

1. Problemas Ambientales

2. ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Aun cuando los problemas ambientales se identifican muchos años atrás, es hasta el año de 1972 cuando en la Conferencia Mundial de las Naciones Unidas sobre Medio Humano se les da un pleno reconocimiento. Esta Conferencia fue realizada en Estocolmo Suecia, manifestándose por primera vez las preocupaciones de la comunidad internacional en torno a los problemas ecológicos y el desarrollo. Este foro instauró el 5 de junio como Día Mundial del Medio Ambiente.

En 1976, con motivo de la Conferencia Mundial de Naciones Unidas sobre Asentamientos Humanos, conocida como **Hábitat** y realizada en Vancouver, Canadá; se analiza la necesidad de mejorar la calidad de vida a través de la provisión de vivienda adecuada para la población y el desarrollo sustentable de los asentamientos humanos.

Posterior a estos dos grandes eventos, se agregan una serie de eventos mundiales y regionales que han venido pugnando por superar los problemas ambientales y de sustentabilidad de la humanidad. Siendo cada vez mayor el grado de conciencia entre los pueblos y sus gobernantes, entre políticos y científicos y entre las personas en general. Estas situaciones han llevado a los países a proponer soluciones no sólo nacionales sino también regionales y globales para preservar y detener el progresivo deterioro ambiental.

En este contexto, en 1987, la Comisión Mundial de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y el Desarrollo adopto por unanimidad el documento llamado “Nuestro Futuro Común” o Informe Brundtland, el cual constituye el acuerdo más amplio entre científicos y políticos y que sintetiza los desafíos globales en materia ambiental.

Dicho Informe fue ratificado en junio de 1992, durante la Cumbre de la Tierra, realizada en Río de Janeiro, Brasil; en donde los jefes de Estado reunidos aprobaron el Programa de Acción para el Desarrollo Sustentable conocido como **Agenda 21**, a través de la cual los países se comprometen a instrumentar, mediante la generación de indicadores, la gama de aspectos o temas implícitos en la noción del desarrollo sustentable.

3. MARCO CONCEPTUAL

La historia de acontecimientos en el ámbito mundial, continental, regional y de cada país, ésta llena de hechos y situaciones que nunca imaginamos pudieran suceder. Los pronósticos de los expertos sobre la tendencia del cambio climático mundial presentan escenarios futuros de trascendencia para la propia humanidad¹. Al mismo tiempo se contempla el crecimiento la población mundial, en donde en el siglo XX el número de habitantes de 1600 pasó a 6000 millones. En los países llamados del tercer mundo que alberga el 80% de la población mundial, la población se duplica cada 35 años, y según

¹ L. Mármora. 1992. La ecología en las relaciones Norte - Sur sobre desarrollo sustentable. Comercio Exterior, Vol. 42, No. 3. México pp. 206 - 219.

cálculos de la Organización de las Naciones Unidas, dicho crecimiento se estabilizará en el siglo XXI, abarcando entonces de 8000 a 14000 millones de personas.

Prácticamente todos los países realizan esfuerzos serios para establecer esquemas de Gestión de Información, Evaluación, Monitoreo o Inventarios Continuos que permitan cuantificar las variaciones en los recursos naturales y el medio ambiente en general, buscando determinar e identificar oportunamente sus problemáticas ambientales.

La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) a partir de 1980 publicó en su reporte del Inventario Forestal Mundial, entre otra información, datos de la deforestación por continentes, valorando por primera vez el proceso de reducción en superficie de las masas arboladas. A partir de esa fecha se ha sistematizado por diversos organismos la necesidad de incluir en sus reportes cifras de contaminación, deterioro ambiental y deforestación, entre otros muchos datos del medio ambiente de cada país.

Entre los Acuerdos o Tratados establecidos a nivel internacionales relacionadas a la gestión de información ambiental, se cuentan entre otros la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), los Tratados de Libre Comercio y los Acuerdos sobre los Procesos Mundiales. En estos acuerdos los países han buscado sistematizar la inclusión de reportes de indicadores forestales y del medio ambiente en general, a fin de valorar la dinámica de cambio en los recursos naturales provocadas por factores tales como: los desastres naturales, los incendios forestales, la deforestación, los huracanes e inundaciones, así como por efecto de programas que contrarrestan los daños provocados como el establecimiento de plantaciones comerciales, programas de reforestación o de manejo forestal.

En términos generales el desarrollo tecnológico, las imágenes de satélite, los sistemas computacionales y los sistemas informáticos, entre otros, han tomado relevancia en sus aplicaciones para la evaluación y monitoreo de los recursos naturales, en el uso de indicadores ambientales y la generación de políticas nacionales ambientales. Dicho desarrollo se han visto reforzado por el establecimiento de Acuerdos Internacionales y Legislaciones específicas que cada país ha buscado generar para atender en sus problemáticas específicas.

Los antecedentes más remotos sobre el tema podrían adjudicarse a Thomas R Malthus, quien en 1798 estableció las bases del carácter finito de los recursos naturales y los límites del crecimiento. Postulando que la población y su constante crecimiento ejercían tal presión sobre los recursos naturales, que éstos no se reproducían ni restituían al mismo ritmo que la población, resultando de ello un desequilibrio que alteraba la relación entre hombre y naturaleza.

Desde entonces se han proliferado diversas teorías sobre desarrollo y bienestar, así como del desequilibrio ecológico y humano, que hacen énfasis en la necesidad de poner límite al crecimiento demográfico para incidir en una mayor disponibilidad de los recursos naturales y una mejor calidad de vida. Sin embargo la primera iniciativa de mayor trascendencia global es la llamada Declaración de Estocolmo.

A partir de dichas Declaraciones los problemas ambientales se han centrado en los siguientes aspectos:

Las principales acciones que la humanidad ha ejercido sobre el resto de recursos y organismos, ha sido resultado de dos grandes condiciones, a saber:

- ◆ Su crecimiento demográfico, lo que ha generado crecientes necesidades de espacio para asentamientos humanos y mayores necesidades de áreas y recursos para cultivos y producción, que permitan satisfacer sus necesidades
- ◆ Tecnologías inadecuadas o incompatibles con los organismos y recursos que lo han rodeado y de los que ha dependido para satisfacer sus necesidades de desarrollo o crecimiento social y económico.

Lo anterior se ha basado en dos tesis básicas, de las cuales por lo menos la primera, se remonta a los años de 1798, originándose desde aquel entonces, nuevas tendencias de las cuales sigue destacando la tesis llamada "eco-neomalthusiana" planteada por Ehrlich y la de Commoner basada en los problemas tecnológicos.

Visión Neomalthusiana

Esta tesis plantea que la causa principal de la crisis ambiental reside en la superpoblación que crea una verdadera “bomba demográfica” producto de un proceso biológico descontrolado que tendrá sus propios límites naturales si no se imponen restricciones planificadas hacia el control de la natalidad. ⁽²⁾

Tesis de Commoner ⁽³⁾

Estima que la degradación del medio ambiente no es simple resultado del aumento de la población y de las necesidades humanas, sino una consecuencia directa del modo de producir y la forma de producir. Las tecnologías contaminantes se convierten en la causa definitiva. El problema pues, no se puede plantear como una cuestión meramente biológica sino como el resultado de procesos sociales complejos en que los factores biológicos desempeñan un papel subordinado.

Esta última tesis origina serias controversias con los actuales modelos de desarrollo de los países industrializados, ya que el objetivo es transformar las tecnologías productivas existentes y los estilos de vida “consumistas” o “modernistas” por otras nuevas, que presumiblemente serían incompatibles con el actual sistema político económico que priva en estos países.

Las consecuencias directas que han resultado de estas dos grandes condiciones de la humanidad, se reflejan en las siguientes líneas secuenciales de efectos ecológicos:

1. Deterioro de los recursos y organismos de los que ha dispuesto

² P. Ehrlich. 1968. “Population Bomb”. De. Balantine, New York. U.S.A.

³ B. Commoner. 1973. “El Circulo que se Cierra”. De. Plaza y Janés. Madrid.

2. Agotamiento o extinción de recursos y organismos
3. Migración de especies, incluyendo la del propio hombre
4. Contaminación y deterioro de otros recursos
5. Degradación del propio ambiente del hombre (pobreza, enfermedades, desastres naturales, degradación social, etc.)
6. Degeneraciones en la especie humana y su medio (nuevas enfermedades, transformaciones irreversibles, etc.)

La última consecuencia, la cual ha sido pronosticada por algunos científicos, sería la extinción de la propia especie humana. Conclusión a la cual, aún sin que exista un consenso o acuerdo con ella, por simple línea lógica secuencial está siendo hoy en día analizada y acotada por científicos y futurólogos.

Como medidas que permitan contrarrestar la secuencia lógica anteriormente mencionada, el hombre ha establecido estrategias, acciones y políticas tendientes a reducir sus dos grandes condiciones con el medio ambiente; éstas han sido:

- Reducción o control de su crecimiento demográficos y
- Generación de tecnologías “limpias”.

Ambas medidas las ha encerrado en los conceptos de Sustentabilidad, Manejo Persistente y otros términos que han sido acuñados en el devenir de la historia, de los gobernantes e incluso en la demagogia política. Todo ello se ha dado, tratando de enriquecer en la especie humana tres grandes valores o cualidades, a saber: Cultura, Conciencia y Voluntad o Participación.

5. DEFINICIÓN DE PROBLEMAS AMBIENTALES

Generalmente la sociedad se encuentra en una situación incierta para reconocer o identificar oportunamente un Problema Ambiental. Identificar y definir un problema ambiental no es tarea fácil, mucho de los actuales Problemas Ambientales se iniciaron o fueron planteados como programas de desarrollo y bienestar para la sociedad.

Así en épocas pasadas se plantearon grandes programas de colonización de tierras, deforestaciones y el desarrollo agrícola y ganadero de muchos países y regiones, que hoy representan grandes problemas ambientales. En general hoy en día es posible reconocer muchos problemas ambientales que fueron planteados como medidas de solución a problemas existentes o reconocidos en otras épocas; sin embargo en muchos casos hoy se aplicara el slogan popular que dice “ha salido más caro el remedio que la enfermedad”

Un problema ambiental por desgracia se reconoce cuando es totalmente evidente por sus efectos nocivos sobre la sociedad, su economía o por sus efectos sobre otros recursos naturales.

El Programa de las Naciones Unidas para el Mejoramiento del Ambiente reconoce como problemas ambientales los relacionados o ligados a los siguientes aspectos:

1. La Salud y el bienestar de las poblaciones humanas

Prof. Dr. Bernard Herrera y Herrera
Problemas Ambientales

2. El Cuidado de los recurso naturales y el desarrollo sustentable de ellos
3. El cuidado a la biodiversidad, las especies, su migración o extinción
4. El cuidado del medio ambiente, su degradación, contaminación o pérdida de condiciones propicias de vida de las especies y del hombre
5. Las alteraciones de los ciclos vitales de la vida y planetarios, incluyendo entre ellos el ciclo del agua, el del carbono y los factores que inciden en la alteración del clima

Cuando un Problema Ambiental se analiza en sus inicios o cuando ya es evidente, puede ser catalogado por sus relaciones, equilibrio y efectos, como:

1. **Irreversibilidad.-** cuando el problema una vez producidos, ya no se pueden remediar, quedando solo como medidas la mitigación o la reparación del daño sin llegar a su total remediación
2. **Con Posibilidades del rompimiento del equilibrio total.-** los ecosistemas poseen cierta capacidad para resistir las crecientes cargas ambientales y mantener constante el equilibrio total durante un lapso prolongado. Sin embargo, en cualquier momento el ecosistema se revierte para alcanzar un estado de equilibrio totalmente nuevo o diferente que lleva a alterar las condiciones de todos los seres.

En otros casos cuando los Problemas Ambientales no se reconoce oportunamente, estos deben ser analizados por sus:

1. **Efectos retardados.-** numerosos efectos de la degradación ambiental se reconocen sólo años después. Los principales factores que inciden en ellos se reconocen por presentar **Sinergias⁴ o Externalidades⁵**, generando como consecuencia un “Costo Ambiental” que la sociedad tiene que absorber

Cuando en un planteamiento de Proyecto de Desarrollo o acción se prevea un Problema Ambiental, éste debe ser planteado o declarado mediante un Manifiesto o Instrumento Legal que obligue a sus responsables a su definición técnica social. Cuando esto se realiza, la experiencia ha señalado que la autorización del Proyecto se ve condicionada a sus efectos económicos sociales, prevaleciendo comúnmente estos sobre los efectos ambientales. Cuando tales consideraciones se dan, quedan solo como medida “el amortiguamiento de los daños”; que no es más que las medidas para reducir los efectos negativos ocasionados o por ocasionarse.

⁴ la **Sinérgica** considera *"la acumulación de un efecto (positivo o negativo), ya sea por la acumulación de las acciones en el espacio y/o por la tardía atención de sus efectos negativos en el tiempo."*

⁵ La **Externalidad** de toda acción, desarrollo o relación sociedad – recursos naturales o sociedad – medio ambiente, es considerada como *"un concepto económico que permite visualizar los costos o beneficios atribuibles a una actividad y que no están incluidos en el precio de los bienes y servicios producidos"*.

5.1. Clasificación De Los Problemas Ambientales

Para el estudio y análisis de los problemas ambientales estos pueden ser clasificados por los siguientes aspectos: su magnitud o escala, su origen, su naturaleza y por el ámbito de sus efectos, así tenemos:

1. Por su magnitud o escala, tenemos

- Problemas Globales o mundiales
- Problemas Continentales
- Problemas Regionales (climáticos, de ecosistemas, fisiográficos, económicos, sociales, etc)
- Problemas Locales

2. Por su origen:

- Naturales
- Antropogénicos

3. Por su naturaleza:

- Sociales
- Económicos
- Naturales (agua, suelo, vegetación, etc)
- De salud
- De contaminación
- De degradación

4. Por su ámbito

- Urbanos
- Rurales
- Ecosistémico

También los problemas ambientales pueden ser clasificados por sus efectos, interdependencia o implicaciones según los sectores involucrados, así tenemos involucramientos sociales (enfermedades, migraciones etc), económicos (perdida del patrimonio natural, efectos en la el PIB, etc) y del medio natural (deforestación, biodiversidad, etc)

En todas estas clasificaciones de los problemas ambientales, siempre existirán diferentes niveles de valoración que dependerán en mucho de los países, las regiones y su involucramiento en la detección y el combate de las problemáticas ambientales.

Dichos valores deberán tener las consideraciones planteadas por los Juicios de Valor

5.2. Los Juicios de Valor y el Medio Ambiente

La ecología y en general el sector ambiental, ha requerido además de un amplio desarrollo científico tecnológico y de técnicas aplicadas que le den sustento y estructura, de otros aspectos como son: una amplia base jurídica legal, que cuando las leyes no han alcanzan a cubrir todos los aspectos que permiten su aplicación y conservar los recursos naturales, se ha acudido al fomento de conciencia, actitudes o valores.

De acuerdo con Castro (1987: 129), los valores pueden observarse desde cuatro ángulos diferentes; filosófico, psicológico, social y moral.

- Desde una perspectiva filosófica, los valores son cualidades estructurales que pertenecen al objeto, independientemente de que exista un sujeto capaz de apreciarlos. Hay que aclarar que los valores no son cosas ni vivencias, sino cualidades y propiedades que poseen los objetos.
- Desde el punto de vista psicológico, los valores son principios interiorizados que permiten elegir una alternativa por encima de otra, ante una determinada situación. Son relativos y dependen de la cultura del grupo al que se pertenece.
- Desde una perspectiva social, los valores son conductas y actitudes que la sociedad pone como requisito para que un individuo sea o no aceptado.
- Finalmente, la moral dice que los valores son principios o criterios que permiten argumentar acerca de lo bueno y lo malo.

El sector medio ambiente, relativamente reciente en su reconocimiento en prácticamente todo el mundo, parece haber influido en muchos de los aspectos cotidianos de los seres humanos. Dicha influencia ha hecho que hayan surgido otros valores, se puede decir que el respeto por la conservación del ambiente biofísico es ya un valor. Se han realizado diferentes investigaciones y se ha detectado que en algunas poblaciones del mundo se hacen serios esfuerzos por implementar determinados valores, de esta forma es como se pueden explicar algunas manifestaciones de sensibilidad ecológica (Ludevid, 1994: 102).

De acuerdo con el anterior estado de cosas, parece ser que en algunos países se ha incrementado no solo el respeto por los demás, sino también por la naturaleza. Incluso las conclusiones del Seminario Interamericano sobre Derechos Humanos y Medio Ambiente realizado en Brasilia en 1992, fueron en el sentido de que existe una relación estrecha entre lo que es el desarrollo, el medio ambiente y los derechos humanos. Dicha relación puede advertirse en el derecho a la salud y la vida, condiciones que hacen necesaria la conservación de los ecosistemas y la intervención del Estado (SIDHMA, 1995: 291-292).

Un **Juicio de Valor** puede definirse como *"el valor o calificación que se otorga a un elemento, objeto, persona o situación, basado en los valores y/o evidencias personales o de grupo"*.

5.3. Bases para la identificación

La identificación o definición de posibles problemas ambientales se basan en su análisis mediante las tres reglas o leyes básicas de la ecología, a saber:

- **Interdependencia**
- **Limitación**
- **Complejidad.**

Interdependencia.- Esta primera ley nos dice: *“todo está relacionado con todo lo demás”*. El propio hombre por ejemplo, aparentemente autónomo, depende del sencillo y a la vez compleja fotosíntesis de las plantas verdes. La continuidad en el funcionamiento de cualquier organismo depende del funcionamiento conjunto de muchos otros organismos.

Limitación.- La ecología establece una verdad básica que se ha analizado repetidas veces. Esta se establece en el concepto de los “límites de crecimiento” de toda especie. La ley establece *“nada crece indefinidamente”*. Las propias especies animales limitan su propio crecimiento y desarrollo. Las Tasas de Reproducción o Crecimiento responden a la demografía de la especie y a otras señales generadas en los propios organismos, de tal manera que el número total permanece acorde con los recursos naturales disponibles y la propia capacidad del mismo ecosistema.

Complejidad.- *“Toda interdependencia y más con limitaciones establece complejidad”*. Todo ecosistema para un ecólogo es invariablemente complejo. No sólo es más complejo de lo que pensamos, sino posiblemente es más complejo de lo que podemos pensar.

En los ecosistemas, como en los sistemas sociales y económicos, las causas y los efectos a menudo están muy separados en el tiempo y en el espacio. Nuestra intervención a menudo produce consecuencias inesperadas en otros lugares y/o en tiempos futuros.

“La naturaleza debe ser vista como un sistema interdependiente, limitado y complejo en donde el hombre es sólo uno más de sus integrantes”.

Podemos concluir que la ecología tiene una implicación directa en todo proceso de generación de los problemas ambientales, por lo que detectarlos a tiempo y oportunamente debe conducirnos a valorar dentro de su justa dimensión todos nuestras acciones y efectos posibles, considerando sus límites de crecimiento, afectación o deterioro, así como sus situaciones o interrelaciones, y la complejidad de los procesos de cambio posibles de generarse en el tiempo y el espacio geográfico.

6. EL CONCEPTO DE SUSTENTABILIDAD

El concepto de “desarrollo sustentable” surge como consecuencia de las implicaciones de los modelos de desarrollo económico sociales en los actuales problemas ambientales. La humanidad sin duda, se encontró frente a una disyuntiva; continuar con el deterioro

de su entorno vital o reestructurar sus relaciones con él. Convirtiendo así la situación de crisis en las situaciones que ofrecen nuevas coyunturas. En este sentido, el concepto de desarrollo sustentable, se presenta como la nueva técnica que ofrece posibilidades promisorias para el futuro del desarrollo humano.

La propia expresión “desarrollo sustentable” muy frecuentemente es sustituida en los textos en español por términos tales como “desarrollo sostenible” o “desarrollo sostenido”, lo cual revela que la propia expresión es un anglicismo, proveniente de “sustainable development”; en la cual la palabra sajona de “sustainable” no tiene la misma connotación que el término español “sostener o sustentar”, cuyos significados son *“mantener firme una cosa en un medio o en un lugar sin dejarlo caer o haciéndolo muy lentamente, sufrir, tolerar, conservar una cosa en su ser o estado”*.

En tanto en el vocabulario inglés la palabra sustentable tiene además una connotación dinámica positiva que se expresa como *“avanzar confiadamente, mantener la andadura o la marcha, resistir sin ceder, perseverar en el esfuerzo”*. La expresión inglesa se refiere a un proceso cuyo ritmo hay que mantener. Es entonces una concepción dinámica, no estática, que introduce una visión temporal a largo plazo.

6.1. Origen del concepto. Agenda 21 y foros internacionales

El concepto desarrollo sustentable se refiere a un esfuerzo necesario para que un proceso dinámico se mantenga superando los escollos que puedan encontrarse. Obliga por lo tanto a la identificación de las condiciones necesarias para que el sistema no sólo sobreviva sino que pueda seguir avanzando.

El término ha sido usado ampliamente a lo largo de la década de los ochenta. La Comisión Mundial Sobre el Medio Ambiente y Desarrollo ha dado a este término un contenido más explícito sobre la base de las diferentes tendencias e ideologías mundiales mediante el informe denominado “Nuestro Futuro Común”, en donde aprobado por unanimidad recoge las opiniones de científicos y políticos en un informe de carácter mundial (Informe Brundtland publicado en 1987) que postula los siguientes puntos:

- ◆ La ecología ha dejado de ser una tarea nacional o regional, para convertirse en un problema global.
- ◆ La necesidad de conjurar los peligros ecológicos obliga a intercambiar opiniones con los países menos avanzados y revisar a fondo la correlación ambiental - desarrollo.
- ◆ El desconcierto imperante sobre las teorías del desarrollo refleja una crisis global. El objetivo y el sentido histórico de las sociedades modernas están en entredicho: el desarrollo ha dejado de ser un problema exclusivamente de los países que aún no lo alcanzan.

El concepto de desarrollo sustentable, fue discutido ampliamente en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo realizado del 3 al 14 de junio de 1992 en Río de Janeiro, llamada “Cumbre de la Tierra” en el documento Declaración

Prof. Dr. Bernard Herrera y Herrera
Problemas Ambientales

de Río de Janeiro, denominado también Agenda 21 en donde se aprobaron los siguientes puntos:

- El derecho al desarrollo debe de ser desempeñado de forma de atender equitativamente a las necesidades del desarrollo y ambientales de las generaciones presentes y futuras.
- Para conseguir el desarrollo sustentable, la protección ambiental debe constituir la parte integral del proceso de desarrollo, no pudiendo ser considerado aisladamente de éste.
- Los Estados deben cooperar para fortalecer la capacidad endógena de construcción de un desarrollo sustentable perfeccionando el entendimiento científico a través del intercambio de conocimiento científico y tecnológico, e intensificando el desarrollo, adaptación y difusión y transferencia de tecnologías nuevas e innovadoras.

En conclusión, se considera el desarrollo sustentable como ***“un proceso de cambio continuo, en lugar de un estado de armonía fijo, en el cual la utilización de los recursos, la orientación de la evolución tecnológica y la modificación de las instituciones deben estar acordes con el potencial actual y futuro de las necesidades humanas”***. Su filosofía subyacente, a nuestro entender, es la equidad y el interés común de las sociedades y ecosistemas globalmente interdependientes.

6.2. La Agenda 21 y los llamados Procesos

La Agenda 21 es un programa que plantea una serie de trabajos en el que destaca el Desarrollo Sustentable, palabra con la que se describe una serie de actividades que requieren de infinidad de acciones con trabajo constante, buscando todas ellas lograr el equilibrio entre el Desarrollo y la Conservación, es decir una alianza mundial en la que se compense la calidad del medio ambiente con la economía de los pueblos.

El Programa se fundamenta en los siguientes puntos:

- ◆ Cooperación internacional
- ◆ Financiación del desarrollo sustentable
- ◆ Transferencia de tecnología
- ◆ La ciencia en el desarrollo sustentable
- ◆ Educación, formación y concientización
- ◆ Fomento de la capacidad para lograr el desarrollo sostenido

Además se integra de una serie de Normas tendientes a lograr un desarrollo sostenido desde el punto de vista social, económico y ecológico y una Declaración de Principios orientada a la gestión, la conservación y el desarrollo de todos los tipos de bosques, considerados esenciales para el desarrollo económico y para la preservación de todas las formas de vida.

Como consecuencia de estas Normas y Declaración en la Agenda 21 se suscribieron libremente Convenios Regionales por diversos países para la Evaluación y Monitoreo

Prof. Dr. Bernard Herrera y Herrera
Problemas Ambientales

de la Sustentabilidad de los Bosques o Ecosistemas Forestales del Mundo llamados Procesos. Dichos Procesos tienen como propósito básico contribuir al desarrollo de Criterios e Indicadores regionales sobre el ámbito forestal

Estos Procesos se identificaron según sus objetivos específicos nombrándose los siguientes:

1. Tratado de Cooperación Amazónico
2. Organización Internacional sobre Maderas Tropicales
3. Organización de Cooperación y Desarrollo Económico
4. Proceso de Helsinki
5. Proceso de Montreal

Cada uno de estos Procesos se caracteriza por los siguientes aspectos

Tabla 1. Características sobresalientes de cada uno de los Procesos

Proceso	Sede	Miembros	Objetivo	Área de Influencia	Criterios e Indicadores
Amazónico	Perú	Países de la Cuenca Amazónica	Promover coordinadamente el aprovechamiento racional de los recursos naturales	Cuenca Amazónica	12 Criterios 77 Indicadores
Maderas Tropicales	Yohohama, Japón	Países productores y países consumidores	Comercio y desarrollo de bosques tropicales del mundo	Mundial	Diversos
Cooperación y desarrollo Económico	Paris Francia	Países de la OCDE	Políticas Económicas y Medio Ambiente	Mundial	Diversos
Helsinki	Helsinki, Finlandia	Países Europeos y Comunidad Europea	Manejo Forestal Sustentable de los bosques Europeos y Servicios Ambientales	Europa	10 Criterios 27 Indicadores
Montreal	Montreal Canadá	Países con Bosques Templados y Boreales	Conservación y desarrollo sustentable de los bosques templados	Mundial	7 Criterios 67 Indicadores