



*Ministerio de Agroindustria
Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca
Subsecretaría de Agricultura*

Plan Nacional de Suelos Agropecuarios (PNS) – Observatorio Nacional de Suelos

Plan de Acción 2017: Taller Regional NEA

Fecha: 4/5/2017

Objetivo de la reunión: elaborar el plan de acción regional del PNS y su Observatorio. Dicha reunión se realizara en el marco de la reunión regional del Consejo Federal Agropecuario.

Presentación de consignas:

* **Definir:** i) los indicadores de salud de suelo a monitorear, selección de puntos de control/monitoreo, umbrales de tolerancia; la carga en el SISAR de la información existente y a generar, condiciones de acceso al sistema, referencias cartográficas a las que se vinculan los indicadores, escala espacial y temporal, frecuencia de monitoreo, otros criterios que se identifiquen.

INDCADORES DE CALIDAD SELECCIONADOS

Numerosos investigadores han demostrado que el COS o materia orgánica (MO), afecta la mayoría de las propiedades químicas, físicas y biológicas del suelo, vinculadas con su: calidad, sustentabilidad y capacidad productiva, es indispensable que la materia orgánica forme parte de los indicadores a ser utilizados.

Una buena calidad física del suelo determina un ambiente favorable para el desarrollo de las raíces, adecuada capacidad para amortiguar déficit hídrico y, una alta resistencia a la degradación por acción de agentes externos.

Propiedad del suelo	Unidad	Método	Indicador	Clasificación			
				MALO	REGULAR	BUENO	MUY BUENO
CDMP	mm	De Boodt y De Leeheer	Estructural/físico	> 2	2-1,4	1,4-0,8	< 0,8
Vi	seg.	Anillo simple, USDA	Estructural/físico	>180	180-90	90-45	< 45
Dap	Mg m ⁻³	Cilindro	Estructural/físico	> 1,2	1,2-1	1-0,8	< 0,8
RM	MPa	Penetrometría	Estructural/físico	> 2	2-1,4	1,4-0,7	< 0,7
MO	%	Facilmente oxidable	Nutrición/químico	1,00-2,09	2,10-2,70	2,71-3,50	> 3,50

La estabilidad estructural (CDMP) indica que tan estable es el suelo ante la presencia del agua, un suelo poco estable produce obturaciones de los poros, perjudicando la infiltración de agua y aumentando la densidad del suelo.

La velocidad de infiltración (Vi) de 2,5 cm de agua, es un indicador eficiente de la calidad funcional del suelo, cuanto más rápidamente ingrese el agua al perfil del suelo menores serán los riesgos de escorrentía superficial. Por los elevados riesgos de erosión hídrica que hay en toda la provincia es importante contar con éste indicador dentro del CMD.

La densidad aparente (Dap) proporciona información sobre el estado de densificación de un suelo, representa a la densidad del suelo teniendo en cuenta el contenido de poros del mismo, cuanto menor es la Dap mayor es el volumen de poros y mejores son las condiciones estructurales.

La resistencia mecánica a la penetración (RM) simula la resistencia que ejerce el suelo a la exploración de las raíces. Indica en que espesor de suelo se encuentra una capa o zona compactada.



Ministerio de Agroindustria
Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca
Subsecretaría de Agricultura

La importancia de establecer valores críticos o valores guías de indicadores para un tipo de suelo, redundará en proveer información a partir de la cual sea posible diagnosticar la necesidad de introducir manejos recuperadores de suelo

Se utilizarán los indicadores propuestos arriba y se asociarán a los siguientes sistemas productivos:

- Cultivos Anuales (tabaco, mandioca)
- Cultivos perennes (Yerba Mate)
- Forestación
- Silvopastoril – ganadero

La periodicidad de mediciones será anual.

La referencia cartográfica a utilizar serán las unidades de paisaje.

* **Identificar la necesidad de:** i) generación de nuevos datos y/o actualización de los existentes de distintas fuentes públicas y privadas, ii) actualización de cartografía de suelos a diferentes escalas y dispuesta en forma accesible, iii) fortalecimiento y capacitaciones, iv) definir áreas críticas y planes y estrategias de intervención, considerando, entre otras, la aptitud de tierras, el uso del suelo, Buenas Prácticas de Suelos (BPS).

Actualización de cartografía

Definición de áreas críticas

Capacitación – extensión

Comunicación y difusión

Elaboración de Manual de Buenas Prácticas de Manejo

Identificación de indicadores en suelos toscos y para cultivos hortícolas

Reglamentación e implementación de la legislación

* **Elaborar el plan de trabajo regional:** detallar las acciones y los compromisos para ser presentados al CFA.

Cronograma de acciones:

- Puesta en funcionamiento del Consejo Asesor de Conservación y Manejo de Suelos, creado por Ley XVI N° 115 "Instituto Misionero de Suelos"
- Selección de parcelas de distintos sistemas de producción
- Relevamiento de los indicadores



Ministerio de Agroindustria
Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca
Subsecretaría de Agricultura

- Elaboración de un programa de capacitación (parcelas demostrativas, difusión, implementación de prácticas de manejo)
- Consolidación de un servicio de extensión
- Generar líneas bases para investigación (indicadores para horticultura y suelos toscos)