



ASOCIACION DE INGENIEROS AGRONOMOS DEL
URUGUAY

Montevideo, 24 de abril de 2026

SOBRE LOS PLANES DE USO Y MANEJO RESPONSABLE DE SUELOS (PUMRS) Y LOS INGENIEROS AGRONOMOS

RESUMEN

La AIA rechaza los comentarios recientes que plantearon dudas sobre la validez presente de los Planes de Uso y Manejo Responsable de Suelos, por considerarlos trabas burocráticas, que además acarrear el costo del requerimiento de su elaboración por Ingenieros Agrónomos acreditados para la tarea. Nuestro rechazo se fundamenta en lo siguiente:

Se trata de una política de Estado, nacida en la CIDE bajo un gobierno del Partido Nacional en los años 60, aprobada por el siguiente gobierno del Partido Colorado, parcialmente aplicada por el mandato legal claro que recibió el BROU, reformada por el gobierno de facto Cívico-Militar en 1981, aplicada por los gobiernos del Frente Amplio en respuesta a los serios problema erosivos generados por el gran crecimiento del monocultivo de soja desde inicios del siglo XXI y mantenida por el gobierno de la Coalición Republicana y durante el nuevo período actual del FA.

La AIA ha sido y es parte de la institucionalidad involucrada desde el diseño, desarrollo y aplicación de la política. Y porque no consideramos de recibo que nuestra participación profesional sea cuestionada por su naturaleza y costo.

Frente al problema erosivo generado por el monocultivo de soja, los productores nacionales alarmados pidieron al gobierno que actuara en un taller en Las Cañas, convocado por la CAF en 2007.



AIA miembro de APIA – Asociación Panamericana de Ingenieros
Agrónomos



ASOCIACION DE INGENIEROS AGRONOMOS DEL URUGUAY

Porque para ello **se apeló al trabajo conjunto de los técnicos con formación y trayectoria de investigación y extensión en la materia, de la Fagro/Udelar, del INIA y del MGAP, trabajando junto a la AIA** y a las organizaciones de productores para el desarrollo del procedimiento seguido para la aplicación de la política.

Porque se dispuso del acervo de investigación nacional de décadas en materia de suelos, su uso y manejo.

Por sus resultados. La respuesta de los obligados fue altísima, habiéndose llegado al 96%, las estimaciones del cambio de las tasas generales de erosión se estimaron en alrededor de 60%, con evidencias de mejora en variables de calidad de agua en el río Negro.

Por el reconocimiento recibido en lo nacional e internacional, desde ámbitos científicos y académicos (incluidas publicaciones independientes arbitradas internacionales), desde organizaciones internacionales multilaterales y por las manifestaciones de interés y colaboración para intentar y lograr implementar nuestros procedimientos, de parte de gobiernos como el argentino y el alemán.

Recordamos que **el suelo es nuestro principal recurso natural productivo, que no es renovable en tiempo humano, y como mandata la Ley, es deber del Estado velar por su conservación y de los productores colaborar con el mismo.**

Finalmente, **nos sentimos preocupados por el efecto negativo que pudiesen tener declaraciones como las que son motivo de nuestro rechazo, en manchar la imagen internacional que el país logró en la materia,** que es claramente una política de conservación tanto productiva como ambiental. Esto podría tener consecuencias comerciales adversas en vísperas del inicio de vigencia de los acuerdos Mercosur-Unión Europea.

DETALLE DE NUESTRO PLANTEO

Recientemente han aparecido en los medios de prensa, comentarios acerca de una dudosa validez de la Política de Conservación de Suelos a cargo del MGAP. Se la ha descrito como



AIA miembro de APIA – Asociación Panamericana de Ingenieros
Agrónomos



ASOCIACION DE INGENIEROS AGRONOMOS DEL URUGUAY

carente de impactos positivos demostrados para el país y para los productores, incluso considerándola como una traba burocrática y un costo prescindible por requerir la participación de nuestra profesión. Ante esto, la AIA se siente en el deber de expresar su total desacuerdo con esos comentarios por las razones que se enumeran a continuación.

En primer lugar, tenemos una política de estado donde queda establecido que la conservación de suelos es de interés nacional. Se originó por una propuesta de ley, producto de la CIDE, presentada por el ministro de Ganadería y Agricultura Wilson Ferreira Aldunate en el último año del segundo período de gobierno del Partido Nacional a mediados de la década de 1960 y fue aprobada por el Parlamento en 1968, habiendo sido promulgada por el presidente Jorge Pacheco Areco del Partido Colorado (Ley No. 13667). En los años 70s se aplicó su artículo 20 mandando al BROU condicionar los préstamos para cultivos a la aplicación de tecnologías conservacionistas (laboreo en contorno, fajas empastadas, etc.). Visto este logro, nuestra asociación trabajó y obtuvo que se constituyera una Comisión para proponer la reglamentación de la totalidad de la ley.

Dicha Comisión concluyó que los aspectos técnicos debían ser actualizados, por lo que se requería un cambio legal; esto fue aceptado y aprobado, convirtiéndose en el Decreto Ley No. 15239 de 1981, vigente hasta el presente con algunos cambios incorporados entre 2008 y 2009. **La ley establece que la conservación de Suelos es de Interés Nacional, que el MGAP es la autoridad en la materia y que los usuarios de la tierra son los responsables de cumplir sus normas reglamentarias.**

Desde los 80's hacia adelante la agricultura cambió drásticamente. Las rotaciones de cultivos con pasturas y la siembra directa (SD) nos hicieron pensar que el problema de la erosión estaba controlado y el Estado no sintió la necesidad de aplicar y hacer cumplir la ley. Pero en los primeros años del nuevo siglo el avance del cultivo de soja en forma de monocultivos cambió el paisaje. La ilusión de que la SD solucionaba todo se diluyó cuando lluvias abundantes y altamente erosivas cayeron sobre los rastrojos desnudos provocando erosión severa en las chacras, generando daños que el país desconocía desde los años 50.

Los productores reaccionaron y a través de sus organizaciones (lideradas por la CAF) reclamaron acción al gobierno de turno. La concreción de lo solicitado tomó tiempo, pero



AIA miembro de APIA – Asociación Panamericana de Ingenieros
Agrónomos



ASOCIACION DE INGENIEROS AGRONOMOS DEL URUGUAY

respondiendo a la demanda y a lo mandado por la ley, equipos técnicos del MGAP, con el apoyo de los de la FAGRO/UDELAR y el INIA, principalmente Ingenieros Agrónomos especializados en el tema, con estudios de postgrado combinados con extensa experiencia de campo y la colaboración con productores pioneros, lograron elaborar una ambiciosa e innovadora estrategia para atacar el problema. Por un lado, se integraron los avances en el conocimiento de los suelos del país (carta de reconocimiento de suelos, CONEAT, etc.) con estudios sobre los impactos de las profundas transformaciones en la agricultura, las diferencias regionales en el poder erosivo de las lluvias, los avances de nuevas tecnologías y la investigación científica por medio de los modelos para cuantificar las pérdidas de suelos por erosión generadas por diferentes sistemas de cultivos y prácticas de manejo, con validación experimental en nuestro país (USLE/RUSLE).

La estrategia no se limitó a estos avances, sino que abordó la necesaria tarea de asesorar a los productores y sus técnicos para que ellos pudieran elaborar sistemas de manejo orientados a mantener las pérdidas por erosión dentro de rangos tolerables, adecuados a cada suelo utilizado, asegurando una producción **sostenible** a largo plazo, lo que incluye la protección de los suelos, además del resultado económico. Para ello se elaboró un sistema informático amigable para facilitar la solución más adecuada de cada situación. Todo esto se combinó con un sistema de monitoreo y control en base a teledetección satelital para apreciar las transformaciones en el terreno y el cumplimiento de lo que la ley exige. Así fue el origen de los Planes de Uso y Manejo Responsable de los suelos (PUMRS), que ha colocado a nuestro país no solo como uno de los que conoce mejor la variabilidad de sus suelos, sino que pone a disposición de los productores y sus asesores una herramienta probada científicamente y reconocida mundialmente como lo demostraremos adelante.

Fue un proceso largo, pero la nueva estrategia se ha ido aplicando y refinando desde el 2013 como parte de una política de estado que ha sido respetada por los distintos gobiernos, **uno de los pocos ejemplos de política de estado** que se ha mantenido por décadas.

En segundo lugar, cabe agregar que **nuestra asociación profesional (AIA) fue y es parte de la institucionalidad que ha llevado adelante la política de conservación de suelos**. La AIA fue convocada por las autoridades en funciones desde un inicio del proceso; son ejemplos de su participación:



AIA miembro de APIA – Asociación Panamericana de Ingenieros Agrónomos



ASOCIACION DE INGENIEROS AGRONOMOS DEL URUGUAY

- (1) las discusiones sobre la implementación de los PUMRS, y la campaña de su difusión a productores y colegas.
- (2) la colaboración con la Facultad de Agronomía en actividades de actualización profesional en la materia, conducentes a la acreditación de los profesionales interesados para realizar la tarea de elaborar los PUMRS,
- (3) la integración del Comité de Ética que considera casos de eventual mala praxis profesional de los colegas acreditados para la tarea.

En tercer lugar, queremos recalcar que los aspectos técnicos de los PUMRS están ampliamente validados por decenas de años de investigación nacional de la Facultad de Agronomía, del INIA (desde los últimos 10 años de su predecesor CIAAB) y del propio MGAP.

En cuarto lugar, los impactos de la aplicación de la política vigente más destacable son:

- (1) Alto acatamiento por parte de los productores de las áreas obligadas: 96%.
- 2) Reducción de erosión: estimaciones realizadas por la DGRN/MGAP muestran que los PUMRS presentados y aplicados generan una reducción de erosión del orden del 60% en relación con el uso y manejo previo en sistemas de cultivos continuos.
- 3) Impacto sobre la calidad de aguas: un estudio de la DGRN/MGAP utilizando datos de monitoreo de calidad de aguas de la DINACEA (antes DINAMA), entre el 2010 y el 2019, encontró evidencia que a partir de 2014 se han producido cambios de mejora en la tendencia de las variables de calidad de agua del Río Negro afectadas por la erosión.

En quinto lugar, publicaciones científicas internacionales arbitradas que han evaluado el programa PUMRS coinciden en conclusiones positivas sobre nuestra política de conservación de suelos. A continuación, dos ejemplos:

- Zurbriggen, C., et al. (2020). Experimentation in the Design of Public Policies: The Uruguayan Soils Conservation Plans. Iberoamericana– Nordic Journal of Latin American and Caribbean Studies, 49(1), pp. 52-62. DOI: <https://doi.org/10.16993/iberoamericana.459>



AIA miembro de APIA – Asociación Panamericana de Ingenieros Agrónomos



ASOCIACION DE INGENIEROS AGRONOMOS DEL URUGUAY

-Peake, R.B., y C. Robb (2022). The global standard bearers of soil governance. Soil Security (6) 100055. (www.sciencedirect.com/journal/soil-security).

El primero de estos trabajos indica que los PUMRS son el buque insignia de la política uruguaya para combatir la degradación de suelos y que efectivamente han logrado un cambio de las prácticas de cultivo en dirección a la sustentabilidad. Este resultado positivo se debe parcialmente a su diseño basado en una construcción colectiva y reflexiva de aprendizaje. La larga historia de experiencia nacional acumulada sobre suelos del Uruguay combinada con la intervención estatal, generaron confianza en el proceso regulatorio entre los productores, llevando a un alto grado de aceptación.

El segundo de los trabajos citados, coloca a Uruguay entre los 6 mejores ejemplos a escala global, de política exitosa para la gobernanza de sus suelos.

En sexto lugar, nuestra política ha sido reconocida a nivel nacional e internacional. Mencionamos ejemplos destacados:

(1) A nivel nacional, el Programa de Conservación de Suelos recibió en 2014 un Premio Morosoli Institucional (al MGAP, Fagro/Udelar e INIA)

(2) El ministro Tabaré Aguerre fue invitado a realizar una presentación sobre los PUMRS en la apertura de la iniciativa francesa 4 x 1000 sobre secuestro de carbono, en el marco de las reuniones conducentes al convenio internacional para el combate del cambio climático, llevadas adelante en París en 2015.

(3) El ministro Enzo Benech fue invitado a dar el discurso inaugural en el Simposio Global sobre Erosión que organizó la FAO en su sede de Roma en 2019, como reconocimiento a nuestra política de conservación.

(4) La Honorable Cámara de Diputados de la Nación Argentina invitó a la entonces directora de la DGRN Mariana Hill y a su asesor académico Fernando García Préchac, a presentar y discutir nuestra política con los asesores técnicos de su comisión de agricultura y ganadería en 2014, en busca de su posible aplicación en las provincias, que son autónomas en cuanto autoridad sobre los recursos naturales.



AIA miembro de APIA – Asociación Panamericana de Ingenieros
Agrónomos



ASOCIACION DE INGENIEROS AGRONOMOS DEL URUGUAY

(5) El Gobierno de la Provincia Argentina de Santa Fe solicitó el asesoramiento de la DGRN/MGAP y de nuestra AIA para la elaboración de su política en la materia (2018) que se concretó en 2019.

(6) El Gobierno de Alemania se interesó en nuestra política y envió una delegación técnica que nos visitó en 2021.

(7) El Presidente de la International Union of Soil Sciences, Dr. Rattan Lal, invitó al Dr. F. García Préchac a escribir un capítulo para el libro: Lal, R., Horn, R., Kosaki, T. (eds.) 2018: Soil and Sustainable Development Goals. - Catena-Schweizerbart, Stuttgart. Dicha contribución fue el Capítulo 7: Regulatory utilization of USLE/RUSLE erosion rate estimates in Uruguay: a policy coincident with the UN sustainable development goals, by M. Pérez Bidegain, M. Hill, C. Clérici, J. A. Terra, J. Sawchick and F. García Préchac, p: 82-91.

En conclusión, en la AIA reconocemos que nuestra exitosa estrategia puede ir mejorando y para eso se necesita que productores, técnicos y tomadores de decisiones trabajen juntos. Siempre hay lugar para mejoras. Pero nos preocupan los recientes ataques a la política vigente, desestimando la encomiable labor que por décadas han llevado adelante nuestros profesionales de la agronomía, que ha culminado en un programa innovador y efectivo que protege uno de nuestros más importantes recursos naturales: nuestros suelos. Quizás estas críticas se deban a que aún no se comprende que el suelo no es un recurso inagotable ni una plataforma inerte a la que se le agrega agua y fertilizantes para que crezca un cultivo. Se trata de un ecosistema vivo y complejo, con cambios a veces lentos y que, por eso, ocasionalmente pasan desapercibidos. La degradación y la erosión no son opiniones, sino que son procesos físicos, químicos y biológicos que pueden convertirse en irreversibles, y que, de no controlarse, comprometen la seguridad alimentaria y el cumplimiento de muy importantes servicios ecosistémicos. En este contexto, los ingenieros agrónomos actúan protegiendo y asesorando al productor, como garantes técnicos que equilibran una producción agrícola económica y la conservación del recurso suelo, haciéndola sustentable. Así lo han entendido los gobernantes apoyando esta política de estado durante décadas, así lo entienden los docentes que forman a nuestros agrónomos y los investigadores que generan nuevos conocimientos, así se han comprometido miles de productores cumpliendo



AIA miembro de APIA – Asociación Panamericana de Ingenieros Agrónomos



ASOCIACION DE INGENIEROS AGRONOMOS DEL
URUGUAY

con los PUMRS y así lo deberían entender los líderes de sus organizaciones que tienen la enorme responsabilidad de mantenerlos bien informados.

Un comentario final: cuando se sugiere disminuir las exigencias de nuestra política actual, sólida en los aspectos técnicos y tan positivamente considerada internacionalmente, justo en vísperas de la entrada en vigor de los acuerdos comerciales Mercosur-Unión Europea, con clientes cada vez más exigentes en cuestiones ambientales, las señales que nuestro país estaría enviando a nuestros mercados no es la que nuestra AIA entiende que conviene al país. Debemos proteger lo que nuestros productores han logrado, con el apoyo de nuestros técnicos, enmarcados en una sólida política de estado. No podemos retroceder, sino defender lo que el país ha logrado e ir delante de nuestros competidores, demostrando que en el Uruguay, productores, técnicos y políticos están comprometidos y son conscientes del ambiente y que nuestra producción agropecuaria se realiza protegiendo nuestros suelos.

Ing. Agr. Martha Toyos

Presidente AIA

Ing. Agr. Daiana Martin

Secretaria AIA



AIA miembro de APIA – Asociación Panamericana de Ingenieros
Agrónomos