



## PARA OBTENER MÁS INFORMACIÓN & CÓMO APLICARLA

- P1.** Para más información sobre el CLIMA, revise los capítulos 1, 2 & 4 de *Rainwater Harvesting for Drylands & Beyond (RWHDB), Volumen 1, 2da Edición*
- P2.** Para tener más información sobre el SOL, revise los capítulos 2 & 4 y apéndices 5 & 7
- P3.** Para tener más información sobre el VIENTO, revise los capítulos 2 & 4 y apéndices 5 & 9
- P4.** Para tener más información del AGUA, revise la Introducción, los capítulos 1 al 4 y los apéndices del 1 al 5
- P5.** Para más información sobre el ENERGUA, revise los capítulos 2 & 4 y apéndice 9
- P6.** Para tener más información sobre ESPECIES TOTEM: la ética, los principios y estrategias de RWHDB ayúdenos a cambiar de un impacto negativo a uno positivo para estas especies, su hábitat y ecosistemas, de los cuáles nuestra calidad de vida depende

## NOTAS SOBRE LOS DATOS PARA EVALUACIÓN DE TIJUANA EN UNA HOJA

- a. La altitud solar se refiere al número de grados en el que el sol se localiza por encima del horizonte a una hora y fecha determinada.
- b. La proporción objeto:sombra del mediodía solar en el solsticio de invierno es la altura del objeto:la longitud de la sombra de un objeto medida el 21 de Diciembre al medio día (esta es la sombra al medio día más larga del año). La proporción es 1:x, donde  $x = 1 \div \text{tangente}(90 - (\text{latitud} + 23.44))$ .
- c. El azimut es el ángulo formado entre una dirección de referencia dada (aquí, con respecto al sur) y su ángulo con respecto a un punto en el horizonte que está justo debajo de un objeto dado. El mediodía solar es la hora en cualquier día en la cuál el azimut del sol es 0°. Los azimuts a las 9 am & 3pm del solsticio de invierno indican la desviación del sol, en grados, hacia el este/oeste en dichas horas del día ( $\pm 3$  horas del mediodía solar) en Diciembre 21.
- d. La dirección predominante del viento, es la dirección de la cuál el viento sopla.
- e. La evapotranspiración es el conjunto de las pérdidas de agua en forma de vapor que pasan a la atmósfera y que son la suma de la transpiración de las plantas y de la evaporación del agua de la superficie del suelo. Se puede comparar la precipitación promedio (ganancia de agua) con la pérdida potencial vía evaporación, al revisar las tasas de evaporación dadas por el evaporímetro de tu área.
- f. La ganancia de agua debida a la precipitación es la cantidad de agua dividida por la precipitación promedio, el área y la población.
- g. Área de la Mancha Urbana
- h. Población dentro de la Mancha Urbana
- i.
- j. Se estima que la recarga natural promedio del acuífero de [ ] es de [ ] millones de  $m^3$  por año mientras que la extracción se estima en [ ] millones de  $m^3$  por año, resultando en [ ] de [ ] millones  $m^3$  por año.
- k. [Nota sobre el energia] El consumo promedio anual de kWh por persona en México en 2010 fue de 1,990 kWh.
- l. No todas las especies listadas están tienen un status de peligro o amenaza.

CRÉDITOS: Brad Lancaster, Concepto del recurso | Mabilia Urquidi (Niparajá), Traducción | Megan Hartman, Creación del recurso, Investigación

## REFERENCIAS DE LOS DATOS DE EVALUACIÓN DE TIJUANA EN UNA HOJA

1. Climate Information Tool, [www.fao.org/nr/water/aquastat/climateinfoool/index.stm](http://www.fao.org/nr/water/aquastat/climateinfoool/index.stm), accessed 11/6/2016
- 2
3. Rainwater Harvesting for Drylands & Beyond, Volumen 1, o [esrl.noaa.gov/gmd/grad/solcalc](http://esrl.noaa.gov/gmd/grad/solcalc), accessed 11/6/2016
4. RWHDB Volumen 1, o Mar 21 = 90-latitude, Jun 21 = 90-(latitude-23.44), Sep 21 = 90-latitude, Dic 21 = 90-(latitude+23.44)
5. Custom Wind Rose Plots, [mesonet.agron.iastate.edu/sites/dyn\\_windrose.phtml?station=MMTJ&network=MX\\_ASOS](http://mesonet.agron.iastate.edu/sites/dyn_windrose.phtml?station=MMTJ&network=MX_ASOS), Tijuana International Airport (8 bins), accessed 11/6/2016
- 6
- 7
8. "Tijuana," en [wikipedia.org](http://wikipedia.org), accessed 11/6/2016
9. Análisis del manejo de agua en la ciudad de Tijuana, Baja California [1991–2009]: Factores críticos y retos, K. Navarro-Chaparro, P. Rivera, y R. Sánchez, Enero 2014, [ref.uabc.mx/ojs/index.php/ref/article/view/561/947](http://ref.uabc.mx/ojs/index.php/ref/article/view/561/947), accessed 11/6/2016