

Normalización de datos de laboratorio de AgGateway



En resumen

Problema:

Los datos de los análisis de suelo son la base de la mayoría de las recomendaciones sobre fertilizantes, pero la diversidad de los formatos de datos que existe en el sector es un obstáculo para que los laboratorios puedan escalar los datos con facilidad y para la interoperación con los sistemas informáticos de gestión agrícola. Para cerrar esta brecha, será necesario un formato de datos de análisis de suelo común para todas las regiones y plataformas, que elimine la incertidumbre sobre las unidades de medida y los métodos empleados.

Solución:

El Grupo de trabajo de datos de laboratorios agrícolas de AgGateway fue creado para ayudar a los laboratorios a implementar una norma universal, compatible con el marco ADAPT de probada eficacia y otras normas regionales, con el fin de facilitar el uso de datos en los sistemas informáticos de gestión agraria. El primer paso será la integración con el formato MODUS en el que muchos laboratorios ya han invertido.



Los retos de los datos de análisis del suelo

Intercambiar datos de análisis del suelo es importante, aunque en la actualidad es complicado

Las tendencias actuales en cuanto a reportes de sostenibilidad, rastreabilidad y conformidad exigen que los agricultores recopilen y reporten cantidades cada vez mayores de datos para justificar sus operaciones. Teniendo en cuenta que los datos de análisis del suelo son la capa de datos más utilizada en agricultura digital y que subyacen en la mayor parte de las decisiones que se toman en este sector, lo más probable es que reportarlos se convierta en algo habitual, tanto en entornos comerciales como regulatorios.

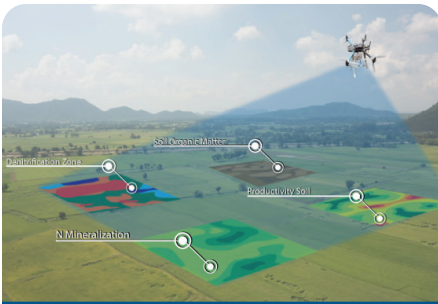
¿Qué relación tienen las normas con todo esto?

- **Los errores resultan costosos:** Intentar escalar sin normas de datos puede provocar errores. La aplicación consiguiente insuficiente o excesiva de datos de nutrición de los cultivos puede afectar los márgenes de ganancia y crear responsabilidades regulatorias.
- **Menos fricción = mayor escalabilidad:** La interoperabilidad se convierte en un embudo: los análisis de suelo son una actividad de márgenes bajos y a los laboratorios de análisis del suelo les resulta muy complicado escalar, cuando no existen normas claramente establecidas, ya que en la actualidad tienen que trabajar con 70 formatos de datos distintos. Al facilitarse el intercambio de datos, los laboratorios podrán escalar más fácilmente y trabajar más eficazmente.
- **Los plazos de entrega son una ventaja competitiva:** El que exista un plazo de entrega de una semana para los datos del suelo ya es cosa del pasado. La aplicación de otoño ahora ocurre justo detrás de la cosechadora; por eso el tiempo disponible para recolectar muestras representativas y generar los resultados de los análisis a tiempo para la aplicación les deja a los laboratorios muy poco tiempo para hacer sus análisis.
- **La gestión automatizada de los datos,** desde la generación de la orden de trabajo hasta la recolección de muestras, el análisis de secado y la distribución de resultados, mejorará la eficacia de los laboratorios y les permitirá aumentar el volumen de muestras. En este entorno competitivo, los laboratorios que ofrezcan mejores plazos de entrega sin que se vea afectada la calidad del análisis se situarán mejor para aumentar su cuota de mercado y obtener una mayor rentabilidad.
- **Los sistemas informáticos de gestión agrícola** son una de las principales piezas de este rompecabezas. Será posible automatizarlos cuando el software de gestión agrícola de los agricultores, consultores y minoristas sea capaz de producir órdenes de trabajo y consumir los resultados de los análisis.

AgGateway tiene la solución para que funcione.

AgGateway reconoce estos retos y su importancia para el éxito de la agricultura digital y por ello ha creado el Grupo de trabajo de datos de laboratorio agrícolas. El objetivo de este grupo es colaborar con los laboratorios y ayudar a implantar normas y formatos capaces de interoperar con ADAPT de AgGateway (www.adaptframework.org), además de con archivos ISO 11783 y otras normas de datos de gestión agrícola.

Esta labor se concentrará en un principio en el formato MODUS que ya emplean muchos laboratorios. El primer producto será un módulo plugin ADAPT, al ser esta una herramienta reconocida y adoptada dentro del espacio agrícola digital, en todas las regiones y plataformas, acompañado de pautas de implementación.



¿Qué relación tiene con ADAPT?

- ADAPT es un galardonado esquema de interoperabilidad. Numerosas empresas utilizan ADAPT para convertir diversos formatos de datos de operaciones sobre el terreno y usarlos con sus herramientas.
- El equipo de ADAPT acaba de incorporar la compatibilidad con la norma de observaciones y medidas ISO 19156, una norma idónea para los datos de análisis del suelo.
- La creación de un módulo plugin ADAPT para MODUS hace uso de la inversión que el sector agrario ha realizado en la compatibilidad con ADAPT, lo que facilita que los sistemas informáticos de gestión agraria utilicen datos de análisis del suelo.



<https://bit.ly/2WcoY0c>

¿Alguna pregunta? Envíenos un mensaje a labtestwg@aggateway.org

Para más información sobre ADAPT, visite <http://www.adaptframework.org>.

Para más información sobre AgGateway, incluyendo como afiliarse, visite www.AgGateway.org



Juntos daremos una nueva dimensión a MODUS

- MODUS surgió de la colaboración entre un grupo de empresas, académicos y laboratorios de análisis del suelo.
- En la actualidad es un conjunto de archivos de esquema XML y listas de códigos para análisis de laboratorio.
- Es el formato más utilizado en los laboratorios de análisis del suelo de Norteamérica.

Pregunta

Responder

¿Quién desarrollará una norma nueva?

El Grupo de trabajo de datos de laboratorio agrícolas colabora con expertos del sector para recolectar y compilar todas las normas existentes. El grupo aprovechará la pericia de los desarrolladores de ADAPT para elaborar una norma que acepte todo el sector.

¿Seguirá disponible XML?

Por supuesto. Seguiremos ofreciendo la opción XML a aquellos laboratorios que ya hayan implementado MODUS como existe en la actualidad.

¿Qué ocurrirá con JSON?

Debido a que existe una clara demanda de compatibilidad con JSON para los datos de suelos, hemos creado un esquema JSON basado en MODUS.

En sus inicios MODUS fue un proyecto de código abierto. ¿Bajo qué licencia se distribuye?

AgGateway mantiene consultas con los fundadores de MODUS para aclarar este punto. ADAPT utiliza una licencia pública Eclipse y esperamos hacer lo mismo con MODUS.

¿Es MODUS la única norma que se considerará?

No. Hay varias normas que merecen atención, como pueden ser OAGIS, SOILML y eLabs. Sin embargo, MODUS es nuestro punto de partida porque sabemos que integra el conocimiento de expertos que resulta de gran utilidad y debe preservarse.

¿Por qué hacerlo en AgGateway?

AgGateway trabaja dentro de una estructura de propiedad intelectual que protege a las empresas participantes frente a las demandas. También ha alcanzado una masa crítica que puede ayudar a que el trabajo se mantenga a lo largo del tiempo.

Adónde nos dirigimos:

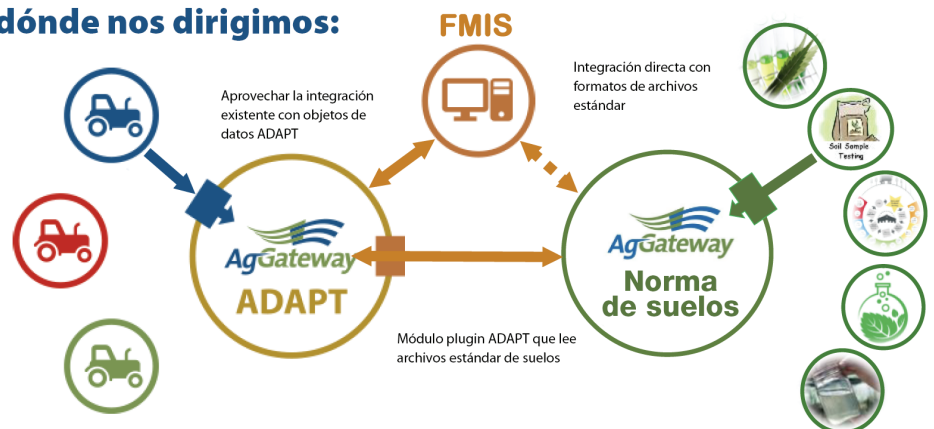


Figura 1: El enfoque inicial implica la adopción de MODUS como norma mantenida por AgGateway (con serialización XML y JSON), la creación de un módulo plugin ADAPT que facilite la interoperabilidad con la base instalada de usuarios de ADAPT y la creación de pautas de implementación que propicie la uniformidad en la implementación del modo directo (es decir, MODUS en XML / JSON) y mediado por ADAPT.

Lo que nos gustaría pedirle

¡Infórmese! Descubra de qué manera puede ayudar AgGateway a su empresa. Únase a nuestro grupo y contribuya a que los análisis del suelo se conviertan en una solución plug-and-play para la agricultura digital.