

SEQUIA

SEQUIA

La sequía es un fenómeno natural que puede tener un gran impacto en la operación de los sistemas de agua potable, dado a la reducción del recurso en sus fuentes de abastecimiento y a la falta de planeación para afrontar los impactos que genera.

Esto ha llevado en muchas ocasiones que, ante un fenómeno de tal naturaleza, la sociedad sufra desabasto de agua para cubrir sus necesidades.

SEQUIA

El Programa de Medidas Preventivas y de Mitigación de la Sequía (PMPMS), es una continuación del proceso emprendido por el Programa Nacional contra la Sequía (Pronacose), al auspicio del cual se elaboró el PMPMS para el Consejo de Cuenca del Río Bravo (IMTA, 2013).

Planear y administrar la disminución temporal de agua debida a una sequía hidrológica en una ciudad implica poner en práctica medidas para reducir el volumen de agua normalmente usado, así como desarrollar nuevas fuentes de abastecimiento con el fin de suplir el déficit de agua mientras dure la sequía.

TIPOS DE SEQUÍA

Es importante definir a qué se refiere el término sequía, diferenciándolo de otros conceptos similares como la aridez (característica climática permanente), el estiaje (característica climática de poca o nula precipitación en un periodo dado) y la escasez (relacionado con el nivel de demanda de agua en una zona determinada).

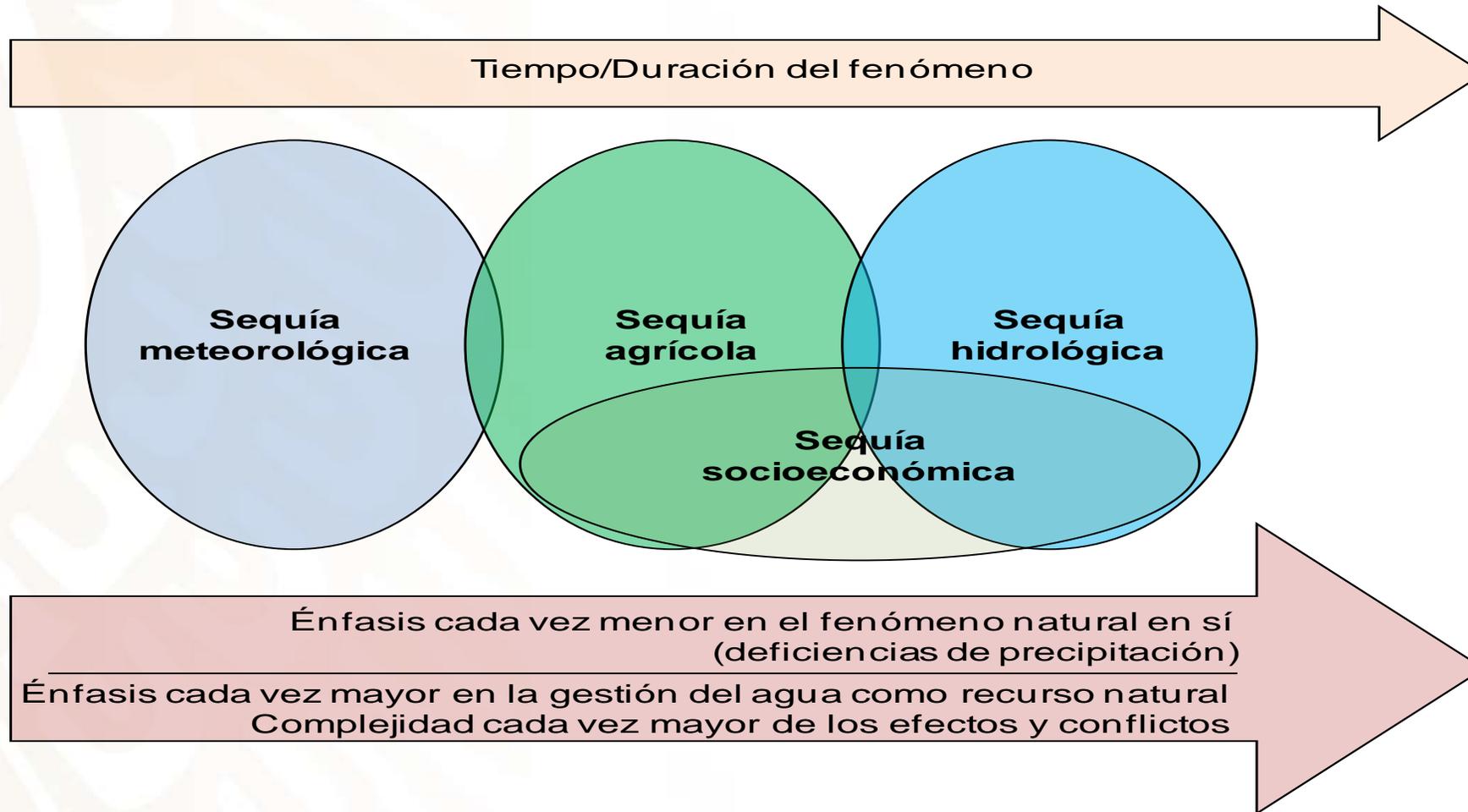
Distinguir los tipos de sequía

- **Meteorológica:** se produce cuando el nivel de las lluvias durante un período determinado resulta muy inferior a la media esperable.
- **Agrícola:** disminuyen los niveles de agua disponibles, haciéndolo menos fértil y menos apto para el cultivo de alimentos.
- **Hidrológica:** Ocurre cuando los niveles de agua en los depósitos naturales de una región, como lagos, ríos, acuíferos y presas cae por debajo de la media esperable para cierto período, ocasionando que el agua almacenada se utilice pero no se reponga al mismo ritmo.
- **Socioeconómica:** Entendida como afección de la escasez de agua a las personas y a la actividad económica como consecuencia de la sequía.

Enmarcar la sequía en el entorno urbano, a partir de los efectos sobre las fuentes de abastecimiento, en relación al tipo de sequía y su identificación en las comunidades urbanas.

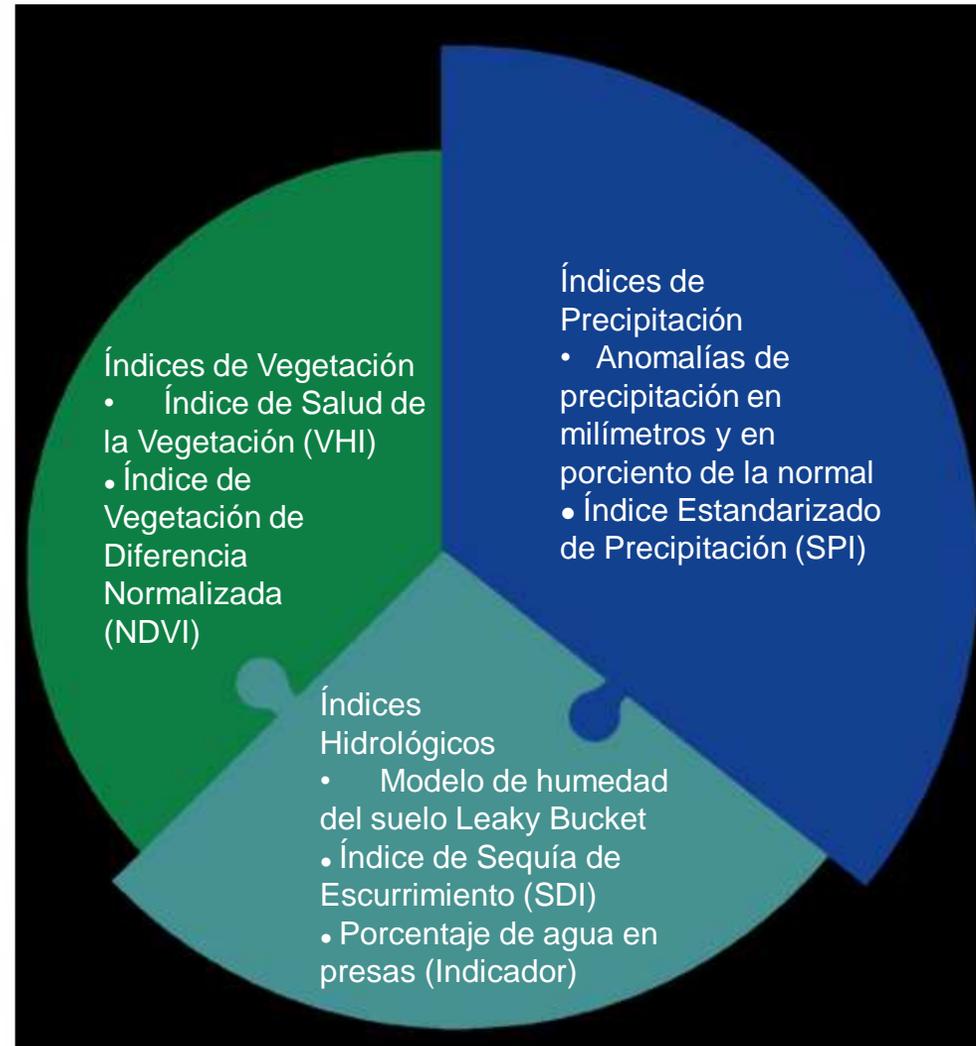


TIPOS DE SEQUIA



METODOLOGÍA DEL MONITOR DE SEQUÍA DE CONAGUA

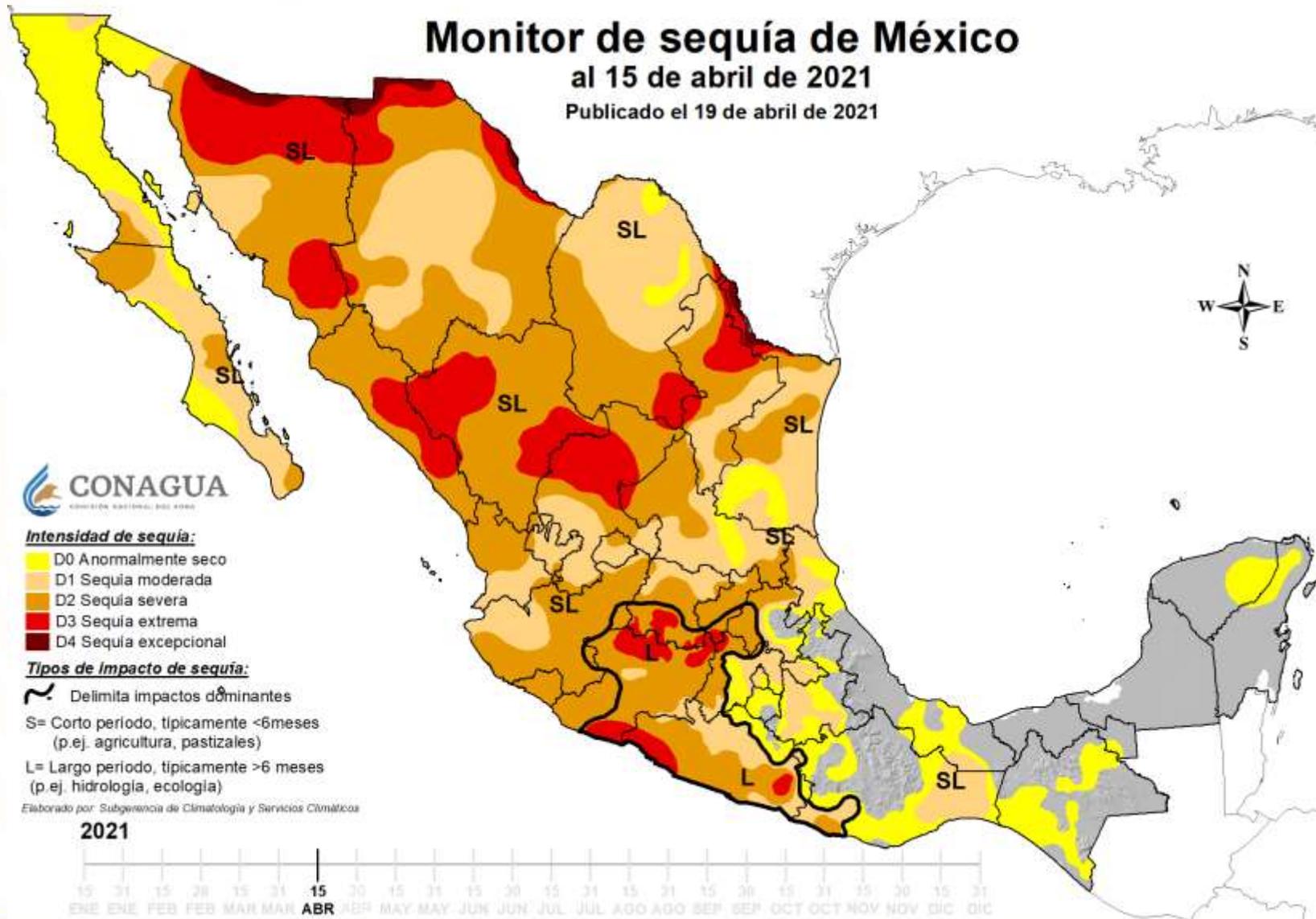
- Resultado del análisis de diversos índices e indicadores de sequía.
- Elaboración: 2 veces al mes.
- Es común a Canadá, Estados Unidos y México.



MONITOR DE SEQUIA

Monitor de sequía de México

al 15 de abril de 2021
Publicado el 19 de abril de 2021



Anormalmente Seco (D0): Se trata de una condición de sequedad, no es una categoría de sequía. Se presenta al inicio o al final de un periodo de sequía.

Sequía Moderada (D1): Se presentan algunos daños en los cultivos y pastos; existe un alto riesgo de incendios, bajos niveles en ríos, arroyos, embalses, abrevaderos y pozos, se sugiere restricción voluntaria en el uso del agua.

Sequía Severa (D2): Probables pérdidas en cultivos o pastos, alto riesgo de incendios, es común la escasez de agua, se deben imponer restricciones en el uso del agua.

Sequía Extrema (D3): Pérdidas mayores en cultivos y pastos, el riesgo de incendios forestales es extremo, se generalizan las restricciones en el uso del agua debido a su escasez.

Sequía Excepcional (D4): Pérdidas excepcionales y generalizadas de cultivos o pastos, riesgo excepcional de incendios, escasez total de agua en embalses, arroyos y pozos, es probable una situación de emergencia debido a la ausencia de agua.

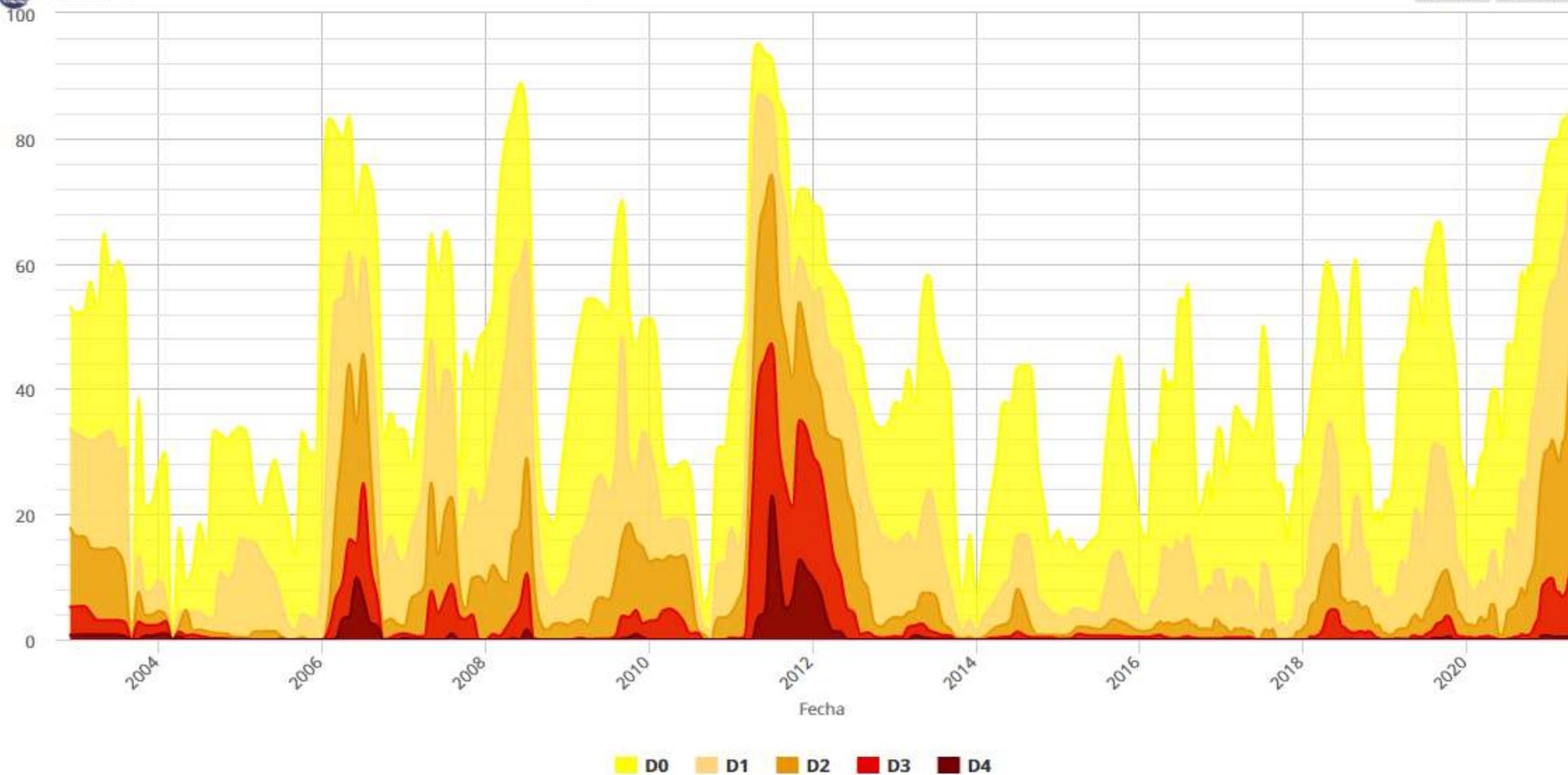
COMPORTAMIENTO DE LA SEQUIA

Porcentaje de área afectada con sequía en México



PORCENTAJE_DE_AFECTACION_POR_SEQUIA_EN_MEXICO

Imprimir Descargar



La gráfica muestra la evolución y el porcentaje de área del país afectada con una o varias categorías de sequía a nivel nacional



MEDIDAS PARA ATENDER LA SEQUIA

El Programa de Medidas Preventivas y de Mitigación de la Sequía en las ciudades, es anticiparse a las sequías, previendo soluciones para satisfacer adecuadamente las demandas, evitando situaciones de desabasto total de agua y conflictos entre usuarios por el uso del vital líquido. El riesgo no puede eliminarse por completo pero este programa es útil para mitigar considerablemente sus efectos, para lo cual es necesario fortalecer e implementar medidas que reduzcan los impactos causados por el déficit hídrico en el corto y largo plazos.

Medidas estratégicas (MESTR). Actuaciones a largo plazo, generalmente de carácter institucional e infraestructura, forman parte de la planificación hidrológica: estructuras de almacenamiento y regulación, normativa y ordenación de usos.

Medidas tácticas (MTACT). Actuaciones a corto plazo, planificadas y validadas con anticipación en el marco del programa de sequía. Se activarán en las fases de prealerta y alerta.

Medidas de emergencia (MEMER). Actuaciones a muy corto plazo, tienen como finalidad afrontar el déficit hídrico por la sequía cuando ya está presente.

MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE MITIGACIÓN DE LA SEQUÍA

Sector Hidroagrícola

Medida

Mejorar la eficiencia en el uso del agua de riego

- Revestimiento de canales principales
- Revestimiento de canales secundarios
- Entubamiento de canales
- Políticas de operación de las presas
- Tecnificación de riego

Crear nuevas reservas de agua, conservar o ampliar las ya existentes

- Intercambio y reúso del agua
- Estudios topobatimétricos de principales presas
- Habilitación de pozos profundos

Hacer un uso más racional y eficiente del agua en la agricultura de riego

- Cambio de gravedad por aspersión
- Captación de agua de lluvia "in situ"
- Uso de variedades resistentes a la sequía



Estratégicas,
Tácticas y
Emergencia

MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE MITIGACIÓN DE LA SEQUÍA

Sistemas municipales de Agua

Medida

Mejorar el servicio de distribución de agua en los sistemas municipales

- Reparación de fugas
- Instalación o sustitución de sistemas de medición
- Sustitución de tuberías obsoletas
- Tratamiento de aguas residuales
- Distribución de agua en pipas
- Sistemas de tandeo de agua
- Convenios con embotelladoras

Crear nuevas reservas de agua, conservar o ampliar las ya existentes

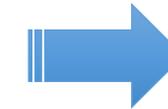
- Nuevas Transferencias acueducto
- Perforación de pozos profundos
- Habilitación de pozos
- Sistemas de captación de agua de lluvia medio rural

Sensibilizar a la población sobre el cuidado y preservación del agua

- Campañas de sensibilización constante
- Talleres de educación ambiental
- Foros informativos
- Reuniones y talleres

Propiciar la reducción del consumo de agua en los distintos usos

- Restricción de nuevas tomas de agua
- Aplicación de recargos por desperdicio



Estratégicas,
Tácticas y
Emergencia

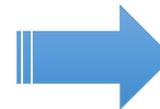
MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE MITIGACIÓN DE LA SEQUÍA

Aspectos Normativos e Institucionales

Implementar acciones y mecanismos normativos e institucionales que permitan realizar una mejor gestión del agua

Medida

- Programa de adecuación de derechos de agua (PADUA)
- Caducidad de derechos
- Reglamentación
- Definir y aplicar tarifas que hagan autofinanciable al sector hídrico
- Importaciones de agua, desde otras cuencas
- Fortalecimiento de los Consejos y Comisiones de Cuenca, COTAS y demás órganos auxiliares
- Hacer efectiva la participación de las dependencias gubernamentales en la atención de la sequía



Estratégicas,
Tácticas y
Emergencia