



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL  
Facultad de Ciencias Económicas



**CARRERA DE POSGRADO**

**MAESTRIA EN CONTABILIDAD INTERNACIONAL**

**TESIS**

**Tema: La Contabilidad Medioambiental. La Información Contable como Instrumento de Análisis del Impacto Medioambiental de las Empresas.**

**Autora: María Soledad Regali**

**Director: Carlos Federico Torres**

**Codirectora: Susana Mancipar de Katz**

Noviembre de 2009

## INDICE GENERAL

---

<b>Introducción</b>	3
<b>Capítulo I: La Información Contable</b>	5
1. Aspectos Generales	5
2. La Teoría Contable	6
3. Los Principios de Contabilidad	7
4. Normas Contables	9
4.1. Normas Contables Legales	9
4.2. Normas Contables de Organismos de Contralor	11
4.3. Normas Contables Profesionales	11
5. El Marco Conceptual según las Normas Contables Nacionales	14
5.1. Objetivos de los Estados Contables	15
5.2. Requisitos de la información contenida en los Estados Contables	17
5.3. Elementos de los Estados Contables	20
5.4. Reconocimiento y medición de los elementos de los Estados Contables	20
5.5. Modelo Contable	20
5.6. Desviaciones aceptables y significación	21
6. El Marco Conceptual según las Normas Contables Internacionales	21
7. Vinculación con el Objeto de Estudio	22
<b>Capítulo II: El Medioambiente</b>	24
1. Aspectos Generales.	24
2. El medioambiente.	25
3. Problemática ambiental.	25
4. Impacto ambiental.	28
5. Alternativas de Solución a los Problemas de Impacto Ambiental.	31
5.1. Desarrollo Sostenido	32
5.2. Tecnología Preventiva	33
6. Derecho Ambiental. Regulación Normativa. Legislación Específica.	34
6.1. Derecho Ambiental	34
6.2. Régimen Constitucional	35
6.3. Acuerdos Internacionales	36
6.4. Legislación Nacional	37
7. Vinculación con el Objeto de Estudio	38
<b>Capítulo III: El Medioambiente y La Empresa</b>	40
1. Aspectos Generales	40
2. Enfoque Económico de la Problemática Medioambiental.	41
2.1. Economía y Medioambiente	41
2.2. Funciones Económicas del Medioambiente	42
2.3. Valoración Económica del Medioambiente	45
3. Distintos Posicionamientos en la Relación Economía – Medioambiente	49
3.1. Economía Ambiental	49

3.2. Economía Ecológica	49
3.3. Desarrollo Sostenido	50
4. La Empresa y el Medioambiente	50
4.1. Posicionamiento de las Empresas ante la Problemática Medioambiental.	51
4.2. Variables que Explican los Diferentes Posicionamientos.	51
4.3. Sistema de Gestión Medio Ambiental (ISO 14001)	52
5. Responsabilidad Social Empresaria.	54
6. Contabilidad Social.	57
6.1. Iniciativa de Informes Globales. Global Reporting Initiatives (GRI)	61
6.2. Accountability 1000 (AA1000)	64
6.3. Balance Anual de Responsabilidad Social Empresaria ETHOS – Brasil	64
<b>Capítulo IV: La Información Contable Medioambiental</b>	<b>67</b>
1. Aspectos Generales	67
2. La Información Contable Medioambiental	68
2.1. Una Aproximación a la Información Contable Medioambiental	68
2.2. Un Marco Conceptual para la Información Contable Medioambiental	69
3. Sistematización de la Información Contable Medioambiental	72
4. Problemática Medioambiental y su relación con la Contabilidad Patrimonial	73
5. Normas Contables Internacionales sobre Aspectos Medioambientales	77
5.1. Informes Medioambientales. NIC 1	78
5.2. Activos Medioambientales. NIC 16	78
5.3. Responsabilidades Ambientales. NIC 37 y CINIIF 1 y 5	79
6. Aplicación de las Normas Contables a Casos Específicos	85
7. Auditoría de Información Contable Medioambiental	88
7.1. Funciones de los Profesionales de la Contabilidad.	88
7.2. Funciones de los Auditores. Tipos de Auditoría. Auditoría de Información Contable Medioambiental.	91
<b>Trabajo Empírico: Análisis de Información Contable Medioambiental presentada por Empresas</b>	<b>94</b>
1. Aspectos Generales	94
2. Criterios de Selección	95
3. Detalle de Empresas Seleccionadas	95
4. Análisis Individual por Empresa	96
5. Conclusiones	122
<b>Conclusiones Generales</b>	<b>124</b>
<b>Anexos</b>	<b>128</b>
<b>Bibliografía</b>	<b>139</b>



## **INTRODUCCIÓN**

La preservación del medioambiente en las sociedades actuales constituye una de las mayores preocupaciones existentes en la actualidad y se pone de manifiesto en el estudio de la problemática en diferentes ámbitos de discusión.

Desde la Revolución Industrial la economía mundial se ha embarcado en un proceso de crecimiento económico sin precedentes, que ha tenido a la Empresa como protagonista en la asignación eficiente de los recursos y en la creación de riqueza.

En este sentido las actividades económicas desarrolladas por las empresas - *fundamentalmente las industriales* - constituyen una de las principales fuentes de los graves problemas ambientales que existen en el planeta, los cuales se materializan no solo en el impacto negativo que generan sus actividades, sino también en el agotamiento de los recursos naturales.

Lo expuesto sitúa a la empresa en el centro de la problemática y la vincula a una creciente presión para que sus actividades se desarrollen de un modo que contemple el respeto y el cuidado por el medioambiente.

Esta presión se traduce en una mayor sensibilidad ambiental por parte de los distintos actores del sector empresarial, los cuales a través de la aplicación de instrumentos tales como la Responsabilidad Social Empresaria (RSE) y el desarrollo de sus actividades bajo un concepto de Eco Eficiencia, buscan por un lado, brindar respuestas a las exigencias de la sociedad – *fundamentalmente a determinados grupos de interés* - y, por el otro, generar oportunidades competitivas en el mercado.

En la puesta en práctica de esta conciencia ecológica, la función de la técnica contable posee un papel trascendental, debido a que la Contabilidad constituyen el medio a través del cual se produce y comunica información - *sobre hechos económicos desarrollados por las empresas* - que resulta útil y pertinente para diferentes procesos decisorios de usuarios internos y externos.

El presente trabajo persigue como objetivo efectuar un análisis de la técnica y normativa contable a los fines de verificar los instrumentos que poseen para reconocer, medir y exponer en sus informes contables los distintos hechos económicos desarrollados por las empresas que tienen una vinculación directa o indirecta con la problemática medioambiental. Para ello y considerando los procesos de armonización de la normativa contable, serán analizadas no sólo las normas locales, sino también las normas internacionales actualmente vigentes.

La presente investigación se estructura en cuatro capítulos teóricos y el desarrollo de un trabajo empírico que consiste en el análisis de la información presentada por empresas nacionales.

En el primer capítulo efectuaremos un relevamiento de los distintos conceptos teóricos sobre los cuales se estructura la Contabilidad como sistema de información. Seguidamente en el segundo y tercer capítulo se abordará la temática medioambiental propiamente dicha, su valoración económica y su vinculación con la Empresa. Por último, en el cuarto capítulo se integraran los distintos conceptos desarrollados, con el objeto de verificar la capacidad de repuesta de la disciplina contable para dar tratamiento a los diferentes hechos económicos que se vinculan al medioambiente.

Finalmente, en la última parte de esta investigación se presentarán las conclusiones que derivan de la misma y que se han ido extrayendo en el desarrollo de cada una de las partes en las que se estructura el estudio. Asimismo, se ofrece una recopilación de la bibliografía utilizada y anexos con detalle de instrumentos normativos.



## **CAPITULO I**

### **LA INFORMACIÓN CONTABLE**

#### **1. ASPECTOS GENERALES**

Dentro de toda organización se generan – *como consecuencia de su accionar* – una serie de circunstancias que modifican la composición de su patrimonio y que son susceptibles de ser medidas en términos económicos. El conocimiento de estos cambios resulta de suma importancia, no sólo para la propia organización, sino también para terceros relacionados.

En este contexto aparece la Contabilidad como un *subsistema* de la organización que tiene como objeto producir y comunicar información útil para los procesos decisorios.

A fin de reflejar de la mejor forma posible las variaciones cuantitativas y cualitativas en el patrimonio de una organización la Contabilidad se enmarca en la Teoría Contable, la cual establece el conjunto de proposiciones conceptuales y pautas que guían el accionar del Contador en la identificación, medición y comunicación de información de carácter económico.

En la actualidad los Sistemas de Información Contable se encuadran dentro de la Teoría Contable Normativa y su actividad se encuentra regulada por un conjunto de leyes y normas que definen los aspectos más sustantivos del proceso contable y que están vinculados a la medición y exposición de la información patrimonial de una organización.

El desarrollo del presente capítulo tiene como objetivo la presentación y análisis de conceptos sobre los cuales se estructura un sistema de información contable - *normas contables* - , como medio ineludible para comprender conceptualizaciones que en diferente grado y alcance se vinculan con el reconocimiento contable de los hechos económicos de una organización y que impactan en forma directa o indirecta en el medioambiente.

## 2. LA TEORÍA CONTABLE

La contabilidad como herramienta útil para la toma de decisiones, capta y procesa datos relativos al patrimonio de una organización y proporciona información *cuantitativa y cualitativa* para la toma de decisiones por parte de diversos interesados. Constituye un sistema de información cuyo funcionamiento puede resumirse en las siguientes etapas:

- La Entrada de datos referidos a hechos, operaciones y circunstancias que afectan el patrimonio de un ente en su cuantía y composición.
- El Proceso referido a la clasificación, análisis y registro de cada uno de los hechos mencionados precedentemente.
- La Salida constituida por informes dirigidos a usuarios que son parte interesada.

El producto final más conocido de este proceso contable esta representado por los Estados Contables, que constituyen un instrumento dirigido a usuarios internos y externos al ente que brinda información sobre diversos aspectos de una organización. Sin embargo, también se pueden identificar Informes Gerenciales o de Gestión destinados únicamente para usuarios internos.

El objeto de la Contabilidad es el patrimonio del ente y su evolución en el tiempo – *resultados obtenidos de las operaciones* – y el objetivo es brindar información útil para la toma de decisiones y el control de la administración del ente.

A fin de reflejar de la mejor forma posible las variaciones cuantitativas y cualitativas en el patrimonio del ente la Contabilidad se enmarca en una Teoría Contable, la cual puede ser entendida como:

El conjunto cohesivo de proposiciones conceptuales y pautas a tener en cuenta en el proceso de registro de operaciones - *particularmente en aspectos de medición y exposición de los hechos económicos* - y en la confección de los medios a través de los cuales se comunica la información generada – *aspectos de exposición de la información contable* -.

La Teoría Contable constituye entonces una fuente de inspiración y sustento de las aplicaciones prácticas. Reconocida bibliografía reconoce dos orígenes de la teoría contable, las cuales se explican resumidamente en el siguiente gráfico:

Teoría Contable Doctrinaria	Teoría Contable Normativa
Teoría basada en opiniones de autores e investigadores que se concentran en "escuelas contables" <sup>1</sup> , tales como la Anglosajona y la Europea Continental.	Teoría basada en un conjunto de Normas y Principios que dieron origen a la elaboración de un MARCO CONCEPTUAL que en la actualidad - <i>tanto a nivel local como internacional</i> - respalda la elaboración de Normas Contables Profesionales, cuya emisión está a cargo de Organismos Profesionales autorizados.

### **3. LOS PRINCIPIOS DE CONTABILIDAD**

Los Principios de Contabilidad *son normas a tener en cuenta en el procesamiento de los datos de hechos económicos – financieros que afectan al patrimonio del ente y en la elaboración de su producto final*, brindando de esta forma informes contables útiles y confiables para todos los usuarios, ya sean internos o externos al ente emisor de los mismos, sin beneficiar a algunos de ellos en particular.

En nuestro país los Principios de Contabilidad fueron elaborados – en el año 1949 – por un Comité Especial de Graduados en Ciencias Económicas quienes presentaron la propuesta

<sup>1</sup> BIONDI, Mario. Contabilidad Financiera. Errepar. Buenos Aires. 2005. 1ra. Edición. Pág 5

final en la VII Conferencia Interamericana de Contabilidad y en la VII Asamblea Nacional de Graduados en Ciencias Económicas obteniendo la aprobación de los mismos.

Se presenta a continuación una explicación de dichos principios:

<b>Principio Contable</b>	<b>Descripción</b>
Equidad	Los Estados Contables deben ser preparados, presentados y dictaminados sin favorecer intereses específicos de algunos de sus usuarios.
Ente	Los Estados Contables deben hacer referencia a la actividad económica de un ente.
Bienes Económicos	La Contabilidad debe medir la cantidad y calidad de sus bienes, derechos y obligaciones.
Moneda de Cuenta	La unidad monetaria vigente en el país debe ser el común denominador para registrar los bienes, derechos y obligaciones a fin de homogeneizar los datos de las operaciones del ente.
Empresa en Marcha	Implica la vida plena del ente y su proyección al futuro.
Valuación al Costo	Los hechos económicos se miden según la cantidad de moneda que se comprometa o se afecte.
Ejercicio	La vida del ente se divide en períodos de igual tiempo a los fines de facilitar la compatibilidad de la información contable.
Devengado	Los resultados positivos o negativos se imputan al ejercicio en que se produjo el hecho generador del mismo, independientemente de su cobro o pago.
Objetividad	La información contable debe aproximarse a la realidad, evitando errores u omisiones.
Realización	Los hechos económicos deben registrarse cuando se consideran plenamente realizados.
Prudencia	Criterio de prudencia en la determinación de resultados. Reconocer un resultado favorable cuando se observen evidencias claras de su existencia y un resultado desfavorable cuando que exista una alta probabilidad de ocurrencia.
Uniformidad	Utilización de pautas o criterios de medición y exposición homogéneas en los diferentes períodos a los efectos de hacer posible la comparabilidad.
Materialidad	Significatividad o importancia relativa de una partida específica en relación a las cifras totales.
Exposición	La información contable debe presentarse y exponerse de forma clara, entendible y comprensible a todos los usuarios de la misma.

#### 4. **NORMAS CONTABLES**

El proceso contable que describimos en el punto se encuentra regulado por un conjunto de normas de distinta naturaleza y jerarquía que son emitidas por diversos organismos.

El cumplimiento de un Marco Normativo en el desarrollo del proceso contable otorga veracidad y confiabilidad a los usuarios de la información que este sistema genera - *principalmente para los usuarios externos* - y además permite la comparabilidad de la información contable de distintos entes y del mismo ente en diferentes períodos.

Sobre el particular, podemos reconocer los siguientes tipos de Normas Contables:

- Normas Contables Legales
- Normas Contables Emitidas por Organismos de Control
- Normas Contables Profesionales

Estas normas contables son de cumplimiento obligatorio tanto para quienes confeccionan y emiten la información contable – *órgano de administración del ente* - como quienes la auditan - *auditores externos independientes* - .

##### 4.1 **Normas Contables Legales**

En la actualidad, en nuestro país, las Normas Contables de carácter legal están prescriptas en el Código de Comercio, la Ley de Sociedades Comerciales - *Ley N° 19.550* - y en leyes específicas que regulan la actividad de determinados entes - *p.e. Ley de Mutuales, Cooperativas, Asociaciones Civiles y otras* -. Estas normas son de cumplimiento obligatorio para quienes revisten la calidad de generadores y emisores de Estados Contables.

En líneas generales y a modo de simplificar el desarrollo de este apartado, podemos observar que los entes que desarrollan actividades de carácter comercial, industrial y/o de prestación de servicios quedan alcanzados por las prescripciones de las disposiciones contenidas en el Código de Comercio y en la Ley de Sociedades Comerciales.

Podemos advertir que estos dos instrumentos representan el cuerpo normativo básico que una empresa de tipo comercial debe considerar a los fines de la implementación de un sistema de información contable.

□ Aspectos regulados por el Código de Comercio:

En el Código de Comercio en su Capítulo II, se detallan las obligaciones comunes de los que profesan el comercio, estableciendo particularmente exigencias en cuanto a:

Organización del Proceso Contable	Obligación de seguir un orden uniforme de contabilidad y tener los libros necesarios a tal fin, llevar cuenta y razón de sus operaciones y tener una contabilidad organizada.
Los Requisitos de la Información contable	Uniformidad, veracidad y exactitud de la información contable, instrumentos que hacen posible que la misma sea representativa de la realidad económica del ente.
La Teneduría de Libros	Definición de los Libros Obligatorios: Libro Diario y Libro de Inventario y Balances.
Preparación de Balances y Cuadros de Resultados	Preparación de información patrimonial y de resultados en forma periódica.

Fuente: Código de Comercio. Artículos Nros. 33, 43, 44, 51 y 52 – Parte pertinente.

□ Aspectos regulados por la Ley de Sociedad Comerciales N° 19.550:

La Ley de Sociedades regula la actividad de las Sociedades de tipo comercial y en su Sección IX, se incluyen normas contables que regulan los siguientes aspectos:

Estados Contables Obligatorios	El artículo 62 de la Ley establece para determinados sujetos la obligatoriedad de presentar Estados Contables anuales.
Estados Contables Consolidados	El artículo 62 de la Ley establece la obligatoriedad de presentación de Estados Contables Consolidados para el caso de Sociedades Vinculadas y/o Controlantes.
Unidad de Medida	El artículo 62 de la ley establece el uso de una Moneda Homogénea en la confección de los Estados Contables.
Reconocimiento y Medición Contable	El artículo 63 establece las partidas que deberán reconocerse y medirse contablemente.
Contenido y Forma de los Estados Contables	Los artículos 63 a 65 establecen aspectos vinculados a la forma en que deben Exponerse los Estados Contables, en sus aspectos formales y materiales.
Reconocimiento y Distribución de los Resultados	Los artículos 68 a 71 regulan aspectos vinculados a la obligatoriedad de distribuir sólo resultados que revistan la calidad de Líquidos y Realizados.

Fuente: Ley N° 19.550. Artículos Nros. 62 a 71 – Parte pertinente.

#### **4.2 Normas Contables de Organismos de Contralor**

Estas normas son emitidas por diversos organismos que tienen facultades para regular la materia contable de determinados entes. A modo enunciativo y sin que intente formar parte del objeto del presente trabajo, se pueden identificar:

<b>Organismo</b>	<b>Cuestiones que Regula</b>
Banco Central de la República Argentina	Regula la actividad de las Entidades Financieras y establece normas de valuación y exposición de la información contable de dichas entidades.
Comisión Nacional de Valores	Fiscaliza las Sociedades por Acciones que ofertan públicamente sus Acciones y establece los requisitos que debe reunir la información por ellas presentadas.
Inspección General de Justicia	Fiscaliza las Sociedades Comerciales.
Superintendencia de Seguros de la Nación	Fiscaliza las Entidades Aseguradoras.

**Nota.** El contenido de las Normas Contables emitidas por estos organismos de contralor no presenta diferencias sustantivas respecto de las Normas Contables que se mencionan en el punto 4.3.

#### **4.3 Normas Contables Profesionales**

Las normas contables profesionales son normas técnicas de aplicación general que regulan el ejercicio de la profesión contable en la preparación y el control de la información brindada principalmente a usuarios externos a través de los Estados Contables.

Dichas normas son elaboradas y emitidas por Organismos Profesionales Nacionales e Internacionales, los cuales basados en los Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados mencionados en el punto 3, elaboran normas que establecen el Marco Conceptual y los Criterios de Medición y Exposición de la información contable.

##### **4.3.1 Normas Contables Profesionales Argentinas**

En nuestro país las normas contables profesionales (NCP) son emitidas por la Federación Argentina de Consejos Profesionales (FACPCE) a través del Centro de Estudios Científicos y Técnicos (CECyT).

Los Consejos Profesionales de las distintas jurisdicciones son los organismos que tienen facultad originaria para emitir estas normas y han encomendado esta tarea a la Federación con el objeto de coordinar la actuación profesional y lograr la homogenización en la aplicación de las normas.

Es así como todos los Consejos adheridos a la Federación participan en la etapa de elaboración de la norma brindando opiniones al respecto. Una vez elaboradas y emitidas dichas normas la Federación publica las mismas y cada Consejo resuelve su aprobación y difusión a profesionales matriculados, organismos de control, establecimientos educativos y empresarios.

Las normas técnicas de carácter obligatorio se encuentran ordenadas en las llamadas Resoluciones Técnicas (RT) y la estructura actual es la siguiente:

RT	Tema	RT	Tema
6	Estados Contables de Moneda Homogénea	17	Cuestiones de Aplicación General
7	Auditoría de Estados Contables	18	Cuestiones de Aplicación Particular
8	Exposición – Norma General	20	Instrumentos Derivados
9	Exposición – Norma Particular	21	Valor Patrimonial Proporcional y EECC Consolidados
11	Entidades sin Fines de Lucro	22	Actividad Agropecuaria
14	Participación en Negocios Conjuntos	23	Beneficios a los Empleados
15	Actuación del CPN como Síndico Societario	24	Entes Cooperativos
16	Marco Conceptual	25	Entidades sin Fines de Lucro - Modificaciones

Todo este conjunto de pronunciamientos técnicos de carácter obligatorio se complementa con Informes Obligatorios y diversas Recomendaciones de aplicación optativas emitidas por la Federación.

#### 4.3.2 Normas Contables Profesionales Internacionales

Las normas contables internacionales pueden ser entendidas como el resultado de un proceso tendiente a armonizar las normas de contabilidad que deben observarse en la presentación de estados contables promoviendo su aceptación y aplicación a nivel mundial a los efectos de lograr la comparabilidad de la información de entes de diversos países.

En orden a ello, a través del organismo internacional, IASC – Comité de Normas Internacionales de Contabilidad – dependiente del IFAC (Federación Internacional de Contadores) se han emitido las Normas Internacionales de Contabilidad (NICs) e Interpretaciones. Dicho organismo ha desaparecido en el año 2000 a fin de actualizar su estructura, la cual recibía numerosas críticas en cuanto a su capacidad de emitir normas de calidad.

De la nueva estructura surge el IASCF – Fundación del Comité de Normas Internacionales de Contabilidad – y el IASB – Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad – órgano que

en la actualidad tiene a su cargo la emisión de las normas contables de carácter internacional, llamadas actualmente Normas Internacionales de Información Financiera (NIFF), y sus Interpretaciones.

A continuación se detallan las normas contables internacionales vigentes:

NIFF	Tema
1	Adopción por primera vez de las NIFF
2	Pagos Basados en Acciones
3	Combinaciones de Negocios
4	Contratos de Seguros
5	Activos No Corrientes mantenidos para la Venta y Operaciones Discontinuas
6	Exploración y Evaluación de Recursos Minerales
7	Instrumentos Financieros
8	Segmentos de Operación

NIC	Tema
1	Presentación de Estados Financieros
2	Inventarios
7	Estados de Flujo de Efectivo
8	Políticas Contables – Estimaciones Contables y Errores
10	Hechos Ocurredos Posteriores al Cierre
11	Contratos de Construcción
12	Impuesto a las Ganancias
16	Propiedades, Plantas y Equipos
17	Arrendamientos
18	Ingresos Ordinarios
19	Beneficios a los Empleados
20	Subvenciones del Gobierno
21	Variaciones en los Tipos de Cambio de Monedas Extranjeras
23	Costo por Intereses
24	Información a relevar sobre Partes Relacionadas

NIC	Tema
26	Planes de Beneficios por Retiros
27	Estados Financieros Consolidados y Separados
28	Inversiones en Asociadas
29	Economías Hiperinflacionarias
31	Participaciones en Negocios Conjuntos
32	Instrumentos Financieros: Presentación
33	Ganancias por Acción
34	Información Financiera Intermedia
36	Deterioro del Valor de los Activos
37	Provisiones, Pasivos y Activos Contingentes
38	Activos Intangibles
39	Instrumentos Financieros: Reconocimiento y Medición
40	Propiedades de Inversión
41	Agricultura

IFRIC	Tema
1	Cambios en los compromisos de desmantelamiento, restauración y obligaciones similares
2	Participaciones de los socios en entidades cooperativas e instrumentos similares
3	Derechos de emisión (gases efecto invernadero)
4	Como determinar si un acuerdo contiene un arrendamiento
5	Derechos a participaciones de fondos de desmantelamiento, restauración y rehabilitación medioambiental
6	Pasivos resultantes de la Participación en un Mercado Específico – Desperdicio Eléctrico y Equipo Eléctrico
7	Aplicando el enfoque de reexpresión establecido en la NIC29
8	Alcance a la NIF 2
9	Revaluación de derivados incorporados en otros instrumentos

Desde la década del 90 en nuestro país, la profesión - *a través de la FACPCE* - ha acompañado todo este proceso de armonización. Sobre el particular, en 1997 las normas contables contenidas en las Resoluciones Técnicas, fueron modificadas sustancialmente a fin de adecuar sus principios y criterios a lo establecido en las normas internacionales.

Actualmente dicho organismo continúa trabajando en avanzar en dicha armonización.

## **5. EL MARCO CONCEPTUAL DE LAS NORMAS CONTABLES NACIONALES**

Mucho antes de elaborar un juego de normas contables resulta necesario precisar: las cuestiones claves que deben tenerse en cuenta para su desarrollo, los aspectos inherentes a ellas y el conjunto de postulados que pueden aceptarse para el desarrollo lógico de dichas normas.

En este sentido aparece el *Marco Conceptual de las Normas Contables* definido como un conjunto de conceptos fundamentales que deben ser tenidos en cuenta en la elaboración de nuevas normas contables.

Asimismo, el Marco Conceptual representa una herramienta importante para los actores que intervienen en las distintas etapas del proceso contable:

- Para emisores y auditores para resolver *situaciones no contempladas en forma explícita* en las normas emitidas – *Punto 9 de la RT N° 17: Cuestiones No Previstas*.
- Para los usuarios de los Informes Contables para interpretar más adecuadamente las normas aplicadas en la elaboración de los mismos.

En nuestra estructura normativa local el Marco Conceptual se encuentra definido en la Resolución Técnica N° 16 de la FACPCE presentando el siguiente esquema:

5.1	Objetivos de los Estados Contables
5.2	Requisitos de la Información contenida en los Estados Contables
5.3	Elementos de los Estados Contables
5.4	Reconocimiento y Medición de los Elementos de los Estados Contables
5.5	Modelo Contable
5.6	Desviaciones Aceptables y Significación

### 5.1 Objetivos de los Estados Contables

En este apartado la RT N° 16 hace referencia por una parte al **objetivo** de los informes brindados principalmente a terceros ajenos al ente – *Estados Contables* –, y por la otra define a los **usuarios** de los informes contables y el **contenido mínimo** de los mismos.

El **objetivo** de los Estados Contables es brindar información útil sobre el patrimonio del ente emisor a una fecha dada – *cierre del ejercicio económico o período de referencia* – y su evolución económica y financiera a lo largo de un período de tiempo - *ejercicio económico o período de referencia* - para la toma de decisiones por parte de sus usuarios.

Los usuarios son las personas que recibirán los informes contables y ellos pueden diferenciarse en:

- Usuarios internos:** son aquellos usuarios que pertenecen al ente emisor - *p.e. administradores, directores, socios, etc.* -.
- Usuarios externos:** son aquellos usuarios ajenos al ente emisor pero vinculados a este - *p.e. acreedores, inversionistas, prestamistas, Estado, clientes, empleados* - .

Los **usuarios internos** al ente al disponer de la información contable, obtienen por un lado un resumen de los hechos económicos que afectan al ente que les permite contar con una base objetiva sobre la cual tomar decisiones referidas a su situación patrimonial y financiera, y por otro, recopilan elementos que le permiten evaluar la gestión de los administradores y ejercer acciones de control sobre las actividades del ente.

Por su parte los **usuarios externos** utilizan la información contable con diversos objetivos en función a que cada uno de ellos necesita dicha información para evaluar y tomar decisiones en base a su interés particular.

Este conjunto de usuarios de los informes contables presenta una característica central que impacta en la generación de un Marco Conceptual: cada uno de ellos utiliza la información contable a los fines de satisfacer una gran diversidad de intereses. Es decir, la realidad económica es única pero puede ser leída e interpretada de diferentes formas.

A modo enunciativo la Resolución Técnica N° 16 expone los siguientes ejemplos de usuarios de los informes:

<b>Usuario Externo</b>	<b>Intereses</b>
Inversores (1) Actuales y Potenciales	Riesgo inherente de la inversión. Probabilidad de cobro de dividendos. Información necesaria para decidir aspectos relacionados a la compra, mantenimiento o venta de la inversión.
Acreedores (1) Actuales y Potenciales	Evaluación de la capacidad de pago del ente en tiempo y forma.
Empleados	Evaluación de la estabilidad y rentabilidad de sus empleadores, así como su capacidad para afrontar sus obligaciones laborales y previsionales.
Clientes	Evaluación de la estabilidad y rentabilidad del ente, en especial cuando existe dependencia comercial.
Estado: Organismos de Recaudación Fiscal y Otros Organismos	Evaluación de consistencia entre la información presentada con fines fiscales y la información contable. Realización de estadísticas sobre datos económicos.

(1) Son definidos por la RT N° 16 como USUARIOS TIPOS por ser los principales proveedores de recursos del ente

También podemos identificar como usuarios externos a:

<b>Usuario Externo</b>	<b>Intereses</b>
Sindicatos	Evaluación de la estabilidad de los trabajadores y de la capacidad del ente de afrontar el cumplimiento de sus obligaciones labores y previsionales.
Organismos de Control de Determinados Entes	Control del cumplimiento de normas contables.
Bolsas de Comercio	Evaluación del cumplimiento de determinados requisitos para cotizar en el Mercado de Valores.
Analistas Financieros	Análisis de rentabilidad, solvencia y capacidad de crecimiento del ente.
Investigadores, docentes y estudiantes	Utilización de la información contable con fines académicos.
Sociedad en General	Aporte del Ente a la Sociedad a través de sus actividades y el impacto de las mismas.

Respecto al contenido mínimo de los informes contables las normas contables establecen que los Informes Contables de Tipo Patrimonial deben estar compuestos por:

Contenido	Información a Incluir
Situación Patrimonial	Composición y cuantía del Activo y Pasivo. Cuantía del Patrimonio Neto.
Evolución del Patrimonio	Composición y cuantía del PN al inicio y al cierre. Variaciones del Ejercicio.
Resultado	Causas de los Resultados.
Evolución Financiera	Cuantía de la variación del flujo de fondos de efectivo y determinación de sus causas.
Información Adicional	Sobre hechos que permitan evaluar montos, momentos e incertidumbres de los futuros flujos de fondos que inversionistas y acreedores recibirán.
Información Complementaria	Explicaciones e interpretaciones que posibiliten a los usuarios una mejor comprensión de la información indicada precedentemente.

Este contenido mínimo se considera satisface las necesidades de los *usuarios tipos*, debiendo ampliarse dicha información de acuerdo a los requerimientos de los diversos usuarios.

## 5.2 Requisitos de la información contenida en los Estados Contables

La información contable debe ser útil a los usuarios, razón por la cual deberá reunir ciertos requisitos, los cuales deben ser considerados en su conjunto y buscando un equilibrio entre ellos mediante la aplicación del criterio profesional.

Estos requisitos se refieren a cualidades o atributos que debe reunir la información contenida en los informes contables de uso interno y externo. La RT N° 16 enuncia y describe a cada uno de ellos:

Atributo
5.2.1 Pertinencia o atingencia
5.2.2 Confiabilidad o credibilidad <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Aproximación a la Realidad (Esencialidad, Neutralidad, Integridad)</li> <li><input type="checkbox"/> Verificabilidad</li> </ul>
5.2.3 Sistematicidad
5.2.4 Comparabilidad
5.2.5 Claridad o comprensibilidad

### 5.2.1 Pertinencia o atingencia:

La información contenida en los informes contables debe ser apta para satisfacer las necesidades de los usuarios de los mismos. Se considera que este requisito queda cumplido cuando el usuario a través de los datos que encuentra en los informes puede verificar o corregir evaluaciones anteriores y puede realizar estimaciones sobre consecuencias de hecho pasados o presentes.

### 5.2.2 Confiabilidad o credibilidad:

La información contable de ser creíble para los usuarios de manera que la acepten como un elemento en base al cual toman decisiones. La información es creíble, fiable o confiable en cuanto sus datos se acerquen a la realidad y sean verificables.

- Aproximación a la realidad: los informes contables deben presentar descripciones y mediciones que guarden una correspondencia razonable con los fenómenos que pretenden describir, para lo cual no deben estar afectados por errores u omisiones importantes ni por deformaciones dirigidas a beneficiar los intereses del ente emisor o de otras personas. La información contable es inexacta, esto se debe a que en algunos casos la identificación de hechos económicos a medir es dificultosa y a que ciertas circunstancias están sujetas a hechos futuros debiendo realizarse estimaciones. En estas situaciones debe actuarse con prudencia en el reconocimiento y medición de los hechos. Para aproximarse a la realidad la información debe cumplir con los requisitos de esencialidad, neutralidad e integridad.
  - Esencialidad o sustancia de forma: las operaciones y hechos deben contabilizarse y exponerse basándose en su sustancia y realidad económica. Cuando los aspectos instrumentales o las formas legales no reflejen adecuadamente los efectos económicos de las operaciones o de los hechos, se debe dar preeminencia a su esencia económica, exponiendo en los informes contables los elementos jurídicos y los fundamentos de la alternativa seleccionada.
  - Neutralidad u objetividad o ausencia de sesgos: la información contable debe ser objetiva, neutral, no debe estar sesgada, es decir, no debe favorecer al emisor, no deben influir en las decisiones que los usuarios tomen en base a ella, no deben inducir a que el usuario tome una decisión en un sentido determinado.

Se considera que un reconocimiento y medición de un hecho es objetivo cuando varios observados con igual independencia de criterio y aplicando las mismas normas contables llegan a resoluciones que poco difieren entre sí.

- Integridad: la información contable debe ser íntegra, completa. En caso de presentar omisiones la información contable se convierte en falsa y por lo tanto no confiable para sus usuarios. No se pierde esta cualidad cuando la información omitida no es significativa, es decir, que su omisión no induce a decisiones contrarias a las que se tomarían en caso de estar incluidas.
  
- Verificabilidad: la información contable debe ser susceptible de comprobar. Cualquier persona con conocimientos y elementos de juicio necesario, debe poder corroborar los datos contenidos en los informes contables.

#### 5.2.3 Sistematicidad:

La información contable debe ser presentada en forma ordenada de acuerdo a lo establecido por las normas contables.

#### 5.2.4 Comparabilidad:

La información contable debe ser susceptible de comparación en tres aspectos:

- Comparabilidad entre los diferentes informes contables de un ente a una misma fecha o período.
- Comparabilidad de los informes contables de un ente a fechas o períodos distintos.
- Comparabilidad de los informes contables de un ente con los de otros entes.

#### 5.2.5 Claridad o comprensibilidad:

La información contable debe prepararse utilizando un lenguaje preciso, que evite ambigüedades, y de fácil entendimiento para los usuarios que tengan un conocimiento razonable de las actividades económicas, del mundo de los negocios y de la terminología propia de los Estados Contables. No debe omitirse información por resultar compleja y de difícil interpretación.

---

En algunas situaciones los requisitos de la información contable pueden llegar a no ser de posible cumplimiento. Las dos circunstancias admitidas por la RT N° 16 son:

1. Oportunidad: los informes contables deben ser preparados en un plazo razonable de manera que no pierdan el requisito de pertinencia, es decir, sean aptos para influir en las decisiones de los usuarios. Debe buscarse el equilibrio entre la oportunidad de la información y la confiabilidad, puesto que cuando no están dados todos los elementos que justifican el reconocimiento y medición de un hecho debe decidirse su inclusión o no de acuerdo a cómo se satisfacen mejor las necesidades de los usuarios tipo.
  2. Equilibrio entre costos y beneficios: los beneficios de brindar información contable deben ser superiores a los costos de proporcionarla. Las normas contables no podrán dejar de aplicarse pero podrán aplicarse procedimientos alternativos justificando ello en el costo.
-

### 5.3 Elementos de los Estados Contables

Los informes contables brindados principalmente a los usuarios externos al ente emisor deben brindar información sobre los siguientes aspectos:

Estado de Situación Patrimonial	Incluye información de los Activos, Pasivos y Patrimonio Neto.
Evolución Patrimonial	Incluye información relativa a las variaciones del Patrimonio Neto ya sea por transacciones con los propietarios del ente – <i>aportes y retiros</i> –, o por el resultado del período.
Resultados	Incluye información de los Resultados Brutos y Operativo del Ejercicio con discriminación de los Resultados Financieros.
Evolución Financiera	Incluye información sobre las variaciones de los recursos financieros en su cuantía y en la determinación de las causas de orígenes y aplicaciones.

### 5.4 Reconocimiento y medición de los elementos de los Estados Contables

En los Estados Contables se reconocerán aquellos elementos que cumplan con las condiciones que deben reunir para ser incorporados a los mismos y que tengan atributos para asignarles mediciones contables que permitan cumplir con el requisito de confiabilidad.

Los activos y pasivos que dejen de cumplir con las condiciones serán excluidos de los Estados Contables. El hecho de que un elemento significativo no se reconozca ante la imposibilidad de asignarle una medición confiable deberá ser informado en notas a los Estados Contables.

Las mediciones contables de los elementos que son reconocidos se realizarán en base al modelo contable definido en la RT N° 16.

### 5.5 Modelo Contable

La RT N° 16 determina el modelo contable aplicable, adoptando criterios para sus tres elementos:

- **Unidad de medida**: los estados contables deben expresarse en moneda homogénea de poder adquisitivo de la fecha a la cual corresponden dichos informes. En un contexto de estabilidad la moneda homogénea a utilizar es la moneda nominal.
- **Criterios de medición contable**: las mediciones contables de los elementos de los Estados Contables deben realizarse basándose en los siguientes atributos:

a) Activos: costo histórico, costo de reposición, valor neto de realización, valor actual, participación sobre mediciones contables de bienes o del patrimonio.

b) Pasivos: importe original, costo de cancelación, valor actual, participación sobre mediciones contables de pasivos.

Los criterios de medición contable a utilizar deben basarse en los atributos que en cada caso resulten más adecuados para alcanzar los requisitos de la información contable y teniendo en cuenta el destino más probable de los activos, y la intención y posibilidad de cancelación inmediata de los pasivos.

- **Capital a mantener**: se considera capital a mantener el capital financiero, invertido en monedas.

### **5.6 Desviaciones aceptables y significación**

La RT N° 16 establece que son admisibles las desviaciones a lo prescripto por las normas contables profesionales que no afecten la significatividad a la información contable. Se considera que el efecto de una desviación es significativo cuando tiene aptitud para motivar algún cambio en la decisión que podría tomar alguno de sus usuarios.

Los problemas que habitualmente deben evaluarse son:

- la omisión injustificada de elementos de los estados contables o de otras informaciones requeridas por las normas contables profesionales;
- la aplicación de criterios de medición contable distintos a los requerido por las normas contables profesionales,
- los errores de aplicación de criterios establecidos por las normas contables profesionales.

## **6. EL MARCO CONCEPTUAL SEGÚN LAS NORMAS INTERNACIONALES**

Las Normas Internacionales de Contabilidad también se fundamentan en un marco conceptual elaborado por el *Internacional Accounting Standards Board* (IASB). De acuerdo con la definición aportada por el IASB, el marco conceptual establece conceptos relacionados con la preparación y presentación de los estados financieros para usuarios externos, y su propósito se centra en ayudar en la preparación de futuras normas contables, así como en la revisión de las existentes; proporcionar información sobre los fundamentos y la metodología para prepararlas; ayudar a los elaboradores de los estados financieros a aplicar las normas internacionales de

contabilidad (NIC); ayudar a los auditores en el proceso de formación de opinión y, por último, ayudar a los usuarios de los estados financieros en la interpretación de la información que utilizan.<sup>2</sup>

El Marco Conceptual promulgado por el IASB, en línea con otros documentos de igual naturaleza emitidos previamente por los cuerpos contables, establece regulación en los siguientes aspectos:

- Objetivos y Necesidades de los Usuarios.
- Características Cualitativas de la Información Contable.
- Definición, Reconocimiento y Medición de los Elementos Patrimoniales.

Como consecuencia de lo desarrollado en el punto 4.3.1 en el cual se hizo referencia a los procesos de armonización de normas contables locales e internacionales, el Marco Conceptual definido por las Normas Internacionales no presenta diferencias significativas a los conceptos desarrollados en el punto anterior. En este sentido, se puede afirmar que el Marco Conceptual definido a nivel nacional se apoya en los lineamientos generales previstos en las Normas Internacionales.

## **7. VINCULACIÓN CON EL OBJETO DE ESTUDIO**

El desarrollo de los puntos precedentes ha tenido como objeto brindar un sustento teórico a la problemática central del presente trabajo: *La Información Contable Medioambiental*.

Hemos visto que la Contabilidad proporciona información útil para los procesos decisivos de distintos usuarios y la importancia que tienen las Normas Contables Profesionales en el funcionamiento del mencionado sistema.

Sabido es que las distintas organizaciones a través del desarrollo de sus actividades económicas efectúan acciones que tienen un impacto directo o indirecto sobre el Medioambiente.

En los capítulos siguientes se analizará la problemática ambiental propiamente dicha y la valoración económica de la misma. No obstante, resulta necesario anticipar que *los impactos que las actividades empresariales ocasionan sobre el medio en el cual se encuentran insertas*

---

<sup>2</sup> MALLO, Carlos y PULIDO Antonio. Las Normas Internacionales de Información Financiera (NIFF). Thomson Editores. España 2004. Pág 21

constituye por sí mismo un hecho económico que resulta susceptible de ser reconocido por los sistemas contables a los fines de generar información específica para la toma de decisiones: ¿Que tipo información? Las obligaciones eventuales que tendrá que afrontar en el futuro por ocasionar daños al medioambiente, las inversiones adicionales en activo fijo y gastos vinculados a la protección o reparación del mismo, reembolsos de terceros a cobrar, gastos de investigación y desarrollo, subsidios vinculados a la protección del medioambiente.

La cuestión que se plantea es que la problemática ambiental, posee por sí misma características intrínsecas especiales que la constituyen como un objeto de estudio específico. El despliegue de conceptos teóricos vinculados a la técnica contable que se ha efectuado en el presente capítulo persigue como objetivo principal plantear el statu quo de la contabilidad a través del análisis de sus normas en general y del Marco Conceptual en particular, para analizar e investigar si existen instrumentos para dar respuestas al Reconocimiento, Medición y Exposición de Hechos Económicos Medioambientales, si los mismos resultan aplicables y si satisfacen los requerimientos informativos de los distintos usuarios.



## **CAPITULO II**

### **EL MEDIOAMBIENTE**

#### **1. ASPECTOS GENERALES**

En los últimos años ha surgido un gran debate sobre el real y potencial impacto ambiental ocasionado por el crecimiento económico en el que se ha embarcado la economía mundial, iniciado en términos generales con la Revolución Industrial e intensificado con la revolución informática y microelectrónica comenzada en los años 80 y el proceso de globalización económica de los años 90.

Consecuentemente, se ha originado también un debate paralelo sobre cuáles deberían ser las acciones y los instrumentos a emprender para solucionar este problema, sin que ello signifique frenar el proceso de crecimiento, como medio para expandir el bienestar y la calidad de vida de la población entera.

En este capítulo se desarrollaran conceptos básicos relacionados a la naturaleza y alcance de los problemas ambientales, comenzando por las cuestiones relacionadas al ambiente y los sistemas medioambientales, las perturbaciones ambientales provocadas por el hombre y su problemática, la evaluación del impacto medioambiental y las alternativas de resolución de los problemas.

## 2. EL MEDIOAMBIENTE

Para comenzar con el abordaje de la naturaleza y alcance de los problemas ambientales, se hace necesario clarificar algunas cuestiones conceptuales. La utilización de los términos *ambiente* y *medioambiente* se presta a una multitud de interpretaciones y apreciaciones, y por esta razón resulta pertinente unificar conceptos. En este sentido, se pueden considerar como válidas las siguientes conceptualizaciones:

### **Ambiente**

*Es el hábitat físico y biótico que nos rodea, lo que podemos ver, oír, tocar, oler, saborear.*<sup>3</sup>

### **Medioambiente**

*Sistema natural o transformado en que vive la humanidad, con todos sus aspectos sociales y biofísicos y las relaciones entre ellos.*<sup>4</sup>

## 3. PROBLEMÁTICA AMBIENTAL

En los primeros comienzos y desarrollo de la humanidad, la problemática ambiental no cobraba las dimensiones actuales. La limitación tecnológica con la que el hombre interactuaba en el medio producía mínimos efectos que eran absorbidos - *sin consecuencia alguna* - por la propia naturaleza.

Con el correr de los tiempos y a partir de la Revolución Industrial se originan distintos hechos que fueron provocando problemas ambientales que superaron la capacidad de asimilación de la propia naturaleza.

---

<sup>3</sup> J. Glynn Henry y Gary W. Heinke. Ingenia Ambiental. Segunda Edición. Prentice Hall. México 1999. Pág. 2

<sup>4</sup> Lic. Carlos Zapata. Guía de Estudios de Impacto Ambiental. Material de estudio Asignatura Gestión y Planificación Ambiental FICH - UNL. Pág. 1

Los principales hechos que motivaron este cambio fueron, principalmente:

- crecimiento explosivo de la población
- nuevos procesos industriales
- mayor urbanización
- incremento muy significativo en el uso de la energía

A modo narrativo, podríamos afirmar que el crecimiento de la población estuvo acompañado de la industrialización, la que produjo una mayor urbanización. Es así como los países industrializados experimentaron un florecimiento económico estimulado por una población en crecimiento, tecnología avanzada y un rápido y consecuente incremento en el consumo de energía.

Todos estos hechos han ocasionado un cambio radical en la forma con la cual el hombre se ha relacionado con la naturaleza, representado fundamentalmente en un consumo excesivo de los recursos naturales – *agua, suelo, bosques, minerales, energía* - , un incremento en la generación de residuos y desperdicios, provocando en términos generales un **desorden ambiental**.

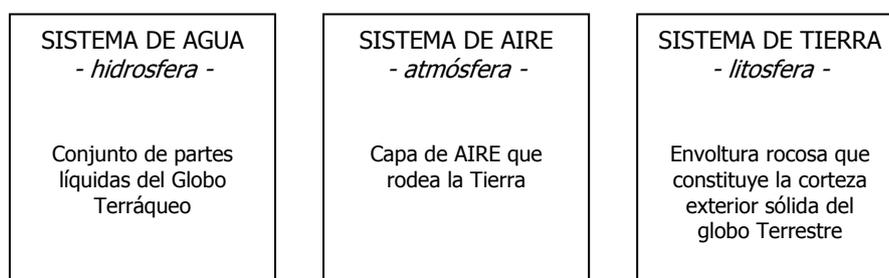
Sin embargo, el hombre ya hace tiempo tiene conocimiento del desorden que su conducta ha provocado al medio en el cual, él y otras especies, viven y se desarrollan. Surge así, una palabra a través de la cual, el hombre comienza a tomar conciencia, de que la naturaleza no es indiferente a su accionar. Dicho término es **contaminación** y podemos definirla como:<sup>5</sup>

*Un cambio indeseable en las características físicas, químicas o biológicas del aire, el agua o el suelo que puede afectar de manera adversa la salud, la supervivencia o las actividades de los humanos o de otros organismos vivos.*

---

<sup>5</sup> J. Glynn Henry y Gary W. Heinke. Ingeniería Ambiental. Segunda Edición. Prentice Hall. México 1999. Pág. 2

De la definición precedente, se puede advertir que el fenómeno de la contaminación puede ser analizado a nivel de tres categorías<sup>6</sup>:



Dentro de cada una de éstas categorías se pueden identificar problemas ambientales específicos. Sin embargo, el problema no es tan sencillo ya que cada uno de ellos no resultan ser exclusivos a un sistema, sino que provocan interacciones mutuas entre los mismos.

---

A modo de ejemplo, podemos analizar el fenómeno de la **lluvia ácida**. Dicha perturbación ambiental es originada por la emisión de dióxido de azufre y óxidos de nitrógenos gaseosos a la atmósfera por las chimeneas de determinadas industrias y escapes de automóviles que son transportados por corrientes aéreas - **Sistema de Aire** -. La precipitación pluvial (lluvia) toma estos gases y origina la lluvia ácida que al caer sobre la tierra, ríos y mares, provoca daños a la vida acuática, los bosques y los cultivos - **Sistema de Agua y Sistema de Tierra** -.

---

La capacidad de estos sistemas para asimilar las perturbaciones ambientales provocadas principalmente por el hombre es limitada y esta cuestión se agrava si consideramos que el hombre no tiene más opción que explotar el medio natural como generador de alimentos y recursos. Toda esta situación termina provocando que el estado ambiental se agrave a medida que la variedad y cantidad de contaminantes que se depositan de distintas formas en el medio, aumenta de manera discriminada.

---

<sup>6</sup> Definiciones extraídas del Diccionario de la Real Academia Española.

Si bien es cierto que la ciencia y la tecnología han mejorado la calidad de vida del ser humano - *a través de una mayor producción de alimentos, construcción de viviendas, generación de medios de transportes rápidos, desarrollo de sistemas de información, invención de máquinas, avance científico, suministro de agua potable, entre otros ejemplos* -; no podemos dejar de advertir el costo de tales mejoras y avances, materializado en efectos perturbadores colaterales en el ambiente.

Muchas consecuencias que en principio se consideraban como simples molestias hoy se reconocen como amenazas potenciales tanto para la naturaleza como para los seres humanos. Surge ante ello la necesidad de tomar decisiones en cuanto a la protección y preservación del ambiente.

#### **4. IMPACTO AMBIENTAL**

Hemos analizado como el hombre con sus acciones provoca efectos sobre el ambiente. El estudio, conocimiento y análisis de las distintas consecuencias de la conducta del hombre en el medioambiente, parece ser el único camino para controlar dichos efectos y encontrar alternativas de solución a los diversos problemas tratados en los puntos precedentes.

El impacto ambiental puede ser definido como:

*Alteración significativa de los sistemas naturales y transformados y de sus recursos, provocada por acciones humanas.<sup>7</sup>*

Como podemos vislumbrar los impactos ambientales son de naturaleza múltiple y variada y tratar de resumirlos en forma clara y sintética, sin perder de vista el objeto de estudio del presente trabajo, no es tarea sencilla.

A dichos fines, se presenta un modelo de matrices desarrollado por los autores J. Glynn Henry y Gary W. Heinke en su libro "Ingenia Ambiental" para exponer en forma sistemática los diversos impactos ambientales provocados por el hombre.

El mencionado análisis matricial distingue impactos ambientales generados por la **urbanización** e impactos ambientales generados por la **industrialización** y presenta la siguiente sistematización:

---

<sup>7</sup> Lic. Carlos Zapata. Guía de Estudios de Impacto Ambiental. Material de estudio Asignatura Gestión y Planificación Ambiental FICH - UNL. Pág. 6

- El eje horizontal de la matriz enumera los diversos aspectos ocasionados por estos dos fenómenos
- El eje vertical presenta cada uno de los 3 sistemas en los que puede ser analizada la contaminación: Sistema de Agua, Sistema de Tierra y Sistema de Aire. También se incluye la variable del IMPACTO HUMANO, para incluir los efectos del impacto ambiental sobre la salud del ser humano.

**IMPACTOS AMBIENTALES DE LA URBANIZACIÓN**

Componente ambiental	Componente urbano			
	Población (número y densidad)	Uso del suelo	Transporte	Servicios
Atmósfera	Creciente liberación de dióxido de carbono, menor producción de oxígeno conforme las colonias vegetales son destruidas por las áreas urbanas en expansión	Temperaturas medias más elevadas en la mayor parte de las áreas urbanizadas	Contaminación del aire por quema de combustibles Creación de smog fotoquímico Emisión de plomo de ciertos motores	Partículas, emanaciones nocivas de incitadores, rellenos sanitarios, obras de tratamientos de aguas negras, etcétera.
Hidrosfera	Mayor demanda de recursos acuíferos (tanto de superficie como del subsuelo)	Uso intensivo de recursos hidrológicos que causa una carga de contaminación mayor	Aguas pluviales y superficiales contaminadas con plomo Patrones de drenaje alterados por la infraestructura	Lixiviados de contaminantes de los rellenos sanitarios Descargas de las salidas del alcantarillado Contaminación proveniente de barcos
Litosfera	Incremento en la transformación de tierras agrícolas o no utilizadas y deshabitadas para usos urbanos	Cambios completos debido a la construcción, enjardinado, etcétera	Destrucción o desfiguramiento del paisaje, etcétera	El relleno sanitario para los desperdicios urbanos y la instalación y reparación de servicios alteran el paisaje
Impactos humanos	Impactos psicológicos de la vida en zonas de alta densidad	Impactos psicológicos	Niveles de ruido más altos Efectos del ruido y la contaminación del aire en la salud	

Fuente: J. Glynn Henry y Gary W. Heinke. Ingeniería Ambiental. Segunda Edición. Prentice Hall. México 1999.

**IMPACTOS AMBIENTALES DE INDUSTRIAS**

Componente ambiental	Componente industrial					
	Petroquímica	Metales	Alimentos / bebidas	Minería	Agricultura	Pulpa y papel
Atmósfera	Emisiones a la atmósfera de plantas de refinación	Emisiones de partículas y gases durante la forja, labrado y fabricación	Emanaciones nocivas del procesamiento de alimentos	Partículas de materia derivadas de la explotación superficial y el transporte Emanaciones nocivas y tóxicas de la fundición	Arraste de rocíos agrícolas Escape de polvo y polen por operaciones en los campos	Desprendimientos de emanaciones nocivas durante el procesamiento
Hidrosfera	Emisiones de plantas a cuerpos de agua receptores	Descarga de licores de talleres limpiadores de metales Otras descargas de residuos en cuerpos de agua Liberación de metales pesados (intencional, no intencional)	Los desperdicios suelen tener un alto contenido orgánico	Desagüe de desechos de minas Residuos de procesamiento descargados directamente en cuerpos de agua	Escurrimiento superficial y percolado de plaguicidas y fertilizantes a aguas subterráneas Azolvado de cuerpos de agua por prácticas agrícolas deficientes	Desperdicios de fábrica contaminados (mercurio, sustancias orgánicas) Acarreo fluvial de pendientes deforestadas Pérdida de hábitat de vida silvestre
Litosfera	Eliminación de sólidos y lodos de desecho en rellenos de tierras Derrames accidentales durante el transporte y almacenamiento	Eliminación de escoria y productos de desecho del procesamiento		Descarga de desechos de minas y residuos de procesamiento Trastorno de la agricultura, la silvicultura y la recreación por minas a cielo abierto	Erosión de la superficie del suelo Agotamiento de material orgánico, microorganismos necesarios del suelo, etcétera.	Degradación del ecosistema en áreas desmontadas Erosión de tierras no protegidas
Impactos humanos	Ciertos productos y desperdicios tóxicos para muchas formas de vida Perturbación del estilo de vida por emisiones a las tres esferas	Efectos en la salud de tóxicos liberados en aire y agua		Peligro para la salud de los mineros (mercurio, asbesto, explotación de carbono)	Peligro para la salud por pescado y mariscos contaminados con mercurio	Peligro para la salud por pescado y mariscos contaminados con mercurio

Fuente: J. Glynn Henry y Gary W. Heinke. Ingenia Ambiental. Segunda Edición. Prentice Hall. México 1999.

Sin bien en las matrices precedentes se han incluidos los impactos ambientales ocasionados por el fenómeno de la “urbanización” y la “industrialización” resulta pertinente ubicar a los mismos en el contexto del presente trabajo: *La Información Contable Medioambiental*.

En este orden de ideas al finalizar el capítulo I hemos concluido que el *impacto que las actividades de las distintas organizaciones ocasionan sobre el medioambiente, constituyen por sí mismos un hecho económico*. Por esta razón, se deja aclarado que los problemas ocasionados por la urbanización han sido incluidos al sólo efecto de presentar la problemática en su forma más integra y que, sin que esto signifique minimizar su importancia, no serán considerados en el resto del trabajo.

Por otra parte y con la humilde intención de “completar y adaptar” el desarrollo presentado por los autores en las matrices precedentes, a nuestro objeto de estudio, **incorporamos** al sector servicios ejemplificando algunos de los efectos sobre el medioambiente:

- Constructoras: provocan efectos sobre el ambiente en cada una de las etapas de la construcción que se lleva a cabo, desde la inversión, la ejecución de la obra hasta el abandono del lugar. Ejemplos de impactos: movimientos de tierra, emisión de ruidos, generación de escombros.
- Sanatorios, hospitales, clínicas, laboratorios, veterinarias, establecimientos asistenciales: actividad generadora de residuos patológicos.
- Aeropuertos: el tráfico aéreo genera residuos de aceite, de combustible, del desgaste de las ruedas, provoca ruidos de aviación en las zonas próximas al aeropuerto, y genera emisiones de sustancias nocivas. A su vez, el personal que trabaja en los aeropuertos está expuesto a riesgos laborales y a extremas emisiones de ruidos.

## **5. ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN A LOS PROBLEMAS DE IMPACTO AMBIENTAL**

Terminamos el punto precedente identificando los distintos problemas que ocasionan el Impacto Ambiental sobre el medioambiente, consecuencia primaria de las acciones del hombre sobre éste.

Resta ahora comenzar a analizar las respuestas que la sociedad actual le está dando a dos situaciones que representan entre sí una gran coalición de intereses, por un lado una población creciente con más necesidades, y por el otro, la degradación del ambiente y de los recursos naturales.

Como se adelanto, estas situaciones generan un conflicto, pues para satisfacer las necesidades se requiere aumentar la capacidad productiva de los recursos naturales a través de la aplicación de distintas tecnologías, y esto consecuentemente, nos lleva a unos de los pilares de nuestro trabajo, que es el impacto en el medioambiente.

Si bien la tecnología es uno de los principales causantes de los problemas ambientales, está también juega un papel fundamental en la resolución de los mismos. A través de su utilización, de una forma más racional e inteligente, podemos lograr un crecimiento sostenible, lo cual no significa producir en menor cantidad sino producir de una manera diferente.

En este contexto, surgen dentro del fenómeno "industrialización" – *en su acepción más amplia* - dos áreas, que intentan encontrar alternativas de solución a los problemas bajo estudio:

5.1 – Desarrollo Sostenido

5.2 – Tecnología Preventiva

### 5.1 Desarrollo Sostenido

*Es el desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades.<sup>8</sup>*

El concepto de desarrollo sostenido ha cambiado la concepción de explotación destructiva de los recursos naturales para fomentar la protección del ambiente, permitiendo a su vez a sus habitantes actuales y futuros mantener o elevar su calidad de vida.

Esto significa un cambio radical respecto a prácticas donde los avances tecnológicos tenían como guía sólo criterios de eficiencia, productividad y rentabilidad. A este enfoque económico se le agrega el enfoque ambiental y social introduciendo inquietudes tales como:

- Conservación de los recursos naturales
- Reducción del uso de recursos no renovables
- Manejo de residuos
- Mejora en la calidad de vida y en la prestaciones de bienes y servicios

<sup>8</sup> J. Glynn Henry y Gary W. Heinke. Ingenia Ambiental. Segunda Edición. Pretice Hall. México 1999. Pág. 9

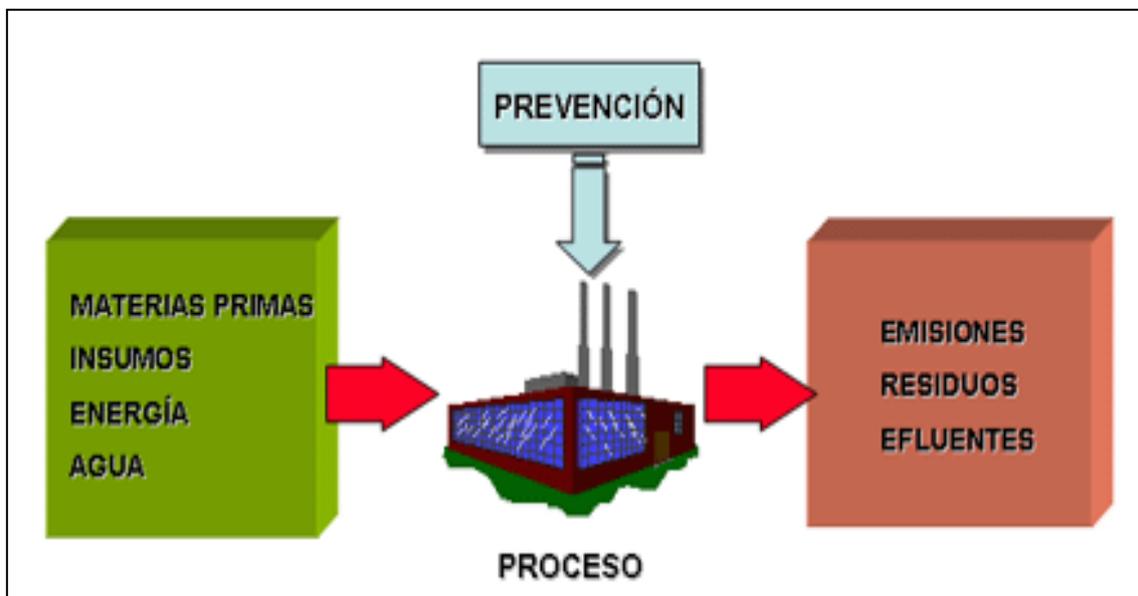
De esta forma los objetivos económicos de progreso se encuentran subordinados a las leyes de funcionamiento de los sistemas naturales y a los criterios de respeto de la dignidad humana y de la mejora en la calidad de vida de las personas.

## 5.2 Tecnología Preventiva

*Es la aplicación continua de una estrategia ambiental preventiva e integrada a procesos, productos y servicios que permite aumentar la eficiencia global y reducir los riesgos para la salud humana y el ambiente. UNEP (Programa de las Naciones Unidas para el Medioambiente)<sup>9</sup>*

Básicamente consiste en rediseñar los procesos, operaciones y productos del sistema industrial y de prestación de servicios para evitar o reducir al mínimo los efectos medioambientales.

<http://www.produccionmaslimpia.com.ar/concepto.php>



<sup>9</sup> <http://www.produccionmaslimpia.com.ar/concepto.php>. [Consulta 16 de Abril de 2008]

A través de la aplicación de esta estrategia de tipo preventiva se obtienen procesos de producción más limpios, lo cual genera diversos beneficios, como ser:

- reducción de costos de energía y mantenimiento
- uso eficiente de recursos, materias primas e insumos
- eliminación o disminución de costos para el control de la contaminación
- menor necesidad de medidas para la salud y seguridad de los empleados
- reducción de riesgos por derrames accidentales
- moral más alta de los empleados que se enorgullecen de los productos verdes
- mejor aceptación en el mercado de este tipo de productos (competitividad y acceso a mercados)

En contraposición a esto se encuentra el enfoque que considera a la economía como el motor de todo lo demás, haciendo circular riqueza sin importar las consecuencias. Bajo estas reglas de funcionamiento la única vía factible es continuar con el desarrollo industrial y la urbanización guiados por motivos de mercado y de rentabilidad y utilizar la riqueza resultante para ayudar a pagar los inevitables costos ambientales y sociales.

## **6. DERECHO AMBIENTAL. REGULACIÓN NORMATIVA. LEGISLACIÓN ESPECÍFICA.**

En el desarrollo de los puntos precedentes hemos descripto a la problemática medioambiental centrandolo en el protagonismo del hombre, que en su condición humana y como producto de su accionar, *influye* sobre el medioambiente, generando consecuencias que representan cambios indeseables en los sistemas naturales.

En este contexto surge el derecho - *conjunto de leyes y normas* – como medio de regulación de la conducta de los hombres entre sí y de éstos con las cosas en particular. Para el tema que nos ocupa, el Medioambiente.

### **6.1 Derecho Ambiental**

Al conjunto de principios y normas jurídicas que regulan la conducta individual y colectiva con incidencia en el ambiente, se lo ha definido como **Derecho Ambiental**.

*El Derecho Ambiental es un campo de preceptos jurídicos de naturaleza multidisciplinaria, que tiene como objeto proteger y conservar los recursos naturales, las bellezas escénicas y el ambiente humano. Es una rama de derecho autónomo, constituida por normas, principios e institutos que sistemáticamente regulan las actividades humanas en su interacción con el ambiente.*

El derecho ambiental, resulta entonces una nueva rama del Derecho, que por su carácter multidisciplinario, se nutre de los principios de otras ciencias. Por su carácter sistemático y tutelar de los intereses, tiene una estrecha relación con el Derecho Público – *tanto administrativo como sancionador* – y, por su énfasis preventivo y reparador de los daños particulares, constituye un capítulo importante del Derecho Privado.

## **6.2 Régimen Constitucional**

El derecho ambiental ha adquirido en la reforma del año 1994 rango constitucional. En este sentido, la Constitución Nacional en su artículo 41 incorpora herramientas jurídicas fundamentales para garantizar la protección del medioambiente y el desarrollo sostenido, gestando el marco jurídico adecuado para la promulgación de leyes en lo referente al medioambiente. Las provincias han adquirido también instrumentos importantes para hacer respetar sus recursos naturales.

---

### **Artículo N° 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 genera prioritariamente la obligación de recomponer, según lo establezca la ley. Las autoridades proveerán a la protección de este derecho, a la utilización racional de los recursos naturales, a la preservación del patrimonio natural y cultural y de la diversidad biológica, y a la información y educación ambientales. Corresponde a la Nación dictar las normas que contengan los presupuestos mínimos de protección, y a las provincias, las necesarias para complementarlas, sin que aquellas alteren las jurisdicciones locales. Se prohíbe el ingreso al territorio nacional de residuos actual o potencialmente peligrosos y de los radiactivos.*

---

### 6.3 Acuerdos Internacionales

Los países del mundo han negociado y construido una vasta red de normas jurídicas para regular sus relaciones recíprocas y asegurar entre ellos la paz, la cooperación y el respeto a sus respectivos derechos. Al conjunto de dichas normas se le denomina derecho internacional, y a las que versan sobre materia ambiental o de recursos naturales derecho internacional ambiental.

Como hemos visto a lo largo de este capítulo la cuestión ambiental se encuentra impregnada de una fuerte problemática que requiere soluciones a nivel internacional. La contaminación se traslada de un punto a otro del planeta, por la cual, por un imperio de orden natural, la reglamentación y el control de los bienes de la tierra no puede constreñirse a las fronteras de los países. Los ecosistemas no tienen límites naturales; la biosfera es una sola.

En este contexto aparecen los Acuerdos Internacionales, como intento de soluciones a la problemática ambiental en general y también como base para la generación de Normas Nacionales.

Entre los Acuerdos más importantes, podemos mencionar a:

<p><b>Conferencia de Estocolmo de la ONU (1972)</b> Establece Declaración sobre el Medio Humano.</p>
<p><b>Protocolo de Kyoto (1997)</b> Establece compromiso de los países industrializados para la Reducción de Gases de Efecto Invernadero. No fue ratificado por Estados Unidos. No tuvo efecto.</p>
<p><b>Conferencia de Río (1992)</b> Establece Declaración de Principios Forestales, Convenio sobre Cambio Climático y Convenio sobre Biodiversidad. Establece las Pautas y Condiciones para el Desarrollo Sostenible.</p>
<p><b>Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible (2002)</b> Conocida como RIO + 10 intenta evaluar la Cumbre de la Tierra celebrada en Río en 1992 y adopta medidas para lograr el desarrollo apto de las futuras generaciones.</p>
<p><b>Cumbre de Bali (2007)</b> Acuerdo para elaborar un compromiso que sustituya al Protocolo de Kyoto en 2012. Ratificado por Estados Unidos.</p>

## 6.4 Legislación Nacional

En lo que respecta al Marco Normativo Nacional podemos advertir que existen Normas de distintos rangos y emitidas por Organismos de diversas jerarquías que regulan un amplio espectro de variables y temáticas vinculadas al objeto de este capítulo.

A modo de síntesis y con una mera intención enunciativa, se presenta la siguiente clasificación:

<p><b>Normas sobre Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental</b></p> <p>Establecen los presupuestos mínimos para la protección ambiental en general y para determinadas actividades.</p>
<p><b>Normas sobre Áreas Geográficas Protegidas</b></p> <p>Establecen Áreas Geográficas Protegidas, en especial la Creación de Parques Nacionales.</p>
<p><b>Normas sobre Comercio e Industria</b></p> <p>Establecen pautas para el desarrollo del comercio y la industria referidas a la protección y preservación del medioambiente. Leyes de Promoción Industrial.</p>
<p><b>Normas sobre Control, Ordenamiento y Protección del Medio</b></p> <p>Establecen pautas para la evaluación de las consecuencias ambientales. Creación de la Secretaria de Recursos Naturales y Ambiente Humano de la Nación.</p>
<p><b>Normas sobre la Flora y la Fauna</b></p> <p>Establecen pautas relativas a la defensa de la Flora y Fauna. Creación del Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero. Determinación de Especies en Extinción. Leyes de Forestación y Deforestación.</p>
<p><b>Normas sobre Recursos Atmosféricos</b></p> <p>Establece las normas para la preservación de los recursos del aire. Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. Ratificación del Convenio de Viena para la Protección de la Capa de Ozono.</p>
<p><b>Normas sobre Recursos Geológicos y Energía</b></p> <p>Establece las normas para las instalaciones de elaboración, transformación y almacenamiento de combustibles. Organización de la Comisión Nacional de Energía Atómica. Ley Federal de Energía Eléctrica.</p>
<p><b>Normas sobre Recursos Hídricos</b></p> <p>Establece las normas para la preservación de las aguas, su aprovechamiento y uso racional. Define sanciones para las actividades que provocan la contaminación de las aguas.</p>
<p><b>Normas sobre Residuos</b></p> <p>Establece pautas para el manejo de residuos, desechos o desperdicios vertidos por establecimientos industriales. Clasifica las distintas categorías de residuos peligrosos. Regula los tratamientos de efluentes.</p>
<p><b>Normas sobre Saneamiento Ambiental</b></p> <p>Establece pautas sobre cuestiones diversas: Ley de Fiscalización de Fertilizantes.</p>
<p><b>Normas sobre Régimen Penal</b></p> <p>Establece las normas que tratan los delitos contra la seguridad pública.</p>

Para mayor análisis remitir al Anexo II.

Entre el conjunto de leyes relativas a Impacto Medioambiental, resulta de interés mencionar determinados aspectos de la **Ley N° 25.675** sancionada en el año 2002, la cual establece *los presupuestos mínimos para el logro de una gestión sustentable y adecuada del ambiente, la preservación de la diversidad biológica y la implementación del desarrollo sustentable*.

La mencionada ley, conocida como, **Ley General del Ambiente**, resulta de gran importancia ya que regula en su texto los siguientes aspectos:

- Define al Ambiente como *Bien Jurídicamente Protegido – Artículo N° 1*
- Establece los Objetivos y Principios de la *Política Ambiental Nacional*
- Establece la *Competencia Judicial*
- Establece los *Instrumentos de Política y Gestión Ambiental*

La importancia de esta ley radica fundamentalmente en que la misma sirve y servirá como base y fundamento para la emisión de normas de menor jerarquía que regulen la cuestión medioambiental en general y la "información contable medioambiental" en particular.

En este sentido, resulta interesante analizar los **Instrumentos de la Política y Gestión Ambiental**, enumerados a partir del artículo 8 de la ley bajo análisis. Entre ellos, podemos advertir a la "Evaluación del Impacto Ambiental" – *artículo 11 a 13* - y a la "Información Ambiental" – *artículo 16 a 18* - como **herramientas idóneas** para una Gestión mas racional del uso del medioambiente.

## **7. VINCULACIÓN CON EL OBJETO DE ESTUDIO**

Al finalizar el capítulo I hemos establecido que el *impacto que las actividades de los distintos tipos de organizaciones provocan sobre el medioambiente* constituye **hechos económicos** por sí mismos y que los mismos además de ser reconocidos por la técnica contable representan un objeto específico de estudio.

En el desarrollo de este capítulo hemos abordado los distintos conceptos sobre los que versa la problemática medioambiental con el objeto de entender más adecuadamente el origen, naturaleza y características de estos hechos económicos.

La cuestión que se plantea al finalizar este capítulo es que luego de analizar los temas desarrollados, podemos concluir que la problemática medioambiental puede ser leída e interpretada desde una perspectiva mucho más amplia.

En este orden de ideas y considerando específicamente lo expuesto en el punto 5 podemos completar la visión considerando que si bien tenemos por un lado actividades que generan impacto sobre el medio, también tenemos actividades que actúan preventivamente para disminuir o anular dichos efectos, y que tanto una como la otra deben ser reconocidas y tratadas por los sistemas de información contable.

En particular, las políticas empresarias enmarcadas en el *desarrollo sostenido* y la *tecnología preventiva*, también generan hechos económicos específicos. Pensemos por un momento en las implicancias de lo que significa un cambio de las culturas organizacionales para darnos cuenta el rol fundamental que tiene la Contabilidad por ser el Sistema de Información por excelencia de cualquier tipo de ente.

Lo expuesto precedentemente, creemos ha sido receptado en nuestro país por la Ley General del Ambiente, la cual asigna a la Información Ambiental un alto protagonismo dentro de las herramientas de Política Ambiental.



## **CAPITULO III**

### **EL MEDIOAMBIENTE Y LA EMPRESA**

#### **1. ASPECTOS GENERALES**

Los problemas ambientales presentados en el capítulo anterior se producen por una multitud de causas, algunas de las cuales son naturales y otras, la mayoría, producto de la intervención de la especie humana.

Si bien es cierto que el hombre hace miles de años convive junto a otras especies en este planeta, también es cierto que los problemas ambientales nunca han revestido la magnitud que presentan en la actualidad.

El objetivo de este capítulo es sencillo y consiste en explicar las causas por la cuales se ha llegado al grado actual de degradación ambiental: la forma como resolvemos algunos de nuestros principales problemas - *la satisfacción de las necesidades* - , anticipamos constituye el factor fundamental.

En este contexto resulta fundamental abordar la problemática medioambiental desde un punto de vista económico para complementarlo con los conceptos desarrollados en el capítulo precedente y poder así entenderlo desde una perspectiva integral.

## 2. **ENFOQUE ECONÓMICO DE LA PROBLEMÁTICA MEDIOAMBIENTAL**

### 2.1. **Economía y Medioambiente**

La economía es una ciencia social que se encarga de estudiar la forma en que los seres humanos – *como individuos o grupos* – tratan de adaptar recursos escasos a sus necesidades mediante los procesos de producción, distribución, sustitución, consumo e intercambio.

El economista Leonel Robbins afirma que: “La escasez de los medios para satisfacer fines de importancia variable es casi una condición omnipresente de la conducta humana. La Economía es la ciencia que estudia la conducta humana como una relación entre fines y medios limitados de diversa aplicación. A su vez dice: Los fines, como tales, no interesan a la Economía. Sin embargo, si la consecución de un conjunto de fines supone sacrificio de otros, entonces esa actividad tiene un aspecto económico.”<sup>10</sup>

La naturaleza en sí misma, es objeto de estudio para la Economía pues los recursos naturales son utilizados y transformados por la sociedad para elevar su calidad de vida y maximizar la ganancia en el corto plazo a través de la satisfacción de necesidades individuales y colectivas.

El ser humano para lograr la maximización de sus necesidades debe organizar los recursos con los que cuenta - *capital, trabajo y naturaleza* - . El mercado juega un papel fundamental en esta asignación de recursos pues es el que le asigna valor a cada uno de los bienes y servicios – *a través del precio* -.

El funcionamiento es conceptualmente sencillo:

El mercado es como una inmensa cámara compensadora en la que se procesa toda la información respecto a nuestras preferencias y posibilidades y de ella surgen señales sobre el valor de las cosas: LOS PRECIOS. Estos precios que informan sobre el valor que el mercado le ha asignado a los distintos bienes y servicios son los que contienen la información necesaria que determinará el comportamiento de las personas ya sea como consumidores o productores.

---

<sup>10</sup> Sejenovich Héctor. Economía y Ambiente. Casa tomada. Revista Encrucijadas UBA. Año Uno, Número Diez. Agosto 2001. Pág. 33 y 34.

Sin embargo, si consideramos la forma en la cual el citado mecanismo opera con los recursos naturales podemos ver que se presentan algunas particularidades que es de importancia destacar:

- Los recursos naturales son limitados. Por esta razón si su utilización no se efectúa de una forma racional, se generan problemas ambientales que afectan la calidad de vida de la sociedad entera.
- Los recursos naturales no siempre poseen en el mercado un valor económico, quien utiliza los mismos no considera en su proceso de toma de decisiones la pérdida de bienestar para quienes son privados de ellos porque no debe pagar un precio por los mismos.
- La utilización de los recursos como fuerzas productivas produce efectos sobre la naturaleza, generando de esta forma externalidades - *en su mayoría negativas: deterioro y degradación* - que afecta el bienestar de otros agentes sin que estos últimos hayan elegido esa modificación, y sin que exista un precio, una contraparte monetaria, que lo compense.

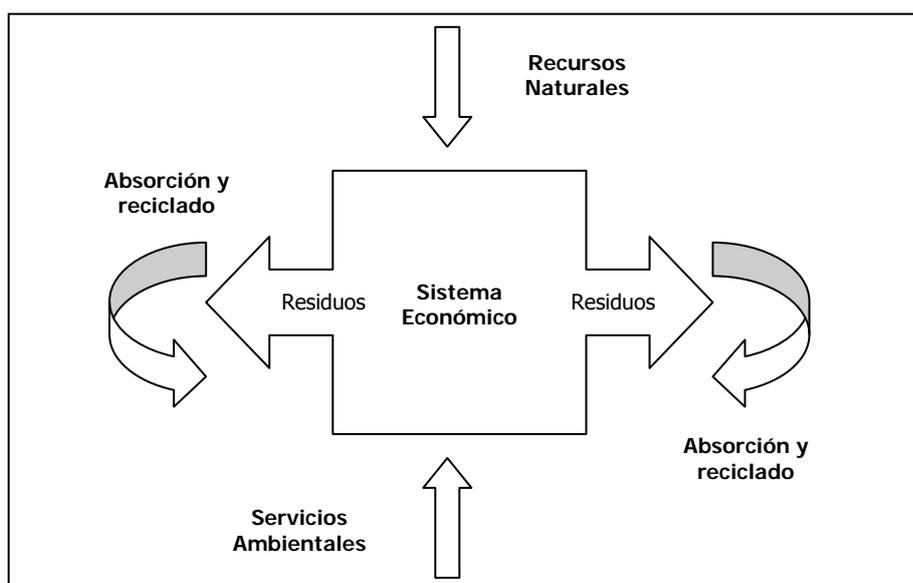
Estas situaciones han provocado una sobre utilización o aniquilación de los bienes naturales - *flora, fauna, aire, agua, suelo* - . El medioambiente tiene una relación muy directa con el ejercicio de las actividades económicas que desarrolla el hombre en su búsqueda de bienestar. Por esta razón, se hace imperiosa la necesidad de abordar el tema desde una óptica económica.

En relación a ello podemos analizar las funciones que el medioambiente tiene, directa o indirectamente, en las actividades económicas de los hombres.

## **2.2. Funciones económicas del Medioambiente**

Hemos visto en párrafos precedentes que el medioambiente constituye el sustento básico de la vida humana y también el insoslayable aspecto económico que adquiere, en relación a ser el medio a través del cual los hombres – *individualmente o considerados en grupo* - satisfacen sus necesidades.

Proponemos a continuación el análisis del siguiente gráfico desarrollado por el Dr. Fernando Llena Macarulla en donde surgen claramente las funciones que desempeña el medioambiente en el desarrollo de las actividades económicas humanas.



Fuente: Tesis Doctoral Fernando Llena Macarulla<sup>11</sup>

**- Proveedor de Recursos Naturales de los procesos productivos de las empresas**

La naturaleza constituye una de las principales fuentes de recursos del proceso de producción de una gran diversidad de bienes y servicios. Provee agua, aire, energía, materias primas y combustibles. Según su capacidad de agotamiento, tales recursos pueden clasificarse en renovables o no renovables.

Recursos Renovables	Recursos No Renovables
<p>Bienes que se renuevan continuamente a causa de la presencia de fuerzas físicas. Se regeneran mediante procesos naturales.</p> <p>La tasa de utilización del recurso debe equivaler a su tasa de recomposición.</p> <p>Oferta indefinida. Pueden seguir existiendo aunque sean utilizados. No deben sobre utilizarse o sobre explotarse.</p> <p>Aire, agua, animales, plantas.</p>	<p>Bienes que una vez consumidos no se pueden regenerar de una forma natural en una escala de tiempo humana.</p> <p>La tasa de utilización del recurso debe equivaler a su tasa de sustitución.</p> <p>Oferta fija. Uso limitado. Debe restringirse su ritmo de utilización al período estimado para la aparición de nuevos recursos que sean sustitutos de dicho recurso.</p> <p>Minerales, combustibles (petróleo, carbón, hierro).</p>

Considerando de esta forma que los recursos naturales brindan los insumos básicos de la mayoría de los procesos productivos y/o de prestación de servicios, surge el planteo de que su

<sup>11</sup> Llena Macarulla, Fernando. Tesis Doctoral La Contabilidad en la Interacción Empresa-Medio Ambiente. Su contribución a la gestión medioambiental. Universidad de Zaragoza. Año 1999. Pág. 19.

utilización debe responder a patrones, que sin soslayar su aspecto económico, consideren los efectos ambientales en el mediano y largo plazo.

De esta forma en todo proceso productivo debemos introducir un nuevo concepto: CAPITAL NATURAL. Esto implica generar un proceso de reconversión de las actividades económicas privilegiando el uso de fuentes no renovables, particularmente, privilegiando la conservación de energía.

#### **- Depósito de los residuos y desechos**

El desarrollo de las actividades productivas de la sociedad genera residuos y desechos que son asimilados por el medioambiente. Dichos residuos pueden ser líquidos y gaseosos - *que se dispersan en ríos, mares y la propia atmosfera* - o sólidos, los cuales pueden ser susceptibles de degradarse en suelos o aguas.

En este sentido surge con claridad la capacidad de la biosfera de absorber los desechos y, en algunos casos, hasta transformarlos en nuevos productos con un valor económico independiente. Cuando se supera esa capacidad de asimilación o regeneración del medioambiente se producen impactos negativos - *contaminación y deterioro* - sobre el mismo.

#### **- Prestar Servicios Ambientales**

La naturaleza brinda por su parte bienes y servicios que son esenciales para el desarrollo y sustento de la vida humana - *como ser el aire* -. Estos recursos son utilizados por los seres humanos y se relacionan con su calidad de vida, en cuanto a la salud - *calidad del aire, del agua que consume* - y al esparcimiento - *a través del disfrute de paisajes de la naturaleza* -.

De los conceptos vertidos anteriormente podemos destacar dos cuestiones que tienen una relación directa con el objeto de estudio del presente trabajo. La primera es que el medioambiente constituye uno de los principales proveedores de los procesos productivos ejecutados por cualquier tipo de organización a través del otorgamiento de recursos y prestaciones de servicios. En este sentido, estos servicios prestados por el medioambiente se constituyen por sí solos en "hechos económicos" que deberían ser reconocidos por los sistemas de información contable de los distintos agentes económicos.

La segunda cuestión es consecuencia de la primera, y radica en que si el medioambiente actúa como un proveedor de los procesos productivos, entonces debemos otorgarle valor a los

recursos brindados y es aquí donde nos encontramos con grandes dificultades ya que no siempre las funciones del medioambiente se encuentran valoradas desde un punto de vista económico, es decir, no en todos los casos se fija *precio* ni se valoriza en términos de costo de oportunidad.

La ciencia económica ha tratado de dar respuesta a esta problemática a través de la definición de las *externalidades* que ocasionan costos externos a los procesos. De esta forma la Contabilidad deberá también encontrar vías de solución aportando pautas para el reconocimiento contable de estos hechos económicos – *en términos monetarios cuando sean susceptibles de ser valorados o a través de la exposición en notas a los estados contables cuando su valoración no sea posible* - .

Una de las grandes causas por las cuales el hombre ha hecho un uso abusivo de los recursos medioambientales es que su utilización se encuentra unida a un concepto de “gratuidad” de los mismos. En ese sentido, la contabilidad se constituye en una gran herramienta a través del suministro de información – *cualitativa o cuantitativa* - acerca del uso de los recursos.

### **2.3. Valoración Económica del Medioambiente**

Hemos visto en los puntos precedentes la necesidad de la valoración económica del medioambiente como instrumento para la asignación racional de los recursos. La principal dificultad que se presenta radica en que los bienes y servicios ambientales carecen de mercado, por lo que las personas no revelan explícitamente lo que estarían dispuestas a pagar.

Para valorar económicamente al medioambiente diversos autores han desarrollado variados métodos que permiten descubrir qué importancia concede la persona a las funciones económicas que el medioambiente desempeña - *Azqueta, 2007, Pág. 99* -. Esto se logra a partir de la vinculación de la demanda de bienes y servicios ambientales con la demanda de otros bienes y servicios. Estos métodos de valoración de los recursos naturales - *si bien presentan algunas irregularidades e imperfecciones* – constituyen un gran avance en el intento de tomar decisiones ambientales desde un punto de vista económico.

Los principales métodos se clasifican en:

Métodos Indirectos	Métodos Directos
<p>Existe una relación de complementariedad o sustituibilidad entre los bienes ambientales y otros bienes que se adquieren en el mercado.</p> <p>Intentan medir la disposición de las personas a pagar por los bienes y servicios ambientales.</p> <p><u>Ellos son:</u></p> <p>Método basado en los costos de reposición</p> <p>Método basado en la función de producción</p> <p>Método del costo del viaje</p> <p>Método de los precios hedónicos</p>	<p>No existe relación entre el consumo o la producción de los bienes y servicios ambientales con el consumo o producción de otros bienes.</p> <p>Intentan establecer el valor monetario de los bienes y servicios ambientales.</p> <p><u>Ellos son:</u></p> <p>Método de la valoración contingente</p> <p>Método de la ordenación contingente</p>

- Método basado en los costos de reposición

Este método consiste en calcular los costos necesarios para recuperar el valor de aquellos bienes que se ven afectados negativamente por un cambio en la calidad de los recursos naturales. Refiere a los costos de inversión que permitirán neutralizar el daño ocasionado por la actividad que produjo un impacto negativo en el ambiente, volviendo las cosas a su estado original.

La deficiencia que presenta este método es que, a pesar de que lleva las cosas a su estado original, es dudosa su eficacia para medir la pérdida de bienestar que sufren las personas afectadas.

- Método basado en la función de producción

Este método se utiliza cuando existe una relación de sustituibilidad entre determinados bienes ambientales y otros bienes que poseen un precio de mercado, es decir, los bienes ambientales forman parte de una función de producción y podrían reemplazarse por otros en caso que se produzca un cambio en ellos. Cuando se produce este cambio en la capacidad del recurso natural debe calcularse el valor presente del flujo de servicios perdido, considerando el rendimiento de una actividad productiva bajo una condición ambiental determinada y comparándolo con el rendimiento de esa misma actividad cuando la condición cambia.

- Método del costo del viaje

Se basa en la relación de complementariedad de los bienes privados y los bienes ambientales, considerando que para la utilización de estos últimos es necesario el consumo de un bien privado. Se utiliza para valorar servicios recreativos.

Este método de preferencia relevada pretende inferir el valor que asignan los individuos a la calidad ambiental de un espacio natural, a partir de las decisiones que toman respecto a aquellos bienes asociados a su consumo: costo del medio de transporte utilizado, del tiempo invertido, etc. (Llull Gilet, 2001, Pág.33).

Resumidamente, el método consiste en (Azqueta, 2007, Pág. 107):

- En primer lugar, se divide el entorno de influencia del emplazamiento objeto de estudio en zonas, de tal forma que cada una se caracterice por un costo monetario de viaje hacia el mismo. Zonas más alejadas supondrán un mayor costo.
- En segundo lugar, se realiza una encuesta entre los visitantes para conocer la zona de procedencia. Se le pregunta por una serie de características socioeconómicas: nivel de renta de la familia, educación, número y edad de los hijos.
- Conocida la población de cada una de las zonas definidas y el número de visitantes originarios de ella, se construye la propensión media a visitar el parque por cada zona: dividiendo el número de visitantes por la población total. Con ello se obtiene la cantidad demandada de servicios del parque.
- Uniendo ambas informaciones, costo de acceder al parque desde cada zona y el número promedio de visitantes desde cada una de ellas, se obtiene la curva de demanda agregada de los servicios del parque. A partir de allí podremos valorar el bienestar que las personas derivan del disfrute de estos servicios.

Si bien este método presenta deficiencias en cuanto a su aplicabilidad, la información que brinda es relevante.

- Método de precios hedónicos

Existe una relación de complementariedad entre bienes donde el bien ambiental conforma una de las características del bien privado y a través de cuyo valor puede determinarse el valor del primero.

Muchos bienes no tienen un único valor de uso, sino que son bienes multiatributo: satisfacen varias necesidades al mismo tiempo o la misma necesidad de formas diferentes. Los precios hedónicos intentan descubrir todos los atributos del bien que explican el precio y averiguar la importancia relativa de cada uno de ellos. (Azqueta, 2007, Pág. 114)

El caso más típico para el cual se utiliza éste método es para el precio de la vivienda, el cual no depende exclusivamente de sus características constructivas sino también de otras variables, como ser las características del barrio y la calidad del entorno medioambiental en que está ubicada.

- Método de valoración contingente

Este método intenta averiguar la valoración que otorgan las personas a un determinado bien ambiental preguntándose a través de encuestas (personales, telefónicas o por correo) directamente a ellas.

En dicho cuestionario se incluyen preguntas relativas a cuánto estaría dispuesto a pagar por la conservación del bien, por la mejora del mismo o cuánto exigiría cobrar por un cambio negativo en él. El encuestar crea un mercado hipotético.

- Método de la ordenación contingente

Este método es una modalidad del método anterior en el cual se presentan al entrevistado alternativas para que las ordene de más a menos preferida. Las alternativas se componen de una combinación de calidad ambiental y el precio que habría que pagar para conseguirla.

La ventaja es que al entrevistado le resulta más fácil ordenar las opciones que se le brindan que valorar económicamente la calidad de un bien ambiental.

Estos modelos – *más allá de sus limitaciones* – constituyen un punto de partida interesante para valorar los bienes ambientales, y representan un instrumento para que la empresa puedan incorporar dicha variable en su sistema de información – *estructura de ingresos y costos* - a fin de analizar el impacto que producen con el desarrollo de determinada actividad.

### **3. DISTINTOS POSICIONAMIENTOS EN LA RELACIÓN ECONOMÍA-MEDIOAMBIENTE**

El autor Fernando Llena<sup>12</sup> plantea distintos posicionamientos que permiten incorporar la variable ambiental en el análisis económico. Las principales corrientes del pensamiento económico ambiental son:

- 3.1 - Economía Ambiental.
- 3.2 - Economía Ecológica.
- 3.3 - Desarrollo Sostenido.

#### **3.1. Economía Ambiental**

La Economía Ambiental incorpora la variable ambiental como un elemento más que influye en los hechos económicos. Esta rama de la economía desarrolla un análisis del medioambiente en términos económicos y cuantitativos, incorporando los siguientes aspectos:

- la valoración económica de los recursos naturales,
- la valoración económica de los impactos negativos en el entorno, y
- la utilización de instrumentos económicos, como ser, establecimiento de niveles óptimos de contaminación, utilización de incentivos económicos - *impuestos, subvenciones, permisos de contaminación, etc.* - , utilización de metodologías de valoración de los recursos naturales, utilización del análisis coste-beneficio en la toma de decisiones, entre otros.

#### **3.2. Economía Ecológica**

La Economía Ecológica es una ciencia multidisciplinar con otra perspectiva de análisis de las cuestiones económicas y ambientales, integrando a la ciencia ecológica con la económica. Su objeto de estudio es toda la biosfera y los recursos naturales, aún aquello que no se pueda valorar.

La Economía Ambiental intenta asignar valor económico, pero la Economía Ecológica no, prevalecen otros aspectos éticos y sociales. El instrumento y centro del análisis económico deja de ser el mercado, y pasan a ser otras fuentes de información e instituciones sociales externas al mismo.

---

<sup>12</sup> Llena Macarulla, Fernando. Los Posicionamientos Actuales en la interrelación Economía - Medio Ambiente. 5campus.com., Medio Ambiente <http://www.5campus.com/leccion/medio12>. [Consulta 07 de Abril de 2008].

### 3.3. Desarrollo Sostenido

Constituye la posición más seguida en la actualidad y se considera integradora de las dos posiciones anteriores. Propugna el crecimiento o desarrollo económico pero con una serie de restricciones que impiden la destrucción del medioambiente.

En la consecución de este desarrollo sostenido es importante la concientización sobre el problema y la sensibilización de la sociedad en general, cumpliendo una función relevante las entidades empresariales debido a su fuerte potencialidad de causar daños en el ambiente.

Los objetivos básicos en la búsqueda del desarrollo sostenible según el Informe de las Naciones Unidas - según Informe "Nuestro Futuro Común" de la Comisión Mundial del Medioambiente y Desarrollo - son:

- Revitalizar el crecimiento.
- Cambiar la calidad de crecimiento.
- Satisfacer las Necesidades esenciales del trabajo, alimentación, agua, energía e higiene.
- Asegurar un nivel de población sostenible.
- Conservar y acrecentar la base de recursos
- Reorientar la tecnología y controlar los riesgos.
- Considerar el medioambiente y la economía en la toma de decisiones.

## 4. LA EMPRESA Y EL MEDIOAMBIENTE

La empresa como organización social tiene un papel fundamental en la problemática medioambiental. Constituye un agente clave que se sitúa entre el mercado de bienes y servicios por un lado, y los mercados de insumos productivos, por el otro, organizando los procesos de producción y distribución en función de las reglas del mercado.

De esta forma, podemos ubicar a la empresa como un puente fundamental entre el mundo de la economía y el mundo de la biosfera, asignándole los siguientes roles:

Perceptor de Recursos Naturales y Ambientales para Valorizarlos Económicamente e Introducirlos al Mercado.

Generador de Residuos Medioambientales

Considerando el gran protagonismo que tiene la empresa en la gestión de los recursos es que podemos comprender la importancia que tiene en la problemática bajo estudio, el análisis de instrumentos tales como el derecho y la política ambiental como medio para lograr un cambio en su comportamiento.

Directamente a través de normativas o de instrumentos económicos que modifican su rentabilidad, o indirectamente influyendo sobre la demanda de los consumidores – *a través de la información y la educación ambiental* - se intenta limitar el accionar de las empresas y sus consecuencias sobre el medioambiente.

En este sentido y considerando los tipos de conductas adoptadas por las empresas, resulta de interés mencionar los siguientes aspectos vinculados a la problemática medioambiental. Ellos son:

#### **4.1. Posicionamiento de las Empresas ante la Problemática Medioambiental**

Analizando los diferentes comportamientos de las empresas y la actitud de las mismas la literatura clasifica a las empresas según el siguiente esquema: <sup>13</sup>

- Negativas:** aquellas que suponen que el medioambiente constituye una amenaza para sus resultados económicos.
- Pasiva – Indiferente:** aquellas que no se preocupan de manera especial por las cuestiones medioambientales y sólo actúan frente a ellos cuando se ven obligadas.
- Reactiva:** aquellas que actúan a favor del medioambiente sólo para cumplir con la legislación vigente.
- Proactiva:** aquellas que participan activamente en los asuntos medioambientales y promueven la aplicación de técnicas de prevención y sistemas de gestión.
- Líder:** aquellas que han sido, son y pretenden seguir siendo pioneras en su sector en la aplicación de técnicas de prevención medioambiental, sistemas de gestión y otro tipo de soluciones.

#### **4.2. Variables que Explican los Diferentes Posicionamientos**

Los diferentes posicionamientos descriptos en el punto precedentemente dependen de muchas variables. Entre ellas podemos destacar:

- Ahorro en los Costos:** Posible ahorro en los costos de producción al mejorar la eficiencia de los procesos productivos y la utilización de materias primas y energía. Sin embargo, esta variable

---

<sup>13</sup> De acuerdo al trabajo de la Fundación Entorno. España. Año 2001. Introducción a la Economía Ambiental. AZQUETA, Diego. Pág 340.

puede ser vista por las empresas en forma adversa, considerando que la protección del medioambiente representa costos de producción adicionales.

- Cumplimiento de Normativa: Necesidad de cumplir con la normativa vigente en materia medioambiental evitando eventuales sanciones. En ocasiones no sólo por cuestiones estrictamente monetarias sino también para proteger la imagen corporativa ante el mercado.
- Reducción de Riesgos: Reducción de eventuales riesgos medioambientales y su consecuente impacto en los costos. Constitución de pólizas de seguros a éste efecto.
- Presión de los Demandantes: Exigencias de sus propios clientes, de otras empresas que la contratan, del sector público o de la opinión pública en general.
- Estrategia Empresaria: Trata de mantener una imagen ambientalmente correcta sobre todo para mantener y aumentar su participación en el mercado, obteniendo de este modo ventajas competitivas.
- Presión de los Trabajadores: Participación y comportamiento de los propios trabajadores.

La importancia relativa que cada una de estas variables tiene a la hora de definir el posicionamiento de cada empresa frente a la problemática medioambiental depende de sus propias características: fundamentalmente de la actividad que desarrolle y su envergadura. Sin embargo, se perciben dos fuerzas que representan presiones ambientales recibidas por las empresas: *la legislación y la opinión pública*.

#### **4.3. Sistemas de Gestión Medioambiental (ISO 14001)**

La implementación de un sistema de gestión medioambiental en la empresa constituye un paso cualitativamente muy importante que refuerza notablemente su compromiso de cuidado y protección del medioambiente.

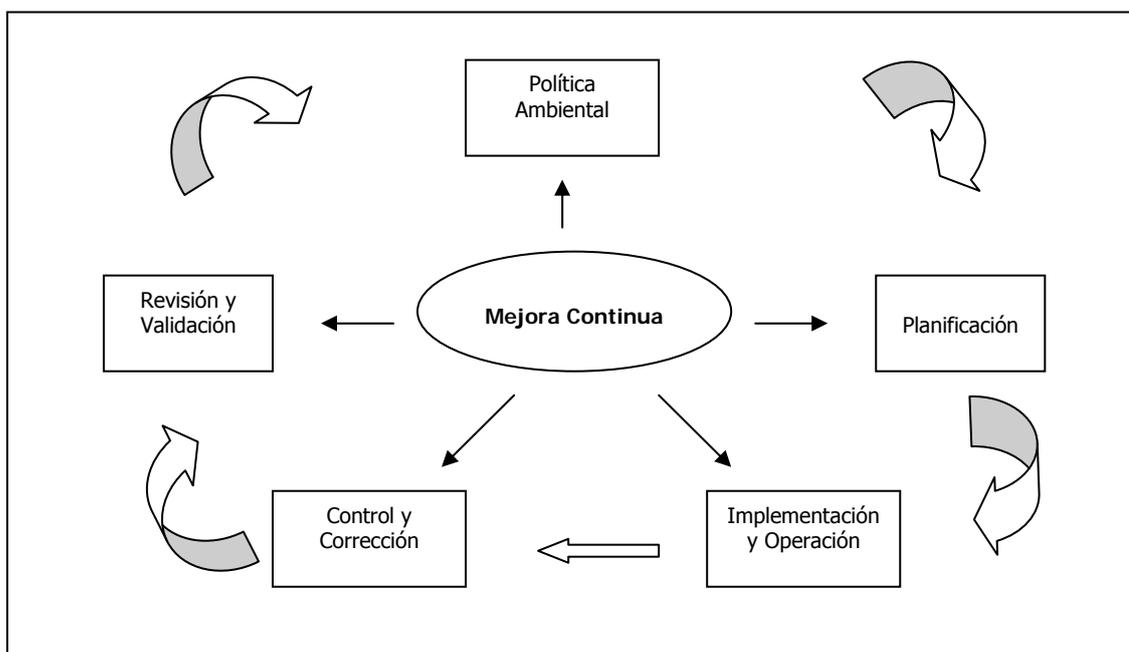
Considerando la importancia que en muchos aspectos reúne la adopción de un sistema efectivo de manejo del componente ambiental y la multiplicidad de formas de hacerlo es que en la práctica se han regulado las condiciones que permiten certificar la adopción por parte de una organización de un sistema de gestión ambiental propiamente dicho.

En este sentido y desde hace algunos años la International Organisation for Standardisation (ISO) elaboró un modelo estándar de Sistema de Gestión Ambiental que pudiera ser adoptado en todo el mundo por todo tipo de empresas y organizaciones: **la ISO 14001**.

La Norma ISO 14001 puede definirse como un conjunto de componentes estrechamente interrelacionados, que se alimentan unos a otros formando un todo integrado, y que constituyen un sistema completo de gestión ambiental.

Estos componentes son:

- Política Ambiental: Documento suscrito por las máximas autoridades de la empresa en el cual se especifican los objetivos de la institución respecto al medioambiente. Debe contener 3 compromisos ineludibles: *la mejora continua de las prácticas de la empresa con relación al medioambiente, la prevención de la contaminación y el cumplimiento de la legislación ambiental.*
- Planificación: Establecimiento de metas y objetivos que se propone alcanzar con el proceso de mejora ambiental y la identificación de los medios para conseguirlo.
- Implementación y Operación: Identificación de los responsables, definición de la estructura organizativa y asignación de responsabilidades, medios de financiación, programas de formación, mecanismos de comunicación, procedimientos.
- Control y Corrección de Desviaciones: Procedimientos para el seguimiento y medición regular de los objetivos y metas y documentación periódica de los resultados.
- Revisión y Validación: Revisión periódica del Sistema para asegurarse de que continúa siendo satisfactorio.



Fuente: Introducción a la Economía Ambiental. AZQUETA, Diego. (Página 341)

## 5. RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIA

Considerando los diversos tipos de posicionamientos empresarios frente a la problemática medioambiental que han sido vertidos en el punto 4.1 podemos identificar a determinados tipos de empresas que adoptan un conjunto de medidas para mejorar el desempeño ambiental, introduciendo el concepto de *ecoeficiencia: producir más con menos deterioro ambiental*.

Si bien podemos estar de acuerdo en que el objetivo tradicional de la actividad empresarial es la obtención de utilidades mediante el desarrollo de sus operaciones habituales, cierto es también que la eficiencia de dicha actividad no puede seguir siendo medida sólo en términos económicos. En la actualidad se hace necesario considerar el concepto de *ecoeficiencia* en el desarrollo de las operaciones. Dicho concepto, considera tres pilares fundamentales: económico, ambiental y social.

Esto significa que un proceso productivo o de prestación de servicios *será válido, aceptado y exitoso si es económicamente rentable, ambientalmente factible y socialmente justo*. De esta forma, la empresa inserta en la sociedad podrá contribuir al desarrollo sostenido de la misma, priorizando los requerimientos y exigencias de ella.

A su vez, esta sociedad no sólo ve a las empresas como productoras o prestadoras de servicios, generadoras de empleos y responsables impositivos sino que considera que dicho ente debe actuar responsablemente con todo su entorno – *interno y externo* - y además, debe cubrir las expectativas de la comunidad entera.

En este marco, resulta de interés que abordemos el Enfoque de la **Responsabilidad Social Empresaria**, como una nueva *visión de los negocios que incorpora el respeto por los valores éticos, las personas, las comunidades y el medioambiente, materializándose a través del desarrollo de acciones y programas relacionados con la geografía y la comunidad en la que se encuentra inserta la empresa*<sup>14</sup>.

El desarrollo de la Responsabilidad Social Empresaria se encuentra influenciado por los siguientes factores<sup>15</sup>:

- la revolución tecnológica (satélites, telecomunicaciones), que eliminó distancias y multiplicó el intercambio de informaciones vía televisión, periódicos, radio, teléfono e internet;

<sup>14</sup> Ignacio A. González García y otros. RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIA. Análisis, comparaciones y propuestas sobre el comportamiento sistémico del "ciudadano empresa". Normativas y realidades. Una visión integral incluyendo Argentina. Pág. 4

<sup>15</sup> Instituto Argentino de Responsabilidad Social Empresaria. Pasa a paso para Pymes. Pág. 11

- la revolución educativa, que es consecuencia del número cada vez mayor de personas que frecuentan escuelas y exigen más información;
- la revolución cívica, que esta representada por millones de personas organizadas en todo el mundo, reunidas en alianzas y organizaciones no gubernamentales (ONGs), defendiendo sus derechos y sus intereses, como la promoción social y la protección ambiental.

Particularmente en Argentina, la introducción del modelo de Responsabilidad Social Empresaria se produjo en la década del 90 con la implementación por parte del gobierno de una política económica de apertura comercial y la consiguiente instalación de empresas multinacionales. Posteriormente, a partir de la crisis económica y social que el país afrontó en el año 2001, el modelo creció considerablemente debido a que la confianza en el sector privado por parte de la sociedad se quebró y sólo pudo recuperarse a través de la realización de actividades éticas y transparentes. A su vez, bajo este contexto de crisis, los propios empleados de las empresas comenzaron a desarrollar programas sociales a fin de contribuir a paliar los efectos de dicha crisis. Tales actividades tuvieron un gran impacto sobre el entorno.

A nivel general, el autor Fernando Llena<sup>16</sup> distingue distintas fases en la evolución de la Responsabilidad Social de la Empresa, a saber:

Fase	Período	Características
Precursora	Siglo IXX y Comienzos del Siglo XX	No existe la responsabilidad social empresaria. Objetivo de la empresa: maximizar beneficios. El Estado no interviene. Las distintas instituciones y organizaciones eran las que proporcionaban soluciones a los problemas que pudieran plantearse.
Primera	1ra. Mitad del Siglo XX	Participación voluntaria por parte de las empresas en la comunidad. Las empresas comienzan a aceptar la existencia de una responsabilidad de participar en el bienestar de la sociedad, realizándose actividades sociales.
Segunda	Mediados del Siglo XX	El público tuvo conciencia de la capacidad del sector privado para influir y solucionar los problemas sociales, reconociéndose asimismo los daños y riesgos que el mismo ocasionaba en su entorno. Esto originó una presión para que el gobierno interviniese imponiendo normas con el fin de la protección del interés público y los recursos naturales.
Tercera	Actualidad	Muchas empresas, instituciones y gobierno intentan encontrar un método de hacer frente al cambio social y se caracteriza por una mezcla de obligaciones que emanan de las normas del gobierno y de la sensibilidad de las empresas.

<sup>16</sup> Llena Macarulla, Fernando. La responsabilidad social de la empresa. 5campus.com., Medio Ambiente <http://www.5campus.com/leccion/medio12>. [Consulta 02 de Julio de 2008].

En un intento de encontrar una real definición del concepto de Responsabilidad Social Empresaria, hemos llegado a la conclusión que no hay una definición universalmente aceptada, razón por la cual tomamos como válidos los conceptos brindados por distintos organismos e instituciones vinculadas a la problemática social de la empresa, así encontramos:

---

- Instituto Ethos de Empresas y Responsabilidad Social de Brasil<sup>17</sup>: forma de gestión definida por la relación ética y transparente de la empresa con todos los públicos con los cuales se relaciona, y por el establecimiento de metas empresariales compatibles con el desarrollo sustentable de la sociedad, preservando recursos ambientales y culturales para las futuras generaciones, respetando la diversidad y promoviendo la reducción de las desigualdades sociales.
  - Comisión de las Comunidades Europeas – Libro Verde<sup>18</sup>: integración voluntaria, por parte de las empresas, de las preocupaciones sociales y medioambientales en sus operaciones comerciales y sus relaciones con sus interlocutores.
  - Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas. Comisión de Responsabilidad Social Corporativa - Marco conceptual de la responsabilidad social corporativa<sup>19</sup>: es el compromiso voluntario de las empresas con el desarrollo de la sociedad y la preservación del medioambiente, desde su composición social y un comportamiento responsable hacia las personas y grupos sociales con quienes se interactúa.
- 

Analizando las definiciones precedentes, podemos verificar los siguientes elementos comunes, a todas ellas:

- Supone una *decisión estratégica de hacer negocios*. No son acciones aisladas, es una cultura de hacer negocios de forma responsable que debe ser trasladada a cada uno de los miembros de la organización y materializada a través de políticas de venta, de compras, de manejo de recursos humanos, de protección ambiental, entre otras.
- Relación de la empresa con diferentes grupos de interés de la sociedad*, los llamados stakeholders (interesados). La empresa debe satisfacer las necesidades no sólo de los propietarios o accionistas de la organización sino también extender su responsabilidad a clientes, proveedores, bancos, sindicatos, empleados, Estado, competidores, sociedad en general.

---

<sup>17</sup> Instituto Argentino de Responsabilidad Social Empresaria. Pasa a paso para Pymes. Pág. 12

<sup>18</sup> Comisión de las Comunidades Europeas. Libro Verde. Bruselas. 2001. Pág. 6

<sup>19</sup> Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas. Comisión de Responsabilidad Social Corporativa. Marco conceptual de la responsabilidad social corporativa. España. Diciembre 2003. Pág.

- La empresa en el desarrollo de sus actividades debe *tener en cuenta* el aspecto económico (obtención de resultados económicos), laboral (protección de los trabajadores), humano (respeto de los derechos humanos), legal (cumplimiento de normativas legales y fiscales), medioambiental (protección y preservación del medioambiente).
- Objetivo de la responsabilidad social empresaria, *lograr el desarrollo sostenido de la sociedad*.

## 6. CONTABILIDAD SOCIAL

Como consecuencia de la responsabilidad social que debe ser asumida por la empresa, la información contable debe sufrir una serie de modificaciones y transformaciones con el objetivo de cumplir con las nuevas exigencias informativas. Así durante las últimas décadas los informes financieros han ampliado la cantidad y calidad de sus destinatarios.

En este sentido, se requiere introducir cambios significativos para adaptarse a las demandas informativas necesarias para la gestión interna y se necesita evolucionar para satisfacer un número creciente de usuarios o agentes externos interesados en conocer la responsabilidad social que la empresa ha asumido a fin de tomar sus propias decisiones de carácter económico.

La presentación de toda esta información que se deriva en nuevas responsabilidades sociales, conforma una agrupación de datos que se denomina "Contabilidad Social".

Esta información podrá ser brindada a través de Informes Contables que se obtienen del sistema de información de la empresa, en el cual se introducen variables de tipo no financiero que permiten obtener informes que satisfacen los requerimientos de usuarios no típicos tales como trabajadores, sindicatos, organizaciones ecologistas, y la sociedad en general.

### **Contabilidad Social**

Informaciones que genera la entidad para reflejar diversos aspectos sociales sobre los que puede impactar su actividad como son cuestiones relativas a los empleados, la comunidad social, el medioambiente, otras cuestiones éticas.<sup>20</sup>

<sup>20</sup> Llena Maraculla, Fernando (2001). La información sobre la responsabilidad social: la Contabilidad Social. 5campus.com., Medio Ambiente <http://www.5campus.com/leccion/medio12>. [Consulta 07 de Abril de 2008].

El producto de la Contabilidad Social se denomina BALANCE SOCIAL, también llamado INFORME DE SOSTENIBILIDAD, que reúne todos los conceptos que se relacionan con los aspectos sociales para poder efectuar un análisis integral de la conducta social del ente.

#### **Balance Social**

Herramienta de política empresaria que permite evaluar cuantitativamente y cualitativamente el cumplimiento de la responsabilidad social de la empresa en términos de activos y pasivos sociales en sus ámbitos interno y externo, durante un determinado período y frente a metas de desempeño definidas y aceptadas previamente con fines de diagnóstico del clima laboral y social, información y planeamiento de su política social y concertación con los diversos sectores con los cuales la empresa se relaciona. <sup>21</sup>

La importancia de la confección y análisis del Balance Social puede analizarse desde dos enfoques:

- Enfoque externo: El Balance Social permite a la empresa comunicar a la sociedad en general, los aspectos positivos y negativos que ha tenido su actividad en un período determinado permitiendo que los usuarios del mismo puedan evaluar el cumplimiento de la responsabilidad social.
- Enfoque interno: El Balance Social proporciona a la dirección de la organización la posibilidad de medir y evaluar sus acciones y, en caso de ser necesario, tomar las acciones correctivas en su ámbito económico, social y ambiental.

Efectuando un análisis en estos instrumentos informativos, los Balances Sociales tienen las siguientes características particulares:

- Usuarios. Este informe es dirigido a:
  - Usuarios internos, para la toma de decisiones internas y el control, y
  - Usuarios externos, para dar transparencia a la relación del ente con la sociedad.
- Obligatoriedad. No es de presentación obligatoria para todos los entes.
- Formato y contenido. No debe cumplirse con una norma específica, aunque existen guías para la elaboración de los mismos.
- Comparabilidad. Actualmente no son comparables entre períodos de un mismo ente y entre distintos entes.
- Medio de presentación. Se presentan como informes independientes o no de los informes de tipo financieros. En algunos casos, son publicados en los sitios Web oficiales de las organizaciones que los elaboran.
- Correlación con los Estados Contables. La información monetaria debería ser coincidente con lo presentado en los Estados Contables.
- Verificación. No reglamentado. Se sugiere que sea efectuado por un grupo interdisciplinario.

<sup>21</sup> Instituto para el Desarrollo Empresarial (IDEA).

En lo que refiere a su regulación normativa, en nuestro país existe legislación específica referida a la confección y presentación de Balances de tipo social. Presentamos a continuación un cuadro comparativo con las distintas legislaciones que regulan el objeto, analizando sus objetivos, sujetos, destinatarios y contenido de información mínima, entre otras:

<u>Características</u>	<b>Ley 25.877.</b> Capítulo IV. Artículos 25, 26 y 27	<b>Ley 2.594 de Balance de Responsabilidad Social y Ambiental (BRSA)</b>	<b>Proyecto de Ley Responsabilidad Social Empresaria Leguizamón – Capitanich</b>
<u>Objetivos</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar el <i>diagnóstico de la gestión empresarial</i> en un período determinado, permitiendo la posibilidad de redefinir políticas, establecer programas y evaluar la efectividad de las inversiones sociales, con miras a la promoción de los trabajadores y de la sociedad.</li> <li>- Facilitar el <i>intercambio de información</i> con el objeto de entablar una discusión fundada en datos objetivos y negociar de buena fe, a fin de permitir alcanzar acuerdos equilibrados en la negociación colectiva.</li> </ul>	La promoción de comportamientos social y ambientalmente responsables y sustentables por parte de las organizaciones.	Fijar el marco jurídico de la responsabilidad empresarial al cual se deben ceñir las empresas nacionales o extranjeras que actúen en el país y establecer normas de transparencia y control de las empresas.
<u>Sujetos obligados</u>	Empresas con más de 300 trabajadores dependientes	Organizaciones (empresas, ONGs, Fundaciones, Corporaciones) con: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Más de 300 trabajadores y</li> <li>- Facturación del último año superior a lo indicado para medianas empresas en la Resolución SEPyME N° 147/06 (Agropecuaria: \$18.240.000, Industria y Minería: \$60.000.000, Comercio: \$88.800.000, Servicios: \$22.440.000, Construcción: \$24.000.000).</li> <li>- Domicilio Legal en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.</li> </ul> Resto de las empresas: presentación voluntaria. Aquellas que lo realicen gozarán de beneficios promocionales relacionados con el acceso a créditos y programas e incentivos para la innovación tecnológica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Empresas con más de 300 empleados</li> <li>- Empresas o grupos de empresas que acudan a la financiación de los mercados financieros organizados</li> <li>- Empresas o grupos de empresas que pretendan participar en licitaciones públicas u obtener créditos públicos</li> </ul>
<u>Destinatarios</u>	Sindicato de la convención colectiva de trabajo que le sea aplicable a la empresa. Una copia del balance será depositada en el Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social, la que será considerada confidencial.	Ministerio de Producción del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires.	Secretario de Medioambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación.

<u>Presentación</u>	Presentación anual.	Presentación anual.	Presentación anual.
<u>Información mínima exigida</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estados Contables y Memoria del ejercicio.</li> <li>- Estado y evolución económica y financiera de la empresa y del mercado en que actúa.</li> <li>- Incidencia del costo laboral.</li> <li>- Evolución de la masa salarial promedio.</li> <li>- Evolución de la dotación del personal y distribución del tiempo de trabajo.</li> <li>- Rotación del personal por edad y sexo.</li> <li>- Capacitación.</li> <li>- Personal efectivizado.</li> <li>- Régimen de pasantías y prácticas rentadas.</li> <li>- Estadísticas sobre accidentes de trabajo y enfermedades inculpables.</li> <li>- Tercearizaciones y sub-contrataciones.</li> <li>- Programas de innovación tecnológica y organizacional.</li> </ul>	Indicadores relativos a aspectos sociales, ambientales y económicos financieros. Base: lineamientos del Instituto ETHOS, GRI versión G3 y AA 1000.	Los requisitos mínimos aumentan notablemente respecto de la ley 25.877, estableciendo no sólo parámetros vinculados con el personal de la empresa, sino que también aborda conceptos relacionados con la comunidad y el ambiente. La ley brinda algunos conceptos a incluir sólo con carácter enunciativo.
<u>Confeción</u>	No especificado.	Por profesionales idóneos. Lo recomendable es la intervención de un equipo interdisciplinario con un rol fundamental de contadores y/o auditores externos.	No especificado.
<u>Auditoria</u>	No especificado.	Por parte del Gobierno de la ciudad. En caso de detectar irregularidades se impugnará el BRSA.	Validados por una auditoria social externa. Certificado de Responsabilidad Social
<u>Publicación</u>	No especificado.	El balance social es de público acceso y estará disponible en página web del Gobierno de la Ciudad.	El balance social se hará público con el balance y memorias anuales con igual tratamiento, transparencia y difusión que el balance económico del ejercicio

En la actualidad, como consecuencia de no existir una norma específica referente a la preparación de los Balances Sociales, las organizaciones confeccionan los mismos siguiendo las pautas de guías. Las guías mas conocidas y cuya utilización se ha generalizado son:

- 6.1 - Iniciativa de Informes Globales. Global Reporting Initiatives (GRI)
- 6.2 - Accountability 1000 (AA 1000)
- 6.3 - Guía para la elaboración del Balance Anual de RSE – ETHOS

## 6.1 - Iniciativa de Informes Globales. Global Reporting Initiatives (GRI)

El Global Reporting Initiatives (GRI) es una organización creada en el año 1997 por la convocatoria de la Coalición de Economías Responsables del Medioambiente (CERES) y el Programa de Medioambiente de las Naciones Unidas (PNUMA). Su misión es mejorar la calidad, rigor y utilidad de los reportes de sustentabilidad para que alcancen un nivel equivalente al de los reportes financieros.

El GRI ha desarrollado la llamada “**Guía para la elaboración de un informe de sostenibilidad**”, cuya primera versión surgió en el 2000, la segunda en el 2002 y la tercera en el 2006. Este informe se basa fundamentalmente en la implementación del triple balance (triple bottom line) en el cual se informa sobre 3 variables:

- Económica: flujo de capitales entre partes interesadas. Salarios y beneficios, productividad del trabajo, creación de empleo, inversiones en investigación, inversiones en capital humano.
- Social: seguridad e higiene en el trabajo, retención del empleo, derechos de los trabajadores, condiciones de trabajo, discriminación, trabajo infantil.
- Medioambiental: utilización de recursos, emisiones, efluentes contaminantes, residuos, impactos ambientales.

La norma - *en su última versión (G3)* - es certificable, lo que significa que puede ser auditada externamente.

Estas guías de sostenibilidad contienen una serie de principios que permiten a la organización que confecciona el Balance Social determinar los asuntos e indicadores sobre los que debería informar. Dichos principios son:

1. Materialidad: la información contenida en la memoria deberá cubrir aquellos aspectos e Indicadores que reflejen los impactos significativos, sociales, ambientales y económicos de la organización o aquéllos que podrían ejercer una influencia sustancial en las evaluaciones y decisiones de los grupos de interés.
2. Participación de los grupos de interés: la organización debe identificar a sus grupos de interés y describir en la memoria cómo ha dado respuesta a sus expectativas e intereses razonables.
3. Contexto de sostenibilidad: se consulta sobre la forma en la que contribuye la organización, o pretende contribuir en el futuro, a la mejora o al deterioro de las tendencias, avances y condiciones económicas, ambientales y sociales a nivel local, regional o global.
4. Exhaustividad: la cobertura de los Indicadores y la definición de la cobertura de la memoria deben ser suficientes para reflejar los impactos sociales, económicos y ambientales significativos y para permitir que los grupos de interés puedan evaluar el desempeño de la organización informante durante el periodo que cubre la memoria.

Por otra parte, estas guías también contienen requisitos cualitativos como medio necesario para garantizar la presentación adecuada y organizada de la información que divulgan los informes de sostenibilidad. Dichos requisitos son:

1. Equilibrio: la memoria deberá reflejar los *aspectos positivos y negativos* del desempeño de la organización para permitir una valoración razonable del desempeño general.
2. Comparabilidad: la información divulgada se debe presentar de modo que permita que los grupos de interés analicen los cambios experimentados por la organización con el paso del tiempo, así como con respecto a otras organizaciones.
3. Precisión: la información debe ser precisa y suficientemente detallada como para que los diferentes grupos de interés de la organización puedan valorar el desempeño de la organización informante.
4. Periodicidad: la información se presentará a tiempo y siguiendo un calendario periódico de forma que los grupos de interés puedan tomar decisiones con la información adecuada.
5. Claridad: la información debe exponerse de una manera comprensible y accesible para los grupos de interés que vayan a hacer uso de la memoria.
6. Fiabilidad: la información y los procedimientos seguidos en la preparación de una memoria deberán ser recopilados, registrados, compilados, analizados y presentados de forma que puedan ser sujetos a examen y que establezcan la calidad y la materialidad de la información.

Con respecto a la organización de la información que presentan, la guía GRI tiene 3 partes:

- a. Perfil: información que define el *contexto general de la empresa* y permite comprender el desempeño de la organización, entre otros a través de su estrategia, su perfil y sus prácticas de gobierno corporativo. Se incluye la visión y estrategia de sostenibilidad. Debe estar firmado por el Presidente de la empresa.
- b. Enfoque de la Dirección: información sobre el estilo de gestión a través del cual una organización aborda aspectos específicos y describe el contexto que permite comprender su comportamiento en un área concreta. Como se maneja la empresa en términos de estructura de decisiones y los sistemas de gestión para controlar tales decisiones. Además se presenta el compromiso con los stakeholders, las políticas sociales y ambientales.
- c. Indicadores de desempeño: económico, ambiental y social. Están clasificados en indicadores principales y optativos. Éstos indicadores permiten disponer de información comparable respecto al desempeño económico, ambiental y social de la organización.

Las principales virtudes del GRI son su fuerte contenido de indicadores medioambientales, la descripción detallada de los posibles indicadores a utilizar para medir la RSE y posibilidad de comparar informes de RSE entre distintas empresas y entre diferentes años. Considerando el objeto de estudio, enunciaremos a continuación los indicadores que las guías GRI presentan para evaluar la variable medioambiental:

GRI – Indicadores de Desempeño	
EN1	Materiales utilizados, por peso y volumen
EN2	Porcentaje de materiales utilizados que son valorizados
EN3	Consumo directo de energía por fuentes primarias
EN4	Consumo indirecto de energía por fuentes primarias
EN5	Ahorro de energía debido a la conversión y a mejoras en la eficiencia
EN6	Iniciativas para proporcionar productos y servicios eficientes en el consumo de energía
EN7	Iniciativas para reducir el consumo indirecto de energía
EN8	Captación total de agua por fuentes
EN9	Fuentes de agua que han sido afectadas significativamente por la captación del agua
EN10	Porcentaje y volumen total de agua reciclada y reutilizada
EN11	Terrenos en propiedad, arrendados o gestionados de alto valor de biodiversidad en zonas no protegidas
EN12	Impactos en espacios naturales protegidos y no protegidos de alta biodiversidad
EN13	Hábitats protegidos o restaurados
EN14	Estrategias y acciones implantadas y planificadas para la gestión de impactos sobre la biodiversidad
EN15	Nº de especies cuyos hábitats se encuentran en áreas afectadas por las operaciones
EN16	Emissiones totales, directas e indirectas de gases de efecto invernadero, en peso
EN17	Otras emisiones indirectas de gases de efecto invernadero, en peso
EN18	Iniciativas para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y las reducciones logradas
EN19	Emissiones de sustancias destructoras de la capa de ozono, en peso
EN20	NO, SO y otras emisiones significativas al aire por tipo y peso
EN21	Vertido total de aguas residuales, según naturaleza y destino
EN22	Peso total de residuos gestionados, según tipo y método de tratamiento
EN23	Nº total y volumen de los derrames accidentales significativos
EN24	Peso de los residuos transportados, importados o exportados o tratados que se consideren peligrosos
EN25	Recursos hídricos y hábitats afectados por vertidos de agua y aguas de escorrentía de la organización
EN26	Iniciativas para mitigar los impactos ambientales de los productos y servicios
EN27	Porcentaje de productos vendidos que son reclamados al final de su vida útil
EN28	Costo de las multas significativas y sanciones no monetarias por incumplimiento de normativa ambiental
EN29	Impactos ambientales significativos del transporte de productos y otros bienes y materiales utilizados
EN30	Desglose por tipo del total de gastos e inversiones ambientales

## 6.2 - **Accountability 1000 (AA1000)**

La Accountability 1000 (AA1000) fue desarrollada por el Instituto de Responsabilidad Social y Ética del Reino Unido en el año 1999 y lanzada públicamente en el año 2003.

Fue diseñada para lograr el compromiso tanto de la empresa como de los stakeholders, convirtiendo la relación entre ambos y los informes en un proceso de aprendizaje mutuo, en donde ambas partes exponen sus necesidades y expectativas. En este proceso ambos van generando metas a cumplir y la manera y momento de controlarlas, a través de indicadores.

En esta norma no es tan importante el resultado o el cumplimiento de tal o cual indicador, sino el proceso de interrelación entre la empresa y sus grupos de interés.

Es una norma no certificable, pero auditable. Describe un conjunto de procesos que una organización puede seguir para contabilizar, administrar y comunicar su desenvolvimiento social y ético, sin precisar o especificar cual debiera ser ese desenvolvimiento, ya que justamente lo que se pretende es definir previamente las expectativas de los stakeholders, para que las empresas puedan cumplirlos.

El AA1000 esta basado en la evaluación de informes siguiendo tres principios:

- Materialidad: ¿El informe de sustentabilidad proporciona una cuenta que cubre todas las áreas de funcionamiento, para que los stakeholders puedan juzgar el funcionamiento de la organización siguiendo criterios de la tripple bottom line?
- Entereza: ¿Es la información completa y exacta para evaluar y entender el funcionamiento de la organización en todas sus áreas?
- Sensibilidad: ¿La organización ha respondido coherente y consistentemente a las preocupaciones y a los intereses de los stakeholders?

El GRI y el AA1000 se complementan, mientras que el GRI refuerza el contenido de los informes - *a través del uso de indicadores* -, el AA1000 se vuelca hacia las expectativas de los públicos de interés y la forma en que éstos reciben y entienden la información.

## 6.3 - **Balance Anual de Responsabilidad Social Empresaria ETHOS – Brasil**

El Instituto ETHOS es una Organización no Gubernamental creada en Brasil por empresarios del sector privado con el fin de ayudar a las empresas a llevar a cabo negocios de forma socialmente responsable. Provee de herramientas de gestión para mejorar la RSE.

La elaboración del Informe Anual de Responsabilidad Social Empresarial busca integrar las herramientas de gestión empresarial con instrumentos que administren y comuniquen a los

distintos públicos de interés las acciones promovidas relativas a la Responsabilidad Social Empresaria.

Al igual que el resto de los modelos se basa en indicadores y abarca los tres ejes fundamentales (económico, social y ambiental). Estos indicadores pueden ser cualitativos o cuantitativos.

Su contenido se estructura en **cuatro partes**:

---

**Presentación**

- 01 Mensaje del Presidente
- 02 Perfil del Proyecto
- 03 Sector de la Economía

---

**Parte I: La Empresa**

- 04 Histórico
- 05 Principios y Valores
- 06 Estructura y Funcionamiento
- 07 Gobierno Corporativo

---

**Parte II: El Negocio**

- 08 Visión
- 09 Diálogo con Partes Interesadas
- 10 Indicadores de Desempeño
  - 10.1 Indicadores de Desempeño Económico
  - 10.2 Indicadores de Desempeño Social
  - 10.3 Indicadores de Desempeño Ambiental

---

**Anexos:**

- 11 Demostrativo del Balance Social (modelo IBASE)
  - 12 Iniciativas de Interés de la Sociedad (Proyectos Sociales)
  - 13 Notas Generales
- 

Cabe destacar la existencia de la norma ISO 26000 - *actualmente, en desarrollo* -, la cual es una iniciativa de ISO (International Organization for Standardization – Red de Organismos Nacionales de Normalización) persigue el propósito de normalizar y constituirse en una guía de directrices sobre los principios subyacentes de responsabilidad social, los temas que constituyen la responsabilidad social y sobre las maneras de implementar la responsabilidad social dentro de una organización. Integran esta iniciativa más de 70 países y diferentes organizaciones (AccountAbility, GRI, OIT, Pacto Global, entre otros). Su publicación está prevista para el año 2010.

La elaboración de Balances de tipos sociales generan para la empresa que los confecciona una serie de beneficios, como ser:

- Incorpora a la planificación estratégica de la empresa aspectos antes no contemplados y que impactan en la gestión empresarial.

- Permite identificar el impacto de la actividad económica en el medioambiente y en la comunidad en general.
- Otorga buena imagen y reputación.
- Brinda información valiosa para los inversores actuales y potenciales.
- Proporciona la posibilidad de realizar alianzas estratégicas con los distintos grupos de interés vinculados a la empresa.
- Crea un canal de comunicación regular y confiable con la comunidad.



## **CAPÍTULO IV:**

# **LA INFORMACIÓN CONTABLE MEDIOAMBIENTAL**

### **1. ASPECTOS GENERALES**

Durante el desarrollo de los capítulos precedentes hemos analizado en forma independiente los distintos conceptos que hacen a la elaboración de la información contable en general, las cuestiones medioambientales y la relación entre el medioambiente y la empresa.

En este capítulo comenzaremos a integrar los distintos temas analizados a los fines de presentar la problemática de los Informes Contables y el Reconocimiento de los Efectos del Impacto Medioambiental de las actividades de las distintas organizaciones.

Para ello comenzaremos con la definición de un marco conceptual para la información contable medioambiental, para luego analizar Normas Contables Profesionales Locales e Internacionales a los fines de verificar si existen disposiciones específicas o aplicables en relación al tema que nos ocupa.

Por último, finalizaremos el capítulo esbozando conceptos generales de la función del profesional en ciencias económicas en la auditoría de información contable medioambiental.

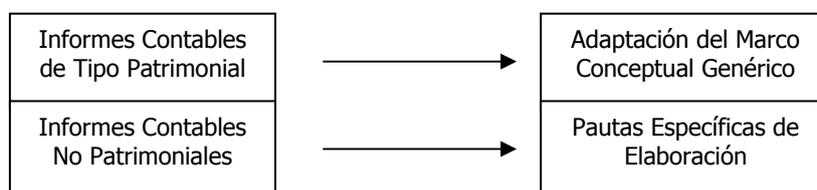
## 2. LA INFORMACIÓN CONTABLE MEDIOAMBIENTAL

### 2.1. Una Aproximación a la Información Contable Medioambiental

La incorporación de la variable medioambiental en la contabilidad patrimonial se puede realizar desde múltiples perspectivas, que van desde un enfoque crítico que cuestione el statu quo, hasta una simple integración del concepto en algunas partidas claves, como los gastos y provisiones. En este último extremo se sitúa la postura del IASB, que utiliza las reglas derivadas del marco conceptual básico y las adapta para dar reconocimientos a cuestiones medioambientales específicas.<sup>22</sup>

En una postura intermedia a las dos anteriores se han situado otras propuestas con un objetivo más ambicioso que el del IASB, y que se ha manifestado en la *integración de los aspectos medioambientales en el sistema de información contable*, recogiendo una mayor aproximación a la interrelación de la actividad con el entorno natural. Sobre esta base se vienen desarrollando modelos de información medioambiental de gran aceptación, como la Guía de Informes sobre Sostenibilidad publicada por la Global Reportin Initiative (GRI) en el año 2000. Sobre este tema nos remitimos a los conceptos desarrollados en el punto 6 del Capítulo III.

De esta forma podemos encontrar como producto de un sistema de información contable:



El presente capítulo tiene como objetivo primario estudiar y analizar cómo el marco conceptual genérico formulado por las normas contables profesionales resulta afectado por la introducción de la variable medioambiental para lo cual, anticipamos, tomaremos la postura seguida por el IASB.

Sin embargo y considerando la relevancia que cada día van adquiriendo los aspectos medioambientales no podemos dejar de mencionar los Informes No Patrimoniales que se presentan por separado a los Estados Contables Básicos y cuyas pautas de elaboración responden a criterios específicos. Sobre estos últimos informes, si bien no profundizaremos en su desarrollo teórico - *más allá de lo analizado en el punto 6 del capítulo III* -, sí serán considerados en el trabajo de campo a los fines de analizar la cantidad y calidad de Información Contable Mediambiental generada por los distintos tipos de organizaciones.

<sup>22</sup>González Larrinaga, Carlos y Otros. Regulación Contable de la Información Medioambiental. AECA. Madrid, España. 2002. Página 21 y sgtes.

## 2.2. Un Marco Conceptual para la Información Contable Medioambiental

Para el desarrollo de este apartado tomaremos como referencia el marco conceptual definido por el IASB, analizando como la introducción de la variable medioambiental impacta en cada uno de sus componentes. En particular, partiremos de la estructura definida en el punto 6 del capítulo I y profundizaremos sobre la influencia de la variable medioambiental en los siguientes aspectos:

Entorno Socio-Económico
Objetivos
Usuarios
Hipótesis Fundamentales
Cualidades de la Información Contable Medioambiental
Elementos de la Información Contable Medioambiental

### - Entorno Socio-Económico

La información financiera que publican las organizaciones se encuentra influenciada por el entorno socio – económico en el que se encuentran inmersas. En este sentido, la presión actual por la preservación del entorno natural y el ejercicio empresarial dentro del marco del desarrollo sostenible, han provocado en estos últimos años una gran influencia en la generación de los informes contables.

Podemos así identificar los principales rasgos del entorno que afectan en forma significativa sobre la información financiera:

- Economía Social de Mercado: representada por la propiedad privada, la dispersión de las decisiones económicas, el ánimo de lucro y las limitaciones impuestas por la responsabilidad social de las organizaciones.
- Incertidumbre: que supone la cuantificación de los hechos mediante estimaciones para reducir los riesgos futuros. Esta cuestión es de importancia radical en el objeto de estudio, toda vez que el impacto medioambiental de las organizaciones es a largo plazo y muchas veces, de difícil estimación.
- Entidad Contable o Informativa: como sujeto emisor de información. Es esencial su adecuada determinación desde el punto de vista del impacto ecológico a los fines de establecer responsabilidades.
- Usuarios: son los destinatarios de la información contable. Actualmente este concepto está siendo sustituido por el de "stakeholder".
- Objetos Económicos: en el caso de la información financiera han sido bienes, servicios, derechos y obligaciones susceptibles de intercambio. Con la introducción de la variable medioambiental se incorporan nuevos objetos cuya característica principal está en la dificultad de establecer el intercambio.
- Necesidad de Información: como elemento necesario para cohesionar a las organizaciones para la presentación de información económica, medioambiental y social.

### - Objetivos

El objetivo tradicional que persiguen los informes contables es proporcionar información financiera útil para los usuarios en el proceso de toma de decisiones. En este sentido, esta información sirve para una amplia gama de destinatarios. Si consideramos que el medioambiente es un recurso importante para muchas empresas, vemos que la información específica sobre esta variable resulta de gran utilidad para los procesos decisorios.

### - Usuarios

Se observa una ampliación del concepto de usuarios y la introducción de interesados en la evaluación de la responsabilidad social que impulsan la publicación de cuestiones medioambientales específicas.

Este hecho lo podemos ver materializado en dos realidades: por un lado la progresiva regulación de la información financiera de carácter medioambiental, y por otro la aparición de usuarios expertos que tratan de recoger criterios para clasificar la responsabilidad social y medioambiental de las organizaciones.

Esta situación ha provocado que los distintos entes modifiquen sus comportamientos informativos con el propósito de satisfacer demandas sociales y medioambientales. El cuadro que se expone seguidamente explica los usuarios más relevantes y sus intereses sociales y medioambientales:<sup>23</sup>

Tipos de Usuarios	Denominación	Interés Social y Medioambiental
Usuarios Tradicionales	Inversores y Accionistas	Riesgos sociales y ambientales Costos e inversiones sociales y ambientales Comportamiento ético
	Acreedores Financieros	Riesgos sociales y ambientales Costos e inversiones sociales y ambientales Relación con clientes
	Proveedores y Clientes	Riesgos sociales y ambientales Calidad de los productos o servicios Ciclo de Vida
	Administración Pública	Cumplimiento de Legislación Consumo de recursos Ciclo de Vida Comportamiento ético
Nuevos Agentes	Comunidad Local	Riesgos sanitarios Contaminación ambiental Implicancias en la comunidad
	Organizaciones de Consumidores	Calidad de los productos o servicios Ciclo de Vida Costos de los productos o servicios
	Trabajadores	Salud y seguridad Calidad del empleo Comportamiento del área de recursos humanos
	Organizaciones Ecologistas	Impacto ambiental Política social

<sup>23</sup> González Larrinaga, Carlos y Otros. Regulación Contable de la Información Medioambiental. AECA. Madrid, España. 2002. Página 30 – Figura 2.3.-

### - Hipótesis Fundamentales

La elaboración de un marco conceptual para la información contable medioambiental debe reconocer mínimamente las siguientes reglas fundamentales:

- El Principio de Empresa en Marcha: reconocimiento de la presunción de que continuará la actividad de la organización en un futuro previsible, incorporando las cuestiones medioambientales – *ejemplo: impacto del reconocimiento de costos y pasivos ambientales* –
- El Principio de lo Devengado: la determinación del momento del tiempo en que se produce el hecho y debe reconocerse contablemente. Dificultades que genera el hecho de que en muchas situaciones el impacto medioambiental produce efectos varios ejercicios después de su suceso.
- El Principio de Materialidad: que plantea el umbral a partir del cuál la información aparece como relevante. Aparece como complejo para la contabilidad medioambiental, ya que el umbral depende de múltiples e intrincados factores – *ejemplo: grado de contaminación y presión social* –

### - Cualidades de la Información Contable Medioambiental

La información suministrada por las organizaciones debe cumplir con una serie de requisitos que le permitan alcanzar los objetivos establecidos. En este sentido podemos identificar 6 características básicas:

- Relevancia: gran importancia de la información contable medioambiental en la formación de opiniones de los stakeholders.
- Fiabilidad: ausencia de errores y sesgos en la información, cuestión que presenta complejidad en la incorporación de la variable medioambiental. Esta representada por la neutralidad, integridad y prudencia en la información.
- Comprensibilidad: incorporación de nociones básicas de los elementos informativos y su vinculación con la actividad de la organización. Gran reto que presenta la cuestión técnica de la variable medioambiental.
- Comparabilidad: definición y unificación de criterios de elaboración de la información. Principal problema que se presenta debido a la falta de consenso en cuanto a algunos aspectos de los estados financieros.
- Oportunidad: necesidad de información actual y planteo de publicación de información en períodos distintos a los de los reportes anuales.
- Credibilidad: importancia que adquieren los servicios de auditoría externa para aportar el grado de verosimilitud necesario, tanto en la contabilidad patrimonial como en los reportes (GRI).

### - Elementos de la Información Contable Medioambiental

Este punto consiste en analizar la incorporación en la contabilidad patrimonial de conceptos específicos para la variable medioambiental a través de la utilización de partidas específicas y/o la exposición de aspectos *no cuantitativos* en la información complementaria.

Debido a la importancia que posee este punto en el desarrollo del trabajo, estos conceptos serán expuestos en forma independiente en el punto 4 del presente capítulo.

### 3. SISTEMATIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN CONTABLE MEDIOAMBIENTAL

A los fines de situar adecuadamente la información contable medioambiental y los objetivos de los dos enfoques definidos en el punto 2.1, se puede clasificar a la información suministrada por los distintos entes informativos, en función de dos criterios: naturaleza y soporte.<sup>24</sup>

En primer lugar, en cuanto a la naturaleza podemos distinguir habitualmente entre Información Patrimonial e Información No Patrimonial. La mayor parte de la información que suministran los distintos tipos de entes entra dentro de la categoría de información patrimonial. Sin embargo y considerando los nuevos requerimientos de los usuarios, resulta necesario proporcionar información no patrimonial. Dentro de esta última categoría podemos distinguir entre información narrativa – *narración de eventos* – e información cuantitativa de carácter no financiero.

INFORMES PATRIMONIALES (Estados Contables)		
ASPECTOS CUANTITATIVOS	Activos	<input type="checkbox"/> Reembolsos de 3ros a cobrar (ahorros medioambientales), <input type="checkbox"/> Bienes de Uso (equipos descontaminantes), Bienes de Cambio, Activos Intangibles, Inversiones vinculados con el MA.
	Pasivos	<input type="checkbox"/> Ciertos: deudas, por ejemplo: multas a pagar <input type="checkbox"/> Contingentes: provisiones relacionados al MA. Alta probabilidad de incurrir en costos por la reparación de un daño ambiental (multas, penalidades futuras).
	Costos	<input type="checkbox"/> Consumo de los factores de producción vinculados al ambiente en el proceso de producción y/o comercialización de los bienes y/o servicios que constituyen la actividad principal del ente.
	Gastos	<input type="checkbox"/> Egresos por medidas anticontaminantes y descontaminantes: por ejemplo, costos de recuperación medioambiental, costos de cumplimiento de la legislación medioambiental, contratación de expertos ambientales. <input type="checkbox"/> Otros costos medioambientales: por ejemplo, gastos en I+D en MA, Impuestos y tasas medioambientales.
	Ganancias	<input type="checkbox"/> Subsidios y subvenciones derivadas del cumplimiento de parámetros ambientales.
ASPECTOS CUALITATIVOS	Información Complementaria en Notas a los EECC	<input type="checkbox"/> Desglose y explicación de los gastos, inversiones, provisiones y contingencias ambientales. <input type="checkbox"/> Resultados negativos relacionados con el MA y que no pueden ser cuantificados. <input type="checkbox"/> Políticas medioambientales adoptadas. Proyectos de inversiones medioambientales.

<sup>24</sup> González Larrinaga, Carlos y Otros. Regulación Contable de la Información Medioambiental. AECA. Madrid, España. 2002. Página 22.

En segundo lugar, se puede también distinguir la información en función del soporte informativo. Así dentro de los Estados Contables Anuales, podemos encontrar información financiera que las empresas publican en forma obligatoria – *saldos de cuentas e información complementaria*- y voluntaria dentro de la información adicional. Por otra parte, muchas empresas optan por presentar informes ambientales por separado – *guías de sostenibilidad GRI* –

**INFORMES NO PATRIMONIALES (Informes de Sostenibilidad)**

ASPECTOS CUANTITATIVOS	Cuantificación del impacto en el medioambiente (MA) de las actividades de la empresa a través de gráficos, tablas e índices. Cuantificación de los recursos afectados a la variable medioambiental. Ver Punto 6.1 del Capítulo III.
ASPECTOS CUALITATIVOS	Descripción narrativa del impacto en el MA de la actividad de la empresa y de las iniciativas correctoras. Políticas medioambientales adoptadas. Proyectos de inversiones medioambientales.

**4. PROBLEMÁTICA MEDIOAMBIENTAL Y SU RELACIÓN CON LA CONTABILIDAD PATRIMONIAL**

El abordaje de este punto implica el reconocimiento de dos situaciones: uno dado por la adecuación de los elementos de los estados patrimoniales tradicionales al hecho medioambiental, y otro dado por la configuración de nuevos elementos propios de la información medioambiental.

La primera de las situaciones nos lleva al análisis crítico de las partidas de Activos, Pasivos y Gastos según el marco conceptual genérico definido por el IASB y que constituye la base de las Resoluciones Técnicas N° 16 y 17 de nuestras normas locales.

**- Activo**

Un ente tiene un activo cuando, debido a un hecho ya ocurrido, controla los beneficios económicos que produce un bien – *material o inmaterial* - con valor de cambio o de uso para un ente.

En cualquier caso, se considera que algo tiene valor para un ente cuando representa efectivo, o equivalentes en efectivo o tiene una aptitud de generar – *por sí o en combinación con otros bienes* - un flujo positivo de efectivo o equivalente de efectivo. De no cumplirse este requisito no existe activo para el ente en cuestión.

Como vemos el Marco Conceptual de las Normas Contables Profesionales relaciona la definición de activo con generación de beneficios económicos futuros, sin embargo puede darse el caso de que existan inversiones ambientales que no tengan por finalidad producir un beneficio económico sino social.

*Resolución Técnica N° 16 de la F.A.C.P.C.E. – Segunda Parte Punto 4.1.1*

En todos los casos vemos que la caracterización de activo de una erogación se encuentra vinculada a la posibilidad y control de generación de beneficios económicos en el futuro. Por esta razón, como alternativa residual, si una erogación no constituye por definición un activo, entonces representará *un gasto o un costo*.

Para desarrollar los conceptos de costos, gastos, pérdidas e inversiones ambientales, vamos a tomar como referencia las definiciones vertidas por Fernández Cuesta <sup>25</sup> en su libro "Presupuestación de la Gestión Ambiental"

- Costos Ambientales:

Define al costo ambiental como el consumo necesario y debidamente valorado, de factores de producción relacionados a los recursos naturales necesarios para la producción, la asimilación por el entorno natural de los desechos de las actividades de producción y consumo y el conjunto de bienes y servicios ambientales que se orientan a las necesidades vitales y de calidad de vida del ser humano.

- Gastos Ambientales:

Son gastos de naturaleza medioambiental los ocasionados por las medidas ambientales adoptadas, o que deban adoptarse, para la gestión responsable de los posibles impactos ambientales de las actividades productivas, así como los determinados por los compromisos ambientales adquiridos.

- Pérdidas Ambientales:

Es una pérdida medioambiental todo flujo de resultado, originado por la puesta en práctica o la falta de implementación de medidas ambientales, que no genere, o no puede preverse razonablemente, que genere, beneficios económicos. Entre estas pérdidas se sitúan los flujos que disminuyen el resultado derivado de actividades ejecutadas en ejercicios anteriores: las sanciones, las indemnizaciones y cualquier pérdida extraordinaria de valor de los activos, relacionadas con las cuestiones medioambientales.

- Inversiones Ambientales:

Comprende al conjunto de recursos ambientales, que posee la organización bajo estudio y que utilizan en su actividad productiva a fin de obtener un beneficio económico.

En el cuadro que se expone seguidamente podemos ver que las definiciones de carácter medioambiental defieren de las patrimoniales. El conflicto se produce en la falta de obligación de exponer en los estados contables la información vinculada a la variable medioambiental por separado, lo que provoca una falta de información por parte de los usuarios interesados: <sup>26</sup>

---

<sup>25</sup> Fernández Cuesta, Carmen (2002). Presupuestación de la Gestión Ambiental Empresarial. Revista Contabilidad y Auditoría N° 15. Instituto de Investigaciones Contables FCE UBA.

<sup>26</sup> Proyecciones. Publicación del Instituto de Investigaciones y Estudios Contables. Año I – Número 1. Pág. 31

Partida Contable	Definición Patrimonial	Definición con Énfasis en MA
Costo	Referido al consumo de un activo, es decir, al costo de ventas de mercaderías o de productos elaborados o servicios prestados.	Consumo de factores de producción relacionados con recursos ambientales, la asimilación por el entorno natural de desechos de las actividades de producción o de consumo.
Pérdida	Gastos que no generan beneficios económicos futuros.	Se originan en la puesta en práctica o falta de implementación de medidas ambientales, que no generan beneficios económicos.
Inversión	Activo poseído por la empresa con la finalidad de incrementar su riqueza por medio de los réditos producidos.	Conjunto de recursos ambientales, que posee la empresa y que utiliza en su actividad económica con el fin de obtener un lucro.

#### - Pasivo

El marco conceptual define el Pasivo de la siguiente manera: un ente tiene un pasivo cuando: a) debido a un hecho ya ocurrido está obligado a entregar activos o a prestar servicios a otra persona o es altamente probable que ello ocurra; b) cuando la cancelación de una obligación es ineludible, o deberá efectuarse en un fecha determinada o determinable o debido a la ocurrencia de un cierto hecho o a requerimiento del acreedor.

*Resolución Técnica N° 16 de la F.A.C.P.C.E. – Segunda Parte Punto 4.1.2*

Este concepto abarca tanto las obligaciones legales como a las asumidas voluntariamente. Se considera que un ente ha asumido una obligación voluntariamente cuando de su compromiso puede deducirse que aceptará ciertas responsabilidades frente a terceros, creando en ellos la expectativa de que cancelará esa obligación mediante la entrega de activos o la prestación de servicios.

La definición de Pasivo relacionada con hechos del pasado no permitirá el reconocimiento de una obligación proveniente de una norma legal que va a regir en un plazo de dos años. Por otra parte la posibilidad de asumir obligaciones de carácter voluntario por parte del ente, facilita el accionar de aquellos que ante la falta de una normativa existente asumen sus compromisos debido a una conciencia social.

#### - Contingencias

Desde el punto de vista contable, el concepto de contingencia se ha referido, en muchas oportunidades, únicamente a las contingencias de pérdida, las cuales a través de las provisiones, se constituyen para afrontar situaciones contingentes.

El concepto de contingencia en la normativa local puede resumirse de la siguiente forma:

Los efectos patrimoniales que pudieren ocasionar la posible concreción o falta de concreción de un hecho futuro (no controlable para el ente emisor de los estados contables) tendrán el siguiente tratamiento:

- Los favorables sólo se reconocerán en los casos de la aplicación del método de impuesto diferido.
- Los desfavorables se reconocerán cuando:

- 1.1.1.1. Deriven de una situación o circunstancia existente a la fecha de cierre de los estados contables.
- 1.1.1.2. Exista un grado elevado de probabilidad de ocurrencia o materialización del efecto de la situación contingente.
- 1.1.1.3. La cuantificación apropiada de sus efectos.

La existencia de un grado elevado de probabilidad de ocurrencia debe quedar apropiadamente fundada en las cualidades generales de la información contable desarrolladas en el capítulo I, con especial énfasis en la *objetividad, certidumbre y verificabilidad*.

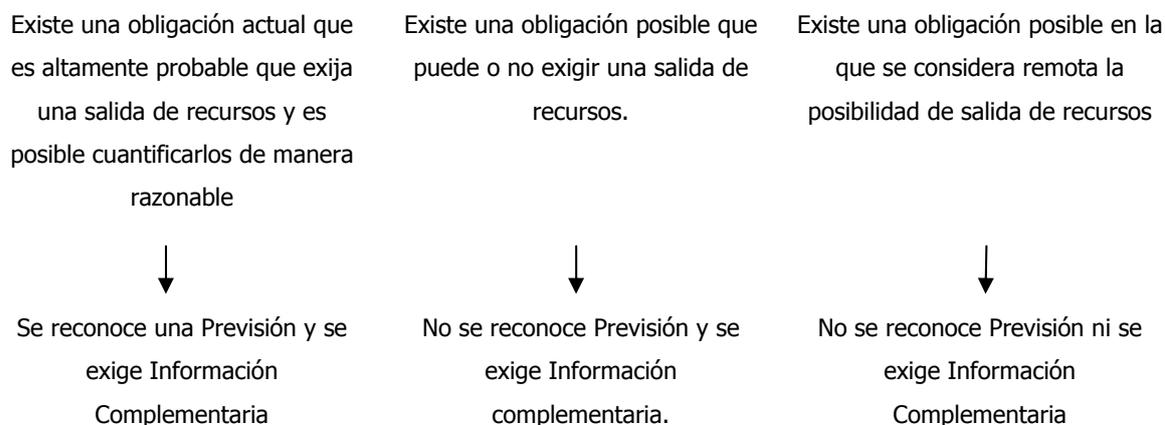
*Resolución Técnica N° 17 de la F.A.C.P.C.E. – Segunda Parte Punto 4.8*

#### - Previsiones y Pasivos Contingentes

Una previsión debe reconocerse cuando un ente tiene la obligación actual legal o implícita de transferir beneficios económicos como resultado de hechos del pasado y cuando la citada obligación puede ser estimada en forma razonable.

Ejemplos de tales obligaciones son las **multas medioambientales** o los **costos de reparación** de los daños medioambientales, que derivan para el ente en salidas de recursos con independencia de las actuaciones futuras que éste lleve a cabo.

Analizando las diferentes situaciones que admite la norma contable, podemos identificar tres posibilidades:<sup>27</sup>



<sup>27</sup> Proyecciones. Publicación del Instituto de Investigaciones y Estudios Contables. Año I – Número 1. Pág. 35

## 5. **NORMAS CONTABLES INTERNACIONALES SOBRE ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES**

El análisis de la variable medioambiental en las Normas Internacionales de Contabilidad presenta aspectos interesantes ya que si bien podemos anticipar que no existe una norma internacional que trate exclusivamente sobre el medioambiente, encontramos algunas normas que se aplican a la problemática de una forma muy directa. En este sentido no se puede dejar de reconocer los esfuerzos realizados por el IASB en la búsqueda de encontrar respuestas a los asuntos vinculados al medioambiente.

Por otra parte, su análisis resulta imperioso, no sólo por cuestiones derivadas de los procesos de armonización en el que está sustentada la elaboración de las normas profesionales, sino porque en la actualidad en nuestro país su aplicación resulta obligatoria, para determinados sujetos y en determinadas circunstancias:

- Por un lado y según las disposiciones del punto 9 de la segunda parte de la Resolución Técnica N° 17 de la F.A.C.P.C.E las Normas Internacionales de Contabilidad y sus Interpretaciones, resultan de aplicación supletoria para resolver **cuestiones no previstas** en las normas locales. Sobre este particular, la resolución invocada dispone:

Las cuestiones de medición no previstas en la sección 5 de la RT N° 17 (Medición Contable en Particular) deben ser resueltas aplicando las normas, reglas o conceptos, detallados a continuación, respetando el siguiente orden de prioridad:

- a) Las reglas de la Sección 4 de la RT N° 17 – Medición Contable en General.
- b) Los conceptos de la segunda parte de la RT N° 16 – Marco Conceptual Básico.
- c) Las reglas o conceptos de las Normas Internacionales de Información Financiera del IASB e Interpretaciones del IFRIC que se encuentren vigentes para el ejercicio al que se refieren los estados contables.

*Resolución Técnica N° 17 de la F.A.C.P.C.E. – Segunda Parte Punto 9*

- Por otro lado, la aplicación de las IFRS emitidas por el IASB resulta de aplicación obligatoria para las sociedades que hacen oferta pública de sus acciones a partir de los ejercicios que se inicien el 1 de enero del 2011, todo esto según surge de normativa emitida por la Comisión Nacional de Valores y la Resolución Técnica N° 26 emitida por la F.A.C.P.C.E.

Agotada la cuestión referente a la aplicabilidad de las normas internacionales y retomando el objeto de estudio, resulta de interés profundizar su análisis en aquellas que regulan en forma directa o indirecta cuestiones relacionadas al medioambiente y al reconocimiento contable de cuestiones vinculadas al impacto medioambiental de las organizaciones.

### **5.1. Informes Medioambientales. NIC 1**

La NIC 1 establece en su punto 10 que muchas entidades también presentan, adicionalmente a sus estados financieros, otros informes y estados, tales como los relativos al estado del valor añadido o a la información medioambiental, particularmente en sectores industriales donde los trabajadores se consideran un importante grupo de usuarios o bien los factores del medioambiente resultan significativos, respectivamente.

Estos informes y estados, presentados aparte de los estados financieros, quedarán fuera del alcance de las NIIF.

### **5.2. Activos Medioambientales. NIC 16**

La NIC 16 es la norma contable internacional dedicada al tratamiento de los Activos Fijos y contiene dos cuestiones vinculadas a la variable medioambiental que resultan de un gran interés.

#### Componentes del Costo de un Activo Fijo

La norma establece que el costo de los elementos del activo fijo comprende su precio de adquisición, incluidos los aranceles de importación y los impuestos indirectos no recuperables que recaigan sobre la adquisición, así como cualquier costo directamente relacionado con la puesta en servicio del activo para el uso al que está destinado.

Dentro de los ejemplos de costos directamente relacionados, la norma ejemplifica:

- a) El costo de preparación del emplazamiento físico.
- b) Los costos de entrega inicial y los de manipulación o transporte posterior.
- c) Los costos de instalación.
- d) Los honorarios profesionales pagados.
- e) *Los costos estimados de desmantelar y trasladar el activo, así como los correspondientes a la restauración de su emplazamiento, en la medida que deban ser considerados como una provisión para gastos futuros según lo establecido por la NIC 37.*

### Reconocimiento de Activos Medioambientales

Por otra parte, establece que algunos elementos que componen el activo fijo pueden ser adquiridos por razones de seguridad o medioambientales. La compra de tales activos fijos, si bien no incrementa los beneficios económicos que proporcionan los otros activos – *condición básica para clasificar como un activo* –, resultan necesarios para que la empresa logre beneficios económicos en el resto de los activos.

En este caso, estas adquisiciones de elementos pertenecientes al activo fijo, cumplen las condiciones para su reconocimiento como activo, puesto que permiten a la empresa obtener beneficios económicos adicionales del resto de los activos, respecto de los que hubiera obtenido de no haberlas efectuadas. No obstante, tales activos serán reconocidos como activos fijos sólo en la medida en que su valor contable más el correspondiente a los activos relacionados, exceda el importe del valor recuperable del conjunto formado por unos y otros.

---

Un ejemplo que aplica es: una empresa química puede tener que instalar nuevos procesos de fabricación para cumplir con la normativa medioambiental relativa a la producción y almacenamiento de productos químicos, reconociendo entonces - *como parte del activo fijo*- las mejoras efectuadas en la planta, en la medida en que son recuperables, puesto que sin ellas la empresa quedaría inhabilitada para producir y vender esos productos químicos.

---

### **5.3. Responsabilidades Ambientales. NIC 37 y CINIIF 1 y 5.**

La NIC 37 fue aprobada por el Consejo del IASC en Junio de 1998 y se encuentra vigente desde hace más de una década.

Si bien constituye una norma de carácter general, la misma presenta reglas y principios que resultan de suma importancia a la hora de abordar contablemente la problemática de las responsabilidades derivadas del impacto medioambiental.

#### **Objetivo**

El objetivo de esta Norma es asegurar que se utilicen bases apropiadas para el reconocimiento y medición de las provisiones, activos y pasivos de carácter contingente, así como que se revele la información complementaria suficiente por medio de las notas a los estados contables, como para permitir a los usuarios comprender la naturaleza y comportamiento de las citadas partidas.

□ **Alcance**

Esta Norma debe ser aplicada por todas las empresas, al proceder a contabilizar sus provisiones e informar sobre los activos y pasivos de carácter contingente, excepto:

- a) Aquellos que deriven de los Instrumentos Financieros que se contabilicen según su Valor Razonable.
- b) Aquellos que deriven de Contratos Pendientes de Ejecución, salvo que el contrato resulte oneroso para la empresa.
- c) Aquellos que aparezcan en las compañías de seguros derivados de las pólizas de los asegurados.
- d) Aquellos de los que se ocupe alguna otra Norma Internacional de Contabilidad: NIC 11, Contratos de Construcción, NIC 12 Impuesto Diferido, NIC 17 Arrendamientos Financieros y NIC 19 Retribuciones a Empleados.

□ **Provisiones**

En la Norma se definen las *provisiones* como pasivos sobre los que existe una incertidumbre acerca de su cuantía o vencimiento. Se debe reconocer una provisión cuando se dan las siguientes condiciones:

- a) La empresa tiene una obligación presente como resultado de un hecho pasado - *de carácter legal o implícito* - .
- b) Es probable que la empresa tenga que desprenderse de recursos que comporten beneficios económicos para cancelar la obligación.
- c) Puede estimarse de manera fiable el importe de la deuda correspondiente.

UNA **PROVISION** ES

UN PASIVO SOBRE EL QUE EXISTE INCERTIDUMBRE ACERCA DE SU CUANTIA O VENCIMIENTO

Define a una obligación legal como aquella que se deriva de un contrato, de una ley u otras causas de tipo legal y una obligación implícita como aquella que deriva de las actuaciones propias de la empresa, en las que debido a un patrón establecido de comportamiento en el pasado o políticas empresariales que son de público conocimiento o a una declaración manifiesta, la entidad haya puesto de manifiesto ante terceros que está dispuesta a aceptar cierto tipo de responsabilidades, o cuando como consecuencia de lo anterior, la empresa haya creado una expectativa válida, ante terceros con los que debe cumplir sus compromisos o responsabilidades.

La norma establece que una provisión debe ser la *mejor estimación* del desembolso necesario para cancelar la obligación presente a la fecha del balance. Para proceder a valorar el importe de la provisión establece las siguientes pautas:

- Considerar los Riesgos e Incertidumbre correspondiente
- Descontar el Valor de las Provisiones si el efecto del valor temporal es significativo
- Tener en cuenta los sucesos futuros siempre que haya suficiente evidencia confirmatoria
- No tener en cuenta las Ganancias esperadas por ventas de Activos ligados a los sucesos que dieron origen a la provisión.

□ **Pasivos Contingentes**

Define a los pasivos contingentes como: (a) toda obligación posible, surgida a raíz de sucesos pasados, cuya existencia quedará confirmada sólo si llegan a ocurrir (o no llegan a ocurrir) uno o más sucesos futuros inciertos que no están enteramente bajo el control de la empresa; o (b) toda obligación presente, surgida a raíz de sucesos pasados, pero no reconocida en los estados financieros, ya que (i) no es probable que la empresa deba satisfacerla ó (ii) el importe de la obligación no pueda ser valorado con suficiente fiabilidad.

□ **Activos Contingentes**

Son activos de naturaleza posible, surgidos a raíz de un suceso pasado, cuya existencia ha de ser confirmada sólo por la ocurrencia (o no ocurrencia) de uno o más eventos inciertos en el futuro, que no están enteramente bajo el control de la empresa.

Sobre estos tipos de activos, la Norma establece que la empresa debe *abstenerse* de reconocer cualquier activo de tipo contingente. No obstante, deberá informar en los estados sobre la existencia del mismo, siempre y cuando sea probable el ingreso de fondos por esta causa.

□ **Relaciones entre Provisiones y Pasivos Contingentes**

En una aceptación general, todas las provisiones son de naturaleza contingente, puesto que existe incertidumbre sobre el momento de su vencimiento o sobre la cuantía de su importe. Sin embargo, en la Norma, el término "contingente" se utiliza para designar activos y pasivos que no han sido objeto de reconocimiento en los estados financieros, porque su existencia quedará confirmada solamente tras la ocurrencia (o no ocurrencia) de uno o más sucesos futuros inciertos que no están enteramente bajo el control de la empresa.

La norma distingue entre:

- Provisiones → que han sido objeto de reconocimiento como pasivos.
- Pasivos Contingentes → los cuales no han sido objeto de reconocimiento como pasivos.

**Aplicación Específica a Cuestiones Medioambientales**

A todas luces surge la importancia que esta norma internacional posee a la hora de abordar las cuestiones relacionadas a las responsabilidades eventuales que las empresas pueden llegar a tener como consecuencia del impacto que sus actividades generan sobre el medioambiente. A modo de presentar ejemplos que resulten ilustrativos para la temática, enunciaremos ejemplos prácticos de aplicación de la NIC bajo estudio:

- 
- Los costos eventuales de saneamiento y limpieza de terrenos contaminados que puedan ser razonablemente estimados deben reconocerse en una Provisión.
  - Consideración de las obligaciones implícitas derivadas de las actuaciones propias de la empresa, en la que debido a un patrón establecido por un comportamiento pasado o políticas empresariales de dominio público o una declaración específica, la entidad haya puesto de manifiesto ante terceros "aceptar" cierto tipo de responsabilidades.
  - Consideración del efecto de una "nueva legislación" cuando exista evidencia objetiva suficiente de que se llegará a promulgar por un hecho posterior al cierre.
  - No consideración como Activo a los potenciales reembolsos que se puedan recibir de terceros en carácter de indemnizaciones por daño en activos ambientales.
  - Medición de las Provisiones a su valor presente a través del descuento del valor temporal.
- 

**Pasivos existentes por desmantelamiento, restauración y similares (CINIIF 1 y 5)**

Como hemos visto en el desarrollo del capítulo I las Normas Internacionales de Contabilidad son complementadas por Interpretaciones sobre temas específicos. Un ejemplo de las mismas que tiene relación directa con la variable medioambiental esta representada en las CINIIF 1 y 5 que interpretan cuestiones relacionadas a los Pasivos Existentes por Desmantelamiento, Restauración y Similares.

Sobre este particular, podemos advertir que muchas entidades tienen obligación de desmantelar, retirar y restaurar elementos de su activo fijo (bienes de uso). Como hemos visto la NIC 16 establece que el costo de un activo fijo debe incluir la *estimación inicial de los costos de desmantelamiento y restauración*. A su vez, la NIC 37 contiene requerimientos de cómo valorar los pasivos por desmantelamiento, restauración y similares.

La **Interpretación 1 (IFRIC 1)** proporciona lineamientos para contabilizar el efecto de los cambios en la valoración de los pasivos existentes, derivados de las obligaciones antes citadas. Sobre el particular, establece como origen del cambio a las siguientes situaciones:

- Una modificación en la salida estimada de recursos económicos requeridos para cancelar la obligación.
- Un cambio en el tipo de descuento actual basado en el mercado (modificaciones en el valor del dinero o en los riesgos asociados al pasivo en cuestión)
- Un incremento que refleje el paso del tiempo.

Como pautas generales establece que los cambios en la valoración de los pasivos existente por desmantelamiento, restauración y similares que deriven de cambios en el importe o en la estructura temporal de las salidas de recursos, o un cambio en el tipo de descuento, se contabilizarán según el siguiente esquema:

Activo se valuó a Modelo de Costo	<p>Los cambios en los pasivos se sumarán o restarán del costo del activo en el ejercicio actual, con las advertencias:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- el importe deducido no podrá ser superior al valor contable.</li> <li>- Debe considerarse los efectos de los valores que se adicionen en la comparación de los valores recuperables.</li> </ul>
Activo se valuó a Modelo de Reexpresado	<p>Los cambios en el pasivo modificaran la valuación o devaluación reconocidas previamente en el activo, de forma que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- una disminución del Pasivo se cargará directamente a Reserva del PN</li> <li>- un aumento del Pasivo se cargará directamente a resultados</li> </ul>

El importe amortizable ajustado del activo, se amortizará a lo largo de su vida útil. Por lo tanto, finalizada la vida útil todos los cambios en los valores de los pasivos se reconocerán como resultado del ejercicio en que tales hechos ocurran.

La reversión periódica del proceso de descuento temporal se reconocerá en el resultado del ejercicio como un gasto financiero a medida que tal hecho ocurra. El tratamiento alternativo permitido de capitalización según lo dispuesto en la NIC 23 no resulta de aplicación.

Por su parte la **Interpretación 5 (IFRIC 5)** brinda elementos para el reconocimiento contable de los *Derechos por la Participación en Fondos para el Retiro del Servicio, la Restauración y la Rehabilitación Medioambiental*. Regulan los casos específicos en los cuales las empresas invierten recursos en fondos destinados a la restauración y la rehabilitación medioambiental, como medio de resguardar las responsabilidades eventuales por el impacto que sus actividades tienen sobre el medio.

La finalidad específica de los fondos para retiro de servicio, la restauración y la rehabilitación medioambiental consiste en segregar activos para financiar algunos o todos los costos de retiro del servicio de un fábrica – *por ejemplo una planta nuclear* – o de algún equipo, o los derivados de un

compromiso de rehabilitación medioambiental – como la depuración de aguas o la restauración de un terreno - , actividades que se denominan genéricamente servicio de retiro.

Las aportaciones de estos fondos pueden ser voluntarias o establecidas por leyes de diversa jerarquía.

#### Tipos de Fondos

Los fondos pueden tener alguna de las siguientes estructuras:

- Fondos establecidos por un único contribuyente, para cubrir sus propias obligaciones por servicio de retiro.
- Fondos establecidos por múltiples contribuyentes, con el fin de constituir fondos para cubrir sus obligaciones por retiro del servicio individuales o conjuntas, donde los contribuyentes tienen derecho al reembolso de gastos de retiro del servicio hasta el límite de sus contribuciones más los rendimientos de las mismas y neto de los costos de administración del fondo.
- Fondos establecidos por múltiples contribuyentes con el fin de constituir fondos para sus obligaciones de retiro del servicio, individuales o conjuntas, donde el nivel de aportación requerido al contribuyente está basado en su nivel de actividad corriente y la prestación obtenida por el contribuyente está basada en su actividad pasada.

#### Características de los Fondos

Las características fundamentales de los fondos descritos precedentemente son:

- Son administrados separadamente por gestiones independientes.
- Las entidades – *contribuyentes* – efectúan aportes al fondo que se invierten en una gama de activos, que puede incluir desde instrumentos de deudas o patrimonio y que están disponibles para ayudar a pagar los costos de retiro del servicio de los contribuyentes.
- Los contribuyentes conservan la obligación de pagar los costos de retiro del servicio, pero pueden obtener del fondo reembolsos por el menor valor de: los costos del retiro del servicio y su participación en el fondo.

#### Alcance de la Interpretación

Esta interpretación se aplica a la contabilización, en los estados financieros del contribuyente, de las participaciones surgidas de fondos para retiro del servicio que contengan dos características:

- a) los activos son administrados en forma separada,
- b) está restringido el derecho del contribuyente de acceder a los activos.

Una participación residual en un fondo más allá del simple derecho al citado reembolso, tal como un derecho contractual al reparto del remanente, una vez que todo el retiro de servicio haya sido completado o sobre la liquidación del fondo, transforma a esta figura como un instrumento de patrimonio neto con alcance de la NIC 39, razón por la cual queda fuera del alcance de esta Interpretación.

#### Contabilización de la Participación en un Fondo

En líneas generales la citada Interpretación establece que el contribuyente reconocerá en los estados financieros su obligación de pagar los costos de retiro del servicio como un pasivo y reconocerá su participación en el fondo en forma separada, a menos que el contribuyente no fuera responsable de pagar los costos de retiro del servicio incluso en el caso de que el fondo no hiciese frente a los pagos.

El contribuyente determinará si tiene control, control conjunto o influencia significativa sobre los fondos por referencia a las NIC 27, NIC 28, NIC 31 y las SIC 12. Si fuera así, el contribuyente contabilizará su participación en el fondo según lo establecen las citadas normas.

En el caso de que el contribuyente tenga la obligación de efectuar potenciales aportaciones adicionales, por ejemplo, en el caso de quiebra de algún otro contribuyente, hasta el punto de ser insuficiente para cumplir con sus compromisos de reembolso, esta obligación será un pasivo contingente en los términos de la NIC 37. El contribuyente reconocerá un pasivo sólo si fuera probable que tuviera que efectuar aportaciones adicionales.

## **6. APLICACIÓN DE LAS NORMAS CONTABLES A CASOS ESPECÍFICOS**

Presentamos a continuación casos específicos a los fines de analizar la aplicación de las normas contables – *nacionales e internacionales* – a la problemática ambiental.<sup>28</sup>

### **Caso A – Terrenos Contaminados, con una legislación cuya aprobación es prácticamente segura**

Una empresa petrolera produce contaminación, pero no sanea los terrenos que ha utilizado, salvo que la legislación del país en el que opera la obligue a ello. Un determinado país en el cual tiene explotaciones no cuenta actualmente con una legislación que le obligue al saneamiento de los terrenos utilizados. Sin embargo, es prácticamente seguro que, poco antes del 31/12/X1, se aprobará en el país en cuestión una ley, ahora en proyecto legislativo, que obligará a la empresa a sanear y limpiar los terrenos ya contaminados.

<sup>28</sup> Ejemplos extractados del Libro Contabilidad y Auditoría Ambiental de Fronti de García, Luisa y Wallenstein, Mario. Pág. 44-46

### Posible Solución

El suceso que da origen a la obligación es la contaminación de los terrenos, a causa de la casi seguridad de aprobación de la legislación que exige su saneamiento y limpieza. La salida de recursos que importen beneficios económicos es *probable*.

Se tiene que reconocer una previsión – *provisión para las normas internacionales* - , por el importe de la mejor estimación de los costos de saneamiento y limpieza de los terrenos.

#### **Caso B – Obligación asumida de forma efectiva para sanear terrenos contaminados**

Una empresa petrolera, que produce contaminación en los terrenos que explota, opera en un país donde no existe legislación medioambiental. No obstante, la compañía cuenta con una muy bien conocida política de responsabilidad social y ambiental, en función de la cual toma bajo su responsabilidad la limpieza de toda la contaminación que produce su actividad. La empresa se caracteriza por cumplir con sus compromisos.

### Posible Solución

El suceso que ha dado origen al compromiso es la contaminación de los terrenos, produciendo una obligación asumida en forma selectiva, puesto que la conducta de la empresa ha creado una expectativa válida, ante los afectados, de que se procederá al saneamiento de la contaminación causada. Es probable una salida de recursos que incorporan beneficios económicos. Se tiene que reconocer la oportuna previsión – *provisión para las normas internacionales* - , por el importe de la mejor estimación de los costos de saneamiento y limpieza de los terrenos.

#### **Caso C – Plataforma Petrolífera Marina**

Una empresa explota un yacimiento marino, y la concesión que tiene para hacerlo le exige retirar la plataforma petrolífera al final del período de producción y restaurar el fondo marino. El noventa por ciento de los eventuales costos tienen relación con la retirada de la plataforma y con la restauración de los daños causados por su instalación, mientras que sólo el diez por ciento de los citados costos derivan de la extracción del crudo. En la fecha de cierre de los estados contables ha sido construida e instalada la plataforma, pero no se ha comenzado con la extracción del petróleo.

### Posible Solución

La construcción e instalación de la plataforma, según las condiciones de la concesión, es el suceso que produce la obligación legal de retirarla y restaurar el fondo marino, y por tanto éste es el suceso que da origen a la obligación. A la fecha de cierre de ejercicio, no obstante, no hay

ninguna obligación de reparar los daños que se deriven de la extracción del crudo. La salida de recursos que importen beneficios económicos es *probable*.

Se tiene que reconocer una previsión - *provisión para las normas internacionales* – por el importe correspondiente al 90% de la mejor estimación de los eventuales costos, que corresponden a la retirada de la plataforma petrolífera y restauración de los daños causados por su construcción e instalación; estos costos se adicionarán al resto de los componentes del valor contable de la plataforma. El restante 10% de los costos, que surgirá por la obtención del crudo, se reconocerá cuando el petróleo sea extraído.

#### **Caso D – Obligación Legal de Colocación de Filtros para Humo**

Según legislación recién aprobada, la empresa está obligada a colocar filtros para humo en las chimeneas de sus fábricas antes del 30 de Junio de 2010. Analizar el caso considerando que la empresa no ha colocado tales filtros y que:

- a) La fecha de cierre de ejercicio es 31 de Diciembre de 2009
- b) La fecha de cierre de ejercicio es 31 de Diciembre de 2010

#### Posible Solución

- a) Fecha de Cierre de Ejercicio 31/12/2009

No hay suceso alguno que dé origen a la obligación de incurrir en el costo de los filtros para el humo ni en multas que la legislación prevea en el caso de no colocarlos. Se concluye que no hay que efectuar ningún reconocimiento por el costo de los filtros para humo.

- b) Fecha de Cierre de Ejercicio 31/12/2010

No se ha producido todavía ningún suceso que haya dado origen a una obligación en lo que se refiere a los costos de colocar los filtros para el humo, puesto que todavía no se ha procedido a colocarlos. No obstante, y en virtud de lo que prevea la legislación, ha podido surgir una obligación de pago de multas o sanciones, puesto que se ha producido un suceso que da origen a una sanción – *el incumplimiento de las normas de funcionamiento en las fábricas-*

La evaluación de la probabilidad de incurrir en multas o sanciones, por el incumplimiento de las normas de funcionamiento en las fábricas, depende de los detalles concretos de legislación, así como de la seriedad del régimen de vigilancia y aplicación de la normativa.

No hay que reconocer previsión alguna por los costos de los filtros para el humo. No obstante, se ha de reconocer una previsión por el importe de la mejor estimación de las multas o sanciones, siempre que haya más posibilidades de que sean impuestas a la empresa que de lo contrario.

## **7. AUDITORIA DE INFORMACIÓN CONTABLE MEDIOAMBIENTAL**

### **7.1. Funciones de los Profesionales de la Contabilidad**

El desarrollo de la conciencia ecológica que hemos comentado a lo largo de los capítulos II y III tiene repercusiones importantes en las funciones contables. Esto debido a que los informes anuales son el principal medio de comunicación entre la empresa y la sociedad. Asimismo, los sistemas de información para la gestión son utilizados para integrar la dimensión medioambiental en una posición central de los procesos decisorios de las diversas entidades.

Si bien hasta nuestros días la profesión contable o los ejecutivos de alto rango de las empresas, no han asumido, en general, un papel de relevancia significativa en las decisiones relativas a las actuaciones con impactos medioambientales, nuestra profesión no puede quedar al margen de tales decisiones.

En este sentido, podemos describir las siguientes razones para que la profesión contable se involucre en la consideración de las cuestiones medioambientales:

- La razón más obvia, es que los profesionales en contabilidad, como individuos de la sociedad, deberán tener una lógica y legítima preocupación por la conservación de la naturaleza y el planeta.
- Los aspectos medioambientales son factores empresariales y por lo tanto tienen implicancias en todas las áreas, incluidas las relacionadas a la profesión contable. En este sentido, debe analizarse la variable medioambiental desde el reconocimiento de riesgos y pasivos contingentes medioambientales, hasta la valoración de los activos o cálculo de los costos y resultados, o el análisis de la eficiencia económica.
- Las cuestiones medioambientales pueden tener importantes influencias en los diversos tipos de auditorías. Las auditorías externas pueden verse afectadas por los aspectos medioambientales. Además, la creciente demanda de auditorías medioambientales generan nuevas funciones a desarrollar por diversas profesiones.
- La generación de datos cuantitativos sobre las actuaciones medioambientales de las empresas necesita de técnicas contables, fundamentalmente dadas por el procesamiento, elaboración y verificación de la información empresarial.

En consecuencia, la profesión contable debería aprender a incorporar y considerar los factores medioambientales dentro de sus funciones tradicionales y en las potenciales que se generen como consecuencia de los nuevos retos derivados del desarrollo sostenible. De esta forma, el cambio en la técnica contable favorecerá la adopción de objetivos medioambientales por parte de las organizaciones.

El papel a desarrollar por los profesionales de la contabilidad en la concientización ecológica y preservación del medioambiente podría estructurarse en dos líneas básicas de actuación:

a) Elaboración y presentación de información que considere los factores medioambientales.
---

b) Aplicación de la Técnica Contable para otros fines.
--

#### a) Elaboración y Presentación de Información Contable

El papel a desempeñar por la contabilidad en este campo está materializado en el reconocimiento contable de los efectos de la empresa en el entorno y viceversa, a través de la provisión de la información exacta y adecuada. Esta información puede tener como destinatarios tanto los encargados de la gestión interna, como usuarios externos.

Por tanto, juega un papel fundamental:

- En el apoyo en la internalización del medioambiente en la gestión empresarial.
- De información y concientización de los agentes interesados.
- Como también como legitimador de las actividades empresariales.

En síntesis el papel de nuestra profesión contable en la incorporación de la variable medioambiental en la gestión de las empresas puede encontrar diversas funciones y fases:

- Dirigir y coordinar la investigación hacia los aspectos medioambientales relacionados con las finanzas y la contabilidad.
- Ampliar las responsabilidades éticas de los contadores para que sean conocidas las actividades empresariales positivas y negativas.
- Controlar el cumplimiento de las normas sobre información medioambiental a presentar por requerimiento legal o de la propia organización.
- Incorporar la variable ecológica en los procesos educativos.
- Modificar los sistemas contables existentes para identificar las áreas relacionadas con el medioambiente de forma separada. Identificar los elementos de los sistemas contables que tienen consecuencias negativas para el entorno, como la correcta medición de inversiones y resultados.
- Adquirir una naturaleza más prospectiva en los sistemas contables para recoger los cambios potenciales de los aspectos medioambientales. De esta forma se facilitarán los procesos de planificación de las implicancias empresariales.
- Introducir en la información externa los resultados de la actuación medioambiental. Al incorporar partidas financieras en los estados contables, los profesionales debemos tomar un papel más activo en la elaboración y coordinación de la información a presentar de esta naturaleza.

Por consiguiente, la Contabilidad deberá modificar sus funciones y objetivos mediante la necesaria reforma de su estructura y sistemas para conseguir incorporar la dimensión ecológica en sus procesos de elaboración y análisis de la información económica de las organizaciones.

Se presenta a continuación en forma esquemática las Áreas y Funciones de la Contabilidad en la consideración del medioambiente: <sup>29</sup>

<p>CONTABILIDAD PATRIMONIAL</p>	<p>Aspectos del Estado de Situación Patrimonial:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Valoración de Activos.</li> <li><input type="checkbox"/> Pasivos.</li> <li><input type="checkbox"/> Contingencias y Previsiones.</li> </ul> <p>Aspectos del Estado de Resultados:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Nuevos tipos de gastos (gastos de tratamiento de residuos, limpieza, restauración de terrenos).</li> </ul> <p>Estados Contables Anuales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Información Medioambiental.</li> </ul>
<p>CONTABILIDAD DE GESTION</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Planes y presupuestos incluyendo los costos medioambientales, inversiones y estimaciones de beneficios.</li> <li><input type="checkbox"/> Estimaciones de inversiones para evaluar los costos y beneficios medioambientales.</li> <li><input type="checkbox"/> Análisis del costo de la mejora medioambiental.</li> </ul>
<p>SISTEMAS CONTABLES</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Cambios en los sistemas de información para la gestión.</li> <li><input type="checkbox"/> Cambios en los sistemas informativos de tipo patrimonial.</li> </ul>
<p>SERVICIOS DE AUDITORIA</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Auditoria Externa de Estados Contables.</li> <li><input type="checkbox"/> Auditoria Medioambiental.</li> <li><input type="checkbox"/> Incorporación de la Variable en los programas de Auditoria Interna.</li> </ul>

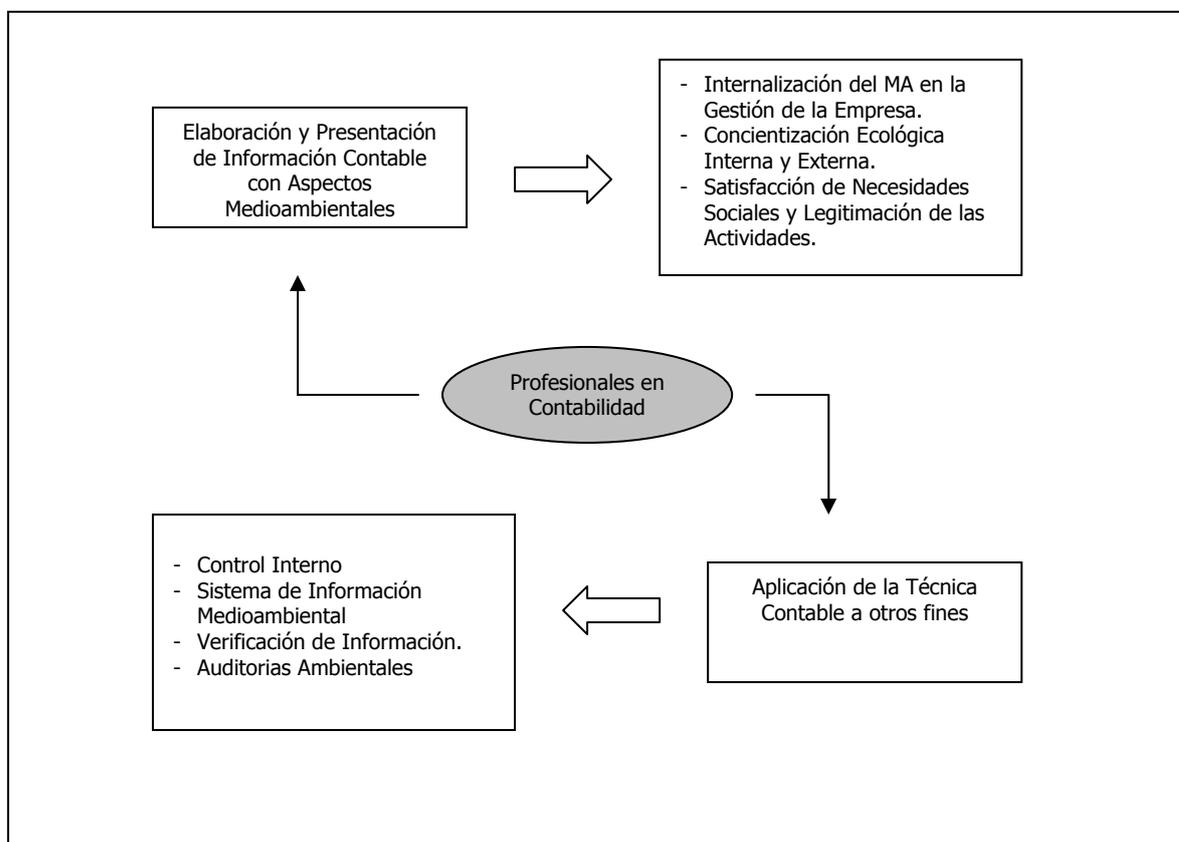
b) Aplicación de la Técnica Contable para otros fines

El papel de los contadores no debe limitarse al desempeño de sus funciones habituales incorporando las partidas contables de la consideración del medioambiente. El profesional en ciencias económicas posee herramientas de gran utilidad para la realización de otras tareas, como pueden ser:

- Diseño de sistemas de control interno.
- Diseño y elaboración de sistemas de información medioambiental.
- Verificación de la información.
- Auditorias Ambientales.

<sup>29</sup> Llena Macarulla Fernando. Tesis Doctoral La Contabilidad en la Interacción Empresa-Medio Ambiente. Su contribución a la gestión medioambiental. Universidad de Zaragoza. Año 1999. Pág. 184.

En el siguiente cuadro se presenta en forma gráfica las funciones básicas del profesional en ciencias económicas en la generación de información contable medioambiental:<sup>30</sup>



## 7.2. Funciones de los Auditores. Tipos de Auditoría. Auditoría de Información Contable Medioambiental.

Como se ha comentado en el punto anterior un papel de relevancia de los profesionales en ciencias económicas se va a desarrollar en los servicios de auditoría externa y auditoría o revisiones de otras características.

Sobre este particular, podemos ver que nuestro ámbito de competencia profesional, nos habilita a desempeñarnos básicamente en los siguientes tipos de auditorías o revisiones:

- a) Auditoría Patrimonial o Auditoría Externa de Estados Contables y el impacto que sobre la misma tienen las cuestiones ecológicas.
- b) La Verificación de la Información Medioambiental publicada.
- c) La Auditoría Ambiental.

<sup>30</sup> Lena Macarulla Fernando. Tesis Doctoral La Contabilidad en la Interacción Empresa-Medio Ambiente. Su contribución a la gestión medioambiental. Universidad de Zaragoza. Año 1999. Pág. 197.

Focalizando la atención sobre el objeto de estudio de este trabajo, es que sólo desarrollaremos el punto a) precedente relacionado al impacto que la variable medioambiental tiene sobre los servicios de auditoría externa de estados contables.

La influencia de la dimensión ecológica en las auditorías externas tiene un gran impacto en los siguientes variables:

- Responsabilidad Profesional:

El auditor externo asume mayores responsabilidades como consecuencia de la incidencia que los factores medioambientales poseen en la información contable expuesta en los estados contables. Un claro ejemplo de ello lo constituye la posibilidad de existencia de "pasivos ocultos" derivados de contingencias ambientales no contabilizadas.

- Conocimiento del Ente y del Negocio. Valoración de los Riesgos de Auditoría:

Después de haber obtenido un conocimiento apropiado del ente, de sus actividades y de su negocio, el auditor debe considerar los efectos que las actividades de la empresa tienen sobre los temas ambientales, en primer lugar tomando en cuenta los riesgos que dicha situación representa para el desarrollo de la auditoría.

El nivel de detección de riesgos se relaciona directamente con los procedimientos sustantivos que el auditor seleccionará, es decir con el Tipo de Enfoque que aplicará en el trabajo de examen y revisión de la información contable. El auditor considerará los niveles de riesgos inherentes – *dados por la actividad* - y de control – *dado por el sistema de control interno* - para determinar la naturaleza, extensión y oportunidad de los procedimientos sustantivos a aplicar para reducir el nivel de riesgo global de la no detección dentro de los estados contables de errores significativos.

Citamos a continuación ejemplos que denotan la presencia de RIESGO Inherente o de Control:

- Existencia de informes determinando problemas ambientales significativos realizados por expertos ambientales, auditores internos o auditores ambientales.
- La violación de leyes y regulaciones ambientales citadas en informes de Organismos de Regulación.
- Comentarios relacionados con cuestiones ambientales incluidos en informes de abogados.
- Honorarios inusuales relacionados con temas legales del medioambiente, o pago de multas o indemnizaciones como resultado de una violación de una norma o resarcimientos de cualquier tipo.

- Aplicación de Procedimientos Sustantivos:

Como anticipáramos en párrafos precedentes la naturaleza, extensión y oportunidad de los procedimientos de auditoría seleccionados dependerán de los resultados de la evaluación de riesgo que desarrolle el auditor. En concreto, podemos identificar a modo enunciativo las siguientes pruebas sustantivas:

- Análisis de las minutas de las reuniones importantes de la gerencia y sus informes.
- Procedimientos analíticos con datos cuantitativos del medioambiente e información financiera del tema.
- Revisión y examen de los procedimientos utilizados por la gerencia para desarrollar estimaciones e informes contables.
- Utilización de una estimación de un experto independiente para compararla con la estimación contable.
- Revisión de hechos posteriores al cierre del ejercicio para confirmar la estimación realizada.
- Consultas con expertos ambientales.
- Circularizaciones a Abogados para tomar conocimiento de demandas por Medioambiente.



## **TRABAJO EMPÍRICO:**

### **ANÁLISIS DE INFORMACIÓN CONTABLE**

### **MEDIOAMBIENTAL PRESENTADA POR EMPRESAS**

#### **1. ASPECTOS GENERALES**

El análisis empírico que se muestra en el presente trabajo es una exploración de la información - *patrimonial* y *no patrimonial* - presentada por determinadas empresas y tiene como objetivo verificar la aplicabilidad de los conceptos desarrollados en los capítulos teóricos en la presentación de los mencionados informes.

La metodología de trabajo consistirá en efectuar un análisis de los Estados Contables Básicos y Consolidados y en los Informes de Sostenibilidad presentados por empresas nacionales. A los fines de sistematizar su análisis y facilitar la elaboración de conclusiones individuales por cada ente analizado y generales para la muestra seleccionada, los resultados se presentarán según el siguiente esquema:

- a) Datos de la Empresa.
- b) Información Contenida en la Memoria
- c) Información Contenida en los Estados Contables Básicos
- d) Información Contenida en los Estados Contables Consolidados
- e) Información Contenida en la Información Complementaria de los Estados Contables
- f) Información Contenida en la Informes de Sostenibilidad
- g) Conclusiones Específicas de la Empresa

## **2. CRITERIOS DE SELECCIÓN**

Para efectuar el análisis mencionado en el punto precedente se ha tomado una muestra de diez empresas nacionales. La muestra fue tomada al azar pero dando prioridad a las siguientes variables:

- Selección de empresas industriales cuyas actividades presenten una potencialidad de efecto en el medio ambiente que se considera significativa.
- Selección de empresas cuyas actividades presenten un alto consumo de recursos naturales.
- No selección de empresas comerciales, financieras y de prestación de servicios, por la razón expuesta precedentemente.
- Selección de empresas que hagan oferta pública de sus acciones y cuyos Estados Contables se encuentran a disposición pública en el Sitio Web Oficial de la Comisión Nacional de Valores (CNV).
- Selección de informes patrimoniales y no patrimoniales para el rango de tiempo comprendido por los años 2007 y 2008.

## **3. DETALLE DE EMPRESAS SELECCIONADAS**

El trabajo de análisis se efectúa sobre la Información presentada por las siguientes empresas:

- 3.1. Acindar Industria Argentina de Aceros S.A.
- 3.2. Arcor S.A.I.C.
- 3.3. Celulosa Argentina S.A.
- 3.4. Endesa Costanera S.A.
- 3.5. Gas Natural BAN S.A.
- 3.6. Hidroeléctrica El Chocón S.A.
- 3.7. Ledesma S.A.A.I.
- 3.8. Los Grobo Agropecuaria S.A.
- 3.9. Papel Prensa S.A.C.I.F. y de M.
- 3.10. Petrobras Energía S.A.

#### **4. ANÁLISIS INDIVIDUAL POR EMPRESA**

#### 4.1. Acindar Industria Argentina de Aceros S.A.

##### a) Datos de la Empresa

Razón Social	<b>Acindar Industria Argentina de Aceros S.A.</b>
Tipo de Actividad	Siderometalúrgica
Fecha de Estados Contables	31 de Diciembre de 2007
Auditor Externo	SIBILLE – Cra. Graciela C. Laso
Opinión del Informe del Auditor	Informe Favorable Sin Salvedades
Presenta Estados Contables Consolidados	SI
Presenta Informe de Sostenibilidad	SI

##### b) Información Contenida en la Memoria

###### GESTION DE CALIDAD, SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE

Durante el ejercicio 2007 se ha continuado con la consolidación del Sistema de Gestión Integrada (SGI – Calidad, Medio Ambiente y Seguridad y Salud Operacional) en todas las áreas de la Compañía, habiéndose mantenido las certificaciones ISO 9001 (calidad), ISO 14001 (medio ambiente), y OHSAS 18001 (Seguridad y Salud Operacional) de todas ellas.

En sintonía con la práctica permanente de cuidado del Medio Ambiente, en el área Alambras de Villa Constitución se discontinuó la planta de decapado químico y se puso en funcionamiento la planta de tratamiento de efluentes.

Asimismo, y siempre dentro del ámbito de Villa Constitución, se incorporó el tratamiento químico al efluente del Tren Laminador N° 2 para controlar el contenido de hierro y aceites

##### c) Información Contenida en los Estados Contables Básicos

Estado	Rubro / Partida	Importe
Situación Patrimonial	No presenta información discriminada de Activos y Pasivos MA	-
Resultados	No presenta información discriminada de Ingresos y Gastos MA	-
Patrimonio Neto	No presenta información discriminada de MA	-
Flujo de Efectivo	No presenta información discriminada de MA	-

##### d) Información Contenida en los Estados Contables Consolidados

Estado	Rubro / Partida	Importe
Situación Patrimonial	No presenta información discriminada de Activos y Pasivos MA	-
Resultados	No presenta información discriminada de Ingresos y Gastos MA	-
Patrimonio Neto	No presenta información discriminada de MA	-
Flujo de Efectivo	No presenta información discriminada de MA	-

**e) Información Contendida en la Información Complementaria de los Estados Contables**

Notas a los Estados Contables	Normas Contables Aplicadas	No presenta información discriminada de MA
	Criterios de Medición Contable	No presenta información discriminada de MA
	Composición de los Rubros	No presenta información discriminada de MA
	Otro Tipo de Información	No presenta información discriminada de MA
Cuadros Anexos	Bienes de Uso y Activos Intangibles	No presenta información discriminada de MA
	Previsiones	No presenta información discriminada de MA
	Determinación del Costo de Ventas	No presenta información discriminada de MA
	Anexo Gastos – Art 64 Ley 19550	No presenta información discriminada de MA

**f) Información Contendida en los Informes de Sostenibilidad**

Guía Utilizada: GRI 3

Resumen Informativo

Presenta información sobre los programas y actividades desarrollados por la empresa en relación al medioambiente: descontaminación y recambio de PCB, incorporación de plantas para el tratamiento químico de efluentes, regularización de descargas pluviales, gestión de residuos, entre otros.

Indicadores de Medioambiente

Presenta indicadores sobre los siguientes aspectos: en forma individual para cada planta expone los indicadores para la Gestión de Residuos y el Consumo de Energía. En forma global para todo el grupo expone los indicadores relacionados a: Gestión de Residuos, Consumo de Agua, Energía y Gas y Performance de Agua.

**g) Conclusiones Específicas de la Empresa**

De la información analizada podemos extraer las siguientes conclusiones: si bien expone en la memoria en forma narrativa una posición proactiva tomada por la empresa respecto al cuidado del medio ambiente, no resulta posible identificar en los estados contables información discriminada de partidas de Activos, Pasivos o Gastos vinculados el medioambiente.

#### 4.2. Arcor S.A.I.C.

##### a) Datos de la Empresa

Razón Social	<b>Arcor S.A.I.C.</b>
Tipo de Actividad	Alimenticia – Fábrica de Golosinas
Fecha de Estados Contables	31 de Diciembre de 2008
Auditor Externo	PRICE WATERHOUSE & CO SRL - Cr. Andrés Suárez
Opinión del Informe del Auditor	Informe Favorable Sin Salvedades
Presenta Estados Contables Consolidados	SI
Presenta Informe de Sostenibilidad	SI

##### b) Información Contenida en la Memoria

###### RSA – RESPONSABILIDAD SOCIAL ARCOR

El Grupo Arcor con su aspiración de ser económicamente activo, ambientalmente sostenible y socialmente valioso, durante el año 2008 fortaleció el sistema de gestión basado en la convicción que la gestión responsable de los negocios es una construcción colectiva, desarrollando un proceso participativo que articula las distintas áreas funcionales y negocios en la promoción activa de iniciativas que aportan valor social, ambiental y económico, entre las que se destacan:

- Programa de Formación y acompañamiento de Proveedores
- Programa de Relaciones con la Comunidad y los Planes de Acción de Gestión de Clima.
- Proyecto de Prevención y Erradicación del Trabajo Infantil

Para el año 2009, el objetivo es desarrollar las instancias de monitoreo y evaluación de la gestión en materia de RSA, de manera de potenciar aún más un valor diferencial del Grupo: el trabajo programático y estratégico con la cadena de valor y sus diferentes públicos de interés (consumidores, clientes y proveedores).

##### c) Información Contenida en los Estados Contables Básicos

Estado	Rubro / Partida	Importe
Situación Patrimonial	No presenta información discriminada de Activos y Pasivos MA	-
Resultados	No presenta información discriminada de Ingresos y Gastos MA	-
Patrimonio Neto	No presenta información discriminada de MA	-
Flujo de Efectivo	No presenta información discriminada de MA	-

##### d) Información Contenida en los Estados Contables Consolidados

Estado	Rubro / Partida	Importe
Situación Patrimonial	No presenta información discriminada de Activos y Pasivos MA	-
Resultados	No presenta información discriminada de Ingresos y Gastos MA	-
Patrimonio Neto	No presenta información discriminada de MA	-
Flujo de Efectivo	No presenta información discriminada de MA	-

**e) Información Contenida en la Información Complementaria de los Estados Contables**

Notas a los Estados Contables	Normas Contables Aplicadas	No presenta información discriminada de MA
	Criterios de Medición Contable	No presenta información discriminada de MA
	Composición de los Rubros	No presenta información discriminada de MA
	Otro Tipo de Información	No presenta información discriminada de MA
Cuadros Anexos	Bienes de Uso y Activos Intangibles	No presenta información discriminada de MA
	Previsiones	No presenta información discriminada de MA
	Determinación del Costo de Ventas	No presenta información discriminada de MA
	Anexo Gastos – Art 64 Ley 19550	Calidad y Medioambiente por un monto de \$ 5.956.205.- como Gasto de Producción.

**f) Información Contenida en los Informes de Sostenibilidad**

Guía Utilizada: GRI 3

Resumen Informativo

Presenta información sobre los programas y actividades desarrollados por la empresa en relación al medioambiente: gestión ambiental para la disminución de emisiones de CO<sub>2</sub>, planta Converlfex que cambia el insumo utilizado para la limpieza de las maquinarias (de solvente a agua), identificación de 33 casos de ecoeficiencia y mejoras ambientales - *reducción de consumo de agua, energía eléctrica y gestión de reciclado de residuos* -.

Indicadores de Medioambiente

Presenta indicadores sobre los siguientes aspectos: para el consumo de energía eléctrica, combustible, agua y residuos reciclados, discriminados en Grupo Arcor sin Plantas Convertidas y Grupo Arcor con Plantas Convertidas.

**g) Conclusiones Específicas de la Empresa**

De la información analizada podemos extraer las siguientes conclusiones: la empresa presenta una estrategia empresaria basada en el desarrollo sostenido y la ecoeficiencia. La información contable medioambiental se encuentra en su gran mayoría en el Informe de Sostenibilidad y brevemente enunciada en la Memoria del Directorio. Respecto a los Estados Patrimoniales, sólo se pudo identificar una cuenta de *gastos ambientales* en el Anexo de Gastos. No se han identificado Activos o Pasivos Ambientales.

#### 4.3. Celulosa Argentina S.A.

##### a) Datos de la Empresa

Razón Social	<b>Celulosa Argentina S.A.</b>
Tipo de Actividad	Fabricación de Celulosa y Papeles
Fecha de Estados Contables	31 de Mayo de 2007
Auditor Externo	DELOITTE S.C. – Cr. Daniel A. Lucca
Opinión del Informe del Auditor	Informe Favorable Sin Salvedades
Presenta Estados Contables Consolidados	SI
Presenta Informe de Sostenibilidad	NO

##### b) Información Contenida en la Memoria

#### INVERSIONES – PRODUCCIÓN Y MEDIOAMBIENTE

##### Nuevo Sistema de Blanqueo:

La modernización y cambio de nuestra planta de blanqueo de pulpa nos permitirá cumplir con el cronograma de obras presentado ante la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Provincia de Santa Fe, el cual se viene ejecutando desde el año 1999 a la vez que nos alinea con las Mejores Tecnologías Disponibles que se aplican en el mundo (MTD), en total conformidad con el Convenio al que se hace referencia en el capítulo de Medio Ambiente.

Dentro de este plan, en el ejercicio pasado se culminó la instalación de una etapa de pre-oxígeno, lo cual ha producido una mejora en la calidad de nuestros efluentes y posibilitó la reducción de los costos operativos del blanqueo de pulpa.

- En el segundo trimestre del ejercicio en curso, se efectuó la puesta en marcha de una nueva prensa lavadora.
- En los primeros días del mes de julio de 2008 se puso en marcha una nueva planta generadora de dióxido de cloro, finalizando de esta manera el reemplazo gradual del cloro elemental en nuestro proceso que se venía efectuando en los últimos años, proyectándose su eliminación total para diciembre de 2008.

La culminación de estas reformas, como mencionáramos, colocan a nuestro proceso de blanqueo de celulosa en línea con las Mejores Tecnologías Disponibles (MTD).

##### Tratamiento de Efluentes Líquidos y Gaseosos

En la Planta de Capitán Bermúdez:

- Se culminó en el mes de agosto de 2007 la instalación de la planta de tratamientos de efluentes de papelería, consistente en un clarificador flotador, lo que permite recuperar pulpa potencialmente vendible como de segunda calidad.
- A mediados del ejercicio, fue puesto en marcha el filtro de "dregs", destinado a la retención de escoria contenida en el líquido verde, proveniente de caldera de recuperación.
- Sobre el cierre del ejercicio, fue puesto en marcha el circuito de incineración en caldera de recuperación de gases diluidos provenientes del proceso de digestión, lavado, evaporación y caustificación.
- Continúan los trabajos para la ejecución de una planta de tratamiento primario y secundario de los efluentes de la planta de pulpa.

## **MEDIOAMBIENTE**

### **Celulosa Argentina S.A.**

El 22/08/2007 la Sociedad ha suscripto un Convenio con la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación, la Secretaría de Medioambiente y Desarrollo Sustentable de la provincia de Santa Fe y la intendencia de Capitán Bermúdez, dentro del marco del Acuerdo Compromiso para el Desarrollo e Implementación de un Plan de Reconversión de la Industria de Celulosa y Papel (PRI-CEPA), que se suscribiera oportunamente entre la Secretaría de Desarrollo Sustentable de la Nación y la Asociación de Fabricantes de Celulosa y Papel. Dicho convenio tiene por objeto la profundización de la reconversión productiva que se viene desarrollando en las instalaciones de Celulosa Argentina S.A., incorporando las mejores técnicas de producción disponibles y las mejoras prácticas ambientales previstas en el mismo. Cabe destacar que en el convenio se dejó aclarado que la Sociedad viene ejecutando desde el año 1999 un plan de obras medioambientales de las cuales ya se invirtió la mayor parte y el mismo es auditado por la autoridad provincial.

### **Fanapel S.A.**

En el ejercicio bajo análisis, se culminó la nueva secuencia química del proceso de blanqueo de la pasta de celulosa, logrando así un proceso TCF (totalmente libre de cloro), como ya se comentara anteriormente.

Por otra parte, se han realizado monitoreos conjuntos con la Dirección Nacional de Medioambiente (DINAMA) para verificar el funcionamiento del emisario de efluentes líquidos instalado en el ejercicio anterior, habiéndose comprobado el buen comportamiento del mismo según el modelo diseñado.

Actualmente se está trabajando en un proyecto para mejorar el tratamiento de los gases de azufre reducido, el cual se instalará en el próximo ejercicio.

### **c) Información Contenida en los Estados Contables Básicos**

<b>Estado</b>	<b>Rubro / Partida</b>	<b>Importe</b>
Situación Patrimonial	No presenta información discriminada de Activos y Pasivos MA	-
Resultados	No presenta información discriminada de Ingresos y Gastos MA	-
Patrimonio Neto	No presenta información discriminada de MA	-
Flujo de Efectivo	No presenta información discriminada de MA	-

### **d) Información Contenida en los Estados Contables Consolidados**

<b>Estado</b>	<b>Rubro / Partida</b>	<b>Importe</b>
Situación Patrimonial	No presenta información discriminada de Activos y Pasivos MA	-
Resultados	No presenta información discriminada de Ingresos y Gastos MA	-
Patrimonio Neto	No presenta información discriminada de MA	-
Flujo de Efectivo	No presenta información discriminada de MA	-

**e) Información Contenida en la Información Complementaria de los Estados Contables**

Notas a los Estados Contables	Normas Contables Aplicadas	No presenta información discriminada de MA
	Criterios de Medición Contable	No presenta información discriminada de MA
	Composición de los Rubros	No presenta información discriminada de MA
	Otro Tipo de Información	<b>Nota N° 24: Hechos Posteriores</b> Acuerdo con "Kemira Chemicals Brasil Ltda. Branch in Argentina" para montaje, puesta en marcha, operación y mantenimiento de una planta productora de dióxido de cloro con tecnología ERCO Worldwide.
Cuadros Anexos	Bienes de Uso y Activos Intangibles	No presenta información discriminada de MA
	Previsiones	No presenta información discriminada de MA
	Determinación del Costo de Ventas	No presenta información discriminada de MA
	Anexo Gastos – Art 64 Ley 19550	No presenta información discriminada de MA

**f) Información Contenida en los Informes de Sostenibilidad**

No Presenta.

**g) Conclusiones Específicas de la Empresa**

De la información analizada podemos extraer las siguientes conclusiones: La empresa expone en la Memoria del Directorio un amplio detalle de las actividades desarrolladas por el grupo en relación a la protección del medioambiente, que van desde acuerdos firmados con sector público, hasta amplias inversiones en plantas para el tratamiento de la pasta celulosa. Sin embargo, en los estados contables no se encuentra información de Activos, Pasivos y Gastos Medioambientales y sólo se observa una mención en Notas de la adquisición de una planta productora de Dióxido de Cloro.

#### 4.4. Endesa Costanera S.A.

##### a) Datos de la Empresa

Razón Social	<b>Endesa Costanera S.A.</b>
Tipo de Actividad	Producción de Energía Eléctrica y Comercialización en Bloque.
Fecha de Estados Contables	31 de Diciembre de 2008
Auditor Externo	SIBILLE – Cr. Ariel S. Eisenstein
Opinión del Informe del Auditor	Informe Favorable Sin Salvedades
Presenta Estados Contables Consolidados	SI
Presenta Informe de Sostenibilidad	SI

##### b) Información Contenida en la Memoria

###### DESARROLLO SOSTENIBLE, CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE

En el transcurso del año, la empresa ratificó su Plan de Desarrollo Sostenible, Calidad y Medio Ambiente originado en la necesidad de afrontar los retos y aprovechar las oportunidades de los nuevos escenarios energéticos en la Argentina, en materia de calidad y medio ambiente y en la creciente valoración de los inversores y otras partes interesadas del compromiso de Endesa Costanera con un modelo de Desarrollo Sostenible.

De acuerdo con el plan, se mantuvieron las certificaciones de los Sistemas de Gestión Medioambiental según la Norma Internacional ISO 14001:2004, el de Gestión de Calidad conforme a la Norma Internacional ISO 9001:2000 y el de Seguridad y Salud Ocupacional certificado en OSHAS 18001-

De igual modo y dado que Endesa Costanera es consciente de que utiliza recursos naturales muy valiosos y que los procesos industriales propios de nuestras actividades, conllevan efectos inevitables sobre el entorno, durante el año 2008, se procuró emplear las tecnologías más limpias y eficientes y orientó su capacidad de investigación a la reducción de estos efectos a escala local y a la obtención de mejoras en ahorro energético.

Al mismo tiempo, Endesa Costanera está participando en el esfuerzo de coordinación entre los gobiernos, las organizaciones internacionales y el sector privado, a partir del cual se generaron proyectos viables de eficiencia energética y ecoeficiencia. De la misma manera, se plantea al Mecanismo de Desarrollo Limpio y la generación de energía eléctrica a través de recursos renovables (ERNC), como opciones efectivas para actuar en forma práctica y realista en materia del Cambio Climático.

###### Indicadores de Ecoeficiencia.

El trabajo continuo de seguimiento, de optimización de la operación y mantenimiento de las instalaciones y la captación del personal involucrado, permitió reducir los consumos de combustible por MWh generado. El índice logrado en el año 2008 fue de 4,38 (%/MWh). El Valor obtenido para el consumo de agua desmineralizada fue 0,166 (TnH<sub>2</sub>O/MWh).

Los ratios obtenidos en el presente ejercicio de emisiones gaseosas por unidad de energía producida fueron: de CO<sub>2</sub> 0,538 (TnCO<sub>2</sub>/MWh); de NO<sub>x</sub> 0,846 (Kg NO<sub>x</sub>/MWh); de SO<sub>2</sub> 0,620 (Kg SO<sub>2</sub>/MWh) y de material particulado 0,034 (Kg MP/MWh). Los incrementos registrados en los índices de emisiones gaseosas, se produjeron por una mayor participación de combustibles líquidos.

**c) Información Contendida en los Estados Contables Básicos**

Estado	Rubro / Partida	Importe
Situación Patrimonial	No presenta información discriminada de Activos y Pasivos MA	-
Resultados	No presenta información discriminada de Ingresos y Gastos MA	-
Patrimonio Neto	No presenta información discriminada de MA	-
Flujo de Efectivo	No presenta información discriminada de MA	-

**d) Información Contendida en los Estados Contables Consolidados**

Estado	Rubro / Partida	Importe
Situación Patrimonial	No presenta información discriminada de Activos y Pasivos MA	-
Resultados	No presenta información discriminada de Ingresos y Gastos MA	-
Patrimonio Neto	No presenta información discriminada de MA	-
Flujo de Efectivo	No presenta información discriminada de MA	-

**e) Información Contendida en la Información Complementaria de los Estados Contables**

Notas a los Estados Contables	Normas Contables Aplicadas	No presenta información discriminada de MA
	Criterios de Medición Contable	No presenta información discriminada de MA
	Composición de los Rubros	No presenta información discriminada de MA
	Otro Tipo de Información	<b>Nota N° 9: Instalación de una Planta de Generación de Energía Eléctrica de Ciclo Combinado</b> En 1996 se firmó un contrato con la firma Mitsubishi Corporation de Japón por la instalación de una planta llave en mano de generación de energía eléctrica de Ciclo Combinado.
Cuadros Anexos	Bienes de Uso y Activos Intangibles	No presenta información discriminada de MA
	Previsiones	No presenta información discriminada de MA
	Determinación del Costo de Ventas	No presenta información discriminada de MA
	Anexo Gastos – Art 64 Ley 19550	No presenta información discriminada de MA

**f) Información Contendida en los Informes de Sostenibilidad**

- Guía Utilizada: GRI 3

- Resumen Informativo

Presenta información sobre los programas y actividades desarrollados por la empresa en relación al medioambiente: la gestión integral del agua, la gestión de riesgos ambientales, la gestión ambiental avanzada y la gestión de regulación sobre emisiones.

- Indicadores de Medioambiente

Presenta indicadores sobre los siguientes aspectos: Evolución de la generación bruta de Dióxido de Carbono (CO<sub>2</sub>), Óxidos de Nitrógeno (NO<sub>x</sub>), Óxido de Azufre (SO<sub>2</sub>) y Material Particulado (PM<sub>10</sub>).

### **g) Conclusiones Específicas de la Empresa**

De la información analizada podemos extraer las siguientes conclusiones: la empresa expone en la Memoria del Directorio un amplio detalle de las actividades desarrolladas por el grupo en relación a la protección del medioambiente, que van desde Certificaciones ISO, gestión de consumo de recursos renovables y desarrollo de las operaciones bajo el criterio de ecoeficiencia. Sin embargo, en los estados contables no se encuentra información de Activos, Pasivos y Gastos Medioambientales y sólo se observa una mención en Notas de la adquisición de una planta de generación de energía eléctrica de ciclo combinado.

#### 4.5. Gas Natural BAN S.A.

##### a) Datos de la Empresa

Razón Social	<b>Gas Natural BAN S.A.</b>
Tipo de Actividad	Prestación del Servicio Público de Distribución de Gas Natural
Fecha de Estados Contables	31 de Diciembre de 2007
Auditor Externo	PRICE WATERHOUSE & CO S.R.L. – Cra. Gabriela I. Slavich
Opinión del Informe del Auditor	Informe Favorable Sin Salvedades
Presenta Estados Contables Consolidados	SI
Presenta Informe de Sostenibilidad	SI

##### b) Información Contenida en la Memoria

###### ACTIVIDADES INSTITUCIONALES Y APORTES A LA COMUNIDAD

Gas Natural BAN S.A. continuó trabajando desde la Secretaría Ejecutiva y la Mesa Directiva del Pacto Global, en conjunto con las empresas y organizaciones civiles del país que se suscribieron a la iniciativa generada desde las Naciones Unidas para promover los derechos humanos, laborales, la protección del medio ambiente y la transparencia, habiendo presentado el informe anual correspondiente a la Comunicación para el Progreso, conforme lo sugiere el Pacto Global.

##### c) Información Contenida en los Estados Contables Básicos

Estado	Rubro / Partida	Importe
Situación Patrimonial	No presenta información discriminada de Activos y Pasivos MA	-
Resultados	No presenta información discriminada de Ingresos y Gastos MA	-
Patrimonio Neto	No presenta información discriminada de MA	-
Flujo de Efectivo	No presenta información discriminada de MA	-

##### d) Información Contenida en los Estados Contables Consolidados

Estado	Rubro / Partida	Importe
Situación Patrimonial	No presenta información discriminada de Activos y Pasivos MA	-
Resultados	No presenta información discriminada de Ingresos y Gastos MA	-
Patrimonio Neto	No presenta información discriminada de MA	-
Flujo de Efectivo	No presenta información discriminada de MA	-

**e) Información Contenida en la Información Complementaria de los Estados Contables**

Notas a los Estados Contables	Normas Contables Aplicadas	No presenta información discriminada de MA
	Criterios de Medición Contable	No presenta información discriminada de MA
	Composición de los Rubros	Pasivo Ambiental: Programa de Uso Racional de Energía" por \$ 25.749.909.-
	Otro Tipo de Información	No presenta información discriminada de MA
Cuadros Anexos	Bienes de Uso y Activos Intangibles	No presenta información discriminada de MA
	Previsiones	No presenta información discriminada de MA
	Determinación del Costo de Ventas	No presenta información discriminada de MA
	Anexo Gastos – Art 64 Ley 19550	No presenta información discriminada de MA

**f) Información Contenida en los Informes de Sostenibilidad**

- Guía Utilizada: GRI 3

- Resumen Informativo

Presenta información sobre los programas y actividades desarrollados por la empresa en relación al medioambiente: en principio describe al gas natural como un combustible fósil que constituye un recurso energético de elevado poder calorífico, de múltiples aplicaciones, más económico que otras fuentes de energía y de mínimo impacto ambiental. Por otra parte, expone que la empresa ha sido incluida en el índice Dow Jones de Sostenibilidad Mundial que agrupa a las empresas del mundo con mejores criterios de sostenibilidad corporativa y que ha superado la revisión de los índices FTSE4GOOD diseñados para identificar y medir la rentabilidad de empresas que están trabajando para conseguir una sostenibilidad ambiental. También ha participado en Programas de Reciclados de Papel, Reciclado de Pilas y de Ambiente Natural.

- Indicadores de Medioambiente

Cuantifica a través del uso de indicadores (1) Elaboración y aplicación de medidas para la reducción de gases de efecto invernadero derivado de sus actividades – *metano y dióxido de carbono* - , (2) Racionalización del consumo energético de todas las actividades del Grupo Gas Natural – *gas y energía eléctrica* - , y (3) El consumo de agua, control y mejora en la gestión de residuos.

Un aporte interesante es que presenta datos cuantitativos respecto a las Inversiones Ambientales – *Estudio del Impacto Ambiental en Obras por \$ 1.638 / Elaboración Manual de Procedimientos Ambientales según Norma NAG 15 por \$ 15.500* - y Gastos vinculados al medioambiente – *Gestión de Residuos Centro San Martín por \$ 12.372 / Gestión de Residuos Peak Sahving por \$ 44.680* -

**g) Conclusiones Específicas de la Empresa**

De la información analizada podemos extraer las siguientes conclusiones: la mayor cuantía de información cualitativa y cuantitativa vinculada al medioambiente esta presentada en el Informe de Sostenibilidad. Se encuentra información mínima en la memoria y en los informes patrimoniales sólo se identifica un pasivo discriminado en Notas de "Programa de Uso Racional de la Energía".

#### 4.6. Hidroeléctrica El Chocón S.A.

##### a) Datos de la Empresa

Razón Social	<b>Hidroeléctrica El Chocón S.A.</b>
Tipo de Actividad	Producción de Energía Eléctrica y su Comercialización en Bloque.
Fecha de Estados Contables	31 de Diciembre de 2008
Auditor Externo	SIBILLE – Cr. Ariel S. Eisenstein
Opinión del Informe del Auditor	Informe Favorable Sin Salvedades
Presenta Estados Contables Consolidados	SI
Presenta Informe de Sostenibilidad	SI

##### b) Información Contenida en la Memoria

###### MEDIOAMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE EMPRESARIAL

El Comité de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible (COMADES) consolidado con el propósito de presentar la mejor voluntad de la Compañía con los preceptos del Desarrollo Sostenible y la Responsabilidad Social cumplió efectivamente su Plan Operativo de Sostenibilidad 2008 desarrollando numerosas acciones en pos del cuidado del entorno donde opera.

###### MEDIOAMBIENTE

Durante el 2008 se completó satisfactoriamente el Programa de Monitoreos de El Chocón y Arroyito, relevando las distintas variables ambientales relacionadas a la calidad de aguas y fauna íctica de los embalses, aprobado por la AIC, autoridad de control en esta materia.

Complementariamente se remitieron al ENRE, con frecuencia semestral, los informes de actividades ambientales de acuerdo a las exigencias de la Resolución 555 de ese Ente.

Cabe mencionar que durante toda la ejecución de la Obra de Elevación de Cota de Embalse de Arroyito no se produjeron incidentes ambientales.

De acuerdo con lo previsto en el Informe Ambiental de la Obra de Elevación de Cota de Embalse de Arroyito presentado por HECSA y aprobado por las respectivas Direcciones de Medio Ambiente de las provincias de Neuquén y Río Negro, se realizaron las primeras medidas de mitigación relacionadas con reubicación de algunos tramos de caminos y accesos de lugareños por anegamiento.

##### c) Información Contenida en los Estados Contables Básicos

Estado	Rubro / Partida	Importe
Situación Patrimonial	No presenta información discriminada de Activos y Pasivos MA	-
Resultados	No presenta información discriminada de Ingresos y Gastos MA	-
Patrimonio Neto	No presenta información discriminada de MA	-
Flujo de Efectivo	No presenta información discriminada de MA	-

##### d) Información Contenida en los Estados Contables Consolidados

Estado	Rubro / Partida	Importe
Situación Patrimonial	No presenta información discriminada de Activos y Pasivos MA	-
Resultados	No presenta información discriminada de Ingresos y Gastos MA	-
Patrimonio Neto	No presenta información discriminada de MA	-
Flujo de Efectivo	No presenta información discriminada de MA	-

**e) Información Contenida en la Información Complementaria de los Estados Contables**

Notas a los Estados Contables	Normas Contables Aplicadas	No presenta información discriminada de MA
	Criterios de Medición Contable	No presenta información discriminada de MA
	Composición de los Rubros	No presenta información discriminada de MA
	Otro Tipo de Información	<b>Nota N° 11 – Fundación para la Seguridad de Presas</b> La Sociedad participa en un 23,66% de los aportes a la Fundación para la Seguridad de Presas. Los fondos de que dispone esa entidad están destinados a pagar aquellos trabajos, obras y reparaciones que sean necesarios para preservar o restituir las "condiciones de seguridad" de los Complejos Hidroeléctricos cuando éstos puedan ser o sean alterados por riesgos o eventos que las Concesionarias no estén obligadas a asegurar conforme a los Contratos. De acuerdo con el Estatuto de la misma, en su artículo noveno, se faculta al Consejo de Administración a disponer el reintegro del excedente a las empresas aportantes proporcionalmente a su participación.
Cuadros Anexos	Bienes de Uso y Activos Intangibles	No presenta información discriminada de MA
	Previsiones	No presenta información discriminada de MA
	Determinación del Costo de Ventas	No presenta información discriminada de MA
	Anexo Gastos – Art 64 Ley 19550	No presenta información discriminada de MA

**f) Información Contenida en los Informes de Sostenibilidad**

- Guía Utilizada: GRI 3

- Resumen Informativo

Presenta información sobre los programas y actividades desarrollados por la empresa en relación al medioambiente: Implementación de Sistema de Gestión Ambiental (SGA), recertificación de cumplimiento de normas ISO 14001:1996 y Programa de calidad de Agua y fauna íctica de los embalses.

- Indicadores de Medioambiente

Presenta indicadores relacionados a la gestión de los residuos, discriminados por tipo de componente.

Un aporte interesante es que presenta datos cuantitativos respecto Gastos vinculados al medioambiente – *Gastos de monitoreos, gestión de residuos, estudios ambientales y asesoramientos por un total de U\$S 20.540 -*

**g) Conclusiones Específicas de la Empresa**

De la información analizada podemos extraer las siguientes conclusiones: presenta información vinculada al medioambiente tanto en la memoria como en el informe de sostenibilidad. En los informes patrimoniales sólo se encuentra explicitada en Notas la participación de la empresa en los aportes a la Fundación para la Seguridad de Presas, cuyo objeto es reunir fondos para la reparación, preservación o restitución de las condiciones de seguridad de los complejos hidroeléctricos. Dicha figura se puede relacionar con las disposiciones de la IFRIC 5. No se identifican Activos y Pasivos Medioambientales.

#### 4.7. Ledesma S.A.A.C.

##### a) Datos de la Empresa

Razón Social	<b>Ledesma S.A.A.C.</b>
Tipo de Actividad	Ingenio Azucarero, Destilería de Alcohol, Fábrica de Papel, Productor de Frutas, Jugos y Jarabes Edulcorantes.
Fecha de Estados Contables	31 de Mayo de 2008
Auditor Externo	Gladys Meich
Opinión del Informe del Auditor	Informe Favorable con Salvedades Indeterminadas
Presenta Estados Contables Consolidados	SI
Presenta Informe de Sostenibilidad	SI

##### b) Información Contenida en la Memoria

###### RESPONSABILIDAD SOCIAL

Ledesma S.A.A.I. procura alinear su crecimiento económico con el progreso social y el cuidado del medioambiente. En ello consiste la esencia de su Responsabilidad Social: porque cree que dicho alineamiento es lo que corresponde y porque está convencida de que las empresas comprometidas con la RS serán cada vez más valoradas por sus clientes, consumidores, proveedores, empleados, accionistas y por las comunidades donde opera. La compañía continúa trabajando en temáticas de desarrollo sostenible junto con diversas organizaciones, como el Consejo Empresario para el Desarrollo Sostenible, la Fundación Jujueña para el Desarrollo Sostenible, la Fundación para el Desarrollo Sostenible del NOA y la Fundación Pro Yungas, entre otras.

En lo que respecta al medioambiente, los diversos negocios continuaron realizando inversiones y actividades que implican un mejoramiento del desempeño ambiental, algunas de las cuales se comentan en los capítulos respectivos. Por otra parte, se concluyeron las obras de la nueva laguna adicional de aireación forzada del Sistema Integral de Tratamiento de Efluentes. Esta instalación ya está en funcionamiento con excelentes resultados, y garantizará que, a pesar del aumento de efluentes industriales debido al crecimiento de la producción (especialmente papelera), éstos sigan siendo debidamente tratados con la calidad adecuada y exigida por la ley y acorde con las políticas ambientales de la compañía.

Cabe también señalar que el 12/02/2008 la Corte Suprema de Justicia de la Nación, en una decisión unánime, dejó firme el fallo dictado el 16/12/2005 por la Sala IV de la Cámara en lo Civil y Comercial de la Provincia de Jujuy respecto de la inocuidad del bagazo. La Cámara había concluido "*el bagazo que se acumula como consecuencia de la actividad industrial de la Empresa LEDESMA, no constituye fuente contaminante del medio ambiente de la ciudad Ldor. General San Martín*". La prueba principal que respaldó esta conclusión es un peritaje realizado por la Universidad nacional de Jujuy que probó que la Compañía trata eficazmente el bagazo con el método aprobado por la Secretaría de Medio Ambiente de la Nación (Método Ritter), lo que garantiza la inocuidad de nuestra materia prima papelera.

##### c) Información Contenida en los Estados Contables Básicos

Estado	Rubro / Partida	Importe
Situación Patrimonial	No presenta información discriminada de Activos y Pasivos MA	-
Resultados	No presenta información discriminada de Ingresos y Gastos MA	-
Patrimonio Neto	No presenta información discriminada de MA	-
Flujo de Efectivo	No presenta información discriminada de MA	-

**d) Información Contenida en los Estados Contables Consolidados**

Estado	Rubro / Partida	Importe
Situación Patrimonial	No presenta información discriminada de Activos y Pasivos MA	-
Resultados	No presenta información discriminada de Ingresos y Gastos MA	-
Patrimonio Neto	No presenta información discriminada de MA	-
Flujo de Efectivo	No presenta información discriminada de MA	-

**e) Información Contenida en la Información Complementaria de los Estados Contables**

Notas a los Estados Contables	Normas Contables Aplicadas	No presenta información discriminada de MA
	Criterios de Medición Contable	No presenta información discriminada de MA
	Composición de los Rubros	No presenta información discriminada de MA
	Otro Tipo de Información	No presenta información discriminada de MA
Cuadros Anexos	Bienes de Uso y Activos Intangibles	Sistema de Abastecimiento de Agua por \$ 3.681.000.-
	Previsiones	No presenta información discriminada de MA
	Determinación del Costo de Ventas	No presenta información discriminada de MA
	Anexo Gastos – Art 64 Ley 19550	No presenta información discriminada de MA

**f) Información Contenida en los Informes de Sostenibilidad**

- Guía Utilizada: GRI 3

- Resumen Informativo

Presenta información sobre los programas y actividades desarrollados por la empresa en relación al medioambiente: Plan de Ordenamiento Territorial (POT) que determina con rigor científico dónde puede realizarse transformación agrícola y dónde debe preservarse la vegetación natural y Enfoque de Gestión como Respuesta al Cambio Climático que radica en aprovechar la ventaja que supone la caña de azúcar, uno de los cultivos mas eficientes en la captura del carbono de la atmósfera y de una fuente de energía – *ya sea como biomasa o a través de la producción de alcohol* – renovable.

- Indicadores de Medioambiente

Presenta indicadores relacionados al consumo de energía primaria renovable - *bagazo, que proviene de la molienda de la caña de azúcar y el uso del recurso hídrico para la generación hidroeléctrica* - , emisiones gaseosas - *material particulado, dióxido de nitrógeno, dióxido de azufre y monóxido de carbono* – y gestión de residuos – *generación y disposición de residuos peligrosos* -

**g) Conclusiones Específicas de la Empresa**

De la información analizada podemos extraer las siguientes conclusiones: presenta información vinculada al medioambiente tanto en la memoria como en el informe de sostenibilidad. En los informes patrimoniales sólo se encuentra discriminado en el Anexo de Bienes de Uso un Sistema de Abastecimiento de Agua por un valor residual de \$ 3.681.000. No se identifican Activos y Pasivos Ambientales.

#### 4.8. Los Grobo Agropecuaria S.A.

##### a) Datos de la Empresa

Razón Social	<b>Los Grobo Agropecuaria S.A.</b>
Tipo de Actividad	Comercialización, Acopio y Transporte Granos, Semillas, Cereales y Forrajeras. Producción Agropecuaria.
Fecha de Estados Contables	30 de Abril de 2008
Auditor Externo	DEOLITTE & CO S.R.L. – Cr. Santiago Benedit
Opinión del Informe del Auditor	Informe Favorable sin Salvedades
Presenta Estados Contables Consolidados	SI
Presenta Informe de Sostenibilidad	SI

##### b) Información Contenida en la Memoria

###### **RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIA**

Desde Los Grobo Agropecuaria S.A., abogamos por la implementación de soluciones que ofrezcan un balance óptimo entre el crecimiento económico, el desarrollo social y el impacto ecológico, preservando los recursos naturales a través de la implementación de procesos tendientes a la sustentabilidad, la competitividad, la innovación, la eco eficiencia y la gestión del impacto socio ambiental.

###### En relación al medio ambiente:

Producimos aplicando siembra directa, balances plurianuales de fertilización, control integrado de plagas, nos asociamos con contratistas y propietarios, que valoran la sustentabilidad.

El riesgo más grave en que podemos incurrir en Producción Agrícola, con respecto al entorno, es la mala utilización de insecticidas. En cuanto a las Plantas de Acopio, el problema serían los ruidos y el polvillo si la misma se encuentra en el ejido urbano.

Aplicamos todos los criterios y precauciones para evitar estos riesgos. Las decisiones de aplicación de pesticidas las toman los profesionales (Ing. Agrónomos) con conocimientos específicos en la materia, que reciben asesoramiento y actualizaciones anuales.

- *Nos comprometemos con los conceptos del desarrollo sustentable y la eco eficiencia:*

Participamos en la comisión directiva de AAPRESID y del PROCISUR apoyando el modelo de indicadores de gestión ambiental del Ing. Ernesto Viggliuzzo y el INTA. Ponemos especial esfuerzo en introducir medidas preventivas (árbol de decisión para fertilización, @RISK, análisis de suelos, capacitación, disposición de residuos no biodegradables, utilización de maquinaria de avanzada), correctoras y de mejora medioambiental (siembra directa, agregado de fertilizantes) que minimicen el impacto de nuestra actividad.

Desde el área de Producción y junto a las áreas de RSE y Auditoría Interna trabajamos en la selección e implementación de programas y prácticas asociadas al cuidado y preservación del medio ambiente.

- *Establecemos políticas eficaces para la conservación del medio ambiente:*

Utilizamos herramientas probadas y recolectores de información que nos permiten gestionar los recursos naturales de manera responsable y comprometida:

- a) Sistema de Producción Sustentable: siembra directa, rotación de cultivos, control integrado de plagas, balances plurianuales de nutrientes.
- b) Balance Medioambiental. Agro Eco Index, permite estimar el impacto medioambiental.
- c) Programa Agro Limpio: Programa de recolección y disposición final de envases vacíos de agroquímicos.
- d) PROCISUR: Foro a través del cual se pretende estandarizar los balances ambientales en América del Sur.

Impacto ambiental, calidad y seguridad

Estamos convencidos de que la aplicación de prácticas amigables con el medio ambiente hace sustentable a nuestra producción. Por tal motivo medimos el impacto ambiental de nuestras actividades con la utilización del agro – eco – index, balance ambiental que se toma en forma segmentada por cada región agro-ecológica y en forma general mediante un consolidado de la empresa.

*Presenta para ello un cuadro de información cuantitativa para los siguientes indicadores: % de cultivos anuales, consumo de energía fósil, eficiencia de uso de la energía fósil, balance de nitrógeno, balance de fósforo, riesgo de contaminación por N, riesgo de contaminación por P, riesgo de contaminación por plaguicidas, riesgo de erosión hídrica y eólica, riesgo de intervención del hábitat, cambio del stock de carbono, balance de gases invernadero.*

**AGRO-ECO-INDEX A Nivel Global**

Se observa que la magnitud del impacto a nivel global ha sido baja, si consideramos la extensión analizada (120.000 Ha) y la diversidad de agro ecosistemas, dado que la mayoría de los indicadores se encuentran en color verde lo que permite bajo riesgo de impacto negativo. En cuanto al riesgo de contaminación por plaguicidas, su utilización se ha visto magnificada debido a la alta incidencia por plagas en esa campaña.

**c) Información Contendida en los Estados Contables Básicos**

Estado	Rubro / Partida	Importe
Situación Patrimonial	No presenta información discriminada de Activos y Pasivos MA	-
Resultados	No presenta información discriminada de Ingresos y Gastos MA	-
Patrimonio Neto	No presenta información discriminada de MA	-
Flujo de Efectivo	No presenta información discriminada de MA	-

**d) Información Contendida en los Estados Contables Consolidados**

Estado	Rubro / Partida	Importe
Situación Patrimonial	No presenta información discriminada de Activos y Pasivos MA	-
Resultados	No presenta información discriminada de Ingresos y Gastos MA	-
Patrimonio Neto	No presenta información discriminada de MA	-
Flujo de Efectivo	No presenta información discriminada de MA	-

**e) Información Contendida en la Información Complementaria de los Estados Contables**

Notas a los Estados Contables	Normas Contables Aplicadas	No presenta información discriminada de MA
	Criterios de Medición Contable	No presenta información discriminada de MA
	Composición de los Rubros	No presenta información discriminada de MA
	Otro Tipo de Información	No presenta información discriminada de MA
Cuadros Anexos	Bienes de Uso y Activos Intangibles	No presenta información discriminada de MA
	Previsiones	No presenta información discriminada de MA
	Determinación del Costo de Ventas	No presenta información discriminada de MA
	Anexo Gastos – Art 64 Ley 19550	No presenta información discriminada de MA

#### **f) Información Contendida en los Informes de Sostenibilidad**

- Guía Utilizada: GRI 3

- Resumen Informativo

Presenta información sobre el enfoque de la gestión, objetivos y desempeño, política y responsabilidad de la organización.

- Indicadores de Medioambiente

Presenta indicadores de desempeño ambiental discriminados por área geográfica. Los mismos son mencionados en Notas. También presenta indicadores sobre la gestión de materiales, agua, energía, biodiversidad y emisiones y vertidos de residuos.

#### **g) Conclusiones Específicas de la Empresa**

De la información analizada podemos extraer las siguientes conclusiones: presenta información minuciosa vinculada al medioambiente tanto en la memoria como en el informe de sostenibilidad. En los informes patrimoniales no se identifica información de Activos, Pasivos y Gastos Medioambientales.

#### 4.9. Papel Prensa S.A.I.C.F. y de M

##### a) Datos de la Empresa

Razón Social	<b>Papel Prensa S.A.I.C.F. y de M.</b>
Tipo de Actividad	Fabricación de Papel Prensa.
Fecha de Estados Contables	31 de Diciembre de 2008
Auditor Externo	BERTORA & ASOCIADOS – Cr. Juan Carlos Cincotta
Opinión del Informe del Auditor	Informe Favorable sin Salvedades
Presenta Estados Contables Consolidados	SI
Presenta Informe de Sostenibilidad	NO

##### b) Información Contendida en la Memoria

###### AMBITO INSTITUCIONAL

Papel Prensa participa activamente en la Asociación de Fabricantes de Celulosa y Papel (AFCyP) en todas las cuestiones propias del sector. Asimismo actúa, en el Consejo Empresario Argentino para el Desarrollo Sustentable (CEADS), en el cual se estudia todas las cuestiones vinculadas con los aspectos ambientales y se buscan soluciones a ellas. Además forma parte del Comité Estratégico Ambiental y del Grupo de Trabajo Forestal del IRAM, donde se elaboró la Norma Nacional de Gestión Forestal Sostenible.

###### Desarrollo Sustentable

La empresa continúa con la política de desarrollar su actividad en un contexto de cumplimiento de los principios del desarrollo sustentable y la promoción de medidas para la conservación del medio ambiente y la naturaleza. En tal sentido se continúa con las acciones tendientes a operar dentro del exigente marco de las normas ISO en materia ambiental.

En el año 2008 la empresa re-certificó el sistema de gestión de la calidad conforme con la norma ISO 9001:2000. A lo largo del ejercicio se ha continuado con los esfuerzos por consolidar una conciencia conservacionista y eficiente del uso de los recursos involucrados (especialmente fibra, agua y energía) para lo cual es fundamental la capacitación del personal en todos los establecimientos forestales e industriales. En el transcurso del ejercicio 2008 se contrató la provisión de una caldera para quedar la corteza y otros restos de biomasa producidos y/o acumulados en la planta industrial, y eventualmente, en los establecimientos forestales. Se prevé que esta caldera esté en operaciones en el último trimestre del 2009. A fines del ejercicio 2008 se retomaron las gestiones para la contratación del asesoramiento necesario para gestionar la inscripción del proyecto en el Mecanismo de Desarrollo Limpio (MLD) del Protocolo de Kyoto, tanto a nivel nacional como en Naciones Unidas. Durante el transcurso del año 2008 se ha finalizado la construcción de las lagunas para la contención de derrames en caso de emergencias en la planta de tratamiento de efluentes.

Papel Prensa, procura realizar las prácticas forestales más amigables con el ambiente, evaluando distintas técnicas de labores culturales y aprovechamiento, buscando minimizar su impacto sobre el suelo, el agua y las comunidades bióticas que conviven en los bosques implantados.

Esta empresa, como consecuencia de una controversia con la Secretaria de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación, sobre la jurisdicción en materia de control de los efluentes líquidos de la planta industrial de San Pedro, ha demandado al Estado Nacional, ante la Justicia Federal Civil y Comercial de San Nicolás, Provincia de Buenos Aires, con el objeto de que se declare judicialmente que la jurisdicción en materia de control de esos efluentes corresponde en forma exclusiva a la Provincia de Buenos Aires. Actualmente esta causa se encuentra radicada en la Corte Suprema de Justicia de la Nación por haber entendido el Fiscal actuante que corresponde a la competencia originaria del Alto Tribunal, a lo que hizo lugar el Juez interviniente. La Sociedad estima que la resolución de las cuestiones referidas, no generarán contingencias para la misma.

**c) Información Contendida en los Estados Contables Básicos**

Estado	Rubro / Partida	Importe
Situación Patrimonial	No presenta información discriminada de Activos y Pasivos MA	-
Resultados	No presenta información discriminada de Ingresos y Gastos MA	-
Patrimonio Neto	No presenta información discriminada de MA	-
Flujo de Efectivo	No presenta información discriminada de MA	-

**d) Información Contendida en los Estados Contables Consolidados**

Estado	Rubro / Partida	Importe
Situación Patrimonial	No presenta información discriminada de Activos y Pasivos MA	-
Resultados	No presenta información discriminada de Ingresos y Gastos MA	-
Patrimonio Neto	No presenta información discriminada de MA	-
Flujo de Efectivo	No presenta información discriminada de MA	-

**e) Información Contendida en la Información Complementaria de los Estados Contables**

Notas a los Estados Contables	Normas Contables Aplicadas	No presenta información discriminada de MA
	Criterios de Medición Contable	No presenta información discriminada de MA
	Composición de los Rubros	No presenta información discriminada de MA
	Otro Tipo de Información	No presenta información discriminada de MA
Cuadros Anexos	Bienes de Uso y Activos Intangibles	No presenta información discriminada de MA
	Previsiones	No presenta información discriminada de MA
	Determinación del Costo de Ventas	No presenta información discriminada de MA
	Anexo Gastos – Art 64 Ley 19550	No presenta información discriminada de MA

**f) Información Contendida en los Informes de Sostenibilidad**

- No Presenta.

**g) Conclusiones Específicas de la Empresa**

De la información analizada podemos extraer las siguientes conclusiones: presenta información minuciosa vinculada al medioambiente en la memoria. En los informes patrimoniales no se identifica información de Activos, Pasivos y Gastos Medioambientales.

#### 4.10. Petrobras Energía S.A.

##### a) Datos de la Empresa

Razón Social	<b>Petrobras Energía S.A.</b>
Tipo de Actividad	Estudio, exploración y explotación de pozos hidrocarburíferas, el desarrollo de actividades mineras, la industrialización, transporte y comercialización de hidrocarburos y sus derivados, la generación , transmisión y distribución de energía eléctrica.
Fecha de Estados Contables	31 de Diciembre de 2008
Auditor Externo	SIBILLE – Cr. Juan Carlos Cincotta
Opinión del Informe del Auditor	Informe Favorable con Salvedades Indeterminadas
Presenta Estados Contables Consolidados	SI
Presenta Informe de Sostenibilidad	SI

##### b) Información Contendida en la Memoria

#### CALIDAD. SEGURIDAD. MEDIO AMBIENTE Y SALUD

Petrobras Energía cree que velar por el medio ambiente y por seguridad y salud de las personas es una condición indispensable para el éxito de sus actividades. En ese sentido, se define como empresa social y ambientalmente responsable que busca permanentemente una gestión de excelencia.

En 2008, la Compañía: capacitó en temas de seguridad, medioambiente y salud a más de 3000 trabajadores, supervisores y jefes de empresas contratistas otorgando la certificación en SMS a más de 10.000 trabajadores contratistas, y continuó desarrollando los lineamientos de eco eficiencia y aprobó estándares en esa materia con foco en temas como residuos, emisiones atmosféricas, áreas impactadas, recursos hídricos y biodiversidad, al tiempo que continuó con diversos proyectos de saneamiento y recuperación de suelos y agua.

#### MEDIO AMBIENTE

##### Por el Bienestar de la Sociedad y de las Generaciones Futuras

Concluida una rigurosa evaluación económica, social y ambiental, Petrobras Energía, a través de Petrobras se mantiene en el grupo del Índice Dow Jones de Sostenibilidad que evalúa la sustentabilidad empresarial de casi 60 sectores económicos en todo el mundo. La conquista ratifica el compromiso de la Compañía por el medio ambiente y el bienestar de la sociedad, y su actuación de forma transparente y responsable, preocupada por las generaciones futuras.

##### Mejoras Operativas, Remediación y Tratamiento de Residuos

Para optimizar el desempeño de sus instalaciones y proteger el entorno, la Compañía siguió adelante con el proyecto de integridad de ductos, efectuando importantes inversiones. También desarrolló mejoras tanto en los sistemas de efluentes y drenajes de las plantas como en los sistemas de protección contra incendios.

Por otra parte, en 2008, la Compañía continuó con los proyectos de remediación (saneamiento y recuperación de suelos y aguas afectados) tanto en los yacimientos de gas y petróleo como en las refinerías y finalizó la implementación del "Sistema Corporativo de Residuos" (SCR) que tiene como objetivo acompañar la gestión de los residuos desde la generación hasta la disposición final.

##### Mejoras operativas en la Reducción de Emisiones

En septiembre de 2008, en la localidad de CERRI, provincia de Buenos Aires, Petrobras Energía compartió los aspectos más relevantes de un nuevo proyecto energético con reducción de gases de efecto invernadero ante representantes de la comunidad.

Inventario de Emisiones Atmosféricas GEI (Gases Efecto Invernadero)

Durante el 2008, se realizó la verificación externa del inventario de emisiones de GEI de Petrobras Energía por parte de la consultora ICF Internacional. Fueron auditados activos de Exploración y Producción de Petróleo y Gas en Argentina, Ecuador, y Perú e instalaciones de Refinación y Distribución y Petroquímica en la Argentina.

Lineamientos e Indicadores de Eco Eficiencia

Petrobras Energía continuó desarrollando lineamientos de eco eficiencia que le permitieron orientar su gestión ambiental hacia la óptima utilización de los recursos naturales y la energía con mínimo impacto en el medio ambiente, sin perder el enfoque en la rentabilidad. La Compañía aprobó estándares en esta materia sobre temas de residuos, emisiones atmosféricas, áreas impactadas, recursos hídricos y efluentes, biodiversidad.

Capacitación y Concientización Ambiental

La Compañía continuó con el apoyo técnico y financiero al Programa de Educación Ambiental Globe (Global Learning Observations to Benefit the Environment), que promueve el estudio práctico de la ciencia y el cuidado ambiental en establecimientos educativos.

Sistema de Contingencias

En continuación del Programa Integral de Capacitaciones (en sistemas de contingencias), la Compañía organizó 5 talleres de manejo de emergencia con materiales peligrosos para el transporte por carretera en diferentes puntos del país.

**c) Información Contenida en los Estados Contables Básicos**

Estado	Rubro / Partida	Importe
Situación Patrimonial	No presenta información discriminada de Activos y Pasivos MA	-
Resultados	No presenta información discriminada de Ingresos y Gastos MA	-
Patrimonio Neto	No presenta información discriminada de MA	-
Flujo de Efectivo	No presenta información discriminada de MA	-

**d) Información Contenida en los Estados Contables Consolidados**

Estado	Rubro / Partida	Importe
Situación Patrimonial	No presenta información discriminada de Activos y Pasivos MA	-
Resultados	No presenta información discriminada de Ingresos y Gastos MA	-
Patrimonio Neto	No presenta información discriminada de MA	-
Flujo de Efectivo	No presenta información discriminada de MA	-

**e) Información Contenida en la Información Complementaria de los Estados Contables**

Notas a los Estados Contables	Normas Contables Aplicadas	No presenta información discriminada de MA
	Criterios de Medición Contable	No presenta información discriminada de MA
	Composición de los Rubros	<b>Nota N° 5C:</b> Otros Pasivos Provisión para Gastos de Remediación Ambiental por \$ 46 Millones. <b>Nota N° 5D:</b> Otros Resultados Operativos Gastos de Remediación Ambiental por \$ 0,00.- Se presentó por efectos comparativos.
	Otro Tipo de Información	No presenta información discriminada de MA

Cuadros Anexos	Bienes de Uso y Activos Intangibles	No presenta información discriminada de MA
	Previsiones	No presenta información discriminada de MA
	Determinación del Costo de Ventas	No presenta información discriminada de MA
	Anexo Gastos – Art 64 Ley 19550	No presenta información discriminada de MA

## f) Información Contenida en los Informes de Sostenibilidad

- Guía Utilizada: GRI 3

- Resumen Informativo

Presenta información desagregada y detallada de la Gestión Ambiental: Investigación y Desarrollo, Control de Riesgos, Reducción de Emisiones, Gestión de Residuos, Protección de la Biodiversidad, Referencia Mundial en Bio Combustibles y Tratamiento de Efluentes y Reutilización de Agua.

*También hace referencia a **Pasivos Ambientales y Prevención de Incidentes**: En 2008, Petrobras Controladora fue notificada con 13 autos de infracciones ambientales, que se encuentran en fase de discusión, totalizando R\$ 109,15 millones (consideradas solamente las multas con valor superior a R\$ 1 Millón), además de una sanción de advertencia sin valor económico.*

Con inversiones de aproximadamente R\$ 100 millones, Petrobrás mantiene, desde 2001, diez centros de Defensa Ambiental (CDA) localizados en puntos estratégicos de operación de la Compañía con el objetivo de ampliar el alcance de sus acciones de prevención.

- Indicadores de Medioambiente

Presenta cuantificación de: Gastos Ambientales relacionados con las Operaciones por \$ 1.632.203, Gastos de Recuperación de Áreas Degradadas por \$ 1.485.664, Gastos en Equipamiento y Sistema de Control de Contaminación por \$ 98.884-

Por otra parte, presenta indicadores del uso de la energía por tipo de fuente, emisiones de GEI y otras emisiones atmosféricas, uso del suelo en áreas de preservación permanentes, especies amenazadas e inversiones en proyectos ambientales.

## g) Conclusiones Específicas de la Empresa

De la información analizada podemos extraer las siguientes conclusiones: presenta información minuciosa vinculada al medioambiente en la memoria y en informe de sostenibilidad de tipo cuantitativa y cualitativa. En los informes patrimoniales sólo presenta información discriminada en Notas detallando una "Provisión para Gastos de Remediación Ambiental" y una cuenta de "Gastos de Remediación Ambiental". Una cuestión que resulta interesante destacar es la información en el Informe de Sostenibilidad de **Pasivos Ambientales y Prevención de Incidentes**, que no han sido segregados en los informes patrimoniales.

## 5. CONCLUSIONES

Finalizado el análisis individual de cada una de las empresas seleccionadas para el presente análisis empírico, se presenta a continuación cuadros consolidados con el resumen de las principales variables estudiadas por empresa.

### Resumen de Informes Patrimoniales (Estados Contables)

Razón Social	¿Presenta Información MA en la Memoria?	¿Presenta Información MA en los Estados Contables?	
		Quantitativa	Cualitativa
Acindar SA	SI	NO	NO
Arcor S.A.I.C.	SI	SI	NO
Celulosa Argentina S.A.	SI	NO	SI
Endesa Costanera S.A.	SI	NO	SI
Gas Natural BAN S.A.	SI	SI	NO
Hidroeléctrica El Chocón S.A.	SI	NO	SI
Ledesma S.A.A.C.	SI	SI	NO
Grupo Los Grobo S.A.	SI	NO	NO
Papel Prensa S.A.I.C.F. y de M.	SI	NO	NO
Petrobras Energía S.A.	SI	SI	NO

### Resumen de Informes No Patrimoniales (Informes de Sostenibilidad)

Razón Social	Guía Utilizada	Información que Presentan	
		Narrativa de Política MA	Presenta Indicadores
Acindar SA	GRI 3	SI	SI
Arcor S.A.I.C.	GRI 3	SI	SI
Celulosa Argentina S.A.	NO PRESENTA	-	-
Endesa Costanera S.A.	GRI 3	SI	SI
Gas Natural BAN S.A.	GRI 3	SI	SI
Hidroeléctrica El Chocón S.A.	GRI 3	SI	SI
Ledesma S.A.A.C.	GRI 3	SI	SI
Grupo Los Grobo S.A.	GRI 3	SI	SI
Papel Prensa S.A.I.C.F. y de M.	NO PRESENTA	-	-
Petrobras Energía S.A.	GRI 3	SI	SI

De los análisis efectuados podemos identificar los siguientes aspectos que resultan comunes en toda la información analizada:

1. Profundo interés y motivación por parte de las empresas en presentar información relacionada al impacto de sus actividades en el medioambiente y en mostrar a los diferentes usuarios la posición tomada por la organización en la problemática a través de la exteriorización de las políticas y acciones tomadas al respecto.
2. Utilización de la Memoria del Directorio para describir en forma narrativa la posición tomada por la empresas y las acciones desarrolladas vinculadas a la Responsabilidad Social Empresaria y al cuidado del Medio Ambiente. En muy pocos casos se presentan datos cuantitativos referidos a inversiones, deudas y gastos medioambientales.
3. Presentación de Informes Patrimoniales – *estados contables* – en los cuales no se identifica en forma segregada Activos, Pasivos y Gastos Ambientales. En muy pocos casos se ha verificado información narrativa y/o cuantitativa en la Información Complementaria expuesta en notas y cuadros anexos.
4. Presentación de Informes de Sostenibilidad – *desarrollados con la Guía GRI 3* - en la mayoría de los casos, en los cuales se exponen con alto grado de detalle información narrativa y cualitativa vinculada a la variable medioambiental - *acciones desarrolladas por las empresas en relación a la protección y preservación del medioambiente* - e información cuantitativa a través del uso de indicadores.
5. Imposibilidad de verificar la correspondencia entre la Información Medioambiental presentada en los Informes Patrimoniales y No Patrimoniales. Si bien en los informes de sostenibilidad hay un amplio detalle de políticas ambientales que ocasionan inversiones, gastos y pasivos ambientales, los mismos no resultan discriminados en la información expuesta en los estados contables.



## **CONCLUSIONES GENERALES**

Como resultado de la investigación desarrollada en los capítulos precedentes extraemos las siguientes conclusiones generales, que presentamos siguiendo la estructura establecida previamente: conclusiones relativas al marco teórico y conclusiones relativas al trabajo empírico.

En lo referente al estudio de la técnica y normativa contable y al reconocimiento de los hechos económicos vinculados al medioambiente, podemos destacar las siguientes conclusiones:

1. En la actualidad la contabilidad se enmarca dentro de la teoría contable normativa, la cual se basa en un conjunto de normas y principios que dan origen a la elaboración de un Marco Conceptual que debe ser considerado para dar tratamiento contable a los diferentes hechos económicos.
2. El impacto que las actividades empresariales provocan en el medioambiente – *en su accionar preventivo o reconstitutivo* – representan por sí mismos hechos económicos que deben ser reconocidos por la disciplina contable a los fines de generar información

cualitativa y cuantitativa para los usuarios interesados. En la mayoría de los casos éstos hechos pueden ser valorados en términos económicos y/o financieros.

3. De la revisión de las Normas Locales emitidas por la F.A.C.P.C.E. y las Normas Internacionales de Información Financiera (IFRS) emitidas por el I.A.S.B., observamos, que no existe una norma específica e integral que regule la Información Contable Medioambiental en forma particular.
4. Por lo expuesto en el punto precedente - *en la actualidad* - el Reconocimiento, Medición y Exposición de hechos económicos medioambientales debe efectuarse aplicando las reglas generales del Marco Conceptual Genérico definido por las normas, tanto locales como internacionales. Ejemplo de ello, lo constituye las NIC 1, 16 y 37 que incluyen reglas que resultan plenamente aplicables al objeto bajo estudio.
5. Sin que esto implique restar importancia a la problemática medioambiental y sus efectos económicos, y aún cuando éstos presentan particularidades que lo constituyen como un objeto de estudio, no consideramos necesaria la elaboración de una norma específica e integral que regule la preparación y exposición de información contable medioambiental.
6. No obstante lo expuesto en el punto 4 precedente, no podemos dejar de mencionar los esfuerzos del I.A.S.B. en incorporar la problemática ambiental en el marco normativo vigente, a través de la emisión de las Interpretaciones IFRIC 1 e IFRIC 5 que regulan en forma detallada el reconocimiento de pasivos por desmantelamiento, restauración y similares, y la constitución de fondos para retiro de servicio, restauración y rehabilitación medioambiental, respectivamente.

En lo referente al trabajo empírico, y proyectando los resultados obtenidos de la muestra de las diez empresas seleccionadas, podemos destacar las siguientes conclusiones:

1. Existencia de una gran preocupación por parte del sector empresario en que sus actividades se desarrollen en un marco alineado con el respeto, cuidado y preservación del medioambiente.
2. Actualmente los medios utilizados por las empresas para comunicar a los distintos usuarios las acciones ejecutadas en relación al medioambiente lo constituyen los Informes No Patrimoniales, tales como la Memoria del Directorio y los Informes de Sostenibilidad. En las Memorias se puede observar gran cantidad de información narrativa que expone la posición tomada por la empresa y las políticas adoptadas en relación al medioambiente, mientras que en los Informes de Sostenibilidad encontramos

un detalle más amplio, tanto de información cualitativa como cuantitativa de la variable bajo análisis.

3. Limitada utilización de los Informes Patrimoniales - *Estados Contables* - para la exposición analítica y detallada de las cuestiones medioambientales. Salvo algunas excepciones, no ha resultado posible identificar en forma discriminada inversiones en bienes de uso relacionadas al medioambiente, pasivos ciertos y contingentes derivados de responsabilidades por daños medioambientales y costos y gastos ambientales.
4. Imposibilidad técnica de vincular la información exteriorizada en los Informes Patrimoniales y los Informes No Patrimoniales, por la casi inexistente discriminación de información analítica y detallada que ha sido mencionada en el punto 3 precedente.

De acuerdo a las conclusiones comentadas, en nuestra opinión resultaría deseable que las empresas expongan en sus Estados Contables información analítica y detallada de carácter medioambiental, a los fines de: i) suplir las carencias informativas que presentan los entes que sólo emiten informes patrimoniales y ii) posibilitar la relación y el vínculo de los datos contenidos en los distintos tipos de reportes, patrimoniales y no patrimoniales.

El logro de estas metas, se alcanzaría a través de la utilización de Información Complementaria – *notas y anexos* – la cual resulta un medio apto e idóneo para presentar en los estados financieros datos analíticos de hechos económicos vinculados al medioambiente.

Ejemplo de ello sería:

- a) Identificar y cuantificar en notas pasivos ciertos o contingentes relacionados al medioambiente, vinculando a los mismos con el Estado de Situación Patrimonial, las Notas de Composición de Rubros o Anexo de Previsiones.
- b) Exponer en un anexo las inversiones realizadas por la empresa en bienes de aplicación directa a la rehabilitación, cuidado y preservación del medioambiente, vinculando el mismo con el Estado de Situación Patrimonial y el Cuadro de Bienes de Uso.
- c) Exponer en un anexo los gastos efectuados por la empresa para rehabilitación y cuidado del medioambiente – *materiales, mano de obra, honorarios* - relacionando el mismo con el Anexo de Gastos por área de responsabilidad.
- d) Exponer en notas y en forma narrativa, todo otro tipo de información cuya cuantificación y valoración no resulte posible.

Para dicha propuesta no encontramos dentro de la normativa vigente impedimento alguno en su aplicación, en virtud de que las normas contables regulan el contenido mínimo que debe incluirse en la Información Complementaria.

En función a lo expuesto en los párrafos precedentes, concluimos que el cuerpo normativo vigente, brinda instrumentos aptos para el reconocimiento, medición y exposición de hechos económicos medioambientales y que los mismos deben ser aplicados por el profesional en ciencias económicas en toda su potencialidad a los fines de satisfacer demandas específicas de información.

## ANEXOS

---

### ANEXO I Código de Comercio y Ley de Sociedades Comerciales (L. 19.550) – Parte Pertinente.

---

#### **A.- Código de Comercio**

**Artículo N° 33:** Los que profesan el comercio contraen por el mismo hecho la obligación de someterse a todos los actos y formas establecidos en la ley mercantil.

Entre esos actos se cuentan:

1° La inscripción en un registro público, tanto de la matrícula como de los documentos que según la ley exigen ese requisito;

2° La obligación de seguir un **orden uniforme de contabilidad y de tener los libros necesarios a tal fin**;

3° La conservación de la correspondencia que tenga relación con el giro del comerciante, así como la de todos los libros de la contabilidad;

4° La obligación de rendir cuentas en los términos de la ley.

**Artículo N° 43:** Todo comerciante está obligado **a llevar cuenta y razón de sus operaciones y a tener una contabilidad mercantil organizada** sobre una base contable uniforme y de la que resulte un cuadro verídico de sus negocios y una justificación clara de todos y cada uno de los actos susceptibles de registración contable. Las constancias contables deben complementarse con la documentación respectiva.

**Artículo N° 44:** Los comerciantes, además de los que en forma especial impongan este Código u otras leyes, **deben indispensablemente llevar los siguientes libros:**

**1° Diario;**

**2° Inventarios y Balances.**

Sin perjuicio de ello el comerciante deberá llevar, los libros registrados y la documentación contable que correspondan a una adecuada integración de un sistema de contabilidad y que le exijan la importancia y la naturaleza de sus actividades de modo que de la contabilidad y documentación resulten con claridad los actos de su gestión y su situación patrimonial.

**Artículo N° 51:** Todos los **balances** deberán **expresar con veracidad y exactitud** compatible con su finalidad, **la situación financiera a su fecha**. Salvo el caso de normas legales o reglamentarias que dispongan lo contrario, sus partidas se formarán teniendo como base las cuentas abiertas y de acuerdo a **criterios uniformes de valoración**.

**Artículo N° 52:** Al cierre de cada ejercicio todo comerciante está obligado a extender en el libro de Inventarios y Balances, además de éste, un **cuadro contable demostrativo de las ganancias o pérdidas**, del que éstas resulten con verdad y evidencia.

---

#### **B.- Ley de Sociedades Comerciales. L 19.550**

**Aplicación.**

**ARTICULO 62:** Las sociedades deberán hacer constar en sus balances de ejercicio la fecha en que se cumple el plazo de duración. En la medida aplicable según el tipo, darán cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 67, primer párrafo.

Las sociedades de responsabilidad limitada cuyo capital alcance el importe fijado por el artículo 299, inciso 2) y las sociedades por acciones deberán presentar los estados contables anuales regulados por los artículos 63 a 65 y cumplir el artículo 66.

Sin perjuicio de ello, las sociedades controlantes de acuerdo al artículo 33, inciso 1), deberán presentar como información complementaria, estados contables anuales consolidados, confeccionados, con arreglo a los principios de contabilidad generalmente aceptados y a las normas que establezca la autoridad de contralor.

### **Principio general.**

Cuando los montos involucrados sean de significancia relativa, a los efectos de una apropiada interpretación, serán incluidos en rubros de conceptos diversos. Con el mismo criterio de existiesen partidas no enunciadas específicamente, pero de significación relativa, deberán mostrarse por separado.

La Comisión Nacional de Valores, otras autoridades de contralor y las bolsas, podrán exigir a las sociedades incluidas en el artículo 299, la presentación de un estado de origen y aplicación de fondos por el ejercicio terminado, y otros documentos de análisis de los estados contables. Entiéndase por fondos el activo corriente, menos el pasivo corriente.

### **Ajuste.**

Los estados contables correspondientes a ejercicios completos o períodos intermedios dentro de un mismo ejercicio, deberán confeccionarse en moneda constante.

### **Balance.**

**ARTICULO 63:** En el balance general deberá suministrarse la información que a continuación se requiere:

1) En el activo:

a) El dinero en efectivo en caja y Bancos, otros valores caracterizados por similares principios de liquidez, certeza y efectividad, y la moneda extranjera;

b) Los créditos provenientes de las actividades sociales. Por separado se indicarán los créditos con sociedades controlantes, controladas o vinculadas, los que sean litigiosos y cualquier otro crédito.

Cuando corresponda se deducirán las provisiones por créditos de dudoso cobro y por descuentos y bonificaciones;

c) Los bienes de cambio, agrupados de acuerdo con las actividades de la sociedad, se indicarán separadamente las existencias de materias primas, productos en proceso de elaboración y terminados, mercaderías de reventa y los rubros requeridos por la naturaleza de la actividad social;

d) Las inversiones en título de la deuda pública, en acciones y en debentures, con distinción de los que sean cotizados en bolsa, las efectuadas en sociedades controlantes, controladas o vinculadas, otras participaciones y cualquier otra inversión ajena a la explotación de la sociedad.

Cuando corresponda se deducirá la previsión para quebrantos o desvalorizaciones;

e) Los bienes de uso, con indicación de sus amortizaciones acumuladas;

f) Los bienes inmateriales, por su costo con indicación de sus amortizaciones acumuladas;

g) Los gastos y cargas que se devenguen en futuros ejercicios o se afecten a éstos, deduciendo en este último caso las amortizaciones acumuladas que correspondan;

h) Todo otro rubro que por su naturaleza corresponda ser incluido como activo.

2) En el pasivo:

I. a) Las deudas indicándose separadamente las comerciales, las bancarias, las financieras, las existentes con sociedades controlantes, controladas o vinculadas, los debentures omitidos por la sociedad; por la sociedad, los dividendos a pagar y las deudas a organismos de previsión social y de recaudación fiscal.

Asimismo se mostrarán otros pasivos devengados que corresponda calcular;

b) Las provisiones por eventualidades que se consideren susceptibles de concretarse en obligaciones de la sociedad;

c) Todo otro rubro que por su naturaleza represente un pasivo hacia terceros;

d) Las rentas percibidas por adelantado y los ingresos cuya realización corresponda a futuros ejercicios;

II a) El capital social, con distinción en su caso, de las acciones ordinarias y de otras clases y los supuestos del artículo 220;

b) Las reservas legales contractuales o estatutarias, voluntarias y las provenientes de revaluaciones y de primas de emisión;

c) Las utilidades de ejercicios anteriores y en su caso, para deducir, las pérdidas;

d) Todo otro rubro que por su naturaleza corresponda ser incluido en las cuentas de capital pasivas y resultados;

3) Los bienes en depósito, los avales y garantías, documentos descontados y toda otra cuenta de orden;

4) De la presentación en general:

- a) La información deberá agruparse de modo que sea posible distinguir y totalizar el activo corriente del activo no corriente, y el pasivo corriente del pasivo no corriente. Se entiende por corriente todo activo o pasivo cuyo vencimiento o realización, se producirá dentro de los doce (12) meses a partir de la fecha del balance general, salvo que las circunstancias aconsejen otra base para tal distinción;
- b) Los derechos y obligaciones deberán mostrarse indicándose si son documentados, con garantía real u otras;
- c) El activo y el pasivo en moneda extranjera, deberán mostrarse por separado en los rubros que correspondan;
- d) No podrán compensarse las distintas partidas entre sí.

**Dividendos.**

**ARTICULO 68:** Los dividendos no pueden ser aprobados ni distribuidos a los socios, sino por ganancias realizadas y líquidas resultantes de un balance confeccionado de acuerdo con la ley y el estatuto y aprobado por el órgano social competente, salvo en el caso previsto en el artículo 224, segundo párrafo.

Las ganancias distribuidas en violación a esta regla son repetibles, con excepción del supuesto previsto en el artículo 225.

**Reserva legal.**

**ARTICULO 70:** Las sociedades de responsabilidad limitada y las sociedades por acciones, deben efectuar una reserva no menor del cinco por ciento (5 %) de las ganancias realizadas y líquidas que arroje el estado de resultados del ejercicio, hasta alcanzar el veinte por ciento (20 %) del capital social.

Cuando esta reserva quede disminuida por cualquier razón, no pueden distribirse ganancias hasta su reintegro.

Otras reservas.

En cualquier tipo de sociedad podrán constituirse otras reservas que las legales, siempre que las mismas sean razonables y respondan a una prudente administración. En las sociedades por acciones la decisión para la constitución de estas reservas se adoptará conforme al artículo 244, última parte, cuando su monto exceda del capital y de las reservas legales: en las sociedades de responsabilidad limitada, requiere la mayoría necesaria para la modificación del contrato.

**Ganancias: pérdidas anteriores.**

**ARTICULO 71:** Las ganancias no pueden distribirse hasta tanto no se cubran las pérdidas de ejercicios anteriores.

Cuando los administradores, directores o síndicos sean remunerados con un porcentaje de ganancias, la asamblea podrá disponer en cada caso su pago aun cuando no se cubran pérdidas anteriores.

---

## ANEXO II

### Regulación Normativa. Leyes Nacionales y Provinciales Específicas.

#### Presupuestos mínimos

Ley 25612/02	Establece los presupuestos mínimos de protección ambiental sobre la gestión integral de residuos de origen industrial y de actividades de servicio
Ley 25.670/02	Establece los presupuestos mínimos de protección ambiental para la gestión de los PCBs. Prohíbe la instalación de equipos que contengan PCBs y la importación y el ingreso al territorio nacional de PCB o equipos que contengan PCBs.
Ley 25675/02	Establece los presupuestos mínimos para el logro de una gestión sustentable y adecuada del ambiente, la preservación y protección de la diversidad biológica y la implementación del desarrollo sustentable. La política ambiental argentina estará sujeta al cumplimiento de los siguientes principios: de congruencia, de prevención, precautorio, de equidad intergeneracional, de progresividad, de responsabilidad, de subsidiariedad, de sustentabilidad, de solidaridad y de cooperación.
Decreto 2413/02	Reglamenta ley 25675/02
Ley 25688/02	Establece los presupuestos mínimos ambientales para la preservación de las aguas, su aprovechamiento y uso racional. Para las cuencas interjurisdiccionales se crean los comités de cuencas hídricas.
Ley 25916/04	Establece los presupuestos mínimos de protección ambiental para la gestión de residuos domiciliarios.
Decreto 1158/04	Reglamenta la ley 25916/04

Fuente: [www.dsostenible.com.ar/leyes/legislacionnacional.html](http://www.dsostenible.com.ar/leyes/legislacionnacional.html)

Sobre Áreas Protegidas	
Ley 24216/93	Aprueba el protocolo al tratado antártico sobre protección del ambiente, adoptado en Madrid.
Disposición de la DIRECCION NACIONAL DEL ANTARTICO 87/2000	Esta disposición de la DIRECCION NACIONAL DEL ANTARTICO aprueba medidas para el cumplimiento del protocolo al tratado antártico sobre protección del ambiente
Ley 15564	Crea el Parque Nacional Tierra del Fuego.
Ley 16802/66	Crea el Parque Nacional El Palmar
Decreto 1797/78	Crea el comité nacional para el programa "El hombre y la biosfera (MAB)" de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO)
Ley 22351/80	Crea la Administración Nacional de Parques Nacionales. Como autoridad de aplicación federal, posee poder jurisdiccional en aquellas zonas declaradas Parques Nacionales, Monumentos Naturales y Reservas nacionales. Crea también el Cuerpo de Guarda parques. Deroga las Leyes 12103/34, 18594/70 y 20161/73 y el Decreto 2811/72. Modifica al Decreto 637/70.
Decreto 83/83	Reglamentario de la Ley 22351/80. Régimen legal de los Parques, Monumentos y Reservas Naturales.
Ley 25366/00	Aprueba el Convenio celebrado con la provincia de Santiago del Estero para la Creación del Parque Nacional Copo

Fuente: [www.dsostenible.com.ar/leyes/legislacionnacional.html](http://www.dsostenible.com.ar/leyes/legislacionnacional.html)

<b>Comercio e Industrias</b>	
Ley 23614	Ley de Promoción Industrial, deroga al Decreto Ley 19904/72 y a las Leyes 20560/73 y 21608/77 y a sus respectivos Decretos Reglamentarios.
Decreto 674/89 Reemplaza al Decreto 2125/78	Principio Contaminador-Pagador (pago de cuota de resarcimiento por parte de aquellos que vuelcan efluentes industriales a las aguas lindantes).
Disposición 79179/90	Disposiciones instrumentales para la aplicación del Decreto N° 674/89 reglamentario de los artículos 31°, 32° y 34° de la Ley N° 13.577, modificada por la Ley N° 20.324
Decreto 999/92	Aprueba el reglamento administrativo regulatorio de los distintos aspectos de los servicios públicos de provisión de agua potable, y desagües cloacales de competencia de Obras Sanitarias de la Nación, que se otorgarán en concesión de acuerdo a la Ley 23686. Ratifica el convenio de 10-2-92 entre Nación (OSN y Sec. de Obras Públicas), Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires y Provincia de Buenos Aires referente al marco regulatorio para la concesión.
Resolución S.R.N. y A.H. 242/93	Norma para los vertidos de establecimientos industriales o especiales alcanzados por el Decreto 674/89, que contengan sustancias peligrosas de naturaleza ecotóxica.
Ley 25612/02 YA MENCIONADA EN UN CUADRO ANTERIOR	Establece los presupuestos mínimos de protección ambiental sobre la gestión integral de residuos de origen industrial y de actividades de servicio

Fuente: [www.dsostenible.com.ar/leyes/legislacionnacional.html](http://www.dsostenible.com.ar/leyes/legislacionnacional.html)

<b>Control, Ordenamiento y Protección del Medio</b>	
Ley 2387/90	Impone la evaluación de consecuencias ambientales que producen o podrían producir en territorio argentino las represas construidas, en construcción o planificadas, nacionales y/o extranjeras.
Ley 24105/91 Decreto Promulgatorio 1317	Aprueba el tratado sobre protección, preservación, conservación y saneamiento del medio ambiente y de utilización racional y equilibrada de los recursos naturales entre Argentina y Chile.
Decreto 2419/91	Crea la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente Humano de la Nación.
Decreto 177/92	Crea la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente Humano de la Nación. Establece los objetivos de la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente Humano de la Nación y de la Subsecretarías de Recursos Naturales; de Ambiente Humano y de Relaciones Institucionales. Autoridad de aplicación de las Leyes 22421/81 (Fauna), 224828/81 (suelos), 23922/89 (Convenio Basilea), 24040 (Capa de Ozono), 24051/91 (Residuos peligrosos), Leyes Nacionales o normas relacionadas con la protección, mejoramiento y defensa de los recursos forestales.
Ley 25675/02 YA MENCIONADA EN UN CUADRO ANTERIOR	Establece los presupuestos mínimos para el logro de una gestión sustentable y adecuada del ambiente, la preservación y protección de la diversidad biológica y la implementación del desarrollo sustentable. La política ambiental argentina estará sujeta al cumplimiento de los siguientes principios: de congruencia, de prevención, precautorio, de equidad intergeneracional, de progresividad, de responsabilidad, de subsidiariedad, de sustentabilidad, de solidaridad y de cooperación
Decreto 2413/02	Reglamenta ley 25675/02

Fuente: [www.dsostenible.com.ar/leyes/legislacionnacional.html](http://www.dsostenible.com.ar/leyes/legislacionnacional.html)

<b>Fauna (Doméstica, silvestre y actividades relacionadas)</b>	
Ley 11709/33	Establece la obligación de la instalación de escalas para peces en la construcción de diques.
Ley 14346/54	Fija las normas de represión a los que infligieren malos tratos a los animales. Decreto Promulgatorio 18332.
Ley 19282/72	Aprueba el Convenio para la conservación de la vicuña (Vicugna) de La Paz de 1969.
Ley 20136/73	Reivindica la propiedad sobre los recursos vivos existentes en zonas del mar bajo soberanía argentina. Limita los alcances de la Ley 18502/79 sobre el ejercicio de la jurisdicción provincial sobre el mar territorial adyacente.
Decreto 1216/74	Prohíbe la caza de lobos, elefantes marinos, focas, pingüinos y especies similares

	de la fauna marina.
Ley 20961/75	Establece el régimen para la caza del ñandú ( <i>Rhea americana</i> ) y del guanaco ( <i>Lama guanicoe</i> ).
Ley 21673	Crea el Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero (INIDEP) encargado de formular y ejecutar programas de investigación pura y aplicada en vinculación al tema.
Ley 21676/76	Aprueba la Convención para la conservación de las focas antárticas y especies afines, suscripta en Londres entre el 3 y el 11-2-72. Suscripta por Argentina el 9-6-72.
Ley 22344/80	Aprueba la Convención sobre el Convenio Internacional de Comercio de Especies Amenazadas de Fauna y Flora silvestre (CITES) (Washington 3-3-73). Apéndice I: especies en peligro de extinción.
Ley 23582/88	Aprueba el Convenio sobre la conservación y manejo de la vicuña ( <i>Vicugna</i> ) celebrado en Lima el 20-12-79.
Ley 23918/91	Aprueba la Convención sobre las especies migratorias de animales silvestres firmada en Bonn 23-6-79.
Ley 23919/91	Aprueba la Convención sobre conservación de los humedales de importancia internacionales como hábitat de aves acuáticas, firmado en Ramsar el 2-2-71, modificada luego por el Protocolo de París del 8-12-82.
Ley 25263/00	Promueve los objetivos de conservación de los recursos vivos marinos antárticos establecidos en la Convención para la Conservación de los Recursos Vivos Marinos Antárticos

Fuente: [www.dsostenible.com.ar/leyes/legislacionnacional.html](http://www.dsostenible.com.ar/leyes/legislacionnacional.html)

#### Flora (Silvestre, espacios verdes, arbolado público y actividades forestales)

Ley 13273/48	Ley de defensa de la riqueza forestal. Declara de interés público la defensa, regeneración, mejoramiento y ampliación de bosques. Promoción de la industria forestal.
Ley 19995	Modificación de la Ley 13273/48.
Ley 20136/73	Reivindica la propiedad sobre los recursos vivos existentes en zonas del mar bajo soberanía argentina.
Ley 20531	Modificación parcial de la Ley 13273/48
Ley 21111/75	Créditos para trabajos de forestación y reforestación. Modifica el artículo 59° de la Ley 13273/48.
Ley 21695/78	Establece un sistema de crédito fiscal para la forestación; promueve la instalación de bosques de rápido crecimiento (en su mayoría especies de origen exótico) Deroga parcialmente el Decreto 465/74. Modifica la Ley 13273/48 y modificatorias
Ley 21911	Modifica la Ley 21695/83
Ley 21990/79	Sanciones por infracciones a la Ley 13273/48. Sustituye los artículos 65° y 70° y deroga el 73° de la Ley 13273/48.
Decreto 2284/91	Desregulación económica. Artículo 66 Deroga los artículos 47° inc.b, 48°, 50°, 51°, y 52° de la Ley 13273/48 y el artículo 1° de la Ley 20531.
Ley 22344/80	Aprueba la Convención sobre Convenio Internacional de Comercio de Especies Amenazadas en Fauna y Flora silvestre (CITES).
Decreto 2284/91	Desregulación económica. Artículo 36 Disuelve el Instituto Forestal Nacional (IFONA) creado por Ley 20951.

Fuente: [www.dsostenible.com.ar/leyes/legislacionnacional.html](http://www.dsostenible.com.ar/leyes/legislacionnacional.html)

### Recursos Atmosféricos (Aire y uso del espacio aéreo)

Ley 20284/73	Establece las normas para la preservación de los recursos del aire: fija parámetros de calidad del aire, crea el registro catastral de fuentes contaminantes y establece sanciones. No está reglamentada.
Ley 23340	Aprueba el Convenio proscribiendo los ensayos de armas nucleares en la atmósfera y el espacio exterior.
Ley 23724/89	Ratifica el Convenio Viena del 22-3-85 para la protección de la capa de ozono.
Ley 23778/90	Ratifica el Protocolo de Montreal del 16-9-87. Enumera las sustancias agotadoras de la capa de ozono.
Ley 24040/92	Establece restricciones a la producción, utilización, comercialización, importación y exportación de sustancias agotadoras de la capa de ozono definidas en el Protocolo de Montreal, ratificado por Ley 23778/90.
Ley 24167/92	Aprueba la enmienda al Protocolo de Montreal sobre sustancias que agotan la capa de ozono.
Ley 24295/93	Aprueba la Convención marco de las Naciones Unidas sobre el cambio climático
Código Civil Artículo 2618	Modificado por la Ley 17711, dispone que las molestias que ocasionen el humo, calor, olores, luminosidad, ruido, vibraciones y daños similares por ejercicio de actividades en inmuebles vecinos no deben exceder la normal tolerancia teniendo en cuenta las condiciones del lugar y aunque medien autorizaciones para aquéllas.

Fuente: [www.dsostenible.com.ar/leyes/legislacionnacional.html](http://www.dsostenible.com.ar/leyes/legislacionnacional.html)

### Recursos Geológicos y Energía (minería, suelo, hidrocarburos y otros combustibles)

Ley 13660/49 Decreto Reglamentario 10877	Dicta normas a las que deben ajustarse las instalaciones de elaboración, transformación y almacenamiento de combustibles
Decreto Ley 22498/56	Organización de la Comisión Nacional de Energía Atómica (CONEA), la autoridad de aplicación.
Ley 15636/60	Ley federal de energía eléctrica. Régimen de energía eléctrica. Modificada por la Ley 24065/91.
Ley 20652/74	Establece el régimen de explotación y comercialización del carbón por Yacimientos Carboníferos Fiscales (YCF). Incluye el resguardo de las condiciones ambientales.
Decreto 302/79	Aprueba la realización de estudios para la instalación de un basurero nuclear en Gastre, provincia de Chubut.
Ley 22259/80	Reforma al Código de Minería. Modificado por decretos y Leyes posteriores
Ley 22428/81 Decreto Reglamentario 681/81	Ley de fomento y conservación de los suelos; promueve la recuperación de la capacidad productiva de los suelos.
Ley 22246/90	Minerales y materiales nucleares. Zonas de prospección nuclear obligatorias. Modifica al Decreto Ley 22477/56.
Ley 23419	Establece que las empresas del Estado, entidades autárquicas de jurisdicción nacional, sociedades del estado y sociedades con participación mayoritaria estatal realicen labores exploratorias del subsuelo deberán suministrar la información obtenida al Poder Ejecutivo.
Ley 24076/91	Regula el transporte y distribución del gas natural. Crea el ente nacional regulador del gas.
Ley 24145/91	Ley de federalización de hidrocarburos y transformación de Yacimientos Petrolíferos Fiscales en Sociedad Anónima (YPF. S.A.). Convenios aprobados por ley: * Convención de Viena sobre responsabilidad civil. * Convención de Bruselas sobre responsabilidad civil en materia de transporte marítimo del material nuclear.
Resolución SE 105/92	Normas y procedimientos que regulan la protección del ambiente durante la exploración y explotación petrolera.
Decreto 2000/93	Pagos de servidumbres y daños a superficiarios
Ley 24498/95	Modifica el Código de Minería. Obliga a quienes exploten minas que contengan minerales nucleares a presentar un plan de restauración del espacio natural afectado. Da lugar a sanciones que pudieran establecer las normas de protección del medio ambiente

Decreto 89/95	Reglamenta ley 24498/95
Ley 24585/95	Modifica el Código de Minería. Establece la protección del ambiente y la conservación del patrimonio natural y cultural en el ámbito de la actividad minera.
Decreto 456/97	Modifica el Código de Minería. Implementa los instrumentos de gestión ambiental (Informe de Impacto Ambiental, Declaración de Impacto Ambiental, etc.) Crea un Registro de Infractores.
Ley 25019/98	Declárese de interés nacional la generación de energía eléctrica de origen eólico y solar en todo el territorio nacional.
Ley 26.093/06	Implementa el régimen de regulación y promoción para la producción y uso sustentable de biocombustibles. Se implementa una comisión nacional asesora. Se establece la habilitación de plantas productoras y el mezclado de biocombustibles con combustibles fósiles.

### Recursos Hídricos (aguas continentales y marinas; agua potable)

Ley 2797/1891	Prohíbe el volcado de aguas cloacales y residuos industriales sin tratamiento a los ríos.
Ley 4198/03	Faculta al P.F. a adoptar en la Capital Federal todas las medidas conducentes a impedir la contaminación del agua de Río de la Plata. Establece multas y penalidades.
Ley 6546/09	Aprovechamiento de las aguas de los ríos Negro, Lima y, Neuquén, Segundo, Tercero, Quinto, Seco, De los Sauces, Mendoza, Atuel y otros.
Ley 6816/09	Confección del mapa hidrológico de la Argentina
Ley 11179	Código Penal. Artículo 200° Tipifica la figura de contaminación del agua, preceptuando que será reprimido con reclusión o prisión de tres a diez años el que envenenare o adulterare de un modo peligroso para la salud aguas potables o sustancias alimenticias o medicinales destinadas al uso público o al consumo de una colectividad de personas, agravándose el hecho fuera seguido de la muerte de alguna persona.
Ley 13273/48	Ley de defensa de la riqueza forestal. Contiene normas referidas a la protección de las fuentes de agua en relación al recurso bosque.
Ley 13577/49	Ley Orgánica de Obras Sanitarias de la Nación
Ley 18593/70	Ley para la Administración General de Obras Sanitarias de la Nación.
Ley 20324/73	Ley Orgánica para la Administración General de Obras Sanitarias de la Nación (OSN). Modificatoria y complementaria de las Leyes 13577/47 y 14160/52.
Ley 17405	Crea la Comisión Nacional de la Cuenca del Plata. Integrada por todos los países con jurisdicción en el área, tiende a establecer una política integral de manejo regional de sus recursos naturales.
Ley 18590/70	Aprueba el tratado de la Cuenca del Plata (Argentina, Bolivia, Brasil, Paraguay y Uruguay).
Ley 23027/83	Crea el Comité Hídrico de la Cuenca del Plata.
Ley 17094/68	Aprueba la extensión a 200 millas marinas la zona de soberanía argentina.
Ley 18602/79	Otorga jurisdicción a las provincias en el ámbito de las 3 millas marinas adyacentes a sus costas.
Ley 20094/73	Establece la prohibición de contaminar las aguas navegables.
Ley 20126/73	Crea el Instituto Nacional de Ciencias y Técnicas Hídricas (INCYTH) que tiene por objeto centralizar el estudio e investigación de los recursos hídricos. Deroga las Leyes 18629/70 y 17543.
Ley 20645/74	Aprueba el Tratado del Río de La Plata y su frente marítimo suscripto en el año 1973 con la República Oriental del Uruguay.
Ley 21172/75	Establece el régimen de fluoración para las aguas para consumo en todo el territorio nacional.
Ley 21353/76	Aprueba el Convenio Internacional relacionado con la prevención de la contaminación de las aguas del mar por hidrocarburos; abierto a la firma en Londres el 12-5-54 con las enmiendas adoptadas por la Conferencia Internacional de Londres entre el 26-3 y el 15-4-62 y las adoptadas el 21-10-69 por Resolución A/175 (VI) de la Asamblea de la Organización Consultiva Marítima Intergubernamental.
Ley 21514/77	Autoriza a empresas extranjeras privadas a explotar los recursos vivos del mar al sur del paralelo 40°.
Ley 21673	Crea el Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero (INIDEP) que será el encargado de ejecutar programas de investigación pura y aplicada en vinculación al tema.
Ley 21947/79	Aprueba el convenio sobre la prevención de la contaminación de mar por vertimiento de desechos y otros materiales.
Ley 22190/80	Establecer pautas de prevención, reparación y sanción vinculadas a la contaminación de las aguas u

	otros elementos del medio originadas por agentes contaminantes provenientes de buques u otros artefactos navales; la autoridad de aplicación es la Prefectura Naval Argentina. Deroga la Ley 20481/73.
Decreto Reglamentario 1886/83	Deroga al Decreto 4516/73 el Título IV- Capítulo 11: De la contaminación de las aguas del Régimen de la navegación marítima, fluvial y lacustre que deroga el Digesto Marítimo y Fluvial (decreto 125571/38).
Ley 22470/81	Régimen de aprovechamiento de los recursos hídricos compartidos de los tramos limítrofes del Río Uruguay y sus afluentes.
Ley 22507/81	Aprueba el Tratado sobre la prohibición del emplazamiento de armas nucleares y otros artefactos de destrucción masiva en los fondos marinos, océanos y sus subsuelos.
Obras Sanitarias de la Nación Resolución 75185/186	Reglamento para las instalaciones sanitarias internas y perforaciones de Obras Sanitarias de la Nación.
Ley 23456/87	Aprueba el convenio internacional relativo a la intervención en alta mar en caso de catástrofe por contaminación con hidrocarburos y su anexo suscripto en Bruselas el 29-11-69.
Ley 23615/88 Decreto Reglamentario 685/89	Crea el Consejo federal de Agua Potable y Saneamiento (COFAPYS) con la función principal de promover, supervisar y financiar programas con recursos de origen nacional o extranjero.
Decreto 674/89 Reemplaza al Decreto 2125/78	Principio Contaminador-Pagador (pago de cuota de resarcimiento por parte de aquellos que vuelcan efluentes industriales a las aguas lindantes).
Ley 23829/90	Aprueba el Convenio de cooperación con Uruguay para prevenir y luchar contra incidentes de contaminación del medio acuático producido por hidrocarburos y otras sustancias perjudiciales; firmado en Bs. As. el 16-9-87.
Ley 23879/90	Impone la evaluación de consecuencias ambientales que producen o podrían producir en territorio argentino las represas construidas, en construcción o planificadas, nacionales y/o extranjeras.
Ley 24089/92	Aprueba el convenio internacional para prevenir la contaminación de buques (MARPOL 1973 - Marine Pollution) y el Protocolo de 1978.
Disposición 79179/90	Disposiciones instrumentales para la aplicación del Decreto N° 674/89 reglamentario de los artículos 31°, 32° y 34° de la Ley N°13.577, modificada por la Ley N° 20.324
Decreto 776/92	Creación de la Dirección de Contaminación Hídrica.
Decreto 999/92	Aprueba el reglamento administrativo regulatorio de los distintos aspectos de los servicios públicos de provisión de agua potable, y desagües cloacales de competencia de Obras Sanitarias de la Nación, que se otorgarán en concesión de acuerdo a la Ley 23686. Ratifica el convenio de 10-2-92 entre Nación (OSN y Sec. de Obras Públicas), Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires y Provincia de Buenos Aires referente al marco regulatorio para la concesión.  Convenios aprobados por Ley. * Convenio sobre Contaminación por Hidrocarburos firmado en Londres el 12-5-54. * Convenio sobre Contaminación por vertimiento de desechos abierto a la firma el 29-12-72 en México. * Enmienda de la Convención Relativa a la Organización Consultiva Marítima Intergubernamental. Establece las normas que regirán el funcionamiento del Comité de Protección del Frente Marítimo.
<u>Resolución S.R.N. y A.H. 242/93</u>	Norma para los vertidos de establecimientos industriales o especiales alcanzados por el <u>Decreto 674/89</u> , que contengan sustancias peligrosas de naturaleza ecotóxica.
<u>Ley 24543/95</u>	Adhiere a la Convención de la ONU sobre el derecho del mar donde se reconoce que los Estados mantendrán bajo vigilancia los efectos de cualesquier actividad que se realice, a fin de determinar si pueden contaminar el medio marino y se comprometen a proteger y preservar el mar.
<u>Ley 25688/02</u>	Establece los presupuestos mínimos ambientales, para la preservación de las aguas, su aprovechamiento y uso racional. Para las cuencas inter jurisdiccionales se crean los comités de cuencas hídricas

## Régimen Penal

<p>Ley 11179 - Código Penal Título VII Capítulo IV</p>	<p>Trata los delitos contra la seguridad pública. Artículo 187° Establece cuáles son los delitos contra la salud pública. Tipifica delitos de contaminación atmosférica y de suelos, y castiga al que causare estrago por medio de sumersión o varamiento de nave, derrumbe de un edificio, inundación de una mina o cualquier otro medio poderoso de destrucción. Artículo 200° Tipifica la figura de contaminación del agua, preceptuando que será reprimido con reclusión o prisión de tres a diez años el que envenenare o adulterare de un modo peligroso para la salud aguas potables o sustancias alimenticias o medicinales destinadas al uso público o al consumo de una colectividad de personas, agravándose el hecho fuera seguido de la muerte de alguna persona. Artículo 249° Establece el delito del incumplimiento de los deberes de funcionario público.</p>
--	--

## Residuos

Ley 22415	Código Aduanero. Control de residuos peligrosos que entran y salen del país. Prohibiciones.
Resolución 233/86	Aprueba reglamento general para el transporte de material peligroso por carretera. Secretaria de transporte de la Nación
Resolución 720/87	Listado de materiales peligrosos. Tabla de incompatibilidades de materiales peligrosos. Guías de emergencia. Elementos identificatorios, vehículos y embalajes. Subsecretaria de transporte de la Nación
Ley 23922/91	Aprueba el Convenio de Basilea sobre el control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos firmado el 23-3-89.
Ley 24051/91 Decreto Reglamentario 831/93	Ley de residuos peligrosos. Excluye a residuos domésticos y radioactivos. Crea un registro nacional de generadores y operadores de residuos peligrosos. Requisitos para generadores, transportistas, plantas de tratamiento y disposición final. Sanciones.
Decreto 181/92	Residuos, desechos o desperdicios procedentes de otros países. Prohíbe el transporte, introducción o importación definitiva o temporal de éstos al territorio nacional, al área aduanera especial y zonas francas creadas o por crearse. Anexo I: nómina de residuos, desechos, lodos o desperdicios. De acuerdo a las Leyes 23922 y 22415.
<u>Resolución 184/95</u>	Operador exportador de residuos peligrosos
<u>Resolución SRNyAH 189/96</u>	Fijase la tasa de evaluación y fiscalización a abonar por los generadores y operadores de residuos peligrosos
<u>Resolución SRNyAH 206/96</u>	Declara la inscripción de oficio de todas las empresas que no se hayan debidamente inscriptas en el registro nacional de generadores, operadores y transportistas de residuos peligrosos.
<u>Resolución SRNyAH 224/94</u>	Establécense los parámetros y normas técnicas tendientes a definir los residuos peligrosos de alta y baja peligrosidad
<u>Resolución SRNyAH 242/93</u>	Normas para vertidos de establecimientos industriales o especiales alcanzados por el Decreto N° 674/89, que contengan sustancias peligrosas de naturaleza ecotóxicas.
<u>Resolución SRNyAH 250/94</u>	Clasifica las distintas categorías de generadores y de residuos peligroso líquidos, gaseosos y mixtos
<u>Resolución 253/94</u>	Generadores y Operadores de residuos peligrosos. Período de facturación y tasa.
<u>Resolución Secretaria de Salud 349/94</u>	Aprueba las normas técnicas nacionales sobre el manejo de residuos biopatológicos de unidades de atención de la salud
<u>Ley 24776/97</u>	Aprueba la CONVENCION SOBRE SEGURIDAD NUCLEAR adoptada en Viena
<u>Ley 25018/98</u>	Establece los instrumentos básicos para la gestión adecuada de los residuos radiactivos, que garanticen en este aspecto la protección del ambiente, la salud publica y los derechos de la prosperidad. En el Programa Nacional de Gestión se incluyen estudios sobre seguridad y preservación del ambiente
Decreto 1222/98	Reglamenta <u>ley 25018/98</u>
<u>Resolución 97/01</u>	Apruébase el reglamento para el manejo sustentable de barros generados en plantas de tratamiento de efluentes líquidos.

### Saneamiento Ambiental (humano, animal, vegetal y químicos)

<u>Ley 26011/04</u>	Apruébase el Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes
Decreto Ley 3489/58	Establece la obligatoriedad del control estatal previo sobre la venta de productos químicos o biológicos, destinados al tratamiento de plantas cultivadas o útiles.
Decreto Reglamentario 5769 Ley 17934	Modificación parcial de la Ley 3489/58
Ley 17751	Expropiación de partidas, intervenidas y franquicias a la importación de elementos y equipos destinados a la determinación de residuos de plaguicidas.
Ley 18073	Prohíbe el uso de ciertos productos químicos en el tratamiento de praderas donde se alimentan especies bovinas, equinas, caprinas y/o porcinas en razón de su grado de toxicidad residual.
Decretos Reglamentarios 2678 y 1417 Ley 18796	Modificación parcial de la Ley 18073.
Ley 18323	Determinación de residuos en plaguicidas.
Ley 19587/72 Decreto Reglamentario 351/79	Ley de higiene y seguridad en el Trabajo.
Ley 20026	Establece los parámetros en la determinación de residuos en productos de origen animal, en elementos a usarse en fábricas, etc.
Ley 20316	Establece el régimen de expropiación de la existencia de funguicidas "cura semillas", formulados con algunos productos y subproductos agrícolas y ganaderos.
<u>Ley 20466</u>	Ley de fiscalización de fertilizantes y enmiendas.
<u>Decreto Reglamentario 4830/73</u>	Reglamenta Ley 20466
<u>Decreto 1624/80</u>	Modifica al Decreto Reglamentario 4830/73 de la Ley 20466
Ley 21481	Establece la concentración máxima de residuos en plaguicidas
Ley 21862	Prohíbe la fabricación, importación y comercialización de determinados productos químicos por ser nocivos a la salud humana.
<u>Ley 24292/93</u>	Apruébase el convenio internacional sobre cooperación, preparación y lucha contra la contaminación por hidrocarburos
<u>Ley 25.670/02</u>	Establece los presupuestos mínimos de protección ambiental para la gestión de los PCBs. Prohíbe la instalación de equipos que contengan PCBs y la importación y el ingreso al territorio nacional de PCB o equipos que contengan PCBs.

### Varios

<u>Ley de Educación Superior Nro. 24.521</u>	La Educación Superior tiene por finalidad proporcionar la formación de personas capaces de consolidar el respeto al ambiente.
<u>Ley Nro. 24.195</u>	Propicia la conservación del medio ambiente y la generación de ciudadanos defensores del medio ambiente.

## BIBLIOGRAFIA

---

### Libros y Publicaciones

- **Alviar Mauricio, Domínguez Liliana y O´Ryan Raúl.** Introducción a la Economía Ambiental. Mc Graw Hill. Madrid, España. 2007 - Segunda Edición.
- **Azqueta Diego y Otros.** Introducción a la Economía Ambiental. Mc. Graw Hill. Madrid, España. 2007 - Segunda Edición
- **Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas.** Comisión de Responsabilidad Social Corporativa. Marco conceptual de la Responsabilidad Social Corporativa. Madrid, España. 2003.
- **Biondi, Mario.** Teoría de la Contabilidad. Ediciones Macchi. Buenos Aires, Argentina. 1999.
- **Biondi, Mario.** Contabilidad Financiera. Errepar. Buenos Aires, Argentina. 2005. 1ra. Edición.
- **Casal, Armando Miguel.** Las Nuevas Normas Contables Profesionales. Su acercamiento a las Normas Internacionales de Contabilidad. La Ley. Buenos Aires, Argentina. 2001. 1ra. Edición.
- **Casal, Armando Miguel y Otros.** Contabilidad y Auditoría Ambiental. Ediciones Macchi. Buenos Aires, Argentina, 2000.
- **Chaves, Osvaldo A. y Otros.** Teoría Contable. Ediciones Macchi. Buenos Aires, Argentina. 1997.
- **Comisión de las Comunidades Europeas.** Libro Verde. Bruselas. 2001.
- **Fowler Newton, Enrique.** Cuestiones Contables Fundamentales. La Ley. Buenos Aires, Argentina. 2005. 4ta. Edición.
- **Fowler Newton, Enrique.** Normas Internacionales de Información Financiera. La Ley. Buenos Aires, Argentina. 2006. 1ra. Edición.
- **Fronti de García, Luisa y Otros.** Proyecciones – Capítulo II. Publicación del Instituto de Investigaciones y Estudios Contables (Año 1, Número 1). Buenos Aires, Argentina. 2006-
- **Gilpin, Alan.** Economía Ambiental. Un Análisis Crítico. Alfaomega Grupo Editor. Distrito Federal, México. 2003.
- **Guimaraes, Roberto P.** El Nuevo Paradigma del Desarrollo Sustentable - El fruto del Debate. Revista Encrucijadas UBA. Año 1, Número 10. Buenos Aires, Argentina. 2001.
- **Glynn, Henry J. y Heinke, Gary W.** Ingeniería Ambiental. Prentice Hall. Distrito Federal, México. 1999. Segunda Edición.
- **Instituto Argentino de Responsabilidad Social Empresaria.** Pasa a paso para PYMES. Buenos Aires, Argentina. 2007.
- **Larrinaga González, Carlos y Otros.** Regulación Contable de la Información Medioambiental. Normativa Española e Internacional. AECA. Madrid, España. 2005.
- **Llena Macarulla Fernando.** Tesis Doctoral La Contabilidad en la Interacción Empresa-Medio Ambiente. Su contribución a la Gestión Medioambiental. Universidad de Zaragoza. Año 1999.
- **Llull Gilet, Antoni.** Tesis Doctoral Contabilidad Medioambiental y Desarrollo Sostenible en el Sector Turístico. Universidad de las Islas Baleares. 2001.
- **Mallo Carlos y Pulido Antonio.** Las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF). Thomson Editores. Madrid, España. 2004.
- **Phalen Acuña, Ricardo J.M. y Otros.** Contabilidad Presente y Futuro. Macchi. Buenos Aires, Argentina. 1996.
- **Pahlen Acuña, Ricardo J.M. y Otros.** Contabilidad Social y Ambiental. Ediciones Machi. Buenos Aires, Argentina. 2004.
- **Phalen, Ricardo J.M. y Fronti de García.** Contabilidad Ambiental de Gestión y Financiera. UBA – FCE. Buenos Aires, Argentina. 2008.

- **Sejenovich, Héctor.** Economía y Ambiente. Casa Tomada. Revista Encrucijadas UBA (Año 1, Número 10). Buenos Aires, Argentina. 2001.
- **Veron, Alberto Víctor.** Los Balances. Tratado sobre los Estados Contables. Errepar. Buenos Aires. 1997.
- **Zapata, Carlos.** Guía de Estudios de Impacto Ambiental. Material de estudio Asignatura Gestión y Planificación Ambiental FICH - UNL. Santa Fe, Argentina. 2008.

### **Legislación**

- Código de Comercio de la República Argentina.
- Ley Sociedades Comerciales N° 19.550 y sus Modificaciones.
- Resoluciones Técnicas emitidas por la Federación Argentina de Consejos Profesionales de Ciencias Económicas.
- Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) emitidas por el IASC y el IASB.
- Interpretaciones Emitidas por el IFRIC – IASB.
- Ley General de Ambiente N° 25.675

### **Sitios Web**

- <http://www.nicniif.org/porta>. Consulta día 14/04/2008.
- [www.estrucplan.com.ar](http://www.estrucplan.com.ar). Consulta día 14/04/2008.
- [www.medioambienteonline.com.ar](http://www.medioambienteonline.com.ar). Consulta día 16/04/2008
- [www.dsostenible.com.ar](http://www.dsostenible.com.ar). Consulta día 16/04/2008
- [www.produccionmaslimpia.com.ar](http://www.produccionmaslimpia.com.ar). Consulta día 16/04/2008.
- [www.mercosur.medioambiente.gov.ar/?idarticulo=3284](http://www.mercosur.medioambiente.gov.ar/?idarticulo=3284). Consulta día 20/04/2008.
- Llena Maraculla, Fernando. La Responsabilidad Social de la Empresa. 5campus.com., Medio Ambiente <http://www.5campus.com/leccion/medio12>. Consulta día 02/07/2008.
- Llena Maraculla, Fernando. Los Posicionamientos Actuales en la Interrelación Economía - Medio Ambiente. 5campus.com., Medio Ambiente <http://www.5campus.com/leccion/medio12>. Consulta día 21/07/2008.
- [www.pactoglobal.org.ar](http://www.pactoglobal.org.ar). Consulta día 09/08/2008
- [www.iarse.org](http://www.iarse.org). Consulta día 11/08/2008.
- [www.dsostenible.com.ar/leyes/legislacionnacional.html](http://www.dsostenible.com.ar/leyes/legislacionnacional.html). Consulta día 11/08/2008.
- Llena Maraculla, Fernando (2001). La información sobre la responsabilidad social: la Contabilidad Social. 5campus.com., Medio Ambiente <http://www.5campus.com/leccion/medio12>. [Consulta 07 de Abril de 2008].