



CÁMARA DE DIPUTADOS
DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

CÁMARA DE DIPUTADOS
MESA DE MOVIMIENTO

26 AGO 2015

Recibido.....12:10.....Hs.

L. p. N° 30338 BF.....F.V.

LA LEGISLATURA DE LA PROVINCIA DE SANTA FE SANCIONA CON FUERZA DE LEY:

"Programa Provincial para la Recuperación y Conservación de los niveles de Fósforo y otros nutrientes en los Suelos Productivos"

Artículo 1°: La presente ley tiene como objeto favorecer e incentivar la conservación y recuperación de los niveles de Fósforo y otros nutrientes en los suelos a los fines de alcanzar sistemas productivos sustentables.

Artículo 2°: Declárase de interés provincial y asignase carácter prioritario dentro de la política provincial a la lucha contra la desertificación y degradación de los suelos así como a toda acción tendiente a su conservación y recuperación.

Artículo 3°: A los efectos de la presente ley se entenderá por suelos degradados a aquellos que por la acción del hombre presentan una notoria disminución actual o potencial de su capacidad productiva original, incluyendo a todo proceso, físico, químico, biológico y/o mecánico, que solo o combinados entre sí afectan a las propiedades del suelo, que están relacionadas con su capacidad productiva.

Artículo 4°: Créase en el ámbito del Ministerio de la Producción, Secretaría de Agricultura y Ganadería, el Programa Provincial para la Recuperación y Conservación de los Suelos, que será responsable de desarrollar las siguientes acciones:

- a) Promover una utilización racional y sustentable de los recursos naturales del suelo.
- b) Propiciar medidas que aseguren la conservación del suelo manteniendo sus propiedades en niveles técnicamente aceptables y un nivel productivo adecuado para el productor y la provincia. Entre otras se propiciará el uso de prácticas de laboreo y tecnologías adecuadas para el uso del



2012 - AÑO DEL BICENTENARIO DE LA CREACIÓN DE LA BANDERA NACIONAL

Gral. López 3055 - (S3000DCO) Santa Fe - Argentina



suelo y los cultivos, que conduzcan a una tasa de erosión inferior a la tasa tolerable. También se propiciará el balance equilibrado de nutrientes mediante el fomento de la fertilización para evitar el empobrecimiento paulatino de los suelos y favorecer su recuperación.

- c) Declarar las zonas de conservación o recuperación de suelos.
- d) Entender en el manejo del sistema de incentivos para la conservación y rehabilitación de suelos para pequeños productores agrícolas y consorcios de productores.
- e) Propiciar la constitución de Consorcios de Conservación y la difusión y pruebas en los nucleamientos de productores agropecuarios, a los efectos de asegurar el efecto multiplicador de las acciones de conservación.
- f) Propiciar la constitución de áreas demostrativas del manejo conservacionista de las tierras con productores interesados y en grupos o nucleamientos de productores.
- g) Aprobar los planes y programas de conservación y recuperación de suelos que elaboren los consorcios y pequeños productores, así como verificar el cumplimiento de los mismos.
- h) Entender en la promoción y desarrollo de instrumentos, prácticas, técnicas y actividades productivas tendientes a la reducción de la erosión eólica e hídrica de los suelos y a mitigar y revertir los procesos de degradación de los suelos.
- i) Promover y desarrollar medidas y/o instrumentos financieros que se consideren adecuadas para el logro del objeto del Programa.
- j) Fomentar la reconversión hacia prácticas sustentables de producción donde los estudios de suelos determinen que los actuales sistemas productivos no son sustentables.
- k) Desarrollarán e implementarán programas de concientización y compromiso ciudadano con el uso sustentable del recurso suelo.





- l) Elaborar un estudio a fin de determinar cuales son las obras de infraestructura que debe realizar el Estado Provincial para facilitar la conservación de los suelos.

- m) 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.

- n) Brindar asistencia técnica con el objetivo de desarrollar actividades y tecnologías dirigidas a la recuperación física y química de los suelos degradados.

- o) Desarrollar un sistema integrado de información de análisis de suelos de todo el territorio provincial.

- p) Educar e informar a la sociedad en general sobre la degradación de las tierras, sus consecuencias y soluciones.

- q) Coordinar acciones entre las distintas áreas técnicas gubernamentales nacionales, provinciales y municipales con competencia en la materia.

- r) Promover el fomento y la asistencia financiera de actividades de investigación aplicada en la materia.

Artículo 5º: Será Autoridad de Aplicación de la presente ley el Ministerio de la Producción a través de la Secretaría de Agricultura y Ganadería, la que dictará las normas reglamentarias para su implementación

Artículo 6º: Sistema de incentivos para la conservación y rehabilitación de suelos para pequeños productores agropecuarios: la Secretaría de Agricultura y Ganadería, en su carácter de Autoridad de Aplicación de la presente Ley, reglamentará e instrumentará un sistema de incentivos, que regirá por el término de diez (10) años con los alcances y limitaciones establecidos en la presente ley, para promover la conservación y rehabilitación de suelos. Los incentivos consistirán en el





financiamiento o la bonificación parcial de los costos netos de las prácticas de manejo y de recuperación de suelos, tales como:

1. Fertilización fosfatada de corrección;
2. Incremento de la potencialidad productiva de los suelos deficitarios;
3. Rotación de cultivos;
4. Utilización de métodos de cero o mínima labranza;
5. Adquisición de tecnología adecuada para la conservación del suelo.
6. Plantación de barreras de protección contra la erosión eólica;
7. Adición de enmiendas calcáreas, material orgánico, incorporación de rastrojos, la limpieza, nivelación y habilitación de suelos;
8. Realización de zanjas de infiltración;
9. Recuperación y el establecimiento de cubiertas vegetales permanentes, regeneración y siembra de praderas;
10. Exclusión de uso de áreas de protección;
11. Estabilización de suelos;
12. Control de la salinidad y de los procesos de desertificación de suelos;
13. Otras que determine autoridad de aplicación.

Artículo 7°: Los incentivos serán otorgados por la Autoridad de Aplicación, quien programará anualmente un Plan Anual de Incentivos y Obras en el que constará:

- a. Los costos actualizados de las obras, los trabajos y materiales que se bonificarán o financiarán.
- b. Los montos de los subsidios, los cuales podrán oscilar entre el treinta por ciento (30%) y el setenta por ciento (70%) de los costos actualizados de las inversiones y gastos previstos en cada plan. Los porcentajes a subsidiar por Zona se determinarán teniendo en cuenta la naturaleza y





características de las alteraciones existentes en cada Zona de Conservación y los planes de manejo aprobados.

- c. Las actividades que serán bonificadas y las que serán financiadas en cada Zona.
- d. Las características que adoptará el financiamiento, entidades que otorgarán los créditos, tasas, plazos y condiciones.
- e. Las líneas de crédito a tasas preferenciales destinadas a los Consorcios de Conservación.

La Autoridad de Aplicación reglamentará las actividades o programas específicos a bonificar, los porcentajes de los costos netos que serán objeto de este incentivo, el contenido y procedimiento de aprobación de los planes de manejo, la certificación por terceros habilitados de hechos que constituyan la base para el otorgamiento de los incentivos, la compatibilidad del sistema de incentivo con otros en vigencia sobre fomento a la actividad agropecuaria y forestal, causas de incumplimiento, cumplimiento parcial, monto de las sanciones y las demás modalidades de operación de los incentivos.

Artículo 8º: Serán beneficiarios de los sistemas de incentivos dispuestos en la presente ley:

- a) Los pequeños productores agrícolas, ganaderos y forestales, ya sean propietarios, usufructuarios, arrendatarios o comodatarios que se encuentren comprendidos en las Zonas de Conservación;
- b) Los Consorcios de Conservación integrados voluntariamente por los productores agrícolas, pecuarios y forestales, ya sean propietarios, usufructuarios, arrendatarios o comodatarios que se encuentren comprendidos en las Zonas de Conservación, y que soliciten a la autoridad de aplicación la aprobación de la constitución del Consorcio.

Artículo 9º: Los beneficiarios del sistema de incentivos estipulado por la presente Ley deberán comprometerse a cumplir las siguientes obligaciones:

- a. Llevar a cabo todas las prácticas conservacionistas propuestas en el plan de manejo del suelo aprobado por la Autoridad de Aplicación, aún aquellas que no fuesen subsidiadas o financiadas.
- b. No realizar otras prácticas de uso y manejo de tierras que originen o contribuyan a originar una notoria disminución de la capacidad productiva de los suelos de la Zona;






CÁMARA DE DIPUTADOS
DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

- d. Los Consorcios de Conservación serán solidariamente responsables por las obligaciones asumidas en el plan de manejo aprobado por la autoridad de aplicación;
- c. Poner en conocimiento a la Autoridad de Aplicación de los casos de incumplimiento de las obligaciones contraídas, a efectos que la misma ejercite las atribuciones que le competen.

Artículo 10º: COMUNÍQUESE al Poder Ejecutivo Provincial.



DARÍO NICOLÁS MASCIOLI
Diputado Provincial





Fundamentos:

Señor Presidente:

Es indudable que la calidad de los suelos es determinante para todas las formas de vida: el suelo forma parte de la mayoría de los ecosistemas terrestres y desempeña una función decisiva en el sustento de las comunidades humanas.

Por la localización geográfica de nuestro país, privilegiada si las hay, estamos acostumbrados a pensarnos como el granero del mundo y a la tierra como un objeto inerte, inalterable, como una constante, que siempre estuvo y siempre estará.

Sin embargo el suelo es un sistema natural muy complejo que se formó en un proceso muy lento, que duró miles de años. Es el hábitat de microorganismos y pequeños animales que brindan las sustancias minerales que las plantas necesitan para crecer. El problema es que por diversas causas el suelo puede verse degradado o destruido. Hay razones naturales en las que se hace difícil intervenir pero existen causas de degradación provocadas por el ser humano, que pueden generar serios problemas para las generaciones futuras porque su regeneración es extremadamente lenta. Por lo tanto, la degradación del suelo constituye un problema ambiental que afecta de manera crucial a todas las sociedades.

En razón de la gravedad del problema, el tema seleccionado por las Naciones Unidas para el Día Mundial del Medio Ambiente 2006 fue, Desiertos y Desertificación, y el lema, ¡No Abandone a los desiertos! enfatiza la importancia de proteger a las tierras áridas, las cuales cubren más del 40% de la superficie del planeta. Este ecosistema es el hogar de una tercera parte de la población mundial que es la más vulnerable de la sociedad.

Según Naciones Unidas, en casi el 20% de las tierras secas afectadas el suelo está degradado. Asia posee la mayor superficie de tierras afectadas por desertificación, y el 71% de ellas están entre moderada y gravemente degradadas. En América Latina la proporción es del 75%. En África, dos tercios de cuya superficie son tierras desérticas o secas, el 73% de las tierras secas agrícolas están entre moderada y gravemente degradadas.





En particular, se entiende por degradación del suelo los fenómenos inducidos por el ser humano que reducen la capacidad actual y/o futura del suelo para sustentar la vida humana. En las tierras secas, los suelos son especialmente vulnerables a la degradación debido a la lentitud de la recuperación cuando resultan afectados.

La FAO, en su informe sobre la degradación de suelos en Argentina, Bolivia, Brasil, Chile y Paraguay es contundente: la degradación de suelos es una crisis silenciosa que está avanzando tan rápidamente en América Latina que pocos países tienen la esperanza de alcanzar una agricultura sostenible en un futuro próximo. Es un problema que, a pesar de estar amenazando la subsistencia de millones de personas en la región, tiende a ser ignorado por los gobiernos y la población en general.

En nuestro país, según la categorización realizada por la FAO, el 73% de los suelos entran en categorías que están expuestas al problema de la desertificación: áridos (27%), semiáridos (24%) y subhúmedos (22%).

Según datos de la Secretaría de Ambiente, más del 80% de nuestro territorio está bajo actividades agrícola-ganaderas y forestales, con un desgaste de 60 millones de hectáreas, que cada año entran en procesos erosivos posibles de ser categorizados como desertificación. Actualmente la población de nuestro país asentada en tierras con problemas de desertificación, ocupa el 30 % del total nacional, es decir, unos 9 millones de habitantes ven disminuida sus condiciones de vida: se generan procesos socioeconómicos que agudizan la pobreza y la marginalidad, promoviendo movimientos migratorios no planificados hacia las grandes ciudades. Las causas de la degradación tienen su origen en factores socioeconómicos, en la sobre-explotación de la capacidad de uso de las tierras, en el monocultivo, en prácticas de manejo de suelo y de las aguas inadecuadas, en la deforestación.

En la Argentina las señales de alerta surgen por, al menos, algunos de las siguientes cuestiones:

- La intensificación de la producción sojera: La expansión del cultivo de soja tolerante a glifosato (Soja RR) en Argentina ha sido de las más rápidas en la historia de la agricultura para llegar en el presente a ocupar una superficie de más de 14.000.000 de hectáreas. Nuestro país ocupa actualmente el segundo lugar mundial en la producción de soja, precedido sólo por Estados





Unidos (42,8 millones de hectáreas), bastante lejos se encuentra Canadá (4,4 millones de hectáreas) y Brasil (3 millones). En cuanto a la incidencia en los suelos cabe señalar que:

1. Este cultivo requiere mayor cantidad de nutrientes por tonelada de grano producido y tiene mayor extracción que los cereales. 2. El rastrojo remanente de un cultivo de soja presenta un escaso volumen en relación a los cultivos de especies gramíneas (maíz, sorgo y trigo). 3. El sistema radicular también difiere sustancialmente por ser de raíz pivoteante, de menor volumen y más fácil descomposición. Lo que provoca que la tierra se encuentre más "suelta" y por lo tanto más expuesta a la erosión. La falta de aplicación de fertilizantes que compensen las extracciones de nutrientes. La extracción de nutrientes del suelo, sin reconstitución, constituye un importante freno para la mejora de la producción agrícola. Los balances globales de nutrientes en la región pampeana siguen siendo negativos. Según el Instituto de la Potasa y el Fósforo - Cono Sur en el período 1996-2001 se aplicó el 29%, 45%, 1% y 9% del nitrógeno, fósforo, potasio y azufre exportados por los cuatro principales cultivos (maíz, trigo, soja y girasol). Este desbalance implica una remoción de nutrientes del suelo por un valor cercano a los 1.141 millones de dólares por año.

- La extensión de la frontera agrícola a zonas forestales, donde los suelos presentan ciclos de los nutrientes muy diferentes a los de zonas templadas. A pesar de reconocerse que la deforestación y degradación de las masas forestales constituye una de las mayores amenazas para el equilibrio ecológico de todo el planeta, en la Argentina, por año, se desmontan 250 mil hectáreas de monte nativo, principalmente en el Chaco Seco, donde se produce el 70% de la deforestación anual. La "pampeanización", el proceso de importación del modelo industrial de la agricultura pampeana sobre otras ecoregiones "que no son pampa" como el Chaco, es el primer paso de un sendero expansivo que pone en riesgo la estabilidad social y ecológica de esta ecoregión tan hábil (Pengue 2005 b). En las conclusiones de un informe de la Dirección de Bosques de la Secretaría de Medio Ambiente se señala que "Argentina probablemente está enfrentando en las últimas décadas uno de los procesos de deforestación más fuerte de su historia. Con el agravante que en la actualidad el reemplazo de los bosques por la agricultura se realiza principalmente por el monocultivo de soja. Si bien está muy difundida en el país la práctica de siembra directa, se continúan utilizando técnicas de labranza que deterioran el suelo y que, en última instancia, producen desertificación. Por otro lado, las precipitaciones en las regiones donde se produce el mayor avance de la frontera agrícola constituyen un factor limitante para la agricultura que





sumado al potencial deterioro del suelo, aumenta la incertidumbre en cuanto a rentabilidad y sustentabilidad a largo plazo de este tipo de producciones. Las prácticas agrícolas con visión de corto plazo, fomentadas por los altos costos de los arrendamientos y plazos cortos, situaciones que incentivan la falta de reposición de nutrientes. En un informe de la Secretaría de Medio Ambiente se menciona que la expansión de la frontera agropecuaria se está realizando con una visión de corto plazo, porque son tierras con riesgo climático, elevadas tasas de mineralización y susceptibilidad a la erosión hídrica y eólica. Tales tierras tienen costos atractivos para los inversores pero se observa claramente su vulnerabilidad y su escasa rentabilidad en el tiempo. El fondo la discusión es sobre la sustentabilidad de las actividades económicas que se desarrollan utilizando el recurso natural suelo, pero, como veremos, existe sobrado consenso y un sinnúmero de voces de alerta en los medios científicos y técnicos.

En este sentido, más de 500 investigadores y profesionales de nuestro país y el extranjero se reunieron en Paraná en el año 2004 convocados por la Asociación Argentina de la Ciencia del Suelo, y plasmaron sus conclusiones en el Manifiesto de Paraná, en el cual se señalaron, entre otras, las siguientes cuestiones: Soja - monocultivo. Las evidencias científicas disponibles se van acumulando en el sentido de que la combinación: siembra directa más el monocultivo de soja tolerante a glifosato no constituye, en la región pampeana, una alternativa sustentable. Paralelamente, está instalada la percepción, fundamentada en sólidos argumentos técnicos, de que el proceso de agriculturización que se observa en las zonas extra-pampeanas, especialmente el NEA y el NOA, atribuible, en su casi totalidad, a la expansión del monocultivo de soja, constituye un sendero incompatible con la sustentabilidad. Las diferencias en rentabilidad existentes entre las oleaginosas (fundamentalmente la Soja) y los cereales (Trigo y Maíz), la existencia de retenciones a las exportaciones, sumadas a los enormes costos de comercialización, conspiran en forma directa con la inclusión en mayor proporción de cultivos de cereales en la rotación, que permitan alcanzar un sistema de producción más estable. En este sentido las actuales variaciones en las retenciones estarían en línea con lo señalado por la Asociación.

Arrendamiento: La duración de los contratos de arrendamiento debería ser superior a los tres años para que los costos y beneficios de la sustentabilidad se puedan compartir con los distintos actores del sistema productivo y (deberían incluirse) cláusulas específicas referidas a la conservación de los recursos. Costos de la sustentabilidad: Obviamente cualquier decisión que se





tome, en vías de alcanzar un desarrollo y una producción sostenible que no comprometa el futuro de las generaciones cercanas, acarreará costos. Así en el Manifiesto de Paraná calcularon que por ejemplo, pasar del actual planteo productivo predominante en las 7 millones de hectáreas de la zona núcleo sojera-maicera, a una que incluya rotaciones con ganadería de engorde a base de pasturas permanentes (compatible con la sustentabilidad de largo plazo), implicaría resignar unos 1350 millones de pesos anuales. Sin embargo no hay que pensar que estos costos sean incrementales, sino el fruto de internalizar los costos ambientales. En el mismo sentido, un informe del Proyecto Nacional de Eficiencia de Cosecha y Postcosecha de Granos del INTA señala que, "los 3,8 millones de ha con aptitud agrícola del NOA 1,4 millones de ha están habilitadas, de ellas 330 mil presentan desmontes inapropiados, 827 mil muestran signos de erosión hídrica y 102 mil erosión eólica". En esta zona "la incorporación de tierras se realizó y realiza aún, por medio del desmonte, con la particularidad que debido a la fuerte demanda en los últimos años para ejecutar proyectos, cada vez más se deben utilizar zonas que tienen menor "calidad ambiental", es decir, suelos de inferior calidad, extremas condiciones de temperaturas y evapotranspiración, lluvias irregulares y escasas y muy poca infraestructura de apoyo como caminos transitables, puestos de repuestos y gas-oil e insumos, etc. En nuestro país existen algunos organismos gubernamentales y no gubernamentales que se dedican a la temática reseñada, así: El Instituto de Suelos del INTA, desde hace 60 años investiga y genera información acerca de estos temas en apoyo al control, y la conservación y la difusión del conocimiento a los más diversos actores sociales y diferentes espacios geográficos y económicos. La Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación trabaja en planes, programas y proyectos referidos a la recuperación y utilización sostenible de los suelos, tendiendo a evitar la erosión y degradación de las tierras. En esa línea, la Secretaría se integró al Programa de Acción Nacional de Lucha Contra la Desertificación de las Naciones Unidas que tiene como meta mitigar los efectos de las sequías a fin de contribuir al logro del desarrollo sostenible de las zonas afectadas. La Asociación Argentina de la Ciencia del Suelo, fue creada en el año 1960 con el objeto de estimular el desarrollo de todos los conocimientos que atañen a la Ciencia del Suelo y se concreta a través de: Organización de Reuniones y Congresos científicos, Constitución de Comités y Subcomités de trabajo, Preparación de publicaciones y difusión de toda información científica útil para los edafólogos y fomento de relaciones entre entidades afines del país y el extranjero.





Por otro lado el instrumento legal que enmarca la Conservación del Suelo en nuestro país, es la Ley N° 22.428, reglamentada por el decreto N° 681/81; manteniéndose en plena vigencia hasta 1988, último año en que se entregaron subsidios. Desde entonces no ha sido derogada ni modificada, actualmente se encuentra sin vigencia. Según un informe de la Asociación Argentina de la Ciencia del Suelo, realizado en base a información de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable aproximadamente el 50% de las provincias tienen en su paquete de leyes de recursos naturales, leyes que se adhieren a la Ley Nacional 22428.

El desafío que tenemos como Nación, por cuestiones tanto socio económicas como de justicia intergeneracional, es lograr implementar estrategias que impliquen un equilibrio entre eficiencia de corto plazo y la conservación de los recursos naturales, con una distribución equitativa de los costos asociados. Estas políticas, si bien tiene un costo fiscal presente dan sustentabilidad a los sistemas productivos asegurando la producción (y recaudación) futura. Por otra parte pueden redituar importantes ganancias a mediano plazo dado que la recuperación de los suelos degradados puede producir un impacto productivo importante. Así según el Proyecto Impacto de la degradación en los rendimientos de los cultivos del INTA con la recuperación de los suelos sólo en la región pampeana (35 % de los suelos presenta algún grado de erosión), se ha establecido que los rendimientos de trigo y soja podrían aumentar entre el 40 y el 143 % y en maíz triplicarse.

"La tierra productiva es nuestra base porque cada cosa que nosotros hacemos y aún casi todo lo que nos convierte en una gran nación, comienza y se mantiene con la sostenida productividad de nuestras tierras agrícolas. Usted y yo como individuos, o agrupados como parte de la raza humana, somos inseparables, excepto por la muerte. El mismo desafío nos confronta a cada uno de nosotros. Su deber y el mío es claro como el cristal y es intransferible. Podemos ayudar o podemos oponernos. La elección está en nuestras manos." Dr. Hugh Hammond Bennett, científico estadounidense, "padre de la conservación del suelo" fallecido el 7 de julio de 1960, motivo por el cual cada 7 de julio se celebra el Día de la Conservación del Suelo.

Por los argumentos arriba expuestos, solicitamos a nuestros pares nos acompañen en la aprobación del presente Proyecto de Ley.


DARÍO NICOLÁS MASCIOLI
Diputado Provincial

