



Organización de las Naciones
Unidas para la Alimentación
y la Agricultura



REDLABS
RED NACIONAL DE LABORATORIOS PARA
EL ANÁLISIS, USO, CONSERVACIÓN,
Y MANEJO DEL SUELO.

TALLER REGIONAL DE ARMONIZACIÓN DE LABORATORIOS DE SUELOS PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE Y LANZAMIENTO DE LA RED LATINOAMERICANA DE LABORATORIOS DE SUELOS (LATSOLAN)

SEDE

Hotel Santa Bertha, Texcoco, México.

FECHA

1 al 3 de marzo del 2018.

ORGANIZAN

AMS-FAO: Alianza Mundial por el Suelo de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.

REDLABS: Red Nacional de Laboratorios para el Análisis, Uso, Conservación y Manejo del Suelo.

COLPOS: Colegio de Postgraduados Campus Montecillo.

ANTECEDENTES

La misión de la Alianza Mundial por el Suelo (AMS) es promover el manejo sostenible del suelo. Para alcanzar su misión, la AMS aborda cinco pilares de acción a implementar en colaboración con su alianza regional por el suelo. Si bien la disponibilidad de información edafológica se aborda en el *Pilar 4. Mejora de la cantidad y la calidad de los datos e información edafológica: recolección de datos (generación), análisis, validación, presentación de informes, monitoreo y su integración con otras disciplinas*; se debe enfatizar que la información sobre los suelos debe reunirse primero de una manera armonizada que garantice el uso e intercambio de información confiable a todos los niveles, para lo cual es esencial el desarrollo del *Pilar 5. Armonización de los métodos, medidas e indicadores para el manejo sostenible y la protección del recurso suelo*. El Pilar 5 proporciona los mecanismos para desarrollar e intercambiar información armonizada y comparable sobre suelos a nivel mundial. Esto se refiere a los datos de observación y descripción del perfil del suelo, datos analíticos de laboratorio y campo, y también productos derivados tales como mapas digitales de suelo y estimaciones de

propiedades del suelo, e información interpretada basada en conjuntos de indicadores convenidos y representativos. Por lo tanto, el Pilar 5 es una base básica del Pilar 4, y posibilita el cumplimiento del resto de pilares de la AMS, que proporciona y utiliza información global sobre el suelo.

La AMS estableció recientemente la Red Mundial de Laboratorios de Suelos (GLOSOLAN) para garantizar el cumplimiento del Pilar 5. A nivel mundial, GLOSOLAN se estableció con el objetivo de facilitar el intercambio de experiencias entre los laboratorios de suelos de referencia de los países. Esta red apunta a fortalecer el desempeño de los laboratorios en apoyo de la armonización de conjuntos de datos e información sobre el suelo para el desarrollo de estándares globales. De hecho, la armonización del análisis del suelo es un componente crítico para hacer que la información del suelo sea comparable e interpretable en todos los laboratorios, países y regiones. GLOSOLAN estará compuesto por laboratorios de referencia de todos los países y se promoverá la creación de redes regionales (RESOLAN). Es en ese sentido que el presente taller tiene como objetivo principal el establecimiento de la Red Latinoamericana de Laboratorios de Suelos (LATSOLAN).

OBJETIVOS DEL TALLER

- Recopilar información (metodologías de muestreo y analíticas) de cada país integrante de LATSOLAN mediante sus Laboratorios de Referencia con el fin de definir el estado del arte a nivel regional.
- Implementar el Programa Regional de Estandarización y Armonización Analítica.
- Sentar las bases de la estandarización/armonización en la LATSOLAN.

AGENDA PRELIMINAR

Jueves 1 marzo del 2018 – Salón de Conferencias del Hotel Santa Bertha	
8:00 – 8:30	Registro
Ceremonia inaugural Moderador: Dra. Vinisa Saynes, COLPOS.	
8:30 – 9:00	<p>Dr. Ronald Vargas Secretario de la Alianza Mundial por el Suelo de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (AMS-FAO).</p> <p>Dra. Floria Bertsch Jefa del Pilar 5 de Armonización para Centro América, México y el Caribe de la AMS-FAO.</p> <p>Dra. Laura Bertha Reyes Secretaria General de la Sociedad Latinoamericana de la Ciencia del Suelo (SLCS) y jefa del Pilar 2 de Fomento para Centro América, México y el Caribe de la AMS-FAO.</p> <p>Dr. David Espinosa Presidente del Comité Organizador del XLII Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de la Ciencia del Suelo (SMCS).</p> <p>Dr. José Cueto Responsable de la Red Nacional de Laboratorios para el Análisis, Uso, Conservación y Manejo de los Suelos de México (REDLABS).</p> <p>Dr. Jorge Etchevers Responsable del Laboratorio de Fertilidad de Suelos y Química Ambiental del Colegio de Postgraduados de México (COLPOS).</p>
9:00 – 9:15	Foto de grupo
Sesión 1: Lanzamiento de LATSOLAN y presentación de los Laboratorios Nacionales de Referencia Moderador: M.C. Rosa Cuevas, AMS-FAO.	
9:15 – 9:30	La Alianza Mundial por el Suelo y el Pilar 5. Lanzamiento de LATSOLAN y objetivos del taller. Dr. Ronald Vargas y M.C. Rosa Cuevas, AMS-FAO.
9:30 – 9:45	El Pilar 5 en la Alianza Regional por el Suelo. Dra. Floria Bertsch, CIA-UCR.
9:45 – 10:00	REDLABS en el contexto de la LATSOLAN y antecedentes en México. Dr. José Cueto, REDLABS-INIFAP.
10:00 – 10:30	Presentación de los Laboratorios Nacionales: 10 minutos por país

	<p>Dr. Armando Guerrero. Laboratorio Agroindustrial, Suelo, Planta y Agua. México.</p> <p>Dr. Aníbal Sacbajá. Laboratorio de la Facultad de Agronomía. Guatemala.</p>
10:30 – 11:00	Coffee break
11:00 – 13:00	<p>M.C. Floria Bertsch. Laboratorio de Suelos y Foliare. Costa Rica.</p> <p>M.C. Jhon Villalaz. Laboratorio de Fertilidad de Suelo y Agua. Panamá.</p> <p>Sr. Modesto Reyes. Laboratorio de suelos/LABOAGRO UASD. República Dominicana.</p> <p>Sra. Pamella McKenzie. Soil Health, Plant Tissue and Water Laboratory. Jamaica.</p> <p>Dr. Jorge Sánchez. Laboratorio Nacional de Suelos. Colombia.</p> <p>Dra. Julia Gilabert. Unidad de Servicio de Análisis de Suelo-Agua-Planta del Centro Nacional de Investigaciones Agropecuarias (CENIAP). Venezuela.</p> <p>Ing. Rusbel Jaramillo. Coordinación General de Laboratorios-AGROCALIDAD. Ecuador.</p> <p>Luis Bendezú. Laboratorio de Análisis de Suelos Aguas y Plantas. Perú.</p> <p>Sra. Roxana Barba. Laboratorio para Análisis de Suelo, Agua y Plantas Santa Cruz. Bolivia.</p> <p>Sra. Gabriela Alba. Instituto Boliviano de Tecnología Nuclear. Bolivia.</p> <p>Dr. Daniel Vidal. Laboratorio de Analise de Agua, Solo e Planta. Brasil.</p> <p>Lic. Higinio Moreno. Laboratorios de Suelos, Facultad de Ciencias Agrarias. Paraguay.</p>
13:00 – 14:00	Almuerzo
14:00 – 14:30	<p>Continuación de las presentaciones de los Laboratorios Nacionales</p> <p>Ing. Ana Silbermann. Laboratorio de Suelos y Aguas de la Dirección General de Recursos Naturales. MGAP. Uruguay.</p> <p>Sra. María Sepúlveda. Laboratorio de Análisis Químico de Suelos y Plantas. Chile.</p> <p>Sr. Daniel Carreira. Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA). Instituto de Suelos. Argentina.</p>
14:30 – 15:20	<p>Explicación de la dinámica a seguir para realizar la armonización de métodos.</p> <p>M.C. Rosa Cuevas, AMS-FAO.</p> <p>Dra. Floria Bertsch, CIA-UCR.</p>
15:20 – 16:00	<p>Armonización en el proceso de muestreo del Inventario Nacional Forestal y de Suelos (INFyS) de la Comisión Nacional Forestal de México.</p> <p>Ing. Samuel García, CONAFOR.</p>
16:00 – 16:30	Coffee break
Sesión 2: Estandarización y armonización de prácticas de laboratorio	
16:30 – 17:20	<p>Introducción a las buenas prácticas de laboratorio: Definición de los conceptos de calidad, precisión y exactitud.</p> <p>Dra. Floria Bertsch, CIA-UCR y Dr. Jorge Etchevers, COLPOS.</p>
17:20 – 18:00	<p>Variación de los análisis de suelos y criterios para su interpretación.</p> <p>Dra. Floria Bertsch, CIA-UCR.</p>

Viernes 2 marzo del 2018 – Salón de Conferencias del Hotel Santa Bertha

Continuación Sesión 2: Estandarización y armonización de prácticas de laboratorio

8:30 – 10:00	<ol style="list-style-type: none"> 1. Programa de ensayos de aptitud: definición, tipos de ensayo y utilidad para mejorar las buenas prácticas de laboratorio. 2. Preparación y Uso del Material de Referencia Certificado. 3. Programa Internacional de Intercomparación para Análisis de Suelos y Plantas (ISP). 4. Lanzamiento de las convocatorias ISP-2018 para carbono e ISP-2018 para propiedades y elementos del suelo. <p>Dr. Armando Guerrero, COLPOS.</p>
10:00 – 13:00	Coffee break
<p>Sesión 3: Armonización en determinaciones de laboratorio: retroalimentación y discusión de todos los Laboratorios de Referencia.</p> <p>Moderador por método a definir entre los participantes</p>	
11:00 – 11:40	Armonización en la determinación del pH.
11:40 – 12:20	Armonización en la determinación de C orgánico y/o total.
12:20 – 13:00	Armonización en la determinación de N total (métodos principales de análisis y procesos que se deberían especificar en los procedimientos operativos estándar).
13:00 – 14:00	Almuerzo
14:00 – 14:40	Armonización en la determinación de P disponible.
14:40 – 15:20	Armonización en la determinación de K, Ca y Mg disponibles.
15:20 – 15:50	Coffee break
15:50 – 16:30	Armonización en la determinación de la acidez intercambiable.
16:30 – 17:10	Armonización en el proceso de preparación de la muestra.
17:10 – 18:00	<p>Discusión general.</p> <p>Todos los participantes.</p>

Sábado 3 marzo del 2018 – Finca la Colorada

8:30 – 9:00	<p>Traslado de los participantes a la Finca la Colorada (Sala de reuniones). Los participantes deberán estar a las 8:30 am en el lobby del hotel Santa Bertha para ser trasladados a la sala de reuniones.</p>
-------------	--

9:00 – 10:00	Experiencia de Brasil en Espectroscopia del infrarrojo cercano (NIR) y Programas de Intercomparación de Laboratorios. Dr. Daniel Vidal. EMBRAPA.
10:00 – 11:00	Aplicación del método de Espectroscopia del infrarrojo cercano (NIR) en redes de laboratorios y experiencias en México. M.C. Aarón Jarquín-ECOSUR. Dr. Armando Guerrero-COLPOS.
Sesión 4: Discusión y acuerdos generales: retroalimentación de todos los Laboratorios de Referencia. Moderador: M.C. Floria Bertsch, CIA-UCR.	
11:00 – 12:00	Definir la estrategia para la participación de la LATSONAN en el Ring Test Regional (Programa Internacional de Intercomparación para Análisis de Suelos y Plantas-ISP). Se deberá definir en conjunto: <ul style="list-style-type: none"> • Dinámica del proceso de participación en el Ring Test Regional. • Proceso de entrega y traslado de muestras para los integrantes de LATSOLAN. • Envío de resultados por parte de los integrantes de LATSOLAN al ISP. • Definición de la sede para presentar el informe de resultados del Ring Test Regional. Dr. Armando Guerrero, COLPOS.
12:00 – 12:30	Coffee break
12:30 – 14:00	Definir la pertinencia de la acreditación de los Laboratorios de Referencia. <ul style="list-style-type: none"> • Uso de normas nacionales e internacionales. • Experiencias nacionales. • Costos y proceso administrativos. Definir plan de trabajo para la LATSOLAN. <ul style="list-style-type: none"> • Concretar un plan de acción y posibles reuniones.
14:00 – 15:00	Almuerzo
15:00 – 15:30	Lluvia de ideas acerca de los posibles mecanismos de financiamiento para la LATSOLAN.
Sesión 5: Elección del Presidente y Vicepresidente de LATSOLAN y cierre del taller: retroalimentación de todos los Laboratorios de Referencia. Moderador: M.C. Rosa Cuevas, AMS-FAO.	
15:30 – 16:30	<ul style="list-style-type: none"> • Elección del presidente y vicepresidente de LATSOLAN. • Establecimiento del grupo de trabajo de LATSOLAN. • Aprobación de los términos de referencia para las posiciones de Presidente, Vicepresidente y del grupo de trabajo. • Definición de la sede y fecha de la próxima reunión de LATSOLAN.
19:00 – 21:00	Cocktail y cena de clausura Discurso por el Dr. Ronald Vargas , Secretario de la AMS-FAO.