

Acta de la Tercera Sesión Ordinaria 2023, de la Comisión Intersecretarial para la Atención de Sequías e Inundaciones

En la Ciudad de México, el cinco de octubre de dos mil veintitrés, a las doce horas del día, se reunieron vía videoconferencia para celebrar la Tercera Sesión Ordinaria 2023, de la Comisión Intersecretarial para la Atención de Sequías e Inundaciones (CIASI), los siguientes funcionarios: el **Dr. César Rodríguez Ortega**, Director General de Planeación Evaluación y Estadística Ambiental en representación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), la **Ing. Brizian Renata Martínez Mateo** en representación del **Ing. Heberto Barrios Castillo**, Encargado de la Subsecretaría de Planeación y Transición Energética, de la Secretaría de Energía (SENER); la **Lic. Alejandra María Múgica Martínez**, Subdirectora Ejecutiva de Factores de Riesgo en representación del **Dr. Juan León Ojeda**, Subdirector Ejecutivo de Políticas de Riesgos (COFEPRIS) por la Secretaría de Salud (SALUD); la **Ing. Martha Vélez Xaxalpa**, Directora Ejecutiva de Proyectos de la Secretaría de Infraestructura Comunicaciones y Transportes (COMUNICACIONES); la **Lic. Diana López Silva** en representación de la **Lic. Melisa Marlet Vazquez Buendía**, Directora de Coordinación con Gobiernos Locales de la Secretaría de Bienestar (BIENESTAR); el **Mtro. César Fernando Fuentes Estrada**, Director Corporativo de Ingeniería y Proyectos de Infraestructura de la Comisión Federal de Electricidad (CFE); el **Mtro. Carlos Rodríguez-Arana Ávila**, Director General de Gestión de Riesgos de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER); el **Ing. Enrique Guevara Ortiz**, Director General del CENAPRED, en representación de la Secretaría de Seguridad y Protección Ciudadana (SSPC); el **Capitán de Navío Arturo Caracas Uribe**, Director de Meteorología, (SEMAR); el **Ten. Alonso González Cortez**, de la Secretaría de la Defensa Nacional (SEDENA); El **Dr. Nahún Hamed García Villanueva**, Gerente de Distritos de Riego (GDR), en representación del **Ing. Aarón Mastache Mondragón**, Subdirector General de Infraestructura Hidroagrícola de la CONAGUA el **Mtro. Jesús Heriberto Montes Ortiz**, Gerente de Aguas Superficiales e Ingeniería de Ríos (GASIR), en representación del **Dr. Humberto F. Marengo Mogollón**, Subdirector General Técnico de la CONAGUA, Secretario Técnico de la CIASI y **Lic. Liliana Aranda Gil**, Gerente de Descentralización y Transparencia y Acceso a la Información Pública en representación del **Lic. Ramiro Barajas Ambriz**, Subdirector General Jurídico y Prosecretario de la CIASI. (CONAGUA).

Asistieron como invitados: el **Cap. Eliseo Malacara Castillo**, Director de Administración de Emergencias de la Coordinación Nacional de Protección Civil (CNPC); el **Dr. Agustín Breña**, Coordinador de Seguridad Hídrica del Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA); y el **Dr. Héctor M. Arias Rojo** encargado del despacho de la Comisión Nacional de las Zonas Áridas (CONAZA).

Por parte de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), estuvieron presentes: la **Mtra. Margarita Alejandra Méndez Girón**, Coordinadora General del Servicio Meteorológico Nacional (CGSMN); la **Mtra. Patricia Labrada Montalvo**, Directora Técnica del

Acta de la Tercera Sesión Ordinaria 2023, de la Comisión Intersecretarial para la Atención de Sequías e Inundaciones

Organismo de Cuenca de Aguas del Valle de México (OCAVM); el Ing. Renato Alejandro Alanís, por parte de la Dirección Técnica del Organismo de Cuenca Río Bravo (OCRB); el Mtro. Dante Hernández Padrón, Subgerente de Regulación Técnica del Agua en la Gerencia de Ingeniería y Asuntos Binacionales del Agua (GIABA); el Mtro. Jesús Heriberto Montes Ortiz, Gerente de Aguas Superficiales e Ingeniería de Ríos (GASIR); el Mtro. Hiram Velázquez Guevara en representación de la Gerencia de Protección a la Infraestructura y Atención a Emergencias de la Subdirección General de Infraestructura Hidroagrícola (GPIAE-SGIH); y el Ing. Luis Cervando Sánchez Cavillo, de la Dirección de Infraestructura Hidroagrícola del Organismo de Cuenca Río Bravo (OCRB).

DESCRIPCIÓN DE LA SESIÓN.

1. INICIO DE LA SESIÓN: LISTA DE ASISTENCIA Y QUÓRUM LEGAL.

El Mtro. Jesús Heriberto Montes Ortiz, Gerente de Aguas Superficiales e Ingeniería de Ríos (GASIR), en representación del Dr. Humberto F. Marengo Mogollón, Subdirector General Técnico y Secretario Técnico de la CIASI, inició saludando a los presentes agradeciendo la conexión y asistencia a la Tercera Sesión Ordinaria 2023 de la Comisión Intersecretarial para la Atención de Sequías e Inundaciones, enseguida solicitó a la Lic. Liliana Aranda Gil, Gerente de Descentralización y Transparencia y Acceso a la Información Pública en representación del Lic. Ramiro Barajas Ambriz, Subdirector General Jurídico y Prosecretario de la CIASI y de acuerdo con las reglas de operación de la misma, que por favor verifique el quórum.

En respuesta, la Lic. Liliana Aranda Gil saludo a todos los participantes y procedió con el pase de lista por cada representación solicitando que al nombrar las Secretarías indicaran su presencia, al finalizar expuso dirigiéndose al Mtro. Jesús Heriberto Montes Ortiz representante del Secretario Técnico de la CIASI, informando que de 14 integrantes que conforman la Comisión, se encontraban 10 integrantes de este órgano colegiado al iniciar la sesión, por lo que el Mtro. Jesús Heriberto Montes Ortiz se dirigió al Dr. César Rodríguez Ortega, calificando el quórum como legal para instalar la Tercera Sesión Ordinaria 2023 de la Comisión Intersecretarial para la Atención de Sequías e Inundaciones y, en consecuencia, se considerarán como válidos los acuerdos que se tomen en ella.

2. LECTURA Y EN SU CASO APROBACIÓN DE LA ORDEN DEL DÍA

Acta de la Tercera Sesión Ordinaria 2023, de la Comisión Intersecretarial para la Atención de Sequías e Inundaciones

Para el segundo punto de la reunión, el **Mtro. Jesús Heriberto Montes Ortiz** presentó a los miembros de la Comisión Intersecretarial la Orden del Día, en los términos de los cuales fueron enviados previamente a las instituciones con la liga de la reunión, en seguida solicitó la aprobación de la misma o en su caso, la adición o sustracción de los temas a abordar en la Tercera Sesión Ordinaria 2023 de la **CIASI**.

Para la sesión se presentó el siguiente Orden del Día:

- I. Inicio de la sesión: lista de asistencia y quórum legal**
- II. Lectura y en su caso aprobación del orden del día**
- III. Palabras de bienvenida**
- IV. Aprobación del Acta de la sesión anterior (2ª Sesión Ordinaria 2023)**
- V. Atención de Emergencias por Sequías e Inundaciones**
- VI. Condiciones hidrometeorológicas**
- VII. Aspectos hidrológicos**
- VIII. Seguimiento de los niveles en el Sistema Cutzamala que abastece la Zona Metropolitana del Valle de México y Acciones**
- IX. Seguimiento a los niveles en las presas que abastecen la Zona Metropolitana de Monterrey y Acciones**
- X. Seguimiento de acuerdos**
- XI. Cierre de la Sesión**

El **Mtro. Carlos Rodríguez-Arana Ávila** realizó una petición por parte de la Secretaría de Agricultura que después del seguimiento de acuerdos como tema general se permitiera dar a conocer los dictámenes técnicos que se están emitiendo por causa de la sequía en algunos estados que lo están requiriendo.

El **Mtro. Jesús Heriberto Montes Ortiz**, confirmó con el **Mtro. Carlos Rodríguez-Arana Ávila** si se debía al tema agrícola ganadero, por lo que se comentó que el tema se estaría integrando, mencionando que si alguien no estaría de acuerdo hiciera el favor de señalarlo, por lo que se presentará lo solicitado por el Mtro. Rodríguez Arana en seguida del seguimiento de acuerdos.

Al no haber ninguna objeción por parte de los asistentes, los puntos de la orden del día fueron aprobados en los términos presentados, y aclarando que la presentación se actualizó un día anterior con la última información disponible de los ponentes, motivo por lo que se les hizo llegar por separado de la liga y demás documentación para esta sesión.

Jesús Heriberto Montes Ortiz
Carlos Rodríguez-Arana Ávila

3. PALABRAS DE BIENVENIDA

En seguimiento a lo anterior, el **Mtro. Jesús Heriberto Montes Ortiz**, solicitó palabras de bienvenida al **Dr. César Rodríguez Ortega** de **SEMARNAT** en su carácter de representante del presidente de esta Tercera Sesión del dos mil veintitrés de la Comisión Intersecretarial para la Atención de Sequías e Inundaciones y dará la bienvenida a los integrantes e invitados.

El **Dr. César Rodríguez Ortega** comenzó enviando un saludo por parte de la **Mtra. María Luisa Albores González**, Secretaria de Medio Ambiente Recursos y Naturales, mencionando que era un gusto estar por primera vez en la reunión en calidad de suplente de la **Mtra. Albores** al frente de esta Comisión Intersecretarial, dando la bienvenida y agradecer a los presentes por el tiempo y exhortarlos en esta situación tan difícil a nivel global y de México respecto al fenómeno de la sequía, que tiene consecuencias no solo sociales, económicas y ambientales a lo largo del territorio, en ese sentido el exhorto a todas las dependencias que se encuentran presentes y que realizan acciones en el territorio en los diferentes ámbitos de su competencia para redoblar los esfuerzos y poner particular énfasis en que se realicen no solo con las metas planteadas, si no que con la más alta calidad posible.

Continúo dirigiéndose a los asistentes el ser bienvenidos a todos y todas a la reunión, devolviendo la palabra al **Mtro. Jesús Heriberto Montes Ortiz**, quien mencionó que precisamente cobran mayor relevancia las actividades, exposiciones, acciones y los acuerdos que se tomen en la sesión y que uno de los puntos principales que atiende esta Comisión es lo referente a sequías, comentando que la información que se va a presentar es de gran importancia para las actividades que se desarrollan desde el Gobierno de México, considerando el deber de tomar acciones precisas para atender la situación debido al momento en que se vive respecto a la sequía.

4. APROBACIÓN DEL ACTA DE LA SESIÓN ANTERIOR (2ª SESIÓN ORDINARIA 2023)

El **Mtro. Jesús Heriberto Montes Ortiz**, solicitó a consideración de los integrantes de la **CIASI** la aprobación del Acta de la Segunda Sesión Ordinaria 2023, comentando que se emitieron oficios por parte de la Subdirección General Jurídica de la **CONAGUA**, invitando a los participantes a emitir sus comentarios sobre la misma y una vez enviados se estableció un lapso de cinco días hábiles, en los que estos comentarios recibidos se integraron a la versión final del Acta, la cual se les hizo llegar.

Acta de la Tercera Sesión Ordinaria 2023, de la Comisión Intersecretarial para la Atención de Sequías e Inundaciones

Solicitando a los integrantes, si alguno no estuviese de acuerdo hiciese el señalamiento, en virtud de no ser así, se dirigió al **Dr. César Rodríguez Ortega** para informarle y pedirle que se apruebe el Acta procediendo con los trámites de formalización y resguardo.

Acuerdo 1.

Se aprueba el Acta de la Segunda Sesión Ordinaria 2023 de la Comisión Intersecretarial para la Atención de Sequías e Inundaciones, celebrada el 29 de junio de 2023.

El **Dr. César Rodríguez Ortega** agradeció dando su aprobación.

5. ATENCIÓN DE EMERGENCIAS POR SEQUÍAS E INUNDACIONES.

El **Mtro. Jesús Heriberto Montes Ortiz** pasó al quinto punto de la orden del día y cedió la palabra al **Mtro. Hiram Velázquez Guevara**, Coordinador de Proyectos Transversales de la Gerencia de Protección a la Infraestructura y Atención de Emergencias, para presentar las acciones llevadas a cabo durante este periodo en materia de sequías e inundaciones.

El **Mtro. Hiram Velázquez Guevara** comenzó agradeciendo al **Mtro. Jesús Heriberto Montes** y expresando un buen día para todos los integrantes de la Comisión Intersecretarial y procedió con el informe de atención a emergencias, iniciando con las acciones de apoyo para atender los efectos de la sequía referente a la distribución de agua potable con camiones cisterna y potabilizadoras, informó que durante este dos mil veintitrés se han realizado 21 operativos en 13 entidades federativas, donde hasta el momento se han distribuido más de 41 millones de litros, todo para el beneficio de más de 200 mil personas, lo anterior realizado con 55 equipos especializados de atención de emergencias operados por 67 elementos de la brigada del **PIAE**.

En materia de acciones de apoyo para atender los efectos de la sequía en auxilio al riego agrícola, por medio de equipo de bombeo, mencionó que del mes de enero a la fecha se han realizado 6 operativos en 4 entidades, donde al momento se han rescatado más de 3.7 millones de metros cúbicos, para beneficio de 1,435 hectáreas y más de 3,400 usuarios, importante mencionar que estas acciones se han realizado con 8 equipos especializados de bombeo de diversas características y capacidades operados por 11 elementos de la brigada **PIAE**.

Referente a los operativos preventivos de inundaciones, la **CONAGUA** ha realizado de

Acta de la Tercera Sesión Ordinaria 2023, de la Comisión Intersecretarial para la Atención de Sequías e Inundaciones

enero a la fecha 32 operativos en 11 entidades federativas y al momento se tiene un acumulado de más de 5,800 pozos de visita desazolvados, para beneficio de 461,700 personas.

Pasando a los operativos preventivos de limpieza y desazolve en ríos y cauces, se ha realizado un operativo en el Estado de México donde se desazolvaron 572 metros lineales para beneficio de 250 personas.

En lo que corresponde a los operativos de apoyo de bombeo en red de agua potable a la población, se han realizado 3 operativos en 2 entidades, Tamaulipas y Sinaloa, con un acumulado de 1,300,000 metros cúbicos bombeados, para beneficio de 28,718 personas.

En cuanto a los operativos de apoyo de bombeo de desalojo de agua, se han realizado 8 operativos de enero a la fecha en 4 entidades federativas: Sonora, Sinaloa, Tamaulipas y Estado de México con un acumulado de 785,625 metros cúbicos desalojados, todo esto para beneficio de 49,718 personas.

Para finalizar, en lo que corresponde a operativos de emergencia por inundaciones se informa a la Comisión que en este 2023, se han realizado 18 operativos en 8 entidades: Baja California, Baja California Sur, Coahuila, Estado de México, Jalisco, Sinaloa, Sonora y Tamaulipas, donde al momento se han bombeado 447,217 metros cúbicos para beneficio de 164,459 personas, realizado con 35 equipos especializados, operados por 54 elementos de la brigada del PIAE de la CONAGUA.

Una vez concluida la participación del **Mtro. Hiram Velázquez Guevara**, el **Mtro. Jesús Heriberto Montes Ortiz**, solicitó a los asistentes someter a consideración de los integrantes del Comité el informe proporcionado por la Gerencia de Infraestructura y Atención a Emergencias, si existía alguna pregunta acerca de lo expuesto, intervino el **Dr. César Rodríguez Ortega** con una pregunta al respecto, para el caso de las acciones que se realizan para llevar agua potable en los camiones cisterna, ¿se tiene alguna idea de que porcentaje del universo de la población que necesita de este abasto de agua por este medio, se está atendiendo?, el **Mtro. Hiram Velázquez Guevara** respondió, al momento no se tenía el dato específico, pero que se podía investigar y que sin ningún problema para la siguiente sesión se podría informar, a lo que comentó el **Dr. César Rodríguez Ortega**, que la pregunta era para tener medido qué porcentaje de población necesita este servicio se está atendiendo con los camiones cisterna, agradeciendo la respuesta.

En virtud de no tener más comentarios, el **Mtro. Jesús Heriberto Montes Ortiz** se dirigió al **Dr. César Rodríguez Ortega** solicitando se diera por atendido este punto de la orden del día, sobre atención a emergencias.

6. CONDICIONES HIDROMETEOROLÓGICAS

Acta de la Tercera Sesión Ordinaria 2023, de la Comisión Intersecretarial para la Atención de Sequías e Inundaciones

El **Mtro. Jesús Heriberto Montes Ortiz**, cedió la palabra a la **Mtra. Margarita Alejandra Méndez Girón**, Coordinadora General del Servicio Meteorológico Nacional (**CGSMN**), a fin de que exponga las condiciones hidrometeorológicas.

La **Mtra. Margarita Alejandra Méndez Girón**, inició con un saludo a los presentes y continuó, presentando la precipitación acumulada anual del 1 de enero al 2 de octubre de 2023, donde se registraron **422.8 mm** comparados de la lámina nacional de promedio histórico de 1991 al 2020 que es de 619.7 mm, se presentó un déficit de 196.9 mm (31.8% por debajo del promedio).

En seguimiento de ciclones tropicales se han registrado 12 sistemas en el océano Pacífico y 17 por la cuenca del Atlántico. En cuanto al seguimiento de los frentes fríos, se tienen pronosticados para esta etapa invernal 56 sistemas, de los cuales se han registrado 4.

Sobre la perspectiva de precipitación para el mes de octubre de 2023, se esperan lluvias por arriba del promedio desde el norte hasta el occidente del país y por debajo del promedio en el noroeste, noreste, sureste y la península de Yucatán. A nivel nacional las lluvias podrían tener un déficit de 3.5 mm, esto es 4.6% por debajo de lo normal.

Para el mes de noviembre de 2023 se espera que las lluvias estén por arriba del promedio en el centro hasta el sureste del país y por debajo del promedio en el noroeste, norte, noreste y centro-occidente, se presentará un déficit a nivel nacional de 2.9 mm, que representa el 8.4%.

Para diciembre estamos esperando se registren lluvias por arriba del promedio en el noroeste y sureste del país, por debajo del promedio en el noreste, centro-occidente y la Península de Baja California. En el resto de la República se esperan lluvias cercanas al promedio y dentro del promedio a nivel nacional, las lluvias que se esperan en el noreste y norte, debido a la presencia del fenómeno El Niño, caracterizado porque en la época de frío se originan precipitaciones, de ahí que se puedan presentar anomalías positivas en el norte o por lo menos se alcancen las condiciones normales.

Respecto a la temperatura mínima, se espera que para el trimestre de octubre a diciembre se presenten temperaturas mínimas más frescas que el promedio en las regiones noroeste, Pacífico Norte, así como en porciones de Puebla y Veracruz. Además, se esperan temperaturas mínimas menos frías con respecto a los últimos 30 años, en la mayor parte del país.

En relación con el monitor de sequía, con corte al 30 de septiembre de 2023 el área con sequía de moderada a excepcional (D1 a D4), con un porcentaje de 74.96 a nivel nacional y tenemos un 33.46% mayor que lo cuantificado al 30 de junio del mismo año que se tenía el 41.5%. Así mismo se destaca, que al 30 de septiembre se tiene solamente el 11.12%

Acta de la Tercera Sesión Ordinaria 2023, de la Comisión Intersecretarial para la Atención de Sequías e Inundaciones

del territorio nacional sin ninguna afectación de grado de sequía, destaca la península de Baja California con territorio sin afectación debido a que ahí impactó el huracán Hilary.


El monitor de sequía comparado al 30 de septiembre de 2023 con el 30 de junio, se observa que, en el noroeste, occidente y sur del país, mejoraron algunas regiones con sequía, debido a la influencia de ciclones y ondas tropicales. En gran parte del país las lluvias fueron escasas, y en combinación con las altas temperaturas, favorecieron el incremento de áreas con sequía de moderada a extrema (D1 a D3) en el noroeste, norte, noreste, centro, oriente y sur. No obstante, surgió la sequía excepcional (D4) en el 1.6% de territorio nacional principalmente en el área de Durango, la región norte de Querétaro, norte de Hidalgo y el sureste de San Luis Potosí.

Con respecto a las condiciones de El Niño-Oscilación del Sur, comentó que durante el mes de septiembre las condiciones de El Niño en el Pacífico Ecuatorial central y oriental continúan en desarrollo. Las variables oceánicas y atmosféricas son consistentes para un evento moderado de El Niño. Casi todos los modelos pronostican el evento de El Niño durante el otoño boreal hasta el invierno y principios de la primavera de 2024, con un debilitamiento posterior, es importante mencionar que en el caso de El Niño se espera que se logre un acoplamiento entre el mar y la atmósfera a finales de noviembre.


En conclusión, es probable que las lluvias continúen por debajo del promedio en los próximos tres meses; sin embargo, en octubre y noviembre se presentarán los mayores déficits, mientras que en diciembre podrían acercarse a los valores medios, debido a la presencia de frentes fríos que pueden ocasionar humedad y por las tormentas invernales. En el periodo de octubre a diciembre se estima que los promedios mensuales de temperatura mínima se ubiquen por arriba del promedio en gran parte del territorio nacional. Se espera el desarrollo de la fase cálida del ENOS (El Niño-Oscilación del Sur) durante el otoño e invierno y principios de la primavera de 2024 continúe en el hemisferio norte. Al 30 de septiembre de 2023 a nivel nacional, el área con sequía de moderada a excepcional fue de 74.96%, 33.46% mayor que lo cuantificado al 30 de junio de este año.

El **Mtro. Jesús Heriberto Montes Ortiz**, agradeció por la presentación a la **Mtra. Margarita Alejandra Méndez Girón**, preguntó y sometió a consideración de los integrantes de la Comisión si había algún comentario o pregunta, se dirigió al **Dr. César Rodríguez Ortega** y comentó que en virtud de no haber comentarios adicionales se daba por atendido el seguimiento sobre los aspectos hidrometeorológicos.

El **Dr. César Rodríguez Ortega** intervino agradeciendo, y pidió seguir adelante con la sesión.



7. ASPECTOS HIDROLÓGICOS



Acta de la Tercera Sesión Ordinaria 2023, de la Comisión Intersecretarial para la Atención de Sequías e Inundaciones

En relación con el punto siete del orden del día, el **Mtro. Jesús Heriberto Montes Ortiz**, Gerente de Aguas Superficiales e Ingeniería de Ríos de la **CONAGUA**, comentó permitirse presentar los aspectos hidrológicos.

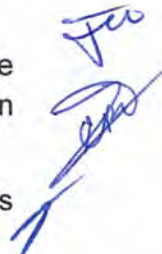
Comenzó con las categorías de llenado que consideran las presas del país, informar que en el territorio nacional se tienen poco más de 6 mil presas y bordos, éstos últimos son estructuras con pequeña capacidad, en función de su uso, sus características y de su tamaño, se seleccionaron 210 presas consideradas las más importantes, así mismo mencionar que en estas grandes presas se concentra el 92% del almacenamiento nacional, lo que significa que casi todo el almacenamiento se encuentra en las mismas.

Actualmente se tienen 58,595 millones de metros cúbicos, se muestran las diferentes categorías de llenado y una comparativa contra la semana pasada, donde mayores al 100% se tienen 10 presas, entre el 75 y 100% de llenado se encuentran 23 presas, entre el 50 y 75% de llenado se encuentran 55 y menores al 50% de llenado 122, podemos observar que básicamente abajo del 75% tenemos la mayoría de las presas, por lo que es una condición complicada en cuanto al almacenamiento que se tiene en las presas.

Se observa un concentrado por sistema, es decir, los sistemas que conforman estas presas, por lo que están integrados diferentes números de presas, mostrando primero el sistema posteriormente el almacenamiento al NAMO, este almacenamiento es el Nivel de Aguas Máximas Ordinarias que quiere decir que es el máximo nivel de almacenamiento en condiciones ordinarias, posteriormente el almacenamiento actual, el porcentaje de llenado y el porcentaje de llenado promedio, este porcentaje es el almacenamiento que debería de tener a esta fecha o que ha tenido en promedio, en el porcentaje de llenado se realizó una comparativa de cuanto tiene actualmente con respecto al porcentaje de llenado promedio, si esta abajo del 10% esta comparativa se encuentra en color rojo, si está arriba del promedio estaría en color verde y si esta abajo del promedio pero hasta un 10% está en color amarillo, por lo que se observa que la mayoría de los sistemas está en color rojo y algunos en color amarillo, lo que indica que las condiciones de almacenamiento son muy complicadas debido a la situación actual. Englobando el almacenamiento de las 210 presas se tienen 58,595 millones de metros cúbicos, el almacenamiento promedio a esta fecha es de 88,966 millones de metros cúbicos, por lo tanto, se tiene un déficit de 30,371 millones de metros cúbicos, este déficit es importante y se ve reflejado por las condiciones de lluvia y sequía que se tiene en el territorio nacional.

En la columna de uso, se indican los principales de estas presas, algo importante es que la mayoría atienden el uso de agua potable y riego, lo cual indica que es una situación importante y que se tendrán que tomar medidas para éstas.

En cuanto al porcentaje de llenado y el volumen de almacenamiento de cada uno de estos



Acta de la Tercera Sesión Ordinaria 2023, de la Comisión Intersecretarial para la Atención de Sequías e Inundaciones

sistemas, cada barra muestra el almacenamiento y el porcentaje de llenado, la barra corresponde al porcentaje y la línea al almacenamiento, se tiene una referencia de 50%.

Aquí tenemos el almacenamiento por los organismos de cuenca o las regiones hidrológico- administrativas de la **CONAGUA**, son 13 organismos de cuenca; sin embargo, no en todos hay presas, pero bueno, aquí se muestran en los que sí hay presas. La barra en color verde es el almacenamiento promedio histórico y la barra roja o azul, que no hay ningún azul es el almacenamiento registrado, el hecho de que sean todas rojas quiere decir que estamos abajo del promedio, prácticamente en todos los casos y pues es la misma información.

Por último, es una gráfica que hacemos considerando el año hidrológico que implica desde octubre a septiembre, y esto es principalmente por los temas agrícolas. La gráfica muestra el almacenamiento al día primero de cada mes de las 210 grandes presas, el promedio histórico o el comportamiento que históricamente han tenido las presas, donde podemos ver que en la época de lluvia sube y posteriormente baja, se va haciendo un comparativo con el almacenamiento registrado. Entonces si vemos la primera barra de octubre está en color rojo, esto quiere decir que está abajo del promedio, pero muy por abajo del promedio 30 mil millones, lo cual es una situación complicada.

Una vez concluido el reporte de las presas, de forma general, comentó que no se han tenido muchas aportaciones a las mismas este año, el déficit es muy grande, en otros años hemos tenido déficit aproximadamente del 15% de que el déficit es más del 30% con respecto al promedio histórico, lo cual indica que las condiciones tanto de abastecimiento de agua para riego como para la población, son complicadas, en algunos casos lo hemos visto y de hecho en un momento se comentara el tema de la Zona Metropolitana del Valle de México.

En el caso de las presas vamos a hacer un uso muy eficiente y optimizar el volumen que se otorgue este año para uso agrícola, pero priorizando ante todo que se tenga el abastecimiento de agua para la población. Hay presas que solo son de riego, pero algunas comparten riego y uso público urbano, entonces estamos poniendo mucha atención para garantizar totalmente el uso prioritario que es el uso de agua para la población. En el Comité Técnico de Operación de Obras Hidráulicas se manifiestan algunos de estos temas y posiblemente se estarán notificando los volúmenes para extracción principalmente de riego de este año, pero totalmente enfocado a garantizar el agua potable a la población. Finalmente, sometió a consideración el informe y consultó a los integrantes si hay alguna duda o comentario.

El **Mtro. Jesús Heriberto Montes Ortiz**, continuó agradeciendo la atención y somete a consideración el informe y consultó a los integrantes si hay alguna duda, algún comentario, el **Dr. César Rodríguez Ortega** intervino agradeciendo por el informe y comentando

Acta de la Tercera Sesión Ordinaria 2023, de la Comisión Intersecretarial para la Atención de Sequías e Inundaciones

quedar clara la idea de la preocupación que se debe tener, como unidades del Estado, con respecto a lo que va a ser también el próximo año, donde quizás esperemos temperaturas más altas y obviamente estos déficits pueden tener un impacto muy importante.

Por lo que preguntó, ¿tenemos algún foco extremadamente rojo, aquí estamos viendo los datos desagregados a nivel nacional, pero las situaciones particulares, algún foco muy rojo en los niveles que se puedan observar de llenado de las presas, que pongan en un riesgo inminente alguna zona metropolitana, para que digamos si hay acciones, o ustedes ya están trabajando en la elaboración de algún tipo de plan para comunicar esta situación e intentar mitigar los efectos de este problema?, el **Mtro. Jesús Heriberto Montes Ortiz** respondió, un comentario muy relevante que se hace, ahora estamos en octubre, básicamente faltan dos meses para concluir este año, y estamos cerca de finalizar la época de lluvias de verano y, desafortunadamente, las aportaciones no fueron suficiente, lo más complicado pudiera ser o es muy seguro que se presente en la época de estiaje que viene, que abarca a finales de 2023 y algunos meses de 2024.

El final del estiaje en marzo o abril, cuando empiezan las lluvias, serían meses muy complicados debido a que la poca agua que se tenga, pudiéramos estar pues prácticamente terminando el agua en ese momento y se complicarían demasiado las cosas, algo importante es también el hecho de que las fuentes superficiales no han tenido la suficiente captación, por lo que tendríamos que pensar también en alternativas de fuentes subterráneas, aunque también tenemos problemas en éstas, pero ante una emergencia tal vez las fuentes subterráneas son las que nos pudieran ayudar a mitigar o a enfrentar la emergencia, en tanto se presenta alguna situación diferente, entonces lo más complicado efectivamente sería el fin del estiaje del próximo año.

En cuestión de fuentes superficiales, como sabemos, zonas metropolitanas y de riego, están algunas muy enfocadas a que su abastecimiento principalmente es de agua superficial, en el caso del agua para la población, algunos puntos complicados que de hecho algunos se van a tocar en esta sesión, por ejemplo, el tema de la Zona Metropolitana de San Luis Potosí, las dos presas que abastecen casi el 25% de agua que es San José y El Realito prácticamente no tienen agua.

Otro tema complicado, es la zona metropolitana del Valle de México, que nos van a dar el informe a continuación. Adicionalmente, las Zonas Metropolitanas de Monterrey y de Guadalajara, en las cuales se están haciendo acciones como en el caso de Monterrey, el Cuchillo II, y en Guadalajara, la presa El Zapotillo; entonces en cuestión de zonas urbanas, las tres zonas metropolitanas más importantes están en situación complicada. De manera adicional, Puebla, Querétaro, Guanajuato y San Luis Potosí son algunas de las zonas con alguna problemática fuerte en este momento, pero las más complicadas son aquéllas que se abastecen principalmente de agua superficial.

Acta de la Tercera Sesión Ordinaria 2023, de la Comisión Intersecretarial para la Atención de Sequías e Inundaciones

Para finalizar, en la mayoría de ellas se están haciendo acciones como se van a presentar a continuación, y en el tema del riego, como bien conocemos, en el norte de nuestro país ciertos estados son muy importantes para el abastecimiento alimentario, por lo que algunos puntos complicados en este año serían Sinaloa, Sonora, Veracruz, Querétaro, Hidalgo y Tamaulipas, principalmente por las bajas condiciones de almacenamiento en las presas pues no han tenido prácticamente agua y esas zonas concentran mucha producción agrícola, son zonas que sí van a tener complicaciones porque realmente no hay mucha agua superficial. En general éstos serían algunos de los principales puntos rojos, donde si una actividad muy importante de esta Comisión, es pensar qué acciones se pueden plantear, y de éstas nos van a comentar a continuación.

Continúo diciendo, en virtud de no haber comentarios adicionales, se dirigió al **Dr. César Rodríguez Ortega** si estaba de acuerdo con ello y dar por atendido el seguimiento de aspectos hidrológicos, avanzando con el siguiente punto, el **Dr. César Rodríguez Ortega** asintió seguir adelante.

8. SEGUIMIENTO DE LOS NIVELES EN EL SISTEMA CUTZAMALA QUE ABASTECE LA ZONA METROPOLITANA DEL VALLE DE MÉXICO Y ACCIONES

El **Mtro. Jesús Heriberto Montes Ortiz**, pasó al punto ocho de la orden del día y cedió la palabra a la **Mtra. Patricia Labrada Montalvo**, Directora Técnica del Organismo de Cuenca de Aguas del Valle de México (**OCAVM**), para presentar la situación actual del Sistema Cutzamala y un resumen de las diversas acciones que se han tomado para atender el abastecimiento a la zona metropolitana del Valle de México.

La **Mtra. Patricia Labrada Montalvo**, agradeció y saludó a los presentes e inició presentando el Monitor de Sequía para la cuenca del río Cutzamala, la cual pueden observar que está delimitada de color morado, en la primera imagen tenemos el monitor de sequía en la cuenca del río Cutzamala al 15 de septiembre de este año, en la siguiente imagen podemos observar el monitor de sequía en la cuenca del río Cutzamala, pero al 30 de septiembre del 2023, al hacer una comparación entre estas dos fechas en la información en cuanto a sequía, obtenemos la tercera imagen que tenemos del lado derecho, la última imagen donde podemos observar y concluir que al 30 de septiembre de este año, la sequía severa y extrema que nosotros clasificamos como D2 y D3, cubren en totalidad la cuenca del río Cutzamala como pueden observar, en este momento aumentó, también la sequía que se ve de color rojo y de color naranja, que igualmente son la D2 y la D3, por lo tanto, en estos momentos la cuenca del río Cutzamala está totalmente declarada con sequía severa y extrema.

En este momento observamos la evolución de la sequía en la cuenca del río Cutzamala de

Acta de la Tercera Sesión Ordinaria 2023, de la Comisión Intersecretarial para la Atención de Sequías e Inundaciones

manera gráfica, donde podrán observar que tenemos una gráfica desde 2021, desde diciembre de 2021 empezó la sequía en esta cuenca e igualmente aumentó de categoría iba de anormalmente seco hasta este en este momento 30 de junio de 2023, con sequía D4 sequía excepcional, que es el color rojo e igualmente va aumentando, como se puede ver la gráfica de manera vertical, podemos ver que también aumenta en la proporción de cobertura de la misma cuenca.

Este mismo ejercicio lo realizamos también para la región centro del país, donde igualmente podemos ver en la primera imagen en el monitor de sequía en esta cuenca al 30 de septiembre de este año y en la siguiente imagen la comparación que realizamos entre las fechas del 30 y 15 de septiembre, el mismo ejercicio que en el cual nos ayuda el Servicio Meteorológico Nacional. Aquí podemos observar y concluir que al 30 de septiembre la sequía extrema D3, que es la de color rojo, se incrementó tanto en el estado de México, Querétaro, Hidalgo y Puebla, también se observa que la sequía D4 se presentó al norte de los estados de Querétaro e Hidalgo. Igualmente, como se hizo con la cuenca del Cutzamala, realizamos de manera gráfica el monitor de sequía en la región CAME, donde igualmente pueden observar que desde la fecha del 28 de febrero del 2021 tenemos una sequía, disminuyó por los meses de lluvia que fue desde agosto, septiembre y octubre, pero desde 2022, podemos observar que la sequía aumentó de nivel, como de cobertura en la superficie de esta de esta región.

Pasando al Sistema Cutzamala, los almacenamientos que tenemos a la fecha del 2 de octubre de este año en las tres principales presas almacenadoras del Cutzamala, del lado izquierdo tenemos a la presa del Bosque, donde hasta el momento 109.8 millones de metros cúbicos, que representa el 54.2% de almacenamiento de su capacidad, se hace una comparación para 2022 en estas mismas fechas, donde se tenía un mayor almacenamiento, ya que, el año pasado se contaba con el 83.8% de su capacidad de almacenamiento, como pueden ver, pues esta sequía ha generado que no tengamos lluvias en las cuencas del Sistema Cutzamala y, por lo tanto, se ve reflejado en almacenamiento de estas presas, en la presa Villa Victoria en este momento tenemos un almacenamiento de 49.8 millones de metros cúbicos, que es el 26.8% de su capacidad, en comparación, podemos ver que para este mismo año, en las mismas fechas, contábamos con 91 millones de metros cúbicos que significa el 49% de su capacidad.

La presa Valle de Bravo en este momento tiene 143.8 millones de metros cúbicos, que es el 36.5% de su capacidad, en estas mismas fechas, pero del año pasado teníamos el 54.1% de almacenamiento de agua en esta presa.

Entonces como se observa, aunque el año pasado también teníamos una sequía, nos encontrábamos en niveles un poco más altos de los que tenemos ahora, la sequía ha venido aumentando como se muestra en las gráficas anteriores desde 2022. En total, el almacenamiento actual en el sistema entre estas tres presas es de 303.4 millones de

Acta de la Tercera Sesión Ordinaria 2023, de la Comisión Intersecretarial para la Atención de Sequías e Inundaciones

metros cúbicos, que significa el 38.8% de almacenamiento. El año pasado se contaba con un almacenamiento total de 474.23 millones de metros cúbicos.

En el gráfico, podemos ver las precipitaciones pluviales en las presas del Sistema Cutzamala, de manera gráfica la primera que tenemos es la precipitación promedio mensual en la presa El Bosque, donde a estas fechas en octubre como es el primer día, no tenemos ninguna precipitación registrada, por lo cual tenemos un déficit del 100%, ya que para el año pasado en este día se tenían unas lluvias de 65.8 milímetros y, en promedio, la barra verde, teníamos una precipitación de 83.3 milímetros, del lado derecho está la precipitación acumulada mensual en esta misma presa El Bosque, donde también tenemos un déficit del 40% hasta este 1 de octubre, ya se tenían acumulados 551.1 milímetros para estas fechas y para el año pasado teníamos 821.8 milímetros acumulados y si se compara con el promedio, teníamos 913.2 milímetros acumulados.

En la siguiente gráfica podemos observar la precipitación promedio mensual en la presa Valle de Bravo, donde hasta este momento tenemos un déficit del 82%, ya que se presentó el 1 de octubre una lluvia de 15.5 milímetros, a diferencia del año pasado que ya se habían presentado lluvias de 105.7 milímetros y en comparación al promedio de 85.3 milímetros. En cuanto a su precipitación acumulada mensual en esta misma presa Valle de Bravo se tiene un déficit del 29%, ya que hasta el momento tenemos 639.4 milímetros acumulados hasta el 1 de octubre y en comparación al año pasado que tenía un poco más, que eran 808.7 milímetros acumulados y en promedio se tiene un registro de 894.5 milímetros. En cuanto a la precipitación promedio mensual en la presa Villa Victoria, hasta el momento, también en esta presa cuenta con un déficit del 100%, es decir, no han ocurrido lluvias en este mes de octubre, el año pasado ya se había presentado una lluvia de 26.8 milímetros y en promedio se han registrado 62.9 milímetros hasta el 1 de octubre.

La precipitación acumulada mensual en Villa Victoria para la cual tenemos un déficit del 23%, ya que solamente tenemos acumulados hasta la fecha 652.6 milímetros, hasta el 1 de octubre, el año pasado tuvimos un registro de 713.3 milímetros y, el promedio, es de 852.9 milímetros para esta presa.

Se realizó el mismo ejercicio en la cuenca de la presa Tuxpan, ya que esta cuenca debido a sus escurrimientos es una importante aportación que realiza hacia el sistema Cutzamala, para demostrar que también de aquí provienen estos almacenamientos bajos que se reflejan finalmente en las presas del sistema Cutzamala, podemos ver que la precipitación promedio mensual en la cuenca de la presa de Tuxpan, igualmente se tiene un déficit del 100%, con esto se demuestra que tampoco hemos tenido lluvias en esta cuenca que está aguas arriba de la de la presa Tuxpan y El Bosque, sobre todo también que es la almacenadora, podemos observar que el año pasado se contaba con 59.69 milímetros y, en promedio, 60 milímetros. En cuanto a su precipitación acumulada mensual en esta cuenca tenemos un déficit del 54%, ya que en este momento solamente el acumulado es

Acta de la Tercera Sesión Ordinaria 2023, de la Comisión Intersecretarial para la Atención de Sequías e Inundaciones

de 380 milímetros contra el año pasado que se presentaron 540.2 milímetros acumulados para estas fechas y, en promedio, se tenían 833.5 milímetros acumulados en las mismas fechas.

En cuanto a las precipitaciones en la Ciudad y en el Valle de México, para la cuenca de la Ciudad de México, en la que se puede observar que, los déficits no son solamente son en las cuencas del Sistema Cutzamala, sino también aquí en la ciudad donde tenemos una precipitación acumulada de 382.7 milímetros, es decir, estamos 46% por abajo con respecto al promedio que se tiene registrado desde 1981 hasta 2022. Igualmente, para lo correspondiente a la cuenca del Valle de México, en este caso la precipitación media acumulada en la cuenca fue de 295.1 milímetros, lo cual quiere decir que estamos 53% por abajo con respecto al promedio que comprende desde el año 1981 al 2010 de registro en esta cuenca.

El almacenamiento de las presas del Sistema Cutzamala de manera gráfica se observa que, en este momento tenemos un almacenamiento que mencionaba en un principio de 303.5 millones de metros cúbicos. Se tiene una proyección a la baja, ya que en este momento se tienen 303.5, pero la siguiente semana se espera tener 302.8 millones de metros cúbicos. En el gráfico la línea verde es el almacenamiento que se tuvo el año pasado y se puede observar que nos encontramos todavía por abajo.

Se realizó el mismo ejercicio para cada presa almacenadora del Sistema Cutzamala, en la primera imagen del lado izquierdo vemos el almacenamiento de la presa El Bosque donde se observa que al momento el almacenamiento es de 109.8 millones de metros cúbicos, en cuanto a lluvias está en el decimotercero lugar del periodo con registros desde 1996 hasta 2022, igualmente todavía estamos por debajo de la curva verde, que es el almacenamiento que tuvimos registrado el año pasado.

El cuanto a la presa de Villa Victoria, tiene almacenamiento de 49.8 millones de metros cúbicos y está en el vigesimoséptimo lugar en cuanto a lluvias del periodo desde 1996 hasta 2022, igualmente se espera para la próxima semana una proyección a la baja en cuanto a su almacenamiento.

La última gráfica es el almacenamiento de la presa Valle de Bravo, donde en estas fechas se tuvo una un ligero incremento en cuanto a su nivel de almacenamiento, ya que se trató de no realizar ninguna extracción en estas fechas a la presa y se trató de obtener este caudal que no se obtuvo de Valle de Bravo de la presa El Bosque, en este momento tenemos un almacenamiento de 143.8 millones de metros cúbicos y está en el vigesimoséptimo lugar en cuanto a lluvias.

Continuó con algunas acciones que está haciendo el organismo de Cuenca Aguas del Valle de México para poder tener más agua, un proyecto que se llama Restauración de Capacidad de Caudales del Plan de Acción Inmediata de los Pozos de la Zona Norte, en

Acta de la Tercera Sesión Ordinaria 2023, de la Comisión Intersecretarial para la Atención de Sequías e Inundaciones

este caso el objetivo es restaurar 29 pozos en tres etapas, la primera etapa ya está concluida, entró en operación desde el 8 de abril y ahí se está dotando de 400 litros por segundo más, la segunda etapa se va a concluir ya en este mes, a finales de este mes de octubre, e igualmente es la recuperación de 400 litros por segundo, una tercera etapa que al momento está contratada y también va a considerar recuperar 500 litros por segundo para poder traer más agua a la Ciudad y al Estado de México. En total, la recuperación de caudal va a ser de 1300 litros por segundo, el avance físico de esta segunda etapa es del 80%, será una inversión total de 825 millones de pesos para esta recuperación de 1.3 metros cúbicos por segundo.

Para poder traer esta agua que se comentó, estos 1300 litros por segundo, se realizó el diseño y construcción de una línea llamada Ramal Zumpango, en el Estado de México, la línea de conducción va a tener una longitud de cuatro kilómetros para interconectar los ramales de los pozos de las etapas uno y dos. El avance físico de este ramal es del 99.85% y con una inversión total de 199 millones de pesos, en este, el estatus es que se realizan en este momento los trabajos de interconexión y van del pozo nueve al 16.

Otra acción que realiza el OCAVM, es la construcción de rebombear en un tanque de almacenamiento de agua potable que está en el nuevo aeropuerto AIFA, la obra es una construcción de una planta de bombeo y su línea de conducción con interconexión con el ramal Los Reyes Ferrocarril a la altura de un pozo que se llama Xaltocan, en el Estado de México. El objetivo es aprovechar 100 litros por segundo de unos pozos que se encuentran dentro del AIFA, el avance de obra es del 100% porque ya está realizado y en funcionamiento, donde la inversión total fue de 13 millones de pesos, su conclusión fue el 21 de agosto.

Por último, en reuniones pasadas se comentó sobre la construcción de la potabilizadora Madín II, el objetivo es el incremento de la potabilización de agua solamente en época de lluvias, que es cuando se tiene más agua en esta presa, se construirá la planta de bombeo y sus líneas de conducción, la población beneficiada será de 155 mil habitantes que son de las alcaldías Azcapotzalco, Gustavo A Madero e Iztapalapa, también se va a beneficiar al Estado de México; en Atizapán, Naucalpan y Tlalnepantla. El incremento de caudal va a ser de 500 litros por segundo y hasta el momento lleva un avance físico del 83.24%, la inversión total de este proyecto será de 650 millones de pesos. En ese momento se encuentra ya la instalación de los equipos electromecánicos y ya se iniciaron algunas pruebas de su funcionamiento y en este momento ya se está instalando la línea de agua potable.

Finalizó y mencionó que sería todo de parte del Organismo de Cuenca Aguas del Valle de México, agradeciendo la atención.

El **Mtro. Jesús Heriberto Montes Ortiz**, agradeció la presentación y sometió a

Acta de la Tercera Sesión Ordinaria 2023, de la Comisión Intersecretarial para la Atención de Sequías e Inundaciones

consideración el informe que se ha expuesto y consultó a los integrantes de esta Comisión si tienen alguna pregunta o algún comentario, posteriormente se dirigió al **Dr. César Rodríguez Ortega**, que, en virtud de no haber comentarios adicionales, se da por atendido el seguimiento sobre el abastecimiento de agua a la Zona Metropolitana del Valle de México.

9. SEGUIMIENTO DE LOS NIVELES DE LAS PRESAS QUE ABASTECEN LA ZONA METROPOLITANA DE MONTERREY Y ACCIONES

El **Mtro. Jesús Heriberto Montes Ortiz**, cedió la palabra al **Ing. Renato Alejandro Alanís**, del Organismo de Cuenca Río Bravo (**OCRB**) para que exponga la situación.

El **Ing. Renato Alejandro Alanís** inició con un saludo a los asistentes y agradeciendo al **Mtro. Montes**, respecto al Monitor de Sequía, al día 15 de septiembre de 2023, se tiene en el estado de Nuevo León de toda la superficie estatal 0.3% se encuentra en condiciones de sequía extrema, el resto se encuentra con sequía moderada o normalmente seca.

Tenemos para la Zona Metropolitana de Monterrey el abastecimiento de uso público-urbano a través de servicios de agua y drenaje de Monterrey, las fuentes de abastecimiento son superficiales como son la presa El Cuchillo, la Presa La Boca y la presa Cerro Prieto. También tenemos fuentes de abastecimiento subterránea como son los acuíferos Campo Buenos Aires, Campo Mina entre otros, el porcentaje del abastecimiento es superficiales de un 69.75% y un 30.25 en subterráneo.

Para el abastecimiento subterráneo los volúmenes concesionados para las presas Cuchillo, Cerro Prieto y La Boca, a través de servicios de agua y drenaje de Monterrey es del orden de 150.7, 168 y 29 millones de metros cúbicos, que corresponden a estas 3 presas. Lo que representa el 69.75% más otras fuentes de abasto que se tienen superficiales, la demanda que se tiene en esta época es entre 16 y 17 metros cúbicos por segundo, la cual no se está dando abasto al día de hoy, se está suministrando 13.431 metros cúbicos por segundo, tenemos un déficit entre 2.569 a 3.569 metros cúbicos por segundo para poder llegar a esto; sin embargo, esto puede variar si las aguas subterráneas no tienen una eficiencia del 100% en la extracción, como lo hemos visto los niveles en los acuíferos en estado bajar, de esto también se ha generado que en semanas anteriores se ha tenido los recortes de agua en la Zona Metropolitana de Monterrey.

Los almacenamientos en las 3 presas: El Cuchillo, La Boca y Cerro Prieto, para la presa El Cuchillo tenemos una capacidad a nivel de aguas máximo ordinario de 1,123.143 millones de metros cúbicos. Al 2 de octubre tenemos 471.087 millones de metros cúbicos, en el gráfico, la línea roja nos arroja lo que es el almacenamiento del año anterior a octubre

Acta de la Tercera Sesión Ordinaria 2023, de la Comisión Intersecretarial para la Atención de Sequías e Inundaciones

de 2022 y la línea azul son los almacenamientos que están registrados en este año, en el mes de septiembre del año pasado hubo precipitaciones que aumentaron los niveles de las presas para poder continuar con el abasto, pero la diferencia contra lo que es este año, como no ha habido precipitaciones, van a la baja.

Para la presa Cerro Prieto que tiene una capacidad del NAMO de 300 millones de metros cúbicos tenemos la misma situación, en la línea roja se observan los almacenamientos del año anterior y en la línea azul los almacenamientos y su evolución en este año, al día 02 de octubre tenemos en la presa Cerro Prieto 23.4 millones de metros cúbicos, lo que se compara con el mes de septiembre donde la presa ya estaba prácticamente seca con 2.97 millones de metros cúbicos, tuvo una recuperación hasta los 57.2, pero como no ha habido precipitaciones en esa cuenca se ha ido secando.

Para el caso de la presa La Boca, su capacidad al NAMO es de 35 millones de metros cúbicos en el periodo de lluvias, para el periodo de estiaje que en octubre estamos en la transición de ese NAMO es de 39 millones.

De igual manera observamos en la línea roja los almacenamientos del año pasado donde tuvo una recuperación en el mes de septiembre por las precipitaciones que se presentaron de 3.36 millones hasta los 27 millones aproximadamente, como no ha habido precipitaciones en todo el año, mejor dicho, precipitaciones que nos pudieran dejar un mejor almacenamiento, porque se ha recuperado poco, únicamente para abastecer días o semanas, al 2 de octubre el almacenamiento se encuentra en 4.094 millones, se presentaron lluvias el fin de semana pasado, pero de igual manera solo ayuda unos días.

El almacenamiento en conjunto de estas 3 presas que son el abasto del área Metropolitana de Monterrey, tenemos que al 02 de octubre es de 498.581 millones de metros cúbicos.

Los almacenamientos de las presas El Cuchillo, La Boca y Cerro Prieto, se tiene al 02 de octubre se tiene 41.9% de llenado para el cuchillo, con un almacenamiento de 471.087 millones de metros cúbicos, para la presa de La Boca con 4.094 millones el 11.7%, empezando a aplicar la tabla para la transición. Y para Cerro Prieto 23.400 millones de metros cúbicos un 7.8% comparando esto con el histórico tenemos un déficit al 2023 para El Cuchillo de 430.362 millones de metros cúbicos, para La Boca de 26.359 millones de metros cúbicos y para Cerro Prieto 187.753 millones de metros cúbicos, el periodo de estiaje en la región inicia en noviembre del presente y se extiende hasta abril del siguiente año, pero en este octubre estamos en la transición.

Los almacenamientos son muy bajos para las presas que abastecen a la Zona Metropolitana de Monterrey por lo que las extracciones han sido reducidas en La Boca y Cerro Prieto, El Cuchillo, sigue teniendo la extracción máxima más aparte con el nuevo proyecto de El Cuchillo II, se le está extrayendo 1.2 metros cúbicos por segundo diario.

Los comportamientos de las precipitaciones en el estado de Nuevo León se representan

Acta de la Tercera Sesión Ordinaria 2023, de la Comisión Intersecretarial para la Atención de Sequías e Inundaciones

en barras azules las precipitaciones medias y en rojo son las precipitaciones que hemos tenido en el año hasta el 02 de octubre.

Aquí podemos observar que hubo lluvias por encima de la media en los meses de marzo, abril y mayo, donde abril y mayo fueron mayores al promedio; sin embargo, los meses de junio julio agosto septiembre y lo que va de octubre, han sido muy por abajo de la precipitación media.

Actualmente, se espera la entrada del frente frío número 4 en estos días, esperemos que dicho frente pueda generar aportaciones en estas 3 presas.

Los ingresos a las presas: para las 3 presas que estamos mencionando, La Boca, Cerro Prieto y El Cuchillo, tenemos en promedio del día 1 de enero al 02 de octubre del presente año para la presa de la Boca 3.9 millones de metros cúbicos, 157.7 millones de metros cúbicos para El Cuchillo y 44.0 millones de metros cúbicos para la presa Cerro Prieto, estos están muy por abajo de los ingresos que normalmente se tienen: como ejemplo, 50.8 millones de metros cúbicos para la Boca, 512.4 para el cuchillo y 175.2 para Cerro Prieto.

De las acciones para mitigar la crisis a corto plazo, se tienen la construcción del acueducto "El Cuchillo II" para aportar en una primera etapa (septiembre de 2023) un volumen de 1.2 m³/s, y 5.0 m³/s en noviembre-diciembre de 2023.

También, existen convenios con usuarios del sector industrial (44 empresas) y agrícola (Unidad de Riego El Chapotal) en el municipio de Montemorelos, a través de los cuales se han cedido parcial y temporalmente volúmenes que tienen en concesión a favor de servicios de Agua y Drenaje de Monterrey (SADM) I.P.D. para aprovechar en forma directa un volumen de agua subterráneas de 4.7 millones de metros cúbicos (0.15 metros cúbicos por segundo de la industria, que deben inyectarse a la red y 0.40 metros cúbicos por segundo del agrícola, que se integran estos últimos al acueducto Cerro Prieto (Linares), a través de dos bombas conectadas al punto de control "El Chapotal" y que pueden en un momento dado incrementarse hasta 0.80 metros cúbicos por segundo, con la instalación de dos bombas más, además de lo anterior, el sector industrial puso a disposición administrativa de SADM un volumen de agua subterráneas de 6.648 millones de metros cúbicos (0.21 metros cúbicos por segundo) adicionales que, podrán aprovecharse legalmente a través de las fuentes alternas o emergentes que el Organismo Operador reactive o ejecute, otro servicio que está haciendo aguas y drenaje de Monterrey es la modulación de presiones en la red de agua potable para reducir las demandas, perforaciones equipamiento de tres pozos profundos los cuales dos ubican en acuífero área metropolitana y uno en el acuífero Buenos Aires, por medio de los que se prevé obtener un caudal estimado de 0.135 metros cúbicos por segundo originalmente, el programa consideró el equipamiento de 29 pozos profundos que fueron proyectados

Acta de la Tercera Sesión Ordinaria 2023, de la Comisión Intersecretarial para la Atención de Sequías e Inundaciones

ubicados en los puntos estratégicos de la ZMM, para obtener un caudal estimado; sin embargo, al momento de aforar los pozos exploratorios, no se obtuvieron buenos resultados.

De las acciones a corto plazo por parte de la **CONAGUA**, se tiene un Operativo de apoyo de entrega de agua en pipas por desabasto de agua potable en Área Metropolitana de Monterrey, de esto se tienen en uso 3 pipas de 20 mil litros, 14 pipas de 10 mil litros, una pipa de 5 mil litros, por parte de proyección a la Infraestructura y Atención de Emergencias de CONAGUA, donde se tienen 20 elementos trabajando en este programa, al día 02 de octubre se atendieron 88 viajes abasteciendo 960 mil litros, un estimado de 11,333 habitantes, para un total de 3,063 familias, en 7 municipios de la Zona Metropolitana de Monterrey, García Ciénega de Flores, Salinas Victoria, Escobedo, Monterrey y el Carmen Zuazua.

Acciones para mitigar la crisis en el mediano plazo, la construcción de la presa la libertad en el municipio de Linares, Monterrey, para portar 1.50 metros cúbicos por segundo, se espera que la presa esté concluida al 100% en agosto del 2024. Acciones para mitigar la crisis en el mediano plazo, la construcción de la presa la libertad en el municipio de Linares, Monterrey, para portar 1.50 metros cúbicos por segundo, se espera que la presa esté concluida al 100% en agosto de 2024.

Para finalizar comentó, que actualmente en la presa Cerro Prieto, se cuenta con equipos de bombeo a base de balsas flotantes para poder obtener por los bajos niveles que tenemos, pero el vaso de la presa es muy grande, se ha visto en la necesidad de colocar equipos de bombeo para una extracción promedio de 2 metros cúbicos por segundo, en el caso de la presa La Boca que también es de las más afectadas con un almacenamiento de 4.154 millones de metros cúbicos, la semana anterior al día 02 tuvo un caudal de aportación de 1.196 metros cúbicos por segundo, para la Zona Metropolitana de Monterrey y se espera que en este ritmo de extracción y de no presentarse ningún ingreso, para la próxima semana, esté por debajo de los 3.5 millones de metros cúbicos de almacenamiento, esto limitaría las aportaciones a la Zona Metropolitana, ya que tendrían que instalarse equipos de bombeo con bases flotantes para poder alimentar la obra de toma. Actualmente existe un déficit, como se había mencionado anteriormente, entre 2.569 y 3.569 metros cúbicos por segundo lo que ha generado cortes de agua potable en la zona metropolitana y lo cual podría incrementarse hasta 4 metros cúbicos o más, si se llegase a perder la presa de La Boca, la cual abastece la parte sur de la ciudad de Monterrey.

Si el organismo operador que es Agua y Drenaje no puede instalar el volumen que tiene concesionado por el abatimiento de los acuíferos, ese también es un punto importante, ya lo habíamos comentado que los acuíferos, también van a la baja. En el caso que no mejoren las condiciones climatológicas e ingresen volúmenes importantes de agua a las

Acta de la Tercera Sesión Ordinaria 2023, de la Comisión Intersecretarial para la Atención de Sequías e Inundaciones

presas que abastecen a la Zona Metropolitana de Monterrey siendo octubre prácticamente el último mes con lluvias moderadas históricamente en la región, la esperanza de volver a contar con servicios continuos depende de operar 100% su capacidad el acueducto Cuchillo II, como lo mencionamos anteriormente, por día abastece 1.2 metros cúbicos por segundo y para el mes de noviembre-diciembre tiene la meta de llegar a los 5 metros cúbicos por segundo. Este acueducto no tiene concesión para aprovechar aguas de la presa El Cuchillo y de acuerdo con el reglamento de operación de las presas del río San Juan, firmado en el año 1996, otro de los puntos es que se tiene que atravesar agua para la presa Marte R. Gómez para el Distrito de Riego 026 y se tendrá que llevar a cabo algunas negociaciones fundamentales para poder, en el orden de prelación de la Ley de Aguas Nacionales y el Derecho Humano del Agua, poder esperar las negociaciones, para llevar a cabo en los meses de octubre y noviembre el volumen a calcular del trasvaso, que no sea el trasvaso completo.

En lo que es puesto en marcha el acueducto Cuchillo II se requerirán operativos para surtir a la población, actualmente los municipios y el estado están aportando con lo que son el transporte de agua mediante pipas además de lo que les comenté por parte de CONAGUA el operativo que se está implementando.

Finalmente, los volúmenes cedidos por la industria y los usuarios agrícolas en la zona citrícola de Nuevo León en la Unidad de Riego El Chapotal, actualmente apoyan con un caudal de 0.55 metros cúbicos por segundo y tiene un potencial de llegar hasta 1.56 metros cúbicos de acuerdo a lo expuesto en las acciones a corto plazo.

Una vez concluido lo anterior, el **Mtro. Jesús Heriberto Montes Ortiz**, agradeciendo al **Ing. Renato** por su presentación, y sometió a consideración de los integrantes de la Comisión lo presentado, si tuviesen alguna observación o comentario, de no ser así, se dirigió al **Dr. César Rodríguez Ortega**, en virtud de no haber comentarios adicionales, se da por atendido el seguimiento, agradeciendo y asintiendo seguir con el siguiente punto.

10. SEGUIMIENTO DE ACUERDOS

A continuación, el **Mtro. Jesús Heriberto Montes Ortiz** pasó al punto diez de la orden del día, con el seguimiento al para dar atención al **Acuerdo No. 3 de la 2ª. Sesión 2016** y **Acuerdo No. 2 de la Primera Sesión de 2023**, los cuales indican que la Comisión Federal de Electricidad presentará un perfil de cómo sería la política de operación del sistema infiernillo-villita desde caracol y se creará una mesa de trabajo que será convocada por la **CFE** en coordinación con la **CONAGUA**, donde participarán los integrantes de la **CIASI**, para realizar la revisión de las medidas de atención a la susceptibilidad de inundación propuestas por la **CFE** y definir cuáles son las medidas adecuadas a implementar.

Acta de la Tercera Sesión Ordinaria 2023, de la Comisión Intersecretarial para la Atención de Sequías e Inundaciones

Para la atención de esta parte dio la palabra al **Mtro. José Guadalupe Bautista Ramos**, Encargado de la Coordinación de Proyectos Hidroeléctricos, quien participó en esta sesión en representación del **Mtro. César Fuentes Estrada**, Director Corporativo y representante ante la **CIASI** de **CFE** y a la **Mtra. Eva Bastida Soto**, Jefa de Disciplina Social.

Tomo la palabra el **Mtro. José Bautista Ramos** quien en nombre del Director General de la **CFE** y el **Mtro. César Fuentes**, envió un cordial saludo y ofreció una disculpa por no poder participar en esta reunión, comentando que él presentará la primera parte y la **Mtra. Eva Bastida**, la segunda parte.

Con respecto al **Acuerdo de la 2ª Sesión de 2016** de la **CIASI**, referente a la política de operación del sistema Infiernillo-Villita desde Caracol, se hace referencia a la construcción del nuevo Túnel Vertedor y aireadores en los túneles vertedores existentes de la Presa Adolfo López Mateos - Infiernillo, refiriendo al avance que se tiene a la fecha, en ese sentido como se ha comentado sobre la rescisión del contrato a la empresa YC Construcciones, se reportó un avance del 25% en la construcción de los aireadores del túnel vertedor número 3, actualmente está en proceso un nuevo concurso para la contratación de la conclusión de los aireadores del túnel vertedor no. 3, se espera que en breve se haga el lanzamiento del concurso y la contratación correspondiente para poder tener finiquitado este compromiso faltado con un 75% de la obra por ejecutar, como se ha mencionado al concluir esta construcción de los aireadores del túnel vertedor 3, considerando el funcionamiento ya probado de los aireadores, se procederá a realizar la construcción de los aireadores en los túneles vertedores 4 y 5 y por último, teniendo como última etapa la construcción del nuevo túnel vertedor, con dichas estructuras se contará con la capacidad necesaria para manejar la avenida máxima para un periodo de retorno de 10,000 años. De igual forma se hace la referencia a la atención de las observaciones que se hicieron al nuevo túnel vertedor por parte de la CONAGUA para otorgar el permiso definitivo de construcción, estando en proceso entregar el informe completo de la atención de las observaciones, tomando en cuenta los resultados de la visita que realizó el Consultivo Técnico de la CONAGUA al laboratorio de hidráulica de la CFE, en donde se revisaron los modelos físicos y los modelos matemáticos del Nuevo Túnel Vertedor.

Con respecto a la política, se reitera que hasta el momento de acuerdo con las propuestas que se tienen, la EPS, **CFE** Generación I, que es la responsable del manejo hidráulico de las presas, tiene acordado el programa que se menciona: la Central Hidroeléctrica del Caracol por vertedor saldrán 9,300 m³/s, por turbinas 696 m³/s, dando un total de 9,996 m³/s. Para la central de Infiernillo con la operación del nuevo túnel se pretenden, 5,400 m³/s, por el Túnel 3 = 2,200 m³/s, Túnel 4 = 2,200 m³/s, Túnel 5 = 2,200 m³/s, con la misma capacidad de descarga por turbinas de 1,200 m³/s, dando total de 13,200 m³/s. En la Central Villita la descarga por vertedor es de 13,886 m³/s, por turbinas 864 m³/s, con un total de 14,750 m³/s, en ese mismo sentido se reitera la observación que se hizo por la

Acta de la Tercera Sesión Ordinaria 2023, de la Comisión Intersecretarial para la Atención de Sequías e Inundaciones

Dirección Local de Michoacán en donde se debe garantizar la operación de la Villita con al menos 10,000 m³/s, ya que actualmente se tiene una restricción de solo transitar 4,500 m³/s, para poder revisar en la descarga, las características del comportamiento de las márgenes de los ríos.

Tomó la palabra el **Mtro. Jesús Heriberto Montes Ortiz** con un comentario, en el caso de Infiernillo es necesario avanzar en el tema, citando la existencia de un acuerdo vigente del Comité Técnico de Operación de Obras Hidráulicas, donde es de conocimiento que afortunadamente en años pasados no se han presentado avenidas grandes en la presa Infiernillo, como la ocurrida en 2003 por los huracanes Ingrid y Manuel, y que pudiese ocurrir en cualquier momento algún ciclón tropical o algún evento extremo que nos lleve a tener avenidas importantes y por lo tanto pudiera tener una complicación la operación de la presa Infiernillo, por lo que es importante que se avance con ese tema lo antes posible y se mantendrá este seguimiento para cumplir con todo lo que se requiere, y CFE obtenga el permiso para construir este cuarto túnel, toda revisión y todo avance se realizará con disposición, reiterando el hecho de ser muy importante avanzar en este tema.

El **Mtro. José Bautista Ramos**, expreso coincidir en la importancia y relevancia de este tema, mencionó que CFE enviará un reporte del análisis del riesgo hidrológico, con respecto a cómo se presentarían las posibles avenidas en el sitio, entendiendo que se encuentra en la mesa de análisis y que de ser necesario se operara el vertedor con las condiciones que tiene, el **Mtro. Jesús Heriberto Montes Ortiz**, toma la palabra diciendo ser correcto y con relevancia por el hecho de saber qué condiciones de operación tendría en las diferentes etapas de construcción de los aireadores y del cuarto túnel, para determinar qué periodo de retorno se pudiese regular y tener medidas a tomar, finalizó expresando estar atentos a este seguimiento y también en el Comité Técnico de Operación de Obras Hidráulicas y se pudiese informar a dicho Comité en el acuerdo de los avances del cuarto Túnel.

La **Mtra. Eva Bastida** tomó la palabra y prosiguió con la presentación de los Avances en la Solución Integral para atender la susceptibilidad de Inundación de una porción de la Cabecera Municipal de Chicoasén.

Estos avances son en respuesta al acuerdo No. 2, en el que se creará una mesa de trabajo que será convocada por CFE en coordinación con la CONAGUA donde participarán los integrantes de la CIASI, para realizar la revisión de las medidas de atención a la susceptibilidad de inundación propuestas por la CFE y definir cuáles son las medidas adecuadas a implementar, para formular un programa de trabajo donde se especifiquen las actividades de cada dependencia en función de sus atribuciones para la implementación de las medidas necesarias, asesoría, revisión, vinculación social, e inversiones.

Acta de la Tercera Sesión Ordinaria 2023, de la Comisión Intersecretarial para la Atención de Sequías e Inundaciones

En la Sesión anterior se reportó la instalación de estas mesas de trabajo, se realizaron algunas actividades como: informar a las dependencias el objetivo para la elaboración de un programa de actividades y en los meses de julio a septiembre se han realizado 6 mesas de trabajo, en la primera mesa de trabajo se presentó detalladamente el caso de la zona susceptible de inundación que elaboró la **CFE** y se revisó la programación de las sesiones de trabajo, primordialmente para acordar las fechas con los integrantes, el 31 de julio se presentó la metodología e información técnica implementada en la delimitación de la zona susceptible de inundación, se recibieron comentarios, mismos que se han ido atendiendo y complementando con la información que ya tenía identificada la **CFE**.

Después el 07 de agosto, en la mesa 3 se presentaron los aspectos sociales económicos, demográficos generales en la zona de estudio que es la zona susceptible de inundación y se recibió la retroalimentación de las distintas dependencias y comentarios a esta caracterización social de esta zona.

En la siguiente mesa de trabajo se revisó la metodología y bases para el diseño de las medidas estructurales y ahí se analizaron las medidas estructurales y su presupuesto, recibiendo una serie de recomendaciones por parte de las dependencias participantes.

En la quinta mesa se revisaron las medidas no estructurales y se realizó un análisis de esas medidas y su presupuesto. Y en la mesa 6 se realizó un ejercicio de definición y priorización de medidas estructurales y no estructurales, es decir, de las medidas que presentamos se elaboró una matriz multicriterio misma que está casi concluida de la cual vamos a tener una definición de esas medidas y se están priorizando a partir de que en las dos últimas mesas de trabajo, se determinó que era importante priorizar éstas, para saber con cuáles íbamos a comenzar a trabajar también los programas de trabajo.

Continuó con los acuerdos generales de las reuniones, que son el análisis del cauce en condiciones actuales para los periodos de retorno de 50, 250 y 10 000 años en la plataforma del Atlas Nacional de Riesgos para identificar bienes expuestos, fue un ejercicio que realizamos a solicitud de algunas dependencias participantes, se analizaron los datos hidrológicos utilizando la regionalización de cuencas elaborado por el instituto de Ingeniería de la **UNAM** disponible en la página del Atlas Nacional de Riesgos, lo cual también se presentó en estas mesas.

La revisión de la ubicación de los refugios temporales propuestos debido a que la SEP ha solicitado que los edificios escolares no operen como refugios. Esto también fue una recomendación del **CENAPRED**, por ello se revisa la ubicación o identificación de nuevos sitios.

Se envió de modelo HEC-RAS a la **CONAGUA** y dependencias interesadas, es decir, aquellas que lo solicitaron, la evaluación y jerarquización de las medidas estructurales y no estructurales, que ya les comentaba que está en proceso y veremos los resultados en

Acta de la Tercera Sesión Ordinaria 2023, de la Comisión Intersecretarial para la Atención de Sequías e Inundaciones

la siguiente reunión.

Y estamos en la revisión de programas contra inundaciones con que cuenta la Secretaría de Protección Civil en Chiapas y el municipio de Chicoasén, esto con el objeto de evitar duplicidad de acciones en la materia, ya que en las revisiones que hemos realizado, nos recomendaron que revisáramos esta parte.

Otro de los acuerdos que se han llevado a cabo es que las instancias participantes compartirán sus programas, con la finalidad de valorar la posibilidad de crear sinergia en la implementación de las medidas estructurales y no estructurales.

Revisión de información con la que se cuenta para elaborar un modelo bidimensional para la obtención de las manchas de inundación. Que es algo que hemos estado revisando como **CFE** y en la próxima reunión les vamos a presentar el análisis que hicimos de esa información.

La modificación del alcance del Atlas de riesgos a estudio de riesgo por inundación en la Cabecera Municipal de Chicoasén, Chiapas. Es otro de los acuerdos de estas mesas.

También como punto de partida para poder proponer o poder analizar estas medidas y poderlas implementar se tiene la necesidad de la actualización del censo de posibles afectaciones en la Zona Susceptible de Inundación, ya que al hacer el análisis con la información disponible del Atlas Nacional de Riesgos, hay una diferencia, para estar seguros de cuáles son las posibles afectaciones, se tendrá que actualizar el censo que se realizó en 2014 por la **CFE**.

Otro de los acuerdos es que el desplazamiento de la población no es una medida viable socialmente, por lo que se están analizando las demás medidas no estructurales y las estructurales.

Como conclusiones generales, es que las dependencias participantes han manifestado que aún, cuando se cuenten con programas institucionales con objetivos que puedan alinearse para la implementación y seguimiento de las medidas estructurales y no estructurales, que forman parte de esta solución que estamos analizando en estas mesas, es necesario coordinarse con la **SHCP** para conocer los mecanismos y lineamientos que debemos aplicar para que, después de llevar a cabo la selección y priorización de medidas, que es el punto en el que estamos actualmente, podamos estar en condiciones de solicitar presupuestos o de gestionar esos presupuestos para la implementación y posterior operación de estas medidas.

Finalizó comentando que las mesas de trabajo tienen el objetivo de contar con la determinación clara de las medidas estructurales y no estructurales, que se van a implementar y los siguientes pasos son: Presentar el Programa y ruta crítica para definir la estrategia de implementación interinstitucional; desarrollar los proyectos ejecutivos de

Acta de la Tercera Sesión Ordinaria 2023, de la Comisión Intersecretarial para la Atención de Sequías e Inundaciones

las medidas estructurales y no estructurales que resulten seleccionadas; gestionar los recursos económicos para la implementación de las mismas; socializar las medidas con intervención interinstitucional; implementar las medidas en consenso con la población implicada y dar seguimiento a éstas.

El **Mtro. Jesús Heriberto Montes Ortiz**, agradeció a los representantes de la **CFE**, y sometió a consideración el informe y consultó a los integrantes si tenían un comentario u observación, por su parte expresó tener un comentario, mencionó que es un tema importante al que debe darse seguimiento; sin embargo, en medida que se avance en la estrategia integral para plantear la solución a la problemática de la presa Chicoasén, consideró importante ir delimitando responsabilidades de cada dependencia, afirmó que seguramente en las mesas de trabajo se realizará debido a que al momento se ha planteado la problemática general, se han compartido presentaciones, se han manifestado las preocupaciones y que actualmente las dependencias participantes cuentan con la información general y los elementos que permitan ir desarrollando esta solución integral, por parte de la **CONAGUA**, muchos de estos temas son atribuciones directas, por ejemplo, la protección a la población en cuestión de inundaciones, subrayando que se debe tomar en consideración que conforme se vaya avanzando el producto final son las obras o las medidas estructurales y no estructurales, que permitirán mitigar el tema de la inundación, para las medidas estructurales que implica llevar a cabo obras, es importante en algún momento definir el camino en cuanto a proyectos ejecutivos, gestión de recursos y ejecución de las obras contando con tiempos, se conoce cómo se resolverá pero solo falta hacer énfasis en la toma de responsabilidades que tengan y se lleven a cabo las acciones y, al no haber comentarios adicionales, se dirigió al **Dr. César Rodríguez Ortega**, proponiendo que ambos acuerdos continúen vigentes, ya que siguen en proceso, asintiendo estar de acuerdo y continuar adelante.

El **Mtro. Jesús Heriberto Montes Ortiz**, continuó al seguimiento del **Acuerdo 3 de la 2ª Sesión 2021**, se solicita comentarios al representante de la **SEDATU** sobre el acuerdo siguiente. A través de la **CIASI**, se buscarán los mecanismos para impulsar el tema de captación de agua de lluvia con los objetivos planteados.

Se sugirió que la **SEDATU** indique la posibilidad de integrar el tema a sus lineamientos simplificados que son los Planes de Desarrollo Municipal y solicitó algún comentario por parte de los representantes.

En respuesta se comentó, que en seguimiento con dicho Acuerdo se ha trazado una ruta de trabajo al interior de la **SEDATU**, donde se identificó las áreas correspondientes con las que se tendrá el acercamiento para hacer el ajuste a los lineamientos y se incorpore la solicitud de captación de agua de lluvia a los instrumentos de planeación territorial de las diferentes escalas como son estatal, metropolitana hasta municipal y se encuentran a la espera de poder hacer el vínculo al interior de la institución con la **CONAGUA**, para que

Acta de la Tercera Sesión Ordinaria 2023, de la Comisión Intersecretarial para la Atención de Sequías e Inundaciones

de manera técnica se puntualicen estos lineamientos y que en la sesión de febrero ya se cuente con toda la información y sean incorporados de manera oficial.

El **Mtro. Jesús Heriberto Montes Ortiz**, agradeció y comentó al **Dr. César Rodríguez Ortega** continuar vigente el Acuerdo para seguimiento en sesiones subsecuentes, pidiendo a la **SEDATU** información de acuerdo con lo comentado.

11. ADICIÓN A LA ORDEN DEL DÍA, PRESENTACIÓN DE LA SADER SOBRE OPINIONES TÉCNICAS DE SEQUÍA QUE AFECTA AL ÁMBITO AGRÍCOLA Y PECUARIO.

Derivado de la solicitud de los compañeros de la **SADER** se presentará un tema derivado de los dictámenes que realizan enfocados al tema de la sequía, por lo que cedió la palabra al representante para que comenten al respecto.

El **Mtro. Carlos Rodríguez-Arana Ávila**, inició agradeciendo a todos, la autorización para abordar el tema, como recordarán en la **1ª Sesión Ordinaria de 2022**, esta comisión autorizó que la Secretaría de Agricultura, a través de la Dirección General a mi cargo tuviera la facultad para emitir opiniones técnicas, que sirven como soporte para la activación de esquemas de atención a condiciones emergentes operadas por la banca de desarrollo o por otras entidades vinculadas al sector ante la ocurrencia de alguna sequía o de otro tipo de desastre de origen natural. En este sentido, se ha trabajado con informes a petición de nuestras propias delegaciones o los gobiernos estatales los que nos piden que se emitan dichas opiniones técnicas, como se ha comentado en ocasiones anteriores no le llamamos un dictamen en sí, ni mucho menos una declaratoria porque no tendríamos facultades para hacerlo, pero si podemos dar una opinión técnica, que por instrucciones del titular de esta Secretaría queremos poner a consideración del Comité que en cada una de las sesiones se nos permita informar de las opiniones técnicas, que se elaboran en el periodo que corresponde para que todos estemos enterados de cuál es la situación de esas sequías con respecto al sector agropecuario, la Comisión informa perfectamente a detalle el tema del agua en las poblaciones, , pero queremos dar a conocer a los integrantes de la Comisión que existe información del sector agropecuario mediante la elaboración de opinión técnica, lo que estamos haciendo, con base en la información de las entidades de la **CONAGUA** como es el Servicio Meteorológico Nacional (**SMN**) y por supuesto su monitor de sequía, además esa información meteorológica también la cruzamos con datos de nuestro servicio de información agroalimentaria y pesquera a la que denominamos SIAP, así como de nuestro Instituto Nacional de Investigaciones Forestales Agrícolas y Pecuarias, también de la aseguradora oficial como es **AGROASEMEX**, con información de la **UNAM** y de otras agencias internacionales en

Acta de la Tercera Sesión Ordinaria 2023, de la Comisión Intersecretarial para la Atención de Sequías e Inundaciones

cuestión de ganadería, también se utilizan cifras de nuestras representaciones, de las uniones y asociaciones locales ganaderas de cada entidad y región.

El contenido es la misma información del Monitor de Sequía, ubicada en un estado, en el caso presentado para Zacatecas se informa para sus municipios con sus porcentajes de sequía, se consideran los grados de sequía y se cruzan con las zonas de productividad, también se utiliza la información de precipitación del **SMN** observando la que pudiese afectar en etapas prioritarias en el ciclo fenológico de los cultivos, posteriormente se compara la información con la del SIAP tomando en cuenta el avance de siembras y cosecha reportada, con ello se brinda una idea de cómo están los avances en los cultivos para cada uno de los municipios.

En cuanto al sector pecuario, la información que se maneja es la población y la relación que tiene la sequía en el manejo del forraje de las praderas, en los cuales en varias ocasiones se requieren programas de suplementación animal, donde se realizan los inventarios ovinos, bovinos, caprinos y ovejas, donde haya algún otro tipo de actividad como acuacultura también se considera.

Finalmente, se brinda una opinión sobre en qué municipios existe condición de sequía que ha afectado la actividad agropecuaria, con esta información lo que se señala, es reforzar las acciones que se consideren pertinentes para atender la contingencia, se utilizan de manera oficial por la banca de desarrollo, ya que otorga los elementos a los productores, como a los municipios y entidades federativas para tomar las acciones que se requieren y buscar los apoyos, aclarando que se realizó a petición de parte, pero que debido a las condiciones tan difíciles en las que nos encontramos ante la falta de precipitación, con niveles de presas y abatimiento de pozos se está analizando además de contar con las alternativas y estrategias se quiere informar directamente en esta Comisión en forma periódica y se pueda considerar como un punto en el orden del día para que todos cuenten con la misma información.

El **Mtro. Jesús Heriberto Montes Ortiz**, agradeció y propuso al **Dr. Rodríguez** la generación de un Acuerdo, referente a que la **SADER** proporciona esta información y sea un punto recurrente en el orden del día, y como se comentó la Comisión queda enterada. El **Dr. César Rodríguez Ortega** intervino confirmando la solicitud. Por lo que se propuso el siguiente acuerdo:

Acuerdo 2.

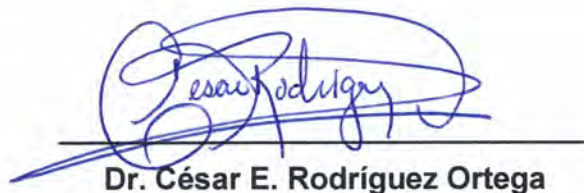
En las siguientes sesiones la **SADER** presentará el resumen de los resultados de las opiniones técnicas que emita en materia de afectación por sequía en el ámbito agrícola y ganadero.

**Acta de la Tercera Sesión Ordinaria 2023, de la Comisión Intersecretarial para la
Atención de Sequías e Inundaciones**

El **Mtro. Jesús Heriberto Montes Ortiz** mencionó estar en pantalla los acuerdos vigentes previos y expresó que se añadirían los tomados en la presente sesión para su seguimiento.

12. CIERRE DE LA SESIÓN

Para el último punto de la agenda, el cierre de la sesión, el **Mtro. Jesús Heriberto Montes Ortiz**, pidió al **Dr. Cesar Rodríguez Ortega** representante de la **SEMARNAT**, dar unas palabras para la conclusión de esta **Tercera Sesión Ordinaria del 2023**, el **Dr. Rodríguez Ortega**, agradeció su tiempo, sus comentarios y exhortó una vez más el trabajo de todas las unidades del estado que estamos aquí en esta Comisión, para enfrentar de alguna manera este escenario que se ve muy difícil para el próximo año en diferentes vertientes, pero es muy claro que tendremos que trabajar para coordinar todo con nuestro mejor esfuerzo, todas nuestras ideas, de tal manera, que podamos sortear esta contingencia que parece tendremos en el siguiente año.



Dr. César E. Rodríguez Ortega

Director General de Planeación, Evaluación y Estadística Ambiental en representación de la Presidencia de la CIASI por la **Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT)**.



Mtro. Jesús Heriberto Montes Ortiz

Gerente de Aguas Superficiales e Ingeniería de Ríos en representación del **Dr. Humberto Juan F. Marengo Mogollón** Subdirector General Técnico de la **CONAGUA** y Secretario Técnico de la **CIASI**.



Lic. Liliana Aranda Gil

Gerente de Descentralización y Transparencia y Acceso a la Información Pública en representación del **Lic. Ramiro Barajas Ambriz**, Subdirector General Jurídico de la **CONAGUA** y Prosecretario de la **CIASI**.

