

UN PASO PARA CUANTIFICAR EL MICROCLIMA EN CORRIENTES

Ing. Agr. Tania Soledad Rey Montoya e Ing. Agr. (Dra.) Carolina Fernández López. 2017.
Enviado por Lic. Violeta Isabel Hauck.

montoya.tania@inta.gob.ar ; fernandez.carolina@inta.gob.ar

www.produccion-animal.com.ar

Volver a: [Adaptación, aclimatación, estrés y clima](#)

Considerando que el clima se caracteriza en cada sitio, según los parámetros que reflejan la influencia de los distintos componentes del tiempo que, en forma conjunta, actúan en el sistema; su estudio se basa en el análisis de un buen número de elementos meteorológicos, tales como la temperatura, precipitación, viento, nubosidad, presión atmosférica, humedad, etc.

Haciendo repaso en conceptos teóricos, se puede decir que, debido a las múltiples interacciones en todo estudio climático, es importante adoptar un sentido de escala en tiempo y espacio, que dependerá de los objetivos de cada trabajo:

1. Escala temporal

1. Paleoclimática o geológica: intenta reconstruir las condiciones atmosféricas del pasado, y se remonta a épocas más o menos alejadas de nuestro tiempo. Las investigaciones se apoyan en evidencia de tipo geológico o paleobiológico, que indirectamente aportan datos sobre el clima.
2. Secular: analiza series meteorológicas del orden de un centenar de años, utiliza observaciones de estaciones meteorológicas existentes en superficie y en altura (sensores remotos, etc.).
3. Instantánea: examina el momento presente, con referencia a un período de mínimo de tiempo (30 años).

2. Escala espacial:

- a) Macroclimas o climas zonales: representan el campo de las grandes áreas geográficas, de miles de kilómetros cuadrados de superficie, controladas por la circulación general atmosférica (Ej: continente, cinturones zonales).
- b) Mesoclimas o climas regionales: constituyen una facies del clima zonal, de dimensiones lineales variables entre 200 y 2000km.
- c) Climas locales: Son unidades más pequeñas del clima regional, sus rasgos meteorológicos están muy ligados a las condiciones locales (Ej: una ciudad, un valle, un bosque), alcanzando en sentido horizontal entre 100 y 10000m y verticalmente unos 100m.
- d) Microclimas: son los climas de la capa de aire contigua a la superficie terrestre y de los lugares pequeños, donde la naturaleza de los elementos meteorológicos está condicionada fundamentalmente por los factores del entorno inmediato.

Los estudios referentes a Escala temporal, en cualquiera de sus categorías necesitan observaciones de muchos años; iniciando en manifestaciones paleontológicas de millones de años y finalizando con mediciones de estaciones meteorológicas con series de datos de por lo menos 30 años.

Esta última escala (Instantánea), es la que a su vez origina los datos para las caracterizaciones espaciales de los distintos climas. Sin embargo, las estaciones meteorológicas se establecen siempre según normas de la Organización Meteorológica Mundial y en la Argentina han ido modificándose desde las más típicas conocidas como Estaciones Meteorológicas Convencionales, las cuales reportan al Servicio Meteorológico Nacional datos de estaciones propias, de aeropuertos e INTA.



Estación Meteorológica Convencional INTA Colonia Benítez 2006 (Técnica María Luisa Barlessi).

ESTACIONES METEOROLÓGICAS DE INTA EN LA PROVINCIA DE CORRIENTES

Durante los últimos años el INTA junto a la Unidad para el Cambio Rural (UCAR) y a la Oficina de Riesgo Agropecuario (ORA) y la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación a través del Proyecto que es financiado por el Fondo de Adaptación al Cambio Climático de las Naciones Unidas; han fortalecido la red de medición con Estaciones Meteorológicas Automáticas bajo el diseño NIMBUS, en su versión básica (termohidrométrica) Nimbus I, y la más completa con sensores de radiación, viento y humedad foliar, las Nimbus II.



NIMBUS I Ituzaingó (EEA Corrientes)
Establecimiento "Ibera Costa" Ruta Nac. N° 12 Ituzaingo, Corrientes



NIMBUS II Herlitzka (EEA Corrientes)
Establecimiento ganadero Sr. Aguirre Ruta 5 - km 45.5 Herlitzka, Corrientes.

Con todo esto se fortaleció la red para las caracterizaciones climáticas locales. En cambio, la evaluación de la capa de aire contigua a la superficie terrestre en los lugares pequeños, de áreas bien delimitadas, a veces en situación de acentuado confinamiento, donde la naturaleza de los elementos meteorológicos está condicionada fundamentalmente por los factores del entorno inmediato mucho más que por los factores locales o regionales; no son estudiados debido a las especificaciones de las instalaciones para estaciones Meteorológicas fijas.

ESTACIÓN DE MEDICIÓN METEOROLÓGICA PORTÁTIL

La Ing. Agr. Tania Rey Montoya del Grupo de Recursos Naturales de la EEA Corrientes, explicaba que “el estudio del microclima implica el uso de instrumentos específicos para registrar los pequeños cambios ambientales en condiciones muy localizadas, en períodos de tiempos cortos. Para ello en este último año, continuando con la innovación se han desarrollado (en el Instituto de Clima y Agua del INTA) las Nimbus III (EMA portátil). La misma consta de: sensores de Presión atmosférica, Temperatura y humedad del aire, Precipitación por impacto, Dirección y velocidad de viento por ultrasonido, Sensor de Radiación solar, Sonda para medición de humedad, salinidad y temperatura de suelo cada 10 cm (profundidad 1,2 metros). Los datos recopilados en esta primera etapa serán de sumo interés para la evaluación del efecto de las forestaciones con pino sobre el microclima; el estudio se realizará en lotes de pinos fueron implantados en el año 2010 con un marco de plantación de 6*2 m sobre un suelo de la serie “Chavarría”.



Equipo de trabajo de la instalación de la primer NIMBUS III instalada en la localidad de Concepción-Corrientes (Ariel Serritella, Martin Padin, Luis Vallejos, Franco Rosso, Diego Ybarra, Guillermo Perrens y Tania Rey Montoya).
NIMBUS III Concepción-Corrientes.

Propiedad del Ing. Agr. Guillermo Perrens (58°04'33.04"O - 28°21'39.97"S).

Más Información sobre Estaciones Meteorológicas de INTA en la provincia de Corrientes, Grupo de Recursos Naturales de la EEA Corrientes:

Ing. Agr. Tania Soledad Rey Montoya: montoya.tania@inta.gob.ar +54 9 11 6099 2672

Ing. Agr. (Dra.) Carolina Fernández López: fernandez.carolina@inta.gob.ar +54 9 11 6800 1597

Volver a: [Adaptación, aclimatación, estrés y clima](#)