

BASES PARA UN PROYECTO DE LEY DE PROTECCION DE SUELOS

SEGÚN SU VALOR AMBIENTAL

1.- ANTECEDENTES Y CLASIFICACION DE SUELOS

Chile carece de regulaciones para la protección ambiental del suelo a pesar de la grave situación que presenta el territorio nacional desde el punto de vista del avance de la desertificación, la erosión y los efectos del cambio climático.

Las regulaciones existentes y vigentes sobre el suelo sólo atienden a los efectos productivos y económicos que demanda el uso del suelo, desatendiendo casi por completo la variable ambiental, lo que representa un serio retraso regulatorio.

Estas regulaciones vigentes se encuentran contenidas fundamentalmente en:

- La Ley 20.412 que establece un sistema de incentivos para la sustentabilidad agroambiental.
- La Ley 18.755 del SAG que regula algunas materias para la protección del suelo y las competencias del SAG sobre la materia.
- El DL 701, de Fomento Forestal de 1974, la ley N° 20.283, sobre recuperación del bosque nativo y fomento forestal.
- La ley General de Urbanismo y Construcciones contenida en Decreto con Fuerza de Ley N° 458, 1976, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo.
- El Decreto Ley N° 3.557, 1981, que establece normas sobre protección agrícola.
- La Ley N°18.378 Sobre Distritos de Conservación de Suelos, Bosques y Aguas.
- La Ley 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente.
- Reglamentaciones específicas entre las que destaca la clasificación de los suelos contenida en la Resolución N°83 de 5 de agosto de 2010 del MINAGRI, el

Reglamento de suelos, aguas y humedales N°82 de 20 de julio de 2010 del MINAGRI y la Resolución N° 57 de 14 de junio 2004 del SII.

Para la protección del suelo desde la perspectiva ambiental y por lo tanto para atender no a toda la superficie del territorio nacional sino sólo a aquella parte que revisten especial interés ambiental, habrá que atender a su valor ambiental lo que necesariamente nos reconduce a las clasificaciones existentes y vigentes sobre el suelo.

De acuerdo a esta regulación los suelos se clasifican en:

1. Todas las regiones, con excepción de la XII Región de Magallanes y de la Antártica Chilena

a) Suelos Regados

- Clase 1R: Son suelos sin limitaciones en su uso y con muy buena capacidad productiva. Suelos planos o con pendientes suave (hasta un 1,5%) que no presentan dificultades para el regadío de tipo gravitacional, profundos. Permiten el desarrollo sin limitaciones de todos los cultivos y plantaciones de la región; los rendimientos son altos o muy altos en relación con los de la zona. La fertilidad natural del terreno es buena; las condiciones de textura, permeabilidad y aireación son muy favorables. No hay problemas de pedregosidad, erosión, salinidad o mal drenaje.
- Clase 2R: Son suelos que presentan sólo ligeras limitaciones en su uso y de buena capacidad productiva. Suelos planos o con ligeras pendientes (hasta un 3%), de profundidad media, pueden requerir cuidados especiales al aplicar sistemas de riego gravitacionales. Rendimientos satisfactorios o altos, siempre que se ejecute un buen manejo y fertilización del terreno. Puede haber presencia de piedras superficiales, pero en ningún caso éstas van a limitar los cultivos o el uso de la maquinaria agrícola. No presentan problemas de drenaje ni de salinidad; sin embargo su permeabilidad es más lenta que los suelos de Clase 1R.

- Clase 3R: Son suelos que presentan moderadas limitaciones de uso y con capacidad productiva regular, aún cuando puede ser buena para ciertos cultivos específicos. Suelos delgados, presentan topografía plana o moderadamente inclinada (pendiente hasta un 5%); en estos últimos casos el riego de tipo gravitacional se dificulta seriamente. Se pueden practicar todos los cultivos propios de la zona en que se encuentran, pero debido a limitaciones de pendiente, de erosión, de drenaje, de permeabilidad u otras, los rendimientos en general son regulares a bajos.
- Clase 4R: Son suelos que presentan serias limitaciones para los cultivos de la región; considerados sólo para cultivos ocasionales y más adaptados a la producción de pastos y plantaciones de viñas. Las limitaciones pueden ser debidas a pendiente que dificultan seriamente el riego gravitacional (superior a un 5%); a la presencia de suelos muy delgados para cultivarlos; excesiva pedregosidad que afecta al cultivo del suelo y a la fertilidad; napa de agua superficial; alto riesgo de inundaciones que pueden impedir el uso del suelo en algunos períodos del año; texturas muy arenosas o muy arcillosas; salinidad alta; suelos erosionados; riesgo de inundaciones.

En esta clase también se incluyen aquellos suelos de secano no arable que son puestos bajo riego por la implementación de sistemas de riego tecnificado.

b) Suelos de Secano

b.1) Grupo de terrenos arables

- Clase 1: Son terrenos que pueden ser cultivados sin riesgo con los sistemas corrientes. Suelos planos o ligeramente inclinados, profundos, regularmente bien dotados de elementos nutritivos; de buena textura y permeabilidad; no erosionables y sin ninguna otra limitación que afecte el uso del suelo. Capacidad productiva buena a muy buena. Bien adaptados tanto a cultivos de cereales como de chacras por no tener períodos de sequía que impidan su cultivo; se adaptan a todos los cultivos propios de la región,

además de empastadas artificiales, obteniéndose muy buenos rendimientos mediante un manejo y fertilización normal.

- Clase 2: Terrenos levemente inclinados, de lomajes y pendiente suave; pueden ser cultivados con métodos de protección de fácil aplicación; sujetos a moderadas limitaciones de uso y moderados riesgos para los cultivos por daños de heladas o sequías. Sin grandes riesgos de erosión; de profundidad mediana, de buena textura y permeabilidad, y pocas restricciones de cultivo; puede haber presencia de piedras, pero sin que éstas dificulten el cultivo. Suelos aptos para el cultivo de empastadas artificiales, cereales, viñas y chacras, pero éstas últimas con limitaciones, por la presencia de heladas o sequías.
- Clase 3: Terrenos que presentan factores limitantes que restringen su uso; pueden ser usados con cereales en rotación con pastos naturales o artificiales; rendimientos regulares. La fertilidad natural de estos suelos hace indispensable el empleo de fertilizantes para asegurar rendimientos medios. La topografía dominante es de lomajes con pendientes moderadas; erosionables, pero no al punto de haber afectado ya la productividad del suelo; profundidad media; puede tener un nivel de agua subterránea que afecta al desarrollo de las raíces; suelos arenosos y gravosos, de baja retención de humedad.
- Clase 4: Terrenos con limitaciones de pendiente, alta susceptibilidad a la erosión, de mucha pedregosidad, de drenaje pobre; su uso se limita a cultivos ocasionales de cereales y pastos bajo manejo cuidadoso, con bajos rendimientos. En general son suelos que no están adaptados a producción regular de cultivo escardados. Cuando la pendiente no es una limitante importante, pueden presentar nivel freático muy cerca de la superficie, son suelos delgados sujetos a inundaciones, de baja fertilidad.

b.2) Grupo de terrenos no arables

- Clase 5: Terrenos planos; muy buenos para pastoreo o forestales; las limitaciones que impiden el cultivo pueden ser por falta de drenaje, inundaciones frecuentes durante el año, excesiva pedregosidad, salinidad, etc.; todas posibles de ser resueltas usando técnicas adecuadas. También se consideran en esta clase los terrenos planos o suavemente inclinados pero que por factores climáticos no tienen posibilidad de ser cultivados.
- Clase 6: Terrenos buenos para pastoreo y forestación y que no son arables a causa de lo escarpado de sus pendientes; con alta susceptibilidad a la erosión; delgadez de los suelos, alcalinidad u otras condiciones desfavorables que impiden su cultivo; variables que no pueden ser modificadas. Si el régimen de lluvias es favorable pueden ser utilizados en la explotación forestal o ganadero-forestal.
- Clase 7: Terrenos regularmente adaptados para uso forestal o ganadero, pero que tienen mayores riesgos o limitaciones para su uso debido a su suelo principalmente de pendientes muy escarpadas, delgados, secantes, de excesiva erosión o condiciones de alcalinidad severas. No tienen posibilidad de que sea económico introducir prácticas que mejoren la producción de pasto natural. Debido al clima es preferible su utilización conservando el bosque natural.
- Clase 8: Comprende todos los terrenos adaptados solamente para la vida silvestre, recreación o protección de hoya hidrográfica debido a sus serias limitaciones en cuanto a su topografía, pendientes, erosión, etc.; corresponden a suelos tales como: roqueríos, nevados y glaciares, pantanos no drenables; dunas; terrenos destruidos por la erosión; suelos inundados permanentemente; etc.

2. XII Región de Magallanes y de la Antártica Chilena

a) Terrenos agrícolas

Terreno susceptible de aprovechamiento agrícola, no ganadero ni ocupados por bosques, hasta 200 ha de superficie (Hijuelas).

a.1) Terrenos Agrícolas de la comuna de Natales

- Clase 20: Ubicados hasta 10 km desde el límite urbano de Puerto Natales.
- Clase 21: Ubicados a más de 10 km hasta 20 km desde el límite urbano de Puerto Natales.
- Clase 22: Ubicados a más de 20 km desde el límite urbano de Puerto Natales.

a.2) Terrenos Agrícolas de la comuna de Punta Arenas

- Clase 20: Ubicados hasta 10 km desde el límite urbano de Punta Arenas.
- Clase 21: Ubicados a más de 10 km hasta 20 km desde el límite urbano de Punta Arenas.
- Clase 22: Ubicados a más de 20 km desde el límite urbano de Punta Arenas.

a.3) Terrenos Agrícolas de la comuna de Porvenir

- Clase 21: Ubicados hasta 5 km desde el límite urbano de Porvenir.
- Clase 22: Ubicados a más de 5 km desde el límite urbano de Porvenir.

a.4) Terrenos Agrícolas del resto de las comunas

- Clase 22: Ubicados al interior de los límites comunales.

b) Terrenos ganaderos

Estas definiciones son comunes para todos los suelos ganaderos de la XII Región.

- Clase 23: Valor de la hectárea de terreno ganadero que mantiene anualmente a una cantidad mayor o igual a 1,8 ovinos.
- Clase 24: Valor de la hectárea de terreno ganadero que mantiene anualmente a una cantidad mayor o igual a 1,5 y menor a 1,8 ovinos.
- Clase 25: Valor de la hectárea de terreno ganadero que mantiene anualmente a una cantidad mayor o igual a 1,3 y menor a 1,5 ovinos.
- Clase 26: Valor de la hectárea de terreno ganadero que mantiene anualmente a una cantidad mayor a 1,0 y menor a 1,3 ovinos.
- Clase 27: Valor de la hectárea de terreno ganadero que mantiene anualmente a 1,0 ovino.
- Clase 28: Valor de la hectárea de terreno ganadero que mantiene anualmente a una cantidad mayor o igual a 0,8 y menor a 1,0 ovino.
- Clase 29: Valor de la hectárea de terreno ganadero que mantiene anualmente a una cantidad mayor o igual a 0,6 y menor a 0,8 ovinos.
- Clase 30: Valor de la hectárea de terreno ganadero que mantiene anualmente a una cantidad mayor o igual a 0,4 y menor a 0,6 ovinos.
- Clase 31: Valor de la hectárea de terreno ganadero que mantiene anualmente a una cantidad mayor a 0,1 y menor a 0,4 ovinos.
- Clase 32: Valor de la hectárea de terreno ganadero que mantiene anualmente a 0,1 ovino.

- Clase 33: Valor de la hectárea de terreno ganadero que mantiene anualmente a una cantidad mayor o igual a 0,08 y menor a 0,1 ovinos.
- Clase 34: Valor de la hectárea de terreno ganadero que mantiene anualmente a una cantidad mayor o igual a 0,05 y menor a 0,08 ovinos.
- Clase 35: Valor de la hectárea de terreno ganadero que mantiene anualmente a una cantidad mayor a 0,01 y menor a 0,05 ovinos.
- Clase 36: Valor de la hectárea de terreno ganadero que mantiene anualmente a una cantidad menor o igual a 0,01 ovino.
- Clase 8: Comprende todos los terrenos adaptados solamente para la vida silvestre, recreación o protección de hoya hidrográficas debido a sus serias limitaciones en cuanto a su topografía, pendientes, erosión, etc.; corresponden a suelos tales como: roqueríos, nevados y glaciares, pantanos no drenables; dunas; terrenos destruidos por la erosión; suelos inundados permanentemente; etc.

2.- BASES PARA UNA REFORMA LEGISLATIVA PARA LA PROTECCION DE LOS SUELOS

Los principios que debieran gobernar una futura ley de protección ambiental del suelo debieran ser al menos los siguientes:

1. La ley debe tener por objeto la protección, prevenir la degradación y recuperación de los suelos del territorio nacional con el fin de contribuir al ciclo hidrológico, mitigar la erosión, la desertificación y los efectos del cambio climático.
2. La ley debe regular, proteger y definir:

- a) **PRODUCTOS FORESTALES NO MADERABLES:** Todos aquellos bienes y servicios que no corresponden a recursos leñosos o madera en pie y que existen o se pueden desarrollar al interior de una plantación forestal o existir fuera de ella. Se entenderá, para estos efectos, y sin que esta enumeración sea taxativa, que constituyen productos forestales no maderables bienes tales como: hongos; plantas de uso alimenticio; frutos silvestres de árboles y arbustos; especies vegetales de usos medicinales, químicos o farmacéuticos; fauna silvestre; fibras vegetales.
- b) **SUELOS SILVOAGROPECUARIOS:** toda aquella superficie del territorio nacional de uso preferentemente forestal o agropecuario actual o potencial.
- c) **SUELOS DEGRADADOS:** Aquellos que presenten las características señaladas en el art. 2 letra d) de la Ley 20.412 que establece un sistema de incentivos para la sustentabilidad agroambiental de los suelos agropecuarios.
- d) **SUELOS FRAGILES:** Aquellos que sufran o susceptibles de sufrir erosión severa, debido a factores limitantes intrínsecos, tales como pendiente, textura, estructura, profundidad, drenaje, pedregosidad u otros, debidamente certificados por los organismos competentes que establezca el reglamento de esta ley.
- e) **TIERRA DE HOJA:** todo aquel material vegetal proveniente principalmente de bosque nativo y colectado desde la capa superior del suelo, formado por la hojarasca no descompuesta o incipientemente descompuesta, en el que aún se podría identificar su origen biológico.

3. Debe establecerse que es deber del Estado proteger los suelos de la Nación, la tierra de hoja y sus diversos elementos naturales constituyentes y asegurar su adecuada y racional utilización.

4. Debe establecer una restricción para el uso de este recurso: no podrá efectuarse extracción o aprovechamiento comercial de productos forestales no maderables y tierra de hoja sin que previamente se haya obtenido, de la autoridad competente, la aprobación de un plan de manejo.
5. Debe considerar mecanismos para el ingreso al sistema de evaluación de impacto ambiental (SEIA): cuando la extracción o aprovechamiento comercial de productos forestales no maderables tierra de hoja se efectúe en suelos frágiles, de alto valor natural o paisajístico o por proyectos o actividades de dimensiones industriales de acuerdo a la Ley 19.300 se deberá someter la actividad al sistema de evaluación de impacto ambiental.
6. Debe consagrar un sistema registral para los usuarios y comercializadores de suelo de valor comercial: las personas naturales o jurídicas que extraigan, aprovechen o comercialicen productos forestales no maderables o tierra de hoja deberán estar debidamente registradas y autorizadas por la autoridad competente.
7. Debe establecerse un régimen competencial y de sanciones: multa, sin perjuicio de las demás sanciones que procedan.