



» Publicaciones

Fauna y flora silvestres

Normas nacionales sobre control de la degradación del suelo

Introducción

Dentro de los distintos enfoques referidos a la regulación del uso del suelo y a la preservación de su degradación, se tratará acá el del suelo como recurso agronómico y como compartimento esencial en los diferentes ciclos biogeoquímicos y, particularmente en el del carbono.

Otros enfoques como los de ordenamiento y planificación del uso del suelo, lo entienden primordialmente como una superficie cuya ocupación es competitiva entre distintos usos humanos. Este tipo de regulaciones, sobre ordenamiento del espacio, esenciales en ambientes urbanos y suburbanos, así como en planificación del territorio, no corresponden al objeto del presente informe.

Desde el punto de vista agronómico, se ve en el suelo y en el agua a los elementos básicos a ser conservados de modo tal de mantener sus características físico-químicas, permitiendo una producción de bienes agropecuarios sostenible en el tiempo. El criterio de sustentabilidad está pues ligado al mantenimiento de sus cualidades productivas

La concepción de uso del suelo agronómico con criterios conservacionistas, hoy profundamente arraigada, tuvo su mayor impulso durante las tercera y cuarta décadas del presente siglo, cuando las prácticas inadecuadas empleadas en las planicies del oeste de los Estados Unidos llevaron al sistema agroecológico de ese país a una situación de degradación creciente y veloz. La generación de políticas públicas y herramientas legales para revertir esa situación marcan el inicio de la etapa moderna de conservación de los suelos.

En particular el Servicio de Conservación de Suelos de los Estados Unidos generó rápidas respuestas técnicas de mitigación o aún de recuperación de suelos, con eje en la investigación aplicada y en la extensión. La modalidad de involucrar al productor rural en la recuperación o prevención de la degradación del suelo fue un



elemento esencial que, desde entonces rescata la legislación interna de otros países.

En la Argentina, con una extensa porción de su territorio comprendida dentro de regiones agropecuarias áridas, semiáridas y subhúmedas, y pese a la importancia de la actividad agropecuaria en la economía, las medidas legales de nivel nacional sobre conservación de suelos no lograron concretarse hasta el año 1981.

La existencia de cuerpos técnicos competentes data, sin embargo, de antiguo. En 1944 se crea el Instituto de Suelos y Agrotecnia, antecedente de los actuales centros del INTA. Tanto la Asociación Argentina de las Ciencias del Suelo como las entidades rurales dedicaron grandes esfuerzos a través de décadas en la preparación de anteproyectos de normas que no lograron concreción.

La adopción de prácticas conservacionistas quedaba así limitada a productores innovadores individuales o agrupados, financieramente sólidos para adoptar las técnicas adecuadas, y a la acción de las agencias de investigación y extensión rural.

Los problemas que afectan a los suelos son de naturaleza muy diversa, generadas en todos los casos por las propias actividades productivas rurales. Tanto el laboreo agrícola, como la ganadería en zonas áridas y semiáridas, o las prácticas de riego pueden originar pérdidas en la calidad del recurso si no son realizadas con adecuados recaudos técnicos.

Lamentablemente la dinámica físico-química, hídrica y biológica de los suelos no era suficientemente conocida hasta medio siglo atrás. La ocupación creciente de superficies ganadas para las nuevas naciones surgientes durante el siglo pasado generaron además en el colono o el pionero la percepción de feracidad inacabable.

Esos grandes espacios, como se mencionó, tanto en la América del norte como en nuestro país fueron los principalmente afectados por las prácticas de uso "minero" del suelo, fuese por agricultura como por sobrecarga ovina en las estepas patagónicas.

Opciones en las normativas sobre conservación de suelos

La normativa para prevenir o reparar la pérdida de calidad de este recurso debe basarse por un lado en que el dominio del mismo es esencialmente privado y que las posibilidades prácticas y ciertas de control por parte de los poderes públicos es bajísima en atención a las enormes superficies cuya calidad productiva y servicios ambientales se quieren preservar.

En este marco, existen dos opciones, o bien una normativa con peso mayor en el Estado, basada en el control, u otra con eje en la modificación de la actitud de cada productor, individual o colectivamente. El esquema adoptado por los Estados Unidos, del que fueron tomadas varias ideas para la elaboración de la ley nacional vigente, se optó por el segundo de los caminos mencionados.

Adicionalmente, en otros países, el problema presenta aristas más simples en la medida en que haya extensas tierras del dominio público (en la concepción anglosajona del término), es decir cuyos usos pueden ser regulados por el Estado sin avanzar sobre los derechos de propiedad.

Es una constante en los distintos capítulos de este trabajo que buena parte de las medidas de control de la degradación de los recursos naturales que se mencionan en la literatura técnica están basados en manejo de tierras de este carácter, lo cual difícilmente puede ser trasladado a situaciones como la de Argentina, donde las tierras pública son ya pocas, y donde se continúan asignando nuevas tierras en colonización en varias provincias.

Las primeras objetivos de toda norma sobre los suelos, a nivel nacional, son fortalecer la educación pública en el tema, y proveer mecanismos de asistencia técnica mediante investigación y extensión a través de los organismos públicos competentes.

En cambio, sobre el rol que debe cumplir el Estado en la provisión de créditos, subsidios u otros mecanismos económicos de fomento, hay puntos de vista encontrados, lo cual se analiza en mayor detalle más abajo al analizar los resultados de la ley nacional de 1981.

Por último, debe mencionarse que varios estados provinciales

han desarrollado legislación específica, en muchos casos para implementar la ley nacional siguiendo su espíritu, pero en otros se ha avanzado en las potestades de contralor público de la calidad de los suelos. Como medidas extremas, se faculta a expropiar aquellas tierras con suelos muy degradados si su propietario no aplica las medidas correctivas indicadas por el poder público. Tanto la constitucionalidad como la factibilidad de ejercer esa suerte de controles en tierras privadas son motivo de opiniones encontradas. Lo cierto es que aún en las provincias donde esa facultad está otorgada, no se ha hecho uso de ella.

Análisis de la normativa de nivel nacional

La Ley de Fomento a la Conservación de Suelos.

Como se dijo más arriba, esta ley, sancionada en 1981, fue la primera de su tipo en el país, de aplicación nacional. Su inspiración se puede encontrar en la legislación estadounidense de los años cincuenta. Su elaboración fue realizada en conjunto con las provincias, representadas en el Consejo Federal Agropecuario.

Los objetivos expresos de la ley son tres: 1) fomentar la educación y la difusión públicas sobre el problema de la degradación del recurso, 2) fomentar la participación de los productores rurales en modo de consorcios voluntarios de conservación y 3) adoptar mecanismos financieros de estímulo para la incorporación de prácticas conservacionistas.

Dentro de las opciones que se han descrito en la sección anterior, significaba claramente una elección del método basado en el cambio de actitud individual. No existe en la ley sistema de penalización alguno, que no sea el lógico por incumplimiento de las obligaciones contraídas con la recepción del subsidio. Por ende, no se generan obligaciones para los productores no beneficiados, es decir la amplia mayoría.

Los mecanismos concretos de la ley preveían el apoyo a los productores, reunidos en consorcios de conservación de suelos,

mediante dos mecanismos: los créditos de fomento y los subsidios no reintegrables.

Los subsidios cubrirían entre el 30 y el 70 por ciento de los costos totales del plan elevado a consideración por el consorcio. Se podría llegar a cubrir el 100 % del costo en áreas de secano de la Patagonia (Art. 11°).

Para la aplicación del mecanismo había algunos requisitos previos, como ser la adhesión de la provincia a la ley, la que debía luego designar una autoridad provincial de aplicación, la que tenía a su cargo hacer la declaración de los distritos de conservación de suelos en su territorio. Los límites máximos de cada distrito variaban de acuerdo al grado de aridez del mismo.

Dentro de cada distrito, se conformarían consorcios que elaborarían su plan, lo elevarían a la autoridad local de aplicación y esta, a su vez, a la Nación. Es interesante señalar que para la aprobación del subsidio, debería haber técnicas recomendadas disponibles para ello, cuyos costos totales debían ser evaluados en el plan.

Además de los mecanismos financieros dispuestos por la Nación, se estimulaba a las provincias a disponer medidas de fomento complementarias dentro de su territorio, complementando el apoyo nacional. La autoridad provincial de aplicación era la responsable de realizar el seguimiento de las tareas de los consorcios, controlando que se cumplieran las obligaciones asumidas por cada uno.

Autoridades de aplicación

Desde la sanción de la ley, en 1981, y durante todo el período en que la misma estuvo activa, la autoridad nacional de aplicación fue la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca, a través de la Dirección de Suelos. Este organismo realizó la coordinación general del otorgamiento de subsidios en el período 1983-88. Posteriormente continuó la tarea de seguimiento técnico, legal y administrativo de los planes ya otorgados.

Esas funciones, así como el personal, equipos y partidas presupuestarias, fueron luego transferidas a la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente Humano, mediante el Decreto 2419/91, de creación del organismo. El Decreto 177/92 expresamente transfiere la aplicación de la ley a esa Secretaría, la que ha seguido dando cumplimiento a las obligaciones de

seguimiento de los viejos planes, incluyendo el pago de deudas menores pendientes desde entonces con algunas provincias.

En lo relativo a otras políticas sobre el recurso, distintas de la aplicación de la ley 22.428, las vinculadas con el suelo agropecuario están centralizadas en la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca. La Dirección de Conservación de Suelos de la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente Humano, centra su accionar actual en los aspectos vinculados con los tratados internacionales y la relación entre los suelos y otros componentes del ambiente natural.

Análisis de su eficacia.

La ley 22.428 no fue objeto de evaluaciones técnicas detenidas del resultado de su acción durante los años en que se mantuvo activa. Sí se conocen las cifras generales involucradas (Vicién y Peña, 1995):

1. De las 22 provincias adheridas, 19 resultaron beneficiadas con subsidios en mayor o menor medida. Las que captaron mayores volúmenes de ayuda fueron Río Negro, Córdoba, Mendoza, Neuquén y Entre Ríos. En una perspectiva regional, la Patagonia obtuvo los beneficios mayores, seguida por la región pampeana y por Cuyo (Andina).

2. El beneficio llegó, en mayor o menor volumen, a 82 distritos de conservación de suelos, 202 consorcios y 1022 productores que fueron subsidiados.

3. El monto total otorgado por el régimen de la ley alcanzó a 14 millones de dólares, con los que se cubrían necesidades de más de 2,5 millones de hectáreas en el país.

La principal fortaleza de la ley y su aplicación radicó en que fue eficaz para fomentar la constitución de consorcios de productores y para la realización de los respectivos planes de intervención. El concepto del consorcio, como quedó dicho, fue extraído de la experiencia de los Estados Unidos, demostrando ser interesante para impulsar acciones de recuperación y amortizar conjuntamente la compra de maquinarias.

La ley admitía la participación de arrendatarios, aparceros, usufructuarios y tenedores, además de los propietarios. Esto es muy adecuado para el tema ya que de no ser así, se excluiría de los beneficios a quienes trabajan la tierra en una situación legal

de precariedad, con lo cual no tienen incentivos para invertir en conservación del recurso.

La principal evidencia sobre la eficacia de la ley es que la superficie beneficiada, aún suponiendo que no hubiese habido excesos y que se hubieran ejecutado todas las tareas previstas, es poca. Muchas provincias donde el deterioro de la tierra es muy grave no accedieron a los beneficios previstos. Los informes recientes indican que el deterioro del recurso en su conjunto no disminuyó durante el período de aplicación efectiva de la ley (SAGyP-CFA, 1995).

Si toda la inversión necesaria en prevención, mitigación y recuperación de suelos en el país dependiese de subsidios basados en fondos públicos, podría cuestionarse seriamente los principios éticos de esa política. El conjunto de la sociedad estaría aportando recursos que permitirían recuperar la capacidad productiva de tierras privadas en beneficio de quienes implementaron prácticas inadecuadas oportunamente.

Por cierto que la ley preveía también mecanismos crediticios, retornables con algunas condiciones favorecedoras. Esto sería más justo, pero de hecho no se aplicó esta modalidad, y la ley quedó rodeada de un descrédito amplio, como mecanismo de obtener dinero público a cambio de nada.

Cierto clientelismo político en algunos distritos coadyuvó a esa percepción negativa sobre la ley. Debe recordarse que simultáneamente operaban las líneas de subsidios forestales del ex-IFONA, en la que los excesos eran la norma. En consecuencia, la ley de Reforma del Estado terminó con ambas, al eliminarse toda suerte de subsidios.

Debe reconocerse que en los años en que estuvo vigente la ley, había serias deficiencias institucionales generales en el país, que impedían que se conocieran con antelación las partidas presupuestarias, el Congreso nacional no discutía las asignaciones hasta ya largamente vencido el ejercicio. Las inestabilidades financieras también atentaban contra el resultado de la ley, ya que los montos resultaban enormemente licuados frente a lo inicialmente concebido u otorgado.

En un contexto más estable, de todos modos, el empleo de créditos aparece como más atinado que el subsidio directo, salvo que éste fuese limitado y su otorgamiento estuviese ampliamente justificado (comunidades indígenas, pequeños agricultores

minifundistas, pequeñas parcelas con muy alto nivel de degradación) y con el respaldo técnico necesario.

En los subsidios otorgados, hubo casos de mayor y menor razonabilidad técnica. En particular, los métodos vinculados a suelos bajo riego, para prevención de salinización, en los oasis de regadío de Cuyo, eran caros y poco eficaces. El contralor técnico previo y sólidamente fundado, es un requisito ineludible tanto para el otorgamiento de subsidios como de créditos.

Una medida de su poca utilidad actual surge ya que, al ser una ley de fomento, (y no habiendo aplicación de subsidios como ocurre desde 1988) no existe ningún mecanismo legal de nivel nacional para disuadir al productor que esté hoy empleando malas prácticas, así estuviera generando, con ellas, daños en otras propiedades como consecuencia de esa actitud. Algunas provincias tienen mecanismos en ese sentido.

Algunos autores entienden que en base al texto constitucional de 1994, se debe desprender que se ve favorecida la opción más intervencionista por parte de los poderes públicos, en tanto habría una responsabilidad de la Nación por velar por el mantenimiento de la base de recursos, y entre ellos de los suelos (Porto y Tomasini, 1994). Si esa obligación es indelegable, en tanto presupuesto mínimo de la Nación, entonces no se tratará solamente de analizar los mecanismos adecuados de fomento, sino velar activamente por el adecuado uso del suelo y las correctas prácticas agropecuarias.

Los instrumentos de intervención, sin embargo, como ya se ha dicho, han mostrado su absoluta eficacia sólo en tierras públicas, mientras que en las privadas son de muy dudosa utilidad práctica.

El Convenio para la Lucha contra la Desertificación.

Como una de las múltiples derivaciones a nivel internacional del proceso de la Cumbre de la Tierra de Río de Janeiro, se activó el proceso de elaboración de un acuerdo internacional para encontrar respuestas globales al problema creciente de la degradación de suelos en las zonas áridas del planeta.

El texto final fue formalmente adoptado en París en junio de 1994. El Convenio resultante tiene su eje primordial en asistir a los países de África, especialmente de la zona subsahariana, afectada por sequías y por consiguientes procesos de desertificación por desajustes entre la carga humana y ganadera y la productividad de

los suelos en los momentos de mayor stress hídrico.

Entre las definiciones del Convenio resalta la dada a la propia desertificación, que se entiende como "la degradación de la tierra en áreas áridas, semiáridas y sub-húmedas secas, resultante de varios factores, incluyendo las variaciones climáticas y las actividades humanas".

La negociación de este Convenio fue un interesante ejemplo de como se presentarán las agendas internacionales ambientales según el punto de vista de los diferentes bloques económicos. En el caso de este Convenio, la cuestión central de su negociación fue que el fenómeno de degradación de suelos es mayormente local, dentro del nivel nacional, pero no adquiere proporciones de cambio planetario, global, como sí se lo asumió para el caso del clima global, de pérdida de diversidad biológica, disminución de la capa de ozono, o contaminación marina.

Por ello, los acuerdos alcanzados no presentan obligaciones de transferencia de recursos generalizadas y obligatorias del Fondo Mundial para el Ambiente (GEF) como en el caso de los otros textos mencionados. El Art. 20º, inc. b, establece que los países desarrollados movilizarán recursos financieros incluyendo nuevos y adicionales fondos del GEF, en la medida en que los costos incrementales de las actividades relacionadas con la lucha contra la desertificación que se relacionan con esas otras cuatro áreas focales.

Entre estas áreas de contacto, sobresale el relacionamiento con el Convenio Marco para el Cambio Climático. Ello es así, en la medida que la pérdida de la capa vegetal de los suelos degradados, así como la oxidación de la materia orgánica que contienen en su capa superficial, serían una fuente adicional de dióxido de carbono. La recuperación de suelos degradados permite, en contrario, aumentar el rol de sumidero natural de ese gas, y recuperar la función de moderador en su balance global.

El Convenio prevé mecanismos de cooperación técnica, intercambio de información, protección de tecnologías apropiadas tradicionales, e investigación conjunta. Las medidas internas que cada Parte debe tomar son aquellas que propendan a fomentar la educación pública, el fortalecimiento de las capacidades locales, incluyendo el apoyo al sector no gubernamental vinculado al tema, el monitoreo de la situación de los suelos afectados, etc.

La principal herramienta insitucional que prevee el Convenio es la elaboración e implementación de estrategias y planes de acción de

nivel nacional y/o regional para el combate a la desertificación. Esta es una previsión de interés ya que permite ordenar la información, detectar el punto cero a nivel del país o región, identificar acciones, priorizarlas, y como consecuencia de ello, solicitar apoyo financiero según las previsiones del Convenio para aquellas acciones, planes o programas que surjan de un proceso de análisis nacional que sea ordenado y participativo.

Si bien el Convenio no fue aún ratificado por el Congreso Nacional, todo indica que en breve será ley de la Nación. La Argentina ha actuado activamente en las negociaciones previas del convenio y ha comenzado ya a trabajar en el sentido mencionado, con la elaboración del Plan Nacional para la Prevención y Combate contra la Desertificación. El punto focal nacional para la aplicación del Convenio es la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente Humano, a través de la Dirección de Conservación de Suelos, dependiente de la Dirección Nacional de Administración de Recursos Naturales.

Otros programas nacionales con efectos sobre la conservación de suelos

Pese a estar desactivada la ley de suelos como herramienta normativa de nivel nacional, a nivel de las autoridades agropecuarias se impulsan varios programas de apoyo tecnológico a través del INTA, así como directamente a través de la Secretaría de Agricultura y Pesca. Entre ellos merecen señalarse:

- 1)** El Programa Cambio Rural, que alcanza casi 20.000 productores, reunidos en 1.620 grupos de productores. Si bien comprende muchísimos aspectos vinculados al agro, incluye casos de acciones de prevención de la erosión de suelos.
- 2)** El Plan Social Agropecuario, que abarca proyectos de apoyo técnico y créditos para pequeños productores rurales.
- 3)** El Programa para el Manejo de la Tierra y el Agua en el noroeste bonaerense, en el que interviene además el Instituto de Ciencia y Tecnología Hídrica, dependiente de la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente Humano.
- 4)** El Programa de Servicios Agrícolas Provinciales. Tiene por

objeto fortalecer la capacidad del sector público agropecuario en las provincias, y de los servicios que brinda. Entre estos, tiene destacado lugar el mejoramiento del ambiente productivo y, en especial, del suelo agrícola.

En base a la experiencia parcialmente negativa de la Ley 22.428, y a su escaso alcance en superficie, se han formulado este tipo de políticas alternativas, donde se basa el éxito de la gestión en el apoyo y asistencia técnica brindada al productor, más que en los sistemas crediticios, los que se emplean sólo como apoyo a pequeños productores.

En particular, esta concepción ha ganado cuerpo en lo relativo a la empresa agrícola grande y mediana, es decir, el sector moderno o dinámico de la economía rural. Los productores en sí se hacen cargo del financiamiento de las acciones, sin recurrir al apoyo oficial, salvo en líneas activas de asistencia tecnológica. El fortalecimiento de los servicios provinciales es, en este sentido, una de las claves del éxito.