

**Servicio Integrado de Información Arrocera
(22 abril 16)**

El Mundo.cr

Llegada del fenómeno ‘La Niña’ favorecerá producción arrocerá, según IMN

Autor: Ángela Morante

Redacción, (elmundo.cr)- La llegada del fenómeno de La Niña favorecerá la producción arrocerá en seco en el 2016, afirmó José Retana, funcionario del Instituto Meteorológico Nacional (IMN), durante las charlas sobre tendencia del clima, impartidas en las regiones arroceras Pacífico Central y Brunca.

De esta forma, este fenómeno traerá mayor cantidad de lluvias en el Pacífico costarricense, principalmente en el Pacífico Central y Sur, en tanto en el Norte y Zona Norte, los efectos de la sequía desaparecerán definitivamente en el próximo mes de junio.

La temporada de lluvias en el 2016, inició a mediados de abril en el Pacífico Sur, donde se ubica la región Brunca arrocerá; y para el 1 y 5 de mayo comenzará en el Pacífico Central, en la región arrocerá del mismo nombre. Asimismo entre el 11 y 15 de mayo iniciará en la Zona Norte en la región Huetar Norte arrocerá, y entre el 26 y 30 de mayo en el Pacífico Norte, en la región Chorotega.

En la región Central y Sur del litoral pacífico costarricense, el ciclo de siembra en seco - cultivo depende del agua para su desarrollo-, coincide con los primeros aguaceros, anunciados por el funcionario del IMN, en tanto este ciclo inicia en mayo en la Zona Norte; y en julio y agosto, en el Pacífico Norte.

La próxima charla sobre tendencia del clima, se impartirá el 21 de abril, en Upala, en la sucursal de Conarroz; y el 28 de abril en la sede del Ministerio de Agricultura y Ganadería, en Ciudad Carmona, Nandayure, informó el IMN.

Crhoy.com

Fenómeno de La Niña favorecerá a la industria arrocerá

Tatiana Gutiérrez

El funcionario, José Retana, del Instituto Meteorológico Nacional (IMN) aseguró esta mañana que la llegada del fenómeno de La Niña favorecerá la producción arrocerasecano, durante unas charlas que realizó en el Pacífico Central y Brunca.

Este fenómeno traerá mayor cantidad de lluvias en el Pacífico costarricense, principalmente en el Pacífico Central y Sur, en tanto en la Zona Norte y Sur los efectos de la sequía desaparecerán definitivamente en junio próximo.

La temporada de lluvias en el 2016, inició a mediados de abril en el Pacífico Sur, donde se ubica la región Brunca arroceras; y para el 1 y 5 de mayo en el Pacífico Central, en la región arroceras del mismo nombre.

Asimismo, entre el 11 y 15 de mayo iniciará en la Zona Norte en la región Huetar Norte arroceras y entre el 26 y 30 de mayo en el Pacífico Norte, en la región Chorotega.

En la región Central y Sur del litoral pacífico costarricense, el ciclo de siembra en secano - cultivo depende del agua para su desarrollo- coincide con los primeros aguaceros, anunciados por el funcionario del IMN, en tanto este ciclo inicia en mayo en la Zona Norte; y en julio-agosto, en el Pacífico Norte.

La próxima charla sobre tendencia del clima, se impartirá el 21 de abril, en Upala, en la sucursal de Conarroz; y el 28 de abril en la sede del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), en Ciudad Carmona, Nandayure.

Nación.com

Opinión

Agricultura de precisión

Es necesario que florezca un ecosistema multidisciplinario para bien de la agricultura

POR Roberto Sasso

La agricultura de precisión existe desde hace unos 20 años, aunque siempre se ha sabido que es una actividad intensiva en datos e información. Muchos estadísticos y matemáticos –como mi papá– dedicaron años al estudio e investigación para desarrollar modelos y métodos de recolección y análisis de datos, que permitieran a los agricultores tomar mejores decisiones para mejorar la productividad de las fincas.

A finales de los años 60, aparecieron los sistemas de información geográfica (GIS), pero eran muy caros y rudimentarios para ser utilizados con fines productivos o comerciales. Luego se desarrollaron sistemas, más o menos automatizados, de recolección de datos. Pero no fue sino hasta que los sistemas de posicionamiento global (GPS) vinieron a amarrar todas las tecnologías disponibles que empezó a hablarse de agricultura de precisión.

Hoy, con el advenimiento de la Internet de las cosas, cómputo en la nube y análisis de grandes cantidades de datos (big data) está disponible la agricultura de precisión para grandes y pequeños agricultores, por igual, para no solo aumentar la producción de las fincas, sino también para reducir el uso de insumos y minimizar el impacto en el medioambiente.

Es bastante obvio que si el agricultor puede saber en tiempo real información del suelo, del aire y de la cosecha podrá tomar decisiones que maximicen su productividad.

Conocimiento. La aplicación de la tecnología a la agricultura desde hace años ha marcado la diferencia en la productividad. La diferencia es que antes solo estaba disponible para los muy grandes y con muchos recursos financieros y tecnológicos. Hoy es posible lograr

aumentos drásticos de productividad con solo un poco de conocimiento.

Ya existe en Costa Rica una comunidad de más de mil makers que disfrutan construyendo dispositivos (sensores y actuadores) de muy bajo costo y alta conectividad.

Los makers, casi por definición, construyen el dispositivo antes de hacer un análisis de factibilidad. La diferencia en dinámica que trae el construir y el probar antes de especular produce resultados no solo mejores, sino también más rápidos.

Instalar sensores que midan y transmitan en tiempo real toda clase de variables no es caro ni complicado. Tampoco es caro o complicado contratar un servicio en la nube que reciba todos los datos y los presente en un tablero de control que se puede acceder desde un teléfono, tableta o computadora.

El mayor límite parece ser la imaginación. Es totalmente factible hacer cosas sencillas como encender y apagar el riego en áreas específicas cuando los sensores de humedad indican que es el momento exacto para hacerlo.

La cantidad de fertilizantes que se deben utilizar no tiene por qué ser igual en toda la finca. Los sensores pueden indicar con suma precisión cuánto hay que aplicar en cada lugar específico.

La utilización de drones sobrevolando la finca con cámaras y sensores puede proveer enormes cantidades de datos muy útiles.

Las variables que deben medirse varían de un producto a otro, aunque casi todos requieren calcular humedad y temperatura. Cuáles variables medir, con qué frecuencia para tomar qué acciones, es algo que el agricultor sabe mucho mejor que el maker o el informático.

Decisiones certeras. Es necesario, y urgente, crear las condiciones necesarias para que un ecosistema multidisciplinario florezca para el bien de la agricultura.

Si a los datos que se recolectan en tiempo real se le agregan información sobre el clima, por pequeñas zonas de la finca, pueden tomarse decisiones todavía más certeras.

Recientemente, me llamó la atención lo certero de los pronósticos (en áreas muy pequeñas) del app de Weather Channel. También me intrigó el hecho de que el canal es ahora propiedad de IBM.

Ayer descubrí que IBM está muy activa en la agricultura de precisión, y ofrece un servicio llamado deep thunder, en el cual unen sus datos climáticos con todos los otros tipos de información, y aplican sus enormes capacidades de análisis, todo como un servicio en la nube. Es agradable cuando cosas, aparentemente inconexas, producen comprensión súbita (nos cae la peseta).

Me parece que la importancia de la agricultura de precisión es clara y obvia. Es una manera rápida y eficiente de aumentar considerablemente la productividad de la agricultura, sin proteccionismos (reales o imaginarios).

El autor es ingeniero.