

La Conservación del Recurso Natural Suelo en Argentina

Dr. Marcelo Fabián Capelluto*

Introducción [arriba] -

El suelo es uno de los recursos que la naturaleza pone a nuestra disposición para satisfacer nuestras necesidades sustentablemente. “Es el cuerpo natural resultante de la intemperización de minerales y de la descomposición de la materia orgánica, que se extiende en una capa delgada sobre la superficie de la tierra en la cual pueden crecer las plantas”[1]. Es el sostén de la vida vegetal y animal, es el cuerpo natural que se forma a partir de los componentes de la corteza terrestre (es decir las sustancias minerales). Es el sustrato natural donde viven las plantas terrestres. El suelo es considerado como uno de los recursos naturales más importantes, de ahí la necesidad de mantener su productividad, para que a través de él y las prácticas agrícolas adecuadas se establezca un equilibrio entre la producción de alimentos y el acelerado incremento del índice demográfico. Es esencial para la vida, como lo es el aire y el agua, y cuando es utilizado de manera prudente puede ser considerado como un recurso renovable. Es un elemento de enlace entre los factores bióticos y abióticos y se le considera un hábitat para el desarrollo de las plantas. Gracias al suelo es posible la producción de los recursos naturales, por lo cual es necesario comprender las características físicas y químicas para propiciar la productividad y el equilibrio ambiental (sustentabilidad económica, ecológica y sociocultural). Del suelo obtenemos todos los productos de origen vegetal, algunos pueden directamente servirnos de alimento y otros permiten la alimentación de los animales, de los que no solo obtenemos nutrientes sino otra serie de productos como vestido, calzado y diversos enseres que facilitan nuestra vida. En síntesis, “los suelos constituyen el fundamento de la vegetación y la agricultura. Los bosques los necesitan para crecer. Los necesitamos para obtener alimentos, forraje, fibra, combustible y muchas cosas más”[2].

Conservación del Suelo [arriba] -

Deriva del latín solum, que significa suelo, tierra o parcela. Los suelos se forman por la combinación de cinco factores interactivos: material parental, clima, topografía, organismos vivos y tiempo, y a su vez constan de cuatro grandes componentes: material mineral, material orgánico, agua y aire.

El suelo está compuesto de una parte inorgánica o mineral “tierra negra” que proviene de la descomposición del subsuelo, por acción de agentes meteorológicos (lluvia, vientos, etc.), y por otra parte orgánica “humus” formada por organismos (plantas, animales) que se descomponen. El suelo del cual el hombre obtiene su alimento y desarrolla su vida es la parte superficial; el subsuelo está formado por rocas subyacentes en espera de ser modificadas. La combinación de los elementos del suelo determinan las zonas aptas para el

desarrollo de los cultivos de los cuales se sirve el hombre para vivir, albergando al menos una cuarta parte de la biodiversidad del mundo, siendo clave en el ciclo del carbono, y nos ayudan a mitigar y adaptarnos al cambio climático, jugando un papel importante en la gestión del agua y en mejorar la resiliencia ante las inundaciones y sequías. Hay cuatro clases de suelo:

1) Arenosos o livianos; 2) Arcillosos o fuertes; 3) Calcáreos; 4) Húmedos. Cada cultivo necesita cierto tipo de suelo”[3].

La materia orgánica del suelo representa la acumulación de las plantas destruidas y presintetizadas parcialmente y de los residuos animales. La materia orgánica del suelo se divide en dos grandes grupos:

- a. Los tejidos originales y sus equivalentes más o menos descompuestos.
- b. El humus, que es considerado como el producto final de descomposición de la materia orgánica.

Las propiedades químicas y físicas de los suelos son controladas, en gran parte, por la arcilla y el humus. “El suelo agrícola debe contar con nutrientes principales tales como los nitratos, amonio, fósforo, potasio, sulfato, magnesio, calcio, sodio, cloruro y otros como el hierro, el cobre, el manganeso aunque estos últimos en menor proporción, pudiendo ser reforzados y agregados de manera artificial a través de fertilizadores que se aplican en las zonas que más lo necesitan”[4]. Es importante que los fertilizantes utilizados no sean perjudiciales ni tóxicos porque entonces luego esos tóxicos irán a los alimentos cultivados. Según la capacidad del suelo, lo utilizaremos para diferentes propósitos. La idoneidad de la tierra ha sido definida en función de su propiedad para los diversos usos específicos a los cuales va a ser destinada. La FAO modificó su propia respuesta de evaluación del uso de las tierras y en 1993 mencionó la necesidad de considerar la sustentabilidad como medida real para la planeación en el uso de los suelos dentro del marco del desarrollo sustentable. La FAO declaró al año 2015 como el Año Internacional de los Suelos en el marco de la Alianza Mundial por el Suelo y en colaboración con los gobiernos y la secretaría de la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación[5].

Los códigos rurales provinciales prohíben toda explotación irracional del suelo que origine su erosión o agotamiento, no obstante cualquier cláusula en contrario que contengan los contratos firmados por las partes, en consonancia con lo establecido en el artículo octavo de la Ley N° 13.246.

Algunos de los procesos que influyen en mayor o menor grado en el deterioro de los suelos son:

- a. Deforestación: es el desmonte de terrenos con el fin de utilizarlos para cultivos, explotaciones madereras o zonas de pastoreo para ganado.

b. Erosión: proceso físico que consiste en el desprendimiento y arrastre de las partículas del suelo por los agentes productos de la intemperie. La erosión causada por el agua se llama erosión hídrica y la causada por el viento erosión eólica[6].

c. Salinización: deterioro de los suelos por el incremento en el nivel de sales solubles que reduce su capacidad productiva.

d. Degradación física: se produce como consecuencia de procesos como la reducción de permeabilidad, la compactación, la cementación y la degradación de la estructura.

e. Degradación biológica: Consiste en el aumento de la velocidad de mineralización de la materia orgánica, como consecuencia del continuo paso del arado que aumenta la intemperización y afecta la estructura de ésta.

f. Degradación química: es la pérdida de nutrientes por lixiviación.

g. Asentamientos humanos: la expansión urbana puede conducir al más fuerte cambio de uso del suelo; la sustitución de la cobertura vegetal por la cubierta asfáltica reduce la filtración de agua, afectando la cubierta vegetal aledaña y, con ello, acelera el proceso de degradación del suelo.

“Los suelos sanos son importantes para garantizar el crecimiento continuo de la vegetación natural, que nos proporciona fibras, combustibles, productos medicinales y otros servicios ecosistémicos, como la regulación del clima y la producción de oxígeno”[7]. “Los bosques juegan un papel fundamental en la regulación climática, el mantenimiento de las fuentes y caudales de agua y la conservación de los suelos. Por ello, las selvas y demás bosques son posiblemente el patrimonio natural más importante pero también el más amenazado y depredado por la mano del hombre”[8]. “La desertificación es un proceso de degradación del suelo, agua, vegetación y otros recursos es debido a la erosión hídrica, la cual a su vez se debe en buena parte a la secular destrucción de la vegetación”[9].

Para evitar la degradación de los suelos es necesario:

- Restituirles, por medio de la fertilización, los nutrientes que van siendo extraídos por las plantas o que son arrastrados por las aguas.
- Evitar las talas y los desmontes desmedidos, así como las quemas, fundamentalmente en las laderas.

- Preparar los surcos, en zonas de alta pendiente, en forma perpendicular a estas, de manera que el agua, al correr, no arrastre el suelo.

- Proporcionar al suelo la cobertura vegetal necesaria para evitar la erosión.

- Evitar la contaminación que provoca el uso indiscriminado de productos químicos en la actividad agrícola.

La ley nacional 25.127[10] nos habla de mantener o incrementar la fertilidad de los suelos y la diversidad biológica, conservar los recursos hídricos e intensificar los ciclos biológicos del suelo para suministrar los nutrientes destinados a la vida vegetal y animal, proporcionando a los sistemas naturales, cultivos vegetales y al ganado condiciones tales que les permitan expresar las características básicas de su comportamiento innato, cubriendo las necesidades fisiológicas y ecológicas[11].

Los efectos de la degradación del suelo son numerosos: deterioro de la flora y de la fauna, desequilibrio del ciclo hidrológico, disminución de la diversidad, mengua de la capacidad alimentaria y maderera, contaminación, inundaciones, etc.; pero uno de los efectos más graves es la desertificación.

Por "desertificación" se entiende la degradación de las tierras resultante de diversos factores, tales como las variaciones climáticas y las actividades humanas.

Por degradación de las tierras se entiende la reducción o la pérdida de la productividad biológica o económica.

La explotación excesiva de los recursos naturales, trae consigo una degeneración de la vegetación, el suelo y el agua, que son los tres elementos, que precisamente constituyen los cimientos naturales de la existencia humana.

Ratificación de la Convención sobre Lucha contra la Desertificación [arriba] -

Nuestro país ratificó por Ley N° 24701 la "Convención sobre Lucha contra la Desertificación en los países afectados por Sequía o Desertificación", sancionada el 25/09/1996 y publicada en el Boletín Oficial del 22/10/1996. Se reconoce que la desertificación y la sequía constituyen problemas de dimensiones mundiales, ya que sus efectos inciden en todas las regiones del mundo, y que es necesario que la comunidad internacional adopte medidas conjuntas para luchar contra la desertificación y mitigar los efectos de la sequía. En Sudamérica las tierras perjudicadas suman un 17 %. Los factores responsables de este fenómeno son tanto naturales como inducidos por la acción humana, sequías, sobrepastoreo, deforestación, prácticas erróneas en el manejo del suelo, alcalinización, salinización, presión poblacional sobre los recursos de la tierra[12].

La declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo en cuyo Principio II se establece que, de conformidad con la Carta de las Naciones Unidas y los principios del Derecho Internacional, los Estados tienen el derecho soberano de explotar sus propios recursos con arreglo a sus políticas de medio ambiente y de desarrollo, y la responsabilidad de garantizar que las actividades realizadas bajo su jurisdicción o control no causen perjuicios al medio ambiente de otros Estados o zonas situados más allá de los límites de la jurisdicción nacional. Son los gobiernos de los países los que desempeñan un papel fundamental en los esfuerzos de lucha contra la desertificación y mitigación de los efectos de la sequía y que los progresos que se realicen al respecto dependen de que los programas de acción se apliquen a nivel local en las zonas afectadas.

Definiciones [arriba] -

Por otro lado, el código rural bonaerense nos brinda en su artículo. 48 definiciones de vital importancia en el tema "...para la aplicación de las normas sobre conservación del suelo...", al establecer que...el Poder Ejecutivo debe determinar previamente las regiones de "suelos erosionados, agotados y degradados..." a saber:

EROSION: proceso de remoción y transporte notorios de las partículas de suelo por acción del viento y/o del agua en movimiento, que determinan la pérdida de su integridad

AGOTAMIENTO: disminución notoria de la aptitud productiva intrínseca del suelo por excesiva extracción de nutrientes y sin la debida reposición de los mismos

DEGRADACION: Salinización, alcalinización y acidificación. Ruptura del equilibrio de las propiedades fisicoquímicas del suelo que condicionan su productividad, particularmente originada por su explotación inadecuada o por el régimen hidrológico.

Por otro lado, en su art. 50 prohíbe la decapitación del suelo agrícola y la define como "...la eliminación de la capa superficial del suelo cultivable y que anula sus condiciones naturales para la producción agrícola...".

En su art. 53, establece la obligación del propietario del suelo u ocupante legal (por ejemplo el arrendatario) a denunciar la existencia de erosión o degradación manifiesta y a realizar en su predio, los trabajos necesarios de lucha contra la erosión o degradación por "salinización" para evitar daños a terceros.

Prohibición de Explotación Irracional del Suelo [arriba] -

El concepto de suelo rural "es aquel que se utiliza en el ámbito de la productividad agrícola para hacer referencia a un determinado tipo de suelo que es apto para todo tipo de cultivos

y plantaciones. El suelo agrícola debe ser en primer lugar un suelo fértil que permita el crecimiento y desarrollo de diferentes tipos de cultivo que sean luego cosechados y utilizados por el hombre, por lo cual también debe ser apto por sus componentes para el ser humano”[13].

El art. 8 de la Ley N° 13.246 dice: “Queda prohibida toda explotación irracional del suelo que origine su erosión o agotamiento, no obstante cualquier cláusula en contrario que contengan los contratos respectivos. En caso de violarse esta prohibición por parte del arrendatario, el arrendador podrá rescindir el contrato o solicitar judicialmente el cese de la actividad prohibida, pudiendo reclamar en ambos casos los daños y perjuicios ocasionados. Si la erosión o agotamiento sobrevinieren por caso fortuito o fuerza mayor, cualquiera de las partes podrá declarar rescindido el contrato”.

“Por razones de método, parecería que el ámbito rural se vinculase de manera manifiesta a la noción del suelo agrícola aprovechable. Eso da lugar a la consideración de su conservación, materia que en la Argentina, por razón de su organización federal, motivó la sanción de numerosas leyes provinciales que tratan las instituciones jurídicas necesarias para reglar la conservación del suelo de las provincias”[14]. El Código Rural de la Provincia de Formosa “declara de interés público la conservación del suelo agrícola, ganadero y forestal entendiéndose por tal, la mejora y el mantenimiento de su capacidad productiva”[15]. El art. 18 de la ley XVI - 37 antes Ley N° 3231 provincial de Misiones nos dice: “Las tierras afectadas por actividades mineras u otras que utilicen el suelo productivo en forma extractiva, deberán ser rehabilitadas por los responsables de su explotación”.

El inciso “a” del art. 21 de la ley nacional 27.118 de “Agricultura Familiar, Campesina e Indígena” nos habla de la conservación del suelo. “La conservación y mejoramiento de los suelos y demás recursos naturales. Se instrumentarán para tal fin políticas activas y participativas, con métodos sustentables, priorizando las prácticas agroecológicas a fin de preservar, recuperar y/o mejorar las condiciones de la tierra, especialmente de la productiva. Se complementarán los mapas de suelos ya existentes a nivel nacional y de las provincias, con énfasis en las necesidades de la agricultura familiar, campesina e indígena”

Alternativas para el Manejo y Conservación del Suelo [arriba] -

Para el manejo y conservación del suelo se ofrecen diversas alternativas, como la labranza de conservación, el manejo de residuos orgánicos, la labranza limitada o agricultura sin labranza. A continuación se describen algunos métodos de conservación de suelos.

a. Terrazas: son los terraplenes formados entre los bordos de tierra, o la combinación de bordos y canales construidos en sentido perpendicular a la pendiente del terreno.

b. Surcado al contorno: es el trazado de los surcos en forma perpendicular a la pendiente natural del terreno, siguiendo las curvas de nivel.

c. Franjeado: consiste en sembrar franjas de cultivos alternados variando la velocidad de infiltración del agua, con lo que se evita su pérdida por escurrimientos y se disminuye la erosión del suelo.

d. Agrosilvicultura: se basa en los mismos principios que el franjeado, pero alterna cultivos herbáceos con franjas de arbustos o árboles para reducir la erosión tanto hídrica como eólica.

e. Rotación de cultivos: es la sucesión de cultivos diferentes en ciclos continuos sobre un área de terreno determinada.

f. Setos vivos: así se llama a las cortinas, generalmente de árboles. Que rodean un área de cultivo (rompevientos).

g. Reforestación: es la reposición de la vegetación arbórea que existió en un área determinada, ya sea por reposición natural o artificial.

h. Aplicación de mejoradores del suelo: la aplicación adecuada de residuos orgánicos naturales y algunos compuestos químicos para ayudar a restituir parte de los nutrientes que se extraen durante los cultivos.

Toda planificación para determinar el uso del suelo requiere un estudio y se lo llama ordenamiento territorial, que regula el uso, ocupación, subdivisión y equipamiento del suelo. En la Provincia de Buenos Aires está regulado por la ley de facto 8912/77; en Salta está regulado por la Ley N° 7543; en Mendoza está regulado por la Ley N° 8051; en Formosa está regulado por la Ley N° 1552; etc..

Ley N° 22.428. Régimen Jurídico de la Conservación y Recuperación de la Capacidad Productiva del Suelo [arriba] -

La Ley N° 22428 regula la conservación y recuperación de la capacidad productiva del suelo, esta es una ley nacional de adhesión. Las normas anteriores a la reforma constitucional de 1994 son todas de adhesión, no existían en esa época las normas de presupuestos mínimos de protección. El Estado Nacional y los Estados provinciales que se adhieran al régimen de la conservación y recuperación de la capacidad productiva del suelo fomentarán la acción privada. Cada una de las provincias que hayan adherido podrá declarar Distrito de Conservación de Suelos toda zona donde sea necesario o conveniente emprender programas de conservación o recuperación de suelos y siempre que se cuente con técnicas de comprobada adaptación y eficiencia para la región o regiones similares. Dicha declaración podrá igualmente ser dispuesta a pedido de productores de la zona en cuestión.

Muchas provincias que han adherido a este régimen agregan Estudios y Evaluaciones de Impacto Ambiental. Además deberán cumplir:

- a) Designación de una autoridad provincial de aplicación.

- b) Completar un relevamiento de los suelos locales.

- c) Realizar las obras de infraestructura que sean necesarias para la conservación, el mejoramiento y la recuperación del suelo, coordinando con las autoridades nacionales.

- d) Promover la investigación y experimentación en los aspectos relacionados con la conservación del suelo, así como difundir las normas conservacionistas que correspondan a toda la población a partir de la enseñanza elemental.

- e) Propiciar la formación de técnicos especializados en la materia, pudiendo a tales efectos celebrar convenios con MAGyP, con el INTA u otros organismos oficiales, privados o mixtos.

- f) Otorgar, a través de los bancos oficiales o mixtos de su jurisdicción, créditos especiales a los productores que integren un consorcio.

- g) Aportar recursos presupuestarios en la medida de sus posibilidades para condiciones y a los fines referidos la ejecución de las obras y trabajos que resulten necesarios para el manejo conservacionista de las tierras.

Compete a las autoridades de aplicación de las provincias que hayan adherido al régimen de suelos

- a. Crear y organizar los Distritos de Conservación de Suelos

- b. Propiciar la constitución de Consorcios de Conservación

- c. Facilitar y orientar el asesoramiento técnico a los Consorcios de Conservación

- d. Propiciar la constitución de áreas demostrativas del manejo conservacionista de las tierras con productores interesados

- e. Recomendar la adopción de las medidas que estime conveniente a fin de que se apliquen normas conservacionistas en el planeamiento y ejecución de las obras públicas a realizarse en su jurisdicción, como asimismo la de modificar aquellas existentes que perjudiquen la conservación de los suelos

f. Aprobar los planes y programas de conservación y recuperación de suelos que elaboren los consorcios y elevarlos a la autoridad nacional competente a los efectos de verificar el cumplimiento de los planes y programas conservacionistas, que se aprueben para los distritos de sus respectivas jurisdicciones, acompañando un cálculo estimativo de las inversiones, así como también de los costos cuyos reintegros se hayan previsto.

g. Emplazar a los responsables, a hacer cesar las prácticas o manejos en contravención o contratar a costa del contraventor la ejecución de los trabajos que correspondan realizar, en caso de incumplimiento de los planes y programas aprobados o en situaciones de emergencia.

Los integrantes de los Consorcios de Conservación deberán comprometerse a cumplir las siguientes obligaciones: a. No realizar prácticas de uso y manejo de tierras que originen o contribuyan a originar una notoria disminución de la capacidad productiva de los suelos; b. Llevar a cabo aquellas prácticas de uso y manejo que se consideren imprescindibles para la conservación de la capacidad productiva de los suelos.

Beneficios: a) Participar de los estímulos que dispongan las provincias a los efectos de propender a la conservación o recuperación de los suelos; b) Gozar de los créditos de fomento que otorgue los bancos oficiales o mixtos para financiar aquellas inversiones que no estén cubiertas por los subsidios; c) Recibir subsidios para el cumplimiento de los mencionados planes, cuyo monto se establecerán anualmente; d) Exenciones impositivas: Los montos que se perciban no estarán alcanzados por ningún impuesto presente o a crearse.

Reformas propuestas al Régimen Jurídico Vigente. Ley N° 22.428 [arriba] -

Existen diversos proyectos para la modificación de esta norma ya sea desde el Poder Ejecutivo y el Legislativo, en ambas cámaras. Para ello, se analiza fundamentalmente el modelo aplicado en Uruguay[16] y las propuestas legislativas presentadas. En Uruguay, “el suelo es un capital natural del cual se puede extraer renta pero debe conservarse el capital. La preservación de la tierra es una responsabilidad ineludible del que tiene la gestión del suelo, cuyo fin es no degradarlo”. Una de las propuestas legislativas, es el proyecto 4775-D-2014 de la Diputada María Virginia Linares que propone dictar una ley de presupuestos mínimos para la restauración, conservación de los suelos y recuperación de sus capacidades productivas, a través de buenas prácticas agropecuarias y forestales y mediante el establecimiento de criterios e indicadores ajustados a cada ambiente y jurisdicción, instituyendo un Fondo Nacional a través de un esquema de incentivos graduales, creciente en el tiempo, y con espíritu marcadamente federal, otorgándose a los beneficiarios un incentivo económico en concepto de pago por buenas prácticas.

En una conferencia dictada en la Facultad de Derecho de la Universidad Nacional de Buenos Aires sobre el “Estado actual del Derecho sobre la Conservación del Recurso Suelo. Estrategias y Visión” el 28 de septiembre de 2009, el Dr. Ricardo L. Lorenzetti reconoció que el problema del agotamiento de los suelos y de la desertificación, es un tema que genera

conflictos, y éstos ingresan a la justicia por distintas vías: algunos, por la de responsabilidad civil, casos en que los productores reciben daños derivados del agotamiento del suelo por la utilización de los agroquímicos; otros, son causas propias del derecho real clásico, referidos al agotamiento como producto de las políticas públicas; y otros, provienen de la utilización de productos genéticamente modificados[17].

Respecto a los agroquímicos, en la misma conferencia que el Dr. Lorenzetti, la Dra. María Eugenia Di Paola ha sostenido que “nuestro país requiere de una legislación armónica en esta materia”, para analizar el impacto de éstos en el medio ambiente y en la salud, por ende el principio precautorio podría ser que el Estado asuma el necesario rol de investigación respecto del impacto, haciendo regir las buenas prácticas e instalarse, en nuestra legislación, el concepto de la responsabilidad del productor, ya que el uso de los mismos termina repercutiendo en el suelo y en el agua.[18]

Legislación de Conservación de Suelos a Nivel Provincial [arriba] -

Casi todas las provincias tienen regulación propia sobre suelos o han adherido a la Ley nacional N° 22.428. Incluso hay municipios que han dictado ordenanzas en la materia.

El Código Rural de la Provincia de Buenos Aires hace referencia a la “conservación del suelo agrícola”, declarando la misma de “interés público”, y entendiendo por tal al mantenimiento y mejora de su capacidad productiva. La Provincia de Buenos Aires, adhirió a la Ley N° 22428, por la ley provincial 9867/82, determinándose que la autoridad de aplicación sería el Ministerio de Asuntos Agrarios bonaerense.

En la Provincia de Catamarca el Decreto-Ley N° 2480 declara de interés público y obligatorio en toda la Provincia la conservación de los suelos. Ha sido reglamentada por el Decreto N° 697/01. Mediante el Decreto-Ley N° 3957, adhiere al Régimen de fomento a la Conservación de los suelos establecidos por la Ley Nacional 22428 y su Decreto Reglamentario. 681/81.

En la Provincia del Chaco la Ley N° 4302 nos habla de la protección del suelo, el agua y los recursos energéticos, reglamentada por el Decreto N° 578/05.

En la provincia de Chubut la ley XVII-N° 9 (Antes Ley N° 1119)[19] “declara de interés público en todo el territorio de la Provincia la conservación del suelo, entendiéndose por tal el uso racional del mismo con miras al mantenimiento y/o mejoramiento de su capacidad productiva”.

En la provincia de Córdoba la Ley N° 8936 regula “la conservación y control de la capacidad productiva del suelo, la prevención de todo proceso de degradación de los suelos rurales, la recuperación de los suelos de degradados y la promoción de la educación conservacionista del suelo.

La Ley N° 8318 de la Provincia de Entre Ríos en su art. 1° nos dice:” Declárese de interés público y sujeto a uso y manejo conservacionista a los suelos de la Provincia que por sus condiciones naturales y por acción antrópica; manifiesten síntomas o susceptibilidad de degradación. Se incluye en el concepto de degradación a los efectos provocados por erosión, agotamiento, deterioro físico, alcalinidad, acidificación, salinidad y el drenaje inadecuado, reglamentado por el Decreto N° 2877/90.

En la Provincia de Formosa la Ley N° 1060 establece disposiciones generales para la preservación y conservación del suelo. La Disposición 1052/11 regula las condiciones y requisitos mínimos a cumplimentarse en las solicitudes de los proyectos de cambio de uso de suelo.

En la Provincia de Jujuy[20] la protección y conservación de los suelos se rigen por la ley ambiental 5063 dentro del título 2do, capítulo 2do, sección 3ra (promueve la introducción de prácticas y tecnologías apropiadas para la conservación o recuperación de los suelos, o que detengan los procesos de degradación de los mismos y solicita asistencia técnica de la Universidad Nacional de Jujuy, a través de los departamentos especializados en la materia, y de todo otro organismo técnico y científico).

En la Provincia de La Pampa se dictó la Ley N° 2139 que declara de interés público el uso sustentable del recurso suelo y las acciones destinadas a su recuperación, preservación, conservación y control de su capacidad productiva, siendo reglamentada por el Decreto N° 3162/07.

En la Provincia de Mendoza a través de la Ley N° 4597 reglamentada por el Decreto N° 155/82 se adhiere la provincia a la ley nacional 22428.

En la Provincia de Misiones rige la ley XVI - 37 antes Ley N° 3231.

En la Provincia de Neuquén a través de la Ley N° 1347 adhiere al régimen de la ley nacional 22428 de “Uso y Conservación del Suelo”, y mediante la disposición N° 226/11 se estableció un marco técnico y legal para las tareas de “disposición final de suelos saneados, y su utilización en las técnicas de rehabilitación ambiental”, con el propósito de mitigar la degradación del ambiente.

En la Provincia de Salta mediante la Ley N° 5973 adhiere al régimen de la ley nacional 22428. A través de la Ley N° 7070 el Estado salteño establece que el manejo de los suelos provinciales debe efectuarse de conformidad con los principios establecidos en la Carta Mundial de los Suelos, elaborada por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación

En la Provincia de San Juan mediante la Ley N° 5166, adhiere al régimen instaurado por la ley nacional 22428.

En la Provincia de San Luis la protección y conservación de suelos se rige por lo dispuesto en la ley IX-315-2004 (ex Ley N° 5461) y su decreto reglamentario 2651/07.

En la Provincia de Santa Cruz rige la Ley N° 229 con las modificaciones de la Ley N° 2926, declarándose de interés público y obligatorio en toda la provincia la conservación de suelos, entendiéndose por tal el mantenimiento, y mejoramiento de su capacidad productiva.

En la Provincia de Santa Fe rige la Ley N° 8829 donde adhiere a la ley nacional 22428. A su vez la Ley N° 10552 declara de orden público en todo el territorio provincial el control y prevención de todo proceso de degradación de los suelos, la recuperación, habilitación y mejoramiento de las tierras para la producción y la promoción de la educación conservacionista.

En la Provincia de Santiago del Estero rige la Ley N° 6321 “Normas Generales y Metodología de Aplicación para la Defensa, Conservación y Mejoramiento del Ambiente y los Recursos Naturales”, estableciendo en el Título IV - Capítulo II “disposiciones sobre la gestión del suelo”.

En la Provincia de Tierra del Fuego rige lo establecido en el Decreto N° 1333/93 (anexo 3ro), reglamentario de la Ley N° 55 capítulo 2do llamado “regulación de los usos de suelo”.

En la Provincia de Tucumán rige lo establecido por la Ley N° 6290 reglamentada por el Decreto N° 4050/07 declarando de interés público la acción oficial y privada que tienda a la conservación del suelo agrícola, entendiéndose por ello, al mantenimiento y mejoramiento de su capacidad productiva.

Notas [arriba] -

** Abogado (UBA). Especialista en Derecho de los Recursos Naturales (UBA). Docente universitario en distintas Facultades de Derecho de universidades públicas y privadas en la materia “Derecho de los Recursos Naturales y Protección del Medio Ambiente”. Dicto clases en la temática en posgrado en distintas universidades y en el Consejo de la Magistratura de la CABA.*

- [1] Chubut. Ley XVII-Nº 9 (Antes Ley 1119). Artículo 2do, inciso a.
- [2] José Graziano da Silva, Director General de la FAO. “Necesitamos suelos saludables para lograr nuestros objetivos de seguridad alimentaria y nutrición, para combatir el cambio climático y asegurar un desarrollo sostenible en general. Pueden contar con el compromiso y la participación activa de la FAO en este esfuerzo”.
- [3] Pantano Andrea. El Suelo- -Compilado Ambiente y Recurso Naturales Ed. Estudio pág. 201
- [4] <http://www.definicionabc.com/medio-ambiente/suelo-agricola.php>
- [5] Declaración efectuada en la 68ª sesión de la Asamblea General de la ONU A/RES/68/232; <http://www.fao.org/soils-2015/es/>
- [6] Chubut. Ley XVII-Nº 9 (Antes Ley 1119). Artículo 2do, inciso b nos habla de erosión y nos dice “Es la remoción del suelo provocada por agentes naturales, pudiendo manifestarse en distinto grado, desde erosión incipiente hasta erosión grave que consiste en la pérdida irrecuperable de todo el suelo agrícola. La erosión acelerada proviene en la mayoría de los casos del uso irracional del suelo o sea mal manejo en lo concerniente a la ganadería y prácticas culturales inadecuadas en lo que respecta a la agricultura”.
- [7] FAO. Los suelos y la vegetación mantienen relaciones recíprocas. Un suelo fértil favorece el crecimiento de las plantas al proporcionarles nutrientes y servirles de tanque de retención de agua y de sustrato para sus raíces. Por su parte, la vegetación, la cubierta arbórea y los bosques previenen la degradación y desertificación de los suelos al estabilizar el suelo, mantener el ciclo del agua y los nutrientes, y reducir la erosión hídrica y eólica. A medida que aumenta la demanda de vegetación, piensos y subproductos de la vegetación como la madera, impulsada por el crecimiento económico y los cambios demográficos, los suelos se ven sometidos a una enorme presión y el peligro de que se degraden aumenta considerablemente. La ordenación sostenible de la vegetación, ya sea de bosques o pastizales, aumentará los beneficios que esta dispensa, incluida la leña, el forraje y los alimentos, a fin de satisfacer las necesidades de la sociedad y, al mismo tiempo, conservar y mantener el suelo para beneficio de las generaciones actuales y futuras.
- [8] Cristian Frers “El problema de los bosques” Fuente Ecopotal
- [9] Julia Martínez y Miguel Ángel Esteve “Desertificación en España: una perspectiva crítica” fuente Ecoportal
- [10] Ley 25.127/99. Producción Orgánica. Concepto, ámbito y autoridad de aplicación. Promoción. Sistema de control. Crea la Comisión Asesora para la Producción Orgánica
- [11] Investigadores de la UNSE evaluaron la relación de las propiedades biológicas del suelo y analizaron nuevas alternativas de producción sostenible para su conservación. Realizaron un relevamiento de la biodiversidad de rizobios, bacterias que poseen la propiedad de fijar nitrógeno atmosférico de la tierra y evaluaron el coriandro, cultivo que protege el suelo y mejora su calidad. El motor de la investigación fue el resguardo de las especies leguminosas frente al avance desmesurado de los desmontes, y apunta al mejoramiento de la calidad biológica de los suelos y la diversidad microbiana. Universidad Nacional de Santiago del Estero-Facultad de Agronomía y Agroindustrias 27 de Julio de 2009. http://argentinainvestiga.edu.ar/diario_virtual/1.0/listado/noticia.php?titulo=conservacion:_estudian_biodiversidad_quimica_en_suelos&id=706.VX9Ph_L_M4w
- [12] Pantano Andrea. El Suelo- Compilado de la Dra. Beatriz Krom “Ambiente y Recurso Naturales” Editorial Estudio pág. 202
- [13] <http://www.definicionabc.com/medio-ambiente/suelo-agricola.php>
- [14] Pigretti Eduardo A. “Aspectos Legales Argentinos Relativos al Ambiente Rural y la Conservación del Suelo”. Ambiente Ecológico edición 77- enero 2001
- [15] Código Rural de la Provincia de Formosa. Capítulo V “DE LA CONSERVACION DE LOS SUELOS” Arts 62 al 84.
- [16] Ley de Uso y Manejo Responsable del Suelo para el sector agropecuario (2008) ley uruguay 15.239 y su modificatoria, ley 18.564, que además fija un plan que tiene como actores principales a los usuarios del suelo a partir de su involucramiento y a los cuerpos

técnicos del Estado que establecen cuáles son los indicadores a analizar y controlar en cada uno de los casos.

[17] Revista "Derecho al Día" Año VIII - Edición N° 150 08 de octubre de 2009

[18] Directora Ejecutiva de la Fundación Ambiente y Recursos Naturales. Revista "Derecho al Día" Año VIII - Edición N° 150 del 08/10/ 2009

[19] En la misma norma el artículo 2do inciso f nos habla específicamente definiendo la conservación del suelo "consistiendo en mejorar, desarrollar y conservar las reservas que tiene el suelo mediante la aplicación, en la explotación agropecuaria de normas agrotécnicas que también llevan implícito el manejo y conservación del agua"

[20] "Jujuy. Más del 70 por ciento del suelo jujeño está dañado" El ingeniero Carlos Torres, profesor titular de la Cátedra de Manejo del Suelo de la Facultad de Ciencias Agrarias, consultado acerca del estado del suelo jujeño, el ingeniero dijo que el panorama no es nada alentador, ya que se encuentran muy afectados por distintas razones. Entre ellas, mencionó el mal uso por sobre pastoreo; la salinización; erosión hídrica; erosión eólica y ascenso de las napas freáticas. "El 87 por ciento de los suelos de uso agrícola se encuentran afectados por algún grado de erosión hídrica. Todos estos son procesos que se desencadenan por el mal uso del suelo. El excesivo laboreo también produce fuerte degradación" explicó el especialista. Torres comentó que el Consejo Profesional de Agrimensores, Geólogos e Ingenieros Agrónomos, solicitó a un grupo de profesionales matriculados en esa entidad, colaboración para emitir un documento acerca del estado en que se encuentran los suelos en la provincia de Jujuy. Con este trabajo se quiere tener un informe de situación de cada una de las provincias de la Argentina, porque la idea es formular una ley de conservación de suelos de alcance nacional. Fuente Jujuy al momento.com 13/08/2012 [http:// jujuyalmomento. com/ post/ 8573/ mas- del- 70- por- ciento- del-suelo -jujeno- esta- danado. html](http://jujuyalmomento.com/post/8573/mas-del-70-por-ciento-del-suelo-jujeno-esta-danado.html)