

# SIMARBC

**La Presión de Vapor.** Presión que ejerce el vapor en equilibrio con el líquido y el sólido que se originan a determinada temperatura, su unidad de medida es en KPas.

Comúnmente la presión de saturación es la presión a la que las temperaturas de la fase líquida y de vapor se encuentran en equilibrio; su valor es independiente de las cantidades de líquido y/o vapor presentes mientras existan ambas, en equilibrio, las fases reciben la denominación de líquido y vapor saturado.

**Temperatura Mínima.** Es la menor temperatura registrada en un día, y se puede observar en entre las 06:00 y las 08:00 horas, y se mide en °C.

**Temperatura Máxima.** Es la mayor temperatura registrada en un día, y que se presenta entre las 14:00 y las 16:00 horas, se mide en °C.

**Temperatura Ambiente.** Es la temperatura del aire registrada al instante de una lectura, se mide en °C.

**Humedad Relativa.** Es el cociente en la humedad absoluta y la cantidad máxima de agua que admite el aire por unidad de volumen. Se mide en tantos por ciento y está normalizada de forma que la humedad relativa máxima posible sea de 100%.

**Punto de Rocío.** Es la temperatura a la cual el aire alcanza la saturación, es decir se condensa, y su unidad de medida es en °C.

**Velocidad del Viento.** Medición del viento, por su especificación, intensidad o fuerza (unidad = m/s) y su dirección. Esta se expresa según un código alfabético que indica la dirección geográfica desde donde sopla el viento (N: Norte; E: Este; S: Sur; W: Oeste, y las direcciones intermedias, como NE o SW).

También se utiliza un código numérico que indica el ángulo desde donde sopla el viento, con respecto al Norte, de acuerdo a la siguiente convención: donde  $0^\circ = 360^\circ$ ;  $N=90^\circ$ , este=  $180^\circ$ , sur= $270^\circ$ ; su unidad de medida es m/s.

**Dirección del Viento.** Es la dirección desde la cual sopla el viento; puede ser expresada en grados a partir del norte geográfico ( $^\circ N$ ).

## CONCLUSION

- Mejor aprovechamiento por parte de los productores agrícolas, de los recursos hídricos, durante el desarrollo y producción de los cultivos explotados en Baja California.
- Dependencias de gobierno relacionadas con el sector Agropecuario, en la elaboración de planes y programas para el desarrollo rural sustentable.
- Instituciones Educativas y de Investigación Superior, en la implementación de estudios y proyectos relacionados con el monitoreo climático y sus aplicaciones en la Agricultura.
- Organismos Operadores y Distribuidores del Agua, mediante la planeación, Manejo, Distribución y Asignación del agua a los usuarios agrícolas.
- En un futuro a los administradores de parques, campos de golf u otros usos de terreno donde se desarrollen cálculos de agua proyectada y aplicada a sus necesidades de administración.

### Mayor Información

[www.sfa.gob.mx/simarbc/](http://www.sfa.gob.mx/simarbc/)  
[www.oeidrus-bc.gob.mx](http://www.oeidrus-bc.gob.mx)

Oficina Estatal de Información para el  
Desarrollo Rural Sustentable en Baja California  
Km. 22.5 Carretera Mexicali-San Luis R.C., Son.  
Ejido Sinaloa, Mexicali B.C. C.P. 21620

Tel: (686)551-7323

Fax: (686)551-7339

Email: [oeidrus@baja.gob.mx](mailto:oeidrus@baja.gob.mx)



## Sistema de Información de Manejo del Agua de Riego en Baja California

# SIMARBC

## ANTECEDENTES

Enero de 2002 la Secretaría de Fomento Agropecuario (SFA), la Universidad de California (UC), el Departamento de Recursos del Agua de California (CDWR), la Fundación Produce, A.C., y la Universidad Autónoma de Baja California (UABC), coordinaron esfuerzos para establecer el "**Sistema de Información de Manejo del Agua de Riego en Baja California**" (SIMARBC), estableciendo en ese año, dos estaciones Agro-climatológicas en el Valle de Mexicali, (Colonia Miguel Alemán y Ejido Nuevo León), con la finalidad de proveer tasas de Evapotranspiración (Eto) a los productores agrícolas del Valle de Mexicali.

Este fue el primer paso para el establecimiento de una "Red Estatal Agro-climatológica", actualmente compuesta por 12 estaciones remotas.

## OBJETIVOS

Proveer información sobre tasas de evapotranspiración de referencia (Eto), a los productores agrícolas, organismos operadores y distribuidores encargados del manejo del agua, con la finalidad de establecer calendarios de riego específicos para cada región y lograr una óptima y eficiente aplicación del agua a los cultivos agrícolas.

## METAS

- Optimizar al máximo el recurso Agua, previniendo la degradación del suelo y la contaminación del Medio Ambiente.
- Establecer parámetros sobre el Coeficiente de Cultivo (Kc), en las zonas agrícolas del Estado a partir de la información sobre Evapotranspiración (Eto).
- Aplicación y manejo de datos climáticos, para el establecimiento y adaptación de nuevos cultivos y la rotación de los que se explotan.
- Extender esta tecnología a los Sectores Urbano y de Servicios en periodos de mediano a largo plazo.

## BENEFICIOS

- Se puede adaptar el riego a climas y regiones agrícolas específicas.
- Mejora el aprovechamiento del agua y energía
- Reduce la pérdida de agua por drenaje.
- Previene la contaminación del subsuelo.
- Reduce los costos de plaguicidas y fertilizantes.
- Reduce los costos de producción
- Mejora los rendimientos de cosecha en cantidad y calidad.

## ¿Cómo se puede obtener información del SIMARBC?

Por medio de Internet, en la pagina de la Secretaría de Fomento Agropecuario, [www.sfa.gob.mx](http://www.sfa.gob.mx), en donde se encuentra una liga del **SIMARBC**; que contiene información de 14 variables Agro-climatológicas desglosadas por hora, día, mes y año de las estaciones remotas que se encuentran operando en los diferentes valles agrícolas de Baja California.

## GLOSARIO DE TERMINOS

**Evapotranspiracion(ETo):** Es la suma del agua transpirada a través de los estomas de las plantas y el agua que se evapora desde el suelo o cubierta vegetal hacia la atmósfera, se expresa en unidades por lamina/unidad de tiempo; cm/mes, mm/día, o pulgadas/día.

**Precipitación.** Partículas de aguas líquidas o sólidas que caen desde la atmósfera hacia la superficie terrestre, su unidad de medida es en mm.

**Radiación Solar.-** Conjunto de radiaciones electromagnéticas emitidas por el Sol, su unidad de medida es en Cal/cm<sup>2</sup>. Literalmente se entiende como la energía electromagnética emitida por el sol y que es transferida o recibida en un receptor.

En un equipo remoto el piranometro mide la radiación total solar global, esta radiación incluye tanto la radiación recibida directamente desde el ángulo sólido del disco solar, como también la radiación que ha sido dispersada o reflejada difusamente al atravesar la atmósfera.