interactive.net.ec	
57	A	MAE-005-CC	CALIDAD AMBIENTAL CYAMBIENTE CIA. LTDA.	QUITO	1792055196001	Av. República E7-143 y Pasaje Martín Carrión, Edificio PRESIDENTE, Svo. Piso CUENCA	2502975/2907882	gerencia@calidadambiental.com.ec	
58	A	MAE-035-CC	ACOTECNIA CIA. LTDA.	CUENCA	0190151875001	Galle sin (Km-16) Autopista Guanoa - Azuay Sector Chakabambas - CUENCA	07-4079990/07-4079991	acotecnic@acotecnic.com	
59	A	MAE-040-CC	ACOSTA MORALES & ASOCIADOS SOLUCIONES EMPRESARIALES S.A.	QUITO	1792307163001	Av. 6 de Diciembre N25 y Whymper, Edificio Torres Santa Fe, Torre Norte, Oficina 75, Séptimo piso - QUITO	3237180/06-5616292	www.acostamoralessociados.com / consultora@acostamoralessociados.com	
60	A	MAE-024-CC	PSI PRODUCTOS Y SERVICIOS INDUSTRIALES C. LTDA.	GUAYAQUIL	0691292705001	Kennedy Norte, Calle Emma Ortiz No. 2004 y Ángel Barrera Edificio Jennifer Lucía Planta Baja - QUITO	042-394800/042-394803/042-600406, Ext. 110 ó 103	jennystudio@psiecuador.com / psiecuador@psiecuador.com	
61	A	MAE-049-CC	CONGEMINPA CIA. LTDA.	QUITO	1791771494001	Av. 10 de Agosto N37-222 y Villalonga, Edificio Cominsa 4to piso - QUITO	2462417/2278249	congeminpa@andinanet.net	
62	A	MAE-047-CC	CINGE CIA. LTDA.	QUITO	1791935330001	Av. 10 de Agosto N37-252 y Villalonga, Edificio Cominsa 4to piso - QUITO	224191/2264072	cinge@cinge.net	
63	A	MAE-056-CC	VELRUB CONSULTORA MINERA & SUMINISTROS CIA. LTDA.	QUITO	1792237904001	Av. Onelina E2-30 y av. 10 de Agosto Edif. Foz. De Onelina Of. 801 - QUITO	2525277/07-7291250	velrub.consultora@gmail.com	
64	A	MAE-023-CC	ESPOL - ESCUELA SUPERIOR FOLTECNICA DEL LITORAL	GUAYAQUIL	0690002780001	Campus Gustavo Galindo Velasco, Km. 30.5 Vía Perimetral - GUAYAQUIL	042-299420/042-299430/042-206437	oema@espol.edu.ec	
<b>REUNION NOVIEMBRE 2011</b>									
65	A	MAE-118-CC	WHISTLER CONSULTORA	CUMBAYA	1791947789001	Cumbaya, Urb. Santa Lucía 2, Calle F, Casa No. 150, QUITO	2890091	piemjama@sr-widder.com	
66	B	MAE-119-CC	GEOGES - GEOTECNIA & GESTION AMBIENTAL CIA. LTDA.	MACHALA	0791744830001	Ciudadela Las Brisas Manzana E2 Villa No. 1 - MACHALA	07-2683008/07-2683111	geoges.ec@gmail.com	
67	B	MAE-052-CC	ASESORIAS AMBIENTALES EFICIENTES ASAMEF CONSULTORES CIA. LTDA	MACHALA	0791734614001	Junín 1026 entre Bolívar y Fichincha - MACHALA	07-2695-819/07-2-963266	asamefconsultores@yahoo.com	
<b>REUNION AGOSTO 2011</b>									
68	B	MAE-110-CC	DBS & CS DATA BASE SYSTEM & CREDIT SOLUTIONS S.A. - PROTERRA	GUAYAQUIL	0692547553001	Km. 11.5 vía a la Costa, ciudadela Portofino, solar 10, Manzana 214 - GUAYAQUIL	04-2871439/089-6321124	cilerena@dbcs-os.com	
69	B	MAE-097-CC	EARTHGREEN S.A.	QUITO	1792187680001	Juan León Mera N21-71 y Robles Edificio Vásconez Piso 5 - QUITO	2522099/2522025	cjanon@earthgreen.com.ec	
70	B	MAE-073-CC	MINERA SANTA ROSA MSR S.A	QUITO	1792144310001	Calle 18 de Septiembre E4-12 y 9 de Octubre, Edificio Wolpennuth 8to piso - QUITO	2525772/09-4327648	pillajp2011@yahoo.es	
71	A	MAE-111-CC	CONSULTORA VERA Y ASOCIADOS C. LTDA.	GUAYAQUIL	0690535132001	Kennedy Norte, José Antonio Falconí Solar 6-7 intersección Eugenio Almazán, detrás de Juan March Manzana 162 - GUAYAQUIL	04-2289970/04-2287008/04-5107157	consultora@grupovera.com	
72	B	MAE-070-CC	ETCONSULT S.A.	GUAYAQUIL	0692511532001	Kennedy Norte, Mz. 104, Sl. 3-4 Edificio Kennedy Business Center, 1er piso, Of. 06 - GUAYAQUIL	04-2683440/04-2683480	rpinos@etconsult.com.ec	
73	B	MAE-115-CC	ECOBITEC DEL ECUADOR CIA. LTDA.	QUITO	0692220007001	Bosmediano 1051 y Carlos Guasán - QUITO	2498976/2498977	info@ecobitec.org	
74	B	MAE-103-CC	G&S CONSULTORES CIA. LTDA.	GUAYAQUIL	0692392726001	Ciudadela La Garzota L.Mz. 20, Villa 15, Edificio La Florida, Planta Baja, Oficina 3-1 - GUAYAQUIL	04-2647608/04-2647615/08-4841900	gysconsultores@yahoo.com	
75	B	MAE-108-CC	CHIRIBOGA BUSINESS MANAGEMENT S.A	QUITO	1791930385001	Muros N 27-69 Edificio Newcorp - QUITO	601-8555	chiribogabusiness@cablemodem.com.ec	
76	A	MAE-117-CC	GLOBAL MINOIL S.A.	QUITO	1792319870001	Veintimilla 638 y Reina Victoria, Edificio Grecia 11, Oficina 104 - QUITO	09-2565546/09-2703960	globalminoil2011@gmail.com	
<b>REUNION JULIO 2011</b>									
77	B	MAE-099-CC	IWIAKMA CIA. LTDA.	MACHALA	0791746833001	Cdla Las Brisas Mz C7 V11 12 - MACHALA	07-2883258/08-1086348	cborja_ac@yahoo.com	
78	B	MAE-100-CC	CONSULTORES AMBIENTALES DEL SUR BIO AMBIENTE CIA. LTDA	LOJA	1191733157001	Machala 10-82 entre Guayaquil y Salinas - LOJA	07-2660058/08-2800100	info@bioambiente.com.ec	
79	B	MAE-089-CC	ASAMBLA	GUAYAQUIL	0692302856001	Av. 9 de Octubre No. 109 y Malecón, 4to piso, Oficina No. 3 - GUAYAQUIL	04-2511111/04-2511907	imanzano@lexmanzano.com	
80	A	MAE-011-CC	AUDITORIA AMBIENTAL LTDA.	QUITO	1791334302001	Calle de los Establos y Calle e. Edif. SITE CENTER, Torre 3 PB - CUMBAYA	3801115/3801116/08-4067280	audiam@uo.satnet.net / oscarcecherry@auditoriaambiental.com	
81	B	MAE-104-CC	SERVIGARLIN	QUITO	1792284243001	Las Razón N37-83 entre El Comercio y El Mercurio - QUITO	2263741/72247138/75105608/08-3512087/09-4206789	info@servigarlin.com	
82	A	MAE-059-CC	CONSULTORA EN SALUD SEGURIDAD AMBIENTE Y CALIDAD CONSULSAC	QUITO	1792051600001	Av. de los Shyrts N33-134 y av. República de El Salvador, Centro Corporativo Libertador Of. 503, Quito	3824065/065652440	marco.jacome@consulsac.com / informacion@consulsac.com	
83	B	MAE-105-CC	CARBONO NEUTRAL CIA. LTDA. NEUCARB	GUAYAQUIL	0692638505001	Parque Empresarial colón Edificio Empresarial 3, Piso 2, Oficina 214 - GUAYAQUIL	04-2139412	info.carbonneutral@gmail.com / s-carbonneutral@gmail.com	
84	A	MAE-107-CC	ACSAM CONSULTORES CIA. LTDA.	CUENCA	190101851001	Padre Aguirre 286 y Tomás de heras - CUENCA	07-2822005/07-2832891	acsam@e.squa.net.ec / leo_morales52@yahoo.com	
85	A	MAE-096-CC	CONSULAT CIA. LTDA.	GUAYAQUIL	0692479418001	Jiguas Norte No. 101 y Víctor Emilio Estrada, Tercer Piso, Oficina 301 - GUAYAQUIL	04-6040920/09-7203929/09-5519939	x_valverde@consultoralatinoamericana.com	
86	B	MAE-067-CC	TERRAGREEN CONSULTORA CIA. LTDA	LOJA	1191735257001	Av. Salvador Bustamante Celi y Santa Rosa (Esq.)	07-2582570/09-2136202	terragreen2010@hotmail.com / psalmon@hotmail.com	
87	B	MAE-109-CC	CONSULTORA CONSULCAMB CIA. LTDA.	GUAYAQUIL	0692456978001	Vía a Daule Cdla El Mirador Mz. 12V.3 - GUAYAQUIL	04-2241698708-0832772/08-6859454	consulcamb.ec@gmail.com	
<b>REUNION ABRIL 2011</b>									
88	A	MAE-079-CC	ELITE CONSULTOR C. LTDA. ELICONSUL	GUAYAQUIL	0692587776001	Calle Tungurahua 519 Edificio Santa Martha Mezanine Oficina 2 - GUAYAQUIL	04-2193713	gpinargote@equiligratum.com	
89	A	MAE-093-CC	TERRACONSULT C. LTDA	GUAYAQUIL	0692330835001	Velez 513 y Boyaca, Edif. Acropolis PS, Of. 2	2293-920/3940-098/09-7751794	info@terraconsult.com.ec	
90	B	MAE-085-CC	CONSULTORACAV CIA. LTDA.	CUENCA	0190334422001	Av. Luis Moreno Mora 6-35 y Eduardo Malo, Edificio ICCA - 2da. Planta Alta	02-4090922/2817-004	ossa@ave.satnet.net / golavjoe@hotmail.com	
91	A	MAE-094-CC	PALMARIEGO TECNICOS ASOCIADOS CIA. LTDA.	QUITO	17923303184001	Calle A- 2 No. 1027 y Av. A, Urbanización El Condado	02-24980371	palmariego@andinanet.net / xavzar@gmail.com	
92	A	MAE-087-CC	ECOCONSULT CIA. LTDA.	QUITO	1791816700001	Av. República C05-106 y Alemania	2262539	gerencia.ecoconsult.ec@gmail.com	
93	A	MAE-095-CC	COSTEGAM CIA. LTDA.	QUITO	1791939859001	La Ila N28-41 - Selva Alegre	2502-779/09-6025191	moscoco@costegam.com	

**ANEXO Nº 13****LISTA PRODUCTOS QUÍMICOS PELIGROSOS PROHIBIDOS**

No.	Nombre	1.6 No. CAS
1	BIFENILOS POLICLORADOS (PCB) excepto los monoclorobifenilos y diclorobifenilos	1336-36-3
2	PENTACLOROFENOL	87-86-5
3	CROCIDOLITA (asbesto)	12001-28-4
4	BIFENILOS POLIBROMADOS (PBB)	(hexa-) 36355-01-8 (octa-) 27858-07-7 (deca-) 13654-09-6
5	TERFENILOS POLICLORADOS (PCT)	61788-33-8
6	FOSFATO DE TRIS (2,3-dibromopropil)	126-72-7

**ANEXO Nº 14****FACTORES INDICATIVOS DE CONTAMINACIÓN DE SUELO**

Factor de contaminación (Concentración presente/ valor de fondo)	Grado de perturbación	Denominación
< 1,5	0	Cero o perturbación insignificante
1,5 – 3,0	1	Perturbación evidente
3,0 – 10,0	2	Perturbación severa
> 10,0	3	Perturbación muy severa

## ANEXO Nº 15

### NIVELES MÁXIMOS DE RUIDO PERMISIBLES SEGÚN USO DEL SUELO

TIPO DE ZONA SEGÚN USO	NIVEL DE PRESIÓN SONORA EQUIVALENTE NPS eq [dB(A)]	
	DE 06H00 A 20H00	DE 20H00 A 06H00
Zona hospitalaria y educativa	45	35
Zona Residencial	50	40
Zona Residencial mixta	55	45
Zona Comercial	60	50
Zona Comercial mixta	65	55
Zona Industrial	70	65