

# UTILIZACIÓN DIARIA DE LA INFORMACIÓN METEOROLÓGICA EN LA EMPRESA AGROPECUARIA

Alberto Celemín. 2007. E-campo.com.  
[www.produccion-animal.com.ar](http://www.produccion-animal.com.ar).

Volver a: [Clima, adaptación](#)

## CUANDO HABLAR DEL TIEMPO NO SIRVE SÓLO PARA ROMPER EL HIELO

El Licenciado en Meteorología Alberto Celemín consideró que “la oportuna utilización diaria de la Información Meteorológica, es un medio potencial para mejorar la eficiencia y la competitividad en la Empresa Agropecuaria”.

Cambio Climático. Calentamiento Global. Catástrofes ambientales. Alertas meteorológicas. Todos estos conceptos asociados al Clima y el Tiempo ocupan cada vez más la atención de los ciudadanos medios.

En ésta época en que tanto se habla en forma directa o indirecta de la Meteorología parece prioritario estar atento y vigilante a lo que ocurre con los asuntos del Tiempo. En los últimos meses, los eventos meteorológicos golpearon al país y al mundo con inusual intensidad. Períodos de lluvias, inundaciones, Olas de Calor, Olas de Frío intenso, etc. Esto nos indica, que pueden seguir viniendo, en próximas semanas y meses, diversos eventos atmosféricos de importancia.

E-campo.com consultó al licenciado en meteorología Alberto Celemín para aclarar algunos puntos y aprender a mirar el cielo, pero a través de nuevas herramientas tecnológicas como los pronósticos extendidos o las cartas pronosticadas y las fotos satelitales.

Para Celemín, que el productor esté informado le ayudará a actuar sobre los eventos amenazantes. Debemos saber cómo actuar, cómo podemos defendernos de antemano para tomar medidas, frente a posibles problemas en nuestro campo, y por ende, en nuestro bolsillo. Si estamos capacitados, estos períodos no nos van a tomar desprevenidos.

Vamos a saber cómo y porqué ocurren ese tipo de fenómenos y debemos saber como prepararnos para proteger nuestros bienes económicos (cultivos, campos, etc.)” aclara.

EC:- ¿Cómo puede ayudar la ciencia meteorológica al productor agropecuario?

AC:- Una buena manera que tiene la Meteorología para ayudar al productor, es darle las herramientas y elementos para prevenirse de eventos atmosféricos severos.

A través de nuestros años de tarea profesional, hemos comprobado que el Productor Agropecuario, de una manera u otra, está pendiente de la llegada de diversos eventos meteorológicos.

Esos eventos son especialmente: lluvias intensas, tormentas eléctricas, granizo, heladas, temporales de fuertes vientos, sequías, invasiones de aire antártico, olas de calor persistente, tormentas de tierra y polvo, tornados, períodos extensos de nubosidad y humedad, etc.

Como contrapartida, al productor también le es útil saber si viene "buen tiempo persistente", que es un período de sol y ausencia de lluvias, de varios días de duración.

Lo importante para la economía del productor, es que pueda estar alerta y advertido de la llegada de cualquiera de esos eventos.

EC:- ¿En qué difiere la Meteorología de la Climatología?

AC:- La Meteorología estudia los Elementos del Tiempo, que principalmente son: temperatura, humedad (y punto de rocío), lluvia, dirección y velocidad del viento, nubosidad y radiación solar. Cuando estos elementos son medidos y registrados en una hora determinada, constituyen el estado del tiempo, o tiempo presente.

Cuando se guardan varios años de datos (por ejemplo 30 años de temperaturas y de lluvias), y se los procesa a nivel estadístico, todos esos datos históricos constituyen el pasado del tiempo, que es el Clima. La Climatología estudia el tiempo histórico o pasado, de un determinado lugar. Y el tiempo meteorológico histórico o pasado, brinda una muy buena idea de lo que habitualmente sucede con el tiempo atmosférico normal de un lugar.

Hemos hablado del tiempo presente, y del tiempo pasado (clima estadístico). Falta hablar del tiempo futuro, que es la previsión del tiempo (pronóstico).

EC:- ¿Qué grado de certeza tienen los pronósticos? ¿Hasta qué punto se puede "creer" en ellos?

AC:- En la década del 80, los pronósticos eran confiables a 1 y 3 días de plazo. Ahora en el año 2007, en muchos casos, son confiables a una semana de distancia. Todos los Pronósticos surgen del análisis y estudio de Cartas Meteorológicas previstas. Un ejemplo reciente.

El lunes 28 de mayo último, casi todas las provincias argentinas, sufrieron los efectos de una inusual invasión de Aire Antártico. Heladas intensas, nevadas en varias provincias, y persistencia del frío, trajo diversos problemas para la actividad del agro, e inclusive crisis energética a nivel nacional. El lunes 21 de mayo, ya estaban disponibles diversas Cartas Previstas, que tras ser estudiadas, indicaban el ingreso de aire antártico para siete días después, en la llanura pampeana y en diversas provincias argentinas. A una semana de plazo, el aire antártico fue anunciado, con tecnología científica, en las Cartas Meteorológicas específicas.

En nuestro trabajo profesional cotidiano, hemos podido comprobar diversos casos de grandes temporales de viento y lluvia, olas de calor, tormentas intensas, sudestadas, que fueron previstas por las Cartas respectivas, a distancias de 2 a 7 días. Estas consideraciones valen no sólo para las provincias argentinas, sino para los países vecinos.

EC:- ¿Por qué hay que aprender a leer los pronósticos y las Cartas previstas?

AC:- Como docente, en los últimos años, tuve el gusto de enseñar a numerosas personas, muchas de ellas ingenieros agrónomos y productores agropecuarios, que no sólo se capacitaron para "leer" las cartas previstas del tiempo, sino que le tomaron el "gustito" al tema, y profundizaron su aprendizaje.

Lo que pude observar es que, quienes tienen el conocimiento sienten una especial gratificación cuando puede evitar daños, al saber que viene un determinado evento meteorológico.

Es importante la capacitación, para una buena interpretación de la información.

EC:- ¿Cuáles son las cosas que un productor debe analizar desde el punto de vista climático antes de tomar una decisión de laboreo?

AC:- Hay diversas tareas agrícolas, que son marcadamente influenciadas por los cambios de tiempo: la siembra, la cosecha, la fumigación y aplicación de agroquímicos, el riego, etc. Asimismo, sufren influencia, el rendimiento de los cultivos, la aparición de ciertas plagas, y la determinación de precios y cotizaciones agropecuarias.

El productor capacitado y práctico, puede hacerse un Plan de Trabajo, o Plan de Seguimiento, o Rutina de Alerta Meteorológica. Todos los días, al iniciar la jornada, le conviene conocer la temperatura, humedad y viento de su lugar.

Luego, lo que es habitual para él, mirar las nubes en el cielo, pero ya con criterio de identificarlas. Y luego pasar unos minutos a Internet, para revisar ciertas Cartas Previstas y viendo las Fotos de Satélite tomadas sobre la región. Así podrá informarse sobre los sistemas o Eventos Meteorológicos que van a visitar su lugar de trabajo en las horas y días siguientes. Y podrá tomar las medidas del caso, todo en defensa de sus intereses económicos.

Cuando se aproxima una tormenta a su región, puede vigilarla con las Fotos de Satélite.

Entonces, la diaria utilización de la Información Meteorológica, es un excelente medio para mejorar la eficiencia y la competitividad de la Empresa Agropecuaria.

EC:- ¿Qué nuevas herramientas tecnológicas aparecieron en los últimos tiempos, de utilidad para el sector?

AC:- Aparecieron nuevas Cartas Meteorológicas previstas, Meteogramas, Datos Especiales y nuevas Fotos de Satélite, tomadas sobre Argentina y países limítrofes. Todo el material se obtiene desde Internet, y sirve para colaborar en la previsión del tiempo. Por otra parte, y para ayudar en la observación del tiempo, aparecieron importantes modelos de Estaciones Meteorológicas Automáticas.

Casi todas las Cartas previstas provienen del Modelo GFS, que elabora la NOAA (Administración Nacional Oceánica y Atmosférica según sus siglas en inglés) de Estados Unidos. Es el modelo más confiable y seguro, con excelente diseño y presentación. Existen otros similares en Europa y Japón y a nivel local hay mapas del Servicio Meteorológico Nacional de Argentina.

EC:- ¿Cuáles y de dónde son, las principales Cartas Previstas que se pueden consultar por Internet?

AC:- Casi todas las Cartas previstas provienen del Modelo GFS (Sistema Global del Pronóstico según sus siglas en inglés), que elabora la NOAA de Estados Unidos. También hay Cartas procesadas por el Servicio Meteorológico de Argentina, pero en general, todas las Cartas usan como referencia a ese modelo mencionado.

Es de destacar, que los 2 Satélites Meteorológicos Geo-estacionarios, que resultan útiles para Argentina, también pertenecen a la mencionada NOAA.

Hace poco tiempo que se consiguen los Meteogramas. Son presentaciones visuales para observar las variaciones previstas del tiempo a lo largo de una semana con variaciones y datos cada 3 horas.

Con tanto material disponible en Internet, los profesionales de la Meteorología están frente al desafío de transferir conocimientos, para un rápido y eficaz manejo de la información.

Todas las semanas, los Centros de Estudio e Investigación publican novedades en la web. Por eso, estamos atentos al nuevo material, lo estudiamos y luego informamos sobre las novedades a los usuarios para que puedan hacer un uso práctico de estos datos técnicos y científicos.

## **Más información:**

Lic. Alberto Celemín <http://www.ahcelemin.com/meteo-agro.html>

Curso Meteorología Práctica para el Agro – Nivel I <http://www.e-campo.com/campus/INFO-Metereologia1.htm>

NOAA <http://www.noaa.gov/>

Servicio Meteorológico Nacional <http://www.smn.gov.ar/>

Volver a: [Clima, adaptación](#)