

# Características meteorológicas de la zona de Barrow

Ing. Agr. Marta René Borda

**Una localidad puede ser caracterizada climáticamente por los promedios normales de los parámetros meteorológicos. Para ello se utilizan series históricas de por lo menos 30 años, aunque es conveniente el uso de series más amplias, para evitar grandes fluctuaciones.**

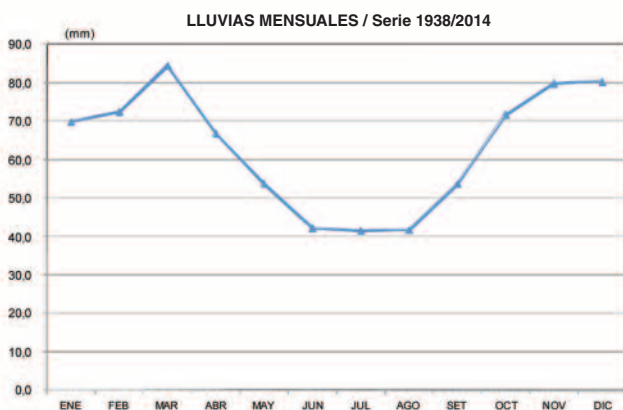
**En esta oportunidad los parámetros utilizados fueron los promedios mensuales de temperaturas máximas, mínimas y medias, y los valores acumulados mensuales de las lluvias y del número de heladas, entre otros.**

## LLUVIAS

Las lluvias se miden en pluviómetro a 1.5 metros de altura, diariamente a las 9.0 horas y es el acumulado de un día. Estos valores diarios se promedian por mes dando la media normal y posteriormente los mensuales de más de 30 años, dando el promedio normal.

Durante este período (1938/2014) y de acuerdo con los archivos de la Chacra Experimental de Barrow, la pluviometría total anual media es de 757.8 milímetros.

Considerando las épocas, en el gráfico se puede apreciar que la primavera y parte del otoño suelen ser lluviosos, en tanto que el invierno es el período más seco.



Por otra parte, marzo es el mes de mayor precipitación en el año y el record fue marzo de 1956 con 314.4 milímetros mensuales.

## TEMPERATURAS EN EL ABRIGO

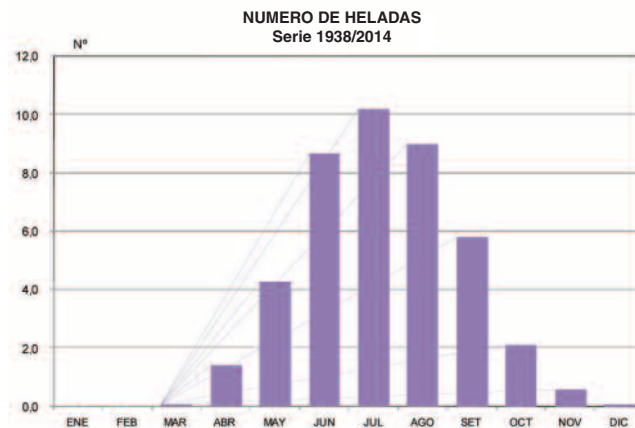
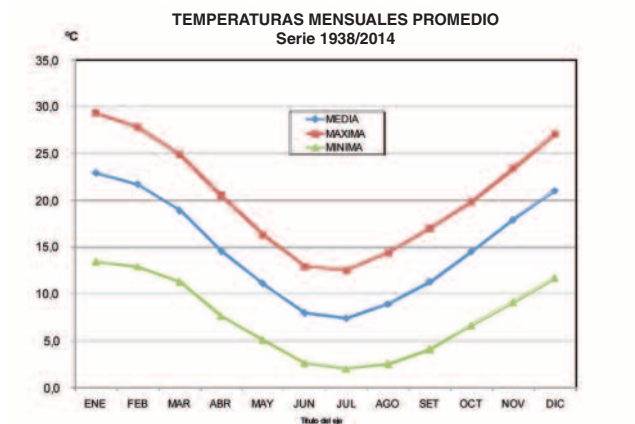
La temperatura media diaria es el resultado del promedio de las tres observaciones diarias (9, 15 y 21 horas) del termómetro de bulbo seco.

En tanto que las temperaturas máxima y mínima diarias, co-

rresponden a la temperatura más alta y más baja de las dos observaciones (9 y 21 horas) medidas en termómetro de máxima y de mínima, respectivamente. Con los valores diarios se obtienen los promedios mensuales y normales.

Estos termómetros se encuentran en casilla meteorológica, a 1.5 metros de altura.

Tal como se aprecia en el gráfico adjunto, las temperaturas máximas, mínimas y medias normales mantienen un cierto parale-



## Características meteorológicas de la zona de Barrow

lismo, siendo los valores más bajos en invierno y más elevados en verano.

El mes más cálido es enero y el más frío es julio.

La temperatura máxima más elevada fue de 41.9 °C, el 12 de enero de 1945.

Cuando la temperatura es de 0.0 °C o menor en el termómetro de mínima se dice que hay una helada meteorológica.

La temperatura mínima más baja fue el 05 de julio de 1988 con -12.5°C. Siendo la helada record.

El total de número de heladas meteorológicas anuales es de 42.3 heladas.

El mes con mayor número de heladas es julio.

La fecha media de la última helada es el 2 de noviembre y el de primera helada es el 23 de abril. El periodo libre de heladas es de 172 días.

Mientras que la primer helada extrema se observó el 10 de Enero de 1999 con -0.4°C, la última extrema fue el 15 de diciembre de 1950 con 0.0 °C.

### HUMEDAD RELATIVA

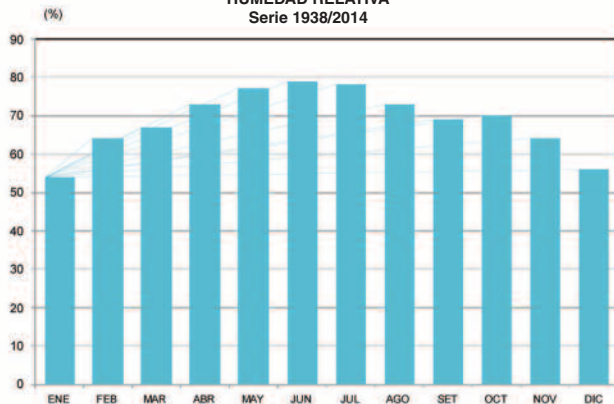
La humedad relativa media diaria es el resultado del promedio de las tres observaciones diarias (9, 15 y 21 horas) de humedad obtenida por relación entre el termómetro de bulbo seco y el de bulbo húmedo.

Posteriormente se calculan las medias mensuales y las normales.

Observando el gráfico adjunto, se puede ver que la época más húmeda es el invierno y la menos húmeda el verano.



HUMEDAD RELATIVA  
Serie 1938/2014



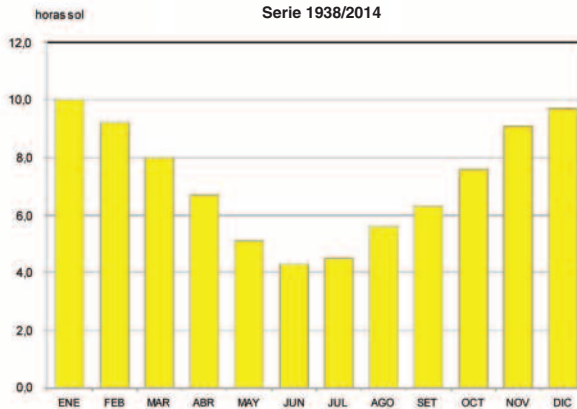
### HELIOFANIA EFECTIVA

Es el resultado de las horas sol registradas en la faja del heliofanógrafo de Campbell Stokes, a 1.5 metros de altura.

En el gráfico siguiente, se ve que los días normales más largos corresponden al verano y los más cortos al invierno.



HELIOFANIA EFECTIVA  
Serie 1938/2014

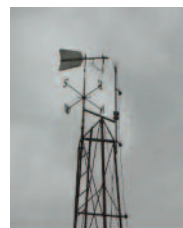


### VIENTO

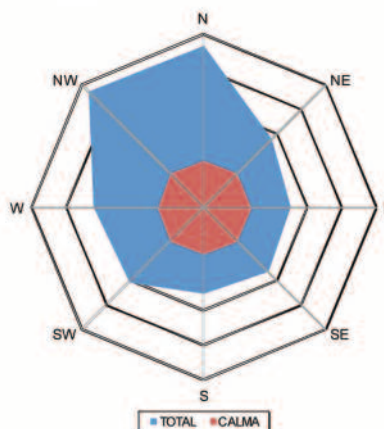
Es el promedio de las tres observaciones diarias medidas en veleta, a 10 metros de altura, con escala Beaufort.

El mes más ventoso suele ser julio con 14.1 km/hora.

En tanto que las direcciones predominantes son de los sectores Norte y Noroeste.



VIENTO ANUAL  
Dirección predominante  
Serie 1938/2014



### TEMPERATURAS A LA INTEMPERIE

La temperatura mínima diaria se mide a las 9 horas en termómetro de mínima, a la intemperie a 0.5 centímetros de altura.

Con los valores diarios se obtienen los promedios mensuales y normales.

Cuando la temperatura es de 0.0°C o menor se dice que hay una helada agronómica.

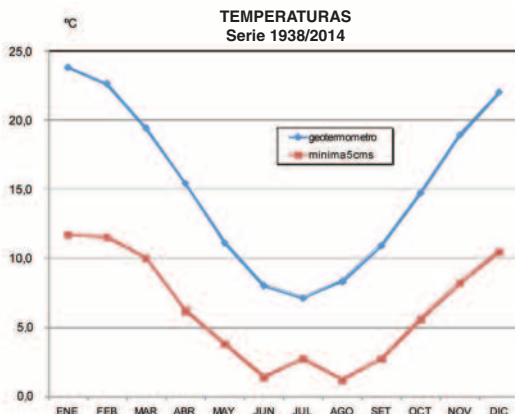
Estadísticamente, la fecha promedio de primera helada agronómica, considerando el período 1938 a 2014 inclusive, es el 30 de marzo, en tanto que la fecha media de la última helada agronómica es el 16 de noviembre, siendo el periodo libre de heladas a la intemperie de 133 días.



Por otra parte la primera helada agronómica extrema se registró el 01 de enero de 1987 con  $-1.4^{\circ}\text{C}$ , y la última extrema fue el 31 de diciembre de 1986 con  $-1.9^{\circ}\text{C}$ .

De acuerdo con esta serie histórica, las temperaturas mínimas normales a 5 centímetros del suelo son más bajas en junio y agosto y más elevadas en verano.

La temperatura más baja ha sido el 5 de julio de 1988 con  $-13.5^{\circ}\text{C}$ .



## TEMPERATURAS GEOTÉRMICAS

La temperatura del suelo diaria es promedio de las tres mediciones (9, 15 y 21 horas) en geotermómetro a 5 centímetros de profundidad. Con los valores diarios se obtienen los promedios mensuales y normales.

Generalmente estos registros tienen un comportamiento similar al resto de las temperaturas, son más bajas en invierno y más elevadas en verano (ver gráfico).

## CLASIFICACIÓN CLIMÁTICA

La clasificación de los climas se hace en relación a diversos componentes. Una de ellas es la clasificación empírica caracterizada por la forma en que se combinan los elementos del clima. En este caso se consideraron las clasificaciones de Köppen y de FAO.

De acuerdo a Köppen, es un Cfa, es decir, clima templado cálido (mesotérmico), húmedo (precipitación todos los meses) y con verano caluroso.

En tanto que según la clasificación bioclimática Unesco-FAO, pertenece al Grupo 1 con clima templado, templado-cálido y cálido, con invierno moderado y axérico (ningún mes seco).

## A modo de conclusión

Respecto a las condiciones climáticas, el partido se encuentra en un régimen hídrico sub-húmedo seco. La precipitación anual es de 757.8 milímetros, disminuyendo en el sentido este-oeste. La temperatura media anual fue de  $14,9^{\circ}\text{C}$ .

El mes más cálido es enero y el mes más frío julio. El período libre de heladas es de 172 días, con heladas que van desde fines de abril hasta principios de noviembre.

El déficit climático anual potencial oscila entre 229 a 255 mm (diferencia entre lluvias y evapotranspiración potencial), con mayor significancia en los meses de verano, la cual se agrava en los suelos de escasa profundidad.

ABw

# La Chacra de Barrow en las redes sociales

La comunicación de la Chacra Experimental Integrada Barrow tiene una nueva vía para interactuar con los usuarios. A través de Twitter, YouTube y Facebook se conocerán y difundirán cada una de las actividades que se realizan en la Experimental.



Estas vías no reemplazan a los canales denominados "tradicionales" de comunicación sino que los complementan en una era de comunicación en donde las redes sociales tienen un impacto importante en la sociedad.

Además, estos espacios estarán disponibles para solicitar información y/o emitir comentarios u opiniones.

En YouTube y Facebook podrá encontrar el canal y la página de la Experimental a través de la denominación **Chacra Experimental Integrada Barrow**, mientras que en Twitter lo puede hacer como **@Ceibarow**.

