
Conferencia de prensa

Versión estenográfica de la conferencia de prensa que ofrecieron Felipe Arreguín Cortés, Subdirector General Técnico de la Comisión Nacional del Agua (Conagua), y Adrián Vázquez Gálvez, Coordinador General del Servicio Meteorológico Nacional (SMN) sobre la situación de las presas en el país, realizada en la sala de licitaciones de la Conagua.

México, D F, 22 de julio de 2010.

Felipe Arreguín Cortés (FAC), Subdirector General Técnico de la Conagua: Por qué no empezamos. Yo creo que el procedimiento es que empiece el maestro Adrián Vázquez, el responsable del Servicio Meteorológico Nacional.

Adrián Vázquez Gálvez (AVG), Coordinador General del SMN: Buenos días. Muchas gracias doctor Arreguín.

Hola, qué tal, a todos.

Bueno, esta mañana quisiéramos empezar por darles una película muy rápida de cómo se encuentra el país en materia de lluvias.

Dominan básicamente tres importantes sistemas, a nivel nacional tenemos una perturbación, en el occidente que ha estado arrojando lluvias durante los últimos días.

Asimismo, una evolución que hemos tenido desde hace varios días de un sistema de baja presión que ha estado cruzando y asociado con el tren de ondas tropicales que hemos tenido en los últimos días, la onda tropical 17, fue la última que impactó.

Convergió en un centro de baja presión que ahorita se encuentra en el Golfo de Campeche y que está evolucionando de manera muy importante hacia una depresión tropical.

Esta podría establecerse de una manera más firme con 50 por ciento de probabilidad en las próximas 48 horas, pudiendo impactar ya como depresión tropical desde la frontera de Tamaulipas con Veracruz,

inclusive, un poquito más al Norte, la dirección que está siguiendo ahorita es hacia el Oeste, como todavía está en formación, todavía no tiene un patrón de circulación bien establecido la trayectoria probable puede ser hacia el Oeste o hacia Noroeste, dando ese rango de posibilidades de impacto.

El otro sistema que nos preocupa es este que ya adquirió, a las 10 de la mañana, fue decretado como depresión tropical tres, esta depresión tropical tiene una trayectoria que lo haría pasar prácticamente entre Cuba y la península de Florida, impactaría fuertemente el Sur de la península y continuaría al Golfo de México.

Esto es importante, quisiera mencionarles, las condiciones ahorita del Golfo de México son de temperaturas relativamente altas, estamos hablando de muy cercanas a los 30 grados centígrados en esta zona.

Por lo tanto, es muy probable que impacte el domingo en la noche en la zona de Luisiana, Texas, como tormenta tropical. Este cono de probabilidad lo lleva a tener un área de influencia importante en materia de lluvias, definitivamente la velocidad a la que transite por el Golfo va a determinar qué tanta humedad puede captar y volver a crear un área de lluvias importante, vamos a decir muy extensa.

Decía yo, la preocupación que tenemos ahorita, la vigilancia que estamos haciendo, es que estos dos sistemas vayan evolucionando, esperamos que llegue a las costas mexicanas, esto es ahorita la perturbación que tenemos en el Golfo, que creemos pudiera convertirse, tiene 50 por ciento de probabilidades de convertirse en una depresión tropical, como mencioné anteriormente, y que los efectos de ambos pudieran ser relativamente perjudiciales en términos de cantidad de lluvia en la zona del Noreste de México.

Hasta este momento la acumulación que tenemos registrada desde el 1 de enero al 20 de julio del 2010, nos da una lámina 36 por ciento por arriba de lo que tradicionalmente deberíamos tener para estas alturas del año.

Es decir, vemos por ejemplo las zonas que han incrementado, pues, evidentemente es toda la parte del Noroeste que ha aportado una gran cantidad de lluvia.

Esto es, digamos, las comparaciones que hacemos con los años anteriores, la climatología, es decir, el promedio estadístico que se esperaría para cada uno de los meses, cómo ha ido evolucionando este

patrón de lluvias en el territorio nacional, el mes de julio, como pueden ver, tenemos un incremento muy importante con relación al año pasado y con relación a lo que tradicionalmente se tiene para el mes de julio y, bueno, todavía no se acaba julio, realmente podríamos ver que este número se incrementa.

Yo con esto daría una semblanza muy rápida para entrar de lleno al tema que nos ocupa, que es el tema hidrológico y si hubiera alguna pregunta, pues, con mucho gusto la atendemos en su momento.

Gracias.

Heidi Storsberg Montes (HSM), Coordinadora General de Atención Institucional, Comunicación y Cultura del Agua de la Conagua: Gracias, maestro Adrián Vázquez.

Vamos a darle la palabra al doctor Felipe Arreguín Cortés, Subdirector General Técnico de esta Comisión, para que nos platique sobre la situación fundamentalmente sí de lluvias, pero también y más importante, de las presas en el país. Cómo estamos con las presas en el país, qué nivel de acumulación tenemos en las presas en el país y algunas puntualizaciones sobre el Noroeste en México, sobre la cuenca Lerma, sobre el Sistema Cutzamala, sobre Veracruz, así es que doctor, por favor.

FAC: Gracias, Heidi. Buenos días a todos ustedes.

Permítanme robarles dos minutos para hacer una pequeña reflexión sobre las inundaciones, porque ahora ya saben ustedes todo mundo hablamos de las inundaciones y opinamos. Alguna reflexión para compartirla con ustedes.

Miren, realmente la zonas de inundación o el contexto, como dice la lámina donde se presentan las inundaciones, pues, primero que nada la parte urbana es aquella donde coincide el desarrollo urbano, el desarrollo rural con las zonas inundables, curiosamente algo que parece así tan sencillo, tan obvio, pues, es realmente parte de los problemas que tenemos en el país.

Hay un entorno social también, porque se piensa que los terrenos bajos, los inundables, que son los que tienen menos plusvalía, pues, normalmente son los que son ocupados o bien por sectores que tienen escasos recursos, pero que con el tiempo van progresando y uno ve que hay grandes casas en esas zonas.

Hay percepciones equivocadas en las personas, en mucha gente, creen que un territorio que no está inundado permanentemente puede ser usado, pero también creen que las inundaciones ocurren solamente en temporada de lluvias. Bueno, acuérdense el cuatro de febrero, no era la temporada de lluvias y todo lo que pasamos aquí.

Otro problema que tenemos también en el país es un aforo de cultura del aseguramiento, sí, se piensa poco en los seguros y pensamos que el único asegurador es el estado.

Si vemos desde el punto de vista ambiental, la deforestación de las cuencas es algo que definitivamente nos está pegando en las inundaciones. La invasión de las lagunas, está lleno el país de casas metidas dentro de las lagunas de regulación, la obstrucción o el desvío de los cauces, el cambio en el régimen del escurrimiento y desde luego el cambio climático.

En el aspecto técnico se ha perdido mucho en el país, esa capacidad para manejar en cada uno de los lugares los ríos.

Y luego, en el aspecto legal tenemos un problema, porque la regulación del territorio, la administración de los riesgos de inundaciones está ubicado en varios niveles, en los tres niveles yo diría prácticamente hay cantidad de reglas, de leyes, y es muy difícil la coordinación.

Y desde el punto de vista político, créanme, la coincidencia de los eventos puede tardar 10, 20 años y no es fácil ver, la verdad, cuando en un puesto se puede durar tres años o seis años, y necesitamos esta visión de largo plazo que tanto se ha planteado aquí en la Comisión Nacional del Agua en esta materia, porque podamos realmente entenderlo.

Déjenme poner tres ejemplos, miren, esto es Motozintla, digo, aquí no necesitamos ni ser periodista, ni ser ingeniero, ni saber mucho de inundaciones, pues, para saber todos nosotros que cuando llueva copiosamente esta parte se va a inundar, no hay la menor duda, lo están viendo ustedes aquí. Se les va a entregar esta información.

Si vemos igual una imagen a mayor altitud, es obvio, vean, aquí están asentadas las casas dentro de las cañadas, esto se va a inundar hagamos lo que hagamos.

Y obviamente todo el impacto que estamos causando con la deforestación hace que el agua llegue más rápidamente y que vaya a afectarnos aguas abajo.

Las invasiones de las lagunas. Miren, esto es Tabasco, es una foto del 2001, observen esta zona, es una zona de inundación. Si vemos unos años después, solamente seis años después, cómo está esta zona. Es obvio, esto se va a inundar queramos o no.

Y, bueno, yo resumiría en tres asuntos tanto que hemos discutido, platicado con ustedes poniéndole números.

Primero que nada, lo que tanto se ha hablado, cómo estamos reduciendo la capacidad de los cauces, de los ríos aguas abajo de las presas.

Este es el gasto, el caudal para el cual se calculan los vertedores de las presas. Ciertamente la probabilidad de que se descarguen estos gastos es muy baja, es bajísima, si es más alta que sacarse la lotería, y la lotería a veces se la sacan las personas.

Esta es una probabilidad muy, muy baja. Pero vean ustedes las capacidad que tienen actualmente los cauces aguas abajo. Ahorita todos tenemos en la mente Falcón, pero estamos manejándolo con dos mil metros cúbicos por segundo, un poquito arriba de esto, pero realmente el vertedor de Falcón está diseñado para descargar 13 mil metros cúbicos por segundo. O vean ésta, la Presa Solís, en Guanajuato, el gasto para el cual está diseñado el derrame es de mil y solamente tenemos capacidad para cien, y así pueden ver ustedes la lista, esto se lo llevan ustedes.

Tanto que hablamos de Peñitas, vean, el derrame que puede dar son 12 mil y escasamente caben 1 mil 400. Entonces, hemos hecho algo ahí con los cauces.

Este es desde el punto de vista del cambio del clima que estábamos en el país. Si ven ustedes en 2009 las tormentas intensas eran estas rojas, la media es esta verde, pero vean ustedes cómo estamos en 2010, llevamos ya 102 tormentas intensas y apenas estamos en julio y esto obviamente es el impacto del cambio climático.

Entonces, tenemos uno físico, la reacción de los cauces, ahora el cambio climático y ahora veamos otro importantísimo, el aspecto económico.

Fíjense, este es un dato del Cenapred, es la estructura porcentual de las pérdidas económicas que tenemos en el país y de todos los fenómenos que están sucediendo, la mayor parte son por efectos hidroclimatológicos, hidrometeorológicos.

Si ven en algún caso en 2005, 99.3 por ciento de los recursos que dedicamos como país a salir de las emergencias estuvieron relacionados con estos eventos. De ahí las declaraciones que ha habido del director, del Presidente Calderón, ayer.

Si seguimos en este camino, no va a haber recursos, créanme de veras, para resolver estos problemas que cada día se están incrementando. No podemos seguir, definitivamente, en este camino, y tienen ustedes aquí, yo les rogaría que vieran estas tres láminas con mucho cuidado, la falta de capacidad de los cauces que día a día la reducimos, el incremento de las tormentas intensas y lo que le está costando al país resolverlo.

Veamos cómo nos ha ido con las lluvias. Esta lámina la acaba de presentar el maestro Vázquez, tenemos 36 por ciento más de lluvias para esta fecha.

Miren, esta voy a adelantarla y a regresarla. El día primero de junio teníamos ocho presas que estaban por arriba del cien por ciento, ocho, al día 21 de julio tenemos 21, este es el incremento de las lluvias que hemos tenido, o sea, de ocho brincamos a 21 en un almacenamiento mayor al cien por ciento.

Veamos aquellas que están muy cerca del cien por ciento, que están arriba del 80 por ciento, o sea, entre 80 por ciento y cien por ciento. Al primero de junio teníamos 22, al 21 de julio tenemos 35, o sea, se está incrementado. ¿Qué hay que hacer? Obviamente estamos vaciando estas presas.

Veamos región por región, empecemos a la que está en la mente de todos nosotros ahorita, este es un mapa de la frontera con Estados Unidos y vean aquí desde La Amistad y vayámonos hasta Matamoros, todo este recorrido, hagamos tramo por tramo, desde Ojinaga hasta la Presa La Amistad. Aquí está tranquilo, vean ustedes todos los gastos que tenemos en varias estaciones, 1.67, 2.45, 19 metros cúbicos por segundo, llegamos a La Amistad, hasta ahí no hay problema.

Ahora, La Amistad, la primera, digamos, buena noticia para todas las poblaciones ya se acordó con la Comisión Internacional de Límites y Agua (CILA), se están sacando solamente 240 metros cúbicos por

segundo de la presa La Amistad. Se acuerdan a los niveles que estuvimos, estamos solamente con 240.

Y otra vez si recorremos con todas las descargas de los ríos que hay aquí, incluido El Salado, que es donde está la presa Venustiano Carranza, pues, también vemos que hay gastos ya menores y llegamos a la presa Falcón.

Pasamos por Falcón y llegamos a Matamoros. ¿Qué es lo que está pasando en este momento? Yo siempre les he dicho y hagan caso, por favor, solamente a los cuadros que tienen algún color, lo blanco es lo que debería, pero ahorita eso lo dejamos de lado.

Entonces, les decía, el objetivo es que podamos estar manejando el río aquí durante muchos días, ahorita vamos a decir cuántos, durante muchos, muchos días con dos mil metros cúbicos, un poquito más, un poquito menos, por segundo.

Esta es la presa Martha R. Gómez, que descarga aquí al Río Bravo, en este momento por el canal de alivio norteamericano están pasando mil 170 metros cúbicos por segundo y por el nuestro mil 110, estamos repartiendo el agua en uno y otro.

Por este canal Anzaldúas, que les decía que es un canal de riego, estamos sacando 150 y seguimos protegiendo con todo lo que se puede a Matamoros donde pasan cerca de 200 metros cúbicos por segundo.

Esta es la situación que tenemos ahorita abajo en este momento.

El otro problema que tenemos no solamente es vaciar las presas, tenemos que vaciar también todas las zonas inundadas, es decir, porque está el río, una cosa es el cauce y todo lo que se ha inundado.

Esta es una imagen de satélite que nos muestra estas inundaciones y lo que hay que vaciar, que es otro tanto, es parecido a lo que tenemos ahorita de sobrealmacenamiento en las presas.

Miren, esta foto es importante, se ha hablado mucho del canal de alivio, aquí quiero presentarles a este canal de alivio. Este es un canal que tiene en algunas secciones, es un canal muy variable, hasta dos kilómetros, en algún momento se habló, se acuerdan, hasta hubo un comunicado por ahí, donde se decía que esta autopista está impidiendo el paso del agua aquí, bueno, la tuvimos que romper.

Entonces, esas roturas que se han hablado es aquí en esta autopista, se han reforzados estos bordos, cuando hablamos de reforzamiento de bordos, es reforzar esto para que el agua pase por aquí libremente y sea roto esto para que no sea un obstáculo.

Esta es la Presa Venustiano Carranza, una gráfica que pudiera parecer complicada, este es el nivel donde debería estar la presa normalmente, este azul es donde venimos ya en este momento, pero quiero señalar aquí, fíjense, todo lo que le cabía a la presa, son mil 313 millones de metros cúbicos, han escurrido 2 mil 189 metros cúbicos, es decir, ha escurrido más de una vez y media lo que tiene de capacidad esa presa.

Si hubiera estado vacía totalmente de todas maneras se hubiera llenado y hubiera vertido una cantidad altísima de agua, estaba a 67 por ciento afortunadamente.

El otro problema es la Presa El Cuchillo, lo señalo porque aquí tomamos dos decisiones que quiero compartir con ustedes. Esta presa el nivel que se encuentra y debe andar hasta este nivel, hay que bajarla inmediatamente.

Bien. De esta manera, como lo hemos comentado aquí, pues reunimos al Comité Técnico de Operación de Obras Hidráulicas que está formado por estas instituciones, pero además invitamos a la CILA, la CILA estuvo con nosotros en esta reunión y se llegaron a estos acuerdos que son muy importantes en este momento.

Primero que nada, el acuerdo fue bajar todas las presas a su nivel de operación, todas menos la Venustiano Carranza, esa nos vamos a ir de filo, porque tenemos muchas dudas ahí, tenemos que verla con mucho cuidado, esa se va a ir hasta 80 por ciento de su capacidad útil.

Entonces, aquí es todas las presas se van ahorita a su nivel de operación y la Venustiano Carranza a 80 por ciento.

Además, como ya dijimos, La Amistad, a 240 metros cúbicos por segundo, Falcón a mil 700; les decía El Cuchillo, por eso lo señalaba, le vamos a empezar a sacar 200 metros cúbicos por segundo. Aquí hay una cuenta que fácilmente pueden hacer ustedes, cuánto va a entrar al río, pues, van a entrar mil 700 más 200, son mil 900, más lo que vaya drenando el propio río, que son otra vez los 2 mil más o menos que queremos manejar en Anzaldúas.

Igual La Boca, se ha abierto también a 50 metros cúbicos por segundo, y Cerro Prieto la vamos a abrir a 110 metros cúbicos por segundo, este es el desagüe que se está haciendo en las presas, les vamos a entregar esto a ustedes para que tengan los datos precisos.

Vamos a Lerma, se trata de que hablemos de todo el país, si se ubican, por aquí está Toluca, esta es la Presa Alzate, y llegamos aquí hasta la presa Solís. Las presas Tepustepec está a 70 por ciento, Solís está a 95 por ciento.

Estas presas se nos llenaron con las lluvias del cuatro de febrero, pero acuérdense que estas lluvias afectaron obviamente el Estado de México y las hemos estado vaciando desde mayo, desde mayo las estamos vaciando, nada más que otra vez amigos, el río solamente soporta cien metros cúbicos por segundo, ese es el ritmo que nos está marcando de cómo podemos sacarle el agua, lo cual no podemos continuar, lo estamos haciendo ahorita pero en muchos casos lo que puede suceder que únicamente se retrasen los problemas, tenemos que recuperar la capacidad de los ríos.

Entonces, se le están sacando 60. ¿Por qué? Porque la propia lluvia que está cayendo está provocando que nos dejen espacio solamente para 60 más.

Entonces, aquí es importantísimo que todas las poblaciones que están cerca de la rivera del río Lerma tengan cuidado en los cruces, en las zonas a las que normalmente se acercan, hay que tener mucho cuidado.

Nos vamos al Papaloapan, a Veracruz, que les preocupa tanto. Miren, aquí hay dos presas que es la presa Miguel Alemán, que se encuentra aquí, y la Presa Cerro de Oro.

Estas dos presas, si ustedes se fijan aquí, Temasca está a 49 por ciento, está muy baja; pero Cerro de Oro está a 117 por ciento. Afortunadamente están comunicadas aquí por un canal que se llama Pescaditos y entonces se le está pasando de una presa, o sea de la que está muy llena a la que no está tan llena 756 metros cúbicos por segundo para que las dos se encuentren en condiciones adecuadas.

Otra vez el problema es que abajo las presas no podemos pasar mas que dos mil metros cúbicos por segundo y ya abajo de Valle Nacional solamente mil 500.

Actualmente esto es lo que se le saca, digamos, es soportable, pero cuidado, están subiendo los niveles tanto en Coatzacoalcos, ya está 58 centímetros arriba de la escala crítica y Techochoacán, también se encuentra a 68.

Hoy a las 11 de la mañana ya hubo una reunión con el gobernador del estado para tomar las provisiones y hacer todos los alertamientos que sean necesarios en las orillas, en las riveras de estos ríos y otra vez en las zonas que pueden ser susceptibles de inundación.

Estas son las recomendaciones. Extremar las precauciones en estos municipios Jesús Carranza, Hidalgotitlán, Tesistepec, Pozolaqueaque, Jaltipa, Minatitlán y obviamente hasta la desembocadura en el Golfo de México.

Estas son las zonas que hay que tener mucho cuidado, sobre todo con la información que nos acaba de dar el maestro Vázquez, hay que estar pendientes en todos estos municipios y todos aquellos que están cerca de estos ríos o de algunos cauces, barrancas menores.

Si nos vamos al Grijalva, Usumacinta, miren, es importante que vean este mapa. Este es el río Usumacinta, si se fijan aquí no hay ninguna presa, no hay ninguna presa, aquí no tenemos como protegernos de lo que pueda pasar acá aguas abajo, pero además este río Usumacinta nace en Guatemala, con que en Guatemala, aunque no pase nada en México, lluevan cien milímetros, tenemos problemas acá aguas abajo.

Si nos vamos por el lado del Río Grijalva, aquí sí se encuentran las cuatro grandes presas, vemos aquí está La Angostura, por acá Chicoasén, aquí está la Presa Nezahualcóyotl y acá está la Presa Peñitas.

Aquí están los niveles de llenados. Ahorita la que tenemos que vaciar es la Presa Chicoasén, pero lo de esta Presa Chicoasén se va a la Nezahualcóyotl, que es muy, muy grande, aquí la pueden ver y que está muy baja.

Entonces, el control se va a hacer aquí. ¿Qué es lo que estamos haciendo? ¿Qué es lo que hay que tener cuidado? Vamos primero por la Usumacinta, la que decía que no tiene control.

Ya ayer ustedes estuvieron informándolo se rebasó ya la escala crítica, la escala de desbordamiento, en este momento empieza a llenar las lagunas de inundación, que para eso son, aunque estén invadidas, pero son para poner el agua ahí cuando llegan estas épocas.

Se ha estado en coordinación con las autoridades estatales para que cuando llegue a los 20 metros sobre el nivel del mar, que es cuando se pone en riesgo, empiecen sobre todo a mover el ganado, es común que en estas zonas de inundación se utilice para que el ganado pueda pastar ahí, esto lo saben muy bien los agricultores, lo saben los ganadores, lo sabe la Sagarpa, que participó en la reunión del Comité Técnico de Operación de Obras Hidráulicas y tienen que pasar a ese ganado para allá.

Y aquí ahora sí le ponemos más trabajo a Adrián, no es solamente que estemos revisando México, hay que estar revisando a Guatemala.

Bien. Hay otros ríos, como el río de la Sierra, el río Carrizal, en los cuales también hay sistemas ya de alertamiento en este momento.

Vamos al Grijalva, en el Grijalva, como ustedes vieron, las presas están en condiciones adecuadas, pero quiero decirles aquí que Peñitas está sacando en promedio mil metros cúbicos por segundo y aquí sí tenemos un Comité Regional en el que participa el gobierno del estado, quiero que sepan que todas las decisiones que se toman ahí en cuanto al manejo de estas presas son con la Comisión Federal de Electricidad, con los gobiernos del estado, obviamente de Chiapas y de Tabasco y esto encabezado por la Comisión Nacional del Agua, pero participa el gobierno y ellos están enterados, ellos han tomado con nosotros estas decisiones.

Creo que voy a terminar con ésta, el Cutzamala, pues, aunque las presas, pueden ver ustedes aquí, se encuentran a 46, 49 y 80 por ciento, aquí están Valle de Bravo, El Bosque y Villa Victoria, tenemos agua, digamos, adecuada para esta época del año.

Este es el nivel en el que nos encontramos ahorita, está línea roja, esto es febrero, se acuerdan ustedes, tenemos agua suficiente, si lo vemos en una tabla, tenemos agua ahorita para más de nueve meses para la ciudad, si es que entráramos en una época de sequías, no se ve esa posibilidad.

Entonces, aquí hay que ir manejando adecuadamente estas presas, incluso ahora para que no tengamos derrames que pudieran afectar alguna población.

Finalmente, ¿qué es lo que tenemos que hacer? Tenemos que parar de alguna manera, no vamos a tener, verdad, siempre más dinero y más

dinero y más dinero, no vamos a estar poniendo más bordos y más bordos y más bordos y estar reparando siempre, tenemos que hacer un alto en el camino, tenemos que hacer un replanteamiento del ordenamiento territorial que tanto se ha dicho, no podemos tener casas dentro, vaya, yo creo que a ninguno de nosotros se nos ocurriría poner nuestra casa dentro del periférico, es exactamente lo mismo, no podemos ponerlo ahí, verdad.

Tenemos que ordenar esto, tenemos que evitar la deforestación de las cuencas, porque está llevando más agua, más azolve, tenemos que respetar todas las normas municipales, estatales, ese respeto a los cauces, obviamente estar muy pendientes con el cambio climático y con lo que todo podemos hacer para que no se sigan incrementando estos fenómenos.

Y la última, bueno, creo que esto ya lo había dicho, que es urgente el ordenamiento territorial el manejo de las cuencas, hacer las inversiones que sean necesarias, créanme, no podemos resolver estos problemas que se han presentado con inversiones pequeñas, son inversiones que deben estar en proporción al daño que se ha presentado.

Y obviamente, bueno, hay que fortalecer a las instituciones. La dimensión de estos daños con los tamaños de las instituciones y hablo a nivel municipal, estatal y federal no va a hacer posible.

Tenemos que repensar, tenemos que hacer un planteamiento nuevo, porque ya lo estamos viviendo y desafortunadamente estamos en julio, tenemos muy pocos ciclones para lo que nos han pronosticado en el Servicio Meteorológico Nacional y tenemos que estar muy pendientes.

Muchas gracias, estoy a sus órdenes y creo que también el maestro para cualquier pregunta que tengan.

Pregunta: Buenos días. Monire Pérez López, de Canal Once, para el doctor Arreguín.

Doctor, después de este recorrido que se ha hecho por el mapa de la República Mexicana, ¿usted cómo calificaría la situación? ¿Es una situación crítica, difícil, el país se está inundando? Y, sobre estas inversiones ¿hay una cifra ya, hasta este momento, de cuánto se ha destinado en recursos económicos para atender las emergencias?

Y para el maestro Vázquez: Maestro, si me pudiera aclarar la cifra del 36 por ciento más de lluvias ¿Es respecto a lo pronosticado o respecto al

año anterior? ¿Y cuántas lluvias intensas se esperan más? Si se dice que hasta el momento van 121. Gracias.

FAC: Si quiere contesto la primera.

Yo calificaría la situación de difícil, en la escala que usted puso de crítica, difícil... y hablo ya promediando al país. Como siempre, es muy difícil promediarlo. Si me dice usted: nada más el Bravo, pues nada más el Bravo, yo le diría que es crítica. Pero como me dice: promédiala con Cutzamala y con todas las demás, yo creo que el país está en una situación difícil, porque ha habido una gran cantidad de agua, pero creo que es manejable si hacemos todas las cosas que estamos planteando juntos municipios, estados y el gobierno y creo que podemos manejarla.

No va a ser una situación fácil. Simplemente, para desaguar las presas y el río allá en la frontera, fácilmente nos va a llevar un mes o un poco más de un mes, y esto sin tomar en cuenta las aportaciones que pudieran generar nuevas precipitaciones. En ese sentido habría que ajustarlo.

En cuanto a las inversiones, todavía no se acaban de hacer las evaluaciones que hacen los mismos municipios para presentarlas al Fonden. Entonces, no hay una cantidad total.

Por parte de la Comisión Nacional del Agua se ha estimado del orden de 7 mil millones, pero todavía, le digo, no se ha formalizado estas cantidades, ya estamos a unos días en el plazo que pone el Fonden para que podamos saber y podamos manejar esas cantidades en una forma correcta.

Adrián Vázquez Gálvez (AVG): Bueno, la gráfica que mostramos básicamente es contra la climatología, es decir, contra el promedio histórico desde los años 70, aproximadamente se ha visto un incremento.

De hecho, para este periodo es uno de los cinco periodos más intensos que ha habido, vamos a decir, en los últimos, desde los 70 básicamente, o no, desde los 40, inclusive es uno de los cinco años más intensos.

Y la otra pregunta era sobre... actualmente contabilizadas 102 tormentas severas, es muy difícil prever, pero lo que sí nos queda claro es que no llegamos, el pico tradicional de tormentas siempre lo vemos en el mes de septiembre. Entonces, como decía el doctor Arreguín, apenas estamos en julio.

Entonces, lo que preocupa más que el número de tormentas, es lo temprano del año en el que ya estamos alcanzando estos niveles.

Entonces, esperamos, cuánto podría ser, digo, no es fácil cuantificarlo, pero sí es algo que es una tendencia que nos preocupa.

Pregunta: Doctor, Jaime Contreras, de Excélsior y Cadena Tres.

Doctor, precisamente yo quisiera el desglose de lo que usted acaba de comentar como difícil. Ya nos anticipó: Bravo, crítico; muy bien, Bravo crítico; Usumacinta, Papaloapan, Lerma, Cutzamala. ¿Cuál sería el detalle de esas cuencas?

Y yo sí insistiría, como casi ya suena reiterada la petición, la población civil, porque nuevamente usted acaba de subrayar los cauces de los ríos, etcétera, etcétera, ¿con qué tiempo cuentan para desalojar, para que atiendan a protección civil? ¿Qué hay que hacer como sociedad civil? Y ¿Cuánto tiempo en esta primera etapa crítica?, en el caso del Bravo, de las que usted me desglose, ¿cuánto tiempo sería la problemática más severa de acuerdo a sus estimaciones? Por favor.

FAC: Sí, como le decía, si hiciéramos una jerarquización de riegos, a mí me preocuparía, obviamente, ahorita el Bravo, que ya también les comentaba que puede llevarnos un mes, mes y medio el poder desalojar estas aguas y obviamente en función de cómo estuvieran las lluvias.

De ahí me preocupa, en segundo lugar, Veracruz. En Veracruz, obviamente, hablamos aquí de las grandes cuencas y como está muy relacionada esta presentación con las presas, pero efectivamente hay muchos cauces, hay muchos arroyos menores que reaccionan muy rápido ahorita con la cuenca tan saturada como se encuentra en la mayor parte del estado de Veracruz, yo pondría ese en segundo lugar, no a nivel de crítico, como le estoy diciendo en el caso de Bravo, pero sí sería el segundo nivel.

Después de Veracruz...

Pregunta: ¿También es crítico Veracruz?

FAC: No. En este momento yo diría que, digamos, sería un grado abajo de crítico, es preocupante, no sé cuál adjetivo pudiéramos poner, pero no lo pondría al nivel del Bravo.

Después, obviamente, nos preocupa Tabasco, por las condiciones mismas. Es decir, hay mucha población dentro de las lagunas de regulación, dentro de las lagunas de almacenamiento, ese sería la tercera preocupación.

Después, dentro de la cuenca Lerma-Chapala que platicamos, hay muchos arroyos, muchos ríos, sobre todo en Michoacán, que ustedes han visto en las noticias, que con muy poca precipitación, y aquí no nos están hablando de muy poca precipitación para la situación en que se encuentra en este momento, pudiéramos tener algunos desbordamientos.

A mí me preocupan todos los niveles, en algunos casos se estuvo diciendo la semana pasada que se había desbordado y había afectado cuatro casas, bueno, por cuatro casas, no quiero decir que sea poco importante, a mí me preocupa que sea una, una casa es muy importante para todos nosotros, yo pondría después a Michoacán.

Y después, lo que nos preocupa por el gran problema de limitación que tenemos dentro del cauce en la cuenca Lerma-Chapala, pues toda la cuenca, toda la cuenca sería uno de los grandes problemas.

Yo en ese orden lo pondría en este momento.

Pregunta: ¿Sobre la sociedad?

FAC: Mire, la sociedad yo creo que cada vez Protección Civil ha avanzado y esto me consta, porque yo siempre trabajo con ellos, creo que sí se avisa a tiempo, pero yo creo que nos falta algo para poder transmitir a la sociedad y en esto ustedes han jugado un gran papel, de verdad, los medios han cambiado desde hace seis años para acá en una forma increíble de cómo se avisa a las personas, pero yo creo que todavía hay mucha renuencia de muchas de estas personas para salirse.

El temor, muy entendible, muy fundamentado, de perder sus pertenencias, todo esto, entonces creo que se está avisando adecuadamente, pero que la reacción todavía no es todo lo que quisiéramos.

Pregunta: Sí, buenas tardes. Ernesto Perea, de Imagen Agropecuaria.

Bueno, veníamos arrastrando una etapa muy fuerte de sequías en el país y se habla de que ha dado beneficios sobre todo a la agricultura.

Me gustaría saber: ¿cuántos ciclos agrícolas están estimando ustedes que podrían garantizarse con estos niveles de presas y el manejo que se pudiera hacer de ellas?

Otra pregunta es: ¿si en Guanajuato ya se podrá volver a dar a los agricultores el agua que venían demandando en ciclos pasados?

Y otra pregunta es en torno a la capacidad real que tienen las presas, por la cantidad de azolve que se presenta. Porque una cosa es el área que se ha invadido y, también la otra, la capacidad que ya tienen las presas para almacenar el agua.

FAC: Sí, mire, usted plantea un asunto muy importante, el cual yo le hice esta pregunta a todos los compañeros del Comité Técnico de Operación de Obras Hidráulicas, ¿hasta qué nivel vamos a bajar las presas?

Fíjense, esta es una cosa fundamental, porque la sociedad obviamente en este momento dice: las presas nos inundaron. Eso no es cierto. Las presas estaban muy altas, tampoco es cierto. Pero ahora un grupo de personas dice: oye, bájala lo más que puedas, pero otro están pensando un poco en la línea que usted plantea, porque dicen: ¿y ahora cuánto riesgos puedo tener? E igual nos van a preguntar los compañeros de la Comisión Federal de Electricidad y ahora cuánta generación de energía...

Es decir, estamos viendo, porque eso es, el agua es riqueza, estamos viendo ahora dejarlas muy altas, esa es una decisión de las más difíciles que tenemos que tomar.

Yo no quisiera contestarle a usted, verdad, de cuántos ciclos vamos a tener, porque lo que tenemos que hacer es volver a la normalidad.

Y yo lo que le diría es que vamos a dejar por parte de la Comisión Nacional del Agua, la posición, es dejar los ciclos que normalmente se entregan a los agricultores, porque si ahora nos embelesamos y decimos vamos a dejarlas otra vez muy altas y llueve, vamos a tener problemas.

Y lo mismo es para los usuarios de agua potable y lo mismo es para los usuarios de generación de energía.

Entonces, esa es la situación.

Ahora, en cuanto a Guanajuato. Ahorita en este momento lo que menos necesitan es agua, usted lo sabe, obviamente el 025, el 026, en el norte, es lo que menos necesitan.

Yo creo que lo que vamos a hacer es, en todos los casos, meter estas situaciones otra vez a normalidad, no podemos irnos tampoco a dejarlas tan vacías, que saquemos de función lo que son las presas, que más bien son para que bebamos agua, para producir alimentos, para generación de energía, pero tampoco para que tengamos riesgos.

Pregunta: ¿El azolve?

FAC: El azolve. Mire, normalmente las presas tienen un ciclo en el que se hacen estudios topobatimétricos. Entonces, a todas las presas se les va dando este seguimiento. Y le hablo desde La Amistad y Falcón, que ahí sí es religioso cada cinco años hay que hacerlos, pero también en todas las demás presas. Y obviamente en función de ello es que se van haciendo los cálculos de cuánta agua se puede entregar, e incluso empresas muy pequeñas, cuáles presas hay que poner fuera de servicio y se han puesto fuera de servicio algunas.

Pero sí se hace la topobatimetría en seguimiento a estas presas.

Pregunta: Sol de México.

¿Tienen el dato de cuántos asentamientos humanos están en situación irregular, están en riesgo de ser inundados ante esta situación, este panorama que usted nos presentó de las presas?

FAC: Fíjese que ese dato no lo tenemos nosotros, ese dato lo maneja Protección Civil, que es quien tiene que atenderlo.

Entonces, yo le pediría de favor que lo viera con ellos, es Protección Civil quien ubica exactamente este número.

Pregunta: Adriana Alatorre, de Reforma.

A mí me gustaría saber un poquito más a nivel de ciudades, por ejemplo, ¿cuáles tendrían que tener mayor atención en su manejo de agua?

FAC: El manejo de agua ¿en cuanto a aprovechamiento, en cuanto a protección?.

Pregunta: En cuanto a protección, o sea, ¿cuáles están en riesgo, pero ciudades?

FAC: Ciudades. Bueno, yo le podría decir que prácticamente todas las ciudades que están en las costas de la vertiente del Pacífico y del Golfo de México están en este riesgo.

Si empieza usted por el Pacífico, pues, obviamente tiene que empezar desde Los Cabos, que es una ciudad muy vulnerable a los huracanes, y sabemos que obviamente la Península de Baja California es el segundo punto donde más inciden los huracanes. Si vamos bajando, es Los Cabos, y si se pasa usted es Acapulco, le hablo ahorita así de las más grandes, Los Cabos, Acapulco, obviamente Cancún, Cozumel y si sigue por el Golfo, pues, obviamente las ciudades de Veracruz, que son muchas las que están.

Pregunta: No, no, pero únicamente, o sea, las que estarían en riesgo de inundación, ¿cuáles serían las ciudades?

FAC: ¿Por este fenómeno? No. En este momento, en riesgo de inundación, ninguna.

Pregunta: Maestro Adrián, nada más quisiera preguntarle, el día de ayer el Jefe de Gobierno... (Inaudible)

AVG: Nosotros hemos estado monitoreando, como les comentaba hace un momento, tenemos esta evolución que hoy ya se visualiza más como una zona de baja presión estancada en el Golfo de México, pero que antes de eso estuvo cruzando como onda tropical todo el país.

El pronóstico era que esa onda tropical impacta, de hecho, tiene un impacto sobre el Valle de México y el hecho de que se haya formado esta baja presión en el Golfo, lo que está haciendo ahorita es enviarnos, así como las bandas de nubosidad y de humedad hacia el centro de México.

Es muy difícil cuantificar con mucha precisión cuánto va a llover, porque como no es una masa que va avanzando sobre el territorio, sino más bien son bandas que se desprenden de este centro de baja presión...

Lo que nosotros tenemos de información es que para lo que es el Distrito Federal tenemos una estimación, nosotros lo que reportamos en este caso al Distrito Federal, a todas las autoridades, a Protección Civil,

son tres rangos: un rango de promedio, un rango de extremos y obviamente un escenario bajo.

En el escenario medio que estamos hablando es de 20 a 30 milímetros para el Valle de México, pero lo que vemos en los modelos es que hay zonas donde pudiera haber, zonas, digamos, en el sur, no en el territorio del Distrito Federal, sino en la parte del Estado de México, hacia el sur-sureste, algunos modelos nos dan valores, inclusive, muy cercanos a los cien milímetros, no es fácil saber exactamente si se va a dar ahí o no se va a dar ahí.

Entonces, lo que hacen las autoridades es tomar las precauciones pensando en los peores escenarios. Yo creo que es la decisión correcta.

Pregunta: (Inaudible)

AVG: Bueno, nosotros lo que estuvimos enviando fue esta información que podía haber zonas de la ciudad que podrían tener de 70 o más milímetros de lluvia.

Nosotros no decimos básicamente si va a tener un impacto fuerte, porque eso lo tienen que determinar ellos a partir de los sistemas de desazolve, desagüe, etcétera, nosotros nada más decimos lo que va a caer. ¿Qué impacto va a tener eso? Bueno, pues eso lo tienen que determinar las autoridades locales o las unidades de Protección Civil.

Nosotros pensamos que esta es una temporada donde potencialmente pudiéramos tener tormentas en ciertos puntos de la ciudad vulnerables que podrían generar inundaciones importantes.

Entonces, lo que nosotros recomendamos es que se tomen precauciones para lluvias por arriba o en el rango de los 50, 60 milímetros en promedio, aunque nosotros estamos manejando desde luego valores, los metogramas que nosotros enviamos manejan valores medios alrededor de los 30 milímetros.

Pregunta: ¿Exagera, pues, el gobierno capitalino en decir que extraordinario, maestro?

AVG: Yo creo que ellos tienen la obligación de valorar el riesgo y en ese sentido ellos son los que deciden qué tanto aprecian el riesgo a partir de la información que nosotros les proporcionamos, finalmente nuestro trabajo es solamente dar lo mejor que podamos en términos de qué probabilidades y qué cantidad pudiera darse.

Pregunta: Bueno, en términos meteorológicos la especificación que eran lluvias extraordinarias, no hablaban de riesgo, sino de lluvia... (Inaudible) ¿Ese reporte de extraordinario usted lo comparte?

AVG: Bueno, nosotros no manejamos esos valores, nosotros hablamos de tormentas fuertes o tormentas intensas, es lo que realmente las dos categorías que tenemos nosotros establecidas.

Como decía, mucho es la apreciación del riesgo a partir del nivel de preparación o vulnerabilidad que cada autoridad local ve. Nosotros solamente dimos valores de arriba, lo que nosotros transmitimos fue que había 80 por ciento de probabilidades de lluvias arriba o en el rango de los 70 milímetros.

Pregunta: (Inaudible)

AVG: Para esta temporada del año, obtener valores arriba de cien milímetros podría ser histórico, o sea, podría considerarse atípica.

Nosotros no vemos en este momento que haya una probabilidad muy alta, vamos a decir, una probabilidad arriba de 30 ó 50 por ciento de probabilidades de que vayan a darse esos escenarios, nosotros lo que vemos es un escenario un poquito más moderado, o sea, en el rango de 80 por ciento que es lo que nosotros consideramos lo más apegado.

Pregunta: Paco Granillo, de TV Azteca.

El día de antier visitamos el Servicio Meteorológico Nacional y nos daban una alerta de lluvias fuertes, principalmente en Oaxaca, desde el día de ayer hasta el viernes, y de fuertes también para el Distrito Federal desde el viernes hasta el domingo, esto por la onda tropical número 17. ¿La onda tropical está disminuyendo o por qué está usted minimizando los riesgos que se pueden presentar aquí en el Distrito Federal?

Nos hablaban en ese momento, en esa entrevista de una posibilidad de lluvia que pudiera causar los 120 milímetros por metro cúbico. ¿Esto sigue siendo presente o ha disminuido esa posibilidad? Porque siento, presiento que usted está minimizando los riesgos que se pudieran presentar aquí en el Distrito Federal conforme a las lluvias que se vienen pronosticando desde este miércoles.

AVG: Claro. Mire, evidentemente yo no manejo riesgo, el riesgo se maneja a nivel local, a nivel de las autoridades de Protección Civil o de

las autoridades locales. Nosotros lo que decimos es de que hemos venido siguiendo la evolución y nuestra obligación es sobre todo mantener informados a las autoridades cuando hay las posibilidades de eventos severos hasta con cuatro días de antelación.

Es decir, con cuatro días de antelación las probabilidades tienden a darnos mucha incertidumbre, es decir, esta onda tropical que venía evolucionando hacia el oeste, en un momento dado cambiaron las condiciones meteorológicas, como decía, se consolidó este centro de baja presión en el Golfo y eso cambió el escenario y las condiciones meteorológicas que se tenían previstas hace 48 horas o hace 24 horas.

Este es un proceso dinámico y siempre hemos recomendado que se tome los valores que estamos dando y los pronósticos que estamos dando en consideración de que nosotros los estamos actualizando por lo menos cada seis horas estamos haciendo nuevas corridas de modelos, nuevas condiciones, porque la atmósfera está cambiando.

Las condiciones actuales son, como decía, no son las mismas que teníamos hace 48 horas.

Pregunta: ¿Cuáles son? ¿Cuáles serían esas?

AVG: Hoy lo que tenemos es este centro de baja presión enfrente a Veracruz, que está desprendiendo estas masas de nubosidades hacia el centro del país.

Esto es distinto a las condiciones que teníamos hace 48 horas, cuando teníamos la onda tropical mucho mejor definida, digo, pasó por Campeche y vimos la cantidad de lluvia que arrojó y así igual por el sur de Veracruz.

No estamos minimizando el riesgo, porque nosotros no manejamos el riesgo, lo que sí quiero clarificar es que las condiciones actuales hoy son de un sistema muy distinto al que teníamos hace 48 horas.

Evidentemente nuestra obligación hace 48 horas era decir lo que en este momento veíamos, y que las personas, sobre todo las autoridades tomaran las providencias y las precauciones que consideraran necesarias y oportunas.

Pregunta: ¿Considera que la cantidad de lluvia de estos días pueda afectar más al Usumacinta que ya empezó a desbordarse?

AVG: Bueno, estamos viendo que las condiciones de pronóstico para las próximas 24 horas arrojan valores promedios entre 15 y 30 milímetros generalizados para toda esa región, lo cual podría incrementar, desde luego, las aportaciones a los sistemas.

Ahorita, de las zonas de vigilancia, seguimos todavía preocupados por lo que los modelos nos dicen que vamos a observar. Por ejemplo, en la zona de Oaxaca, en la zona Sur, digamos, en la parte de Puebla, la parte Norte de Guerrero, que son relativamente cercanas a nosotros, pero que por las condiciones orográficas hacen que estas cantidades de humedad que se están desprendiendo, este sistema se conviertan en lluvias torrenciales. Eso es algo que estamos ahorita en el periodo de observación y, desde luego, la evolución que tengan estos sistemas ya como tales que se puedan convertir en el caso de la depresión tropical que está en El Caribe, se convierta en tormenta tropical. Que ahora sí sería *Bonnie*, si es que llega a tormenta tropical y desde luego esta otra zona de baja presión que podría también impactar como depresión tropical al noroeste del país.

Pregunta: Agustín Merlo, de la Agencia Informativa Planeta Azul.

Maestro Adrián, hasta el momento dice que llevamos 102 lluvias intensas, muy temprana a la temporada de lluvias, esto ya ha tenido un impacto en la mayoría de las presas a nivel nacional, de aquí a septiembre que es cuando dice que se puede tener una media, bueno, ¿cuántas lluvias más se pueden esperar? Lógicamente no se sabe cuáles presas van a afectar, pero creo que se considera como el riesgo más grande, ¿no? En realidad por las lluvias tan precipitadas o tan copiosas.

El doctor Arreguín ya dijo que hay zonas que se van a inundar, porque tiene que ser así, ¿no?

¿Y con cuántas lluvias así intensas se puede considerar un estado crítico?

AVG: Bueno, esto nuevamente insisto, nosotros podemos ver cuánta lluvia va a caer, pero no sabemos qué impacto va a tener en la superficie, depende de las poblaciones, los lugares.

Pero algo que es muy importante destacar, es algo que mencionaba el doctor Arreguín, que es este tema de las variaciones climáticas, cada año estamos viendo que los años análogos que utilizamos para hacer nuestros pronósticos son menos análogos, es decir, tienen menos características a los años que usamos de referencia.

Hacer un pronóstico a partir de esta variación climática, esta frecuencia de los picos, o sea, usted pueden ver cómo el clima de pronto hace picos, de pronto tenemos esta situación de un pico de tormentas extremas en junio, que no se había dado en, no sé, en 80 años y así vamos a ir viendo estos picos.

Lo que no sabemos y, que es algo que mencionó el doctor Arreguín, es con qué frecuencia vamos a ir viendo estos picos. Por ejemplo, estas condiciones como las que estamos viviendo ahorita son desde el punto de vista del cálculo que hacen los ingenieros o los científicos tiene un periodo de retorno de casi 15 años, esto no lo deberíamos volver a ver hasta dentro de unos 15 años, pero no hay ninguna garantía que no vuelva a suceder el año que entra, porque no tenemos ahorita una muy buena dimensión de con qué periodo de retorno van a venir este tipo de variaciones climáticas.

Entonces, por ejemplo, hoy podemos decir que estamos observando esto como una variación climática, como algo extraordinario, pero quizá deje de ser extraordinario, o sea, quizá se vuelva lo normal o quizá no lo volvamos a ver en cien años.

Realmente este tema que mencionó el doctor Arreguín, el del cambio climático, tiene una implicación muy profunda en los pronósticos climatológicos, es decir, aquellos que van más allá de una semana.

La incertidumbre que cada vez encontramos es mayor, porque los años análogos que tradicionalmente nos describían con muy buena precisión lo que iba a pasar cada mes, cada temporada, cada vez es más difícil que coincidan.

Hemos tenido, por ejemplo, yo les puedo, no está montada ahí, pero tenemos gráficas donde vamos viendo lo que es la climatología, lo que llovió y lo que pronosticamos y vemos picos que de plano dejan los pronósticos muy lejanos, como sucedió en febrero, por ejemplo. Este mes, hasta ahorita, estamos muy cerca en la cantidad de lluvia que ha caído sobre el pronóstico, pero bueno, todavía no se acaba julio. Entonces, realmente lo más probable es que vamos a sobrepasar.

Entonces, poder decir ahorita eventos puntuales como una tormenta extrema es muy complicado, verdaderamente lo que yo dijera ahorita sería meramente anecdótico porque no tendría ninguna base como para poderse predecir con esa precisión.

Pregunta: Lo cierto es que va a seguir lloviendo, doctor Arreguín, es que tenemos ya las presas a cierto nivel y en dado caso de que se rebasara, porque va a seguir lloviendo, ¿qué precauciones deberemos de tomar tanto ciudadanos como gobierno?

FAC: Bueno, como gobierno obviamente darle un manejo adecuado a las presas y como población obviamente hacer, verdad, atender todas las indicaciones que pueda dar el Sistema de Protección Civil que le corresponda a nivel estatal, a nivel municipal, siempre estar pendiente de todas estas recomendaciones, porque eso es lo que puede pasar.

Ahora una cosa que sí me gustaría aclarar, aquí hemos estado hablando de estas zonas, incluso, me pedían que hiciera una jerarquización, porque estamos hablando de inundaciones, pero hay que recordar que también estas lluvias afectan de alguna u otra manera en diferentes estados que tienen diferente geología, diferente topografía. No podemos olvidar, por ejemplo, Puebla, Puebla es muy sensible a los derrumbes.

Ustedes reportan, fíjense, más que incidentes de inundaciones, son incidentes de derrumbes. Entonces, esto, digamos, es común en Puebla, es común en Oaxaca, sobre todo en la parte de la sierra y son fenómenos en los cuales de alguna manera están relacionados con la lluvia, pero a los cuales no hemos hecho mención aquí.

Entonces, también habría que estar pendientes de todos ellos.

No sé si me dejen hacer un comentario, siempre ustedes me dicen: quiere hacer un último comentario, en las entrevistas, un último comentario y siempre lo hago, es del que más me emociona, nunca lo ponen, ¿no? De veras, es que siempre me hacen la pregunta y siempre les digo lo mismo y sí quiero hacerlo.

Miren, siempre dicen: un último comentario. Bueno, a la gente que se cuide, verdad, que se cuiden ellos, que cuiden a su familia, que cuiden sus bienes, si partimos de ahí todo sistema de protección civil puede ser mejor, pero también hay cosas que podemos hacer todos. Simplemente el no arrojar basura, cuando hablamos de no arrojar basura no estamos hablando solamente que tapen una coladera, créanme, de los ríos se sacan cientos y cientos de toneladas de basura y esto obviamente también genera que haya inundaciones.

Entonces, ya sé, si hago una estadística esto nunca lo sacan, pero ojalá ustedes puedan decir algo en este sentido, que la gente se cuide, que no tire basura.

Y un complemento a lo que ha dicho el maestro Adrián, hay que tener en cuenta que cuando se dan los pronósticos y siempre se esconden otra vez valores en los promedios, que una cosa es que estemos hablando de promedios y otra de cosas puntuales, hay lluvias muy puntuales y hay valores promedios.

Entonces, que tengan en cuenta esto todos ustedes y, bueno, si alguien por ahí se le escapa este último comentario se los agradecería.

Pregunta: Yo nada más quiero ver, ¿bajó, entonces, ya el riesgo de lluvias en el Valle de México? ¿Y en caso de que llegaran esas lluvias fuertes las presas están preparadas y el canal de la Compañía y todo el sistema de drenaje está preparado para no volver a registrarse las inundaciones?

AVG: Sí, bueno, mire, nosotros seguimos manteniendo un máximo de 40, 60 milímetros que es muy importante, si se acuerdan en febrero las lluvias fueron alrededor de 20 a 30 milímetros, o sea, realmente depende de cómo estén los sistemas.

Para nosotros decir que baja el riesgo no nos corresponde, le corresponde a la autoridad local.

Lo que nosotros decimos es que estamos reportando como una posibilidad de que haya una muy buena probabilidad de que haya lugares donde tengamos precipitaciones en el rango de los 40, 60 milímetros que es mucho.

El riesgo, pues, como decía, no nos toca a nosotros, pero quizá el doctor pueda hablar sobre los canales.

FAC: Sí, miren, como ustedes saben, incluso, hay un comunicado por ahí de la Comisión Nacional del Agua, se están terminando en este momento la mayor parte de las obras con las cuales se hizo el compromiso tanto con el gobierno del Estado de México, como con el Gobierno del Distrito Federal, ellos también están terminando sus obras y estamos obviamente preparados.

Pero, otra vez, yo insisto, en esa carrera que nunca vamos a terminar, estamos preparados nuevamente ya para este nuevo evento del cuatro de febrero que ya se incluyó en la hidrología en estas condiciones, pero no para una condición que pudiera superior a ello y eso no lo sabe nadie en este momento.

HSM: Muchísimas gracias a todos por su asistencia, sí les pedimos que retomen este comentario del doctor, este último comentario del doctor Arreguín, porque al final de cuentas no podemos evitar los fenómenos naturales, pero sí podemos evitar que nos hagan daño.

Muy buenas tardes.