



Los beneficios de la Agricultura Digital para todos los productores (I)

Dependiendo del tipo de explotación y del producto a cosechar, los agricultores tienen diferentes necesidades y prioridades tecnológicas por adoptar. No obstante, algunas de estas son transversales para todas las plantaciones. Es decir que si son adoptadas por los agricultores, sin importar el cultivo, mejorarán la productividad y rentabilidad de sus explotaciones. En este boletín presentamos las primeras 5 prácticas que, soportadas en herramientas de agricultura digital, ayudan a los productores a lograr sus objetivos. En el siguiente boletín presentaremos las siguientes 4.

1

Adopción en el uso de imágenes multi-espectrales

La adopción de imágenes multispectrales tomadas con sensores satelitales o instalados en drones, es una herramienta digital que se consolidará en los agricultores; no solo porque permite una visualización rápida del área de interés del cultivo, sino porque además permite la identificación de los sectores del cultivo que están sufriendo algún grado de estrés. Al obtener las imágenes satelitales a través de **AgritecGEO** el agricultor obtiene imágenes con resoluciones de hasta 1 metro por pixel por lo que se puede hacer este análisis de una gran área en unos días.



2

Conocimiento del clima preciso y específico para cada finca

La incertidumbre, el momento de ocurrencia y la intensidad de eventos meteorológicos extremos como sequías prolongadas, altas o bajas temperaturas y excesos de lluvias es cada vez mayor. Es por esto que la adopción de herramientas de diagnóstico que permiten pronosticar con asertividad la ocurrencia de estos eventos y que además permitan cuantificar la dimensión del daño asociado es de vital importancia dentro de la agricultura moderna.

En **AgritecGEO** contamos con estaciones de clima inteligente que permiten medir con precisión las condiciones climatológicas de donde están instaladas y transmitirlo en tiempo real a la aplicación que puede ser consultada desde cualquier teléfono móvil. Así mismo, la vasta red de estaciones meteorológicas de **AgritecGEO** en la región nos permite dar pronósticos de las condiciones meteorológicas más precisas que cualquier otro servicio en el mundo.



3

Aumentar el uso eficiente de Agua

El recurso hídrico es cada vez más escaso por lo que cada día es más relevante garantizar que la mayor cantidad de agua que llega a un suelo agrícola sea absorbida por las plantas y liberada a la atmósfera por los estomas de las hojas; proceso denominado evapotranspiración. Maximizar este proceso significa aumentar el uso eficiente del agua. Herramientas de diagnóstico digital instaladas en el suelo, en la planta y en la atmósfera permitirán cuantificar el flujo del agua en el sistema suelo-planta-aire y así poder estimar la cantidad de agua disponible y la necesaria para garantizar mejores rendimientos.

Como complemento a las estaciones de clima inteligente de **AgritecGEO**, contamos con sensores de humedad y salinidad del suelo. La información provista por ambas herramientas permite que el agricultor pueda tomar mejores decisiones respecto al riego y así economice agua. El departamento de **DISAGRO** Riego está a su disposición para apoyarlo en hacer más eficiente su sistema de riego.



4

Incrementar el secuestro de carbono al suelo

La agricultura tradicional intensifica la mineralización de la materia orgánica y reduce la acumulación de la misma; generando así una reducción en la cantidad de carbono acumulado en el suelo. La adopción de prácticas de manejo y conservación de suelos como: mínima labranza, siembras de cultivos de cobertura, manejo de residuos de cosecha y rotación de cultivos con sistemas de raíces contrastantes generan condiciones que aumentan la probabilidad de acumulación de carbono en el suelo.

Como parte del portafolio de **AgritecGEO**, contamos con diferentes análisis de suelo que le permitirán conocer las condiciones de su suelo y así tomar decisiones sobre qué prácticas adoptar y cómo afectan las propiedades del suelo y el contenido de nutrientes.

5

Datos versus información

Todos los agricultores generan datos de sus campos relacionados con: rendimiento, costos, propiedades agronómicas, actividades agronómicas manuales o mecanizadas, etc. No obstante, la mayor parte de estos datos son almacenados y pocas veces son analizados de forma integral con el fin de convertir bases de datos aisladas en información accionable. Al convertir los datos en información, esta suministra al agricultor la capacidad de tomar decisiones oportunas y soportadas.

En la medida que una finca cambia el origen de la toma de decisiones desde las opiniones, las especulaciones o únicamente desde la experiencia del agrónomo hacia la información, se ha comprobado que la productividad del cultivo mejora. **AgritecGEO** está soportado por un grupo de agrónomos, biólogos, especialistas en suelos, entre otros que trabajan para presentar a los clientes información accionable a los clientes hasta la palma de su mano en la aplicación móvil de **AgritecGEO**. La comunicación es mediante notificaciones que le permiten leer inmediatamente la información generada y así tomar decisiones en tiempo real.

