

Contabilidad y Auditoría

**UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES CONTABLES**

SUMARIO

- **Director:**
DR. MARIO WAINSTEIN
- **Investigador:**
DR. ARMANDO MIGUEL CASAL

**“LA AUDITORÍA DEL MEDIO AMBIENTE EN EL MARCO
DE LA AUDITORÍA INTEGRAL Y TOTAL”**

**Publicación del
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES CONTABLES**

“Profesor Juan Alberto Arévalo”

**Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Económicas**

Autoridades de la Facultad vinculadas con los Institutos de Investigación

Decano:

Dr. Rodolfo H. Pérez

Secretario de Investigación y Doctorado:

Lic. Eduardo Scarano

**Autoridades del Instituto de Investigaciones Contables
Profesor Juan Alberto Arévalo**

Director del Instituto de Investigaciones Contables:

Dr. Mario Biondi

Director del Centro de Modelos Contables:

Dr. Carlos Luis García Casella

Director del Centro de Auditoría:

Dr. Mario Wainstein

Secretaria Técnica del Instituto:

C.P. María del Carmen Rodríguez de Ramírez

Contabilidad y Auditoría

Publicación del Instituto de Investigaciones Contables

Dirección

Dr. Mario Biondi

Coordinación

Dra. Luisa Fronti de García

Gestión Administrativa

Srta. María Juana Jurisic

Facultad de Ciencias Económicas- Universidad de Buenos Aires
Instituto de Investigaciones Contables "Prof. Juan Alberto Arévalo"

LA AUDITORÍA DEL MEDIO AMBIENTE EN EL MARCO DE LA AUDITORÍA INTEGRAL Y TOTAL

**DIRECTOR:
DR. MARIO WAINSTEIN**

**INVESTIGADOR:
DR. ARMANDO MIGUEL CASAL**

Publicación "Contabilidad y Auditoría"
Año 2 Número Extraordinario "III"
Noviembre 1996

INDICE TEMATICO

1. Concepto de auditoría integral
2. La auditoría operativa y el control de gestión
3. La auditoría de aspectos legales
4. Papeles de trabajo básicos sugeridos para las auditorías integrales de Entes (financieras y de gestión)
5. Informes de auditoría
6. Enfoque moderno de la auditoría financiera
7. Auditoría de gestión
8. Comparación de algunos factores entre la auditoría de gestión y la auditoría financiera
9. Fuentes de normas de rendimiento e indicadores
10. La calidad total, el control interno y la auditoría, integrados para la efectividad
11. El enfoque ampliado de la auditoría
12. El marco integrado del control interno
13. La auditoría del medio ambiente
 - 13.1. Los factores que inciden en el deterioro del medio ambiente
 - 13.2. La responsabilidad social de las empresas privadas
 - 13.3. El desarrollo y el medio ambiente
 - 13.4. El Derecho y el medio ambiente
 - 13.5. Los antecedentes de la auditoría ambiental
 - 13.6. Los conceptos básicos referentes a la auditoría del medio ambiente
 - 13.6.1. Aspectos introductorios
 - 13.6.2. Definiciones de la auditoría del medio ambiente
 - 13.6.3. Objetivos de la auditoría del medio ambiente
 - 13.6.4. Usuarios de la auditoría del medio ambiente

13.6.5. Datos y situaciones sujetas control en la auditoría del medio ambiente

13.6.6. Sensores, estándares o comparadores en la auditoría del medio ambiente

13.6.7. Tipos de auditoría ambiental y aspectos comunes

13.6.8. Algunas técnicas de la auditoría del medio ambiente

13.6.9. Informes sobre la auditoría del medio ambiente

13.6.10. Algunas propuestas contables ambientales

13.6.11. Anexos

Anexo 1: Mercosur y medio ambiente

Anexo 2: Glosario de algunos términos relacionados con la ecología y el medio ambiente

Anexo 3: Síntesis de los lineamientos metodológicos para la evaluación de proyectos ambientales

Anexo 4: Algunas normas contables y de auditoría relacionadas con el medio ambiente

Anexo 5: Los sistemas de gestión ambiental; el esquema británico y argentino

Anexo 6: Programa de revisión mínima e informe de revisión sobre la protección del medio ambiente

Anexo 7: Ayuda memoria para la reducción del impacto ambiental originado en la empresa

14. Resumen y conclusiones

15. Bibliografía consultada

1. CONCEPTO DE AUDITORIA INTEGRAL

El Contador Público, en su carácter de auditor independiente, coordinadamente con el examen de los estados contables, tendiente a la emisión de un dictamen sobre los mismos (auditoría financiera tradicional), debería proporcionar en un enfoque orientado al cliente y a la mejora continua del servicio profesional (calidad total), un servicio adicional, examinando ciertos aspectos administrativos con el propósito principal de ayudar a incrementar la eficiencia y eficacia operativas del cliente, proponiendo las recomendaciones que considere adecuadas. Esta hoy necesaria complementación, la denominamos Auditoría Integral.

En este sentido, los diferentes objetivos del control interno, contable y operativo, se integran para la realización de una labor de auditoría que tienda a proporcionar un valor agregado (asesoramiento).

Aunque existe cierta desorientación en la terminología correspondiente, el Contador Público Independiente, puede ser contratado además para realizar una INVESTIGACION ESPECIAL (en los términos de la R.T. N° 7 de la F.A.C.P.C.E.), consistente en una Auditoría Operativa separadamente, sin que medie un examen de los Estados Contables. Otras denominaciones análogas (si bien pueden mediar ciertos matices diferenciables), son los de Auditoría Operacional (según los esfuerzos en este campo realizados por los auditores internos) y Auditoría Administrativa o Gerencial (según la obra probablemente más conocida de William P. Leonard de 1959).

La mayoría de los trabajos en lengua inglesa no distinguen entre:

AUDITORIA GERENCIAL o DE GESTION (Management auditing), y

AUDITORIA OPERATIVA (Operational auditing)

También los auditores internos frecuentemente aluden a sus auditorías internas o auditorías operativas, denominándolas en ocasiones AUDITORIAS ADMINISTRATIVAS. Los consultores administrativos, por su parte, han aludido a la auditoría administrativa en el contexto de la evaluación organizacional, con el propósito de definir y explicar áreas-problemas. Leonard, ha definido a la AUDITORIA ADMINISTRATIVA como el "Examen comprensivo y constructivo de la estructura de una empresa, de una institución o de cualquier parte de un organismo, en cuanto a los planes y sus objetivos, su metodología y control, su forma de operación y sus equipos humanos y físicos".

Para el Instituto Mexicano de Contadores Públicos por AUDITORIA OPERACIONAL, debe entenderse "El servicio que presta un contador público cuando examina ciertos aspectos administrativos, con la intención de hacer recomendaciones para incrementar la eficiencia operativa de la entidad".

Agrega que el auditor operacional hace las veces del médico general que diagnostica obstáculos o las fallas (enfermedades) dando pie a la participación del especialista, que puede ser él mismo u otro profesional, el que promoverá las soluciones concretas (o con mayor detalle).

El resumen siguiente puede aclarar, estas clasificaciones:

a) Conceptualmente "Auditoría" es una función técnica realizada por un experto en materia contable, que consiste en la aplicación de diversos procedimientos encaminados a permitirle emitir un juicio técnico sobre un documento contable" (auditoría contable o financiera tradicional).

William Leslie Chapman. Trabajo presentado a la XI Conferencia Interamericana de Contabilidad. Puerto Rico; Setiembre de 1974.

Además de ese significado tradicional, nuevas actividades e incluso enfoques de trabajo, de la profesión del Contador Público, adicionan a la palabra AUDITORIA, un calificativo determinado como ser:

b) Manifestaciones modernas de la auditoría

CONCEPTOS PRINCIPALES INVOLUCRADOS:	DENOMINACION:
<p>- Auditoría contable o financiera <u>como base</u>, encarada con una técnica particular y actualizada. ("Nuevo enfoque integrado"; auditoría operacional coordinada con el examen de los estados financieros). Ver punto 11 El Enfoque Ampliado de la Auditoría.</p> <p>Desde la etapa de planeamiento del trabajo, el auditor tiene presente el doble propósito del estudio y evaluación del sistema de controles internos: el análisis de riesgos y la formulación de recomendaciones tendientes a proporcionar un servicio de asesoramiento al cliente (valor agregado)</p>	Auditoría Integral
<p>- Examen de la totalidad o partes de las actividades o áreas de una empresa desde la alta dirección hasta los niveles inferiores de la misma.</p> <p>(Servicio profesional prestado al ente sin que medie un examen de los estados financieros). Tiene por objetivo ayudar al cliente a promover la economía, eficiencia y eficacia de sus operaciones: aumentar ingresos, reducir costos, simplificar tareas, reducir desperdicios, y tiempo ocioso, etc. (asesoramiento específico que entra en el campo de la consultoría).</p>	Auditoría Operativa; Gerencial; Administrativa; de Eficiencia, de Gestión; para la Calidad u otras denominaciones análogas.
<p>- Subespecialidades de la llamada en forma genérica "Auditoría Operativa".</p>	Auditoría Impositiva; de Comercialización; de Personal; de Sistemas computadorizados; Legal; de Gestión ambiental, etc.
<p>- Investigaciones especiales de auditoría</p>	Auditorías especiales: de Presupuestos; de Estructura de Costos; de Contratos varios (regalías, préstamos, por ejemplo); de Componentes de los estados contables, etc.

Estas "Nuevas formas de Auditoría" tienen un objetivo (o un enfoque) diferente de la auditoría financiera o contable tradicional.

Las normas de auditoría que rigen la auditoría externa de estados contables (una de las formas de la información contable), obligan al auditor a efectuar un estudio o relevamiento (y evaluación optativa, según la citada R.T. 7) del control interno (como parte del análisis del riesgo de auditoría), para determinar el enfoque de pruebas o procedimientos de auditoría. Se entiende que el contador tiene la responsabilidad profesional de informar a la empresa que contrató sus servicios, sobre la situación que guardan las actividades de control de los sistemas (deficiencias significativas), revisadas por él, con motivo de la auditoría (el informe sobre controles es optativo según la R.T.7).

Según el Instituto Americano de Contadores Públicos "El Control Interno comprende el plan de organización y todos los métodos coordinados y medidas adoptadas dentro de una empresa, para salvaguarda de sus activos (bienes o patrimonio), controlar la exactitud y confiabilidad de sus datos contables, promover la eficiencia operativa y alentar la adhesión a las políticas gerenciales establecidas". De acuerdo con esta definición el control interno administrativo, también llamado operativo, se relaciona con la eficiencia de las operaciones y con la adhesión a las políticas establecidas por la dirección del ente (eficacia).

Como es conocido (pero no por ello siempre aplicado), el examen del control interno que realiza el auditor para dictaminar sobre los estados contables, se enfoca fundamentalmente para determinar en que medida los controles, permiten la obtención de información financiera razonable y segura, y protegen los activos del negocio. Los objetivos restantes, son la promoción de la eficiencia de las operaciones, unido al cumplimiento de las políticas y objetivos de la dirección.

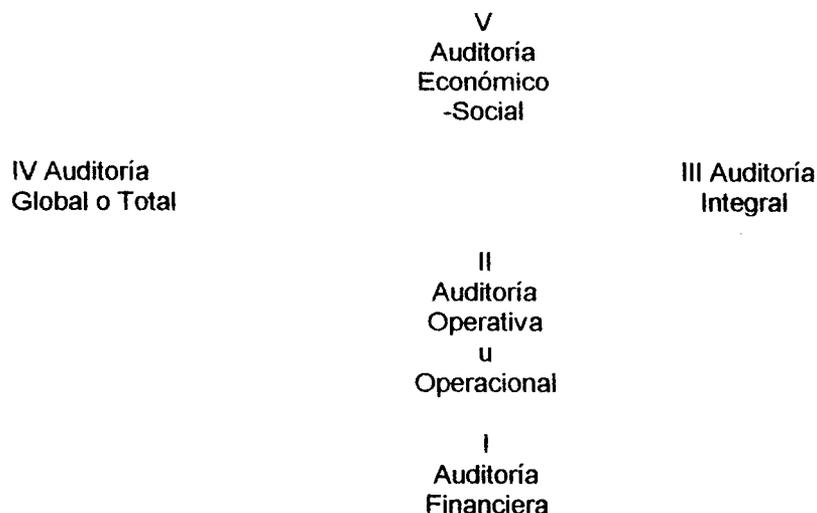
La tesis es que el examen del control interno (actividades de control de los sistemas según la R.T. 7) que de todas maneras debería realizar el auditor, le permite aprovechar este trabajo para enfocarlo, también al punto de vista de EFICIENCIA Y EFICACIA OPERATIVA. Para ello, desde la etapa de PLANEAMIENTO, el Contador Público tiene presente el doble propósito de su examen del control interno (ANÁLISIS DE RIESGOS Y PROPORCIONAR ASESORAMIENTO, como un valor agregado de la auditoría).

Dicho examen de control interno, abarca los métodos y registros que producen la información contable que ha de dictaminar y aquellas otras cuestiones complementarias a las que lo llevan sus investigaciones primarias a la luz del RIESGO PROBABLE y la SIGNIFICACION (importancia relativa y error tolerable).

Este concepto base de la auditoría integral, utiliza la información contenida en los balances de sumas y saldos, estados contables; aplica técnicas analítico-comparativas; razones financieras; análisis de variaciones; determinación de tendencias; análisis de correlaciones: volumen/costo/utilidad, etc.; y puede requerir seguramente la ayuda de algún profesional especializado (v.b. Licenciados en sistemas computadorizados).

Gráficamente, podemos representar así a los Tipos básicos de auditoría.

TIPOS BASICOS DE AUDITORIA



Temas claves

Perfeccionar Auditoría Financiera

Combinarla con Auditoría Operacional - Asesoramiento

Completar con Auditoría Económico - Social

I. Auditoría Financiera (de regularidad)

Comprende:

Estados contables básicos e información complementaria

Otro tipo de información financiera adicional (presupuestos; gastos detallados, estados de fondos de proyectos específicos, etc.) (")

Cumplimiento con las leyes, reglamentos, disposiciones de organismos de control, etc. (""")

La evaluación de la estructura de los controles internos es un componente "Sine qua non" de la planificación y examen a cargo del auditor externo.

Las debilidades significativas deben constar en la carta de recomendaciones y deben determinarse sus posibles efectos en la auditoría.

Existe una tendencia a considerar que debería trascender a terceros, la opinión sobre los controles.

Aspectos claves para mejorar la auditoría financiera (pilar o base de la auditoría integral)

Antes de pensar sobre aspectos de eficiencia y eficacia empresarial es necesario efectuar una moderna "Auditoría Financiera". La misma tiene normas y profesionales que la aplican desde hace muchos años (Enfoque Tradicional):

Puntos a mejorar:

Riesgos y auditabilidad

Significación relativa y error tolerable

Revisiones analíticas

Controles de sistemas

Profundizar conocimientos de normas contables y de auditoría nacionales

Conocer, estudiar y difundir las normas internacionales

Muestreo estadístico y no estadístico

(") Está previsto en el concepto de Informe extenso según R.T. 7 F.A.C.P.C.E..

("") Se refiere a las leyes y disposiciones legales que puedan afectar al ente en cuestión.

Otros aspectos destacables:

- Responsabilidad profesional
- Emisión de informes
- Empresa en marcha

II. Auditoría operativa (en términos genéricos)

Sector público

Auditoría de gestión - las tres "E" EEE -

Economía (gastar menos)

Eficiencia (gastar bien)

Efectividad (gastar sabiamente)

Sector privado

Auditoría gerencial, operativa, operacional, administrativa, etc.

III. Auditoría integral o integrada

Auditoría financiera

+ (más)

Auditoría operacional o de gestión

IV. Auditoría global o total

Auditoría integral

+ (más)

V. Auditoría económico-social

(Auditoría ambiental o ecológica o verde; Auditoría de ética empresarial; Auditoría de equidad social)

Nota:

Estas auditorías se caracterizan por la participación de profesionales de diversas disciplinas: contadores públicos, licenciados en administración, economistas, ingenieros, abogados, etc.

2. LA AUDITORIA OPERATIVA Y EL CONTROL DE GESTION

Lo que en una época anterior marcaba una diferencia tajante entre:

- Auditoría Interna y Auditoría Externa

- Auditoría Financiera y Auditoría Operativa u Operacional
- Auditoría Operativa (sector privado) y Auditoría de Gestión (sector público)
- etc,

entendemos que ha cambiado conforme a la realidad del mundo moderno, incluyendo las exigencias del mercado, requiriéndose un esfuerzo donde se combinan y complementan los conceptos que antes aparecían como diferentes y en cierto sentido opuestos.

Corroborando esto podemos citar al profesor Dr. William Leslie Chapman que decía que "Paralelo a las exigencias de tipo legal, el mundo de las formas económicas ha impuesto también al auditor una nueva tónica en su desempeño profesional. La creciente complejidad de la empresa moderna ha llevado al auditor externo a brindar a su cliente un servicio especial que demandan las circunstancias. El auditor externo se ve en una inmejorable situación para advertir defectos operativos que los funcionarios y empleados de la empresa, en su trajín cotidiano, no alcanzan a veces a advertir, o no tienen tiempo de estudiar sus características y proponer soluciones. Es así como el empresario de hoy exige del auditor externo este servicio especial de consultoría y es lógico que estando en posición de brindarlo, ese profesional, se muestre dispuesto a hacerlo".

La evaluación del control interno permite no solamente establecer las deficiencias significativas en el mismo que pudieran afectar la confiabilidad de la información suministrada por el cliente, sino además los aspectos defectuosos en las operaciones mismas, como método para el logro de los objetivos empresariales establecidos por la empresa auditada. La auditoría operativa es precisamente el medio para efectuar dicha evaluación y ya hablamos de la coordinación necesaria con la auditoría financiera, surgiendo áreas en común donde los objetivos están interrelacionados.

La AUDITORIA OPERATIVA es un examen de la estructura organizativa de un ente; de sus componentes operacionales; de sus planes o políticas; de su control financiero; de sus métodos de operación y el aprovechamiento de sus elementos humanos y físicos. Su alcance es variable, pues puede aplicarse a toda la organización o solamente a algunas de sus actividades o sectores operacionales.

Sus objetivos podemos resumirlos en:

- Mejorar el empleo de los recursos a través de la reducción de costos y/o el aumento de la producción e ingresos (economía y eficiencia).
- Medir la marcha de una actividad en relación con sus objetivos y rendimiento esperado (efectividad).

La misma informa sobre las deficiencias observadas; propone medidas para mejorar las ineficiencias de los sistemas de control y alienta cambios de normas para hacerlas más eficaces. Su función es constructiva.

El CONTROL DE GESTION se puede definir como una verificación operativa integral de una empresa, cuyo objetivo fundamental se orienta al análisis de las políticas empresariales. Tiende a satisfacer las necesidades de la alta dirección y se ejercita sobre los contenidos de la Organización: objetivos del ente; las funciones; los recursos materiales y sistemas operacionales.

Sus contenidos conceptuales son los siguientes:

- * Necesidad de establecer normas o estándares.

- * Sistemas de información adecuados que faciliten la toma de decisiones.
- * Establecimiento de centros de responsabilidad ejecutiva.

Sus instrumentos de aplicación son los siguientes:

Básicos

Determinación de áreas de actividad.

- Obtención de unidades de control.
- Definición del área para el ejercicio del control.

Analíticos

Planeamiento.

Presupuesto y control presupuestario.

Procesamiento de la información.

Contabilidad de gestión.

Análisis de costos.

Análisis de estados contables.

Auditoría Operativa.

Organización y Métodos.

Análisis de las variables claves

Personales

Desarrollo ejecutivo.

Gerencia participativa.

Dinámica de grupos.

Educación continuada.

Como vemos, la AUDITORIA OPERATIVA constituye una importante herramienta del CONTROL DE GESTION, al igual que el control presupuestario, el análisis de estados contables, mediante índices y tendencias, y la selección de algunas variables que resulten fundamentales para la marcha de la gestión (tablero de comando, elementos claves o indicadores).

Se pueden realizar auditorías específicas para verificar la información gerencial utilizada por los responsables de la gestión y el contador público independiente, podría efectuar un informe especial (INVESTIGACION ESPECIAL) sobre la razonabilidad de las afirmaciones e indicadores correspondientes.

3. LA AUDITORIA DE ASPECTOS LEGALES

En toda auditoría de información contable, es necesario comprobar, con el alcance determinado según el análisis de riesgo el cumplimiento por el ente de las diversas disposiciones legales, existiendo gran cantidad de normas regulatorias de la actividad comercial, industrial y de servicios.

Cualquier empresa se ve obligada a respetar ciertas disposiciones que regulan su funcionamiento y que afectan a la Comunidad, bajo pena de incurrir en sanciones y multas. Por lo común se refieren al cumplimiento de normas laborales, sociales, fiscales, salubridad e higiene, etc..

Actualmente corresponde agregar otras que amplían el panorama, tales como no alterar la ecología, atendiendo a los problemas sociales de la actividad económica del ente. En este último sentido, cabe señalar que las "Auditorías de Gestión Ambiental", forman parte integral del sistema de administración y permiten a la Dirección mantenerse informada respecto de como están estructuradas y operando las actividades de la organización, permitiéndoles elevar de forma continua el cumplimiento ambiental general.

También el auditor tendría que considerar si la empresa auditada reveló en notas a sus estados contables, las políticas contables en materia ambiental; exponiendo las inversiones en activo fijo; gastos de explotación; erogaciones en investigación y desarrollo; pasivos ciertos, contingentes y cualquier otro tipo de incentivo obtenido, considerando su significatividad.

4. PAPELES DE TRABAJO BASICOS SUGERIDOS DE LAS AUDITORIAS INTEGRALES DE ENTES (Financieras y de Gestión)

"Los papeles de trabajo respaldatorios de los informes presentados y el legajo permanente deben estar adecuadamente referenciados y reunir las condiciones de celeridad, precisión y prolijidad". Seguidamente, expondremos ciertas consideraciones de puntos importantes relacionados con los mismos, que en nuestra opinión son básicos para desarrollar el enfoque de auditoría adecuado.

4.1. Papel de trabajo del análisis de riesgo específico

Este P.T. se considera primordial en toda auditoría financiera e integral y puede adoptar el siguiente esquema para los distintos componentes de los estados contables y sistemas:

4.1.1. Objetivos específicos de control a verificar (OEC) tomando como base las afirmaciones de los estados financieros y de la gerencia (Existencia, Pertenencia, Integridad, Valuación, Exposición - Economía, Eficiencia, Efectividad y Equidad).

4.1.2. Análisis del riesgo específico de auditoría (ARE)

4.1.2.1. Riesgo inherente o implícito

4.1.2.1.1. Condiciones del ambiente de control

4.1.2.1.2. Conclusiones de la revisión analítica detallada

4.1.2.1.3. Naturaleza y significatividad cuantitativa del componente

4.1.2.2. Riesgo de control

4.1.2.2.1. Atributos básicos de control o puntos fuertes

4.1.2.2.2. Deficiencias de control o debilidades

4.1.3. Conclusión basada en el análisis de riesgo (Probabilidad de ocurrencia de desvíos en la información - Errores, Omisiones y Fraudes)

4.1.4. Enfoque preliminar de auditoría (EPA) (Etapa de planeamiento)

4.1.4.1. Pruebas de cumplimiento de controles o de transacciones

4.1.4.2. Pruebas sustantivas

4.1.4.2.1. Revisión analítica

4.1.4.2.2. Revisión de detalle

4.1.4.3. Pruebas de doble propósito

4.1.4.4. Pruebas con ayuda del computador

4.2. Papel de trabajo de determinación del error tolerable

4.2.1. Significación relativa (General)

4.2.2. Error tolerable (por componente/rubro/cuenta)

4.3. Papel de trabajo de determinación de las variables del muestreo de atributos (muestreo estadístico)

4.3.1. Pruebas de cumplimiento

4.3.1.1. Porcentaje de error tolerable

4.3.1.2. Riesgo admisible de aceptación incorrecta

4.3.1.3. Porcentaje conservador de desvío esperado en el universo

4.3.1.4. Tamaño del universo o población

4.4. Papeles de trabajo específicos de la auditoría de gestión, propiamente dicha

Conforme a las "Pautas, requisitos y documentos base" de la Auditoría General de la Nación de la República Argentina, podemos señalar los siguientes puntos:

4.4.1. Análisis del plan de acción y presupuesto

4.4.2. Estudio de los principales rubros de resultados

4.4.2.1. Ingresos

4.4.2.2. Egresos

4.4.3. Análisis de actividades rentables y subsidiadas

4.4.4. Descripción de áreas críticas

- 4.4.4.1. Identificación
- 4.4.4.2. Funcionamiento
- 4.4.4.3. Puntos detectados
- 4.4.4.4. Pruebas realizadas
- 4.4.4.5. Comentarios y conclusiones
- 4.4.5. Sistemas de planeamiento y de control de gestión
- 4.4.6. Tareas realizadas por Auditoría Interna
- 4.4.7. Existencia de sistemas de información gerencial (datos que faciliten decisiones y auditoría de gestión; análisis confiable y oportuno de datos e indicadores; confección de indicadores para áreas críticas, en su caso).
- 4.4.8. Confección de los antecedentes y características básicas del ente auditado
- 4.4.9. Plan de restructuración
- 4.4.10. Programa de perspectivas empresariales, v.b. privatización
- 4.4.11. Análisis empresario
 - 4.4.11.1. Cumplimiento de metas
 - 4.4.11.2. Situación Económica
 - 4.4.11.3. Situación Financiera
 - 4.4.11.4. Situación Comercial
 - 4.4.11.5. Situación Operativa
 - 4.4.11.6. Recursos humanos
 - 4.4.11.7. Presupuesto
 - 4.4.11.8. Otros
- 4.4.12. Litigios
- 4.4.13. Plan de Inversiones
- 4.4.14. Datos estadísticos

5. INFORMES DE AUDITORIA

Conforme a las pautas y requisitos antes enunciados, cabe señalar:

- 5.1. Tipos de Informes
 - 5.1.1. Informe de diagnóstico

5.1.2. Informe final

5.1.3. Informe ejecutivo

5.2. Contenido

5.2.1. Objetivos del trabajo

5.2.2. Alcance de la tarea realizada

5.2.3. Aspectos de control interno (análisis de circuitos, observaciones, recomendaciones, opinión de la gerencia)

5.2.4. Otros aspectos de interés

5.2.5. Aspectos vinculados a la gestión del ente, según punto 4.4.

5.2.6. Anexos explicativos

5.3. Anexo - Informe ejecutivo - Auditoría Integral

Ejemplo:

Este informe con características de informe sintético, tiene el objetivo de señalar los aspectos significativos del INFORME FINAL, en lo referente a comentarios, observaciones y conclusiones resultantes de las áreas críticas.

5.3.1. Sección Auditoría Financiera (La meta de la tareas de Auditoría de Estados Contables al en la visita preliminar, consistió en definir el enfoque de auditoría (ETAPA DE PLANEAMIENTO) Además se efectuaron pruebas de cumplimiento de controles integrales en sistemas seleccionados y también participamos en el control de inventarios y arqueos (ETAPA DE EJECUCION).

5.3.1.1. Ambiente de control (comentarios y observaciones).

5.3.1.1.1. Composición/deberes del Directorio y sus Comités

5.3.1.1.2. Organigramas y descripción formal de funciones

5.3.1.1.3. Políticas y prácticas de personal

5.3.1.1.4. Procedimientos generales de control

5.3.1.1.4.1. Información contable

5.3.1.1.4.2. Presupuestos

5.3.1.1.4.3. Conciliaciones

5.3.1.1.5. Actividades realizadas por auditoría interna

5.3.1.1.6. Controles de organización de los sistemas computadorizados y controles de programas y archivos.

5.3.1.1.7. Otros

5.3.1.2. Aspectos de control interno (Observaciones y recomendaciones)

5.3.1.2.1. Controles del movimiento de fondos

5.3.1.2.2. Controles del circuito ventas y cuentas por cobrar

5.3.1.2.3. Controles del circuito compras y cuentas por pagar

5.3.1.2.4. Controles del circuito remuneraciones y administración de personal

5.3.1.2.5. Controles del circuito bienes de cambio y costo de ventas

5.3.1.2.6. Controles del circuito bienes de uso y amortizaciones

5.3.1.2.7. Controles de aplicación de sistemas computadorizados

5.3.1.2.8. Otros

5.3.2. Sección Auditoría de Gestión (Su objetivo fue obtener y revisar información que permite analizar el negocio de la empresa (Comentarios, observaciones y recomendaciones)

5.3.2.1. Plan de acción y presupuesto

5.3.2.2. Estudio de principales rubros de resultados

5.3.2.3. Análisis de actividades rentables y subsidiadas

5.3.2.4. Sistema de planeamiento y control de gestión

5.3.2.5. Sistema de información gerencial

5.3.2.6. Plan de reestructuración

5.3.2.7. Perspectivas empresariales - Análisis

5.3.2.8. Litigios

5.3.2.9. Plan de inversiones

5.3.2.10. Datos estadísticos

5.3.2.1.1. Otros

6. ENFOQUE MODERNO DE LA AUDITORIA FINANCIERA

El Enfoque Moderno de la Auditoría Financiera o Contable (en el camino correcto para llegar a la Auditoría Integral y Total)

NO ES:

Análisis de cuentas exclusivamente

Desconocer la necesaria validez de las operaciones

Pruebas sustantivas de detalle sin considerar: Riesgo - Significación y error tolerable - Alcance razonablemente justificado

Desconocer la utilización de las revisiones analíticas en las diferentes etapas de la auditoría

Seguridad absoluta o certeza (Certificación).

Normas contables exclusivamente

Control interno como tarea especial, o desconocimiento del mismo (contable y operativo, controles manuales y computadorizados).

No entender el valor agregado de la auditoría (asesoramiento y/o consultoría)

Auditor encerrado en contaduría o en meras tareas contables.

Decir que nada tenemos que ver con posibles fraudes o irregularidades.

Dejar de lado los conceptos de auditabilidad y empresa en marcha

Informes con dictámenes sin salvedades "a priori".

Unica parte de la auditoría, la ejecución de la misma, sin considerar etapas de planeamiento y conclusión.

Tareas de "compilación" de estados contables únicamente.

Otros

7. AUDITORIA DE GESTION (Concepto restrictivo o limitado de la Auditoría integral)

Mecanismo de control que una organización puede implantar para proteger sus activos y mejorar el nivel de economía, eficiencia y efectividad de sus operaciones.

Tiene por objetivo el mejoramiento de la productividad de los recursos humanos y físicos de una organización.

Se basa en los mismos fundamentos que la auditoría financiera y entendemos que es similar la metodología a aplicar para su ejecución.

7.1. Clases de auditoría de gestión (Concepto restrictivo o limitado de Auditoría Integral)

7.1.1. Auditoría de economía y eficiencia (Persigue mejorar el empleo de los recursos a través de la reducción de los costos y/o el aumento de la producción y ventas)

7.1.2. Auditoría de efectividad (Persigue medir la marcha de una actividad en relación con sus objetivos u otras medidas de rendimiento)

7.2. Auditoría integral (Propiamente dicha)

Mecanismo de control que una organización debería implantar para mejorar sus sistemas de control (contables y operativos) a los efectos de obtener seguridad razonable en eficiencia y efectividad; información financiera confiable y cumplimiento legal y que combina los fundamentos

de la Auditoría Financiera, (contable), con la Auditoría Operativa (operacional, administrativa, de economía y eficiencia, de gestión, u otras denominaciones análogas).

Puede emplearse una metodología de resolución de problemas común a ambas auditorías.

Ejemplos de tipos de Auditorías de Economía y Eficiencia

Sustitución de personal, material y equipo, de costo menor.

Consolidación o fusión de las actividades de administración y apoyo o servicio

Introducción de nueva tecnología para mejorar la producción.

Adhesión a políticas, procedimientos, reglamentos y leyes o cambios necesarios.

Contratación externa o ejecución interna.

Compra comparada con alquiler.

Auditorías de efectividad

- Resulta ser un proceso de comparación entre el rendimiento o condiciones actuales y una norma de rendimiento.

- Por su naturaleza son las más complicadas y difíciles.

Los objetivos de la organización pueden no estar articulados o cuantificados y las expectativas pueden variar.

- En situaciones ideales la administración tiene sistemas para obtener datos y medir rendimientos.

- En la práctica, la administración no tiene desarrollado un sistema de medición; entonces, el auditor tiene que desarrollar un sistema de medida y recolección de datos.

8. COMPARACION DE ALGUNOS FACTORES ENTRE:

- AUDITORÍA DE GESTIÓN (CONCEPTO RESTRICTIVO DE LA AUDITORÍA INTEGRAL)

- AUDITORÍA FINANCIERA (ENFOQUE TRADICIONAL)

8.1. Objetivos de la auditoría

8.1.1. Auditoría de gestión: Revisión del sistema de medición de la Gerencia, relacionado con el logro de operaciones económicas, eficientes y efectivas.

8.1.2. Auditoría financiera: Recolección de evidencias que permitan la emisión de un dictamen sobre estados contables elaborados o emitidos por la Gerencia o Administración.

8.2 Alcance de la auditoría

8.2.1. Auditoría de gestión: Puede aplicarse a toda la organización o a algunas de sus actividades. Período: Varios años o algunas semanas.

8.2.2. Auditoría financiera: Se relaciona con los estados financieros de la organización. Período: Intermedios o sobre un año.

8.3. Requisitos de personal

8.3.1. Auditoría de gestión: Profesionales con amplio campo de habilidades gerenciales.

8.3.2. Auditoría financiera: Entrenado en contabilidad y en auditoría financiera. No frecuentemente utiliza especialistas en otras disciplinas.

8.4. Normas elaboradas

8.4.1. Auditoría de gestión: No hay normas de auditoría específicas consensuadas. Los indicadores y normas de rendimiento para medición deben ser desarrollados.

8.4.2. Auditoría financiera: Existen normas contables y normas de auditoría profesionales.

8.5. Normas de auditoría de gestión desarrolladas

8.5.1. Contraloría General de los Estados Unidos de Norteamérica (GAO) 1960

8.5.1.1. Publicación: "Normas para la auditoría de organizaciones, programas, actividades y funciones gubernamentales".

8.5.2. Instituto Norteamericano de Contadores Públicos (AICPA) 1973

8.5.2.1. Publicación: "Lineamientos para la participación de contadores públicos en tareas de auditoría gubernamental para evaluar la economía, eficiencia y resultados de programas. 1977

8.5.2.2. Publicación: "Tareas de auditoría operacional" 1982

8.5.3. Contraloría General de los Estados Unidos de Norteamérica (GAO) Versión condensada de las Normas de Auditoría de gestión (Economía, eficiencia y efectividad)

8.5.3.1. Normas Generales

8.5.3.1.1. Todos los auditores deben poseer adecuada formación técnica y capacidad profesional para las tareas requeridas.

8.5.3.1.2. La organización de auditoría y cada uno de los auditores deben estar libres de impedimentos que comprometan su independencia y además mantener una actitud y apariencia de independencia

8.5.3.1.3. Debe ejercitarse el debido cuidado al efectuar la auditoría y elaborar los informes correspondientes.

8.5.3.1.4. El auditor debe informar sobre cualquier limitación impuesta al alcance del examen.

8.5.3.2. Normas de examen y evaluación

8.5.3.2.1. La labor deberá ser cuidadosamente planificada y supervisada así como apoyada por papeles de trabajo debidamente preparados.

8.5.3.2.2. Debe obtenerse evidencia suficiente, competente y relevante como para permitir una base razonable para las opiniones del auditor.

8.5.3.2.3. El auditor debe estar alerta a situaciones de posible fraude, abuso o actos ilegales.

8.5.3.3. Normas sobre informes

8.5.3.3.1. Los informes deben formularse por escrito. Deben ser revisados en borrador por los auditados y aquellos funcionarios que solicitaron la auditoría.

8.5.3.3.2. Los informes serán objetivos, oportunos y presentados puntualmente.

8.5.3.3.3. Los informes presentarán los datos, en forma exacta y razonable; asimismo, describirán los hallazgos de manera convincente, clara, sencilla, concisa y completa.

8.5.3.3.4. Los informes deben incluir una mención especial sobre los logros obtenidos, poniendo un mayor énfasis en las mejoras que en las críticas.

9. FUENTES DE NORMAS DE RENDIMIENTO E INDICADORES

9.1. Enunciación de las posibles fuentes

9.1.1. Normas especificadas en leyes, reglamentos o contratos.

9.1.2. Metas de la administración que definen normas.

9.1.3. Normas desarrolladas en base a estadísticas o prácticas sectoriales.

9.1.4. Normas basadas en el rendimiento de grupos de entidades similares.

9.1.5. Normas basadas en el rendimiento histórico.

9.2. Tipos de indicadores de rendimiento

9.2.1. Indicadores de volumen de trabajo (miden la cantidad de los servicios provistos o el trabajo efectuado).

9.2.2. Indicadores de economía y eficiencia (relacionan los volúmenes de trabajo con los recursos).

9.2.3. Indicadores de efectividad (miden si la actividad está logrando sus metas).

10. LA CALIDAD TOTAL, EL CONTROL INTERNO Y LA AUDITORIA, INTEGRADOS PARA LA EFECTIVIDAD

Podemos mencionar los siguientes puntos:

La teoría de las organizaciones se enfoca como un concepto integrador infiriéndose que si la calidad total es el objetivo, el control interno es el medio.

Deming considerado como el padre de la Calidad Total denominó CIRCULO DE CONTROL a PLANEAR, HACER, VERIFICAR, y ACTUAR.

La aplicación de la Teoría de Sistemas ha propiciado avances importantes en varias áreas del conocimiento gracias a su enfoque multidisciplinario.

El desarrollo de esquemas conceptuales bajo este enfoque, permite entender mejor las relaciones entre las diferentes partes que componen un todo y entre éste y su entorno.

De la definición de Sistema se destacan dos conceptos.

- la relación íntima entre los componentes
- el propósito de alcanzar un fin común

Analizados bajo el enfoque integrador de la Teoría General de Sistemas, los conceptos de Calidad Total y de Control Interno, tienen el común denominador de que ambos abarcan la TOTALIDAD de la EMPRESA. Su campo de aplicación se identifica globalmente con toda la estructura del ente.

La auditoría profesional debe proyectar al público una visión de su papel protagónico en el proceso de evaluación y fortalecimiento de dichos sistemas, ahora claramente identificados como un medio para el incremento de la PRODUCTIVIDAD.

Si los programas de calidad total llegan a identificarse formalmente con el sistema de control de las organizaciones y ambos se integran en procurar los mismos objetivos sociales de mejoramiento, la AUDITORIA ganará en su prestigio como una disciplina de importante contenido social.

Las empresas tienen que ser entendidas hoy no sólo en términos puramente financieros y administrativos, sino también teniendo en cuenta otros indicadores importantes, por ejemplo:

- la satisfacción de la clientela.
- el bienestar de los empleados
- el comportamiento de los mercados
- la confianza de los accionistas
- el interés y colaboración de los proveedores
- la defensa de los derechos de la Comunidad

La posición de la profesión de AUDITORIA frente a estos conceptos y realidades de cambio, debe ser una obligada ampliación de los enfoques o alcances de sus exámenes.

Se impone el desarrollo de una metodología en la AUDITORIA INTEGRAL. Cabe un reconocimiento a la AUDITORIA INTERNA, que al extender los escenarios de su desarrollo profesional hasta los últimos espacios de las OPERACIONES de las organizaciones, más allá de los puramente financieros y contables, contribuyó a elevar la calidad de las auditorías.

La globalización de la economía ha venido a acercar la misión y objetivos de las EMPRESAS PRIVADAS a los fines esenciales de Servicio a la Comunidad, que la ADMINISTRACIÓN PÚBLICA, siempre ha tenido.

La "auditoría pública" puede transmitir ahora sus experiencias y adelantos al campo de la "auditoría privada".

Existen importantes ventajas en la integración, por un lado, de los objetivos y prácticas gerenciales de la Calidad Total y el Control Interno, tanto en las empresas privadas como en los entes del Estado, y por el otro, el desarrollo y adecuación de la auditoría profesional a tales enfoques ampliados de beneficio colectivo.

El sistema básico de la calidad total, está compuesto por los siguientes subsistemas:

FILOSOFICO (Conceptos, principios, valores)

MEJORA CONTINUA (Productos, procesos, personas y cosas)

GESTION (Liderazgo, planeación, control y aseguramiento de calidad)

METODOS (Estructurales, estadísticos e implantación)

11. EL ENFOQUE AMPLIADO DE LA AUDITORIA

Se destacan los siguientes conceptos:

La "RESPONDHABILIDAD" es una nueva acepción pero una vieja obligación y la XIX Conferencia Interamericana de Contabilidad, Buenos Aires, 1991, emitió la siguiente declaración:

"La Asociación Interamericana de Contabilidad (A.I.C.) reconoce formalmente el concepto RESPONDHABILIDAD y se compromete a fomentar su aceptación oficial en el idioma español, como el deber de toda persona que maneje bienes o dinero, o que ha recibido la encomienda de realizar cualquier tarea por parte de otros, de responder sobre la forma en que cumple sus obligaciones, incluida la información suficiente sobre la administración de los fondos y bienes. Esta obligación implica la de establecer una estructura adecuada de organización para cumplirla, la que deberá ser verificada por una entidad independiente y superior".

El rol de la auditoría adquiere necesariamente una nueva característica de servicio a la Comunidad.

La responsabilidad del auditor se extiende a determinar si los administradores usan adecuadamente los conceptos de la eficiencia y eficacia. Así la auditoría, se transforma en AUDITORIA INTEGRAL.

La auditoría es causa y efecto del desarrollo económico y los auditores se justifican por una necesidad de los informantes para que los dueños confíen en lo que les informaron. A partir del dictamen sobre la conducta de los administradores, la auditoría influye en las decisiones de los dueños para orientar sus empresas a ser más productivas.

La auditoría integral es causa y efecto de la RESPONDHABILIDAD.

La base amplia o enfoque ampliado de la AUDITORIA INTEGRAL se explica porque su finalidad principal es la de procurar efectivas mejoras en la Administración y en consecuencia se ocupa tanto de la RESPONDHABILIDAD de la gestión directiva en sus aspectos generales, como de los específicos sobre el rendimiento de cada uno de los programas.

Los tópicos que comprende son:

- AUDITORIA FINANCIERA Y DE CUMPLIMIENTO O DESVIACION DE LAS LEYES, REGLAMENTOS Y POLITICAS QUE REGULAN LA ACTIVIDAD DEL ENTE.

- AUDITORIA DE DESEMPEÑO EVALUANDO EL GRADO EN QUE LOS RECURSOS DISPONIBLES SE MANEJAN CON ECONOMIA, EFICIENCIA Y EQUIDAD RAZONABLES.

- AUDITORIA DE EFECTIVIDAD O EFICACIA PARA DETERMINAR EL GRADO DE CERCANIA O DESVIACION CON QUE LA ADMINISTRACION CUMPLIO CON LOS OBJETIVOS QUE SE IMPUSO.

La auditoría integral se tendrá por realizada solamente en tanto que se cumplan debidamente los objetivos de los tres enfoques.

Entre las características que generalmente se señalan como propias de la auditoría integral, están las de su nivel de COORDINACION (Unidades de auditoría interna, firmas privadas de auditoría y organismos estatales de auditoría); de COOPERACION (todos los agentes del proceso); los de su EJECUCION MULTIDISCIPLINARIA (personal técnico de diversas disciplinas) y los de su REALIZACION CICLICA (varios ejercicios o periodos dando nacimiento al movimiento continuo de la auditoría integral que es permanente).

12. EL MARCO INTEGRADO DEL CONTROL INTERNO

El control interno debe ser entendido como un proceso a cargo de la Dirección, Gerencia y Personal del ente a los efectos de obtener seguridad razonable en:

EFFECTIVIDAD, EFICIENCIA Y EQUIDAD

INFORMACION FINANCIERA CONFIABLE

CUMPLIMIENTO DE LEYES

El marco integrado de los componentes del sistema podemos sintetizarlo así:

12.1. Ambiente de control

Integridad, valores éticos

Capacidad y competencia laboral

La Dirección y su comité de auditoría

Filosofía y estilo gerencial

Estructura organizativa

Delegación/políticas sobre el factor humano

12.2. Evaluación de riesgos

Objetivos institucionales

Riesgos internos y externos

Por actividades

Reacción al cambio

12.3. Actividades de control

Operaciones, información financiera y cumplimiento legal

Tipos de control/preventivos/detectivos/correctivos/

Manuales/Gerencia

12.4 Información y comunicación

Apoyo de actividades estratégicas

Integración con calidad

Comunicación interna y externa

12.5 Supervisión y seguimiento (Monitoreo)

Concurrente

Autoevaluaciones

Evaluación independiente

13. LA AUDITORÍA DEL MEDIO AMBIENTE

Los problemas del medio ambiente, forman parte de los problemas del desarrollo humano y están adquiriendo cada vez mayor importancia por la trascendencia de los efectos que tienen y tendrán para la calidad de vida del ser humano: la ecología.

Cabe entonces considerar algunas definiciones a saber:

"El medio ambiente" es el espacio físico donde se desarrolla la vida de los seres humanos y de otros seres, constituyendo el ecosistema (conjunto de animales y plantas).

"La ecología" es la ciencia que estudia las interacciones que se establecen entre los organismos vivos y su morada, o lugar físico en que viven.

El estudio de la ecología adquirió un impulso muy importante en las últimas décadas, cuando el hombre tomó conciencia que el futuro de la humanidad corre peligro si se continúa con una explotación irracional de los recursos naturales de la tierra.

El medio ambiente y la ecología constituyen un nuevo campo de actuación para los contadores públicos, que deberán adquirir los conocimientos necesarios para integrar equipos pluridisciplinarios, para iniciar trabajos sobre estas materias (1)

13.1. Los factores que inciden en el deterioro del medio ambiente

Paradójicamente los cambios en la tecnología han creado un mundo con problemas relacionados con la contaminación del medio ambiente, perjudicando a la flora y la fauna, y también al paisaje. Podemos mencionar el envenenamiento de las aguas de ríos y mares con los residuos industriales; el deterioro del espacio aéreo con gases tóxicos y ruidos, y del terreno con explotación de minerales y disposición de residuos. Los mismos actúan sobre la flora y la fauna del planeta, eliminando especies, perjudicando a las existentes y trastocando el equilibrio natural.

(1) Mario Wainstein y Armando Miguel Casal "Nuevos campos de la Auditoría Independiente: la Auditoría del Medio Ambiente". Trabajo presentado a la XVII Jornada del Cono Sur, Octubre 1994.

Deben lógicamente tenerse en cuenta los efectos que esa acción negativa tiene en especial sobre la vida humana. Esta situación ha incrementado la importancia de los factores de perturbación del medio ambiente y por ende se busca al menos atemperarlos (2).

Se procura sensibilizar a las empresas para buscar soluciones, puesto que se entiende que ellas acabarán siendo los principales agentes de problemas estudiados por Centros de investigaciones en ciencias y tecnología en el mundo entero. Específicamente de dichos estudios se identificaron diversos problemas, que sintetizamos:

- Efecto climático que puede transformar a la temperatura del planeta en insoportable para la vida; por motivos tales como la desproporcionada utilización de los recursos renovables; bosques, agua, aire puro; incendios forestales; construcción de grandes represas; ampliación de fronteras agrícolas perjudicando vegetaciones eternas; etc;
- El ataque a la capa de ozono por el uso de aerosoles, vuelos de aviones supersónicos, por ejemplo, desprotegiendo a la tierra de la acción dañosa de los rayos solares ultra-violeta;
- La contaminación de la tierra y emisiones nocivas; humos, olores, partículas desprendidas de procesos industriales;
- La calidad del aire, del agua y la polución sonora, por el derramamiento de petróleo, explosiones de gas, químicas y nucleares; el empleo de armas químicas; la aplicación de insecticidas de alto poder; los accidentes de plantas nucleares o militares.

Para enfrentar los problemas de preservación del medio ambiente los gobiernos y específicamente las empresas cuentan con posibles procedimientos a su disposición, a efectos ejemplificativos tales como:

- Procedimientos de evaluación del impacto ambiental;
- Procedimientos de manipulación o gobierno del uso de residuos;
- Técnicas de monitoramiento o control de la polución.
- Programas de entrenamiento de seguridad del trabajo, en condiciones potenciales de polución.
- Auditoría de las medidas de protección ambiental.
- Divulgación con técnicas contables de tales medidas y de los daños potenciales ocurridos

(2) William Leslie Chapman - "Auditoría económico-social: sus posibilidades y limitaciones". Revista Administración de Empresas. Ediciones Contabilidad Moderna. Buenos Aires, T° V, págs. 753/63.

El uso de técnicas de prevención o correctivas de daños al medio ambiente, debe estar orientado en esencia a cuestiones relativas al futuro de la propia humanidad. (3)

Las líneas anteriores apuntan a la preocupación mundial de Organismos Internacionales, Gobiernos y Agrupaciones Civiles de todas las latitudes, sobre el deterioro del medio ambiente, que viene produciendo el propio hombre en detrimento de sí mismo y que no es posible medir exactamente hasta que grado hemos "avanzado".

Profesionales de diversas disciplinas trabajan en la medición de daños, de la causa que los producen y en la búsqueda de opciones. La profesión de Contador Público debería involucrarse en ese campo. (4)

13.2. La responsabilidad social de las empresas privadas

La empresa privada existe para la consecución de los fines de quienes son sus propietarios. Para éstos la empresa constituye el ente a través del cual logran ingresos y una de sus metas principales es la obtención de ganancias.

En distintos momentos se han alzado voces que reclaman la consecución de metas compatibles con lo que en este trabajo se denomina protección del medio ambiente y también "progreso humano" (2).

No se trata solamente de medir la eficiencia de las empresas (habiéndose elaborado una técnica llamada auditoría operativa) (5), sino que se busca que la empresa contribuya al logro de la protección del medio ambiente, incluso ajustando su propio desenvolvimiento para alcanzar tal propósito social.

Como hemos visto, toda empresa se ve obligada a cumplir con ciertas disposiciones que regulan su funcionamiento y que afectan a la Comunidad bajo pena de incurrir en sanciones y multas. Por lo común se refieren al cumplimiento de normas laborales, sociales, fiscales, salubridad e higiene, etc. Ahora correspondería agregar otras que amplíen el panorama, tales como no alterar la ecología, atendiendo a los problemas sociales en los diferentes planos de la actividad económica de la empresa, por ejemplo: (2)

a) Diseño de productos:

- determinar si existen métodos eficaces para la disposición de desperdicios.
- establecer si es posible orientar la reutilización del producto o repetir el ciclo productivo con los desechos, rezagos y envases.
 - evitar la obsolescencia programada
 - realzar valores estéticos y culturales
 - asegurar la durabilidad y confiabilidad de los bienes.

(3) Revista brasileira de Contabilidade - "Contabilidade & Ecología" - Nelson Carvalho - Junio 1991.

(4) Revista el Contador Público - Colegio de Contadores Públicos de Lima - Perú - "Estudio que busca desarrollar la auditoría del medio ambiente por el profesional contable" - Carlos Añi Ugaz.

(5) James A. Miller "El papel del auditor en la evaluación del desempeño gerencial (auditoría gerencial)" Revista Administración de Empresas - Ediciones Contabilidad Moderna, Buenos Aires, II, págs. 679/694. Jorge R. Nardelli "Ensayo sobre un concepto de auditoría operativa". Idem, T. III, pág. 253/288

b) Producción

- procurar que la producción y su infraestructura no afecte el ambiente humano y recursos naturales en forma negativa.
- seleccionar el lugar adecuado
- asegurarse de que el personal se desenvuelva en el proceso con un máximo de seguridad para su integridad física y espiritual

c) Comercialización:

- procurar que el proceso y su infraestructura no afecte el ambiente negativamente.

d) Investigación y desarrollo:

- vigilar que los nuevos productos cumplan con los requisitos de protección del medio ambiente.

e) Finanzas:

- incluir dentro de su presupuesto, partidas monetarias para la preservación del medio ambiente.

En países desarrollados (industrializados), se exigen grandes inversiones en la construcción de instalaciones específicas (adicionales a las que sirven para construir y mantener la empresa), con el propósito de disuadir el efecto deteriorante, e inversiones con la finalidad de regenerar el medio ambiente afectado, aunque está comprobado que es más económico la prevención.

Estos gastos e inversiones y mantenimiento de los dispositivos instalados para el control de la disuasión de los efectos deteriorantes, podrían ser analizados separadamente por el Auditor. El campo de trabajo del profesional estará dado en determinar que la calidad de vida de los trabajadores de las empresas y de la Comunidad, se mantenga dentro de niveles admisibles. (4)

13.3. El desarrollo y el medio ambiente

Si bien el objetivo básico del empresariado continuará siendo el crecimiento económico, tendría que haber ciertos cambios en la dirección y en los parámetros para medir el progreso, a fin de incluir indicadores tanto de calidad como de cantidad. La conservación del medio ambiente y el desarrollo exitoso de la empresa deberían constituir las dos caras de una misma moneda, siendo esta última la medida del progreso de la civilización humana. (6)

La evidencia del deterioro ambiental deja claro que tenemos que enmendar nuestros pasos, a fin de asegurar que el progreso sea sostenible, es decir que "satisfaga las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer las propias".

Los precios de los mercados deberían reflejar tanto los costos del medio ambiente como los de otros recursos; sin embargo, actualmente los mercados no reflejan en forma eficaz los costos de la degradación del medio ambiente. A dichos costos se les llama "externalidades" e incluyen, por

(6) "Cambiando el rumbo" - Una perspectiva global del empresariado para el desarrollo y el medio ambiente, Stephan Schmidheiny y el Consejo Empresarial para el Desarrollo Sostenible - Fondo de Cultura Económica México, 1992.

ejemplo, los daños que ocasionan cierto tipo de sustancias contaminantes al aire, a lagos, bosques y a la salud humana. La enmienda necesaria más importante a los sistemas de mercado actuales sería incluir estas "externalidades" como COSTOS PROPIOS DE LA ACTIVIDAD EMPRESARIAL.

Los economistas se encuentran ideando maneras de establecer el costo de diversas formas de contaminación y daño ambiental. La tarea de internalizar costos ambientales puede llevarse a cabo utilizando los conocimientos existentes y los instrumentos disponibles; ambos deben perfeccionarse.

En realidad los que contaminen deberían cargar con los costos totales de cualquier daño ocasionado por la producción de bienes y servicios (Organización de Cooperación y Desarrollo Económico, 1972).

Existen tres mecanismos que pueden ser utilizados para motivar al sector empresarial a internalizar los costos ambientales o limitar el daño al medio ambiente;

- las normas y controles
- la autorregulación
- los instrumentos económicos

El primero consiste en regulaciones gubernamentales que incluyen estándares de rendimiento para tecnologías y productos.

El segundo se refiere a la fijación de estándares, supervisión y metas para la reducción de la contaminación por las propias empresas.

El tercero consiste en la intervención del gobierno en el mercado mediante mecanismos tales como impuestos y cargas a la contaminación, créditos para ahorro de recursos; precios diferenciales; sistemas de depósito de devolución de envases, etc.

Internalizar los costos ambientales y hacer que los que contaminen paguen (y que no se contamine) debería formar parte de la responsabilidad de los gobiernos. Metas como son la protección ambiental y la sana gestión de los recursos, deberían asegurarse mediante negociación de acuerdos ecológicos internacionales, puesto que la solución a "los problemas del medio ambiente" requiere la cooperación mutua entre estados soberanos (Deberían tratarse como regiones y no como países).

Existen cuatro estrategias básicas para evitar la contaminación en la práctica:

- Buena administración interna, haciendo funcionar la maquinaria, las instalaciones y los sistemas de producción aspirando a la máxima eficiencia;
- Sustitución de materiales, reemplazando un material dañino por uno más benigno, con la perspectiva de erradicar un determinado problema de contaminación
- Modificaciones en los procesos de manufactura, reduciendo las emisiones nocivas al simplificar las técnicas de producción y disminuyendo el número de fases que intervienen en un proceso.
- Recuperación de recursos, manteniendo los agentes contaminantes dentro del proceso de producción y luego reutilizándolos en el mismo proceso o en otros.

Hay tres obstáculos básicos que se contraponen a la prevención de la contaminación: la problemática económica; la falta de información y la actitud empresarial

La responsabilidad ecológica de la empresa se extiende en un proceso llamado administración del producto. Los productos deben hacerse, usarse y eliminarse en la forma más compatible para el medio ambiente (supervisión del ciclo de vida).

La necesidad de un crecimiento económico equitativo y más limpio en todo el mundo, constituye el problema central dentro del desafío del desarrollo sostenible.

Se pueden finalmente mencionar por lo menos seis problemas que desde una perspectiva empresarial, son de especial importancia para los "países en desarrollo":

- el crecimiento de la población
- la pobreza, migración y el medio ambiente
- el endeudamiento externo
- reglas de juego ineficaces
- la problemática de las pequeñas empresas
- la educación y la capacitación

13.4. El Derecho y el medio ambiente

La introducción de un cambio en la gestión ambiental, implica la modificación de muchas expresiones de la cultura, desde la técnica hasta el derecho, pasando por la educación y la evaluación de los costos. (7)

El establecimiento de normas regulatorias sobre la actividad industrial es indispensable, lo que no impide ciertas alternativas desde el sector privado. En algunos países europeos y en Latinoamérica - Brasil - se han establecido fondos comunes de inversión cuya cartera se compone exclusivamente de títulos de sociedades que desarrollan una política ambiental (fondos verdes).

En Argentina se están dando los primeros pasos y en la actual Constitución de la Nación Argentina (Santa Fe - Paraná, 1994) se establece:

Art. 41

"Todos los habitantes gozan del derecho a un ambiente sano, equilibrado, apto para el desarrollo humano y para que las actividades productivas satisfagan las necesidades presentes sin comprometer las de las generaciones futuras, y tienen el deber de preservarlo. El daño ambiental generará prioritariamente la obligación de recomponer, según lo establezca la ley.

Las autoridades proveerán (...) a la utilización racional de los recursos naturales, (...) la diversidad biológica, y a la información y educación ambientales.

(...) Se prohíbe el ingreso al territorio nacional de residuos actual o potencialmente peligrosos, y de los radiactivos".

(7) "Derecho y medio ambiente" Liliana Hers - Derecho Económico N° 23, 1992 - págs. 425/436 Buenos Aires.

Art. 43

"Toda persona puede interponer acción (...) de amparo (...).

Podrán interponer esta acción (...) en lo relativo a los derechos que protegen el ambiente (...) el afectado, el defensor del pueblo y las asociaciones que propendan a esos fines, registradas conforme a la ley, la que determinará los requisitos y formas de su organización".

La Secretaría de Recursos Naturales y Medio Ambiente efectúa para las empresas dos controles e inscripción simultáneos:

1 LEY DE RESIDUOS PELIGROSOS N° 24051 (decreto reglamentario N° 831/93): establece que todas las empresas que no "traten" los desechos industriales deberán entregarlos a un transportista autorizado para que los lleve a las plantas de tratamiento habilitadas. Relacionados con el contenido de la mencionada ley se encuentran los siguientes decretos y resoluciones:

- Resolución 224/94 de la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente Humano: establece los parámetros y normas técnicas, tendientes a definir los residuos peligrosos de alta y baja peligrosidad.

- Decreto 157/93 de la Secretaría de Transporte de la Nación (STN): sobre licencias para conductores de vehículos para el transporte de materiales peligrosos.

- Decreto 692/92 de la STN: sobre transporte de sustancias peligrosas

- Resoluciones 233/86 y 157/93: sobre transporte de materiales peligrosos

- Decreto 181/92 del Poder Ejecutivo de la Nación: prohíbe el transporte, la introducción y la importación definitiva o temporaria de desechos, residuos o desperdicios procedentes de otros países.

2 LEY N° 13577 DE OBRAS SANITARIAS DIRIGIDA A LOS QUE UTILICEN AGUAS Y LAS EVACUEN EN SUS PROCESOS (mod. por ley 20324): persigue la protección de los cursos de agua. Se relacionan con la misma:

- Decreto 674/89 del Poder Ejecutivo de la Nación (PEN) sobre efluentes industriales: establece un sistema de límites permisibles y transitoriamente tolerados.

- Decreto 776/92 del PEN: modifica el decreto 674/89 y traspassa el poder de policía a la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente Humano.

Asimismo señalamos el contenido de algunas otras normas que consideramos pertinentes:

- Ley 11.459/93 de la Pcia. de Bs.As. que prevé la REALIZACION DE AUDITORIAS AMBIENTALES: todos los establecimientos industriales deberán contar con un certificado de aptitud ambiental como requisito obligatorio indispensable para que las autoridades municipales puedan conceder las correspondientes habilitaciones industriales.

- Ley Nacional N° 20.284: sanciona normas para la preservación del aire; crea un registro de fuentes de emisión de gas y determina límites para su emisión.

- Resolución 475 de la Secretaría de Energía: dispone la vigencia de un manual de procedimientos para la evaluación del impacto ambiental para obras hidro y termo eléctricas

Existen además códigos que contienen disposiciones relacionadas con el medio ambiente:

Código de minería: sobre recursos naturales

Código Civil (art. 200): sobre envenenamiento del agua potable.

Código Penal (arts. 200 a 203): delitos contra la salud pública - envenenar o adulterar aguas potables, alimentos o medicinas.

Sin embargo, desde el punto de vista del Derecho, en materia de preservación ambiental es mucho lo que está por hacerse. Se considera que falta la legislación del delito ecológico y se entiende necesario la emisión de un código ambiental.

La imposición de preceptos sancionatorios puede contribuir al cambio de conductas que requiere la preservación del medio ambiente, imprimiendo velocidad al proceso de concientización en la Comunidad. Por ejemplo la instauración de la responsabilidad civil por contaminación al medio ambiente, no creará necesariamente ecologistas, pero estimulará la adopción de hábitos prudentes.

13.5. Los antecedentes de la auditoría ambiental

La auditoría ambiental surgió en los Estados Unidos a fines de los años setenta, entre los sectores industriales intensivos en términos ambientales (tales como la industria química) como una manera de evaluar el cumplimiento corporativo con un rango creciente de REGLAMENTOS AMBIENTALES. (6).

Se convirtió rápidamente en una herramienta indispensable para la Administración interna, entregando a las Compañías información vital para la ADMINISTRACION DE RIESGOS AMBIENTALES.

La auditoría ambiental se extendió a Europa durante los años ochenta, mayormente como consecuencia del deseo de las multinacionales estadounidenses de evaluar el cumplimiento de sus subsidiarias. Se radicó primero en los Países Bajos y luego se expandió a Escandinavia y el Reino Unido.

Hasta la fecha, y a diferencia de las auditorías financieras, las AUDITORIAS AMBIENTALES han sido plenamente voluntarias, adoptadas por las Compañías gestoras con el objeto de mejorar su cumplimiento.

La Cámara de Comercio Internacional ha definido a las auditoría ambiental como "Una herramienta gerencial, consistente en una evaluación objetiva, periódica, documentada y sistemática de cuán bien rinden la organización, la administración y equipos ambientales".

La auditoría es un concepto en evolución. Aunque comenzó como una herramienta de administración interna, existe un interés cada vez más grande por parte de los gobiernos y la Comunidad en establecer el acceso externo a los resultados de la auditoría, y en consensuar, además normas de auditoría comunes a fin de asegurar que sean de alta calidad.

Un número de compañías iniciaron sus programas de auditoría ambiental como la plataforma de un diálogo informativo con los grupos interesados. Podemos señalar el caso NORSK HYDRO en Noruega (la empresa industrial más grande del país dedicada al ramo químico y energía).

La empresa experimentó desde el año 1985 una serie de incidentes ambientales, desde el descubrimiento de la contaminación extensiva de aguas subterráneas por debajo de su Planta, hasta un grave incendio en la misma.

Para contrarrestar estos problemas y restaurar la confianza del público decidió ampliar su programa de auditoría de salud y seguridad hacia el campo AMBIENTAL. La empresa confeccionó un plan que indicaba que todas las compañías y plantas principales debían ser auditadas cada año.

Actualmente está perfeccionando sus técnicas de auditoría y la AUDITORIA INTERNA AMBIENTAL es una herramienta estándar de administración, utilizada tanto como una ficha para evaluar los resultados de las actividades actuales, como un método para planificar, implantar y hacer el seguimiento de Proyectos Específicos.

Las auditorías de administración ambiental forman parte integral del SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN, y permiten a la Dirección mantenerse informada respecto de cómo están estructuradas y operan las actividades de la organización, permitiéndoles elevar en forma continua el cumplimiento ambiental general.

En el Reino Unido la Dirección determinó, sin embargo, que la Auditoría Interna no era suficiente. El cumplimiento ambiental de la Compañía tenía que informarse al público; como consecuencia de ello, lanzó un programa de informes ambientales (NORSK HYDRO UK LTD).

La información ambiental se vio como una manera tanto de comunicarse con el público respecto de un tema importante como de elevar el perfil público de la compañía. Además de publicarse el contenido de las auditorías cualquiera fuera el resultado, se encargó a un AUDITOR INDEPENDIENTE que verificara los resultados de los informes ambientales internos preparados mensualmente por los gerentes de plantas y por las auditorías periódicas de seguridad. Las firmas contables fueron las organizaciones apropiadas para hacerlo, al tener una trayectoria más relevante.

Ese informe de 28 páginas se publicó en octubre de 1990 en la prensa comercial y se invitó a los lectores a solicitar copias. Se indicó que se recibieron más de 700 solicitudes del informe, provenientes de 24 países.

Cabe señalar que la legislación noruega instruye a los operadores para que definan sus propias normas y las monitorea respecto a ellas, dentro de un marco legal de procedimientos requeridos.

Como conclusión puede decirse que las auditorías ambientales:

- pueden ayudar a mejorar el cumplimiento ambiental de las corporaciones
- proporcionan una base para informar a los grupos interesados respecto de este cumplimiento.

13.6. Los conceptos básicos referentes a la auditoría del medio ambiental

13.6.1. Aspectos introductorios

Para lograr un registro razonable de la actividad económica de una Nación, los recursos naturales deberían contabilizarse dentro de las cuentas nacionales. Para posibilitar la medición del impacto sobre el medio ambiente, se debería utilizar el sistema de cuentas nacionales, reflejándose en estas cuentas, el patrimonio natural. Ocurre que la medición del crecimiento económico a través del producto bruto interno y del patrimonio neto nacional, no incluyen la incidencia ambiental (8).

(8) García Fronti, Inés. "Nuevo camino para la profesión contable: el medio ambiente" Instituto de Investigaciones Contables. Facultad de Ciencias Económicas. Universidad de Buenos Aires, 1994.

La valorización y contabilización de los recursos ambientales presenta 2 métodos:

- a) gastos defensivos (consiste en estimar los costos para proteger el medio ambiente)
- b) agotamiento y degradación (pretende contabilizar la explotación y deterioro de los recursos naturales).

La contabilidad de costos debería también reflejar el impacto del medio ambiente. Actualmente la contabilidad no refleja los llamados "costos verdes" que son los costos derivados de tener en cuenta el impacto del medio ambiente, que son generados en actividades de reciclado, depuración o similares que eviten la destrucción del medio ambiente.

Como consecuencia de lo indicado precedentemente, los costos industriales de los inventarios están subvaluados, habida cuenta que las normas contables que se aplican no contemplan esa circunstancia.

Existen propuestas contables sobre el tratamiento de la información del medio ambiente. Sin embargo, esas propuestas no están suficientemente difundidas y tampoco se encuentran implantadas.

La auditoría financiera normalmente tiene que trabajar sobre información procesada contablemente. Se deberían consensuar normas contables que reconozcan específicamente el efecto de los problemas del medio ambiente.

Hay cierto consenso acerca de la inclusión en la información contable de ciertos datos relacionados con erogaciones en investigación y desarrollo, incentivos obtenidos, pasivos ciertos y contingencias, gastos en consultoría ambiental, gastos en mejoramiento de suministros y servicios, etc.

La Organización de las Naciones Unidas, a través del Grupo Intergubernamental de Especialistas en Normas Internacionales de Contabilidad, está desarrollando estudios y recomienda la inclusión, en notas a los estados contables, de la descripción de las políticas contables en materia ambiental, tales como el establecimiento de provisiones y reservas para contingencias y el tratamiento de los subsidios o incentivos.

13.6.2. Definiciones de la auditoría del medio ambiente

Carlos Uñi Ugaz (5) definió a la auditoría del medio ambiente (ADELMA), como "el proceso de investigación realizado por un auditor independiente, tendiente a determinar el grado de eficiencia empresarial, con relación al grado de satisfacción experimentado por la comunidad y su hábitat, señalando en su informe de auditoría a los agentes degradantes del medio ambiente y la magnitud de la degradación producida".

Las normas que establecen parámetros de calidad a nivel internacional, incluyen definiciones más restrictivas de la auditoría ambiental, a saber: (8)

La ISO, formada en 1947, agrupa a 92 países que representan más del 95 % de la producción industrial del mundo y se ocupa de establecer parámetros de calidad a nivel internacional. En 1991 creó el Strategic Advisory Group on the Environment (SAGE) del cual tomamos las siguientes definiciones de Auditoría Ambiental; relacionadas con el Sistema de Gestión Ambiental; (EMS: Environmental Management System):

1. Una investigación sistemática, ejecutada por especialistas, destinada al sistema de gestión ambiental y sus resultados. Es un instrumento de la administración de la empresa, que se ocupa de las rutinas de trabajo y procedimientos de la empresa o de un sector de la misma referidos a la

gestión ambiental, el nivel de cumplimiento con las leyes ambientales y la política de la empresa misma. También incluye información y propuestas para mejorar el funcionamiento de la totalidad de la gestión ambiental.

2. Es una herramienta de administración, documentada, periódica, independiente y objetiva de cómo la organización, la gestión y el equipamiento están funcionando, a fin de proteger el ambiente a través de:

Facilitar la gestión y el control de las prácticas ambientales.

Establecer el cumplimiento de las políticas de la empresa, que incluirían el cumplimiento de las leyes ambientales.

13.6.3. Objetivos de la auditoría del medio ambiente

Las finalidades principales de la auditoría del medio ambiente, son las que a continuación se enuncian:

Evaluar el comportamiento de la empresa en relación con el medio ambiente.

Establecer mecanismos para el cumplimiento de las normas legales.

Investigar si las prácticas de gestión utilizadas son las aceptadas.

Brindar un servicio técnico de orientación para la empresa.

En un sentido más amplio, podemos decir que la auditoría del medio ambiente, tiene como objetivo presentar información (objetiva, cuantificada, calificada, oportuna, y en general respetando las cualidades básicas de toda información) del comportamiento del empresariado con relación al medio ambiente (4).

Existen razones legales, económicas y éticas que impulsan a las empresas a adoptar un sistema de gestión ambiental y de auditorías del medio ambiente: (9)

Ecológicas y ambientales

Prevenición de desperdicios y emisiones

Control y reducción de los efectos adversos sobre el medio ambiente

Financieras

Reducción de los costos de disposición de residuos

Uso más rentable de las materias primas

Mejora de la posición competitiva

(9) Little, Barry F.P. y Pearson, Brian. Seminario Internacional sobre auditoría ambiental, Buenos Aires, 5 y 6 de julio de 1994.

Requerimientos desde la sociedad

- Demanda de los consumidores
- Presiones políticas

Legislación y regulaciones

- Habilidad para operar conforme a las legislaciones internacionales y regionales, y aún de anticiparse a las mismas.
- Habilidad para operar junto a las regulaciones

Responsabilidades

- Salud y seguridad de los trabajadores
- Daño ambiental relacionado con las implicancias de los procesos y productos
- Responsabilidad de la corporación con implicancias de penalidades o clausuras
- Responsabilidad personal de los directores

Imagen pública

- Opinión de los consumidores
- Comercio internacional
- Comercio intercompañías
- Opinión de los trabajadores

13.6.4 Usuarios de la auditoría del medio ambiente

Se pueden señalar principalmente como usuarios de este nuevo campo de actuación profesional, a los gobiernos, organismos internacionales (Banco Interamericano de Desarrollo, Banco Mundial, etc. en sus programas de desarrollo institucional ambiental); empresarios y la Comunidad como un todo.

13.6.5 Datos y situaciones sujetas a control en la auditoría del medio ambiente

Las características sujetas a control pueden ser las siguientes:

· Sistema de gestión ambiental (EMS) (9)

· Otras características sujetas a control (4)

a) Estados contables de empresas, sectores de la economía, regiones, etc.

b) Estados financieros nacionales

c) Estadísticas preparadas por organismos estatales y privados, con incidencia en temas tales como:

- enfermedades de la población residente en el lugar donde se localizan los entes económicos
 - enfermedades profesionales de los trabajadores
 - mortalidad, número proporcional de personas enfermas y tiempo determinados
 - disminución de la producción agrícola por hectárea
- d) Otra información adicional relacionada con la auditoría del medio ambiente: por ejemplo el balance ecológico (8)

13.6.6 Sensores, estándares o comparadores en la auditoría del medio ambiente

Cualquier tipo de evaluación implica alguna comparación y por ende, requiere de un estándar, norma o pauta, contra la cual comparar la situación real.

En este sentido, la auditoría financiera o contable cuenta con normas de contabilidad definidas, aunque no consensuadas con las normas internacionales.

Hasta el momento, no han sido definidas o consensuadas normas de contabilidad para el medio ambiente

Al hablar de sensores nos estamos refiriendo a estándares o comparadores indispensables para evaluar las características sujetas a control. Entre éstos, encontramos estándares para la gestión ambiental establecidos por Gran Bretaña, la Comunidad Europea y Estados Unidos; además de otros sensores como normas legales y de organismos privados. En Argentina cabe mencionar a la norma IRAM 29003 (1994) sobre "calidad del medio ambiente - Sistemas de gestión ambiental" que ha tomado en cuenta a la BS 7750 (1992). (Ver Anexo 5).

Gran Bretaña British Standard (BS) 7750

Por ser la BS 7750 el primer sistema de gestión ambiental señalamos los elementos que define para articular el sistema : (9) Ver Anexo 5.

- Compromiso de los altos niveles directivos
- Actividades preparatorias básicas
- Política ambiental de la empresa
- Definición de responsabilidades organizacionales
- Procedimientos de registro de regulaciones y legislación
- Determinación de los efectos ambientales provocados por el ente
- Establecimiento de los propios objetivos y metas
- Elaboración de un programa gerencial
- Preparación de manuales y documentación
- Control operativo

Sistema de registro de operaciones

Auditoría

Sistema de revisión

ISO 14.000 vinculada a los procesos ambientalmente adecuados (10)

Abarca el sistema de manejo ambiental, las auditorías de procesos industriales, inventarios de residuos, análisis de los ciclos de vida y rotulado de los productos y verifica si éstos son ambientalmente amistosos

No es una reglamentación externa, sino un sistema de manejo de calidad. Es un proceso interno.

Un grupo de expertos de la ISO está estudiando el desarrollo de programas de normas ambientales, debido al éxito que tuvo la ISO 9000.

Esta norma acelerará los procesos de armonización, integrará las reglamentaciones nacionales y federales, y las empresas que adopten estas medidas mejorarán su imagen ante el consumidor.

Debe determinarse quienes otorgaran la certificación correspondiente.

13.6.7. Tipos de auditoría ambiental y aspectos comunes

Existe una amplia gama de auditorías ambientales, pero todas presentan elementos comunes. Podemos separarlas en tres grandes grupos que, a su vez, se dividen en subgrupos: (9)

1. Auditorías de responsabilidad

- De cumplimiento legal
- De riesgos operacionales
- De pre-adquisición
- De salud y seguridad

2. Auditorías de gestión ambiental

- De la organización
- De los sistemas
- De las políticas
- De los resultados

(10) Soler Beatriz; "ISO 14 000, una nueva norma de calidad" El Cronista, Buenos Aires, 21 de setiembre de 1994.

3. Auditorías de operaciones

- De ubicación
- De desperdicios
- De productos
- De cruzamiento de operaciones

Los elementos comunes a todas estas auditorías se sintetizan como sigue:

- Determinación de objetivos
- Identificación y comprensión de los sistemas de control
- Evaluación de la efectividad de los sistemas de control relativos al impacto ambiental
- Familiarización con los procedimientos operativos estándar
- Inspección de planta
- Reunir información
- Verificación de la efectividad de los controles
- Evaluación de resultados
- Emisión del informe

13.6.8. Algunas técnicas básicas de la auditoría del medio ambiente (4)

a) Análisis: de la información que le compete a la empresa auditada y de ésta con las que guarde relación

b) Comparación: de la información relativa al ente con la de entes similares de otros países

c) Encuesta: aplicada dentro de la empresa al personal superior y trabajadores, y fuera de ella a la Comunidad, gobiernos y autoridades científicas

d) Muestras: tomadas por especialistas cuyos resultados dictaminados podrán ser parte del informe del auditor

e) Certificaciones: extendidas por autoridades u organismos especializados para reforzar las recomendaciones ofrecidas

13.6.9 Informes sobre la auditoría del medio ambiente

El producto final de toda auditoría es "el informe", debiéndose constituir en una comunicación que efectivamente transmita los hechos esenciales. Toda actividad de investigación, análisis y evaluación, quedaría nula sin ese vital elemento. Básicamente debe contener: ¿Qué se hizo? ¿Cómo se hizo? ¿Qué se informa? (11)

(11) Wainstein, Mario y Casal, Armando Miguel. "Informes de auditoría" Editorial Cangallo S.A Buenos Aires. Noviembre de 1992

En la planeación de todo informe debe determinarse los probables lectores y los usos posibles. Su utilidad depende principalmente de su redacción razonable, la oportunidad de su presentación y la selección adecuada del material.

La estructura del texto contiene, fundamentalmente, el cuerpo del informe (hechos y la demostración) y la conclusión (opinión en relación con los "sensores", observaciones y recomendaciones). Puede incluir material complementario (anexos). Su finalidad principal es lograr que las recomendaciones propuestas en él se sigan y se cumplan (5).

En la auditoría del medio ambiente, se esperan revelaciones sobre deterioros al medio ambiente, que en ciertos casos, pueden tener un relativo grado de alta confidencialidad (4).

Por otra parte, las recomendaciones que normalmente constituyen un subproducto de la auditoría, tendrán que ver con la factibilidad de su aplicación en la empresa involucrada y que puede extenderse a la sociedad.

Las mismas pueden estar orientadas fundamentalmente a impedir la continuación del deterioro del medio ambiente, motivando a la inversión de recursos económicos en ayudar a la naturaleza y en educar a la población las actitudes a asumir para contrarrestar los efectos deteriorantes.

Dichas actitudes pueden incluir exigir a gobiernos y entes económicos el cumplimiento de las recomendaciones de auditoría ejercitando el llamado "poder ciudadano".

Conforme a un trabajo de investigación citado, (8), "... se podrían desarrollar escalas de puntaje de cumplimiento legal, a través de un informe ítem por ítem, fijando la importancia relativa de cada uno. También se determinaría el costo de la corrección de los desvíos detectados y además, el costo de su no corrección."

En forma complementaria, se podría determinar el grado de cumplimiento de normas ambientales, utilizando como referencia una escala tecnológica aceptada a nivel universal.

En la actualidad en el ámbito internacional se está considerando la "certificación" (sic) ISO 14.000 vinculada a los procesos ambientalmente adecuados. Establecido como norma, los empresarios deberán preocuparse por obtener la "certificación" que les abriría la puerta a los mercados internacionales, obtendrían ventajas de comercialización y mejorarían su imagen ante el consumidor (10).

13.6.10. Algunas propuestas contables ambientales

Sobre el tratamiento de la información medio-ambiental existen propuestas contables internacionales concretas, que a continuación se reseñan:

Indicadores específicos sobre la actuación empresarial en este campo

Balances de la empresa ofreciendo información sobre las repercusiones del impacto ambiental sobre los trabajadores (ruido, calor, vibraciones, radioactividad, etc.) y sobre la Comunidad en general (contaminación de la atmósfera, de las aguas, etc.).

Balance ecológico para dar a conocer los costos de descontaminación y contribuir al uso racional de la energía y las materias primas.

Conceptos ambientales que se deberían incluir en los estados contables y notas:

Inversiones en activo fijo afectado a la preservación, protección y recuperación ambiental.

Erogaciones en investigación y desarrollo

Pasivos ciertos y contingencias de pérdidas

Incentivos obtenidos

Gastos en consultoría ambiental

Gastos en trabajos, suministros y servicios (tratamiento de residuos tóxicos)

Políticas contables en materia ambiental.

Además consideramos de importancia las recomendaciones elaboradas por la XX Conferencia Interamericana de Contabilidad-Santo Domingo, 1993, sobre temas vinculados con el medio ambiente.

Intercambiar información entre la Asociación Interamericana de Contabilidad (AIC) y la Organización de las Naciones Unidas (ONU)

Preparación de normas específicas sobre los aspectos relacionados con la materia ambiental.

Planificación y políticas ambientales de aspectos vinculados

Difusión y establecimiento de normas en materia ambiental, relacionadas con la contabilidad, por parte de los organismos profesionales nacionales

Que la economía global refleja la información sobre los elementos ambientales

Revelación en notas a los estados contables de políticas contables en materia ambiental.

NOTA: Énfasis añadido

Se pueden mencionar ciertas normas contables (y de auditoría) relacionadas, directa o indirectamente, con el medio ambiente (Anexo 4)

13.6.11 Anexos

Anexo 1: Mercosur y Medio ambiente

Anexo 2: Glosario de algunos términos relacionados con la ecología y el medio ambiente

Anexo 3: Síntesis de los lineamientos metodológicos para la evaluación de proyectos ambientales

Anexo 4: Algunas normas contables y de auditoría relacionadas con el medio ambiente

Anexo 5: Los sistemas de gestión ambiental: el esquema británico y argentino

Anexo 6: Programa de revisión mínima e informe de revisión sobre la protección del medio ambiente

Anexo 7: Ayuda memoria para la reducción del impacto ambiental originado en la empresa

14. RESUMEN Y CONCLUSIONES

El trabajo se ha desarrollado siguiendo un enfoque sistémico y la idea del tema planteado, esto es "La auditoría del medio ambiente en el marco de la auditoría integral y total".

14.1. Podemos señalar los siguientes aspectos del marco mencionado:

Existe la necesidad de mejorar permanentemente la calidad de los servicios profesionales que se prestan a los clientes y en general a la Sociedad

Los cambios como resultado de la acelerada transformación tecnológica de nuestra era, afectan a las actitudes de respuesta que en consecuencia debemos adoptar.

Se ha sumado el fenómeno de una nueva dinámica universal de acercamiento e intercambio, la llamada GLOBALIZACION y como resultado los retos y oportunidades profesionales son enormes.

La educación permanente en todo tiempo debe impulsar el cambio, propiciando hallazgos y proyectos de vanguardia.

Debemos "agregar valor" a los servicios profesionales

Interesa destacar el sentido constructivo y de apoyo a los directivos de empresas que la AUDITORIA MODERNA tiene, incrementando con sus resultados la efectividad de las organizaciones.

La calidad total es la mejor opción que tienen los Entes de toda índole para superar los retos de la competencia

Las empresas y sus ejecutivos necesitan indicadores de desempeño para medir la gestión gerencial. En ese sentido la INFORMACION FINANCIERA no es suficiente para evaluar la calidad de esa GESTION.

La auditoría profesional, por consiguiente, debe ampliar sus OBJETIVOS e innovar enfoques y procedimientos.

El desarrollo de la AUDITORIA INTEGRAL presenta aportes interesantes en el campo de la administración pública y la auditoría del sector privado puede servirse de sus prácticas y enfoques.

El "marco integrado de control interno", como instrumento de efectividad gerencial permite disponer de mejores elementos a utilizar en las evaluaciones de la Dirección.

Nos encontramos ante el concepto de RESPONDHABILIDAD, que es el deber de todo administrador de rendir cuentas, informando sobre su gestión y el cumplimiento de metas.

Este concepto equivale al término inglés ACCOUNTABILITY y alude a la principal obligación de los políticos y de los ejecutivos - públicos y privados - de responder DEBIDAMENTE Y CON HABILIDAD acerca del mandato recibido de terceros.

Dicha habilidad ejecutiva se identifica con tres componentes:

- Control interno

Capacidad para estructurar equipos de trabajo y sistemas de organización e información

- Calidad total

Inteligencia para fijar objetivos elevados de servicio y respeto a la Comunidad.

- Aceptación de Evaluaciones

Disposición constante a mejorar y aceptar la evaluación de auditores independientes respecto de sus informes de gestión.

14.2. En lo que hace a la Auditoría del Medio Ambiente, se cita como antecedente de la misma al enfoque del profesor William L. Chapman acerca de la auditoría económico-social, donde la información a examinar son los costos incurridos y beneficios aportados para el bienestar de la comunidad.

Su objetivo básico consistió en analizar, en esta primera etapa del trabajo, la actuación del auditor independiente en su relación con la gestión y auditoría medio-ambiental, involucrando al profesional de ciencias económicas en este nuevo campo de actuación multidisciplinaria.

En este sentido, el Sistema de Gestión Ambiental, representado por la estructura organizativa, responsabilidades, prácticas procedimientos, procesos y recursos para la implementación de la gestión y política ambiental en los entes, debería ser auditado por profesionales capacitados y entrenados en el tema.

Los problemas del medio ambiente se han agudizado en los últimos 20 años. El hombre ha utilizado indiscriminadamente los recursos naturales, contaminando mares y ríos, el aire y las napas subterráneas. Muchas especies animales y vegetales se han extinguido y otras están en vías de seguir ese camino. No hay dudas acerca del futuro del hombre, si no se toman urgentemente las medidas necesarias para evitar la destrucción del medio ambiente.

La solución deben encararla los países en conjunto, pues no es suficiente el esfuerzo aislado. El trabajo requiere aporte tecnológico y financiero dentro de un marco de difusión y educación de toda la población. Las empresas productoras de bienes y servicios tienen un papel protagónico en el tema, habida cuenta su responsabilidad social. Asimismo, el esfuerzo financiero que requiere la solución de los problemas del medio ambiente, tiene una incidencia en los costos de producción y por consiguiente en la formación de los precios.

Nuevos problemas deben enfocarse, y en su estudio tienen que participar equipos multidisciplinarios: ecologistas, geólogos, médicos, abogados, ingenieros, químicos, economistas, etc. y también contadores públicos independientes deberían analizar y desarrollar las propuestas de soluciones.

En estos tiempos adquieren cada vez mayor importancia las disposiciones legales que regulan las conductas que afectan el medio ambiente. A modo de referencia es ilustrativo tener presente que la empresa Exxon de los Estados Unidos de América fue condenada a pagar en setiembre de 1994, 5.000 millones de dólares como indemnización por el derrame de petróleo en la zona de Alaska, de un buque tanque que encalló el 24.3.89 y produjo uno de los desastres ecológicos más grandes de la historia

Aspectos tales, como la legislación y normas ambientales; normas contables y de auditoría relacionadas con el medio ambiente y la ecología; factores que inciden en el deterioro; herramientas a disposición de los gobiernos y empresas para preservar el medio ambiente; la responsabilidad social de los entes; las relaciones entre el desarrollo y el medio ambiente; los antecedentes de la auditoría ambiental; sus definiciones y objetivos; los tipos de auditorías ambientales; las razones para que los entes introduzcan los sistemas de gestión ambiental; los estándares internacionales; las

actividades o etapas para las auditorías ambientales y los informes de auditoría resultantes, fueron considerados para la elaboración del presente trabajo.

También se han tenido en cuenta algunas propuestas contables sobre el tratamiento de la información del medio ambiente y la ecología -específicas o relacionadas- tanto en sus aspectos macro como microeconómicos - y las opiniones de ciertos congresos nacionales e internacionales de profesionales en ciencias económicas; de modo tal que se posibilite seguir avanzando en el camino de contestar y resolver las exigencias legales y técnicas de las auditorías ambientales.

La profesión contable debe prepararse para encarar nuevas necesidades: el contador independiente tiene que conocer los problemas del medio ambiente, el marco jurídico imperante y la información que las empresas deberán preparar para reflejar el cumplimiento de las obligaciones socio-económicas. Definido todo ello, incluyendo la preparación de normas contables específicas y/o adicionales, debería encararse la auditoría de esa información y definir el marco de los informes correspondientes.

También, la auditoría del medio ambiente podría encararse como una subespecialidad de la AUDITORIA OPERATIVA, en los términos de la clasificación contenida en el presente trabajo, es decir como un herramienta de la Dirección, consistente en la evaluación de la organización, administración y equipos ambientales, a los efectos de verificar el cumplimiento de las disposiciones legales e institucionales relacionadas, y el "rendimiento ambiental" conforme a indicadores predefinidos.

Cabe además mencionar las recomendaciones vertidas en la XX Conferencia Interamericana de Contabilidad, en lo referente a temas básicos y urgentes, vinculados con el medio ambiente. Entre otras, se destaca la necesidad de que los entes reflejen en notas a los estados contables, las políticas contables en materia ambiental, incluyendo cuando correspondiere, la exposición de pasivos ciertos y contingentes, gastos de explotación, erogaciones de investigación y desarrollo, etc.

14.3 En un mundo globalizado, es necesario que el profesional en ciencias económicas considere y profundice Aspectos Temáticos como los que a continuación enunciamos a fin de dar cabida a las necesidades emergentes del ejercicio de la misma; a saber:

1. Enfoque tradicional y moderno de la auditoría financiera o contable
2. Auditoría integral
 - 2.1. Auditoría integral propiamente dicha (auditoría financiera y auditoría operativa o de gestión)
 - 2.2. Auditoría operativa o de gestión (economía, eficiencia y efectividad)
 - 2.3. Subespecialidades de la auditoría operativa (auditorías específicas de economía, eficiencia y efectividad)
 - 2.4. Auditoría global o total (punto 2.1. más 4.)
3. Investigaciones especiales
4. Auditoría económico-social y de sistemas de gestión
 - 4.1. Calidad
 - 4.2. Medio ambiente
 - 4.3. Contabilidad y balance social

- 4.4. Equidad y ética empresarial
5. Los sensores en la Auditoría
- 5.1. Normas contables profesionales
- 5.2. Normas contables legales
6. Normas de organismos a cargo de la fiscalización del sector público (AGN-SIGEN, por ejemplo)
7. Conceptos básicos sobre normas contables y de auditoría internacionales. Su relación con las normas vigentes en el MERCOSUR y otros mercados
8. Manifestaciones modernas de la auditoría vinculadas con los sistemas de gestión de calidad (Normas ISO, IRAM y Estándares Internacionales)
9. El proceso de auditoría efectivo y eficiente
10. El sistema de control contable y operativo; su relación con los objetivos del control interno y el riesgo de auditoría
11. La clasificación integrada de los controles (contables y operativos -manuales y computadorizados)
12. El enfoque de auditoría resultante del análisis de los riesgos de auditoría
13. El error tolerable y su relación con las revisiones analíticas y el muestreo estadístico
- 13.1. Definición de la significación relativa general
- 13.2. Definición del error tolerable específico
14. El esquema básico de la auditoría de los componentes (rubros/cuentas)
15. Tendencias actuales en lo referente a la emisión de los informes de auditoría y servicios relacionados con ella
16. Documentación, papeles de trabajo y formularios/tipo básicos recomendados
17. El principio de empresa en marcha: el planeamiento, el desarrollo de la auditoría y el informe profesional
18. Los servicios relacionados con la auditoría en el marco de las normas nacionales e internacionales
19. Responsabilidad profesional y emisión de los informes del auditor independiente (modelos educativos y recomendados para facilitar la uniformización)
20. Las variables sugeridas del Enfoque de Auditoría eficiente y efectivo (modelo y metodología a emplear)

14.4. Podemos concluir que el objetivo de difundir el moderno concepto de auditoría integral, se inscribe en el objetivo de la calidad total en el control, a fin de desarrollar un enfoque de auditoría orientado a proporcionar un valor agregado al ente y a la mejora continua del servicio profesional comprometido por el profesional en ciencias económicas.

Para los profesionales que preferentemente se desempeñen en tareas de auditoría (externa o interna) y que sientan necesidad de actualizar y profundizar sus conocimientos sobre la evolución de su desarrollo; contemplando las necesidades actuales del cliente y de la Comunidad; que a la vez, les preocupe lograr el adecuado resguardo de su responsabilidad profesional (penal, civil y ética); éste será seguramente un producto novedoso e importante.

En lo que respecta a estas actividades de auditoría profesional, señalamos los siguientes tópicos:

a) La profesión de auditoría en el contexto del cambio

- Es indispensable actualizar nuestros conocimientos acerca del escenario en que los diversos servicios de auditoría se prestan y desarrollan en empresas públicas y privadas.

- El control interno es hoy más importante que nunca y se ha iniciado un proceso migratorio del centro a la periferia administrativa representada por las líneas de ejecución. La clase de controles internos y los puntos de la organización en que deben instalarse se han convertido en cuestiones de máxima importancia.

Es indispensable poner en práctica programas formales y objetivos de investigación de campo por cuenta de nuestros organismos profesionales y por nuestras universidades.

b) Los puntos de vista del usuario

El cliente es el que paga el trabajo y en la profesión contable sólo afirmamos que el dictamen de los estados financieros está enfocado a proporcionar información al público en general. Si el empresario no entiende esta responsabilidad con terceros y no se cumplen sus expectativas de servicios requeridos, normalmente subestima la importancia que el trabajo de auditoría merece.

Los empresarios no entienden fácilmente las limitaciones para una afirmación absoluta, y pueden considerar que la palabra "razonablemente" es una evasiva a la responsabilidad del trabajo de auditoría.

La conducta tradicional de los auditores en general ha venido propiciando que los Administradores evaden sus responsabilidades fundamentales, en la preparación de los estados financieros.

Puede faltar un acercamiento constante a los altos niveles de la empresa, para explicar los objetivos de la auditoría y los informes que se entregan como subproducto de la auditoría de estados financieros.

c) Los principios de contabilidad generalmente aceptados o normas contables

El mensaje que los auditores externos están transmitiendo a la Comunidad, es que al emitir su informe se basan en declarar si los estados financieros fueron o no formulados con apego a dichas reglas. Los Contadores Públicos estamos obligados a preguntarnos, si los hombres de negocios y el público interesado, comparten este criterio, de que dicho "dictamen" es todo lo que debe contener y es su único propósito.

La emisión de los principios contables debe hacerse siempre en beneficio del público, debiéndose llevar a cabo las acciones necesarias para alcanzar, por convicción plena, el consenso y la participación coordinada de las entidades públicas y privadas a las que interesa y afecta el proceso. Es imperativo continuar realizando los esfuerzos para que la emisión de las normas que regulan los trabajos de los Contadores Públicos, sean discutidas, evaluadas y retroalimentadas por los usuarios de los servicios, pues así podrán brindarse los servicios de calidad y aceptación que la profesión contable tiene el compromiso de ofrecer.

15. BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

- Ley N° 24.156 de Administración Financiera y de los Sistemas del Sector Público Nacional - Argentina.
 - Auditoría General de la Nación (AGN) - Argentina - Resolución N° 145/93 - Normas de Auditoría Externa - Argentina
 - Control de Gestión - Año 1 - Número 1 de abril 1994
 - Pautas, requisitos y documentos base internas
 - Consejo Profesional de Ciencias Económicas de la Capital Federal y Secretaría de la Función Pública de la Presidencia de la Nación.
 - Seminario Internacional de Gestión de Calidad. Experiencias mundiales en el sector público y privado. Buenos Aires 15 y 16 de junio de 1994.
 - Colegio de Contadores Públicos de Lima. Revista "El Contador Público" - Diciembre 1990.
 - "La Auditoría operacional coordinada con el examen de estados financieros" - Comisión de Auditoría Operacional. Ricardo Mora Montes y Colaboradores.
 - Carlos Slosse y Colaboradores "Auditoría", un nuevo enfoque empresarial" - Ediciones Macchi - Buenos Aires, Abril 1990.
 - Enrique Fowler Newton "Auditoría aplicada" - Ediciones Macchi. Buenos Aires, Agosto 1991.
 - Mario Wainstein y Armando Miguel Casal.
- XIX Conferencia Interamericana de Contabilidad "El enfoque de auditoría de estados contables que contempla las tendencias en el ámbito internacional" - Buenos Aires, Octubre 1991.
- "Informes de Auditoría" - Editorial Cangallo - Buenos Aires, Noviembre 1992.
 - "La Auditoría del medio ambiente" - Trabajo presentado a la XVII Jornada de Contabilidad, Economía y Administración del Cono Sur - Santos - Brasil, Octubre 1994.
 - Curso de Auditoría Integral del Programa de Educación Continuada del Consejo Profesional de Ciencias Económicas de la Capital Federal - Buenos Aires, 1995 - Armando Miguel Casal y Colaboradores.
 - "El sistema de control integral hacia la calidad total" , trabajo presentado en el 10° Congreso Nacional de Profesionales en Ciencias Económicas, Mar del Plata, Noviembre 1994 - (Casal, Armando Miguel).
 - "Auditoría integral, nuevo producto profesional hacia la calidad total", trabajo presentado en la XXI Conferencia Interamericana de Contabilidad, México, Setiembre 1995 (Casal, Armando Miguel y Alderuccio, Víctor Guillermo)
 - Vicente Perel y Colaboradores "Auditoría para la calidad" - Ediciones Macchi. Buenos Aires. Marzo 1994.
 - José Luis Pungitore "Sistemas administrativos y control interno" Club de Estudio - Buenos Aires, Mayo 1994.

- Instituto Mexicano de Contadores Públicos. A.C. "Auditoría Operacional".
- Comisión de auditoría operacional. México, Noviembre 1990.
- "Evaluación y juicio del auditor en relación con el control interno contable" - T.Mock y J Turner. México, Mayo 1993.
- Rubén O. Ruseñas "Auditoría Interna y Operativa" - Editorial Cangallo. Buenos Aires, Noviembre 1993.
- José Alberto Schuster "Control Interno" - Ediciones Macchi. Buenos Aires, Julio 1992.
- American Institute of Certified Public Accountants - Statement on Auditing Standards.
- International Accounting Standards Committee - International Auditing Guidelines.
- Joaquín Rodríguez Valencia "Sinopsis de Auditoría Administrativa" - Editorial Trillas - México, Abril 1991.
- Consejo Profesional de Ciencias Económicas de la Capital Federal "Comisión de Estudios de Auditoría", "Auditorías de informes de gestión" - Buenos Aires, Agosto 1992.
- Federación Argentina de Consejos Profesionales de Ciencias Económicas. Resolución Técnica N° 7 "Normas de Auditoría". Setiembre 1985.
- Inés García Fronti "Nuevo camino para la profesión contable: el medio ambiente" - Instituto de Investigaciones Contables - Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Buenos Aires, Junio 1994.
- Oscar Juan Collazo "Ley 24.156. La administración financiera y los sistemas de control del sector público nacional. Análisis y crítica" - Ediciones Interoceánicas. Marzo 1994.
- "Auditoría Gubernamental para el futuro" - Ediciones Estrella.
- "Publicación pistas de auditoría, boletín del Instituto de Auditores Internos; Coeditor Jim Wesberry - U.S.A..
- Responsabilidad: boletín sobre mejoramiento de la administración financiera en América Latina y el Caribe.
- Conclusiones XVI World Congress of Accountants - IFAC - U.S.A., 1992.
- Systems Auditability and Control - I.I.A.R.F..
- Segundo Congreso Internacional de Auditoría Integral, Buenos Aires, Junio 1995.
- William Leslie Chapman - "Auditoría económico-social: sus posibilidades y limitaciones". Revista Administración de Empresas. Ediciones Contabilidad Moderna. Buenos Aires, T° V, págs. 753/63.
- Revista brasileira de Contabilidade - "Contabilidade & Ecología" - Nelson Carvalho - Junio 1991.
- Revista el Contador Público - Colegio de Contadores Públicos de Lima - Perú - "Estudio que busca desarrollar la auditoría del medio ambiente por el profesional contable" - Carlos Añi Ugaz.

- "Cambiando el rumbo" - Una perspectiva global del empresariado para el desarrollo y el medio ambiente, Stephan Schmidheiny y el Consejo Empresarial para el Desarrollo Sostenible - Fondo de Cultura Económica México, 1992.
- "Derecho y medio ambiente" Liliana Hers - Derecho Económico N° 23, 1992 - págs. 425/436 - Buenos Aires.
- Revista Administración de Empresas Ediciones Contabilidad Moderna, James A. Miller "El papel del auditor en la evaluación del desempeño gerencial" T° II pág. 679/694 y Jorge A. Nardelli "Ensayo sobre un concepto de auditoría operativa", T° III, pág. 253/288.
- "Mercosur: Integración y Medioambiente" - Hacia una integración regional ambiental - Vicente O. Amaud, Editorial Centro de Estudios Unión para la Nueva Mayoría - Buenos Aires - Argentina.
- "Informe General - Ecología 1990" - Comisión Nacional de Ecología - México.
- "Cuentas del Medio Ambiente para México" - Reporte sobre los resultados de un caso de estudio. 1990/1. Naciones Unidas; Banco Mundial; Secretaría de Programación y Presupuesto e Instituto Nacional de Geografía e Informática.
- Jorge Barajas Palomo "Auditoría con Valor Agregado un enfoque de Calidad Total y Control Directivo", Méjico, Febrero 1995.
- Sindicatura General de Empresas Públicas - Revista Sindicatura N° 1, Enero/Abril 1995.-
- Bernardo Kliksberg " Pobreza el drama cotidiano. Clave para una nueva gerencia social eficiente". Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, Tesis Grupo Editorial Norma, Marzo 1995.
- Martine Rémond - Gouilloud "El derecho a destruir" . Ensayo sobre el derecho del medio ambiente - Editorial Lozada, Setiembre 1994.
- Fernando Juan del Giudice "Guia ambiental de la Argentina". Editorial Espacio, Agosto 1994.
- Thomas L. Greenbaum "Manual del Consultor", Ediciones Díaz de Santos S.A., Madrid, 1991.

ANEXO 1

MERCOSUR Y MEDIO AMBIENTE (12)

El 26 de marzo de 1991 se firmó el Tratado de Asunción por los países de Brasil, Uruguay, Paraguay y Argentina. El mismo comienza diciendo que los "Estados Partes: ... Entendiendo que esa meta (la ampliación de sus mercados nacionales a través de la integración) debe ser alcanzada mediante el más eficaz aprovechamiento de los recursos disponibles, la preservación del medio ambiente, la coordinación de las políticas macroeconómicas y la complementación de los diferentes sectores de la economía..."

América Latina fue pionera en concebir la vinculación del medio ambiente y el desarrollo. Anticipándose a la "Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano", en Estocolmo, de junio 1972, se logró la aprobación de la Resolución 2849 "El Desarrollo y el Medio" el 20.12.1971. En el año 1974 la Asamblea General de las Naciones Unidas aprobó la Resolución 3326 que entre otras directivas pide que se lleve a la práctica el concepto de ecodesarrollo.

Nota: Énfasis añadido

Podemos señalar especialmente los siguientes antecedentes que vinculan la acción de América Latina en materia del medio ambiente;

1. Declaración de BRASILIA

Fue celebrada la VI Reunión Ministerial sobre el Medio Ambiente en América Latina y el Caribe, en Brasilia del 30 al 31 de marzo de 1989. Esta Declaración pasó a constituir el fundamento teórico y político de un Plan de acción para la región. Entre otros aspectos se señala que el mejoramiento de las condiciones económicas y sociales es el factor esencial para impedir la degradación ambiental en los países involucrados.

2. Plataforma de TLATELOLCO sobre medio ambiente y desarrollo

Los representantes de los países de América Latina y el Caribe se reunieron en la ciudad de México del 4 al 7 de marzo de 1991, declarando entre otros aspectos, que los temas ambientales siguientes son de importancia fundamental para la región:

- a) Protección de la atmósfera y cambio climático;
- b) Biodiversidad y biotecnología;
- c) Protección y ordenación de recursos terrestres (bosques y suelos);
- d) Protección y manejo de océanos, mares y zonas costeras;
- e) Protección de la calidad y suministro de agua dulce;
- f) Erradicación de la pobreza en los asentamientos humanos;
- g) Desarrollo urbano y medio ambiente;
- h) Gestión ambiental de desechos, especialmente desechos tóxicos o peligrosos;

(12) "Mercosur: Integración y Medio Ambiente" - Hacia una integración regional ambiental - Vicente O. Amaud. Editorial Centro de Estudios Unión para la Nueva Mayoría - Buenos Aires - Argentina.

3. Declaración de CANELA

Los países del Cono Sur y el canciller de Chile, reunidos en Canela - Brasil, dieron a publicidad la "Declaración de Canela" del 20 de febrero de 1992, poniéndose el pensamiento sobre la protección del medio ambiente. La posición conjunta de dichos países se refieren a los siguientes temas:

1. Protección de la atmósfera;
2. Diversidad biológica;
3. Degradación de los suelos y desertificación;
4. Bosques;
5. Recursos hídricos;
6. El medio marino;
7. Desechos tóxicos y peligrosos,
8. Asentamientos humanos;
9. Recursos financieros y comercio internacional;
10. Fortalecimiento institucional;

En síntesis se entiende que el logro de un mercado común en el Cono Sur debe ser acompañado por la realización simultánea de una Integración Regional Ambiental, como lo hace en su desarrollo la Comunidad Económica Europea.

ANEXO 2

GLOSARIO DE ALGUNOS TERMINOS RELACIONADOS CON LA ECOLOGIA Y EL MEDIO AMBIENTE (13)

1. Abiótico: Relativo a lo no vivo. Estructura, formaciones, elementos inertes.
2. Ambiente: El conjunto de elementos naturales o inducidos por el hombre que interactúan en un espacio y tiempo determinados.
3. Aprovechamiento:
 - 3.1. Racional: La utilización de los elementos naturales, en forma que resulte eficiente, socialmente útil y procure su preservación y la del ambiente.
 - 3.2. Irracional: Cuando se extrae de un ecosistema un volumen de recursos mayor del que admite su capacidad de regeneración.
4. Conservación: Acciones encaminadas a mantener la relación de interdependencia entre los elementos que conforman el ambiente: relación que hace posible la existencia, transformación y desarrollo del hombre y los demás seres vivos.
5. Contaminación: La presencia en el ambiente de uno o más contaminantes o de cualquier combinación de ellos que cause desequilibrio ecológico.
6. Contaminante: Toda materia o energía en cualesquiera de sus estados físicos y formas, que al incorporarse o actuar en la atmósfera, agua, suelo, flora, fauna o cualquier elemento natural, altere o modifique su composición y condición natural.
7. Contingencia ambiental: Situación de riesgo, derivada de actividades humanas o fenómenos naturales, que puede poner en peligro la integridad de uno o varios ecosistemas.
8. Criterios ecológicos: Los lineamientos destinados a preservar y restaurar el equilibrio ecológico y proteger el ambiente.
9. Desechos: Denominación genérica de cualquier tipo de productos residuales, restos o basura procedentes de la industria, el comercio, el campo o los hogares.
10. Desequilibrio ecológico: La alteración de las relaciones de interdependencia entre los elementos naturales que conforman el ambiente, que afecta negativamente la existencia, transformación y desarrollo del hombre y demás seres vivos.
11. Deterioro ambiental: Es la alteración que sufren uno o varios elementos que conforman los ecosistemas, ante la presencia de un elemento ajeno a las características propias de los mismos.
12. Ecodesarrollo: Es una modalidad del desarrollo económico que postula la utilización racional de los recursos naturales, para satisfacer las necesidades de las actuales y futuras generaciones de la población, empleando una tecnología apropiada (Ecotécnicas) que no dañe a la naturaleza, ni produzca contaminación y recicle o reutilice materiales y recursos naturales.
13. Ecología: Ciencia experimental de la abundancia y distribución de los organismos. Ciencia que estudia las relaciones existentes de los seres vivos entre sí y con su entorno.
14. Ecosistema: La unidad funcional básica de interacción de los organismos vivos entre sí y de éstos con el ambiente, en un espacio y tiempo determinados.

15. Educación ambiental: Proceso educativo tendiente a la formación de una conciencia crítica ante los problemas ambientales.
16. Emergencia ecológica: Situación derivada de actividades humanas o fenómenos naturales que al afectar severamente sus elementos, pone en peligro a uno o varios ecosistemas.
17. Equilibrio Ecológico: La relación de interdependencia entre los elementos que conforman el ambiente, que hace posible la existencia, transformación y desarrollo del hombre y demás seres vivos.
18. Fauna: El conjunto de especies animales que viven, crecen y se desarrollan en un lugar determinado, o que existió durante algún período geológico específico.
19. Flora: El conjunto de plantas y organismos vegetales característicos de una región o lugar en particular, o que existió durante una era geológica específica.
20. Hábitat: Es el ambiente natural de un organismo, el lugar donde se encuentra o habita de forma natural. La suma total de las condiciones y factores ambientales de un lugar específico que es ocupado por un organismo o comunidad de organismos.
21. Impacto ambiental: Modificación del ambiente ocasionado por la acción del hombre o de la naturaleza
22. Manifestación de impacto ambiental: El documento mediante el cual se da a conocer, con base en estudios, el efecto significativo y potencial de un proyecto sobre el medio ambiente y la forma de evitarlo o atenuarlo en caso de que sea negativo.
23. Monitoreo: La determinación continua o periódica de la cantidad de contaminantes, radiaciones, sonidos o energía térmica presentes en un medio físico específico.
24. Ordenamiento ecológico: El proceso de planeación dirigido a evaluar y programar el uso del suelo y el manejo de los recursos naturales en el territorio nacional y las zonas sobre las que la Nación ejerce su soberanía y jurisdicción, para preservar y restaurar el equilibrio ecológico y proteger el ambiente.
25. Ozono: Gas irritante, incoloro y tóxico. Es uno de los componentes de la contaminación fotoquímica en la atmósfera.
26. Población: Es el conjunto de individuos de la misma especie que habitan un área definida.
27. Protección: El conjunto de políticas y medidas para mejorar el ambiente, prevenir y controlar su deterioro.
28. Reciclaje: El proceso por el cual algunos materiales de desecho son transformados en productos nuevos, de tal manera que los desechos originales pierden identidad y se convierten en materia prima para nuevos productos.
29. Ruido: Señal audible e indeseable, que puede ser dañina para la salud del sistema nervioso del hombre y animales.

30. Sanearamiento: Todas las acciones de mejoramiento y control de los factores que influyen en el medio y que ejercen o que pueden ejercer efectos mortales o venenosos en el desarrollo físico, la salud y la supervivencia de seres vivos.

(13) "Informe General "Ecología 1990" - Comisión Nacional de Ecología - México.

ANEXO 3

SINTESIS DE LOS LINEAMIENTOS METODOLOGICOS PARA LA EVALUACION DE PROYECTOS AMBIENTALES (14)

1. Objetivos de los proyectos ambientales

Existen 3 grupos principales:

- Conservación: El principal objetivo del proyecto está relacionado con la vida de otras especies.
- Desarrollo sostenible: Se basan en la relación del hombre con la naturaleza y buscan mejorar, para ambos, la eficiencia de esta relación.
- Calidad ambiental: relacionado con características del ambiente que han sido deterioradas en los ambientes humanos o por efecto de las actividades productivas y que afectan directamente la calidad de vida del hombre.

2. Tipo de acciones para el logro de los objetivos mencionados

- Acciones específicas

Tienen un impacto directo sobre el objetivo. Según éste, son de 3 tipos:

- a) Conservación de recursos naturales
- b) Manejo de recursos naturales
- c) Calidad ambiental

- Acciones de soporte

Básicamente son 5:

- a) Investigación de información
- b) Participación comunitaria
- c) Educación y capacitación
- d) Fortalecimiento institucional
- e) Soporte financiero (tales como ecoturismo, zocriaderos y piscicultura)

3. Diseño de las metodologías de evaluación

Se establecieron 5 categorías:

- a) Calidad ambiental (ambiente humano y actividades productivas): inversiones en tratamiento de residuos o reconversión tecnológica del proceso en operación, con el propósito de mitigar la contaminación.

- b) Conservación de los recursos naturales
- c) Manejo de los recursos naturales (en relación con las actividades socioeconómicas, en especial suelos y aguas)
- d) Investigación e información
- e) Educación y capacitación: participación comunitaria y fortalecimiento institucional.

4. Metodología de evaluación

- Análisis costo-beneficio
- Análisis costo-eficiencia
- Análisis por panel de expertos (uno con conocimientos técnicos en el control de la contaminación - agua, aire o suelo - y otro con formación socioeconómica para poder juzgar los impactos correspondientes)

5. Políticas de financiación

Antes de ser evaluadas por estas metodologías, los proyectos deben pasar un filtro anterior de preselección, que ha de depender de las políticas que definan cuando los proyectos son ambientales.

Diversos estudios han sido elaborados para cuantificar los impactos sobre la producción y la calidad de vida.

Existen incluso proyectos de Contabilidad Ambiental (por ejemplo, México)

A través de las regulaciones del medio ambiente impuestas en las actividades económicas, los impactos ambientales pueden ser mitigados.

Un sistema de CUENTAS NACIONALES proporciona la información macroeconómica del país, mediante la elaboración de las Cuentas de Producción para las distintas ramas de actividad y cuadros de Oferta/Utilización de Bienes y Servicios.

6. Contabilidad para el análisis de los impactos del medio ambiente sobre las actividades económicas (Análisis ecológico)

- a) Macroanálisis:
 - Sistema de Cuentas Nacionales
 - Sistema de Cuentas Ecológicas
- b) Análisis por actividades económicas

7 Resultados de la investigación para la elaboración del sistema de cuentas económicas y ecológicas

De un informe de investigadores varios, surgen los siguientes principales ítems:

- Cuentas de Producción y Formación Bruta de Capital del Gasto de Protección Ecológica del Sector Público
- Balances de los Activos Económicos Producidos
- Recursos forestales y cambios en el uso del suelo (deforestación)
- Petróleo
- Recursos hidráulicos
- Erosión del suelo
- Contaminación del aire
- Contaminación del suelo
- Contaminación de cuerpos de agua

(14) "Cuentas del Medio Ambiente para México" - Reporte sobre los resultados de un caso de estudio. 1990/1. Naciones Unidas; Banco Mundial; Secretaría de Programación y Presupuesto e Instituto Nacional de Geografía e Informática.

ORGANO EMISOR	NORMA	TITULO Y CONTENIDO
	SFAS N° 5 (Statement of Financial Accounting Standard 1975)	<p>Tan solo se acepta su activación si se dan los siguientes casos:</p> <ul style="list-style-type: none"> . aumentan la vida, capacidad, seguridad o eficiencia de las propiedades de la empresa; . mitigan o previenen la contaminación medioambiental que puede derivarse de las futuras actividades; . preparan para la venta de la propiedad, que ya está en venta. <p><u>Contabilización de Contingencias.</u> Da orientación general sobre la consignación de pasivos relacionados con medidas ambientales.</p> <p>Toda estimación de un pasivo creado a partir de una pérdida eventual debe consignarse con cargo a los ingresos cuando se dan las dos condiciones siguientes:</p>

ORGANO EMISOR	NORMA	TITULO Y CONTENIDO
	Norma EITF 90-8 (Emerging Issues Task Force)	<p>a. La información disponible antes de la publicación de los estados contables indica que es probable que un activo haya perdido valor o que a la fecha de los estados contables se haya creado un pasivo;</p> <p>b. el monto de la pérdida se puede estimar razonablemente.</p> <p><u>Activación de los costos del tratamiento de la contaminación ambiental.</u> Esta norma deriva de la SFAS N° 6 (sobre Contenido de los estados contables) y establece que, en general, los costos del tratamiento de la contaminación ambiental se contabilizan como gastos excepto que prolonguen la vida útil, incrementen la capacidad o mejoren la seguridad o eficiencia de la propiedad.</p>

ORGANO EMISOR	NORMA	TITULO Y CONTENIDO
FACPCE (Federación Argentina de Consejos Profesionales de Ciencias Económicas)	RT 10 (Resolución Técnica)	<p><u>Normas Contables Profesionales.</u></p> <p><u>Consideración de contingencias</u></p> <p>Segunda Parte, B.2.7.: "Se considerarán en la medición del patrimonio y la determinación de resultados los efectos de todas las contingencias favorables o desfavorables que deriven de una situación o circunstancia existente a la fecha de cierre de los estados contables y que reúnan los siguientes requisitos:</p> <p>a. un grado elevado de probabilidad de ocurrencia o materialización del efecto de la situación contingente.</p> <p>b. cuantificación apropiada de sus efectos.</p> <p>(...) Las contingencias remotas no deben ser contabilizadas ni requieren ser expuestas en notas a los estados contables.</p>

ORGANO EMISOR	NORMA	TITULO Y CONTENIDO
		<p>También deben exponerse en notas las contingencias que no son probables ni remotas."</p> <p><u>Costo de adquisición o producción:</u></p> <p>Segunda Parte, B.2.4. a): El costo de un bien es el necesario para ponerlo en condiciones de ser vendido o utilizado, según corresponda en función de su destino. Por lo tanto incluye la porción asignable de los costos de los servicios externos e internos necesarios para ello (...), además de los materiales o insumos directos e indirectos requeridos para su elaboración, preparación o montaje (...)"</p>

ORGANO EMISOR	NORMA	TITULO Y CONTENIDO
AICPA (American Institute of Certified Public Accountants)	SAS 12 (Statement on Auditing Standards) SAS 54 SAS 57 SAS 58 SAS 59	Requerimientos de los abogados de los clientes concernientes a litigios, demandas y multas. Actos ilegales de los clientes Auditoría de estimaciones contables. Informes sobre auditoría de estados contables. La opinión del auditor referente a la continuidad del principio de empresa en marcha.

ANEXO 5

LOS SISTEMAS DE GESTION AMBIENTAL: EL ESQUEMA BRITANICO Y ARGENTINO

1. SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL
2. PLAN DE ACCION AMBIENTAL
3. ORGANIZACION Y PERSONAL
4. IMPACTOS AMBIENTALES
5. METAS Y OBJETIVOS AMBIENTALES
6. PROGRAMA DE GESTION AMBIENTAL
7. DOCUMENTACION Y MANUAL DE GESTION AMBIENTAL
8. CONTROL OPERATIVO
9. REGISTROS DE GESTION AMBIENTAL
10. AUDITORIAS DE GESTION AMBIENTAL
11. REVISIONES DEL SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL

Nota: Esquema IRAM 29003: 1994
BS 7750: 1992

GUIA PARA LOS REQUISITOS DEL SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL

1. SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

1.1. El sistema

Todas las actividades organizativas, los productos y los servicios interactúan con el ambiente, e incluso tienen algún efecto sobre él, por lo cual un sistema de gestión ambiental efectivo debe ser adecuado para contemplar tal complejidad de interacciones. Por ello, los componentes del sistema de gestión ambiental estarán intrínsecamente entrelazados con la mayoría o todos los del sistema de gestión global de la organización.

Hay componentes del sistema global que pueden ser comunes, por ejemplo a las gestiones operativa, de seguridad y salud ocupacional, de calidad y ambiental. En tales casos, la documentación y los registros pueden ser compartidos entre los diversos sistemas de modo de evitar duplicaciones, pero se deben explicitar las interrelaciones e intercambiar informaciones.

La integración y la coordinación efectivas de todos los componentes del sistema global son esenciales para asegurar que se tomen decisiones coherentes, por ejemplo, en relación a materias tales como cuidado del ambiente, salud ocupacional y seguridad. No obstante, esta norma no está dirigida específicamente a orientar las gestiones de salud ocupacional ni de seguridad.

La dirección de la organización deberá emitir las consideraciones necesarias para identificar, adquirir o desarrollar experiencias, equipamientos, controles, procesos, sistemas de inspección y otros recursos necesarios para lograr el comportamiento frente al ambiente que se ha acordado.

El sistema de gestión ambiental se diseñará de modo tal que se enfatice en la prevención de los efectos adversos sobre el ambiente, antes que en la detección y mejoramiento luego de producidos tales efectos. Por lo tanto, tal sistema deberá:

- a) identificar y evaluar los impactos ambientales que se deriven de las actividades, productos o servicios existentes o proyectados;
- b) identificar y evaluar los impactos ambientales que sean consecuencia de incidentes, accidentes y situaciones de emergencia potenciales;
- c) identificar los requisitos regulatorios correspondientes;
- d) facilitar la identificación de prioridades y de los objetivos y las metas ambientales por cumplir;
- e) facilitar la planificación, el control, la inspección, las auditorías y las actividades de revisión, para asegurar que el plan de acción se cumple y sigue siendo adecuado;
- f) ser tal que pueda evolucionar para adaptarse al cambio de circunstancias.

1.2. Revisión ambiental preparatoria

Una organización que no tenga un sistema de gestión ambiental formal deberá, como primera etapa, establecer su posición actualizada respecto del ambiente mediante una revisión preparatoria. El propósito será considerar todos los aspectos de la organización, para identificar los puntos fuertes y los puntos débiles, los riesgos y las oportunidades, como base para establecer el sistema de gestión ambiental.

La revisión preparatoria contemplará cuatro áreas claves:

- a) requisitos legales y regulatorios;
- b) evaluación y registro de los impactos ambientales significativos;
- c) examen de todos los procedimientos y prácticas de gestión ambiental existentes;
- d) evaluación de las acciones tomadas luego de la investigación de incidentes previos y de no cumplimiento.

En todos los casos, se dará consideración a las operaciones normales y anormales de la organización y a condiciones de emergencia posibles que se originen de cualquier modo.

Un planeamiento adecuado para ejecutar la revisión preparatoria puede ser el que emplea una combinación de cuestionarios, listas de verificación, entrevistas y otras formas adecuadas de consulta, e inspección y mediciones directas, de acuerdo con la naturaleza de las actividades. Ver Anexos 6 y 7.

El informe resultante destacará

- 1) la naturaleza y la extensión de los problemas y las deficiencias, y las prioridades por acordar para rectificarlos;
- 2) el programa de mejoras diseñado para asegurar que tanto el personal como los recursos necesarios se han identificado y se hallan disponibles.

2. PLAN DE ACCIÓN AMBIENTAL

Dicho plan deberá:

- a) ser iniciado, desarrollado y apoyado activamente por los más altos niveles de la organización;
- b) ser consistente con los planes de salud ocupacional y de seguridad, y con otros planes de la organización (tal como el plan de la calidad);
- c) no solo comprometer a la organización para cumplir con todos los requisitos regulatorios y legales correspondientes, también procurará satisfacer, exceder o desarrollar los requerimientos de algunas o todas las partes interesadas, y asegurar el mejoramiento continuo del comportamiento frente al ambiente.
- d) estar disponible, en una forma fácilmente comprensible, para las partes interesadas, por ejemplo, para el informe anual de la organización, para los folletos o los exhibidores que se den a publicidad.

El plan de acción tratará con frecuencia aspectos amplios de las actividades de la organización. Por ejemplo, una empresa puede tener la intención de que sus reservas para inversión sean aplicadas en forma responsable en lo que se refiere a su desempeño ambiental

(comportamiento frente al ambiente), lo cual demandará el examen de su política de inversiones y de su ejecución.

Los temas incluidos en el plan de acción dependerá de la naturaleza de la organización. Cuando ésta sea grande o compleja aportará información, en forma fácilmente entendible, en los objetivos y el programa ambientales. no obstante, el plan de acción puede, por ejemplo, establecer compromisos para:

- reducir los desechos y el consumo de recursos (materiales, combustibles y energía);
- reducir o eliminar la producción de contaminantes liberados al ambiente,
- diseñar productos de tal modo que sea mínimo su impacto ambiental durante su producción, uso y disposición;
- controlar el impacto ambiental de fuentes de materias primas (por ejemplo, en hábitats, en la diversidad de especies y sobre las bellezas naturales);
- minimizar los impactos ambientales de nuevos desarrollos mediante una planificación estratégica.

Cuando sea necesario, los niveles apropiados de la dirección definirán metas ambientales más especializadas o detalladas, que sean consistentes con el plan de acción de la organización, además de los objetivos generales.

3. ORGANIZACION Y PERSONAL

El representante de la dirección tendrá un conocimiento adecuado de las actividades de la organización y de sus publicaciones ambientales, de modo de cumplir con su tarea en forma efectiva. Si bien tendrá la responsabilidad total por la implantación efectiva de esta norma, y por la coordinación de las actividades de la gestión ambiental entre todas las funciones y los grupos, para ciertas circunstancias designará un representante que actuará en su nombre. Si dicho representante tuviera otras funciones por realizar, ellas no deben originar conflictos de intereses.

La responsabilidad del representante de la dirección por la implantación de esta norma no exime al inspector de línea de sus responsabilidades por la implantación detallada de sus especificaciones (lo cual consultará con dicho representante). La distribución de tales responsabilidades dependerá de la naturaleza y la estructura de cada organización; algunos ejemplos se citan a continuación:

a) Dirección general

Asume la responsabilidad por el desarrollo, los recursos, la revisión y el cumplimiento del plan de acción ambiental.

b) Representante de la dirección general

Además de tener la responsabilidad global de asegurar el cumplimiento de esta norma, dicho representante asegurará que se inspeccionan los avances en la regulación y la legislación ambientales, que conciernen y se sabe que son pertinentes para la organización;

c) Finanzas

Desarrollará y mantendrá procedimientos de evaluación que permitan identificar costos y beneficios relacionados con la gestión ambiental;

d) Personal

Desarrollará y mantendrá (en consulta con todos los empleados) programas apropiados y efectivos de comunicación de doble vía y de entrenamiento en asuntos ambientales.

e) Todos los ejecutores

De procesos, actividades y funciones individuales (por ejemplo, Seguridad Industrial, Planificación, Investigación y Desarrollo, Diseño de Producto y Procesos, Comercialización, Ventas, Compras, Empaque, Distribución, Operaciones, Producción, Finanzas, Servicios, Instalaciones, Personal). Desarrollarán e implementarán el sistema de gestión ambiental de acuerdo con las características de sus áreas de responsabilidad.

Además de asignar las responsabilidades, la dirección determinará el nivel de competencia, experiencia, calificación formal y entrenamiento necesario para asegurar la capacidad del personal, especialmente el que conduzca ciertas funciones especializadas de la gestión ambiental. Cuando sea apropiado, las actividades y funciones que puedan afectar el comportamiento de la organización frente al ambiente se incluirán en las descripciones de tareas y en las evaluaciones de desempeño.

Se requerirá entrenamiento

Todos los empleados serán motivados para que consideren en forma adecuada los aspectos ambientales.

4. IMPACTOS AMBIENTALES

4.1. Registros de disposiciones legislativas, regulatorias y otros requisitos legales.

La organización establecerá y mantendrá procedimientos adecuados para registrar todas las disposiciones legislativas, regulatorias y otros requisitos legales relacionados con los aspectos ambientales de sus actividades, productos y servicios.

4.2. Comunicaciones

La organización establecerá y mantendrá procedimientos adecuados para recibir, documentar y responder comunicaciones (tanto internas como externas) de las partes interesadas correspondientes, respecto de sus impactos ambientales y su gestión.

4.3. Evaluación y registro de los Impactos ambientales

La organización establecerá y mantendrá procedimientos adecuados para examinar y evaluar los impactos ambientales, tanto directos como indirectos, de sus actividades, productos y servicios, y para compilar en un registro todos aquellos considerados significativos. Tales procedimientos incluirán, cuando sea apropiado, aspectos relacionados con:

- a) emisiones a la atmósfera, controladas o no controladas;
- b) descargas a cursos de agua, controladas o no controladas;
- c) el uso de tierra, agua, combustibles y energía, y otros recursos naturales;
- d) ruidos, olores, polvo, vibración e impacto visual;
- e) efectos sobre partes específicas del ambiente y los ecosistemas.

Dichos procedimientos también contemplarán los efectos que se originen, o que puedan originarse, como consecuencia de:

- a) condiciones normales de operación;
- b) condiciones anormales de operación;
- c) incidentes, accidentes y situaciones de emergencia potenciales;
- d) actividades concluidas, actividades en curso y actividades proyectadas.

5. METAS Y OBJETIVOS AMBIENTALES

Los objetivos incluirán un compromiso para el mejoramiento continuo, año tras año, del comportamiento global frente al ambiente, aunque no necesariamente en todas las áreas de actividad.

Las áreas indicadas para el mejoramiento incluirán aquellas en las que las mejoras son más necesarias para reducir riesgos y las responsabilidades derivadas, en un caso para el ambiente y en el otro para la organización; además, cuando ello sea factible, serán identificadas por un análisis de costo-beneficio.

Tanto los objetivos como las metas ambientales se considerarán dentro del contexto de la evaluación de los impactos ambientales, y se los cuantificará cuando ello sea factible. Las metas derivadas de los objetivos deben ser cuantitativas y factibles de alcanzar, aunque exigentes; cuando sea conveniente, ellas incluirán componentes de responsabilidad personal y de evaluación de comportamiento.

6. PROGRAMA DE GESTION AMBIENTAL

El seguimiento de un programa ambiental es la clave para el cumplimiento efectivo de la política ambiental de una organización. La implantación de tal programa involucra un claro e inequívoco compromiso de todo el personal, en particular de los niveles más altos de la dirección.

Se designará un funcionario del más alto nivel (que podría ser el representante de la dirección) para asumir la responsabilidad de asegurar que se aplican sistemas organizativos adecuados para garantizar que se preparen y ejecuten procedimientos operativos apropiados.

El programa ambiental incluirá, si correspondiera, las acciones que permitan tratar las consecuencias de las actividades pasadas de la organización.

Los programas relativos al desarrollo de productos y servicios nuevos contemplarán los impactos ambientales que pudieran originarse en todas las etapas del ciclo de vida de esos productos y servicios, de modo de asegurar que se controlan los efectos ambientales adversos por medio de una planificación y un diseño efectivos. Por la misma razón, los programas relativos a instalaciones nuevas o a modificaciones en los procesos y en las plantas, cubrirán todas las etapas del desarrollo, desde los estudios de factibilidad, a través de la planificación y el diseño, hasta la construcción, la puesta en funcionamiento, y el eventual retiro de servicio.

7. DOCUMENTACION Y MANUAL DE GESTION AMBIENTAL

El objetivo primario de la documentación de gestión ambiental es el de proveer una descripción adecuada del sistema de gestión ambiental, en tanto que el manual de gestión ambiental sirve como una referencia permanente para la implantación y el mantenimiento del sistema citado. En los casos en que otras partes preexistentes del sistema de gestión global (por ejemplo, salud ocupacional, seguridad, planes de emergencia) integren el sistema de gestión ambiental, no es necesario duplicar esa documentación pero sí debe ser mencionada en el texto del manual de gestión ambiental.

La documentación relativa al sistema de gestión ambiental puede adoptar formas variadas, pero deberá incluir algunos o todos los puntos siguientes:

- a) un manual que comprenda la organización íntegra;
- b) manuales por cada división que se establezca;
- c) manuales especializados que comprendan funciones individuales (por ejemplo, diseño, comercialización, finanzas, inversiones) y actividades (por ejemplo, líneas de proceso individuales).

Estos manuales serán coherentes tanto en enfoque como en contenido, y estarán sujetos a reglas similares en lo que se refiera a control, revisión y enmiendas.

El plan de emergencia y el manual de seguridad y salud ocupacional también contendrán la información ambiental correspondiente y las instrucciones relacionadas.

El manual será lo suficientemente detallado como para permitir que el auditor del sistema verifique que:

- 1 dicho sistema efectivamente existe;
- 2 tal sistema es apto para lograr sus objetivos, según la naturaleza de los impactos ambientales involucrados.

Todos los procedimientos escritos se redactarán en forma simple, inequívocadamente y sin ambigüedades, y de manera comprensible, e indicarán los métodos por aplicar y los criterios por satisfacer

Toda la documentación será perfectamente legible, fechada (con fechas de revisión y de futuras revisiones), fácilmente identificable, mantenida de modo ordenado y retenida por períodos especificados. Se establecerán responsabilidades y planes de acción claros respecto de la modificación de los varios tipos de documentos, y de su rápida disponibilidad dentro de la organización y para las partes interesadas.

8. CONTROL OPERATIVO

8.1 Generalidades

Se definirán responsabilidades de gestión, para asegurar que el control, la verificación, las mediciones y los ensayos dentro de cada una de las partes de la organización se coordinan adecuadamente y se realizan en forma efectiva.

8.2. Control

La organización identificará funciones, actividades y procesos que afecten, o que pudieran afectar el ambiente, y que sean aplicables a su plan de acción, sus objetivos y sus metas. Planificará tales funciones y actividades de modo de asegurar que ellas se efectúan bajo condiciones controladas. Se prestará atención especial a los puntos siguientes:

- a) instrucciones de trabajo documentadas (que sean compatibles con el manual de gestión ambiental, o que formen parte de ese manual de la organización) que definan la manera de conducir las actividades, sea por los empleados de la organización o por otros que lo hagan en nombre de ellos. Tales instrucciones se prepararán para situaciones en las que la ausencia de aquéllas podría resultar en el incumplimiento del plan de acción ambiental.
- b) procedimientos que contemplen las adquisiciones y las actividades contratadas, de modo de asegurar que los proveedores y todos aquellos que actúan en nombre de la organización cumplan con los requerimientos que se relaciona con ellos;
- c) revisión y control de las características de los procesos correspondientes (por ejemplo, caudal de efluentes y eliminación de residuos);
- d) aprobación de procesos y equipamiento planificados;
- e) criterios de ejecución, los que serán estipulados en normas escritas.

8.3. Verificación, mediciones y ensayos

La organización establecerá y mantendrá procedimientos para la verificación del cumplimiento de los requisitos especificados (por ejemplo, en el programa, en las metas, en el manual y en las instrucciones de trabajo), y para establecer y mantener registros de los resultados.

Para cada actividad o área pertinentes la organización también deberá:

- a) identificar y documentar la verificación de la información que se desee obtener;
- b) especificar y documentar la verificación de los procedimientos que se aplicarán;
- c) establecer y documentar los criterios de aceptación y la acción por tomar cuando los resultados sean insatisfactorios;
- d) evaluar y documentar la validez de la verificación de la información previa cuando se compruebe que los sistemas de verificación funcionen defectuosamente.

8.4. No conformidades y acciones correctivas

Se deberán definir la responsabilidad y la autoridad para iniciar la investigación y las acciones correctivas ante la eventualidad de que hubiera no conformidades con los requisitos especificados.

La organización establecerá y mantendrá procedimientos adecuados para ejecutar tal investigación

9. REGISTROS DE GESTION AMBIENTAL

Los registros constituyen la evidencia del grado de avance del sistema de gestión ambiental. Se cuidará de limitar los registros al alcance correspondiente a la aplicación, si bien se los guardará en forma ordenada y se los concebirá para poder demostrar el cumplimiento del plan de acción ambiental y la extensión en que los objetivos y metas ambientales son logrados. Los registros correspondientes recopilados según otras partes del sistema de gestión global no necesitan ser duplicados, pero se especificarán claramente los medios de acceso a ellos. Además de los requisitos legales y regulatorios, el registro de impactos ambientales, los informes de auditorías y revisiones, se incluirán:

- a) detalles de cualquier fracaso en cumplir con el plan de acción, y de las acciones correctivas que se hubieran tomado;
- b) detalles de cualesquiera incidentes y las acciones tomadas como consecuencia de ellos;
- c) detalles de cualesquiera reclamos y las acciones que se adoptaron para satisfacerlos;
- d) información apropiada sobre proveedores y contratistas;
- e) informes de inspección y mantenimiento;
- f) datos de composición e identificación de productos;
- g) datos de verificaciones.

10. AUDITORIAS DE GESTIÓN AMBIENTAL

Las auditorías pueden ser internas (conducidas por personal de la organización, independiente de la parte que se va a auditar) o externas, pero en uno u otro caso las personas que las conduzcan estarán adecuadamente entrenadas para cumplir esa tarea objetivamente y con efectividad. Independientemente de ellas, se puede llegar a requerir la verificación externa de auditorías realizadas por organismos independientes; la organización identificará los requisitos que se compromete a satisfacer.

Los auditores podrían necesitar experiencia en determinadas disciplinas, según la naturaleza y las actividades de la organización, o de parte de ella, que se está auditando, pero tendrán indefectiblemente un amplio conocimiento de los procesos y los efectos ambientales.

Si bien la función primaria de las auditorías es evaluar el grado de cumplimiento y de no cumplimiento, juzgar sobre la eficacia de las acciones correctivas previas, también pueden sugerir medidas para resolver problemas, o simplemente tomar nota de la naturaleza de los problemas y requerir a la gestión de la función auditada para que conciba e implante una solución apropiada.

El informe de la auditoría se presentará al representante de la dirección, al inspector de línea local, y a aquel nivel de la dirección general apropiado, o de la función que se haya auditado.

Además de establecer un procedimiento de auditoría independiente, cada organización podría hallar beneficioso implantar procedimientos de auto-evaluación conducidos por el inspector responsable de la línea, para evaluar los resultados de la auditoría. La norma IRAM-IACC-ISO E 10011, en sus tres partes, establece los lineamientos para la auditoría de sistemas de calidad, por lo

cual se recomienda su consulta, pues sus amplios principios son de utilidad para auditar sistemas de gestión ambiental.

11. REVISIONES DEL SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL

El alcance de la revisión incluirá toda la organización, sus actividades, productos y servicios; no se limitará a aquellos objetivos y metas correspondientes al plan de acción ambiental existente.

Por ejemplo, la revisión del sistema de gestión ambiental aplicado al departamento de diseño de producto, podría examinar la extensión en que tal sistema fue implantado, así como para asegurar que los productos se diseñaron de acuerdo con los objetivos de la organización, y si los objetivos debieran ser modificados.

Las revisiones estarán a cargo de miembros competentes de la dirección de la organización, o por personal independiente competente designado por dicha dirección.

Los informes que se redactarán como parte de los procesos de revisión incluirán:

- a) todas las recomendaciones que se hayan formulado en los informes de auditorías del sistema de gestión ambiental, y la forma en que se las ha implantado;
- b) el grado de adecuación del plan de acción ambiental, y si se lo debe revisar, de acuerdo con, por ejemplo:
 - 1) aspectos ambientales que emerjan o se desarrollen en áreas específicas;
 - 2) la comprensión del desarrollo de problemas ambientales;
 - 3) tendencias legales potenciales;
 - 4) las relaciones entre las partes interesadas;
 - 5) las influencias que ejerce el mercado;
 - 6) cambios en las actividades de la organización;
 - 7) modificaciones en la sensibilidad del ambiente.
- c) el grado de adecuación de los objetivos y las metas ambientales, y las revisiones que se deban hacer al programa de gestión ambiental, al manual y a otra documentación, para contemplar los cambios que se hayan producido.

Los informes de las revisiones explicitarán con claridad las razones de su realización (por ejemplo, procedimientos de rutina, cambios organizativos, avances en el conocimiento de impactos ambientales, cambios en la sensibilidad del ambiente, deficiencias informadas respecto del sistema de gestión ambiental).

Hallazgos, conclusiones y recomendaciones a las que se llegue como consecuencia de la revisión y la evaluación serán presentados en la forma documentada adecuada para que la organización tome las medidas que sean necesarias para solucionar problemas.

ANEXO 6

PROGRAMA DE REVISION MINIMA - INFORME DE REVISION

Tema de revisión: Protección del Medio Ambiente Area.

Encargado

Período de revisión:

Definición del área de revisión:

Se debe comprobar:

- Si existe una adecuada Organización para la protección del Medio Ambiente y la correspondiente documentación.
- Cómo se desempeñan o se podrán desempeñar los encargados con su tarea.
- Si existe un sistema de información general regular y suficiente hacia los sectores componentes de decisión.
- Si se respetan las especificaciones legales.

Plan de trabajo:

El área de revisión Protección del Medio Ambiente abarca varios campos: protección contra emanaciones de gases tóxicos, protección hidrológica y eliminación de desechos.

Se debe entregar un catálogo de medidas a los encargados de estas tareas, concordante con lo que especifican las disposiciones legales.

Fundamentos legales: Ver legislación argentina

Información y Reglamentación interna:

Resumen de resultado:

Puntos de revisión, evaluados como:

Cumple con las exigencias=.....%
Puede mejorarse=.....%
No cumple con las exigencias=.....%

PUNTOS DE REVISION

1. Organización de la protección del Medio Ambiente

1.1. ¿Existe un plan de organización e/o indicaciones de organización para la protección del medio ambiente?

1.2. ¿Les fueron aclarados sus deberes a los operadores responsables de instalaciones relevantes para el medio ambiente?

Notas:

Encargado de la protección del medio ambiente

Encargado de servicio:

Protección contra emanaciones de gases tóxicos

Protección hidrológica

Protección contra desechos residuales

Operadores responsables de instalaciones relevantes para el medio ambiente, (por ej., encargados de fabricación, encargados de sector, ingenieros de planta)

A = Cumple con los requerimientos

V= Puede mejorar

N=No cumple con los requerimientos

2. Protección contra emanaciones de gases tóxicos

2.1. ¿Existe una lista actualizada de las instalaciones disponibles en la fábrica que produzcan emanaciones (que de acuerdo a la reglamentación vigente, necesiten o no de autorización especial para su funcionamiento)?

2.2. ¿Se ha designado a un encargado de protección contra emanación de gases y se ha notificado por escrito a la autoridad competente de su designación, en caso de existir o haber sido ordenadas en la planta instalaciones de acuerdo a la reglamentación sobre emisiones?

- Si no es requerido

¿Se ha designado a un encargado por iniciativa interna para ocuparse de la protección contra gases tóxicos, en caso de existir instalaciones que produzcan emanación de gases?

- Si no se hace

El encargado de la protección ambiental, ¿es responsable de las tareas relativas a la regulación sobre emisiones?

2.3. Los encargados, ¿tienen acceso a una indicación escrita con la descripción de tareas?

2.4. La capacitación previa del encargado, ¿comprende el perfil que demanda la ley?

2.5. La función del encargado de protección contra emanaciones de gases tóxicos, como así también su nombre, ubicación física y teléfono. ¿fueron debidamente informados a todo el personal?

2.6. ¿Cuenta el encargado de protección contra emanaciones tóxicas con los medios necesarios para el cumplimiento de su tarea?

2.7. ¿Es suficiente el tiempo que dicho encargado tiene asignado para realizar sus tareas?

2.8. ¿Se encuentran asegurados la capacitación y el perfeccionamiento regular del encargado de protección contra emanaciones de gases tóxicos? (Cursos, recepción de revistas técnicas, etc.)

2.9. ¿Se requiere la opinión del encargado de protección contra emanaciones de gases tóxicos para la toma de decisiones sobre inversiones?

2.10. El encargado de la protección contra emanaciones de gases tóxicos, ¿realiza un informe anual a la Gerencia de Fábrica, en el cual, entre otras cosas, figure la descripción de las medidas tomadas y planeadas?

2.11. ¿Se obtuvieron las autorizaciones para las instalaciones construidas o actividades que según la ley, requieren autorización?

2.12. ¿Existen para instalaciones aprobadas, que hayan sufrido modificaciones importantes, las ampliaciones de autorización?

2.13. ¿Se presentan para las instalaciones que requieren autorización y que funcionan en áreas de fuerte impacto ambiental, las declaraciones anuales de emanaciones en los sectores respectivos?

2.14. ¿Se realizan informes para las autoridades pertinentes, respecto de las instalaciones aprobadas?

2.15. Las mediciones prescriptas, ¿se documentan y certifican correctamente?

2.16. ¿Se realizan los controles internos y revisiones prescriptas por la ley en el caso de uso de hidrocarburos halogenados? ¿Son documentados y archivados satisfactoriamente?

2.17. ¿Se controlan las instalaciones que están sujetas a reglamentación pertinente y se verifica la necesidad del eventual respaldo técnico correspondiente?

2.18. ¿Existen instalaciones encuadradas en la normativa sobre denuncia de fallas y, en tal caso, se tomaron las medidas necesarias?

3. Protección hidrológica

3.1. ¿Existe un listado actualizado, en el cual se aclare en qué sitio y en qué cantidad se utilizan y/o acumulan sustancias tóxicas en la planta?

3.2. ¿Existe una lista actualizada de las instalaciones que utilizan sustancias contaminantes del agua?

3.3. ¿Se designó a un encargado de la empresa para la protección hidrológica y se le comunicó por escrito a la repartición pública correspondiente, en el caso de que la repartición lo requiera?

- Si no es necesario

¿Se designó a un encargado interno de la empresa para la protección hidrológica con los alcances legales de la legislación sobre protección de aguas?

- Si no

¿Conoce el encargado de la protección ambiental el alcance de la legislación de aguas de la planta? Si no, consultar a los responsables de las instalaciones

3.4. Para la incorporación del encargado de la protección hidrológica, ¿existe una solicitud acompañada de la descripción de tareas correspondiente?

3.5. El encargado, ¿es lo suficientemente profesional y competente, tal como lo solicita la ley?

3.6. ¿Se le comunicó al personal, la existencia y función del encargado de protección hidrológica y se le aclaró su nombre, su ubicación física y su número de teléfono?

3.7. ¿Tiene el encargado de protección hidrológica acceso a los medios necesarios para realizar su trabajo correctamente?

3.8. ¿Tiene el encargado de protección hidrológica el tiempo suficiente para realizar sus tareas?

- 3.9. ¿Se encuentran asegurados la capacitación y el perfeccionamiento regular del encargado de protección hidrológica (cursos, revistas técnicas, etc.)?
- 3.10. ¿Se requiere la opinión del encargado de protección hidrológica para la toma de decisiones sobre inversiones?
- 3.11. ¿Realiza el encargado de protección hidrológica un informe anual para la Gerencia de Fábrica, como lo requiere la ley?
- 3.12. ¿Existe el permiso legal requerido para extracción de aguas subterráneas y/o para el vertido de aguas en el subsuelo?
- 3.13. ¿Existe un permiso municipal para el vertido de aguas residuales a una laguna, riachuelo, río o lo que fuere el caso?
- 3.14. ¿Existe el permiso correspondiente para el vertido de efluentes en las cloacas? (desviación indirecta)
- 3.15. ¿Existe un permiso de vertido según leyes, decretos, o normas provinciales?
- 3.16. ¿Se le ha señalado a la autoridad competente la ubicación y las formas de manipuleo de las sustancias contaminantes del agua (en el caso de que esto sea necesario, según la legislación de aguas del país)?
- 3.17. ¿Se ha dispuesto de un servicio especializado para montaje, conservación, reparación y limpieza de instalaciones con sustancias contaminantes del agua?
- 3.18. ¿Se revisan periódicamente las instalaciones con sustancias tóxicas? ¿Se documenta esto suficientemente?
- 3.19. El encargado de protección hidrológica, ¿lleva un registro de aguas, a pesar de que esto no se requiera explícitamente en el permiso de desviación? ¿Se documentan periódicamente (por ej. semanalmente) las mediciones en forma suficiente?

4. Protección contra desechos tóxicos

- 4.1. ¿Existe un registro actualizado sobre aquellos residuos tóxicos que deban declararse necesariamente, de acuerdo a la ley sobre residuos peligrosos?
- 4.2. ¿Se comunica a las autoridades acerca de los residuos tóxicos que deben declararse necesariamente? (No es necesario si las autoridades solicitaron teneduría de comprobantes para tipos de desechos).
- 4.3. ¿Se designó un encargado de la empresa para desechos? En caso de ser requerido por la autoridad competente. ¿Ha sido debidamente notificado por escrito a las autoridades su designación?

- Si no es necesario:

¿Se designó internamente un encargado para desechos, si es que los desechos que deben ser declarados son tóxicos?

- Si no:

¿Toma en cuenta el encargado del medio ambiente, los alcances legales para los desechos en la planta? Si no, consultar a los responsables de las instalaciones originadoras de residuos

4.4. ¿La solicitud para la incorporación de un encargado de desechos industriales, fué acompañada con la descripción de la tarea pertinente?

4.5. ¿Posee el encargado de residuos los conocimientos y la confiabilidad requeridos?

4.6. ¿Se le comunicó al personal sobre la existencia y la función del encargado de protección contra desechos tóxicos y se aclaró su nombre, su ubicación física y número de teléfono donde puede ser ubicado en la empresa?

4.7. ¿Tiene el encargado de protección de desechos accesos a los medios para realizar su trabajo correctamente?

4.8. ¿Tiene el encargado el tiempo suficiente para cumplir con sus tareas?

4.9. ¿Se encuentran asegurados la capacitación y el perfeccionamiento regular del encargado de protección contra desechos tóxicos (cursos, revistas técnicas, etc.)?

4.10. ¿Se requiere la opinión del encargado de residuos para la toma de decisiones en inversiones?

4.11. El encargado, ¿realiza un informe anual a la Gerencia de Fábrica como lo requiere la ley?

4.12. ¿Existe un plan de tareas para la organización y para la eliminación de desechos (por ejemplo sobre recolección)?

4.13. La eliminación de desechos tóxicos, ¿está organizada según el punto de vista económico?

4.14. ¿Se lleva un registro ordenado y actualizado de comprobantes de desechos tóxicos especiales?

4.15. ¿Se respeta el plazo de depósito para los registros de desechos especiales?

4.16. ¿El transporte de desechos tóxicos se realiza únicamente con empresas autorizadas?

4.17. ¿Controla el emisor que se adjunte la correspondiente información sobre cómo obrar en caso de accidentes?

4.18. ¿Controla el emisor que los residuos sean transportados en recipientes, cuya reglamentación para la protección de mercaderías esté caracterizada y autorizada?

4.19. La empresa responsable de la eliminación de desechos, ¿tiene un certificado que evidencie su autorización para la aceptación de los desechos especiales a eliminar?

4.20. ¿Existe un permiso legal para el depósito de residuos en la empresa?

4.21. Los aceites viejos, ¿se juntan y se eliminan en estado puro, según las disposiciones legales?

5. Otros puntos a examinar

5.1. De las auditorías/investigaciones que se realizan sobre hechos que contravienen a las leyes, decretos, normas y regulaciones sobre la protección ambiental, ¿se sacan conclusiones y se implementan medidas para evitar futuras contravenciones?

5.2. ¿Existen para los 3 campos de la protección del medio ambiente instrucciones de trabajo más actualizadas?

5.3. ¿Se considera la protección del medio también en el plan de protección contra incendios y catástrofes?

5.4. Las inversiones y costos para la protección ambiental, ¿se registran según normas contables?

ANEXO 7

AYUDA MEMORIA PARA LA REDUCCION DEL IMPACTO AMBIENTAL ORIGINADO EN LA EMPRESA

INVESTIGACION Y DESARROLLO

En el desarrollo de los productos de la empresa ¿se evitan las sustancias contaminantes?

¿Se investiga para que los productos sólo se fabriquen con materiales favorables al medio ambiente?

¿Se optimizan los productos existentes para que sean favorables al medio ambiente?

¿Se minimiza la utilización de materias primas por producto?

Los requerimientos de energía ¿son óptimos para el producto?

¿Se diseñaron los productos para facilitar su eliminación como residuos?

¿Existen posibilidades en el ramo para lograr una cooperación en la Investigación y Desarrollo para anticiparse a las disposiciones legales?

COMPRAS

¿Declaran sus proveedores la composición de sus productos, como por ejemplo, el contenido de sustancias nocivas?

¿Conoce los procesos productivos de sus proveedores?

¿Sabe en qué medida estos procesos son inofensivos?

¿Sabe cuáles son los materiales contaminantes que éstos utilizan y que reemplazos existen para los mismos?

¿Existe en su empresa un "Pliego Ecológico de Condiciones" para sus proveedores, en el que se definen todos los requerimientos y estándares relevantes para el medio ambiente?

¿Son sus bienes de uso y consumo favorables al medio ambiente?

El material de embalaje que utilizan sus proveedores ¿es compatible con el medio ambiente y reciclable?

¿Son los depósitos intermedios y los de reserva eventualmente más favorables para el medio ambiente que los esquemas "Just-in-time"?

¿Incorporó criterios ecológicos en el "Control de Entrada de Materiales" de su empresa?

PRODUCCION

¿Trabaja con las instalaciones productivas más modernas y de esta forma economiza materias primas y energía?

En la utilización de materiales de reemplazo favorables al medio ambiente ¿tuvo en cuenta también las economías en los costos que se producen en las medidas de control y seguridad, en las primas de las pólizas de seguros, en la eliminación de residuos, en la ropa protectora, etc.?

¿Aprovechó todas las posibilidades para economizar energía eléctrica, calor y agua?

¿Realizó el balance energético para cada uno de los sectores de producción?

¿Recicla los residuos contaminantes de la producción?

¿Puede sustituir sustancias contaminantes en sus sectores de fabricación o desarrollar nuevas técnicas productivas?

¿Utiliza en forma consistente las modernas técnicas de regulación y medición para minimizar las concentraciones de sustancias dañinas, los desechos y los tiempos de paradas improductivas?

¿Separa los residuos que almacena?

¿Puede recuperar calor de procesos para incorporarlo en el sistema de calor del servicio?

LOGISTICA

Para el transporte dentro y fuera de la empresa ¿utiliza sistemas que preservan al medio ambiente?

¿Sus vehículos están equipados con catalizadores?

¿Utiliza transporte agrupado por camión o traslada cargas viales al ferrocarril?

Los medios auxiliares de sus depósitos ¿son favorables al medio ambiente?

¿Tienen sus autoelevadores una emisión reducida de gas o utiliza equipos con tracción eléctrica?

¿Utiliza contenedores de transporte de usos múltiples?

¿Tienen silenciadores sus vehículos?

¿Optimiza la clase de su transporte, sus recorridos y medios?

¿Tiene el depósito óptimo para minimizar transportes?

¿Tiene una organización optimizada en sus depósitos, producción, distribución y transporte de las mercaderías o existen grandes depósitos intermedios o no, y se producen tiempos improductivos en las máquinas?

Para el transporte ¿puede prescindir de envases y rellenos contaminantes?

¿Capacita al personal de los depósitos y transporte para que su comportamiento sea favorable al medio ambiente?

UTILIDAD DE LOS PRODUCTOS

¿Declaró en sus envases todas las sustancias que contienen los productos?

¿Sus "Instrucciones de uso" son lo suficientemente claras como para que no se produzcan daños ambientales por uso inadecuado de los productos?

¿Tienen sus productos un consumo mínimo y una adecuada insonorización?

¿Puede prolongar la vida útil de sus productos mejorando su calidad y creando mayores facilidades para las reparaciones y el mantenimiento?

¿Puede producir menos basura renunciando al uso de envases múltiples?

¿Tiene claro el usuario cómo debe proceder para eliminar como residuos los envases o el mismo producto?

¿Está en condiciones de establecer puntos de asesoramiento e información para los clientes?

MARKETING

¿Conoce los requerimientos ecológicos de los clientes?

¿Es la preservación ambiental un argumento frente a sus socios comerciales?

¿Tomó contacto con quienes lo critican?

¿Tiene en cuenta la tendencia hacia una creciente conciencia ecológica de los consumidores y diseña sus productos de acuerdo a la misma?

¿Aprovecha las ventajas ecológicas de sus productos y procede en consecuencia para perfilarse en el mercado, por ejemplo, marcándolos con el "ángel azul"?

¿Aprovecha los argumentos ecológicos en su publicidad para mejorar claramente el grado de conocimiento y su imagen como empresa competente para evitar problemas relacionados con el medio ambiente?

¿Aplica una adecuada labor de relaciones públicas y cooperación para que todas sus actividades ecológicas sean transparentes para los consumidores, el comercio y los críticos?

PERSONAL

¿Acepta conocimientos y aptitudes especiales en la protección ambiental como una calificación adicional?

¿Suministra conocimientos ecológicos en la formación y capacitación del personal?

¿Contienen sus propuestas empresarias una componente ecológica?

¿Aprovecha sus esfuerzos ecológicos para aumentar la motivación de los colaboradores?

¿Ofrece asesoramiento y ayuda relacionada con la protección ambiental a los colaboradores? (por ejemplo, posibilidades de eliminación de residuos especiales o el fomento de viajes compartidos, fundamentalmente hacia y desde el lugar de trabajo)

¿Están claramente definidas las responsabilidades para la protección del medio ambiente, en especial, para el responsable de la ecología en la empresa?

INFORMACIONES

¿Registra sistemáticamente todas las disposiciones relevantes para la protección ambiental, así como las referidas a sustancias peligrosas, instalaciones, residuos y las evalúa en la forma correspondiente?

¿Se informa con regularidad a la gerencia de la empresa, y se la involucra en el tema?

¿Pensó alguna vez en editar un balance ecológico?

¿Conoce los aspectos ecológicos débiles de la empresa?

¿Conoce las prioridades y su manejo?

¿Tiene un banco de datos que registre todas las materias primas y materiales que se utilizan en el proceso productivo?

¿Puede señalar y evaluar correctamente todas las sustancias que se utilizan, así como las materias primas, los productos intermedios y los terminados, los gases que se emiten y las aguas residuales que se producen en la empresa?

¿Informa con regularidad a sus colaboradores y clientes de los progresos que realiza en la protección del medio ambiente y también de los problemas que se producen?

¿Informa con regularidad, tanto el responsable de la ecología como la gerencia de la empresa, con respecto a las cuestiones generales relacionadas con el medio ambiente?

¿Se aclaró a quién debe suministrarse información periódica relacionada con cuestiones ecológicas y acontecimientos especiales?

¿Se incluye con la debida anticipación al responsable de ecología en las decisiones?

ELIMINACION DE RESIDUOS

¿Planificó sistemáticamente la eliminación de los residuos y/o su reciclado?

¿Verificó los residuos que origina el producto y cómo se los puede evitar a partir del proceso productivo?

¿Puede aprovechar los residuos retornándolos al proceso productivo, reciclándolos o derivándolos a terceros?

¿Verificó la seriedad de las empresas a las que encargó la eliminación de los residuos?

¿Aprovecha todos los sistemas de separación de materiales o los nuevos desarrollos para recolectar con la máxima separación los diferentes residuos?

¿Puede organizar e instalar en su empresa un sistema de aceptación de devoluciones para determinados materiales y productos?

¿Organizó la integración del material reciclado en la logística y la administración de materiales y depósitos?