

## Actualización del Manual de medidas exigibles para cultivos y pasturas: Instructivo para la elaboración y presentación de Planes de Uso y Manejo Responsable de Suelos

### Índice

Actualización del Manual de medidas exigibles para cultivos y pasturas: Instructivo para la elaboración y presentación de Planes de Uso y Manejo Responsable de Suelos .....	1
Índice .....	1
Introducción .....	1
Contenido y procedimiento propuesto para elaborar el Plan de Uso todo tipo de cultivo de las rotaciones agrícolas o agrícola-ganaderas, independientemente de su destino productivo (grano o forraje), para las pasturas sembradas que requieran de algún tipo de laboreo mecánico para su implantación y para los cultivos agrícolas y forrajeros en Sistemas Lecheros.....	2
Modificaciones .....	3
Específico para los planes de uso para cultivos agrícolas y forrajeros en Sistemas Lecheros .....	4
Importante .....	5
Se hace notar .....	6
Equivalencia de Protección del suelo: .....	6
Información general .....	7
Procedimiento y detalles de presentación.....	7

### Introducción

Dando cumplimiento al artículo 3º núm. 9º de la Ley Nº 15.239 y por el artículo 5º del decreto Nº 405/2008 se presenta este manual, que contiene las medidas exigibles para todos los cultivos para la presentación de los Planes de Uso y Manejo Responsable de los Suelos (en adelante Plan de Uso), en los cuales deberá exponerse un sistema de producción proyectado o rotación, que determine una erosión tolerable, teniendo en cuenta los suelos del predio, la secuencia de cultivos y las prácticas de manejo.

El Plan de de Uso es una herramienta para promover sistemas de producción sostenibles en términos de conservación del suelo, que implica utilizar el suelo de acuerdo a su capacidad de uso, determinar la rotación de cultivos o cultivos/pasturas, cuya erosión hídrica proyectada (A) sea igual o menor a la erosión tolerable, mediante la utilización del modelo USLE/RUSLE<sup>1</sup> ajustado y validado a las condiciones del país.

---

<sup>1</sup> Durán, A., García Préchac, A. Suelos del Uruguay. Origen, Clasificación Manejo y Conservación. Ed. Hemisferio Sur, 2007.

Además de la instancia de planificación que motiva este manual, se deben respetar los principios generales y las normas técnicas básicas comprendidas en la legislación que se detalla a continuación:

*Ley Nº 15.239* - Declaración de Interés Nacional. Uso y Conservación de los Suelos y de las Aguas Superficiales destinados a fines Agropecuarios.

*Decreto Reglamentario Nº 333/04 de 16/09/2004.*

*Decreto Nº 405/08 de 21/08/2008* – Uso Responsable y Sostenible de los Suelos (Prácticas inadecuadas de manejo de suelos y aguas).

*Ley 19.355* – Refiere a aspectos legales de los Planes de Uso y Manejo de Suelos.

*Ley Nº 18564 de 11/09/09* Conservación, Uso y Manejo adecuado de los Suelos y las Aguas.

Otras normas relacionadas son, entre otras: *Ley Nº 16.868*, Declaración de Interés General el Riego con Destino Agrario, el *artículo 6 de la Ley Nº 16.223* de arrendamientos y aparcerías rurales, y la *Ley Nº 11.029* de Colonización.

## Contenido y procedimiento propuesto para elaborar el Plan de Uso

1. Inventario del recurso suelo (Carta de suelos predial que contiene: Mapa, leyenda y memoria explicativa)
2. Asignar capacidad de uso a las distintas unidades de mapeo (USDA<sup>2</sup>).
3. Separar las áreas con capacidad de uso I a IV, Cultivables, de las V a VIII, no cultivables, de acuerdo al sistema de clasificación del USDA referido en el punto 2.
4. Evaluar y seleccionar una rotación de cultivos, cultivos y pasturas o pasturas sembradas con laboreo mecánico que sea sostenible, usando como indicador la estimación de pérdida de suelo por erosión hídrica, en aquellas unidades que entran en agricultura (Capacidad de uso I a IV).
  - a. La rotación, es la alternancia de cultivos o cultivos/pasturas, tiene un carácter cíclico, lo que significa que una vez que se llega al último componente de la rotación, este es seguido del primer componente de la misma. Se recomienda no realizar monocultivo, entendido como la instalación del mismo cultivo todos los años, en el mismo lugar (chacra) y en la misma estación de crecimiento. A su vez, el monocultivo puede ser simple o doble; este último es cuando hay monocultivo en las dos estaciones de crecimiento, por ej. una rotación Trigo-Soja.

---

<sup>2</sup> A.A Kligebriel and P.H. Montgomery . Land Capability Clasification. Agriculture Handbook N° 210 (Washington DC: Soil Conservation Services. U.S. Department of Agriculture, 1961) pp 1 a 4

5. Definir la rotación de interés económico para el usuario que cumpla el criterio de arrojar una estimación de pérdida de suelo igual o menor a la tolerancia definida para el suelo del caso.
6. Presentar la información requerida, vía web, de acuerdo al instructivo que allí se encuentra.

## Modificaciones

7. Las modificaciones de los Planes de Uso circunstanciales, refieren al cambio de un cultivo solamente un año específico, el cual no se va a repetir en un nuevo ciclo de rotación. Estas no deben ser registradas en el sistema, pero deben ser justificables frente a una eventual fiscalización oficial.
8. Las modificaciones de los Planes de Uso definitivas, refieren a cambios de la rotación a futuro. Esto implica presentar el nuevo plan de uso correspondiente, siguiendo los procedimientos establecidos. Para poder realizar esta modificación se establecen las siguientes reglas:
  - a. Una vez que la rotación se haya completado, el Plan de Uso podrá ser modificado. Si ello no se hace, la Administración entenderá que el Plan anteriormente presentado continuará vigente.
  - b. Si la rotación del Plan de Uso presentado no se completó, igualmente podrá ser modificado con los cambios que se entiendan convenientes, con las siguientes restricciones:
    - i. Si la rotación presentada **incluía pasturas permanentes**, las mismas deben haber cumplido una duración no inferior a 2 años.
    - ii. Si la rotación presentada incluye gramíneas de verano y/o invierno, se debe haber completado al menos un componente de la gramínea declarada. Si estas, están presentes en verano e invierno, se debe cumplir al menos un componente de ambas.
    - iii. Si la rotación presentada **no incluye una fase de pasturas permanentes**, deben haber transcurrido al menos dos años de la rotación agrícola planteada.  
Si la rotación presentada es de duración inferior a dos años, se habilita la modificación una vez que la misma se haya cumplido.
  - c. Una vez realizados los cambios y presentado nuevamente el Plan de Uso, el mismo no podrá ser modificado hasta haber transcurrido al menos dos años de

la rotación planteada, siempre teniendo en cuenta lo establecido en el punto i. En la planificación de las rotaciones de los nuevos planes, en especial en el caso de rotaciones cortas, se deberá tener siempre en cuenta el numeral 4.a de este manual.

9. Si por motivos de fuerza mayor, la pastura permanente no pudiera ser sembrada en la fecha prevista, el retraso circunstancial en la implantación no podrá ser superior a un año.
10. A los efectos operativos del SGPU se estableció que las rotaciones no podrán superar los 10 años de duración.
11. Cuando las chacras que integran un Plan de Uso, vayan a tener un uso diferente al proyectado en el Plan de Uso, como consecuencia de un cambio del sistema productivo del predio, este deberá ser registrado en el Sistema. Los cambios previstos son, pasar a sistemas Forestales, Ganaderos y NO comprendidos por la presente normativa. Estos cambios no podrán revertirse antes de los dos años de ejecutados.

## Específico para los planes de uso para cultivos agrícolas y forrajeros en Sistemas Lecheros

- a. Presentar el plan de fertilización teniendo especial consideración que el P Bray I en el suelo no supere 31 ppm, de acuerdo al instructivo que realice DGRN y comunique oportunamente. Se debe presentar el nivel de P Bray de cada unidad de uso y manejo de acuerdo lo que establecerá DGRN en la web.
- b. En todos los casos deberá cumplir con las medidas de exclusión definidas por DINAMA en la resolución 229/2015.
- c. El manejo de los fertilizantes orgánicos (efluentes de la sala y corrales y residuos sólidos de los corrales y patios de alimentación), implica una serie de procesos que se sugiere cumplan con los siguientes requisitos:
  - i. Capturar y gestionar todos los residuos orgánicos dentro del predio.
  - ii. La tasa y frecuencia de aplicación de residuos orgánicos deberá planificarse teniendo en cuenta su composición (macronutrientes) y la caracterización agronómica de los suelos y cultivos o pasturas a

utilizarse. Se deberá proponer una rotación de cultivos y/o pasturas del área de reutilización que asegure que el contenido de nutrientes sea el adecuado de acuerdo a un plan agronómico, teniendo especial consideración que el P Bray I en el suelo sea menor a 31 ppm para su reutilización.

- iii. Asegurar en el área de reutilización la existencia de un plan de aprovechamiento agronómico integrado de rotación y cultivos para el máximo aprovechamiento de los nutrientes vertidos de manera de reducir su exportación al ambiente.
- iv. Desde el punto de vista sanitario se recomienda:
  - Aplicarlo en pasturas que estén recién pastoreadas
  - Un tiempo de espera de 21 a 30 días para realizar pastoreo directo
  - Evitar pastoreo con categorías de animales menores a 1 año
  - Evitar pastoreo de vacas preparto
  - Cuando existe interdicción atender los procedimientos de la autoridad competente, los Servicios Ganaderos del MGAP.
- v. Tener en cuenta el Artículo 11 del Decreto 253/79, donde establece distancias mínimas
  - 50 m a cursos de agua o pozos manantiales
  - 10 m a medianeras
  - Solo podrá permitirse en zonas rurales

En casos especiales no previstos, si el interesado demuestra que la forma que reutiliza los residuos orgánicos no provoca inconvenientes, será evaluado por las autoridades competentes.

## Importante

### Fertilizantes orgánicos líquidos (efluente)

- a. Que la tasa de aplicación del efluente a ser distribuido en el área de reutilización sea menor a la tasa de infiltración del suelo, aplicar en el suelo cuando éste se encuentre con un contenido de agua menor a la capacidad de campo y no superar ésta.
- b. Que la distribución sea homogénea asegurando un uso eficiente de los nutrientes aplicados

### Fertilizantes orgánicos sólidos (Estiércol)

- c. Que la aplicación en el área de reutilización se realice en condiciones que eviten la pérdida de nutrientes, asegurando una distribución homogénea y el uso eficiente de los nutrientes aplicados.

Para el caso del uso de fertilizantes químicos, las dosis de aplicación serán determinadas según requerimientos de cultivos y nivel de P-Bray en el suelo, atendiendo el objetivo de no superar las 31 ppm de P-Bray en suelo.

### Se hace notar

- I. Que en los procesos de fiscalización de los Planes de Uso se prestará especial atención que el suelo en invierno esté siempre cubierto por vegetación viva o muerta.
- II. Que los planes vigentes o nuevos cuya rotación incluya monocultivos y/o barbechos en invierno, serán fiscalizados con prioridad.
- III. En caso que se realicen modificaciones **circunstanciales** de los componentes planificados en el Plan presentado, estas no deben registrarse en el SGPU:
  - a. si el nuevo componente es MÁS PROTECTOR (ver adelante “Equivalencia de Protección del suelo”) del suelo que el que figura en el Plan de Uso presentado, no será considerada apartamiento del Plan.
  - b. si el nuevo componente es MENOS PROTECTOR del suelo que el que figura en el Plan de Uso presentado, la modificación será considerada apartamiento del Plan y objeto de sanción.
  - c. Las pasturas cuya siembra se posponga por más de un año, será considerada apartamiento del Plan y objeto de sanción.
- IV. Las chacras en las cuales este previsto un sistema de terrazas o el mismo ya esté instrumentado, se deberá anexar al plan de uso la información correspondiente de acuerdo a lo especificado por el Sistema de gestión de Planes de Uso (SGPU).
- V. En relación al primer punto de la resolución del 14 de noviembre de 2018, Las pasturas referidas, refieren a aquellas anuales, no deben considerarse las pasturas de más larga duración, como obligadas para la presentación de planes de uso.

### Equivalencia de Protección del suelo:

Componentes Equivalentes en cuanto a Mayor protección del suelo (principales ejemplos):  
trigo, cebada, cultivos de cobertura invernal, sorgo y maíz para grano.

Componentes Equivalentes en cuanto a Menor protección del suelo (principales ejemplos):  
soja, girasol, sorgo o maíz o moha para silo o heno en verano, Brásicas (colza o canola, carinata, etc.) en invierno.

## Información general

El Plan de Uso deberá ser presentado por un Ingeniero Agrónomo con título de la UDELAR o institución reconocida por el Ministerio de Educación y Cultura. Asimismo, el profesional deberá estar registrado y acreditado, de acuerdo a las exigencias que oportunamente estableció el MGAP.

Solo los profesionales que cumplan con este requisito podrán presentar Planes de Uso.

Será responsabilidad del Ingeniero Agrónomo que presenta el Plan de uso, que la veracidad y criterios agronómicos contenidos en el mismo, reflejen la realidad productiva del sistema propuesto.

## Procedimiento y detalles de presentación

Los detalles operativos para la presentación de los Planes de uso, se encuentra disponible en la página Web.