CAMARA DE DIPUTADOS DE LA NACION MESA DE ENTRADA

**3** AGO 2005

FOLIO Nº

Proyecto de les 124389 HORA

El Senado y Cámara de Diputados de la Nación Argentina, etc.

### PROGRAMA NACIONAL DE CONSERVACIÓN INTEGRAL DE SUELOS AGRÍCOLAS y GANADEROS (Programa PROSUELO)

#### CAPÍTULO I.

#### **DEFINICIÓN Y OBJETIVOS**

ARTÍCULO 1°.- Establécese el PROGRAMA NACIONAL DE CONSERVACIÓN INTEGRAL DE SUELOS AGRÍCOLAS Y GANADEROS (PROSUELO).

ARTÍCULO 2º.- El PROSUELO es un sistema integrado de promoción estatal destinado a estimular y propender la conservación de suelos y la utilización de sanas prácticas de cultivos, basado en un esquema de incentivos impositivos de automática disponibilidad para los productores agropecuarios adherentes al Programa que cumplan con las Pautas de Conservación de Suelos que, para sus explotaciones, dicte la Autoridad de Aplicación en colaboración con entidades públicas y privadas relacionadas con el agro y las entidades representativas del sector.

ARTÍCULO 3°.- En el contexto de la presente, los siguientes términos deberán interpretarse conforme a las definiciones asociadas:

- a) Autoridad de Aplicación: Es la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación (SAGPyA) de la Nación.
- b) Bono PROSUELO: Instrumento financiero de libre intercambio y cotización en el mercado de valores emitido por el Estado Nacional a favor de los Productores inscriptos en el Programa PROSUELO, con los beneficios consignados en el artículo 13.
- c) Establecimiento Agropecuario (ó Establecimiento): Lote de terreno de extensión variable destinado a la explotación agropecuaria que conforma una unidad física de propiedad de un productor o explotado bajo las figuras de locación o arriendo por otro Productor distinto a su propietarios, siempre que el objeto de estas modalidades contractuales contemplen únicamente su explotación con fines comerciales.
- d) Productor Agropecuario (ó Productor): Persona Física o jurídica propietaria o explotadora de un establecimiento agropecuario mediante alguno de los instrumentos jurídicos propios del contrato agropecuario normados en el código civil.



## El Senado y Cámara de Diputados de la Nación Argentina, etc.

- e) Pautas de Conservación de Suelos (PCDS): Recomendaciones mandatorias para los Productores inscriptos en el PROSUELO, consistentes en una serie de reglas de conservación de suelos y buenas prácticas agrícolas elaboradas para cada Zona PROSUELO por la Autoridad de Aplicación con el asesoramiento del Comité de Asesoramiento de PCDS (CAPCDS).
- f) Zona PROSUELO: Área geográfica con determinadas y unitivas características físicas, climáticas y de explotación y producción agropecuarias, definida por la Autoridad de Aplicación con arreglo al CAPCDS y conforme características tales como (i) estructura de suelos, (ii) régimen de precipitaciones anuales, (iii) extensión de las propiedades y explotaciones, (iv) tipo y sistemas de cultivos, (v) desarrollo ganadero, (vi) otras variables a determinar por el Comité y la Autoridad de Aplicación.

#### ARTÍCULO 4°.- Los objetivos del Programa PROSUELO son los siguientes:

- a) Promoción del uso sustentable y sostenible de las tierras destinadas a la explotación agrícola ganadera mediante incentivos económicos automáticos y negociables en el mercado.
  - a) Proteger las bases físicas de la producción agropecuaria, esto es, la diversidad biológica, los recursos naturales y el ambiente.
  - b) Detener el deterioro de los sistemas de soporte ambiental de las producciones agropecuarias.
  - c) mantener los niveles de riqueza nutricional de los suelos naturalmente fértiles.
  - d) Premiar a los productores agropecuarios que utilicen técnicas responsables de cultivo de suelos mediante incentivos económicos que obtengan su máximo valor al momento de cumplirse el plazo de optimización de las acciones destinadas a la conservación y prescriptas para cada zona PROSUELO.
  - e) Prevenir y evitar la caída de los niveles de producción de granos y forrajes, los que constituyen una parte sustancial de los ingresos que recibe el país en concepto de exportaciones y uno de los pilares productivos de la Nación.
  - f) Dotar al Estado Nacional de mayores recursos económicos, promoviendo un incremento directo en la producción agropecuaria exportable.



El Senado y Cámara de Diputados de la Nación Argentina, etc.

ARTÍCULO 5°.- En virtud de la presente, la Autoridad de Aplicación tendrá las siguientes funciones:

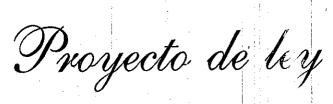
- a) dictar las normas que sean necesarias para la aplicación del Programa;
- b) coordinar las acciones que fueren necesarias con otros organismos del Estado Nacional a los efectos del eficaz cumplimiento de la presente Ley.

#### CAPÍTULO II.

#### DE LA METODOLOGÍA Y LINEAMIENTOS DEL PROGRAMA

ARTÍCULO 6°.- La implementación del Programa PROSUELO se ajustará a la siguiente metodología:

- a) El acceso al Programa será universal y no discriminatorio para los Productores, quienes solicitarán su inscripción al Programa en forma voluntaria.
- b) El Plazo máximo de inscripción en el programa será de SESENTA (60) meses, siendo el mínimo de permanencia admitido de DOCE (12) meses.
  - i) El Poder Ejecutivo podrá extender el plazo máximo mediante un Decreto al efecto, transcurridos los primeros 5 años de sancionada la presente.
  - ii) El Productor que así lo desee, podrá inscribir nuevamente su Establecimiento o Parcela conforme lo dispuesto en el inciso c) al término del plazo que hubiera escogido o del máximo establecido para el programa.
- c) El Productor Agropecuario que así lo desee solicitará su ingreso al programa mediante una declaración jurada, la que es normada por el artículo 7°.
- d) Los Productores podrán inscribir sus Establecimientos en forma integra o fraccionados en parcelas. A este respecto, se seguirán los siguientes criterios:





El Senado y Cámara de Diputados de la Nax ón Argentina, etc.

- i) Si un productor tuviera más de un Establecimiento, podrá inscribir la totalidad de los mismos dentro del programa, incluso con la modalidad establecida en c) iii) en cada uno de ellos.
- ii) En el supuesto anterior, deberá respetar las PCDS correspondientes a las Zonas PROSUELO en donde se ubicaren los diferentes Establecimientos o parcelas de los mismos.
- iii) Si se inscribiera una o más parcelas dentro de un Establecimiento, el Productor deberá informar la ubicación de cada una conforme el procedimiento requerido en el artículo 7° d).
- iv) Los Establecimientos y parcelas deberán encontrarse destinados a la explotación comercial de la actividad declarada por el Productor en el instrumento mencionado en el artículo 7°.
- e) Asumirá el compromiso de respetar las Pautas de Conservación de Suelos (PCDS) establecidas por la Autoridad de Aplicación para su Establecimiento o Parcela inscripto en el Programa, suscribiendo un Contrato al efecto.
- f) Se someterá voluntariamente al control de las PCDS que realice la Autoridad de Aplicación mediante tecnologías satelitales o inspecciones sobre el terreno, conforme lo dispuesto en el Capítulo VI.
- g) Al cumplir con las PCDS, la Autoridad de Aplicación emitirá un Bono PROSUELO a favor del Productor, de acuerdo a lo establecido en el Capítulo V de la presente.
- h) El Productor podrá utilizar el Bono para pagar sus impuestos, obtener beneficios crediticios o para negociarlo en el mercado de valores, conforme lo dispuesto en el artículo 13.

ARTÍCULO 7°.— La inscripción en el Programa PROSUELO se realizará mediante Declaración Jurada PROSUELO (DJP) confeccionada por el Productor ante la Autoridad de Aplicación. El procedimiento de inscripción respetará las siguientes disposiciones:

- a) La DJP podrá confeccionarse y presentarse en las oficinas o reparticiones de la autoridad de aplicación o a través de INTERNET, validándose sus datos conforme lo dispuesto por la Ley 25.506 de Firma Digital.
- b) La DJP contendrá, al menos, la siguiente información:



El Senado y Cámara de Diputados de la Nación Argentina, etc.

- i) nombre o razón social y CUIT del Productor.
- ii) Condición frente a la ADMINISTRACIÓN FEDERAL DE INGRESOS PÚBLICOS (AFIP).
- iii) Denominación y ubicación del Establecimiento o Parcela integrante del mismo que se desea inscribir en el Programa.
- iv) Un Paquete de Información Básica del Suelo (PIBSu) del Establecimiento o Parcela a inscribir, con las siguientes características:
  - se integrará por análisis de Suelos, de aguas y nutrientes, entre otros datos que la Autoridad de Aplicación establecerá dentro de los 180 días de sancionada la presente;
  - (2) los análisis serán realizados mediante un muestreo del Establecimiento o Parcela,
  - (3) la Autoridad de Aplicación determinará los procedimientos y la información requerida en cada caso.
- V) Reseña histórica de las labores realizadas en los último cinco (5) años sobre el Establecimiento o Parcela, debiéndose consignar a este respecto:
  - (1) Técnicas de cultivos utilizadas por el Productor u otros explotadores, tales como aparceros, contratistas, inquilinos, etc;
  - (2) Tipo y cantidades de agroquímicos aplicados:
  - (3) Fertilizantes inoculados; y
  - (4) Cultivos y semillas utilizados detallados por lote.
- c) El Productor escogerá el plazo de tiempo por el que desea inscribirse en el Programa, dentro de los mínimos y máximos establecidos en el artículo 6° b), pudiendo retirarse anticipadamente del mismo con las penalidades señaladas en el artículo 23.
- d) La inscripción del Establecimiento o Parcela podrá realizarse mediante:
  - i) Su correspondiente identificación catastral, o



### El Senado y Cámara de Diputados de la Nación Argentina, etc.

- ii) Información de su ubicación geográfica mediante coordenadas proporcionadas por una terminal GPS certificadas por Escribano Público.
- e) Toda otra información que la reglamentación determine como integrante de la DJP.

#### CAPÍTULO III.

## DE LAS ZONAS PROSUELO Y LAS PAUTAS DE CONSERVACIÓN DE SUELOS CORRESPONDIENTES

ARTÍCULO 8°. – La Autoridad de Aplicación establecerá las zonas PROSUELO en las que se dividirá el territorio de la República a los efectos de la aplicación de la Presente.

ARTÍCULO 9°.- Cada Zona PROSUELO tendrá sus correspondientes Pautas de Conservación de Suelos (PCDS). La Autoridad de Aplicación publicará periódicamente las PCDS que deberán ser observadas y aplicadas dentro de los Establecimientos o parcelas situados en cada Zona PROSUELO y que hubieran sido inscriptos conforme el procedimiento normado en el artículo 7° d).

ARTÍCULO 10°.-- Para la elaboración de las PCDS, la Autoridad de Aplicación establecerá un Comité de Asesoramiento de PCDS (CAPCDS) en el que participarán las siguientes entidades:

- a) La Autoridad de Aplicación en carácter de Presidente y Coordinador del CAPCDS:
- b) El Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA);
- c) La Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE);
- d) Los Organismos Provinciales pertinentes:
- e) Entidades de alcance nacional representativas del Sector Agropecuario, tales como SRA, CONINAGRO, FAA, CRA u otras que pudieran existir en el futuro;
- f) Fundaciones públicas o privadas relacionadas con la conservación de suelos y sanás prácticas agrícolas.



El Senado y Cámara de Diputados de la Nación Argentina, etc.

g) Entidades invitadas o de consulta: Cámaras de Productores de Maquinarias, Bolsas de Cereales, entre otras.

#### CAPÍTULO IV.

#### DE LOS BONOS PROSUELO Y EL SISTEMA DE INCENTIVOS FINANCIEROS DEL PROGRAMA

ARTÍCULO 11°.- El Productor recibirá anualmente un Bono PROSUELO por cada hectárea incluida en el régimen de la presente Ley, el que será emitido por el Banco Central de la República Argentina (BCRA) y otorgado por la Autoridad de Aplicación conforme al procedimiento establecido en el Capítulo V.

ARTÍCULO 12°.— La Autoridad de Aplicación fijará anualmente el valor del Bono PROSUELO al solo efecto de su cómputo nominal por organismos oficiales Este valor no podrá ser inferior al VEINTICINCO PORCIENTO (25%) anual del valor fiscal de la hectárea del Establecimiento o Parcela inscripta en el PROSUELO, con el máximo establecido en el artículo 6° b) y con las modalidades señaladas en el artículo 15.

ARTÍCULO 13°.- Los Bonos PROSUELO podrán ser utilizados para:

- a) el pago Total o Parcial de los impuestos nacionales.
- b) el pago Total o Parcial de impuestos provinciales para el caso de las provincias que adhieran al régimen de la presente Ley.
- c) Obtención de créditos monetarios otorgados por entidades oficiales o privadas de crédito que acepten y reciban este título.
- d) Obtención de fondos, títulos o valores por su venta a libre Cotización en el mercado de Valores.
- e) Otros usos que complementen (pero no modifiquen) los aquí dispuestos, establecidos mediante Decreto del Poder Ejecutivo.

ARTÍCULO 14°.- Los Bonos PROSUELO podrán ser transferidos a terceros sin restricciones, quienes podrán utilizarlos para los mismos fines que sus tenedores originales.

ARTÍCULO 15°.- El bono PROSUELO obtendrá el máximo valor por la permanencia del Productor en el máximo tiempo del programa, con los valores



El Senado y Cámara de Diputados de la Nación Argentina, etc.

establecidos en el artículo 12, conforme al principio enunciado en el artículo 4° f). Por tal motivo, los beneficios anuales a obtener mediante la emisión de los Bonos PROSUELO se computarán conforme la proporción correspondiente al plazo de permanencia en el programa escogido por el Productor, dado que, al ingresar al programa por un período inferior al máximo plazo admitido, los resultados de conservación serían inferiores a los que se hubieran obtenido con la permanencia de tal Establecimiento en los máximos del PROSUELO, aun cuando se hubieran aplicado todas las PCDS recomendadas. Para el cálculo de los beneficios correspondientes se procederá de la forma que sigue:

 Se utilizará la siguiente fórmula para calcular la Tasa Mensual Acumulativa para el máximo de permanencia en el programa, conforme lo dispuesto en el artículo 6° b):

$$\sqrt{\frac{(1+1.A12)}{(1+1.A12)}} - (1*100) = Tm_a$$

#### Donde:

60 = Cantidad de meses de permanencia en el programa en máximo admitido, para el máximo nivel de beneficios

Tm<sub>e</sub> = Tasa mensual acumulativa por máxima permanencia en el programa

Coeficiente multiplicador del valor fiscal de la hectárea para 1.A12= el beneficio de Bono PROSUELO conforme el porcentaje establecido en el Articulo 12.

b) Obtenido el valor de la Tm<sub>a</sub> conforme al inciso anterior, se aplicará la siguiente ecuación para determinar el beneficio efectivamente a cobrar por el Productor en función del tiempo de permanencia en el programa:

$$(1+Tm_s)^n - 1*100 = C_{vf}$$

#### Donde:

 $Tm_e$  = Tasa mensual acumulativa por máxima permanencia en el programa

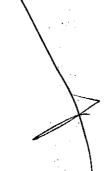
n = Período de tiempo medido en meses en que el Productor desea permanecer en el Programa

C<sub>vi</sub> = Coeficiente para aplicar sobre el valor fiscal de la Ha expresado como porcentaje.

#### CAPÍTULO V.

#### DE LA CERTIFICACIÓN Y OBTENCIÓN DE LOS BONOS PROSUELO

ARTÍCULO 16°.— Para la obtención de sus correspondientes Bonos PROSUELO, el Productor deberá solicitar a la Autoridad de Aplicación la certificación del cumplimiento de las PCDS establecidas para su Establecimiento o Parcela dentro de una determinada Zona PROSUELO.

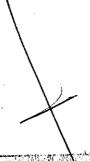




El Senado y Cámara de Diputados de la Nación Argentina, etc.

ARTÍCULO 17°. – Tal certificación será obtenida tras la presentación de una Memoria Técnica PCDS, la que revestirá el carácter de Declaración Jurada. Dicha Memoria Técnica presentará las siguientes características e información:

- Se confeccionará una Memoria Técnica por Establecimiento o por Parcela inscripta, no obstante tuviera el productor más de un Establecimiento o Parcela inscripto en el PROSUELO.
- Su presentación ante la Autoridad de Aplicación será anual. La reglamentación establecerá el mes del año de presentación conforme a las características de cultivos de cada Zona PROSUELO.
- c) Se formalizará ante la Autoridad de Aplicación mediante la confección de un Formulario Electrónico interactivo en su página oficial de INTERNET, o por cualquier otra forma que establezca la Autoridad de aplicación y que permita verificar el cumplimiento de las pautas establecidas.
- d) Será validada por el procedimiento establecido por la Ley 25.506 de Firma Digital, o por cualquier otra forma que establezca la Autoridad de aplicación y que permita verificar el cumplimiento de las pautas establecidas.
- e) Presentará la siguiente información:
  - i) Labores realizadas y correspondencia con las PCDS indicadas para el Establecimiento o Parcela.
  - ii) Tipo de fertilizantes y agroquímicos utilizados.
  - iii) Tipo de Semillas empleadas en los cultivares.
    - (1) Los ítems (i) y (ii) deberán ser detallados por lote, consignando dosis y método de aplicación, fecha de realización de las tareas y todo otro dato que pudiere ser relevante.
  - iv) Información estadística sobre rendimientos de los cultivares y comparación con el año anterior tras la aplicación de las PCDS
  - v) Estimación de lluvias precipitadas sobre el Establecimiento o Parcela durante el año informado.
  - vi) Actualización bianual del PIBSu, conforme a lo dispuesto en el artículo 7º, b) (iv) y a los fines de generar series estadísticas





El Senado y Cámara de Diputados de la Nación Argentina, etc.

comparativas de la evolución de la calidad del suelo en el Establecimiento tras la aplicación de las PCDS.

ARTÍCULO 18°. – Tras la presentación de la Memoria Técnica PCDS, el Productor solicitará la emisión de sus Bonos PROSUELO correspondientes al año próximo pasado. Tal solicitud se realizará por el mismo procedimiento descripto en el artículo 17 c) y d).

ARTÍCULO 19°. – La Autoridad de Aplicación analizará la Memoria Técnica y en función de la misma, certificará el cumplimiento del Productor de las PCDS correspondiente a su Establecimiento o Parcela. Previo a la certificación, la Autoridad de Aplicación podrá inspeccionar a su satisfacción el Establecimiento o Parcela mediante alguno de los siguientes métodos:

- Muestreos aleatorios sobre el universo de Productores inscriptos en el programa, por sí o mediante delegación a las entidades enumeradas en el artículo 21.
- b) Mediante monitoreos satelitales de las superficies inscriptas en el programa, mediante el concurso con la entidad mencionada en el artículo 22.

ARTÍCULO 20°.— Art. 14: La Autoridad de Aplicación emitirá los correspondientes Bonos PROSUELO, tras el análisis de la Memoria Técnica y concluido el procedimiento de certificación en los términos del artículo 19, teniendo en cuenta las siguientes posibilidades:

- a) Otorgará el 100% de los Bonos que correspondieran emitir conforme al artículo 15 a aquél Productor cuya Memoria Técnica y eventual inspección demostrara el total cumplimiento de las PCDS asignadas a su Establecimiento o Parcela;
- b) Otorgará un porcentaje proporcional de los mismos a aquél Productor que hubiera cumplido sólo en parte con las PCDS estáblecidas.
  - i) En este caso, los Bonos a emitirse deberán guardar correspondencia estricta con el grado de cumplimiento de las PCDS.
  - ii) El grado de cumplimiento de las PCDS sólo podrá ser deducido del análisis de la Memoria Técnica y, eventualmente, de su corroboración mediante los procedimientos de inspección normados en el capítulo VI.



El Senado y Cámara de Diputados de la Nación Argentina, etc.

- c) Si la Memoria Técnica estableciera un porcentaje de cumplimiento de las PCDS diferente al que se verificara tras un procedimiento de inspección, la Autoridad de Aplicación no podrá emitir Bonos PROSUELO a favor del Productor y procederá conforme al artículo 23.
- d) No se otorgarán Bonos PROSUELO a los productores que no cumplieran con, al menos el CINCUENTA PORCIENTO (50%) de las PCDS.

#### CAPÍTULO VI.

#### **DEL CONTROL Y LAS PENALIDADES**

ARTÍCULO 21°.— A tenor de lo dispuesto en el artículo 19, la Autoridad de Aplicación podrá: (i) inspeccionar la explotación o la parcela inscripta todas las veces que así lo considere conveniente, y (ii) realizar todas las acciones pertinentes a efectos de hacer cumplir con el compromiso asumido por el productor. Para el cumplimiento más eficaz de esta tarea de control, la Autoridad de Aplicación podrá delegar este tipo de acciones mediante convenios con las siguientes entidades:

- a) Secretarías de Agricultura y Ganadería —o entidades afines o equivalentes— de las Provincias que deseen participar del programa.
- b) Con el INTA.
- c) Con los Municipios comprendidos por cada Zona PROSUELO.

ARTÍCULO 22°.- La Autoridad de Aplicación suscribirá, dentro de los 180 días de sancionada la presente, un convenio de actuación recíproca con la Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE), a efectos de monitorear los Establecimientos y Parcelas inscriptos en el PROSUELO mediante imágenes satelitales de los mismos, procurando:

- a) la constitución de una base de datos confiable para el análisis y prospección de los suelos bajo programa;
- b) el seguimiento periódico de las políticas sugeridas en las PCDS para cada Zona PROSUELO;



El Senado y Cámara de Diputados de la Nación Argentina, etc.

- c) La producción de series estadísticas confiables que permitan analizar tendencias y desviaciones de los suelos bajo programa con aquellos que no se encuentren comprendidos en el mismo.
- d) el control del grado de cumplimiento de los Productores para con las PCDS asignadas a sus Establecimientos o Parcelas; y
- e) la generación de mejores políticas agropecuarias e incremento de las

ARTÍCULO 23°.- La Reglamentación establecerá las penalidades a las que estarán sujetos los Productores que, deliberadamente:

- a) Optaran por abandonar anticipadamente el Programa, conforme el artículo 7° c).
- b) fraguaren datos en los instrumentos establecidos en los artículos 7° y 17.
- c) que, tras la verificaciones del cumplimiento de sus PCDS conforme al articulo 19, se constatara inexactitud o falta de correspondencia con lo declarado los artículos 7° y 17.

ARTÍCULO 24°.— La información proporcionada por los Productores sólo podrá ser utilizada por la Autoridad de aplicación y tendrá carácter reservado. Sólo mediante oficio de un Juez competente podrá la Autoridad informar sobre temas específicos o cruzar las bases de datos que se generaren por este programa con otras bases de datos, públicas o privadas.

ARTÍCULO 25°.- De forma.

MAURICIO BOSSA DIPUTADO DE LA NACION





#### **FUNDAMENTOS**

Señor Presidente:

Es con gran orgullo y satisfacción que presentamos este PROYECTO DE LEY estableciendo el PROGRAMA NACIONAL DE CONSERVACIÓN INTEGRAL DE SUELOS AGRÍCOLAS y GANADEROS (Programa PROSUELO) el que, esperamos, goce de la aquiescencia y entusiasta apoyo de esta Cámara de Diputados.

En oportunidad de presentar nuestro Proyecto de ley de PROMOCIÓN DEL USO DE FERTILIZANTES (PRODUFE – Expediente N° y D – 6179 – 04) señalábamos que la conservación de los suelos agrícola – ganaderos en la República Argentina debía merecer la más alta consideración del gobierno, el establecimiento de una verdadera política de Estado en tal sentido.

De alguna manera, conservar el suelo es una responsabilidad que nos involucra a todos. El suelo es uno de los recursos naturales más importantes de los que el hombre se vale para la obtención de alimentos, protección y otras materias primas. El uso inadecuado del suelo puede conducir a la pérdida de sus propiedades. Nuestro deber de hoy es obtener la mayor producción posible conservando el suelo para asegurar la disponibilidad de alimentos a las generaciones que nos sucedan, amén de la posición del país como uno de los principales productores de alimentos para un mundo necesitado de mayores recursos.

El suelo es un sistema dinámico y complejo cuya función no es sólo la de servir como soporte mecánico para el crecimiento de las plantas, sino que también es el medio a través del cual éstas toman el agua y los nutrientes que necesitan para su desarrollo.

El uso irracional del suelo genera una alteración de sus propiedades, lo que puede hacer que pierda parcial o totalmente su capacidad de cumplir con su función.

De las 280.000.000 de hectáreas (ha) que abarca la Argentina, 112.000.000 ha (40%) están afectadas en algún grado por procesos de degradación. Tierras de alto valor para la producción agrícola, se encuentran hoy dañadas por los efectos de este proceso. Se estima que, para las zonas húmedas de nuestro país, la degradación por estas causas se incrementó a razón de 250.000 ha/año en los últimos 30 años. En lo que respecta a la zonas áridas o semiáridas, más de 21.000.000 ha se encuentran degradadas, con incrementos de 60.000 ha/año en ese mismo período.

El suelo es el principal capital con que cuenta el productor argentino y, por extensión, la comunidad toda, especialmente aquéllas que basan su economía en la producción agropecuaria. La responsabilidad de mantenerlo productivo no recae solamente sobre quienes estén directamente vinculados a su uso, sino también sobre aquellos otros miembros de la sociedad que de una u otra manera intervienen o influyen sobre el proceso productivo u obtiene beneficios a partir del mismo.







El problema de la degradación de los suelos existe y no puede ser negado; las alternativas no son muchas: o se deja que nuestros suelos vayan perdiendo gradualmente su capacidad de producir, o se decide conservarlos para asegurar la subsistencia de las generaciones futuras. Por eso es de verdadera importancia crear la inquietud para que en forma conjunta el Estado, productores, contratistas, profesionales, empresarios y toda la comunidad en general tome conciencia de los riesgos que implica la pérdida de un recurso natural de tan vital importancia como es el suelo.

Señor Presidente, el suelo es nuestra fábrica de alimentos. No debemos perder de vista esta realidad.

Números al canto: 80 millones de toneladas de granos; 7 mil millones de litros de leche, 2.500.000 toneladas de carne, 32.000 toneladas de lana, 201.000 toneladas de poroto; 177.000 toneladas de algodón, son sólo algunos logros de una larga nomina de productos, pero constituyen, por sobre todo, cifras más que elocuentes para definir en un país con una economía creciente e identificar al suelo agrícola como el soporte más sólido de la economía argentina.

Ese suelo, lamentablemente, y como lo demuestra la historia, es uno de los recursos más castigados y, actualmente con datos alarmantes: el 20% del territorio argentino está afectado por la degradación.

Suman 60 millones en total las hectáreas degradadas, superficie que equivale a las provincias de Buenos Aires, Santa Fe y Córdoba.

Sólo por mencionar una de las formas de degradación, podemos decir que en la Pampa Húmeda los sectores más erosionados son el norte de Buenos Aires, sur de Santa Fe y sudeste de Córdoba, en las cuencas de los Ríos Carcarañá, Arrecifes y Arroyo del Medio, con un 35% de la superficie erosionada. También los suelos de las provincias de Entre Ríos, Misiones, Chaco, Salta y Formosa presentan un grado importante de la afectación cercano al 40% de su territorio.

La erosión eólica afecta principalmente al sector semiárido de la región Pampeana, Chaqueña, Patagónica y sectores importantes de Mendoza, La Rioja y Catamarca. En la Patagonia existe un proceso de desertificación generalizado que incluye a más de 50 millones de hectáreas en grados de moderado a grave.

Estudios realizados por el Instituto de Suelos del INTA CASTELAR en la región pampeana, muestran que un suelo con erosión severa, pierde por hectárea y por año alrededor de 15 centímetros de su capa arable, lo cual representa unas 30 toneladas de suelo, 60 toneladas de materia orgánica y 30 kilogramos de fósforo.

En las últimas dos décadas los niveles de materia orgánica de los suelos disminuyeron progresivamente, pasando de un 3,2% promedio en rotación agrícola – ganadera al 2,7% en suelos sometidos a agricultura continua convencional.

El incremento constante de los rendimientos registrados durante la década del 90 y que continúa actualmente, ha permitido pasar de 40 a más de 80 millones de toneladas de granos de cosecha anual. Estimaciones recientes sobre cultivos de trigo, maíz, soja y girasol indican niveles de reposición de





nutrientes del 25% para nitrógeno y del 50% para fósforo, siendo muy escasos o nulos para otros nutrientes esenciales. Si además agregamos que la tendencia creciente de producción de granos ubica en un horizonte cercano la posibilidad de alcanzar los 100 millones de toneladas de granos fácilmente podemos concluir que el problema no sólo no se acabará sino que por el contrario se incrementará sustancialmente.

La falta de una fertilización balanceada, los bajos niveles de reposición de nutrientes del suelo, sumados a la pérdida de materia orgánica, ha conducido a una disminución considerable de la fertilidad de los suelos y por lo tanto de la sustentabilidad física, ecológica y económica de las explotaciones agrícolas.

Para continuar siendo un país rico en posibilidades productivas, debemos establecer como estrategia fundamental de producción la de CONSERVAR NUESTRO SUELO PRODUCTIVO como base de sustentación de la actividad económica argentina.

La producción sustentable debe basarse en sistemas conservacionistas que permitan controlar las principales causales de declinación de la producción. La expansión del sistema de siembra directa, cuya difusión inició el INTA en la década del 70, y que hoy alcanza una superficie aproximada de 14 millones de hectáreas, constituye uno de los logros más importantes en conservación de suelos.

La siembra directa sustenta su alta eficiencia para controlar la erosión, en el mantenimiento en superficie de importantes niveles de cobertura aportada por los rastrojos de los cultivos en rotación, lo cual permite además incrementar el contenido de materia orgánica del suelo.

La reincorporación de fertilizantes o nutrientes a la tierra es otra de las técnicas de conservación de la capacidad de producción.

En contraposición a esta técnica conservacionista, en los últimos años se está difundiendo la monocultura sojera, que aumenta la vulnerabilidad del agrosistema y afecta la conservación del suelo, debido a la escasa cobertura de rastrojos y al balance negativo de la materia orgánica del suelo.

En la Argentina de la próxima década la agricultura tendrá productividad creciente ya que continúa existiendo una brecha considerable entre la producción por unidad de superficie y la producción obtenida por los agricultores que aplican tecnologías modernas.

Ello significa que, existiendo las tecnologías necesarias, el nuevo objetivo de alcanzar los 100 millones de toneladas es posible. La conservación de la integridad y las funciones del suelo continuará siendo el principal factor relacionado con el desarrollo de sistemas agrícolas sustentables.

Haciéndonos eco de las palabras de Hugh Bennett (investigador estadounidense que trabajó constantemente en busca de la preservación de la integridad del recurso natural suelo), repetimos "es importante que el hombre se sienta dueño de la tierra, pero que a su vez se convierta en celoso custodio de su integridad en todos sus aspectos, es decir hacerla producir al máximo, al menor costo posible, pero sin disminuir su productividad".





Resulta indispensable realizarse la siguiente pregunta: ¿cómo haremos para sostener la producción creciente de nuestro país, incrementaremos la superficie cultivable de nuestro territorio o sostendremos la sustentabilidad de nuestros suelos? Sabemos que las áreas productivas son naturalmente escasas, como todo recurso económico, por lo tanto llegará un momento en que agotaremos esta posibilidad. Ahora bien, si además exportamos nuestro capital "tierra" a través de nuestros cereales y oleaginosos, sin ningún tipo de control, seguramente comprobaremos que el suelo es un recurso agotable.

Sabemos que el Estado no sólo se encuentra ausente en este tema sino que además es el principal socio en la explotación agropecuaria sin importarle cual puede ser el destino de la base de sustentación de nuestra economía. En este esquema es indispensable que todos los actores tomen conciencia de que es absolutamente necesario dejar de realizar minería en la actividad agropecuaria y comenzar a concebir ésta como una actividad sustentable y sostenible en el tiempo, ya que si no, la meta de los 100.000.000 de toneladas de cosecha, se convertirán en un efecto de empobrecimiento de nuestro capital.

Pero debe ser el Estado Nacional quien lleve la iniciativa con medidas concretas, eficaces y eficientes, que permitan cumplir el mencionado objetivo de multiplicar la producción, pero también el de mantenerlo a lo largo del tiempo.

Podemos graficar a modo de ejemplo, cual es el balance de nutrientes de las tierras productivas en nuestro país.

El balance de nutrientes se estima como la diferencia entre la cantidad de nutrientes que entran y que salen de un sistema definido en el espacio y en el tiempo.

En general, estos balances se consideran para la capa de suelo explorada por las raíces en períodos anuales. Esta definición permite estimar balances nutricionales de un lote en una campaña agrícola a partir de los nutrientes que egresan del suelo en los granos y forrajes cosechados, en los productos animales y en los residuos de cultivos que son transferidos a otros lotes. Los ingresos de nutrientes al suelo están constituidos por los aportados por fertilizantes, abonos orgánicos (incluyendo residuos de cultivos no generados en el mismo lote) y, en el caso de nitrógeno (N), por la fijación de N<sub>2</sub> del aire. El aporte de nutrientes de los residuos de cultivos realizados en el mismo lote, se considera un reciclaje de nutrientes dentro del mismo sistema suelo y por lo tanto no se incluye entre los ingresos.

El concepto de balances de nutrientes se amplía en el tiempo cuando se considera una rotación determinada que incluye más de un cultivo o un ciclo agrícola. Dados los beneficios que resultan de la rotación de cultivos, es de importancia considerar un ciclo de rotación, y no simplemente un cultivo, al definir los balances de nutrientes. Por otra parte, la dinámica de los nutrientes en el sistema suelo — planta implica transformaciones que en muchas ocasiones exceden el período de crecimiento de un cultivo, por ejemplo la residualidad de fósforo (P).

El manejo adecuado de la nutrición y fertilización de cultivos permite mejorar el balance de nutrientes. Existe abundante información en el ámbito nacional y regional en cuanto a las ventajas agronómicas, económicas y ambientales de la nutrición y fertilización balanceada. Los programas de





fertilización balanceada resultan en mejores rendimientos de los cultivos, acercan los rendimientos actuales a los potenciales en las distintas áreas ecológicas, y mantienen y/o mejoran la sustentabilidad de los sistemas de producción.

A efectos de estimar el balance de nutrientes es necesario tener en cuenta el egreso e ingreso de nutrientes. Los egresos de nutrientes pueden ser estimados a partir de las concentraciones promedio en granos y forrajes cosechados. Los ingresos de nutrientes se estiman a partir de las cantidades de fertilizantes o abonos orgánicos aplicados y su concentración en nutrientes. Las cantidades de N2 fijado vía simbiótica y asimbiótica varian según especie, condiciones ambientales y de manejo. Por ejemplo, para soja en la región pampeana, el aporte de N vía fijación simbiótica se ha estimado entre un 30% a 70% de las necesidades totales del cultivo.

Estimaciones para el período 1996-2001 indican niveles de reposición anuales de los nutrientes extraídos en los cuatro cultivos principales de grano (trigo, maíz, soja y girasol) del orden del 25-30% para nitrógeno (N), 45-50% para fósforo (P), menos del 1% para potasio (K) y del 7-10% para azufre (S). Los balances negativos de nutrientes en los suelos, esto es, aplicar menos nutrientes de los que se extraen en los granos y/o forrajes, resultan indefectiblemente en la degradación de la fertilidad de los suelos. Esta degradación disminuye los rendimientos y afecta la sustentabilidad de las explotaciones agrícolas.

Es hora que el Estado Nacional tome conciencia de lo importante que es invertir en la mayor fuente de ingreso de divisas con la que cuenta el país, ya que si bien en los últimos años, el sector agropecuario, en especial el segmento agrícola ha incrementado notablemente la producción, con sucesivas cosechas récord, no es menos cierto que ha sido la fertilidad de nuestro suelo lo que hemos exportado, pudiéndose hacer un paralelismo directo con la explotación y exportación de petróleo.

Es por estas razones que presentamos este revolucionario aporte a la sustentabilidad agrícola, en donde intentamos conjugar la preservación, el mercado financiero y el estímulo fiscal para todos aquellos productores que suscriban el programa "PROSUELO".

El funcionamiento es conceptualmente sencillo:

- a) El acceso al Programa es universal y no discriminatorio para los Productores.
- b) Los Productores solicitan su ingreso en forma voluntaria.
- c) El Plazo máximo de inscripción en el programa es de CINCO (5) años, siendo el mínimo de permanencia admitido de UN (1) año.
- d) El Productor solicita su ingreso al programa mediante una declaración jurada que contiene una serie de datos sobre su establecimiento o parcela.
- e) Los Productores pueden inscribir sus Establecimientos en forma íntegra o fraccionados en parcelas. A este respecto, hemos sugerido los siguientes criterios:



Las Islas Malvinas, Georgias del Sur y Sandwich del Sur son Argentinas

- i) Si un productor tuviera más de un Establecimiento, podrá inscribir la totalidad de los mismos dentro del programa.
- ii) En el supuesto anterior, deberá respetar las PCDS correspondientes a las Zonas PROSUELO en donde se ubicaren los diferentes Establecimientos o parcelas de los mismos.
- Si se inscribiera una o más parcelas dentro de un Establecimiento pero no el Establecimiento completo, el Productor deberá informar la ubicación de cada una.
- iv) Los Establecimientos y parcelas deberán encontrarse destinados a la explotación comercial de la actividad declarada por el Productor.
- f) Una vez en el PROSUELO, el Productor asume el compromiso de respetar las Pautas de Conservación de Suelos (PCDS) establecidas por la Autoridad de Aplicación para su Establecimiento o Parcela inscripto en el Programa, suscribiendo un Contrato al efecto con el Estado Nacional.
- g) Las PCDS son elaboradas por la Autoridad de Aplicación dividiendo el país en Zonas PROSUELO, definidas como áreas geográficas con similares características, que necesitan el mismo tipo de técnicas de conservación de Suelos.
- h) El Productor se somete voluntariamente al control de las PCDS que realice la Autoridad de Aplicación mediante tecnologías satelitales o inspecciones sobre el terreno.
- i) Al cumplir con las PCDS, la Autoridad de Aplicación emitirá un Bono PROSUELO a favor del Productor.
- j) El Productor podrá utilizar el Bono para pagar sus impuestos, obtener beneficios crediticios o para negociarlo en el mercado de valores, conforme lo dispuesto en el artículo 13.

Hemos puesto especial consideración en el valor del Bono PROSUELO o "Bono Verde", como creemos que se popularizará en el mundo de la producción agropecuaria.

En principio, creemos que el valor del Bono debe ser importante. Por ejemplo, en los En EE.UU. el productor trabaja su tierra y produce normalmente, tomando sus ganancias, sólo que el Estado lo obliga a conservar (es decir, no cultivando) un tercio de la superficie total de su explotación. Durante ese tiempo, el Estado le paga al productor un promedio de la renta que hubiera obtenido si explotara normalmente la tierra. Luego, los próximos 10 años deja de explotar otro tercio distinto del total del establecimiento y pone en funcionamiento el tercio "descansado" durante los 10 años anteriores. De esta forma, se conserva la sustentabilidad de la tierra. Es de destacar que el esfuerzo fiscal realizado por el gobierno estadounidense en este sentido es realmente importante.

Nosotros proponemos que el Bono PROSUELO represente el 25% del valor fiscal de las hectáreas bajo el programa por año. Muchos podrán







suponer que este valor puede ir al infinito. No es cierto. A modo de referencia, en la provincia de Córdoba, las tierras mejor valuadas por el Estado deben rondar los 600 pesos, en Corrientes no alcanzan los \$100 y en la zona más "caliente" de Santiago del Estero o Chaco (la nueva frontera agrícola) no supera los \$50.

Supongamos una valuación fiscal de \$1000 la ha (de las mayores que pudiera existir en el país) y una explotación de 2000 ha. ¿Cuál sería el costo fiscal anual de este Establecimiento hipotéticamente adherido al PROSUELO. Multiplíquese \$1000 por 2000 ha y se obtiene una valuación fiscal del orden de los \$2.000.000, siendo el 25% anual \$ 480.000. Este sería el costo para el Estado (repartido en todas las jurisdicciones) de semejante explotación, la que genera impuestos anuales muy superiores a esta cifra CHK JULIAN.

Hemos adoptado dos fórmulas para el cálculo de este beneficio, dado que, como se puede apreciarse del proyecto, el máximo beneficio debería concederse a aquellos productores que permanecieran durante el máximo tiempo dentro del Programa, período tras el cual podrían obtenerse los mejores resultados conservacionistas. La primera fórmula (artículo 15 a.) establece una Tasa Mensual Acumulativa que opera como un máximo de gratificación para quien permanezca por el máximo período admitido en el programa (60 meses), dando por resultado final un 125 % del valor fiscal de cada Ha conforme se ha dispuesto en el artículo 12. Esta ecuación adopta la siguiente estructura formal:

$$\sqrt{\frac{60}{(1+1.25)}} - (1*100) = Tm_a$$

#### Donde:

60 = Cantidad de meses de permanencia en el programa en máximo admitido, para el máximo nivel de beneficios

Tm<sub>a</sub> = Tasa mensual acumulativa por máxima permanencia en el programa

1.25 = Coeficiente multiplicador del valor fiscal de la hectárea para el beneficio de Bono PROSUELO (Articulo 12)

La raíz 60 de (1+1.25) menos 1 multiplicado por 100 = 1.36 % mensual de valor fiscal por cada mes de permanencia para un productor que ha escogido permanecer por el máximo. Esta tasa es acumulativa mensual, es decir, en cada mes se aplica sobre el acumulado del mes pasado, con lo que puede afirmarse que el Productor que se queda más tiempo va acumulando proporcionalmente más beneficios en sus Bonos.

Esta fórmula establece una "Acumulación Geométrica" de beneficios, lo que nos ha parecido más justo que una mera "Acumulación Lineal Simple" de los mismos (este resultado surgiría de dividir 1,25/60 = 0.208). La diferencia que recomienda la adopción del modelo de "Acumulación Geométrica" es que éste efectivamente premia a quién más permanece, y desalienta a los productores que "entren y salgan" continuamente del programa. Véase la siguiente tabla:

\	\	
	1	
	7	

Período (meses)	Acumulación Lineal Simple	Acumulación Geométrica		Periodo (meses)	Acumulación Lineal Simple	Acumulación Geométrica
1	2,08%	1,36%		31	64,58%	52,04%
2	4,17%	2,74%		32	66,67%	54,11%
3	6,25%	4,14%		33	68,75%	56,21%
4	8,33%	5,56%		34	70,83%	58,33%
5	10,42%	6,99%		35	72,92%	60,49%
6	12,50%	8,45%		36	75,00%	62,67%
7	14,58%	9,92%	100	37	77,08%	64,88%





Período (meses)	Acumulación Lineal Simple	Acumulación Geométrica	Período (meses)	Acumulación Lineal Simple	Acumulaciór Geométrica
8	16,67%	11,42%	38	79,17%	
9	18,75%	12,93%	39	81,25%	
10	20,83%	14,47%	40	83,33%	
11	22,92%	16,03%	41	85,42%	
12	25,00%	17,61%	42	87,50%	.,,_,,
13	27,08%	19,21%	43	89,58%	
14	29,17%	20,83%	44	91,67%	
15	31,25%	22,47%	45	93,75%	83,71%
16	33,33%	24,14%	46	95,83%	86,21%
17	35,42%	25,83%	47	97,92%	88,75%
18	37,50%	27,54%	48	100,00%	91,31%
19	39,58%	29,28%	49	102,08%	93,92%
- 20	41,67%	31,04%	50	104,17%	98,56%
21	43,75%	32,82%	51	106,25%	99,23%
22	45,83%	34,63%	52	108,33%	101,94%
23	47,92%	36,46%	53	110,42%	104,69%
. 24	50,00%	38,32%	54	112,50%	107,47%
25	52,08%	40,20%	55	114,58%	110,30%
26	54,17%	42,11%	56	116,67%	113,16%
27	56,25%	44,04%	57	118,75%	116,06%
28	58,33%	46,00%	58	120,83%	119,00%
29	60,42%	47,99%	59	122,92%	121,98%
30	62,50%	50,00%	60	125,00%	125,00%

Se aprecia que, por ejemplo, en el caso de la Acumulación lineal simple, un Productor que optara por permanecer 12 meses (el mínimo del programa) se llevaría un 25% de valor fiscal por Ha en Bonos PROSUELO mientras que, en el método escogido, tal Productor sólo se llevará un 17,61% de dicho valor. Si se deseara permanecer por 50 meses, en el primer método el Productor obtendría Bonos por el 104,17%, mientras que, por el modelo adoptado, sólo se beneficiaría por el 96,56% del valor fiscal de cada Ha.

La segunda fórmula (artículo 15 b.) establece que, obtenido el valor de la Tm<sub>a</sub>, debe aplicarse la siguiente ecuación para determinar el beneficio efectivamente a cobrar por el Productor en función del tiempo de permanencia en el programa:

$$(1+Tm_a)^n - 1*100 = C_{vf}$$

#### Donde:

 $Tm_a = \frac{Tasa \text{ mensual acumulativa por máxima permanencia en el programa}}{Tasa mensual acumulativa por máxima permanencia en el$ 

n = Período de tiempo medido en meses en que el Productor desea permanecer en el Programa

C<sub>vi</sub> = Coeficiente para aplicar sobre el valor fiscal de la Ha expresado como porcentaje.

Si el proyecto se aprobara, obraría como una suerte de contención o "dique" para revalúos masivos de tierras, dado que el Estado provincial que revaluara tendría que "devolver" mayor cantidad de dinero a los Productores inscriptos vía Bonos Verdes de mayor valor.

En definitiva, el proyecto apunta a una reducción de la carga impositiva de aquellos productores que decidan conservar sus suelos y, con ello, mantener la viabilidad de la República como productora mundial de alimentos de







calidad y cantidad. Representa también una oportunidad que los productores que no acepten ingresar al programa financien a los productores que sí lo hagan con la compra de los Bonos Verdes en el mercado de valores, con lo que se opera un doble efecto: a) una baja global de los impuestos que el sector tributa al Estado; b) una transferencia de recursos de los productores "no conservacionistas" a los "conservacionistas", con lo que aparece la hipótesis siempre deseable que los ineficientes paguen a los eficientes.

Sr. Presidente, es necesario proponer medidas de acción directa, destinadas a corregir esta realidad, que nos lleva indefectiblemente a un nuevo default, esta vez productivo, ya que estamos hipotecando el futuro de nuestros hijos y el potencial exportador del país.

Por todo lo expuesto y por muchas otras razones de índole económica, es necesario dejar de pensar que invertir recursos en la conservación de los suelos productivos es un "gasto" y comenzar a verlo como una "inversión".

MAURICIO BOSSA DIPUTADO DE LA NACION