



Facultad de Derecho Universidad de Chile
Centro de Derecho Ambiental

“LEGISLACIÓN DE SUELOS Y SU PROTECCIÓN AMBIENTAL”

Profesor Guía: Sr. Sergio Montenegro Arriagada
Memorista: Víctor Fabián Haro Bustamante

Punta Arenas
2007

INTRODUCCIÓN.

El trabajo que se presenta, tiene como objetivo realizar un modesto aporte en la tarea de llenar el gran vacío que existe en nuestro ordenamiento jurídico ambiental en materia de suelos, en otras palabras, se trata de un esfuerzo por contribuir a subsanar la carencia de una legislación que, acorde con el desarrollo económico y social existente en nuestros tiempos, proteja adecuadamente a un recurso cuya importancia no ha sido suficientemente relevada. En efecto, no resulta difícil constatar la preocupación ya instalada en la conciencia, tanto individual como colectiva, de las personas en relación con el cuidado del aire y las aguas. Sin embargo, no ocurre igual cosa con el recurso suelo. Es así como en esta memoria se buscará mostrar, dentro de los márgenes y posibilidades que ofrece un trabajo de estas características, claro está, la situación de la legislación en el recurso suelo, dejando en evidencia, salvo contadas excepciones, las precarias condiciones y el estado de abandono en que se encuentra el recurso en todo el mundo, demostrando, así, la importancia secundaria que se le otorga de parte de la población y de las autoridades, situación que no se condice en absoluto con lo vital que es el suelo para el Hombre y que contrasta notoriamente con lo que ocurre con otros recursos naturales como el aire y el agua. Se pondrá especial énfasis en lo que ocurre con la legislación, relativa al recurso suelo en Chile.

En primer lugar, nos impondremos de cómo la legislación comparada aborda este tema, con el fin de buscar en ella pautas y directrices que permitan iluminar los futuros cuerpos legales que normen la materia que nos convoca en este trabajo.

Si bien sabemos que nuestro país adolece de una legislación en materia de suelos, lo que, por cierto, constituye la causa principal de este trabajo, igualmente haremos un esfuerzo por buscar, determinar y analizar aquella normativa que alguna relación tenga, ya sea más o menos directa, con el tema objeto de este estudio, y, asimismo, comprobar qué tan efectiva ha sido ésta en términos de su protección y conservación, la sola descripción del material localizado resulta sumamente gráfica para constatar la total falta de organicidad existente en la materia.

A partir de todo ello se intentará proponer el marco jurídico que, a nuestro juicio, resulte ser el más apropiado para regular y proteger, de la mejor forma posible, al recurso suelo; tarea para nada sencilla si se considera la gran variedad de actividades que encuentran en el substrato su base de sustentación, las que hacen virtualmente imposible la creación de un cuerpo legal que sea lo suficientemente abarcativo como para regularlas en su totalidad. En efecto, el suelo, como todo recurso natural, se encuentra a disposición del Hombre para ser usado por éste en los fines que estime conveniente y, como se demostrará a lo largo de este trabajo, está sujeto a la intervención de múltiples sectores y actores de la sociedad, lo que supone, por ende, la coexistencia e interrelación de diversos intereses, los cuales muchas veces chocan y antagonizan entre sí. Así entonces, y sin desconocer, por cierto, el rol preponderante que cumple el suelo en el equilibrio medioambiental, aquel aspecto del recurso que concentrará nuestra atención y que ameritará el intento de desarrollar o al menos esbozar una legislación que lo regule, no será otro que su aptitud para servir de base a la actividad silvoagropecuaria. Nos parece que es esta forma de explotación del recurso la que se encuentra más desprotegida y en desmedro respecto de otras actividades desarrolladas a partir de él, ya que

día a día va perdiendo terreno frente a aquellos intereses económicos que buscan un mayor y más rápido retorno de capital (vgr. la actividad inmobiliaria), con todo lo que ello implica en materia ambiental, económica y, sobre todo, desde un punto de vista sociocultural, esto es, lo que dice relación con la pérdida de un mundo y de una cultura rural.

Debe dejarse constancia que el presente trabajo se complementa con la tesis relativa a los aspectos teóricos del mismo tema desarrollada por don Orlando Muñoz Burgos.

CAPÍTULO I: LEGISLACIÓN COMPARADA EN MATERIA DE SUELOS

Debemos partir por establecer el marco en el cual se desarrollará el análisis comparado de legislación en la materia objeto del presente estudio. Al respecto, nos referiremos a la experiencia de algunos países latinoamericanos como Perú, Argentina, Costa Rica y Brasil, país este último que ha ejercido una decisiva influencia en el entorno continental, realidad a la que no escapa nuestro país. Fuera de nuestra realidad latinoamericana, se analizarán algunas disposiciones legislativas de países como Alemania y Estados Unidos, sin perjuicio de referencias a la legislación francesa y española.

Visión General

No resulta novedoso señalar que la regulación ambiental en general, y la de suelos en particular, constituye una rama del Derecho aún en pañales. En

efecto, el solo llegar a plantearse esta materia como un asunto que requiere preocupación del Estado, y más que esto, del conjunto de la sociedad, requiere haber alcanzado un estado avanzado de evolución social, el cual, al menos en occidente, solo se comienza a plantear en la posguerra.

Lo señalado se acentúa al referirnos, ya específicamente a la realidad de América Latina, en los cuales, la legislación en esta materia suele limitarse a la actividad forestal, materia que, en la gran mayoría de los países de la región, ocupa un lugar predominante, existiendo una abundante normativa que se ocupa de la explotación y conservación de los recursos forestales.

En este ámbito cabe señalar que la primera norma legal impulsada en el continente fue la Ley de Defensa de la Riqueza Forestal, dictada en Argentina en 1948. La referida ley ha jugado un importante papel ya que sirvió de modelo a las que posteriormente entraron en vigencia en otros países de la región.

Posteriormente, otros países tomaron caminos similares como Guatemala (1996), Bolivia (1996), Cuba (1998), etc.

No obstante existir la frondosa legislación que se ha señalado, ello no ha impedido el notable proceso de deforestación y desertificación, que es ya casi una característica del continente, el cual ocupa un 15% de la superficie terrestre con tan solo el 8,5% de la población mundial, espacio en el que están presentes prácticamente todas las ecorregiones ¹ del mundo.

¹ Introducción al derecho ambiental chileno y comparado / José Manuel Borquez Yunge. Santiago : Jurídica de Chile, 1993.

En efecto, en América Latina existen inmensas superficies de bosques, pastizales, sabanas, matorrales, desiertos, selva tropical, hielos, etc. La cobertura vegetal de América Latina es de aproximadamente 1.250 millones de hectáreas (63% de su superficie terrestre) y la superficie forestal se estima en 940 millones de hectáreas, de las cuales el 10% es arbolada.²

Con posterioridad a la segunda guerra mundial, se comenzó a dar en el continente un modelo de desarrollo basado casi exclusivamente en el uso intensivo de los recursos naturales y de la energía, los que eran considerados “recursos abundantes” y por lo mismo, dentro de un concepto económico tradicional, se tuvieron como ventajas comparativas. Todo ello derivó en que, entre las décadas de 1950 y hasta fines de la de 1970, existieran altas tasas de crecimiento económico, las que, sin embargo, no han logrado hacer que estos países abandonen su condición de países en desarrollo.

Por el contrario, la referida estrategia de crecimiento trajo como consecuencia los procesos de deterioro más intensos del medio ambiente en América latina. En efecto, dada la falta de planificación en el uso de los recursos naturales y de tecnologías y políticas que garanticen la preservación de los ecosistemas terrestres se ha producido un grave deterioro ambiental en la región, lo que se traduce especialmente en la degradación de los suelos, principalmente producto del contrasentido que

² Ibid.

significa destinar gran parte del ecosistema forestal a la agricultura y ganadería, actividades que traen consigo la erosión.

A diferencia de lo ocurrido en nuestro continente, en otras partes del mundo, ha habido un crecimiento distinto. Así por ejemplo, hace tan solo cuarenta años, varios países latinoamericanos superaban en los principales índices económicos a Corea del Sur, país que, al igual que los demás “Tigres Asiáticos” ha superado el modelo basado en el uso intensivo de los recursos naturales, incorporando valor agregado a sus productos.

Específicamente, en materia de conservación y cuidado de suelos, no ha existido un avance legislativo muy importante en las últimas décadas, no obstante que la Conferencia de Río de 1992, propuso cambios legislativos para lograr un mejor aprovechamiento de la tierra y la ordenación sostenible de sus recursos. Resulta evidente que el recurso suelo no surge como prioridad en materia ambiental para los legisladores de los distintos países frente a los problemas de contaminación atmosférica y de las aguas, lo que demuestra desconocimiento de que el ecosistema constituye una integridad.

Desde el punto de vista de la institucionalidad ambiental, esto es los organismos a cargo de la fiscalización y promoción del uso del suelo, se puede establecer como una regla general, en Latinoamérica, así como en España, fuertes atribuciones de los organismos centrales, en detrimento de los órganos de administración local, por ejemplo, un Municipio, esto se explica principalmente, en razón a que los referidos órganos locales rara vez cuentan con los medios necesarios para aplicar, y menos diseñar, planes de

manejo adecuados a las necesidades del territorio correspondiente a su jurisdicción.

Es por las razones señaladas que, normalmente, las atribuciones de los órganos locales de gobierno suelen restringirse a lo que podríamos llamar el aspecto tributario del tema, por ejemplo, la determinación, cobro y fiscalización del impuesto territorial.

En relación con lo ya indicado, podemos decir que la Unión Mundial para la Naturaleza ha recomendado “el desarrollo de estrategias de sustentabilidad y su implementación mediante instrumentos de planificación local y regional”³. En concordancia con esta recomendación, los estados debieran reforzar las atribuciones de los órganos locales en la materia, sin embargo, como ya se ha señalado más arriba, esto suele chocar frontalmente con una realidad en donde la regla general es que, en la práctica, los referidos gobiernos locales no tienen ni la capacidad ni los recursos para desarrollar tal función en términos siquiera satisfactorios, a lo que se suma el hecho que, normalmente la legislación municipal adolece de grandes carencias en el mismo sentido.

A diferencia de lo que ocurre en América Latina y España, en Estados Unidos la planificación del uso del suelo, por regla genera se radica en la jurisdicción de los gobiernos locales, quedando la ley federal restringida a un rol más bien supletorio. Para ello, las administraciones locales cuentan con instrumentos como el plan de uso de suelo, el cual viene a ser una especie

³ UICN, *Caring for The Earth, Part III, Implementation and Follow-up(1991)*.

de “plan maestro” o “carta de navegación” que orienta el cómo y hacia donde debería crecer una determinada comunidad.

Las características principales que estos planes deben tener es ser a largo plazo (concepto que, debemos reconocer, no está muy enraizado en la cultura latinoamericana), estar acotados a un área geográfica determinada y conjugar las distintas realidades de los diversos sectores componentes de la misma.

Se puede plantear, sin pretender ser novedoso, que estos planes constituyen una limitación al derecho de propiedad, lo cual resulta evidente e indesmentible. Sin embargo, sin necesidad de negar la anterior aseveración, podemos señalar que es propio del moderno derecho constitucional el establecer limitaciones al referido derecho, en razón de lo que se ha dado en llamar el rol social de la propiedad, una de cuyas manifestaciones es esta especie de disciplinamiento que sirve a distintas necesidades.⁴

Otro instrumento de planificación existente en Estados Unidos es la llamada “Zonificación”, la cual comúnmente está a cargo de la autoridad ya no local, sino la estadual, o sea, su ámbito de aplicación es más amplio que el del instrumento anteriormente señalado.

Dicha zonificación generalmente va acompañada de mecanismos de control de la densidad poblacional, lo cual puede lograrse por diversos medios, entre ellos la regulación del tamaño de las propiedades (límite a las

⁴ MARTÍN MATEO, RAMÓN. *Tratado de Derecho Ambiental*. Trivium. Madrid, 1997. Vol. III, Recursos Naturales. p. 522

subdivisiones) o mediante el establecimiento de cotas a los permisos de edificación durante un determinado periodo.

Algo similar sucede en Francia, país en donde se establece un límite legal de densidad (PLD, plafond légal de densité)⁵, el cual consiste en una compensación económica que debe entregar el propietario que, recibiendo una autorización de construcción, ejecute ésta sobrepasando el límite establecido en un sector determinado. Tal compensación económica consiste en una contribución que debe pagar al estado y su monto tendrá directa relación con el exceso antes señalado.

Volviendo al caso norteamericano y siguiendo en el nivel estadual, podemos señalar que muchos estados (recordemos que, al ser Estados Unidos un país federal, no hay uniformidad en esta como en muchas materias) exigen declaraciones de impacto ambiental previas a cualquier proyecto empresarial que pretenda un cambio en el uso del suelo, esto se debe tanto a finalidades silvoagropecuarias como de manejo de otros recursos ambientales como, por ejemplo, el agua.

En otras legislaciones, como Francia, existen los Planes de Ordenamiento Rural, los cuales son instrumentos destinados a definir las perspectivas de desarrollo e implementación más adecuados para los territorios con aptitud silvoagropecuaria.⁶

⁵ MARTÍNEZ, FRANCISCO ; ORMAZÁBAL, CÉSAR ; RENARD, VINCENT. *Antecedentes para una legislación sobre uso del suelo* [artículos de revistas]. 1994. Publicado en: **Documentos de Trabajo. CEP, no.214(1994:Abr.)**.

⁶ Jacques Jung, *La Ordenación del Espacio Rural. Una ilusión Económica*, Madrid, Instituto de Estudios de Administración Local, 1972.

En España, en cambio se opta por, derechamente, realizar intervenciones que restringen o determinan la actividad agrícola y, por otra parte, lisa y llanamente existen una serie de prohibiciones.⁷

Las referidas intervenciones buscan, especialmente, luchar contra los agentes degradantes naturales (erosión, desertificación), combatir plagas que puedan afectar a las especies vegetales.

Por otra parte, y en cuanto al bien jurídico protegido por la legislación relativa a suelos, se aprecia frecuentemente una confusión en el mismo, dado que muchas veces no resulta claro si éste es el recurso silvoagropecuario en particular, la diversidad biológica (áreas protegidas, por ejemplo) o los recursos naturales en general.

En general, se puede afirmar que en Latinoamérica, la primera preocupación de los legisladores ha sido desde hace bastante tiempo, el recurso forestal. Es así como, desde la primera mitad del siglo XX (Ley Forestal de México, 1917) ya se denota una preocupación en la materia.

Un rol paradigmático, en este sentido, tuvo la Ley sobre Defensa de la Riqueza Forestal, dictada en Argentina en el año 1948, instrumento legislativo que influyó fuertemente en la posterior legislación forestal latinoamericana.

⁷ Manzanedo, Hernando y Gómez, Curso de Derecho Administrativo Económico, Madrid, Instituto de Estudios de Administración Local, 1970.

En el mismo sentido, suele pensarse que la sola determinación de ciertas áreas silvestres como protegidas, conlleva automáticamente la regulación correcta del uso del suelo, creencia que reiteradamente, ha demostrado no ser efectiva, dado que la finalidad por la cual se establecen las áreas protegidas no va necesariamente vinculada a un uso más racional del recurso suelo.⁸

Análisis de Casos Particulares

1.- Brasil:

Este país, dada su inmensa superficie, es considerado “mega diverso”, vale decir, presenta en su territorio una gran variedad de ecosistemas. Por lo mismo, su Constitución Política, promulgada en octubre de 1988, contiene una serie de disposiciones relativas al cuidado y conservación del medio ambiente en general, facultando a los distintos poderes públicos, ya sea en el nivel nacional, estadual o municipal a dictar disposiciones tendientes a tal fin.

En este sentido, se establece una distribución de competencias, así por ejemplo, es de competencia federal, legislar en materias de agua, energía y minerales. Por otra parte, en los tres niveles (Unión, estados y municipalidades) se debe elaborar los instrumentos legislativo necesarios para proteger los bosques, flora y fauna.

⁸ Cyrille de Klemm, Conservación de Áreas y la Ley.

Específicamente en materia de suelos, corresponde al poder legislativo federal dictar normas generales, las que son complementadas con normas particulares dictadas por cada Estado.

Además de la Carta Fundamental, la Ley más importante en la materia es la N° 6.938, que establece la Política Nacional del Medio Ambiente, la cual define como la “conservación, mejoramiento y recuperación de una calidad ambiental adecuada a la vida, con el fin de asegurar en el país las condiciones para la seguridad del desarrollo económico, la seguridad nacional y la protección de la dignidad de la vida humana”, concepto muy completo, compárese, vgr. Con el art. 19 N° 8 de nuestra Constitución Política de la República que garantiza “El Derecho a un Medio ambiente libre de contaminación.”

Esta ley define los bienes jurídicos protegidos por su normativa, así por ejemplo, conceptualiza el medio ambiente como “el agrupamiento de condiciones, leyes, influencias e interacciones de orden físico, químico y biológico que permiten, albergan y regulan la vida en todas sus formas.”⁹

En cuanto a la institucionalidad, esta ley establece un organismo consultivo y deliberativo llamado Consejo Nacional del Medio Ambiente (CONAMA) y como órgano central al Instituto Brasileño del Medio Ambiente y Recursos renovables (IBAMA), todo ello sin perjuicio de los organismos existentes en el nivel estatal.

2.- Alemania:

⁹ Bórquez Yunge, op. Cit.

En primer lugar, la Ley Fundamental de 1949 en su Art. 20° establece una norma de protección de las bases naturales de la vida, al señalar que "Consciente de la responsabilidad hacia las generaciones futuras, el Estado protegerá las bases naturales de la vida mediante legislación y en concordancia con la ley y la justicia, por medio de acciones ejecutivas y judiciales, todo dentro del marco del orden constitucional".

Además, en esta república federal europea existe una Ley de Protección de la Naturaleza, la cual contempla, entre otros puntos, una planificación de dicha protección y la creación de reservas naturales.

En cuanto a la institucionalidad, se puede destacar el papel desempeñado por el Poder Judicial en la elaboración e implementación de la política ambiental. Sin embargo, esta función cautelar se desarrolla siempre desde el punto de vista de la protección de derechos individuales, no entendiéndose como un instrumento de planificación o de política ambiental.

3.- Argentina:

El vecino país presenta rasgos interesantes para nuestra realidad, dada las similitudes climáticas, geográficas, orográficas y de estructura productiva existentes. Sin embargo, en cuanto a la legislación, existe una diferencia fundamental con Chile, atendido que el vecino país detenta una organización de tipo federal, lo que conlleva la superposición, a veces no muy ordenada, de normas federales y provinciales.

Destaca en la normativa ambiental, específicamente en lo referido a suelos el DECRETO NACIONAL 681 REGLAMENTARIO SOBRE CONSERVACION DE SUELOS, del año 1981, el cual se dictó en

conformidad a la Ley N° 22.428, instrumento legislativo que tiene por objeto fomentar la aplicación de prácticas conservacionistas del manejo de los suelos por parte de los productores agropecuarios. Ello se logra mediante el uso de diversos instrumentos de incentivo como subsidios que estimulen el impedir la degradación actual o potencial del suelo.

Resulta interesante que en cuanto a la degradación agropecuaria, no se consideran como áreas degradadas aquellas en las que sus suelos presenten, por causas naturales y en forma habitual, alto contenido de sales solubles, de sodio, de elementos tóxicos para las plantas comunes o animales domésticos, de baja fertilidad química nativa, capa de agua alta o suspendida que anule o disminuya muy notoriamente el crecimiento radicular de las plantas útiles, que requieran riesgo constante o suplementario, de desmonte o desmalezado; o cualquiera otra práctica que configure la habilitación al uso agropecuario de nuevas tierras.¹⁰

En cuanto a la institucionalidad que establece este cuerpo normativo, el principal órgano es la Secretaria de Estado de Agricultura y Ganadería de la Nación – equivalente a nuestro Ministerio de Agricultura- la cual tiene la función de establecer cuales son los procesos de degradación de origen antrópico que serán considerados prioritarios para determinar a los beneficiarios de los subsidios.

Para el cumplimiento de dicha función se establece una serie de criterios como los siguientes:

- Que el área elegida sea relativamente homogénea del punto de vista

¹⁰ **Boletín de la Asociación Argentina de Conservación del Suelo N° 82 - Julio de 2001**

ecológico y económico. Esta homogeneidad deberá acreditarse en información técnica básica suficiente.

- Existencia de prácticas técnicas específicas probadas en el lugar o en condiciones ecológicas similares que permitan solucionar eficientemente la degradación actual o potencial identificada.

Otra institución relevante son los Consorcios de Conservación de Suelos, los cuales se constituyen por dos o más personas físicas o jurídicas y tienen, entre otras, las siguientes funciones:

a) Preparar un Programa básico de acción, el cual debe contener una reseña de las características de producción agropecuaria del área abarcada por el Consorcio, sus características climáticas y edáficas, los problemas de degradación de suelos, perjuicios producidos y posibles soluciones. Este programa deberá ser aprobado por la autoridad provincial de aplicación y puesto en conocimiento de la Secretaría.

b) Recibir los planes de trabajo de asociados para su evaluación y elevarlos para su aprobación a la autoridad de aplicación, y controlar la ejecución y seguimiento de los mismos.

Existe también una autoridad de aplicación cuya función es brindar asesoramiento técnico específico a los consorcios, se tratará de un profesional, Ingeniero Agrónomo.

Para optar al subsidio antes indicado se debe proporcionar Información básica suficiente de suelos, la que debe contener la identificación y expresión cartográfica de los suelos del predio, capacidad de uso de las tierras, limitaciones de tipo físico, químico, por erosión y climático. En regiones áridas o con suelos aún poco alterados o poco evolucionados, en los cuales sólo se busca mejorar su aptitud ganadera, podrá reemplazarse la información edáfica exigida por un inventario tanto cualitativo como cuantitativo de la vegetación natural existente, indicando las especies útiles e invasoras presentes y las posibles consecuencias del uso ganadero sobre la sucesión vegetal.

Si las prácticas conservacionistas que pretenden aplicarse son más simples, la Secretaría podrá autorizar, a pedido de una autoridad de aplicación, que se presente una información de suelos que sólo incluya la descripción externa y morfológica de los perfiles típicos del predio, con las correspondientes caracterizaciones químicas, físicas y físico-químicas que se consideren necesarias.

c) Planificación de uso de las tierras, para un período de tiempo no inferior a CINCO (5) años, el destino detallado del uso del predio, las prácticas comunes y especiales a utilizar y los objetivos tecnológicos.

d) Síntesis de las finalidades del programa, el cual consiste en un resumen de las características del programa, de las técnicas a utilizar de la ejecución general del programa y del período de tiempo necesario para obtener resultados.

Por otra parte, existe una COMISION NACIONAL DE CONSERVACION DE SUELOS, entidad que tiene como función:

a) Promover una coordinación de tareas entre el nivel central y las provincias y de éstas entre sí, particularmente en áreas limítrofes con similares problemas de conservación de suelos.

b) Asesorar en la promoción de la conservación de suelos en el país, a cargo de la Secretaría y las provincias adheridas.

Esta Comisión estará integrada por:

a) CINCO representantes uno por cada una de las regiones geoeconómicas del país (región pampeana, noroeste, andina, patagónica), que serán designados por los gobiernos respectivos.

b) DIEZ productores conservacionistas designados en la misma forma y elegidos por los respectivos Consorcios.

c) UN representante de los siguientes organismos:

- secretaria de estado de agricultura y ganadería de la nación
- secretaria de planeamiento
- secretaria de estado de transporte y obras publicas de la nación
- instituto nacional de tecnología agropecuaria
- facultades de agronomía de las universidades nacionales. ¹¹

Como puede apreciarse, en el caso argentino existe una compleja maraña burocrática derivada, en parte de su organización federal, sin embargo, por otra parte, es destacable el hecho que esté claramente determinado cual es el bien jurídico protegido, esto es el recurso suelo, relacionado con la

¹¹ Dirección de Conservación de Suelos, Consejo Agrario Provincia de Santa Cruz, Art.71 constitución provincial.

actividad agropecuaria, en especial la ganadería que, como sabemos, es un pilar fundamental de la estructura productiva trasandina.

4.- PERÚ

De acuerdo con la Constitución peruana se considera a los recursos naturales, como patrimonio de la nación. En este sentido, se entiende por tales los elementos materiales necesarios para satisfacer los requerimientos de alimentación, vestido, vivienda, energía y demás productos de la población actual pero también deben garantizar el bienestar de las generaciones futuras (compromiso intergeneracional).

En Perú se ha consagrado la protección del medio ambiente en la Constitución de 1993. Sin embargo, anteriormente, ya en se estableció en la Carta Fundamental el derecho a habitar en un ambiente saludable, ecológicamente equilibrado y adecuado para el desarrollo de la vida y la preservación del paisaje y la naturaleza.¹²

Por otra parte, se establece el deber correlativo de conservar dicho ambiente. En especial se indica la obligación del Estado de prevenir y controlar la contaminación ambiental. Todo ello se ampliaría posteriormente, a la luz de las recomendaciones de la Cumbre de la Tierra que se dio en Río de Janeiro en 1992, ello se expresó en la nueva Constitución de 1993, proceso que continuó hasta la Reforma Constitucional del 15 diciembre 2001.

¹² Valdez Muñoz, Walter, El Derecho a un Ambiente Sano en el Perú, En: CEDAL y APRODEH "Los Derechos Económicos, Sociales y Culturales en el Perú. Informe Anual 1998". Lima, 1998.

La Carta política de 1993 consagró por primera vez "el derecho a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de su vida" ello en el marco del régimen económico. Como se puede apreciar en los siguientes artículos:

"Art. 66°.- Los recursos naturales renovables y no renovables, son patrimonio de la nación. El Estado es soberano en su aprovechamiento."

Se entrega a una ley orgánica la función de fijar las condiciones de su utilización y otorgamiento a particulares. La concesión otorga a su titular un derecho real, en forma similar a la que se establece en la legislación chilena para las concesiones mineras.

"Art. 67°.- El Estado determina la política nacional del ambiente. Promueve el uso sostenible de sus recursos naturales."

"Art. 68°.- El Estado está obligado a promover la conservación de la diversidad biológica y de las áreas naturales protegidas."

5.- Costa Rica:

Existe en este país centroamericano una ley de Uso, manejo y Conservación de Suelos, N° 7779 de 1998, la cual establece como fin de la misma la protección, conservación y mejoramiento de los suelos.

En este mismo sentido, busca evitar la erosión y degradación de los mismos declarando de interés y utilidad pública, la acción estatal o privada, para el

manejo integrado y sostenible de los suelos en armonía con los demás recursos y riquezas naturales del territorio. Nacional.

Entre los aspectos interesantes de este texto legal está el que todas las personas físicas o jurídicas, públicas o privadas, se encuentran obligadas a emplear la mejor tecnología disponible, la aplicación de la mejor práctica en el uso del suelo, con el fin de evitar la erosión hídrica, eólica y aprovechar racional e inteligentemente los suelos, los cuales, como recurso natural, son reconocidos como el activo de mayor importancia patrimonial y productiva para la actividad agropecuaria.

Entre los objetivos de la citada Ley se encuentran los siguientes:

1. Impulsar el manejo, la conservación y recuperación de los suelos en forma sostenida e integrada con los demás recursos naturales.
2. Establecer los mecanismos apropiados para utilizar el recurso suelo en forma racional, en concordancia con los lineamientos de la legislación vigente en materia de ordenamiento territorial.
3. Facilitar los mecanismos para la acción integrada y coordinada de las instituciones competentes en la materia.
4. Promover la planificación, por medio de inventarios ambientales, para el aprovechamiento balanceado entre la capacidad de uso y el potencial productivo, mejorando con ello las condiciones de vida de la población.
5. Fomentar la participación activa de las comunidades y los productores, en la generación de las opciones sobre el manejo y conservación de los suelos.
6. Fomentar la agroecología, como forma de lograr convergencia entre los objetivos de la producción agrícola y la conservación de los recursos suelo y agua.
7. El mejoramiento y desarrollo conservacionista de los sistemas de uso de los suelos.
8. Impulsar el uso de las prácticas comprobadas de manejo, conservación y recuperación de suelos en los sistemas de producción agrícola.
9. Propiciar las medidas y criterios técnicos para el adecuado manejo de residuos de productos de fertilización y agrotóxicos.

10. Garantizar la conservación de la biodiversidad.
11. Incentivar toda práctica y manejo integral y sostenible del suelo.

La señalada ley establece una serie de definiciones como las siguientes:

1.- Actividad agraria: actividad productiva consistente en el desarrollo de un ciclo biológico, vegetal o animal, ligado directa o indirectamente al disfrute de las fuerzas y los recursos naturales, que se traduce económicamente en la obtención de productos vegetales o animales, destinados al consumo directo o sus transformaciones.

2.- Agricultura conservacionista. utilización racional de las tierras para los fines de producción, buscando aumentar la productividad para satisfacer las necesidades de la población, evitando, reduciendo y controlando las prácticas y procesos mediante los cuales ellas se degradan, por medio del uso de tecnologías capaces de cumplir con estos objetivos y adaptadas a los sistemas de producción locales.

3.- Agroecología. Ciencia que persigue la armonía entre los objetivos de la actividad agraria y la sostenibilidad de los recursos suelo, agua y vegetación, en la relación ecología-desarrollo.

4.- Aprovechamiento balanceado. Empleo de prácticas de uso, manejo y conservación de suelos para aumentar su beneficio económico, buscando al mismo tiempo la óptima preservación del recurso.
Áreas.

5.- Cobertura vegetal. Estrato de plantas y residuos vegetales que se encuentran sobre la superficie del suelo.

6.- Conservación de suelos. Conjunto de prácticas de manejo y uso de la tierra realizadas con el fin de proteger, conservar y mejorar la integridad y la productividad del suelo.

7.-Degradación de los suelos. Deterioro de las características químicas, físicas y biológicas del suelo, con disminución de su productividad en el tiempo, como consecuencia de procesos tales como erosión hídrica o eólica, salinización, anegamiento, agotamiento de los elementos nutritivos para las plantas, contaminación con productos agroquímicos de lenta descomposición o elementos pesados, el deterioro de la estructura, compactación, sedimentación y otras formas de degradación.

8.- Desarrollo conservacionista de los sistemas de uso del suelo. Mejoramiento integral de los sistemas de producción mediante el uso de prácticas agroconservacionistas que hacen converger los intereses de la producción y de la conservación de los recursos naturales.

9.- Erosión. Es el desprendimiento, arrastre y sedimentación de las partículas superficiales del suelo, por acción del agua de escorrentía, viento, deshielo y otros agentes geológicos, incluyendo procesos como deslizamientos.

10.- Evaluación ambiental de las tierras. El estudio de los efectos ecológicos y socioeconómicos de un área determinada.

11.-Evaluación de tierras. Proceso de clasificación mediante el cual se evalúan las cualidades de la tierra y se armonizan con los requerimientos de un tipo de uso definido, con base en sus características, potencialidades y limitaciones ecológicas y socioeconómicas.

12.- Fertilidad de suelo. Calidad del suelo definida por características químicas, físicas y biológicas que determinan su productividad.

13.- Gestión integrada. Conjunto de acciones tendientes a que el uso del recurso suelo, se realice de manera que no se deteriore ni afecte a los otros recursos naturales.

14.- Manejo de suelos. Prácticas que se hacen para modificar, mantener o mejorar sus características químicas, físicas y biológicas, con el fin de optimizar su productividad y función ambiental y evitar su

15.- Plan de Uso, Manejo y Conservación de Suelos de Áreas de Manejo. El elaborado por el Comité de Manejo, Conservación y Recuperación de Suelos por Áreas. Plan Nacional de Uso, Manejo, Conservación y Recuperación de Suelos. El elaborado por la Comisión Técnica Nacional de Uso,

16.-Potencial productivo del suelo. Es la capacidad que tiene el suelo para producir en forma óptima, aplicando mejoras.

17.- Recuperación de suelos. Aplicación de un conjunto de prácticas para restituir y mejorar la capacidad productiva y función ambiental del suelo.

18.- Sostenibilidad de las tierras. Es la capacidad que tiene una área geográfica para mantener una producción continuada en el tiempo, de beneficios económicos, sociales y ecológicos, sin deterioro de los recursos naturales.

19.-Suelo. Es un cuerpo natural localizado en la superficie de la tierra, formado a partir de una mezcla variable de materiales minerales y

orgánicos, mediante la acción de factores de meteorización, químicos, físicos y biológicos en el tiempo, capaz de sustentar el crecimiento de las plantas y otros seres vivos, y susceptible de modificaciones por el ser humano y por eventos naturales.¹³

De esta serie de definiciones se colige que la ley busca, principalmente, establecer un marco regulatorio a la actividad silvoagropecuaria, procurando que el desarrollo de la misma sea compatible con un manejo racional del recurso suelo tendiente a la conservación del mismo, para ello se cuenta con una organización institucional más bien dispersa, o sea, con facultades distribuidas entre distintos organismos públicos, como se explica a continuación.

De estos organismos, el primero en “jerarquía” es el Ministerio de Agricultura y Ganadería, a quien corresponde velar por el cumplimiento de las disposiciones legales, reglamentarias y técnicas relativas a los planes nacionales y específicos para el uso, manejo y conservación de suelos. Para el cumplimiento de tal función, este Ministerio deberá aprobar un Plan Nacional y Planes de Área para el Uso, Manejo y Conservación de Suelos y mantener actualizado un Banco de Datos relativo a asuntos ambientales, técnicos y socioeconómicos y brindar los servicios de información sobre los Planes de Uso, Manejo y Conservación de Suelos.

Otra importante función del ministerio es aprobar autorizar, registrar y supervisar los planes y programas, a las personas físicas o jurídicas que realicen proyectos destinados a racionalizar el uso manejo y conservación de suelos y aguas.

¹³ Centro de estudios Superiores de Derecho Público de Costa Rica, 1999.

Otro organismo relevante es la Comisión Técnica Nacional de Uso, Manejo y Conservación de Suelos, la cual estará integrada por:

- a- Dos representantes del Ministerio de Agricultura y Ganadería.
- b- Dos representantes del Ministerio de Ambiente y Energía.
- c- Un representante del Ministerio de Salud.
- d- Un representante de la Academia Nacional de Ciencias.
- e- Un representante del Instituto Nacional de Acueductos y Alcantarillados.
- f- Un representante del Instituto Costarricense de Electricidad.
- g- Un representante del Servicio Nacional de Aguas Subterráneas, Riego y Avenamiento.

Como se puede apreciar, en el mencionado organismo están representados todos los sectores relevantes que están relacionados con la materia.

Entre las funciones que este comité realiza están las siguientes:

- a- Coordinar y velar a nivel de las instituciones públicas representadas, para la ejecución de los términos del Plan Nacional de Uso, Manejo y Conservación de Suelos.
- b- Definir las áreas de trabajo en las regiones, según los criterios estratégicos, técnicos y operativos definidos, en coordinación con las Direcciones Regionales del Ministerio.

Elaborar la propuesta del Plan Nacional de Uso, Manejo y Conservación de Suelos, con base en las propuestas de los Planes por Área, para someterlo a la aprobación del Ministerio.

d.- Fiscalizar y evaluar la aplicación del Plan Nacional.

e.- Analizar, evaluar y supervisar lo relacionado con la cooperación técnica y financiera nacional e internacional en todos los proyectos que tengan incidencia directa o indirecta con el manejo, conservación y recuperación de suelos.

Se ha hablado de un Plan Nacional de Uso, Manejo, Conservación y Recuperación de Suelos, éste busca determinar la capacidad de uso de las tierras de Costa Rica, fundamentándose para ello en los estudios de suelos y evaluación de tierras a nivel nacional, regional y local. Además, conforme al mismo, se desarrolla un Plan de Uso, Manejo, Conservación y Recuperación de Suelos por Áreas, el cual se orienta por el anterior y por los criterios generados mediante las experiencias prácticas locales.

Como se puede apreciar de esta somera revisión de la legislación comparada, existe la necesidad de una regulación internacional relativa a la protección del recurso suelo, ello dado que las distintas legislaciones nacionales muestran abismantes diferencias. Así por ejemplo, podemos establecer como regla general que en Europa y Estados Unidos, con matices, existe una clara conciencia del valor del suelo como recurso ambiental. Desgraciadamente, no ocurre lo mismo en Latinoamérica, en donde, por regla general, el suelo viene a ser “el último elemento” en merecer protección cediendo ante la preocupación por la contaminación del

aire y las aguas, desconociéndose con ello el carácter integral del medio ambiente en que se desenvuelve la vida humana.

Capítulo II: Legislación Ambiental Chilena en materia de Suelos.

1.- Legislación Ambiental en Chile.

Como ya hemos dicho en otras partes de este trabajo, en nuestro país, la preocupación por el tema ambiental no es reciente ni mucho menos. Puede resultar novedoso, pero, ya a principios del siglo pasado se dictaron normas que, de una u otra forma, directa o indirectamente, han tenido como objetivo regular actividades específicas que tienen una relevancia en materia ambiental. Así, por ejemplo, en 1916 se dictó la Ley N° 3.133 relativa a la Neutralización de los Residuos Provenientes de Establecimientos Industriales (Ley 3.133, artículo 10, Diario Oficial 07/09/1916)¹⁴.

Una de las características de nuestra legislación ambiental es su falta de organicidad, en otras palabras, existe una gran cantidad de normas relativas al medio ambiente, todas dispersas en diversos cuerpos legales. Así por ejemplo, el "Repertorio de la Legislación de Relevancia Ambiental Vigente en Chile", elaborado por La Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA), publicado en 1992 y actualizado en 1993, detectó la existencia de 782 textos legales de relevancia ambiental de diversa jerarquía (leyes, Decretos, Reglamentos, etc.) y permitió comprobar la gran dispersión, incoherencia y falta de organicidad de la legislación sectorial vigente y sus múltiples modificaciones.

Como ya se ha dicho anteriormente, la actual Constitución Política de la República en su artículo 19, número 8° se reconoció por primera vez el derecho de las personas a vivir en un medio ambiente libre de contaminación.

¹⁴ La ley 3.133 fue modificada por la ley 18.902, publicada el 27 de enero de 1990, siendo derogada, finalmente, por la ley 19.821, publicada el 24 de agosto de 2002.

El 14 de septiembre de 1992 el Congreso Nacional recibió el Mensaje Presidencial con la presentación del Proyecto de Ley de Bases Generales del Medio Ambiente. El 1 de marzo de 1994 se promulga la Ley N° 19.300. Su publicación es un hito en la Política General de Gobierno y su aplicación ha permitido avances importantes en la gestión ambiental del país. Ella se caracteriza por su gradualidad y realismo, que permiten considerar las condiciones de factibilidad en el mediano y largo plazo, siendo uno de los principales instrumentos para alcanzar los objetivos de la política ambiental por cuanto todos los cuerpos legales dictados con posterioridad se basan en ella (Reglamentos, Normas de Calidad, Normas de Emisión, Planes de Descontaminación).

La ley de bases, no pretende cubrir todas las materias relacionadas con el medio ambiente, pues con su dictación no deja de ser necesaria la existencia de leyes especiales para regular específicamente aquellas áreas que presentan complejidades particulares, como lo sería, por ejemplo, una ley de emisiones, forestal, de recursos marítimos, o una Ley de Suelos.

Es precisamente en esta materia, donde se presenta con mayor nitidez la característica de dispersión de normas, existiendo normas yuxtapuestas, llegando incluso, en ciertos casos, a presentarse abiertas contradicciones entre las mismas.

2.- Recopilación de leyes que regulan directa e indirectamente el Recurso Suelo.

2.1. Constitución Política

- Constitución Política de la República de Chile de 1980
Art. 19 N° 8 y 24, Art. 20

2.2. Leyes, Decretos Leyes y Decretos con Fuerza de Ley

- Código Civil
Arts. 582, 591, contenidas en el Libro Segundo del Código, “De los Bienes”
 - Código Penal
Arts. 476 N° 3, 495 N° 11
 - Código de Aguas, D. Of: 29.10.81 Arts. 58, 62 al 68, modificado por la Ley 20.017, D. Of: 16.06.05
 - Código de Minería, D. Of: 14.10.83 Arts. 1, 17, 120a 125
 - Código Sanitario, D. Of: 31.01.68 Art. 73
 - Código Aeronáutico, D. Of: 08.02.90 Arts. 81, 86
 - Ley N° 3.133, D. Of: 07.09.16. sobre neutralización de residuos provenientes de establecimientos industriales, Art. 3., derogada por la ley 19.821, publicada el 24 de agosto de 2002.
 - Ley N° 11.402, D. Of: 16.12.53. Dispone que las obras de defensa y regularización de las riberas y cauces de los ríos, lagunas y esteros que se realicen con participación fiscal, solamente podrán ser ejecutadas y proyectadas por la Dirección de Obras Sanitarias del Ministerio de Obras Públicas, Arts. 3, 5, 6 y 11
- Ley N° 17.288, D. Of: 04.02.70. Ley sobre Monumentos Nacionales Arts. 13, 22, 31, 42 y 44

Ley N° 18.097, D. Of: 21.01.82. Ley Orgánica Constitucional sobre Concesiones Mineras Arts. 2, 4, 7 y 14

Ley N° 18.302, D. Of: 02.05.84. Ley de Seguridad Nuclear Art. 4

Ley N° 18.378, D. Of: 29.12.84. Deroga la Ley N° 15.020 y el D.F.L. N° R.R.A. 26/63 y establece sanciones que señala Arts. 3 y 5.

Ley N° 18.450, D. Of: 30.10.85. Aprueba normas para el fomento de la inversión privada en obras de riego y drenaje Arts. 1, 2, 3, 7, 9, 10, 11 y 12.

Ley N° 18.695, D. Of: 31.03.88. Aprueba la Ley Orgánica Constitucional de Municipalidades Arts. 3 b), 4 c), 5 inc. penúltimo, 19 c), 20 b) 1 y 2, 82, 131 inc. 2° d)

Ley N° 18.755, D. Of: 07.01.89. Establece normas sobre el Servicio Agrícola y Ganadero, deroga la Ley N° 16.640 y otras disposiciones Art. 26

Ley N° 18.910, D. Of: 03.02.90. Sustituye Ley Orgánica del Instituto de Desarrollo Agropecuario Art. Primero, 2

Ley N° 19.283, D. Of: 05.01.94. Modifica Ley N° 18.910, sobre Organización y Atribuciones del Servicio Agrícola y Ganadero Arts. 3 c), k), 1) y 46

D.L. N° 701, D. Of: 28.10.74. Somete los terrenos forestales a las disposiciones que señala Arts. 1,2, 4, 6, 7, 8, 12, 17, 21,22, 24. Este D.L. fue modificado por el D.L. 2565, D. Of: 03.04.74, el que, a su vez, fue modificado por la Ley 19.561, D. Of: 16.05.98, que vino a restablecer las bonificaciones a la forestación para cualquier propietario, cuando esto vaya

asociado a labores de recuperación de suelos degradados, focalizándose, especialmente, hacia los pequeños propietarios forestales.

D.L. N° 993, D. Of: 24.03.75. Disposiciones especiales sobre arrendamiento de predios rústicos, medierías o aparcerías y otras formas de explotación por terceros: Arts. 8, 9, 17 y 18 n° 1.

D.L. N° 1.939, D.Of: 10.11.77. Normas sobre adquisición, administración y disposición de bienes del Estado: Arts. 15, 16 y 21.

- D.L. N° 3.516, D. Of: 01.12.80. Establece normas sobre división de predios rústicos: Arts. 1 inc.1°,3°,4°,5°, y Arts. 2, 3 y 6.
- D.L. N° 3.557, D. Of: 09.02.81. Establece disposiciones sobre protección agrícola: Arts. 11, 12, 13, 34 y 35.
- D.F.L. N° 294, del 31.03.60 de Hacienda, D Of: 05.04.60. Establece funciones y estructura del Ministerio de Agricultura Arts. 1, 2 1) y 14)
- D.F.L. N° 458, del 18.12.75 de Vivienda y Urbanismo, D. Of: 13.04.76. Aprueba nueva Ley General de Urbanismo y Construcciones Arts. 41, 42 b) d), 52, 53, 54, 55
- D.F.L. N° 1, del 08.11.89, de Salud, D. Of: 21.02.90. Determina materias que requieren autorización sanitaria expresa Art. 1 25)
- D.S. N° 4.363, del 30.06.31, de Tierras y Colonización, D. Of: 31.07.31. Aprueba texto definitivo de la Ley de Bosques Arts. 1, 2, 5, 6, 17, 22, 24, 25

- D.S. N° 294, del 27.09.84, de Obras Públicas, D. Of: 20.05.85. Fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 15.840 y del D.F.L. N° 206/60 Arts. 131)inc. 1°, 16 b)

2.3. Decretos Supremos Aprobatorios de Tratados y Convenios Internacionales:

- D.S. N° 531, del 23.08.67, de Relaciones Exteriores, D. Of: 04.10.67. Aprueba Convención para la Protección de la Flora, la Fauna y las Bellezas Escénicas naturales de América, conocida también como “Convención de Washington”.
- D.S. N° 141, del 18.02.75, de Relaciones Exteriores, D. Of: 25.03.75. Aprueba Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre (CITES).
- D.S. N° 209, del 25.03.76, de Relaciones Exteriores, D. Of: 10.06.76. Promulga Convenio "Hipólito Unanue", Art. 3 e).
- D.S. N° 259, del 27.03.80, de Relaciones Exteriores, D. Of: 12.05.80. Promulga Convención sobre la protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural, suscrita en UNESCO.
- D.S. N° 385, del 05.05.80, de Relaciones Exteriores, D. Of: 07.07.80. Promulga Convención sobre la prohibición del desarrollo, la producción y el almacenamiento de armas bacteriológicas (biológicas) y tóxicas y sobre su destrucción Arts. I al VII, IX

- D.S. N° 771, del 04.09.81, de Relaciones Exteriores, D. Of: 11.11.81 Aprueba Convención relativa a los Humedales de importancia Internacional especialmente como hábitat de aves acuáticas (RAMSAR).
- D.S. N° 987, del 16.11.81, de Relaciones Exteriores, D. Of: 25.01.82. Promulga Acuerdo que debe regir las actividades de los Estados en la luna y otros cuerpos celestes Art. 7 1)
- D.S. N° 296, del 07.04.86, de Relaciones Exteriores, D. Of: 14.06.86. Promulga el Convenio para la protección del medio ambiente y la zona costera del Pacífico Sudeste Arts. 5, 8
- D.S. N° 18, del 08.01.90, de Relaciones Exteriores, D. Of: 08.03.90. Aprueba Convenio de Viena sobre responsabilidad civil por daños nucleares.
- D.S. N° 447, del 11.04.91, de Relaciones Exteriores, D. Of: 29.05.91. Aprueba Acuerdo Marco entre el Gobierno de la República de Chile y la Comunidad Económica Europea, Art. 41).
- D.S. N° 685, del 29.05.92, de Relaciones Exteriores, D. Of: 13.10.92. Aprueba Convenio de Basilea sobre el Control de los Movimientos Transfronterizos de los Desechos Peligrosos y su Eliminación.
- D.S. N° 2065, del 20.11.97, de Relaciones Exteriores, D. Of: 13.02.98. Aprueba Convención de Las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación en los países afectados por Sequía grave o Desertificación, en particular en África.

- D.S. N° 37, del 02.03.05, de Relaciones Exteriores, D. Of: 19.05.05. Aprueba el Convenio de Róterdam sobre el consentimiento fundamentado previo a ciertos plaguicidas y productos químicos peligrosos objeto de comercio internacional.

2.4. Decretos Supremos⁴

- D.S. N° 236, del 30.04.26, de Higiene, Asistencia, Previsión Social y Trabajo, D. Of: 23.05.26. Reglamento General de alcantarillados particulares Arts. 5, 6, 21, 22 al 31, 34 y 35
- D.S. N° 2374, del 15.10.37, de Tierras y Colonización, D. Of: 24.11.37. Aprueba el Reglamento para la explotación de bosques existentes en las cuencas hidrográficas Arts. 4 y 5
- D.S. N° 655, del 25.11.40, del Trabajo, D. Of: 07.03.41. Reglamento sobre Higiene y Seguridad Industriales Art. 15
- D.S. N° 1977, del 28.12.54, de Tierras y Colonización, D. Of: 26.01.55. Crea Comité permanente para la habilitación de las tierras del norte y designa sus integrantes
- D.S. N° 288, del 08.05.69, de Salud, D. Of: 31.05.69. Reglamento sobre sistema de tratamiento primario de aguas servidas mediante estanques sépticos prefabricados
- D.S. N° 51, del 21.03.74, de Agricultura, D. Of: 22.04.74. Declara forestales determinados terrenos

- D.S. N° 102, del 18.10.77, de Minería, D. Of: 21.11.77. Crea Comisión Biministerial formada por representantes de los Ministerios que indica .

D.S. N° 515, del 11.11.77, de Economía, Fomento y Reconstrucción, D. Of: 03.01.78. Aprueba el Reglamento del Servicio Nacional de Turismo Arts. 16 6) 7)

D.S. N° 718, del 30.06.77, de Vivienda y Urbanismo, D. Of: 05.09.77. Crea la Comisión Mixta de Agricultura y Urbanismo Arts. 1, 2, 4 a) c) d), 5, 6, 7 inc.2°

D.S. N° 233, del 26.04.78, de Tierras y Colonización, D, Of: 13.06.78. Crea Comisión Coordinadora conjunta para el estudio y capacidad de uso del suelo fiscal del Estado de Chile Integro

D.S. N° 276, del 26.09.80, de Agricultura, D. Of: 04.11.80. Reglamento sobre Roce a Fuego Arts. 2, 3, 4, 7 y 13

D.S. N° 259, del 01.09.80, de Agricultura, D. Of: 30.10.80. Reglamento del D.L. N° 701/74, de fomento forestal Arts. 16, 18 inc. final, 26, 28

D.S. N° 316, del 03.11.80, de Agricultura, D. Of: 20.02.81. Reglamento de pago de bonificaciones del D.L. N° 701 de 1974

D.S. N° 173, del 27.12.85, de Agricultura, D. Of: 04.02.86. Fija Reglamento de la Ley N° 18.450 que aprueba normas para el fomento de la inversión privada en obras de riego y drenaje.

D.S. N° 240, del 05.06.90, de Bienes Nacionales, D. Of: 08.09.90. Crea Comisión Nacional del Medio Ambiente (según texto fijado por el D.S. N° 544/91, D. Of: 20.03.92 Arts. 1 y 3

- D.S. N° 121, del 11.06.91, de Obras Públicas, D. Of: 27.11.91. Aprueba el Reglamento del DFL N° 382 de 1988, en lo referente al régimen de concesiones de los servicios públicos sanitarios Art. 11
- D.S. N° 185, del 29.09.91, de Minería, D. Of: 16.01.92. Reglamenta funcionamiento de establecimientos emisores de anhídrido sulfuroso, material particulado y arsénico en todo el territorio de la República Arts. 3° letra 1), 6°, 7°, 8°, 24° letras c) e i) y 25° letras a) y c)
- D.S. N° 47, del 16.04.92, de Vivienda y Urbanismo, D. Of: 19.05.92. Fija nuevo texto de la Ordenanza General de la Ley General de Urbanismo y Construcciones Arts. Primero 1.1.2, 2.1.3 2), 2.1.6 3) 4)
- D.S. N° 252, del 30.12.92, de Minería, D. Of: 02.03.93. Aprueba Plan de Descontaminación del Complejo Industrial Las Ventanas.
- D.S. N° 132, del 07.06.93, de Minería, D. Of: 09.07.93. Aprueba Plan de descontaminación de la División Chuquicamata de Codelco-Chile.

2.5. Resoluciones

- Resolución N° 1457, del 22.07.91, del Servicio de Salud Bío-Bío, D. Of: 31.07.91. Prohíbe riego con aguas contaminadas Art. 2

- Resolución N° 350, del 07.01.83, del Servicio de Salud del Ambiente de la Región Metropolitana, D. Of: 21.01.83. Prohíbe cultivo de vegetales en predios que indica que utilizan aguas servidas.

Para tener un mejor panorama de esta legislación, nos referiremos a ella, agrupándolas por materia.

- Derecho de Propiedad

a) El uso y manejo del suelo está fuertemente condicionado por el régimen de propiedad vigente en Chile. De allí la necesidad de abordar primeramente este tema. El derecho de propiedad está expresamente garantizado por la Constitución Política de la República, la que indica que sólo en virtud de una ley se puede establecer el modo de adquirir la propiedad, de usar, gozar y disponer de ella y las limitaciones y obligaciones que deriven de su función social. Entre otras, ésta comprende cuanto exija la conservación del patrimonio ambiental, el que tiene entre sus componentes básicos, el suelo. Luego, el uso y manejo del suelo depende constitucionalmente de la ley, que está facultada para establecer las limitaciones u obligaciones que exija la conservación del patrimonio ambiental.

b) Cabe señalar que el derecho de propiedad o dominio faculta a su titular para usar, gozar y disponer del bien sobre que recae, arbitrariamente, no siendo contra ley o contra derecho ajeno. El propietario del suelo, en consecuencia, está facultado para usarlo y manejarlo como estime conveniente, siempre que lo haga en conformidad a la ley y no afecte a los derechos de los demás.

c) El derecho de propiedad del suelo y por consiguiente su uso y manejo está limitado constitucional y legalmente por la actividad minera, según se expresará

más adelante, en el párrafo sobre la minería como causal de destrucción o degradación del suelo.

d) El titular del derecho de propiedad del suelo no puede oponerse al sobrevuelo de una aeronave sobre el mismo, pero el piloto no puede efectuar maniobra alguna que afecte o ponga en riesgo los derechos del dueño del suelo, y si con motivo del vuelo ocasiona perjuicios deberá indemnizar al afectado.

- Contaminación

a) La Constitución Política de la República de Chile consagra el llamado Recurso de Protección, en virtud del cual, en el caso también de contaminación de suelos, cualquier persona que sea afectada en su derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación, por un acto u omisión ilegal imputable a una autoridad o a una persona determinada, puede ocurrir por sí o por cualquiera a su nombre, a la Corte de Apelaciones respectiva, para que ésta adopte de inmediato las providencias que juzgue necesarias para restablecer el imperio del derecho y asegure la debida protección del afectado.

b) La Ley de Protección Agrícola dispone que los establecimientos industriales, fabriles, mineros o de cualquier otra índole que manipulen productos susceptibles de contaminar la agricultura se encuentran obligados a adoptar oportunamente, de propia iniciativa, las medidas técnicas y prácticas necesarias para evitar la contaminación, sin perjuicio de tener que acatar las directivas que el Presidente de la República dicte al respecto por intermedio de los Ministerios de Agricultura o de Salud. Ante casos calificados de contaminación, el Presidente de la República puede ordenar la paralización total o parcial de los establecimientos, empresas o actividades que lancen al aire humos, polvos o

gases o que vacíen en las aguas productos o residuos que, comprobadamente, perjudiquen la salud de los habitantes, alteren las condiciones agrícolas de los suelos o causen daño a la salud, vida, integridad o desarrollo de los vegetales o animales. Del decreto supremo se puede reclamar ante la Corte de Apelaciones correspondiente a la ubicación del establecimiento afectado.

- Minería:

a) La conservación del suelo está limitada, por cuanto el dueño del predio superficial debe respetar la servidumbre que la ley establece en favor de la actividad minera. En efecto, la ley puede señalar las obligaciones y limitaciones que faciliten la exploración, la explotación y el beneficio de la mina. De esta forma, la Constitución garantiza y protege especialmente el derecho de propiedad o dominio del titular de una concesión minera, prevaleciendo sobre la garantía general del derecho de propiedad del suelo, en nuestro caso.

b) La Ley Orgánica Constitucional sobre Concesiones Mineras, por su parte, faculta a toda persona para catar y cavar en tierras de cualquier dominio con el objeto de buscar sustancias minerales, sin perjuicio del deber de indemnizar los perjuicios que se causen al dueño del suelo superficial y de respetar las limitaciones que señala el Código de Minería. En terrenos abiertos esta facultad es libre. En los demás terrenos es necesario permiso escrito del dueño del suelo o de su poseedor o tenedor. Cuando el dueño es la Nación o la Municipalidad, el permiso debe solicitarse al Gobernador o al Alcalde, respectivamente. En caso de negativa del permiso, se faculta para recurrir ante el Juez para que resuelva. No obstante lo anterior, cuando se trata de terrenos plantados de vides o de árboles frutales, sólo el dueño puede otorgar el permiso.

Además de los permisos señalados, cuando las labores mineras se ejecuten en parques nacionales, reservas forestales y monumentos naturales, se exige permiso del Intendente respectivo y del Presidente de la República, cuando se trata de lugares que hayan sido declarados de interés histórico o científico.

- Urbanización:

La Ley General de Urbanismo y Construcciones regula, en lo fundamental, el problema del crecimiento de las ciudades a expensas de los suelos agrícolas. El procedimiento de planificación urbana que contempla, a través de la aprobación del correspondiente plan regulador comunal, así como la fijación de los límites urbanos, son los instrumentos claves de esta regulación. Fijados los límites urbanos se prohíbe formar poblaciones o levantar construcciones al exterior de su periferia, exceptuadas las edificaciones necesarias para la explotación agrícola de los predios o para las viviendas de los propietarios y sus trabajadores. Tampoco rige la prohibición cuando se hace necesario subdividir y urbanizar terrenos rurales para complementar con viviendas alguna actividad industrial, dotar de equipamiento a algún sector rural o habilitar algún balneario o campamento turístico.

Para armonizar las necesidades de crecimiento urbano con la protección de los suelos agrícolas, se creó en 1977 una Comisión Mixta de Agricultura y Urbanismo¹⁵, a la que posteriormente se incorporó Turismo y Bienes Nacionales, con el objeto de conocer e informar técnicamente los proyectos de establecimiento y modificación de los límites urbanos y de cambio de uso del suelo agrícola, ello con el propósito de conciliar los puntos de vista sectoriales de los Ministerios de Agricultura, de Vivienda y Urbanismo, y de Bienes Nacionales,

¹⁵ Creada por D.S. n° 718, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, D. Of: 05/09/77.

con los de la Dirección Nacional de Turismo. Actualmente, las funciones asignadas en su momento a La Comisión Mixta de Agricultura, Urbanismo, Turismo y Bienes Nacionales¹⁶, han sido entregadas exclusivamente a la Seremi de Vivienda y Urbanismo, según lo preceptuado por el Art. 55 de La ley General de Urbanismo y Construcciones¹⁷.

3.- Carencia de un Marco Jurídico adecuado que regule el Recurso Suelo. De la sola exposición de la normativa antes indicada, se puede apreciar que ésta constituye una verdadera “jungla normativa”, una jungla frondosa, sin duda, tremendamente difícil de recorrer y, en definitiva, tal realidad constituye un obstáculo a la realización de cualquier proyecto en el ámbito suelo y, finalmente, no constituye una defensa eficaz del recurso.

Por lo dicho, resulta una necesidad evidente avanzar hacia una Ley Marco de Suelos que armonice –y modernice- toda la legislación existente en materia de suelos, y, de esta forma, dar cumplimiento al mandato contenido en la ley 19.300, de Bases del Medio Ambiente, que en su artículo 39 señala: “La ley velará porque el uso del suelo se haga en forma racional a fin de evitar su pérdida y degradación”.

Tal ley deberá basarse en principios como la sustentabilidad del recurso y la prevención de los daños, de forma tal de poder anticiparse a la ocurrencia

¹⁶ El D.S. n° 138, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, D.Of: 14/09/02, procede a derogar el D.S. N°718 (V. y U.), de 1977, publicado en el Diario Oficial de 5 de septiembre de 1977, y sus modificaciones, ello, en virtud de la existencia de un nuevo procedimiento explícito a nivel nacional para autorizar subdivisiones rurales, el cual es recogido por el artículo 55 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones; todo lo cual ya no hace indispensable la existencia de la Comisión Mixta de Agricultura, Urbanismo, Turismo y Bienes Nacionales, como asimismo de los Comités Mixtos que funcionan a nivel regional.

¹⁷ DFL 458 del 13/04/76, cuya última modificación corresponde a la Ley 20.016 del 27/05/05.

de los mismos y así detener y en lo posible revertir el deterioro de nuestros suelos.

CAPÍTULO III: NECESIDAD DE UNA LEGISLACIÓN DE SUELOS.

Con toda la información proporcionada a lo largo de este trabajo, en este capítulo, que constituye el objetivo primordial de este estudio, intentaremos hacer nuestros mejores esfuerzos en formular, o esbozar al menos, los lineamientos básicos para la creación de una legislación sobre suelos en nuestro país, conjuntamente con proponer los objetivos y fines principales que ésta debiera perseguir.

1. EL BIEN JURÍDICO PROTEGIDO POR UNA LEGISLACIÓN DE SUELOS.

Sabemos que el suelo es un elemento fundamental para la vida en el planeta, y que sirve de escenario a una gran variedad de procesos naturales. Sabemos, también, que el substrato se encuentra omnipresente en un sinnúmero de actividades desarrolladas por el Hombre, situación que hace que este recurso se vea sometido a enormes presiones y sea sujeto de permanentes disputas por obtener un uso preferente e intensivo del mismo, lo que redundará en una aceleración de los procesos degradativos. Si a esto le sumamos que el suelo es un recurso escaso, limitado, y que su formación requiere de cientos y hasta de miles de años, debemos concluir que la racionalización que hagamos de su uso resulta fundamental para su preservación. Basta con recordar lo expuesto a lo largo de este trabajo y, particularmente, en sus tres primeros capítulos, para poder confirmar y suscribir esta afirmación.

Frente a este panorama, urge la necesidad de una legislación que pueda velar por la preservación y recuperación del recurso suelo, aún cuando, según lo esbozado precedentemente y como confirmaremos más adelante, esta tarea no resulte nada de fácil en atención a las particulares características de nuestro objeto de estudio.

El proceso de elaboración de un cuerpo legal, cualquiera que éste sea, debe comenzar, en primer lugar, por determinar y precisar el bien jurídico que será objeto de protección. Sólo una vez ocurrido aquello, esto es, teniendo claro qué es lo que se pretende cautelar, podremos abocarnos a la tarea de fijar y establecer los principios, herramientas y alcances que contendrá la ley. Así entonces, la primera labor que debemos acometer al momento de iniciar la construcción de una legislación de suelos es determinar el bien jurídico que se quiere proteger.

A primera vista, aparece como obvio que el bien jurídico protegido por una legislación sobre suelos sea precisamente eso: El suelo. Sin embargo, el tema es mucho más complejo y alambicado de lo que aparenta ser, ya que según hemos podido constatar a través de este trabajo, la enorme injerencia que el suelo tiene en el mundo natural y su constante presencia en variados ámbitos de la vida del Hombre, lo convierten en un bien jurídico difícil de ser regulado y amparado por un solo y único cuerpo legal.

Así es, ¿cómo podría una ley regular, a la vez, situaciones tan disímiles y complejas como el uso del suelo urbano y el trazado de carreteras, conjuntamente con la utilización o no de determinados agroquímicos en las faenas agrícolas; O hacerse cargo de la contaminación minero-industrial, fijar las normas para la extracción de áridos, explotación de los bosques y, además,

regular el uso del borde costero?, etc. Por lo demás, muchas de estas actividades, en virtud a la especificidad de las mismas, ya cuentan con una legislación propia que las regula, la que en algunos casos es muy técnica y compleja (Ley general de urbanismo y construcción, Código de Minería, ley de bosques, etc.), por lo que reunir las y tratarlas en una sola ley sería inconducente, por decirlo menos.

A nuestro juicio, ha quedado suficientemente confirmado el aserto que hemos querido plantear en esta materia en cuanto a que una sola y única ley no tiene la capacidad suficiente para regular todo lo concerniente al recurso, es decir, para poder congeniar y armonizar los intereses contrapuestos surgidos de las variadas actividades desarrolladas por el Hombre a partir del suelo, y, al mismo tiempo, normar todo lo relativo a los diversos procesos naturales en los que interviene y se ve envuelto el substrato.

Resulta esencial, por lo tanto, ir acotando y afinando el bien jurídico a proteger por una legislación de suelos, de manera tal que el referido cuerpo legal pueda abocar todos sus esfuerzos a proteger un objeto menos difuso, esto es, más específico y concreto. Por otro lado, es evidente que cualquier intención de querer restringir o acotar algo implica, necesariamente, tener que descartar o dejar fuera otra cosa, lo que en este caso no resulta nada de fácil debido a la diversidad de situaciones que comprende y en las que se ve envuelto el suelo.

Un primer paso para conseguir este objetivo consiste en identificar aquel aspecto o faceta del recurso que, tanto por su

importancia, como por su vulnerabilidad, requiera de mayor protección, es decir, aquel aspecto o cualidad del substrato que sea el más relevante tanto para el mundo natural, en general, como para la vida del Hombre, en particular, y que, además, necesite de una urgente tutela jurídica para su preservación. Pero, ¿cómo logramos esto?, es más, ¿qué criterios debemos utilizar para ello?. Creemos que para alcanzar nuestro propósito debemos, en primer lugar, saber en esencia qué es el suelo, es decir, en qué consiste. A partir de ello podremos determinar con mayor certeza qué es lo propio del substrato, esto es, cuáles son sus propiedades, atributos y funciones inherentes, lo cual nos permitirá identificar con mayor precisión lo que debiera constituir el verdadero objeto de protección de la ley.

Como señalamos en su oportunidad, el vocablo suelo deriva de la expresión latina “solum”, que significa: “base, tierra en que se vive”. En términos amplios, el suelo es la capa superior de la corteza terrestre que funciona como soporte y sustento de la mayor parte de las actividades que acontecen en la biosfera. Sin embargo, y desde un punto de vista científico, el concepto es más restringido, a saber: "Ente natural, organizado e independiente, con unos constituyentes, propiedades y génesis que son el resultado de la actuación de una serie de factores activos (clima, organismos, relieve y tiempo) sobre un material pasivo (la roca madre)".¹⁸ Esta definición nos ayuda a acotar bastante el objeto de análisis, pues al adoptar esta concepción del substrato queda claro que no toda superficie terrestre merece ser considerada como suelo

¹⁸ DORRONSORO F, Carlos F. EL SUELO: CONCEPTO Y FORMACIÓN (Universidad de Granada, España) [en línea] (consulta 25 de mayo 2005). Disponible en Internet <<http://edafologia.ugr.es/introeda/tema01/introd.htm>>.

propiamente tal (vgr: cadenas montañosas, formaciones rocosas, pedregales, etc), y, por ende, las actividades desarrolladas en aquellos lugares tampoco debieran ser objeto de regulación de una ley de suelos. Nos vamos acercando, por tanto, a lo que según nuestro parecer debe ser el objeto de protección de la ley.

Las funciones del suelo están en directa relación con sus propiedades y atributos inherentes, y son, básicamente: proveer anclaje y soporte físico a las plantas; servir de medio para la reserva de agua y nutrientes, y constituir un soporte para fines utilitarios. La función que cumple el suelo en cuanto a servir de anclaje y soporte físico del mundo vegetal, está en directa relación con su aptitud inherente para producir alimentos. En efecto, y de acuerdo a lo señalado en los capítulos I y II de este estudio, el suelo, por las características particulares que posee, es especialmente apto para producir aquellos bienes (vegetales de todo tipo) que constituyen el primer eslabón de la cadena trófica; y es, también, el medio que sirve de hábitat a una serie de microorganismos que contribuyen al desarrollo de esta cadena. Por otra parte, esta característica del suelo, en cuanto a ser un agente fundamental en la producción de alimentos, tiene una trascendencia vital para la más básica de las necesidades de todo ser vivo, y por cierto del ser humano, cual es la de alimentarse. De ahí la importancia de mantener su productividad, para que a través de las prácticas agrícolas adecuadas se establezca un equilibrio entre la producción de alimentos y el acelerado incremento del índice demográfico. Luego entonces, no puede dissociarse al suelo de su condición intrínseca de productor de fibra vegetal (hortalizas,

árboles, arbustos, pastizales, etc.). Sin embargo, y debido a múltiples razones, tanto de índole económica, política, como cultural, creemos que esta condición del substrato es la que se encuentra en una situación de mayor desamparo, requiriendo con urgencia una institucionalidad jurídica que la cautele. Un solo ejemplo al efecto: En una economía de mercado como la nuestra, el suelo no escapa a los vaivenes de la oferta y la demanda, y es así como en los últimos años la actividad agrícola se ha visto cada vez más mermada debido al explosivo auge que ha experimentado el mercado urbano de tierras.

La creciente preocupación por el fenómeno de la degradación del suelo, esto es, “el proceso que rebaja la capacidad actual y potencial del suelo para producir, cuantitativa y cualitativamente, bienes y servicios”, manifestada tanto por la edafología, ciencia que estudia los suelos, como por organizaciones ambientalistas y, en el último tiempo, por las autoridades gubernamentales, es un dato interesante que viene a reafirmar lo que hemos sostenido hasta ahora en relación a lo amenazada y desprotegida que se halla la aptitud inherente del substrato para producir alimentos. En efecto, la gran importancia que tiene para cualquier sociedad el poder procurarse los medios necesarios para su alimentación, hace que se tome real conciencia de lo fundamental que resulta el proteger adecuadamente al suelo en cuanto ente productor de aquellos bienes que constituyen el primer eslabón de la cadena alimenticia, con todo lo que esto implica para la supervivencia del mundo vegetal y animal, incluido por cierto en este último, el Hombre. Es evidente, por lo demás, que la degradación del substrato es un problema que afecta principalmente a la actividad silvoagropecuaria, ya que ésta ve mermada su capacidad productiva debido al

empobrecimiento de los suelos. En cuanto a la importancia que tiene la degradación del suelo para otras actividades productivas distintas de la silvoagropecuaria, debemos señalar que ésta resulta ser prácticamente nula.

Desde una perspectiva ya no economicista, nos interesa precisar que la degradación del suelo, en todas sus manifestaciones (erosión hídrica, erosión eólica, salinización, pérdida de la fertilidad, desertificación, etc.), no solamente tiene repercusiones negativas para la actividad silvoagropecuaria, sino que, en general, tiene consecuencias funestas para el medio ambiente, originando, además, una serie de perjuicios extraprediales (deposición de sedimentos, lo que provoca el embancamiento de ríos, lagos, embalses, represas y puertos, formación de dunas, etc.), por lo tanto, el impedir la degradación del sustrato tiene además un evidente efecto positivo para el medioambiente.

Ahora bien, en cuanto a la función o aptitud del suelo para servir de soporte o de plataforma para fines utilitarios, es necesario hacer algunas precisiones. Así es, si bien es cierto que en muchas ocasiones el suelo es destinado a otros fines que no son la producción de alimentos ni de fibra vegetal, todos ellos, por cierto, indispensables para que el Hombre pueda satisfacer las innumerables necesidades que le aquejan (vgr.; Edificación de industrias, construcción de carreteras, conjuntos habitacionales, rellenos sanitarios, etc), no es menos cierto que en esos casos se le está usando como simple plataforma terrestre que sirve de soporte a distintas faenas. Dicho de otra forma, se estarían desperdiciando sus atributos y cualidades al no utilizarlo en aquello que le es propio, en aquello para lo cual el

suelo cuenta con condiciones y características particulares que no podemos encontrar en otro recurso natural. Además, estas actividades no son inocuas para el substrato, ya que tienen un fuerte impacto en su degradación, sin mencionar las consabidas consecuencias ambientales que ello provoca.

Reafirmamos lo expuesto mediante el siguiente planteamiento: La construcción de un conjunto habitacional requiere, aunque parezca de perogrullo, de un espacio físico donde efectuar la edificación. Ahora bien, ese espacio puede consistir en un terreno sin ninguna aptitud agrícola o bien, en uno que sí la tenga. Para los efectos de la edificación esto no tiene ninguna importancia, pues con tal que el terreno sea apto para la construcción desde un punto de vista geológico, da lo mismo si tiene o no aptitud agrícola. Lo propio ocurre con otro tipo de actividades tales como la minería, para la cual la clase de terreno bajo el que se encuentra el mineral no tiene mayor relevancia, siendo igual si se trata de un pedregal o de un suelo con ricos nutrientes; y así ocurre también con las superficies de terrenos en que se instalan industrias, estacionamientos, calles, carreteras, etc. Sin embargo, esto no resulta indiferente para la actividad silvoagropecuaria, puesto que la calidad del suelo es fundamental para su desarrollo, más aún cuando ésta actividad, cada vez más, pierde terreno frente al crecimiento de las ciudades, las que suelen extenderse arrasando con valiosas tierras agrícolas. El punto es que para muchas actividades productivas el establecerse en una superficie terrestre determinada no depende de que ésta sea rica en nutrientes y

apta para el cultivo, sino que entran a tallar otro tipo de consideraciones tales como la ubicación geográfica, densidad poblacional, vías de acceso a los centros de consumo, etc., y, sin embargo, en muchas ocasiones se instalan sobre suelos que poseen un alto potencial agrícola, causando graves pérdidas a la actividad silvoagropecuaria, para la cual sí tiene gran importancia el potencial productivo del suelo.

Pensamos que se han aportado suficientes datos y se han dado argumentos de peso como para arribar a la siguiente conclusión: Si bien el suelo es el soporte de un sinnúmero de actividades y procesos productivos, es su aptitud preeminente para producir alimentos y fibra vegetal, una de las facetas del recurso que requiere la mayor protección, tanto en consideración al negativo panorama que presenta la degradación del substrato, como por la importancia que aquel aspecto tiene para la supervivencia de la raza humana, puesto que, como dijimos anteriormente, en el suelo se producen los bienes que constituyen el punto de partida de la cadena trófica, dentro de los cuales se encuentran aquellos que permiten al ser humano subvenir a la más básica de sus necesidades, esto es, la de alimentarse. Todo ello sin contar con las consecuencias y significaciones ambientales que conlleva la degradación del suelo (consecuencias climáticas y extraprediales, ya señaladas anteriormente).

De esta forma, entonces, el bien jurídico protegido por una legislación de suelos debe, a nuestro juicio, quedar acotado, principal y básicamente, tanto

a la aptitud preeminente e intrínseca del substrato para producir alimentos, ya sea directamente a través de los productos agrícolas, o indirectamente a través de los animales que encuentran en ellos su fuente de alimentación, como al importante papel que tiene como soporte y sustentador del equilibrio medioambiental. Por lo demás, y como se consignó en su oportunidad, se trataba, precisamente, de restringir el objeto de protección de la ley, para lo cual era imprescindible elegir aquellas facetas del recurso que fueran las más relevantes tanto para la vida del Hombre como para la sustentación del medioambiente; y que, a su vez, presentaran una mayor desprotección, y respecto de las cuales existiera un gran vacío en la legislación actual. Creemos que todos estos requisitos calzan perfectamente con los bienes jurídicos que hemos elegido.

Habiendo optado por el bien jurídico ya señalado, cabe agregar a favor de esta elección el hecho que muy asociado a dicho objeto de protección se encuentra un mundo rico en tradiciones y cultura como es el mundo rural, el cual, también, día a día tiende a desaparecer. En nuestro país no se vislumbra una preocupación manifiesta por el territorio rural y todo lo que él involucra, de hecho no existe una definición de lo rural. La lógica subyacente dice relación con que el territorio es, en primer término, urbanizable, y tiene que existir algún tipo de prescripción específica para que esto no acontezca, o bien, no debe haber interés inmobiliario. La creación de una institucionalidad jurídica cuyo objeto de protección sea también el escenario en que se desenvuelve el mundo rural, permitirá que este último se beneficie igualmente de los instrumentos e incentivos contenidos en el nuevo marco jurídico.

Por último, queremos hacer hincapié en que, aún cuando hayamos circunscrito el ámbito de protección de la ley a lo que consideramos como el

aporte más significativo que hace el suelo tanto al Hombre en lo particular como al planeta en lo general, no podemos desconocer las muchas otras funciones que cumple el suelo. Estamos conscientes que es imposible abarcar, en una sola ley, todo lo que concierne al recurso, y de hecho hemos argumentado en esa línea, pero también hemos podido darnos cuenta que existen ciertas actividades, que si bien no guardan relación directa con la elección realizada, de una u otra forma inciden en ella. La mayor de las veces con funestas consecuencias. La contaminación de las aguas, los desechos industriales, el uso de determinados agroquímicos, la actividad minera, la extracción de áridos, las quemas, etc., son actividades que tienen una alta participación en la degradación del suelo, y si bien muchas de ellas cuentan con una legislación propia que las regula, una ley de suelos debiera también contener disposiciones referidas a aquellos aspectos de las mismas que más incidencia tengan en la degradación del recurso.

2. ACCIONES A FAVOR DE LOS SUELOS.

Tal como pudimos apreciar en el capítulo IV de este trabajo, el ordenamiento jurídico chileno no ha hecho demasiado por preservar el recurso suelo, y se ha debido recurrir a otras instancias para cubrir en parte el vacío generado por la carencia de una legislación sobre la materia. A saber:

2.1. Programa de recuperación de suelos degradados.

Este programa pretende, a través de planes de manejo predial, detener o revertir la pérdida sostenida de la fertilidad natural de los suelos de uso agropecuario. Se busca mejorar la calidad del suelo agrícola mediante la aplicación de tecnologías y a través del acceso de los agricultores a mayores recursos económicos. La ejecución de este programa encuentra su sustento

legal en la normativa impuesta por la Ley 19.604, publicada en el Diario Oficial con fecha 6 de febrero de 1999, y que establece incentivos a la agricultura. En esta misma línea, pero con una mayor especificidad, se encuentra el Decreto con Fuerza de Ley N° 235, que establece el llamado Sistema de Incentivos para la Recuperación de Suelos Degradados (SIRSD), publicado en el Diario Oficial con fecha 15 de noviembre de 1999, y su respectivo Reglamento, el D.S. N° 202, publicado en el Diario Oficial con fecha 28 de febrero de 2002, y modificado por el D.S. 71, publicado en el Diario Oficial con fecha 26 de febrero de 2003, ambos del Ministerio de Agricultura.

El Programa de Recuperación de Suelos Degradados se divide en cinco subprogramas: Fertilización fosfatada, enmiendas calcáreas, praderas (como una forma de cobertura contra la erosión), conservación de suelos y rehabilitación de suelos. El programa ha ido incrementando sus recursos. En el año 2001 se ejecutaron programas por US\$ 49,2 millones en beneficio de 44.158 agricultores y bonificando 249.184 ha. A través de INDAP se bonificó a 39.255 agricultores pequeños con 117.271 ha., y con un monto de US\$ 22,3 millones.

2.2. Programa de acción nacional contra la desertificación (PANCD).

Los objetivos de este programa son determinar áreas prioritarias de prevención y control del proceso, y focalizar sus esfuerzos en aquellas áreas donde se están desarrollando acciones multisectoriales; definir roles y lograr consenso entre los distintos actores que intervienen en el tema de la desertificación y la sequía; e integrar la lucha contra la desertificación en estrategias nacionales, regionales y locales de desarrollo económico y social; así también, indicar y proponer formas participativas de incorporación de las comunidades humanas amenazadas por el proceso de desertificación.

2.3. Los organismos no gubernamentales (ONGs).

Las Organizaciones no gubernamentales tienen una amplia gama de funciones que van desde la creación de conciencia pública sobre las amenazas que enfrentan los recursos naturales, hasta la ejecución de proyectos de protección del suelo con participación ciudadana. Por definición, estas instituciones están desvinculadas de las políticas oficiales, lo que les permite una mayor agilidad en la focalización de sus acciones en función de los problemas de uso y conservación de los recursos naturales, a la vez que ejercen una función fiscalizadora respecto del no cumplimiento de las normas o el mal uso de los recursos naturales.

Dos vertientes tienen especial interés para la conservación de los suelos. La primera tiene relación con la conservación de los ecosistemas de bosques nativos, donde, amén de las organizaciones específicas en la lucha por los bosques, tienen especial importancia los organismos coordinados a través de la Alianza por los Bosques de Chile, integrada por los principales organismos no gubernamentales ambientales del país. La segunda vertiente es impulsada por los organismos que se agrupan bajo la Coalición Técnica liderada por Ingenieros Forestales por el Bosque Nativo. Además de estas vertientes de trabajos permanentes, hay que señalar ciertos proyectos específicos como el referido a la Red de Áreas Privadas Protegidas (RAPP), promovida por el Comité de Defensa de la Fauna y de la Flora.

3. EL CAMINO HACIA UNA LEGISLACIÓN DE SUELOS.

3.1. Plan Nacional de Conservación de Suelos.

En 1994, la CONAMA, junto al Ministerio de Agricultura, elaboran lo que se vino en llamar “Propuesta de Plan Nacional de Conservación de Suelos”, con la idea de propender hacia un manejo adecuado del recurso, otorgándole la relevancia que éste se merece. Este trabajo, constituye un esfuerzo importante por darle un tratamiento más amplio al recurso suelo, dando a conocer los datos disponibles sobre la situación del substrato, la legislación existente en la materia, y, finalmente, formulando propuestas que apuntan hacia la conservación del recurso.

El objetivo general de dicho plan consistía en: “Velar por la protección, uso y manejo adecuado del suelo, considerando sus aptitudes, limitaciones y potencialidades, con el fin de evitar su degradación”. Para ello dicha propuesta consideraba fundamental fortalecer el rol del Estado como garante del patrimonio suelo y fomentar prácticas y técnicas de conservación en beneficio de las generaciones actuales y futuras.

Dentro de los objetivos específicos contenidos en la propuesta de CONAMA-MINAGRI, destacan tres:

- 1.- Definir los principios de una Política Nacional de conservación de suelos.
- 2.- Prevenir y controlar los procesos de degradación de los suelos, mejorar su capacidad productiva y fomentar su recuperación.
- 3.- Elaborar un proyecto de Ley de Conservación de Suelos y promover la aplicación de instrumentos de fomento que la ley otorgue para su conservación.

3.1.1. Principios de una Política Nacional de Conservación de Suelos.

El Plan Nacional de Conservación de Suelos está enmarcado en los siguientes principios:

- a) El recurso suelo es patrimonio de la nación, siendo por lo tanto obligación del Estado el procurar que su uso y manejo se lleve a cabo sin acciones que lo degraden.
- b) El Estado debe asumir las iniciativas necesarias para garantizar la mantención en el tiempo de la capacidad productiva del recurso suelo.
- c) El Estado debe generar los mecanismos institucionales y jurídicos capaces de procurar que el uso y manejo del suelo se lleve a cabo dentro de disposiciones y pautas que permitan su conservación, recuperación y mejoramiento, dentro de un concepto de desarrollo sustentable.
- d) El Estado debe estimular y posibilitar la aplicación de técnicas de manejo que tiendan a la utilización del recurso y que estén adecuadas a su aptitud y capacidad de uso, para no comprometer sus propiedades básicas.
- e) El Estado debe promover la transmisión de conocimientos técnicos, de valores éticos y de actitudes ligadas a la conservación de los recursos naturales, entre los cuales el suelo juega un papel preponderante.
- f) Las instituciones u organizaciones y las personas naturales usufructuarias del recurso suelo deben utilizarlo en formas no degradantes, de manera que pueda prevenirse su deterioro y sea aprovechado por las generaciones futuras.

3.1.2. Prevención y control de los procesos de degradación de los suelos, mejorando su capacidad productiva y fomentando su recuperación:

Para la consecución de este objetivo la propuesta de CONAMA – MINAGRI estableció como acciones a emprender las siguientes:

- Definición y delimitación de macrozonas con características comunes y de áreas prioritarias de trabajo al interior de ellas.
- Definición, para cada macrozona, de una estrategia técnica y operativa específica, y
- Estudio, evaluación y diseño de instrumentos de fomento, prevención y regulación.

Las macrozonas representan dentro de una región natural problemas comunes de conservación, por lo general asociados a determinadas condiciones socioeconómicas.

Se identificaron cinco macrozonas correspondientes a grandes regiones naturales del país. A saber:

- Macizo de la Cordillera Andina.
- Cordones y Estribaciones de Media Montaña.
- Cordillera de la Costa y Planicies.
- Valles Transversales y Llano Central.
- Patagonia.

3.1.3. Elaboración de un proyecto de Ley de Conservación de Suelos y promoción de los instrumentos de fomento que la ley otorgue para su conservación.

Se propone la elaboración de una Ley de Conservación de Suelos que regule su uso y contenga disposiciones suficientes para promover su conservación. Se considera que dicho cuerpo legal debe considerar medidas de:

- Prevención de los procesos de degradación y contaminación,
- Regulación y control del uso de suelo, considerando sus capacidades, limitaciones y/o potencialidades,
- Promoción y fomento de las prácticas y técnicas de conservación, considerando el recurso como patrimonio nacional,
- Establecimiento de responsabilidades para las instituciones públicas y privadas,
- Provisión de recursos para los fines señalados,
- Incorporación de los instrumentos adecuados para la conservación del recurso.

Como se puede apreciar, entre los objetivos perseguidos por el Plan Nacional de Conservación de Suelos, formulado por CONAMA y el Ministerio de Agricultura, figuraba también la creación de una legislación de suelos y, sin embargo, hasta el día de hoy seguimos esperando por su concreción.

3.2. Proyecto de ley para la Conservación de Suelos: Trabajo conjunto de CONAMA y MINAGRI.

La CONAMA, en conjunto con el Ministerio de Agricultura, está trabajando en la elaboración de un proyecto de Ley de Conservación de Suelos.

En 1999, y como paso previo, se realizaron seis talleres macrorregionales de "Diagnóstico y Propuesta para la Conservación de Suelos", con la participación de Servicios Públicos, Centros Académicos y ONGs relacionados con el tema. Como resultado de estos talleres se obtuvo un diagnóstico cualitativo de las principales causas de degradación del recurso suelo en el país, diferenciadas regionalmente, y un listado de propuestas para solucionar los problemas planteados. La información obtenida a través de estos talleres ha sido analizada por el Comité de Suelos formado por CONAMA-MINAGRI, llegando a determinarse las causas de degradación de los suelos que la Ley debería abordar.

Con estos antecedentes se confeccionó el documento "Criterios para la elaboración de una Ley Marco para la Conservación de Suelos", el que se pretende analizar con todos los sectores involucrados en este tema, antes de comenzar la redacción del articulado de la ley. Una primera actividad en este sentido fue la realización, en conjunto con la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo, de un Simposio en la ciudad de Valdivia, en Agosto del 2000, en donde se presentó el documento mencionado y se recibieron las observaciones de los sectores productivos, académicos y de organizaciones no gubernamentales.

3.2.1. Resumen Talleres de Diagnóstico y Propuesta para la Conservación de Suelos.

Del análisis de la información generada en dichos talleres, queda de manifiesto la gran diversidad de problemas relacionados con la degradación de

los suelos y, por lo tanto, lo difícil que resulta el plantear políticas nacionales para resolver los problemas puntuales de cada región.

Los principales problemas enunciados en estos talleres se presentan a continuación:

Principales problemas por Región:

I Tarapacá: En esta zona predominan los problemas de salinización, sobre todo de los bofedales, y la erosión hídrica en la Precordillera Andina y Valles Interiores. En menor medida existen problemas de drenaje, expansión urbana, contaminación con microelementos, sodificación y contaminación por aguas servidas.

II Antofagasta: Predominan los problemas de salinización y como menos relevantes se mencionaron la sodificación, erosión eólica, degradación química, expansión urbana, contaminación por actividades minero-industrial, mala calidad del agua de riego, alta contaminación por concentración de sustancias solubles y suelos sin limo.

III Copiapó: La mayor importancia radica en los problemas asociados a salinización, erosión y sobrepastoreo. En menor medida el avance urbano y la contaminación química.

IV Coquimbo: Predominan los problemas asociados a deforestación (pérdida de cobertura vegetal) y erosión. Además, se señalaron otros problemas que en menor medida están presentes, tales como: degradación química, expansión urbana, degradación y pérdida de material biológico, degradación de cuencas, escasez e irregularidad de las

precipitaciones, tenencia de la tierra, sobrepastoreo y salinización. En esta Región hubo muy poca priorización de los problemas asociados a la conservación del suelo.

V Valparaíso: Predomina como principal problema la erosión hídrica. En menor medida la compactación de los suelos, la salinización, desertificación y deforestación.

VI O'Higgins: Los principales problemas de conservación de suelos están asociados a la presencia de erosión hídrica, degradación biológica y avance urbano. Como problemas secundarios se menciona la mala utilización de la capacidad de uso de los suelos, la deforestación, la degradación química y la erosión eólica.

VII Maule: El principal problema es la erosión hídrica seguida por la degradación biológica. Como problemas secundarios están la mala utilización de la capacidad de uso de los suelos, la deforestación, la degradación química y la contaminación química.

VIII Bío-Bío: Los principales problemas en esta Región son la erosión, seguido de la deforestación y la reducción de la fertilidad (degradación química). Como problemas secundarios fueron considerados la degradación biológica, la compactación del suelo, la mala calidad de las aguas, la contaminación por pesticidas y el monocultivo forestal.

IX Araucanía: El problema prioritario es la erosión hídrica, seguido por la reducción de la fertilidad y la mala utilización de la capacidad de uso de los suelos. En segundo lugar se consideró como problema la acidificación, la pérdida de la cobertura vegetal (deforestación) y la extracción de áridos.

Como problemas de menor gravedad (o de menor intensidad) son considerados la degradación biológica (asociado a quemadas), el avance urbano y la contaminación (sin especificar de que tipo).

X Los Lagos: La erosión y la deforestación fueron los problemas prioritarios, seguidos de la pérdida de fertilidad, de las propiedades físico-químicas del suelo, una mala utilización de la capacidad de uso del mismo, el drenaje y el sobrepastoreo.

XI Aysén: La Región priorizó cinco problemas principales, a los cuales les dió el siguiente orden: erosión, pérdida de fertilidad, desertificación, subdivisión predial y expansión urbana.

XII Magallanes: El principal problema es la erosión y el sobrepastoreo. En segundo lugar se consideraron como problemas el aumento de la maleza *Hieracium pilosella*, la disminución de la cobertura vegetal y la baja productividad de la estepa, la reducción de la fertilidad de los suelos y la presencia de dunas.

Fueron diecisiete los principales problemas de degradación del suelo que se detectaron en los Talleres Regionales, siendo la erosión hídrica y eólica, los que han sido más estudiados y cuantificados. A juicio de los asistentes a los talleres, estos problemas debieran tener un tratamiento especial dentro de la promulgación de una futura ley de conservación de suelos, ya que la pérdida del recurso por esta vía es prácticamente irreversible. La gran mayoría de los otros problemas requieren de estudios especiales para cuantificar su magnitud en el país, así como para valorar su incidencia dentro de la pérdida del recurso suelo.

Asimismo, en las diferentes regiones del país, los participantes a estos talleres hicieron propuestas para solucionar los problemas enunciados anteriormente. Para 12 regiones se plantearon 56 propuestas de solución a nivel nacional, sin embargo solo 9 de ellas se repitieron en más de una región.

Las siguientes fueron las principales propuestas, ordenadas de acuerdo al número de regiones en que fueron citadas:

- a. Prohibir las quemas. (5 regiones).
- b. Regular el cultivo de suelos con alta pendiente. (3 regiones).
- c. Definir políticas de ordenamiento o planificación de áreas rurales, para regular el uso del suelo. (3 regiones).
- d. Considerar legalmente a la cuenca hidrográfica como una unidad operativa de desarrollo. (2 regiones).
- e. Reglamento de evaluación de impacto ambiental. (2 regiones).
- f. Promulgación de la ley de fomento al bosque nativo. (2 regiones).
- g. Resolver sobre la superficie mínima para el cambio de uso del suelo. (2 regiones).
- h. Controlar que se cumpla la normativa vigente en materia de extracción de áridos. (2 regiones).
- i. Regular la extracción de vegetación leñosa. (2 regiones).

Se aprecia lo difícil que resulta el diseñar un cuerpo legal que permita aunar todas las soluciones requeridas para mitigar el flagelo de la degradación del suelo en el país.

En todo caso, y desde un punto de vista de manejo conservacionista del suelo, se señala que una ley al respecto debiera procurar incentivar tres aspectos fundamentales para evitar su degradación:

1. Aumento de la cobertura de suelo.
2. Aumento de la infiltración del agua en el perfil del suelo.

3. Control del escurrimiento superficial (volumen y velocidad).

3.2.2. Criterios para la elaboración de una ley Marco para la conservación de suelos.

A partir de las conclusiones obtenidas de los talleres regionales se elabora el documento “Criterios para la elaboración de una ley Marco para la conservación de suelos”, el cual contiene, entre otras, una propuesta de Ley Marco para la Conservación del substrato. Esta propuesta viene a llenar el principal vacío jurídico normativo existente respecto a recursos naturales, ya que los suelos corresponden a la única área en la que no existen regulaciones que orienten y aseguren el manejo sustentable del recurso.

El foco de la propuesta está puesto en detener, en el mediano plazo, los principales procesos que afectan negativamente la sustentabilidad del suelo. Para esto, se enfrentan los distintos problemas de conservación de suelos con un enfoque que integra los instrumentos de fomento e información existentes, y define un marco regulatorio para las prácticas que implican una degradación severa y acelerada del recurso suelo.

Las regulaciones al uso del suelo se aplicarán gradualmente y su puesta en marcha será apoyada mediante la entrega de información e incentivos.

I ANTECEDENTES.

1.- PRINCIPIOS.

La Ley se basará en los siguientes principios:

a. Sustentabilidad.

Se incorpora el concepto de equidad intergeneracional, para lo cual el Estado debe procurar que en el uso del recurso no se comprometan las propiedades básicas del mismo, estimulando y posibilitando la aplicación de adecuadas técnicas de manejo y conservación, de manera de asegurar el derecho de las generaciones futuras a hacer uso de tal recurso.

b. Prevención.

El recurso suelo es patrimonio de la Nación, siendo por lo tanto obligación del Estado el procurar que el uso y manejo de los suelos se lleve a cabo sin acciones que los degraden.

c. Gradualismo y mejoramiento continuo.

Mejorar la gestión, detener y revertir el proceso de deterioro de los suelos, sólo puede realizarse a través de esfuerzos continuos y mejoramientos graduales en el tiempo, por lo que la aplicación de nuevas exigencias para el uso y manejo de los suelos, necesariamente debe abordarse por etapas.

d. Complementariedad.

La aplicación de esta ley debe complementarse adecuadamente con las exigencias que emanen de Normas Secundarias para evitar la contaminación

del recurso y de futuras leyes de Ordenamiento del Territorio y de uso sustentable de los recursos hídricos, forestales y agropecuarios.

e. Participación.

Los diversos sectores sociales involucrados en el manejo del suelo, deben participar en la definición y aplicación de las políticas que se establezcan con relación al recurso, de manera de lograr una gestión de éste que sea legítima, transparente y socialmente consensuada.

f. Conservación del patrimonio.

Las instituciones u organizaciones y las personas naturales usufructuarias del recurso suelo, deben utilizarlo de forma no degradante, empleando para ello las mejores tecnologías y prácticas disponibles, incorporando en sus costos las inversiones necesarias para prevenir su deterioro, evitar su degradación y asegurar su recuperación, de modo que éste pueda ser aprovechado por las generaciones futuras.

Del mismo modo, los usuarios del suelo tienen el derecho a conservar su patrimonio de manera íntegra, de tal forma que ninguna de sus funciones se vean afectadas. La ley los protegerá contra la acción de terceros que dañen la mantención de las principales funciones del suelo.

2.- PROPÓSITO DE LA LEY.

El propósito de la Ley es establecer un marco jurídico que permita preservar y conservar el suelo, protegiéndolo de las principales causas de degradación provenientes de las prácticas silvoagropecuarias, de manera que el suelo mantenga todas las funciones que cumple a nivel ecosistémico y para fines de uso silvoagropecuario.

La ley estará circunscrita al uso de suelos para fines productivos silvoagropecuarios y a la protección de estos suelos. Se excluye, por tanto, del ámbito de aplicación de esta ley, el cambio de uso del suelo para otros fines.

Los aspectos referidos a la contaminación del suelo, sea producto de actividades silvoagropecuarias o de otro tipo, así como aquellos relacionados al ordenamiento territorial del espacio rural, no se incorporarán en la ley ya que en la actualidad existen normas u otras iniciativas en elaboración que regularán estos aspectos.

3.- ORIGEN DE LA INICIATIVA.

Existen elementos referidos, en primer lugar, al grave y acelerado proceso de deterioro a que está siendo sometido el suelo, y otros de carácter jurídico, relacionados, por un lado, con la falta de un marco regulatorio para proteger el recurso y, por otro, con una serie de mandatos legales que indican la necesidad de contar con un marco legal que permita proteger el recurso suelo.

1) Grave deterioro del recurso suelo.

A pesar de que normalmente se clasifica al suelo entre los recursos naturales renovables, su baja tasa de formación o de recuperación ha llevado a considerar al suelo como un recurso no renovable a escala humana.

La degradación de los suelos, no sólo causa efectos negativos en el ámbito silvoagropecuario. Su pérdida y deterioro, provoca, además, externalidades tales como el embancamiento de puertos, ríos y lagos, afecta infraestructura de servicio y productiva, reduce la vida útil de grandes obras para la generación de energía, contribuye al avance de procesos dunarios y de

desertificación y, provoca pérdida de la biodiversidad y de la calidad paisajística del espacio rural.

2) Legislación e institucionalidad vigente.

Desde el punto de vista de la legislación, existe un vacío en lo que se refiere a conservación del recurso suelo, ya que no hay un marco ordenador; no obstante se han dictado diversas disposiciones legales y reglamentarias que han incidido, o podrían incidir en la conservación del recurso. Sin embargo, en su mayoría se trata de normas que fueron dictadas en diferentes épocas y que tratan al suelo desde perspectivas disímiles y parciales, sin una visión sistémica del ambiente y sin una clara opción por la protección y conservación del mismo.

3) Mandatos legales.

a) Ley de Bases del Medio Ambiente.

La Ley 19.300, en su Art. 39, especifica que:

"la ley velará porque el uso del suelo se haga en forma racional, a fin de evitar su pérdida y degradación".

b) Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación y la Sequía.

Esta convención, que fue ratificada mediante DS N° 2065 del Ministerio de Relaciones Exteriores, del 20.11.97, señala entre sus obligaciones generales que:

Art 4, inciso 2, letra d): las partes fomentarán la cooperación en materia de protección ambiental y de conservación de los recursos de tierras y los

recursos hídricos, en la medida en que ello guarde relación con la desertificación y la sequía.

Art. 5, letra e): las partes afectadas se comprometen a crear un entorno propicio, según corresponda, mediante el fortalecimiento de la legislación pertinente en vigor y, en caso de que ésta no exista, la promulgación de nuevas leyes y el establecimiento de políticas y programas de acción a largo plazo.

Además, obliga a los países parte a diseñar Programas de Acción Nacionales, que contemplen, entre otros:

Art. 10, inciso 2, letra c): prestar atención especial a la aplicación de medidas preventivas para las tierras aún no degradadas o sólo levemente degradadas.

c) Política Ambiental de Desarrollo Sustentable.

El tercer objetivo de la Política Ambiental para el Desarrollo Sustentable, aprobada por el Consejo Directivo de Ministros de CONAMA con fecha 09/01/98, es el de "Fomentar la protección del patrimonio ambiental y el uso sustentable de los recursos naturales". En lo que se refiere a suelos, señala que se deberá:

"Crear normativas específicas que regulen su uso sustentable y su conservación; incorporar actividades de recuperación en zonas degradadas, homogeneizar y actualizar la información de suelos de Chile y realizar una zonificación agroecológica del territorio"

d) Programa de Acción Nacional Contra la Desertificación.

Este programa fue aprobado por acuerdo N° 37, del Consejo de Ministros de CONAMA, del 17/07/97. Entre las acciones sugeridas por este plan se señalan:

- Analizar los instrumentos legislativos de fomento vigentes, y diseñar y proponer alternativas que refuercen su acción hacia el control de la desertificación y mitigación de los efectos de la sequía.
 - Diseñar estrategias orientadas a lograr el compromiso de los gobiernos regionales con el tema de la desertificación y la incorporación de esta materia en las estrategias de desarrollo regional.
- e) Plan Nacional de Conservación de Suelos.

Este Plan, diseñado el año 94 en un trabajo conjunto de MINAGRI y CONAMA, señala en sus conclusiones la necesidad de:

"Elaborar un Proyecto de Ley de Conservación de Suelos y promover la aplicación de instrumentos de fomento que la ley otorgue para su conservación".

4.- LINEAMIENTOS.

Los lineamientos que se aplicarán para la elaboración de la ley serán:

- a) Focalización en el impacto de los procesos de degradación y en prácticas degradantes asociadas al uso silvoagropecuario del suelo.
- b) Fortalecimiento de la preservación y protección de todas las funciones del suelo, especialmente, de la función productiva.
- c) Coordinación de las líneas de acción en conservación de suelo a través de un sistema integrado de instrumentos de información, regulación y fomento.

- d) Establecimiento de una institucionalidad que considere la efectiva participación de los sectores público y privado en la coordinación de los instrumentos con que operará la ley.
- e) Énfasis en mejorar los procedimientos y acciones para información en manejo y conservación de suelos, en todos los niveles y ámbitos educativos.
- f) Regulaciones aplicadas a áreas definidas como extremadamente degradadas, donde además se fortalecerán los instrumentos de fomento e información (programas de extensión).
- g) Medidas regulatorias se aplicarán en forma gradual, definiéndose en cada caso plazos razonables para su puesta en marcha.
- h) Se aplicarán medidas regulatorias solamente sobre las prácticas que conlleven a la ocurrencia de procesos severos y acelerados de deterioro de los suelos.
- i) Seguimiento y evaluación de efectos ambientales de programas de fomento productivo, relacionados al recurso suelo.

II PROPUESTA DE LEY DE CONSERVACIÓN DE SUELOS.

1.- OBJETIVOS DE LA LEY.

1) Objetivo General.

"Velar por la protección, uso y manejo sustentable del suelo, considerando sus aptitudes, limitaciones y potencialidades, promoviendo la conservación, manejo y recuperación de los suelos degradados y evitando su

pérdida y degradación producto de la intervención antrópica, en beneficio de generaciones actuales y futuras"

2) Objetivos específicos.

a) Fortalecer el rol del Estado como garante del patrimonio suelo, mediante el establecimiento de una institucionalidad encargada de su conservación y de la debida coordinación en la administración de los instrumentos de fomento, información y regulación, orientados al uso sustentable del recurso suelo.

b) Concentrar los esfuerzos públicos y privados para detener los procesos de erosión y degradación del recurso suelo en aquellas áreas geográficas más degradadas o en riesgo de degradación.

c) Regular aquellas prácticas utilizadas en la actividad silvoagropecuaria que generen erosión y degradación acelerada o grave del suelo.

d) Fomentar el uso de prácticas y técnicas de manejo, conservación y recuperación de suelos.

2.- INSTRUMENTOS DE LA LEY.

Las prioridades y énfasis con que se aplicará cada instrumento, dependerán del estado o riesgo de degradación del recurso suelo. Los instrumentos a aplicar corresponderán a:

a) Instrumentos de Fomento: para promover el uso de técnicas y prácticas de manejo sustentable del suelo y para incentivar la recuperación de suelos gravemente degradados, subsidiando las acciones de recuperación. Los

instrumentos específicos a aplicar podrán ser: incentivos, financiamiento compartido, exención tributaria y/o disminución de impuestos.

b) Instrumentos de Información: mediante los cuales se espera:

- Fomentar el uso de prácticas sustentables de manejo del recurso.
- Sustituir el uso de prácticas que degradan el recurso.
- Acrecentar la conciencia ciudadana sobre la importancia de conservar el recurso.

c) Regulaciones: desincentivarán el uso de prácticas que originan el menoscabo del recurso suelo, conduciendo a su pérdida y degradación. La aplicación de estas regulaciones se hará de manera gradual.

Definición de Zonas de acuerdo al estado de degradación.

El Estado, a partir de la promulgación de la Ley de Conservación de Suelos, dispondrá de un tiempo definido para iniciar los estudios necesarios tendientes a determinar las zonas cuyos suelos presentan mayor degradación o aquellas en que hay mayor peligro de deterioro severo del recurso suelo.

Sobre la base de estos estudios, cada región analizará y propondrá al Comité Nacional de Conservación de Suelos una priorización de áreas donde deberán aplicarse Planes de Conservación y Planes de Recuperación de Suelos.

De acuerdo a los resultados e indicadores construidos a partir de la información del estudio de suelos, se podrán definir tres tipos de zonas: Zonas de Suelos Severamente Degradados, Zonas de Suelos Frágiles o en riesgo de degradación y Zonas No Declaradas; refiriéndose estas últimas a aquellas que no presentan degradación de suelos potencial o actual.

d) Administración de los instrumentos.

Serán los servicios dependientes del Ministerio de Agricultura, los encargados de administrar, de acuerdo a sus competencias específicas, los instrumentos de fomento e información que la ley disponga.

Los instrumentos de información contenidos en los Planes, podrán ser administrados por distintos organismos: servicios dependientes del Ministerio de Agricultura, programas educativos del Ministerio de Educación, o programas especiales regionales o municipales.

e) Fiscalización.

La fiscalización del cumplimiento de las regulaciones contenidas en la ley y, específicamente, en los planes de conservación, recuperación y preservación del suelo, corresponderá al SAG y CONAF, dependiendo de las competencias de cada uno. El no cumplimiento de las regulaciones significará la obligación de pagar una multa.

3.- INSTITUCIONALIDAD.

Se creará un Comité de Conservación de Suelos que coordine las líneas de acción que se implementen con el fin de acrecentar, conservar y recuperar el patrimonio de suelos del país.

Este comité asesorará al Ministerio de Agricultura en la administración de la Ley y tendrá dos niveles de operación: Un comité de nivel Nacional que determinará los lineamientos generales y sancionará las propuestas regionales,

y comités en todas las regiones que entregarán propuestas al Comité Nacional y administrarán la elaboración y ejecución de los Planes de Recuperación y de Conservación de suelos, conjuntamente con la entrega de insumos.

3.2.3. Simposio sobre el Proyecto de Ley de Protección del Suelo: conclusiones de los grupos de trabajo.

Como se señaló anteriormente, con los antecedentes obtenidos de los talleres regionales se confeccionó el documento "Criterios para la elaboración de una Ley Marco para la Conservación de Suelos", cuyo texto y contenido acabamos de exponer. Este documento fue objeto de análisis de un Simposio realizado en la ciudad de Valdivia en Agosto del 2000 y en el que participó, además, la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo, y donde se recibieron las observaciones de los sectores productivos, académicos y de organizaciones no gubernamentales.

La labor realizada por los grupos de trabajo de este Simposio es la siguiente:

GRUPO 1:

1.- REGULACIONES Y ASPECTOS LEGALES.

Los temas analizados en este grupo de trabajo correspondieron a:

A) APLICACIÓN DE LA LEY:

El primer acuerdo al respecto es que existe la necesidad de trabajar en la elaboración de una nueva Ley de Suelos que armonice las ya existentes.

Se plantea la necesidad de incluir en la Ley una definición de lo que se entenderá por "suelo", de manera que quede claro qué es lo que esta ley pretende conservar y sobre qué cuerpo físico se aplicarán las regulaciones, ya que no es lo mismo considerar el suelo sólo como material inerte, que si se consideran también sus características biológicas y sus funciones ecosistémicas.

En cuanto al ámbito de aplicación, se acuerda que es apropiado no incluir en esta ley los temas relacionados con el ordenamiento territorial, por ser éste un tema que debe tener una regulación especial, en cuya discusión deben participar todos los sectores. También hay acuerdo en que se puede realizar la discusión de ambos temas en forma paralela.

B) CONFLICTOS DE INTERESES:

La conclusión del grupo respecto al conflicto que surge ante la posibilidad de establecer regulaciones en terrenos privados, es que el derecho de propiedad no se puede afectar, pero sí se puede restringir por ley en aras del bien común; sin embargo, estas restricciones (o regulaciones) no deben tener carácter expropiatorio o privar del ejercicio del derecho de propiedad o afectar la esencia del mismo.

C) REGULACIONES:

El grupo concluye que se debe dejar claro que no se regularán "todas" las prácticas, sólo las más degradantes, sin importar que sea o no una zona declarada como zona de conservación. En las zonas de conservación se aplicarán focalizadamente todos los instrumentos, incluidas las regulaciones a

las prácticas más degradantes. Por otro lado, en el resto del territorio nacional se deberían excluir las siguientes prácticas:

- Labranza en suelos con pendiente.
- Uso del fuego.
- Corta de vegetación cercana a cursos de agua.
- Extracción de tierra de hojas.

Se propone cambiar el nombre propuesto de Zonas Frágiles y Degradadas por el de Zonas de Conservación, que le da una connotación menos negativa a las zonas en cuestión.

Estas Zonas se declararían por presentar un alto grado de degradación actual y en ellas se regularían prácticas específicas que impliquen una acelerada degradación del suelo.

Finalmente, se recomienda, con respecto al sistema para determinar las Zonas de Conservación, que se debe:

- Realizar estudios que identifiquen el fenómeno, el área que cubre, su magnitud, la tasa de pérdida y las medidas correctivas que se deben aplicar.
- Realizar una discusión pública.

Con estos dos insumos, el comité resuelve y presenta una propuesta al Ministro de Agricultura.

GRUPO 2:

2.- USUARIOS DEL SUELO; FOMENTOS E INCENTIVOS.

El grupo estuvo conformado por diferentes estamentos: alumnos de agronomía, de ingeniería forestal, profesionales y técnicos del sector privado, representantes del sector público silvoagropecuario y universidades, ingenieros forestales, ingenieros agrónomos y médicos veterinarios desde la IV a la XII Región. Una verdadera comunidad de intercambio y aprendizaje.

A) OBJETIVOS DE LA LEY:

- La Ley debe proteger, conservar y recuperar el Suelo.
- La Ley debe promover y fomentar el racional uso del Suelo.
- La Ley debe hacer habilitable el espacio agrorural.
- La Ley debe ser operativa y aplicada con gradualismo.
- La Ley debe de contemplar acciones de fomento como principio fundamental.
- La Ley debe contener regulaciones y sanciones (debe establecer mecanismos de fiscalización).
- La Ley debe contemplar instrumentos diferenciados de acuerdo a las realidades socioeconómicas, culturales y silvoagroecológicas.
- La Ley debe de contener elementos de equidad y debe mantener una coherencia entre la asignación de recursos y la magnitud del problema.
- La Ley debe considerar en la degradación del suelo sus aspectos antrópicos y aspectos naturales (desastres naturales, erosión geológica, etc.)

B) LOS USUARIOS CORRESPONDEN A:

- El país, las regiones, la provincia, la comuna, la sociedad en general. "Este es un tema de país".
- Pueblos Originarios.
- Pequeños, medianos y grandes productores.
- Los forestales, los veterinarios, el sector público, los académicos y todos los agentes sensibilizados en el tema.
- Las personas en general como usuarias del paisaje.

C) INSTRUMENTOS DE INFORMACIÓN:

- Establecer un sistema de información nacional de suelos, que contemple la realización de un Catastro Nacional de Suelos Degradados y una Carta Nacional de Suelos.
- Compartir información (entre supervisores).
- Homogeneizar criterios y escala de la información.
- Actualizar y validar información.
- Evitar duplicidad de información.

D) INSTRUMENTOS DE FOMENTO E INCENTIVOS:

La Ley deberá de impulsar, potenciar y coordinar los instrumentos de fomento:

- D.L.701 de Fomento forestal y técnicas de control de erosión (CONAF).
- Programa de recuperación de suelos degradados (INDAP-SAG).
- Ley de riego.
- Generar Créditos Blandos (INDAP).
- Investigación y transferencia tecnológica en mantener la conservación de suelos.
- Centros de conservación de suelos y aguas.
- Capacitación flexible con las franquicias tributarias, a través de los programas SENCE para que accedan usuarios.
- Programas educacionales a todo nivel.
- Desarrollar modelos de agricultura sostenible que preserve, proteja y conserve el recurso suelo.

GRUPO 3:

APLICABILIDAD O FISCALIZACIÓN DE LA LEY.

- No es conveniente sólo limitar las actividades en un predio, es necesario, a la vez, entregar incentivos para promover el cambio tecnológico y de gestión.

- El territorio nacional posee diferencias agroecológicas, por lo tanto, lo que es aplicable para una latitud no lo es para otra. La declaración de áreas debe aplicarse en zonas homogéneas (adaptación de los incentivos).
- Es importante fortalecer las atribuciones del Comité Regional de Suelos. Se pone en duda la utilidad de un Comité Nacional.
- Las zonas declaradas deben tener síntomas evidentes de degradación o fragilidad, es necesario desarrollar cartografía e índices para evitar discrecionalidad en las decisiones.
- Es conveniente privilegiar la cuenca como unidad de área, sin embargo, es conveniente, también, acotarla dentro de una comuna.
- Se debe potenciar la localización de instrumentos disponibles sobre las áreas declaradas, y crear otros si es necesario.
- Se requiere adecuar los instrumentos a los planes desarrollados para las áreas declaradas.
- Los planes podrán incluir regulaciones obligatorias para los productores. Las acciones de los organismos públicos silvoagropecuarios dentro de un área declarada deberán ser concordantes con el Plan.
- Para que el Comité Regional declare un área debe existir la tecnología disponible para revertir la situación de degradación (diversas visiones en el grupo, no hubo consenso ya que para algunos casos la única medida sería la exclusión del terreno).
- La fiscalización del cumplimiento de los Planes la llevarán a cabo los servicios competentes (SAG – CONAF).
- La Ley deberá proveer recursos para que opere una Secretaría Ejecutiva que administre el Plan. Su dependencia será de la SEREMI de Agricultura.

GRUPO 4:

COMISION TECNICA.

- El suelo como cuerpo natural y multifuncional presenta una gran diversidad a lo largo y ancho del país. Sus propiedades definen su aptitud como recurso, así como las posibilidades y restricciones frente a su uso. El suelo debe considerarse como parte esencial del medio ambiente y no solamente como un factor de producción silvoagropecuario.

- A causa de la diversidad de suelos, climas y relieves que existen en Chile, no es posible establecer medidas de control o indicadores únicos que sean válidos para la gran diversidad de situaciones que existen.
- Como se ha señalado, una legislación sobre el recurso suelo está íntimamente asociada al concepto de ordenamiento territorial, entendiendo con ello el conjunto de aptitudes de un área que, en equilibrio con su entorno, permiten su utilización según diferentes fines, sin provocar su deterioro. La urbanización y el crecimiento inorgánico de las ciudades a expensas de suelos con aptitud agrícola, ganadera o forestal, ha restado importantes superficies a la producción silvoagropecuaria. Esta situación se considera particularmente grave para Chile, debido a que en todo el territorio nacional existe una superficie muy reducida de suelos que se puedan utilizar como factor de producción.
- Por lo tanto, se deben establecer zonas o regiones homogéneas en suelos y climas, de tal forma, que los suelos presenten respuestas semejantes en sus aptitudes y limitaciones. Dentro de cada zona definida será necesario diferenciar sectores que representen situaciones únicas y que signifiquen un verdadero patrimonio de la nación, tales como los humedales, que constituyen situaciones especiales de biodiversidad; o bien los ñadis, que constituyen suelos únicos en el mundo.
- Existen indicadores internacionales ya probados, cuyo uso se sugiere como marco general de referencia. A ellos se les agregarán indicadores específicos para cada región o zona definida. Este procedimiento asegura dar cumplimiento a criterios de sustentabilidad ambiental, que probablemente sean exigibles a futuro a nivel global, dentro del esquema de manejo económico mundial.
- Con relación a las fuentes de financiamiento para los estudios antes mencionados, se recomienda disponer de fondos específicos que formen parte del cuerpo legal, para asegurar, así, su monitoreo y continuidad en el tiempo. No obstante lo anterior, y dado el tiempo requerido para la promulgación de la ley, se sugiere que los organismos relacionados con el manejo del recurso suelo y los organismos de investigación sectorial, promuevan desde ahora estudios en la materia.
- Será necesario promover una sensibilización de la opinión pública sobre el tema de la conservación de los suelos, que es particularmente desconocido por la mayoría de las personas. De igual forma, pero quizás más importante aún, es necesario que las autoridades de la nación, que tienen el poder de decisión, se impregnen de las ideas de conservación del recurso suelo en el

sentido que están tratando con un recurso natural tan importante como el agua o el aire, con el agravante que no es reciclable, y en algunos casos irrecuperable: el suelo erosionado o el suelo que se encuentra bajo cemento, ya se perdió para el uso de las generaciones actuales y futuras.

- El Presidente de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo (SCCS) deberá formar parte del Comité de Conservación de Suelos.

1. ANÁLISIS Y CRÍTICA A LA PROPUESTA DE LEY MARCO DE CONSERVACIÓN DE SUELOS ELABORADA POR CONAMA-MINAGRI:

En estricto rigor, al referirnos al trabajo emprendido por CONAMA-MINAGRI no cabe hablar de proyecto de ley, si acaso anteproyecto, por cuanto se trata, básicamente, de una serie de lineamientos y directrices conducentes a la formulación de un texto legal cuyo objetivo pretende ser la protección y conservación del recurso suelo. Así es, la propuesta de ley que analizaremos a continuación, clasifica más bien en lo que se conoce como anteproyecto de ley, esto es, conjunto de trabajos previos a un proyecto, ya que mal podría denominarse proyecto cuando en él no se ha desarrollado articulado alguno y tampoco se encuentra en actual tramitación en el Congreso Nacional. Procederemos, entonces, a analizar el contenido de este anteproyecto, relevando lo que, a nuestro juicio, son sus aciertos y falencias:

- El trabajo realizado por CONAMA-MINAGRI, si bien pretende ser un avance importante en la materia, demuestra lo tímida que es aún nuestra sociedad en el tema de la protección de los recursos naturales. En efecto, sabemos que legislar respecto de un recurso con tantas aristas como el suelo no resulta nada de fácil, pero se agradecería un poco de mayor audacia, máxime cuando la iniciativa legal surge de la esfera de los que se supone son verdaderos expertos en la materia, y quienes mejor que nadie deberían conocer la precaria situación en que se encuentra el recurso.

- En primer lugar, se trata de una iniciativa legal para nada innovadora; basta, para darse cuenta de ello, con hacer una fugaz lectura de la legislación comparada en materia de suelos existente en latinoamérica. En efecto, las ideas matrices en que se sustenta el señalado anteproyecto son las mismas que encontramos, por ejemplo, en la legislación argentina, uruguaya o costarricense. En el caso argentino, la ley N° 22.428, de Conservación y recuperación de la capacidad productiva de los suelos, que data de 1981, contempla instituciones e instrumentos similares a los del anteproyecto chileno: Distritos de Conservación de Suelos como equivalentes a las Zonas de Suelos Severamente Degradados y a las Zonas de Suelos Frágiles o en Riesgo de Degradación, contenidos en la propuesta de CONAMA-MINAGRI; La Comisión Nacional de Conservación de Suelos frente al Comité Nacional de Conservación de Suelos presente en la iniciativa chilena; e Instrumentos de fomento, regulación e información, cuyos contenidos son, en esencia, los mismos de la propuesta nacional. En la legislación uruguaya encontramos la ley N° 13.667 de Conservación de Suelos y Aguas, de junio de 1968, la cual ya habla de Planes de Recuperación y de Conservación de suelos así como de Comités Regionales de Conservación de suelos, al igual que la iniciativa de CONAMA-MINAGRI. Y, así, podríamos seguir dando ejemplos de lo poco innovador que resulta ser el anteproyecto en cuestión frente a la legislación comparada.
- En cuanto al bien jurídico protegido, éste se reduce casi exclusivamente al ámbito silvoagropecuario, por lo que el referido anteproyecto coincide también, en esta materia, con lo planteado por la legislación comparada. Si bien compartimos en parte este enfoque, creemos que se restringe en demasía el objeto de protección al no relevar el rol que cumple el suelo a nivel ecosistémico, ya que, según sostuvimos en su oportunidad, el suelo, como elemento fundamental de la biosfera, es de vital importancia para el equilibrio medioambiental y debe, en lo posible, tratarse en su integralidad. Si bien el anteproyecto de ley plantea entre sus propósitos el proteger las funciones que cumple el suelo a nivel ecosistémico, a lo largo de su desarrollo se puede apreciar claramente que esto no es más que una declaración de principios, puesto que la principal y casi única preocupación se centra en resguardar la capacidad productiva del recurso. Esto se aprecia, además, en la descripción y diagnóstico que en el anteproyecto en cuestión se hace de los factores que inciden, en mayor o menor medida, en la degradación del recurso. En efecto, se mencionan una gran cantidad de factores, sin embargo, esto no se ve reflejado en el anteproyecto, por cuanto sólo algunos de ellos son abordados y tratados en él, básicamente aquellos que tienen que ver con el rubro silvoagropecuario, en circunstancias que la degradación del suelo desborda

con creces este ámbito. Más que tratarse el tema del suelo como una integralidad, se tiende a una excesiva parcelación, acotándolo casi exclusivamente a lo silvoagropecuario y primando una concepción economicista en el espíritu del anteproyecto. En relación a la legislación vigente en materia de suelos, la propuesta de CONAMA-MINAGRI ha reconocido que "en su mayoría se trata de normas que fueron dictadas en diferentes épocas y que tratan al suelo desde perspectivas disímiles y parciales, sin una visión sistémica del ambiente y sin una clara opción por la protección y conservación del mismo", sin embargo, la actual propuesta cae en los mismos errores, al entregar una visión parcial del problema donde no se están regulando todas las acciones que inciden en el deterioro de este recurso.

- Otro alcance en esta materia dice relación con la tendencia que existe en la legislación comparada en cuanto a tratar el tema del suelo en forma conjunta con el del agua. Quizás habría que comenzar a plantearse esta posibilidad debido a la estrecha y simbiótica relación que existe entre ambos recursos. En efecto, muchas veces las aguas se ven contaminadas por materiales que son arrastrados desde los suelos, ya sea por factores naturales o antrópicos, y lo propio sucede cuando el substrato es regado por aguas con altos contenidos de contaminantes. Por otro lado, el suelo, o más bien, el subsuelo, es un importante reservorio de agua dulce, elemento vital para la vida humana, y toda contaminación que afecte al suelo repercutirá también en las napas subterráneas.

El actual anteproyecto señala que estará fuera de la esfera de atribuciones de la ley el regular todo lo concerniente a la contaminación del suelo, ya sea producto de actividades silvoagropecuarias o de cualquier otro tipo, así como tampoco se abocará a lo relacionado con el ordenamiento territorial en el ámbito rural, puesto que existirían otras normativas, vigentes unas y en actual elaboración otras, encargadas de estos temas. Creemos que en el primer caso se está aludiendo a la ley de Bases del Medio Ambiente y, en el segundo, a futuras políticas de ordenamiento territorial. No compartimos del todo la exclusión de estos temas, principalmente lo relativo a la contaminación

de los suelos, pues si bien es cierto que existe una la Ley de Bases del Medio Ambiente, ésta se ocupa del tema de la contaminación en general, sin abordar en detalle los problemas atinentes a cada recurso natural; además, aún cuando muchos de los tipos de contaminación que afectan a los suelos provienen de actividades que nada tienen que ver con lo silvoagropecuario, existen otros focos contaminantes que sí están estrechamente relacionados con ese ámbito, tal es el caso de las faenas de fumigación en donde se emplean diversos tipos de plaguicidas. No es posible concebir una ley de suelos que no trate y regule estas materias. Llama la atención, asimismo, lo señalado en el anteproyecto en relación a la aplicación de medidas regulatorias "solamente sobre aquellas prácticas que conlleven a la ocurrencia de procesos severos y acelerados de deterioro de los suelos", cuando dichas medidas regulatorias debieran aplicarse a todas aquellas prácticas que se traduzcan en procesos de deterioro del suelo en sus distintos grados. Relacionado con lo anterior, en el Simposio realizado en la ciudad de Valdivia, y que tenía por objeto analizar y discutir la propuesta de CONAMA-MINAGRI para una ley de suelos, se sugirió la posibilidad de incluir en un futuro proyecto de ley, debido a las implicancias que tienen sobre el recurso, regulaciones a las actividades relacionadas con: - obras anexas a proyectos de obras públicas y proyectos como caminos, autopistas y carreteras.

- infiltración y flujo de aguas subterráneas,
- proyectos mineros,
- áridos, canteras y
- relación con la Convención de Ramsar sobre Humedales.

Esto demuestra que, si queremos realmente proteger al substrato de manera efectiva y no parcialmente, no podemos cerrarnos al hecho de ampliar las

regulaciones hacia actividades que vayan más allá de lo estrictamente silvoagropecuario, más aún cuando se trata de rubros que indefectiblemente terminan produciendo efectos negativos para el recurso. Ahora, en cuanto a lo que se refiere al ordenamiento territorial, nos parece lógico que una ley sobre suelos no pueda abordar un tema tan amplio y complejo como aquel, sin embargo, quizás vaya siendo tiempo que, en miras de un tratamiento más global de todo aquello que atañe a los recursos naturales y, principalmente, en pro de una política superior de desarrollo sustentable, comencemos a pensar seriamente en, a lo menos, intentar construir las bases de una política nacional de ordenamiento territorial. En el capítulo dedicado a este tema, quedó claramente establecido que resulta absolutamente necesario propender hacia un ordenamiento del territorio chileno para lograr un desarrollo armónico y sustentable del país, y, aún cuando estemos muy atrasados a este respecto, comenzar por incorporar en una legislación de suelos algunos principios de ordenamiento territorial que digan relación con el ámbito rural, representaría un avance en ese sentido.

- En otro orden de ideas, es sabido que en nuestro ordenamiento jurídico existe especial veneración hacia el derecho de propiedad. No es este trabajo el instrumento adecuado para entrar en disquisiciones sobre el por qué de esta suerte de sacralización del dominio, y por cierto que no lo haremos, sólo constatamos un hecho. Sin embargo, la protección del recurso suelo requerirá, en más de alguna ocasión, el tener que aplicar restricciones al derecho de propiedad, y es aquí donde adquiere especial interés lo dispuesto por nuestra carta fundamental en esta materia. En efecto, el artículo 19 N° 24 inc.2° de la Constitución Política de la República (CPR), dispone que sólo la ley puede establecer el modo de adquirir la propiedad, de usar, gozar y disponer de ella y las limitaciones y obligaciones que deriven de su función social. La reforma constitucional incorporada a la Carta Fundamental de 1925 por la ley N° 16.615, de 1967, inauguró en el sistema público chileno aquel concepto que después habría de conocerse vastamente en la literatura jurídica como función social de la propiedad. En aquel año 1967, este concepto fue fijado a través de las ideas de intereses generales del Estado, utilidad y

salubridad públicas, el mejor aprovechamiento de las fuentes y energías productivas al servicio de la colectividad y la elevación del nivel de vida del común de los habitantes, que fueron los parámetros normativos que fijó la ley de reforma. Su precisión actual, en cuanto a qué significa y qué abarca, es de suyo relevante, atendida la circunstancia de que "la función social es la causal que legitima las limitaciones y obligaciones" de la propiedad, según se expresara en la sesión N^o 162, de 30 de octubre de 1975, de las celebradas por la Comisión de Estudios para una Nueva Constitución (CENC). En efecto, la función social se erige como el elemento indispensable que permite una gestión prudente, pero eficaz del Estado, y la adquisición, por parte de la ciudadanía, de un compromiso colectivo que posibilite las políticas gubernativas. La existencia de esta cualidad que se reconoce al derecho de propiedad en la Constitución chilena dentro del texto supremo, como una facultad del Estado que permite limitar u obligar en determinado sentido al titular de un derecho de dominio, lleva a afirmar que la función social es consubstancial a dicho derecho, dentro de ciertos límites, naturalmente. En efecto, en ningún momento puede llegar a considerarse que la función social pueda importar un desconocimiento o privación del derecho que legítimamente asiste al titular del dominio; una interpretación en este sentido estaría rompiendo el contenido normativo e histórico, no sólo del artículo 19, numeral 24, sino también del artículo 19, numeral 26, del Código Político, que asegura la integridad de los derechos por él garantizados. Fue muy ilustrativa al respecto, la frase que se empleó en la sesión N^o 158, de 14 de octubre de 1975, de la CENC, para caracterizar el marco en que se desarrollaría la aplicación de la función social de la propiedad: "hay un límite a las limitaciones", se afirmó, enfatizando así el respeto al legítimo ejercicio de todo derecho de dominio. Por otra parte, tenemos que entre las cinco causales que autorizan al legislador a disponer limitaciones y obligaciones a título de función social de la propiedad, el Código Político incluye, en último término, a "la conservación del patrimonio ambiental". Esta causal no se consultaba en el proyecto de Constitución que elaboró la CENC; tampoco se encuentra en el texto que posteriormente aprobó el Consejo de Estado. Fue introducida por la Junta de Gobierno en la revisión que ordenó practicar antes de someterlo a plebiscito. "La conservación del patrimonio ambiental" aparece como un concepto por lo menos distinto de aquel de medio ambiente libre de contaminación de que se valió el artículo 19 en su numeral 8^o de la CPR. Por lo demás, patrimonio ambiental es una expresión nueva en el ordenamiento chileno y dentro de su novedad en el Derecho nacional ha venido a generar una indeterminación en la precisión jurídica de su concepto, indeterminación que hoy se acentúa con la entrada en vigencia de la Ley de Bases del Medio

Ambiente (Ley 19.300). En efecto, la LBMA definió la "conservación del patrimonio ambiental" en su artículo 2º de la siguiente manera: Conservación del Patrimonio Ambiental es el uso y aprovechamiento racional o la reparación, en su caso, de los componentes del medio ambiente, especialmente aquellos propios del país que sean únicos, escasos o representativos, con el objeto de asegurar su permanencia y su capacidad de regeneración".

En este mismo orden de ideas debemos señalar que el artículo 19, N° 8 de la Constitución Política de la República (CPR) viene a complementar la garantía constitucional contenida en el N° 24 del artículo 19 de la CPR. al disponer que para proteger el medio ambiente la ley podrá establecer restricciones al ejercicio de determinados derechos o libertades. Frente a todo lo antes expuesto tenemos que el aplicar restricciones al ejercicio del derecho de propiedad, con el fin de proteger y conservar el suelo, requiere de un cuidado no menor. Así es, el uso y manejo del suelo depende por mandato constitucional de la ley, que está facultada para establecer las limitaciones u obligaciones que exija la conservación del patrimonio ambiental. Es en atención a lo señalado que cualquier ley referente al substrato debe tener especial cuidado al momento de aplicar restricciones a aquellas prácticas consideradas degradantes para el suelo; restricciones que sólo pueden justificarse en la medida que tengan como fin último conservar el recurso y que sean una clara manifestación de la función social del dominio; de paso, nos evitaremos más de algún problema con los "adalides" del derecho de propiedad. Por otro lado, y como una forma de contrarrestar eventuales limitaciones o restricciones al derecho de dominio a través de regulaciones a determinadas prácticas consideradas como degradantes para el suelo, la ley debe ser capaz de dotar al propietario del predio afectado de los incentivos y de la tecnología adecuada para que pueda operar los cambios que se requieran con el fin de propender a prácticas de manejo del recurso que

permitan su conservación. Es decir, no sólo deben colocarse cortapisas a los propietarios de los terrenos intervenidos por la ley. En este sentido el anteproyecto de ley se hace cargo de esta situación y alienta por la implementación de las contraprestaciones necesarias.

- Relacionado con el punto anterior se encuentra el hecho de que el propietario más acomodado, junto con tener a su disposición una importante extensión de terreno, cuenta, además, con mejor tecnología para su explotación, lo que reduce considerablemente los riesgos de degradación del substrato; y en caso de tener que aplicar los planes de manejo contemplados en el anteproyecto, cuenta también con los recursos suficientes para afrontar los mayores costos que esto involucra. No es esta, lamentablemente, la situación de los pequeños propietarios, en donde la insuficiencia de tierra ha influido históricamente en la sobreexplotación de la misma, originándose problemas de erosión, agotamiento de los suelos y pérdida de la cobertura vegetal. Para poder cambiar la estructura de explotación de la tierra en las pequeñas propiedades agrícolas, es necesario que el Estado asuma los costos de la inversión requerida para implementar los correspondientes planes de manejo del recurso, pues está claro que ésta no podrá ser solventada por los propietarios de estas tierras; además, esto deberá ir acompañado de una serie de políticas que comprendan, entre otras medidas: asesorías técnicas, incentivos adecuados, créditos blandos, etc. Estimamos necesario el que se tengan en cuenta estas consideraciones. Por otro lado, sabemos que por el hecho de constituir apenas un anteproyecto de ley, la iniciativa en estudio no aborda el detalle de las medidas que deberán implementarse para alcanzar los fines perseguidos en aquel, sin embargo, creemos que el anteproyecto en cuestión contempla la flexibilidad necesaria para aplicar los respectivos instrumentos contenidos en él. Así se deduce, por ejemplo, de lo señalado en materia de instrumentos de fomento, al disponerse que se podrán introducir en estos las variaciones necesarias atendidas las diferencias socioeconómicas de los beneficiarios de las distintas zonas de conservación.
- De acuerdo a las conclusiones extraídas de los talleres regionales, podemos sostener que los problemas que afectan al suelo están más o menos bien identificados, por consiguiente, lo que resta hacer es cuantificarlos correctamente y actualizar de forma urgente las cifras que existen al respecto. Recordemos que desde 1979 no se hace un trabajo serio en esta materia (catastro sobre erosión a nivel nacional realizado por IREN-CORFO: "Fragilidad de los Ecosistemas Naturales de Chile"). Por otra parte, los

problemas que afectan a los suelos de las diferentes regiones del país son, en general, muy diversos unos de otros, por lo cual resulta difícil articular políticas nacionales que sirvan para resolver los problemas puntuales de cada región, ya que lo que es aplicable para una latitud no lo es para otra. Es evidente, entonces, que las soluciones deben ser más focalizadas. Y es en este contexto donde toma validez la crítica emanada del Simposio realizado en Valdivia en agosto del 2000, en cuanto a poner en duda la necesidad de un Comité Nacional de Suelos, como propone el anteproyecto de ley, por cuanto debiera ponerse el énfasis en los comités regionales, quienes tendrían una visión más acabada de los problemas propios de cada región.

- Del Simposio al que se ha hecho alusión anteriormente, surgió también la propuesta de cambiar el nombre de Zonas Severamente Degradadas y Frágiles por el de Zonas de Conservación, pues se consideró que esto le daría una connotación menos negativa a las zonas en cuestión. No compartimos en absoluto esta propuesta pues consideramos que, por el contrario, le haríamos un flaco favor al problema de la degradación de los suelos, ya que de lo que se trata es, precisamente, poner de relieve en forma drástica esta situación, lo que no se lograría utilizando eufemismos o no llamando a las cosas como corresponde.
- Muy ligado a lo anterior se encuentra la necesidad de poner énfasis en la información en materia de suelos. Así es, se debe partir por colocar el tema suelo en un lugar relevante, tal como ocurre con el aire y el agua. Para ello, el trabajo que se realice a nivel educacional resulta fundamental; lo propio en materia de campañas publicitarias que sensibilicen e informen a la población sobre la situación del recurso. Por ejemplo, resulta muy difícil cambiar la estructura mental y cultural de las poblaciones rurales en lo relativo al uso de aquellas prácticas que son más degradantes para el suelo; para revertir esta situación los instrumentos de información son muy útiles y necesarios. A este respecto, consideramos que el anteproyecto de ley de suelos se preocupa bastante del tema y es reiterativo en la importancia que tiene para el éxito del mismo la difusión de su contenido y el suministrar la mayor información posible respecto del suelo, especialmente, en lo concerniente a : las prácticas sustentables de manejo del recurso; la necesidad de sustituir el uso de prácticas que degradan el recurso; y la importancia que tiene el hacer conciencia en la ciudadanía sobre lo trascendente que es el conservar el suelo.
- Aún cuando el anteproyecto de ley nada dice sobre la materia, creemos que es bueno que una legislación referente al suelo contenga en su articulado definiciones sobre conceptos claves, comenzando por el bien jurídico

protegido; ello ayuda a ilustrar más claramente a los destinatarios de la ley respecto de los alcances y objetivos de la misma, vgr.: Ley de Uso, Manejo y Conservación de Suelos N° 7779, de 1998, de la República de Costa Rica, cuerpo legal que define una gran variedad de conceptos. Sin embargo, se debe tener mucho cuidado con caer en la tentación de querer definirlo todo. En este punto, y a riesgo de ser presa de nuestra propia crítica, queremos hacer notar que, en Latinoamérica, principalmente, somos muy dados a los discursos floridos y a realizar grandilocuentes declaraciones de principios; así también, no es raro encontrar en nuestras legislaciones verdaderos monumentos poéticos, los cuales, en la mayoría de los casos, acaban en letra muerta. En eso deberíamos aprender de la cultura anglosajona, que si bien es muchas veces demasiado pragmática, también resulta ser no poco efectiva. La clave está en el justo equilibrio.

- El anteproyecto de ley señala los mandatos legales que dan origen a la iniciativa de legislar en materia de suelos, sin embargo, y a pesar de no hacerse mención a él, creemos que el mandato más importante es aquel que emana de nuestra carta fundamental, más precisamente del artículo 19 n° 8. Consideramos que no es menor poner de relieve esta situación por cuanto se debe valorar, en su justa medida, lo importante que resulta que el más trascendental de nuestros cuerpos jurídicos sea el que propugne y garantice la protección del medio ambiente, del cual, por cierto, forma parte el suelo.
- Un aspecto a destacar del anteproyecto en estudio es la importancia que le otorga a la prevención como factor preponderante en la conservación del suelo. En efecto, la iniciativa legal en cuestión propicia y alienta el principio de la prevención, ya que como lo señala expresamente en su texto: prevenir el deterioro del recurso suelo es más eficiente y eficaz que invertir en su recuperación. A su vez, la prevención está estrechamente relacionada con otro principio rector del anteproyecto de ley, cual es el de la información, ya que, tal como lo señaláramos en su oportunidad, esta última es un instrumento muy eficaz tanto para evitar el deterioro de los suelos como para detenerlo.
- El gradualismo o gradualidad en la aplicación de los instrumentos contenidos en el anteproyecto es otro principio a destacar del mismo, entre otras cosas, por su realismo; particularmente si se trata de la aplicación de regulaciones a determinadas prácticas degradantes para el suelo, ya que se trata de prácticas utilizadas por décadas y su abandono no puede imponerse de la noche a la mañana. Es necesario la aplicación de plazos razonables para que aquello ocurra, todo lo cual debe ir acompañado de una adecuada transferencia de tecnología a los sectores involucrados.

- Se observa en el anteproyecto de ley la intención de propiciar y promover la flexibilidad al momento de la aplicación de los diversos instrumentos contemplados en él. Es decir, se fomenta la aplicación del criterio cuando la situación lo amerite. Todo ello se condice con la disímil realidad que encontramos a lo largo de nuestro país, tanto en lo referente a las distintas situaciones geográficas y edáficas como a las diversas condiciones culturales y socioeconómicas de la población usufructuaria del recurso.
- El anteproyecto incorpora el concepto de zonificación del territorio, esto es, la determinación de áreas cuyos suelos presenten un alto porcentaje de degradación o el peligro de un deterioro severo del recurso. Lo anterior resulta coincidente con lo observado, con distintos matices, en buena parte de la legislación comparada, vgr.: Argentina, Uruguay, Costa Rica, USA, etc. En las áreas que sean objeto de una zonificación se aplicarán Planes de Recuperación o de Conservación de suelos, dependiendo del nivel de degradación que éstas presenten. La implementación de dichos planes comprenderá la aplicación de una serie de instrumentos de información, de fomento y de regulación. Cabe mencionar en este punto que el anteproyecto no contempla la posibilidad que particulares propongan la creación de zonas de protección del suelo, como sí ocurre, por ejemplo, en la legislación argentina y uruguaya, en donde se fomenta la iniciativa de los privados instándolos a la creación de distritos de protección y a la elaboración de planes de manejo para ser aplicados en aquellos. Esto demuestra que muchas veces tendemos a caer en extremos: o excesivamente estatistas o exageradamente liberales. En la protección del medio ambiente encontramos una excelente oportunidad para equilibrar ambas posturas, ya que en este tema es muy importante contar con un fuerte y decidido apoyo estatal, pero también lo es, y quizás más importante aún, el comprometer a la ciudadanía en la consecución de este objetivo, y qué mejor forma que otorgándole la posibilidad de participar directamente en la formulación de planes y proyectos en pro del medio ambiente.
- En lo relativo al no cumplimiento de las regulaciones impuestas a los usuarios del suelo, contenidas tanto en los planes de conservación como en los de recuperación, con el fin de evitar el deterioro del recurso, el anteproyecto contempla la aplicación de multas, sin especificar nada más. Consideramos la posibilidad de explorar otras alternativas como, por ejemplo, la planteada en la legislación uruguaya (ley N° 13.667 de Conservación de Suelos y Aguas, de junio de 1968), consistente en la triplicación de los impuestos territoriales para el caso de no cumplirse con lo establecido en los planes de conservación de

suelos. Éste es sólo un ejemplo, pero sería bueno intentar buscar medidas más creativas y efectivas para no caer en el facilismo de aplicar multas.

- El éxito de una ley de suelos pasa, en gran parte, por la creación de una institucionalidad adecuada que permita llevar a cabo sus fines y objetivos y que sea capaz de velar por el fiel cumplimiento de su normativa. A este respecto, cabe señalar que la institucionalidad esbozada en el anteproyecto en estudio no presenta mayores innovaciones en relación a lo observado en la legislación comparada, es más, manifiesta la tradicional tendencia evidenciada en nuestro aparato público a incorporar la mayor cantidad posible de agentes con injerencia en el tema, lo que indefectiblemente termina traduciéndose en una falta de claridad en cuanto a las competencias de uno y otro organismo, principalmente en lo que se refiere a las facultades fiscalizadoras. Todo ello complota contra una administración eficiente y eficaz por cuanto cualquier gestión se torna demasiado lenta y engorrosa, lo cual no se condice con la celeridad que demanda la solución de los conflictos ambientales. Por otra parte, ni el diseño de la mejor institucionalidad posible dará los frutos esperados, si ésta no cuenta con los recursos suficientes para su funcionamiento; así es, resulta vital dotarla de los medios necesarios para el cumplimiento de sus objetivos, situación que no aparece clara en el anteproyecto.
- Cabe señalar que es necesario armonizar esta propuesta de Ley con lo establecido en los tratados internacionales suscritos por Chile, tales como la Convención de Lucha contra la Desertificación y otras Convenciones como la de Biodiversidad y Ramsar, las cuales de un modo u otro establecen regulaciones en el uso del suelo. En el marco de estos convenios internacionales ya se han hecho algunos avances, lo cual es importante reconocer para no duplicar funciones. Específicamente, en el caso de la Convención sobre Desertificación se ha creado un Comité de trabajo del Programa de Acción Nacional contra la Desertificación (PANCD), el cual cumple funciones muy similares a las propuestas por el Comité que se formaría para la ley de suelos.
- Finalmente, el anteproyecto establece que desde el momento de la promulgación de la ley el Estado dispondrá de un tiempo definido para realizar estudios sobre la condición en que se encuentran los suelos, y a partir de aquello poder determinar las zonas más o menos degradadas. Creemos que estos estudios deberían estarse realizando desde ya. Si a duras penas se avanza sobre la idea de legislar en el tema, sin avizorar en lo inmediato la concreción de un cuerpo legal, podemos imaginarnos lo que habrá que esperar para iniciar los referidos estudios. El comenzar prontamente con las

tareas de investigación estimulará la iniciativa legislativa, por cuanto contaremos con valiosa información para una más rigurosa y acabada legislación en la materia; además, creemos que los resultados de dichos estudios serán un verdadero acicate, pues nos alertarán sobre la urgencia de proteger al recurso.

BIBLIOGRAFÍA REFERENCIAL

- Introducción al derecho ambiental chileno y comparado, José Manuel Bórquez Yunge, Santiago, Jurídica de Chile, 1993.

- UICN, Caring for The Earth, Part III, *Implementation and Follow-up*(1991).
- MARTÍN MATEO, RAMÓN. *Tratado de Derecho Ambiental*. Trivium. Madrid, 1997. Vol. III, Recursos Naturales.
- MARTÍNEZ, FRANCISCO; ORMAZÁBAL, CÉSAR; RENARD, VINCENT. *Antecedentes para una legislación sobre uso del suelo* [artículos de revistas]. 1994. Publicado en: Documentos de Trabajo. CEP, no.214(1994:Abr.).
- Jacques Jung, *La Ordenación del Espacio Rural. Una ilusión Económica*, Madrid, Instituto de Estudios de Administración Local, 1972.
- Manzanedo, Hernando y Gómez, *Curso de Derecho Administrativo Económico*, Madrid, Instituto de Estudios de Administración Local, 1970.
- Valdez Muñoz, Walter, *El Derecho a un Ambiente Sano en el Perú*, En: CEDAL y APRODEH “Los Derechos Económicos, Sociales y Culturales en el Perú. Informe Anual 1998”. Lima, 1998.
- DORRONSORO F, Carlos F. *EL SUELO: CONCEPTO Y FORMACIÓN* (Universidad de Granada, España) [en línea] (consulta 25 de mayo 2005). Disponible en Internet <<http://edafologia.ugr.es/introeda/tema01/introd.htm>>.

INDICE	Página
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: Legislación Comparada en Materia de	3

Suelos	
Visión General	3
Análisis de Casos Particulares	11
1.- Brasil	11
2.- Alemania	12
3.- Argentina	13
4.- Perú	18
5.- Costa Rica	19
Capítulo II: Legislación Ambiental Chilena en materia de Suelos.	29
1.- Legislación Ambiental en Chile	29
2.- Recopilación de Leyes que regulan directa e indirectamente el recurso suelo	30
2.1.- Constitución Política	30
2.2.- Leyes, Decretos Leyes y Decretos con Fuerza de Ley	31
2.3.- Decretos Supremos Aprobatorios de Tratados y Convenios Internacionales	34
2.4.- Decretos Supremos	36
2.5.- Resoluciones	38
Capítulo III: Necesidad de una Legislación de Suelos	43
1.- El Bien Jurídico Protegido	43
2.- Acciones a favor de los suelos	54
3.- El camino hacia una Legislación de suelos	56
3.1.- Plan Nacional de Conservación de suelos	56
3.1.1.- Principios de una Política Nacional de Conservación de Suelos.	57
3.1.2.- Prevención y control de los procesos de degradación	58
3.1.3.- Elaboración de un proyecto de Ley de Conservación de Suelos	59
3.2.- Proyecto de ley para la Conservación de Suelos: Trabajo conjunto de CONAMA y MINAGRI.	60
3.2.1.- Resumen Talleres de Diagnóstico y Propuesta para la Conservación de Suelos	61
3.2.2.- Criterios para la elaboración de una ley Marco para la conservación de suelos	65
I Antecedentes	66

1.- Principios	66
2.- Propósito De La Ley	68
3.- Origen De La Iniciativa	68
4.- Lineamientos	72
II Propuesta De Ley De Conservación De Suelos	73
1.- Objetivos De La Ley.	73
2.- Instrumentos De La Ley	74
3.- Institucionalidad	76
3.2.3. Simposio sobre el Proyecto de Ley de Protección del Suelo	76
GRUPO 1:	77
1.- REGULACIONES Y ASPECTOS LEGALES	77
A) Aplicación De La Ley	77
B) Conflictos De Intereses	77
C) Regulaciones	78
GRUPO 2:	79
2.- USUARIOS DEL SUELO; FOMENTOS E INCENTIVOS	79
A) Objetivos De La Ley	79
B) Los Usuarios Corresponden A	80
C) Instrumentos De Información	80
D) Instrumentos De Fomento E Incentivos	81
GRUPO 3:	81
APLICABILIDAD O FISCALIZACIÓN DE LA LEY	81
GRUPO 4:	83
COMISION TECNICA	83
Análisis Y Crítica A La Propuesta De Ley Marco De Conservación De Suelos Elaborada Por Conama-Minagri	85
BIBLIOGRAFÍA REFERENCIAL	102
ÍNDICE	103