

1. PROLOGO

El presente cuadernillo se presenta como continuación a la publicación llevada a cabo en el año 2003. En esta ocasión se muestran los escenarios para los estados de Chiapas, Colima, Guerrero, Jalisco, Michoacán, Morelos, Nayarit, Puebla, Tlaxcala y Veracruz, donde los esfuerzos de ambas instituciones se han centrado en divulgar la difícil problemática que para el país se avecina.

En este sentido y siguiendo los criterios de la Convención de las Naciones Unidas de Lucha Contra la Desertificación, en países afectados por Sequía grave y Desertificación, misma a la que México se encuentra adherida, de acuerdo al Diario Oficial de la Federación del 1° de Junio de 1995, nuestro país cuenta con 1,056,830 km² con zonas áridas, semiáridas o subhúmedas secas, que representan el 53.95% de la República.

Esta cifra, da una ligera idea de las adversas condiciones que representa el llevar a cabo proyectos integrales en estas regiones, sin embargo, no se compara con los mapas de disponibilidad de humedad en el suelo para las plantas, donde únicamente la superficie árida y semiárida se dispara en un 61% del país.

Lo anterior pudiese parecer contradictorio, pero no lo es; para fomentar el desarrollo rural sostenible en las zonas áridas, semiáridas y subhúmedas secas del país, en función de sus condiciones ecológicas, impulsando la reconversión productiva hacia sistemas de producción sostenibles, como alternativa para propiciar el bienestar de la población rural y el mejor aprovechamiento de los recursos naturales locales, la Comisión Nacional de las Zonas Áridas (CONAZA), y la Universidad Autónoma Chapingo (UACH), vienen generando esta cartografía,

sugerida por los organismos internacionales, y que hasta el momento es poco conocida en el país.

Esta metodología es conocida como "Thornthwaite modificada versión III", que fue creada en la década de los 90's por países de la Unión Europea, para contar con mayor información del impacto del Cambio Climático en sus regiones, así como incorporada por la Convención de las Naciones Unidas de Lucha Contra la Desertificación, en países afectados por Sequía grave y Desertificación, para medir en todo el mundo las zonas áridas y semiáridas con un mismo parámetro. Dicha metodología ahora incorpora información de la capacidad de almacenamiento de humedad en el suelo (en función de su textura y profundidad), así como de la disponibilidad de la misma para las plantas (a través de diferentes profundidades radiculares).

Sus innovaciones la hacen especialmente atractiva para ser utilizada en la modificación de patrones de producción de alto riesgo, por modelos productivos acordes a las características regionales; promover la disminución del impacto de factores naturales adversos en las actividades agropecuarias, forestales y pesqueras; así como para apoyar proyectos de transferencia de tecnología que permitan la reconversión productiva y promuevan el desarrollo sostenible de las comunidades rurales del semidesierto mexicano.

Para mostrar tales ventajas, presentamos el siguiente cuadernillo, que muestra la información generada en estos tres años de trabajo, presentando la información en forma anual y también agrupada en los meses de primavera-verano (mayo a octubre) y otoño-invierno (noviembre a abril), con el fin de concientizar al público en general de la urgente necesidad de incorporar una nueva cultura del agua en nuestro país, reflejándose en el entendimiento y aplicación de cosecha de agua de lluvia, obras de

conservación de suelo y agua, reconversión productiva y sobre todo en un menor factor de incertidumbre para nuestros hijos.

En este sentido, una clasificación muy general, que puede ser de utilidad para la interpretación de los mapas presentados es la que se muestra en el siguiente cuadro, existiendo lugar a consideraciones particulares conforme se continúen realizando trabajos por región.

Clasificación general utilizada en los mapas.
(*Se refiere a condiciones de temporal, sin incluir riego)

Clima	Características		
	Potencial*	Cosechas	Temporal
Árido	Muy bajo	1 de cada 10	Muy Errático
Semiárido seco	Bajo	2 de cada 10	Muy Errático
Semiárido normal	Bajo	3-4 de cada 10	Errático
Semiárido ligero	Medio	5-6 de cada 10	Parcialmente Establecido
Subhúmedo normal	Medio	7-8 de cada 10	Establecido
Subhúmedo ligero	Alto	Más de 8 de cada 10	Establecido

Aunado a lo anterior, presentamos también información cartográfica del impacto del Cambio Climático en nuestro país, usando los dos modelos más importantes que existen en la región de Norteamérica; el Americano, generado por el Geophysical Fluids Dynamic Laboratory (GFDL-R30), y el Canadiense, creado por el Canadian Climate Center Model (CCCM).

Ambos modelos, fueron trabajados siguiendo un criterio de duplicación del CO₂, que si se considera el mantener los niveles actuales de emisión en el mundo, se estarían presentando en aproximadamente 60 años en nuestro país. Aunque todavía no sabemos cual de los dos modelos sería el más acorde para cada región de la República, consideramos importante presentarlos ambos, ya que permite dar una idea más completa de las consecuencias que puede llegar a tener esta difícil problemática, e incentivar posibles alianzas tecnológicas en beneficio de los productores que habitan las regiones más vulnerables de nuestro país.

Finalmente, quisiera concluir mencionando, que estos mapas, sí bien muestran un gran reto que se avecina, existe una esperanza en el desierto, en este tenor, la Comisión Nacional de las Zonas Áridas, dentro de su competencia, centra sus esfuerzos en cinco vertientes, para poder transformar las zonas áridas y semiáridas en un lugar de oportunidades, donde la forma de vivir sea digna y con un mejor futuro:

- La creación de modelos, que utilicen los sistemas de captación de agua de lluvia para hacer sustentables las actividades agropecuarias y forestales,
- Acciones de reconversión productiva que conlleve el aprovechamiento sustentable de la flora y fauna silvestre,
- El impulso a actividades de control de la desertificación, como sería la revegetación con especies nativas y la implementación de prácticas de manejo,
- La capacitación para la producción en las Zonas Áridas, con énfasis en el incremento al valor agregado de los recursos agropecuarios y forestales y,
- Obras de infraestructura productiva en regiones de alta siniestralidad.

No obstante, la dimensión del problema es tal, que involucra sumar esfuerzos y que estos se vean reflejados en la calidad de vida de los productores rurales.

ING. FELIPE FLORES GUAJARDO

Director General de la CONAZA