

Minuta de la Reunión No. 85 del Comité Consultivo Conjunto para el Mejoramiento de la Calidad del Aire en la Cuenca Atmosférica de Ciudad Juárez, Chihuahua / El Paso, Texas / Condado de Doña Ana, Nuevo México

Reunión Híbrida: 16 de febrero del 2023	
Asistencia de los Miembros del CCC (ausencias ** y suplentes indicados por *, virtual)	
U.S.	México
Guy Donaldson, USEPA	Daniel López, SEMARNAT
David Ramirez, TCEQ (virtual)	*Lili González, PROFEPA
Armando Paz, NMED (virtual)	**COESPRIS
C. David Harris, City of Las Cruces (virtual)	*Melissa Zambrano, SDUE de Chihuahua
Jason Sarate, City of El Paso (virtual)	Brenda Nava, CANACINTRA Juárez
*John Moore, Freeport-McMoRan Copper and Gold (virtual)	Lic. César Díaz, Dirección de Ecología de Ciudad Juárez
Dr. Larry Olsen, DrPH, Citizen (virtual)	*Ing. Alberto Nicolás López, IMIP
Alberto Correa, Capítulo Paso del Norte	René Franco, Franco y Asociados
Dave DuBois, NMSU (virtual)	Dra. Alba Yadira Corral, UACJ
Wen-Whai Li, Ph.D., P.E., UTEP (virtual)	Salvador López, NADB
Claudia Valles, El Paso MPO (virtual)	
Carlos A Rincón, US EPA- Liaison	Biól. Gerardo Tarín, SEMARNAT- Liaison
Eugenia (Gina) Posada, TCEQ –Liaison	
* Alternate	** Not Present

Copresidente Daniel López de SEMARNAT abrió la reunión y presentó al Alcalde de Ciudad Juárez.

Lic. César Díaz del Departamento de Ecología Municipal en representación del Alcalde de Ciudad Juárez, Honorable Cruz Pérez Cuellar brindó las palabras de bienvenida. Dijo lo importante que era la reunión. Es la primera reunión presencial en Ciudad Juárez desde la pandemia del COVID-19. También se proporcionó un enlace virtual. La última reunión en persona tuvo lugar en Las Cruces, NM en 2019. Se enorgulleció de dar la bienvenida a todos y tomar compromisos en pro y mejora del medio ambiente y que sea nuestra Ciudad Juárez que represente al estado de Chihuahua en esta cuenca atmosférica y que se efectúen de manera óptima. Además de los acuerdos que se tomen en esta reunión, mantuvo el compromiso

de darles el debido cumplimiento, al igual que el alcalde Cruz Pérez Cuellar. Indicó que el CCC tiene su compromiso e interés en mejorar el medio ambiente en la frontera.

Palabras de bienvenida y mensaje de Copresidente Guy Donaldson de la USEPA dijo tener el gran privilegio de presentar al Comisionado de la TCEQ, Bobby Janecka. Mencionó que el Comisionado Janecka ha sido un gran apoyo del CCC y un líder en reconocimiento de los desafíos conjuntos de nuestras dos naciones y los múltiples estados a lo largo de la frontera.

Bobby Janecka, Comisionado de la TCEQ participó virtualmente y agradeció al alcalde Cruz Pérez Cuellar por su hospitalidad y a todos los demás por su participación en la primera reunión presencial del CCC desde 2019. Mencionó que se siente honrado de participar de forma remota. La inauguración de la nueva estación de monitoreo marcó un hito significativo del Fondo Binacional ahora en pleno funcionamiento creado en 2021 y es un buen augurio para lo que vendrá. Reconoció el esfuerzo de todas las instituciones contribuyentes, en especial a las que forman parte del Comité del Fondo, la Unidad Administrativa y el BDAN. Mencionó que es excepcional encontrar un grupo de personas comprometidas como el CCC que a través del trabajo arduo y constancia van más allá de las buenas intenciones. El CCC ha invertido su tiempo y capacidades para hacer que sus comunidades sean mejores y que la calidad del aire sea más limpia. Está contento que los sistemas de calidad de datos del taller binacional estén en marcha. Este evento de tres días continuará mañana en El Paso con la participación de todas las instituciones estadounidenses y mexicanas clave. El objetivo es mejorar el entendimiento entre las autoridades de EE. UU./MX sobre los procedimientos de aseguramiento y control de calidad, construir nuestro conocimiento técnico compartido, promover el intercambio de experiencias y prácticas y proporcionar retroalimentación sobre los procedimientos de CC/QA/QC de la red de Juárez. Si bien QA/QC puede no parecer técnico y no fácilmente comunicable, es fundamental para mantener los datos confiables para el público y los responsables de la formulación de políticas. Las mejoras en calidad del aire requieren un enfoque integral, y su monitoreo de amplio alcance es un elemento importante, pero solo un punto de partida. La participación pública y el reconocimiento de los miembros de la comunidad también es clave para promover la gobernanza democrática de la calidad del aire. Por ello, instó a los participantes a seguir de cerca la propuesta que hizo Eddie Moderow sobre el premio binacional a la excelencia en la calidad del aire para reconocer a las organizaciones y/o personas que hayan hecho aportes significativos al mejoramiento de la calidad del aire en la región. Mencionó haber presenciado el fortalecimiento del CCC en el aumento de la actividad de los subcomités y miembros, y se siente orgulloso de una asociación que trasciende fronteras y jurisdicciones hacia un objetivo común. Agradeció a todos los asistentes a la reunión.

El Copresidente Donaldson agradeció al Comisionado Janecka. También agradeció a Ciudad Juárez por ser sede de la reunión.

El Copresidente López les recordó a todos que se proporcionó la agenda y que por favor voten para su aprobación. Mencionó dos temas agregados el “E” y “F” en el orden del día. Una presentación de Hugo Landa y comentarios de M. Olivia Rivera.

Aprobación del Orden del día y la Minuta de la Reunión Previa

El Copresidente López hizo la moción para aprobar el orden del día y todos aprobaron. La Mtra. Posada informó al Copresidente Donaldson que la aprobación de la minuta se realizó por correo electrónico por parte de todos los miembros votantes del CCC.

Dr. Carlos Rincón mencionó que había 11 miembros presentes y necesitaba el conteo virtual para tener quórum.

La Mtra. Posada informó que nueve miembros votantes mexicanos y estadounidenses participaron virtualmente. Esto hizo quórum para una reunión oficial.

Comentarios Públicos

Alberto Jaramillo agradeció la oportunidad de hablar frente al Honorable Cruz Pérez Cuellar, alcalde de Ciudad Juárez y frente a el CCC. Es miembro del Concejo Municipal de Sunland Park, Nuevo México, pero no vino en representación de la ciudad, vino como ciudadano y habló en nombre de los electores del distrito. Dado que el vertedero esta cerca del distrito. Sin embargo, hoy está rodeado de casas, cerca de escuelas en Nuevo México y una escuela secundaria del lado mexicano. Pidió ideas porque esto ya trasciende fronteras y afecta la calidad del aire en ambos lados de la frontera y en las tres ciudades hermanas. Lo que nos preocupa a todos es que las emisiones ya cruzan la frontera de los dos países y las tres ciudades hermanas, El Paso, Texas, Ciudad Juárez, Chihuahua y Sunland Park, Nuevo México. Se puso a disposición para escuchar y aprender de los expertos presentes en esta sala y finalizó sus comentarios y agradeció a todos por la oportunidad de esta ahí.

Discusión de Comentarios Públicos y Comentarios de los Miembros del CCC

El Copresidente López invitó a todos a visitar el sitio web del CCC donde se pueden encontrar agendas y otra información.

El Dr. Gabriel Ibarra Mejía de UTEP mencionó que está dispuesto a trabajar con el Sr. Jaramillo en este desafío. También mencionó que es el Colíder del Grupo de Trabajo de Educación Ambiental en Frontera 2025.

El Copresidente Donaldson mencionó que esta era la primera vez que escuchaba sobre su desafío, pero lo investigará una vez que regrese a la oficina con las divisiones de eliminación de desechos correspondientes para obtener más información sobre la situación. Agradeció al Sr. Jaramillo por traer este desafío a la atención del CCC.

El Copresidente López invitó al director de Ecología a presentar a la regidora.

César Dia presentó a Alma Arredondo, ella es la presidenta de Ecología y Protección Civil. Alma Arredondo, coordinadora de la Comisión de Ecología y Protección Civil de la Alcaldía de Ciudad Juárez. Se puso a disposición y agradeció a todos.

El Copresidente Donaldson presentó al Dr. Carlos Rincón.

Reporte de Calidad de Aire para Paso del Norte por Dr. Carlos Rincón, USEPA

Claudia Valles de la Organización de Planificación Metropolitana de El Paso (EPMPO, por sus siglas en inglés) preguntó cómo afectará la nueva norma propuesta de EPA (pregunta virtual).

El Copresidente Donaldson mencionó que en este momento el estándar esta en 12, pero el nuevo rango propuesto sería entre 9 y 10 microgramos por metro cúbico. En este momento la EPA está recibiendo comentarios públicos sobre este tema. Es un estándar estadounidense por lo que no tiene impacto legal en México. Es una propuesta en este momento, por lo que la EPA esta muy interesada en los comentarios del público. Cuando la EPA emite un nuevo estándar, el proceso en la EPA requerido por la Nueva Ley de Aire Limpio (NCAA, por sus siglas en inglés), después de que emite el estándar, le pedimos a los estados, en este caso a Texas y Nuevo México, sus recomendaciones sobre qué áreas dentro de sus estados están en cumplimiento o en

incumplimiento; después de que la EPA recibe esas recomendaciones, la EPA promulga las áreas oficialmente como cumplimiento o no cumplimiento. Dependiendo de que tan bajo sea el estándar y los niveles de PM, es posible que una parte o la totalidad de las áreas de EP /Condado de Doña Ana se designen en incumplimiento. Con una designación de incumplimiento se viene los requisitos, los estados tienen que idear planes de implementación (SIP, por sus siglas en inglés), para abordar ese problema y hacer que el área vuelva a alcanzar el logro. Es demasiado pronto para cambiar los planes, lo que podrían incluir, o qué medidas tomarían para reducir la contaminación. Habría que mirar todas las fuentes y en este clima seco los vientos fuertes, esos no son controlables. También existe la consideración de eventos excepcionales, pero la información está disponible y la EPA analizará los últimos estudios de salud, los comentarios del público y establecerá un estándar requerido por ley que protege la salud pública con un margen adecuado de seguridad.

Michael Baca de NMED (virtualmente) pidió mirar la diapositiva de PM_{2.5} del DV siguiendo con la pregunta de Claudia. ¿Cuáles son los valores de diseño (DV) en El Paso del Norte en este momento? Solo para tratar de dar un vistazo y ver donde estamos en relación con el estándar propuesto ahora. También preguntó sobre los datos de ozono, parece que los valores de diseño del EP están disminuyendo en los últimos dos años, y exploró que reducciones de emisiones se han realizado que respaldarían la disminución de valores de diseño de ozono. Parece que los valores de diseño en Nuevo México están aumentando. Sería interesante ver por qué hay una divergencia en los datos de monitoreo.

El Copresidente Donaldson mencionó que el nuevo estándar propuesto probablemente haría que el área no cumpliera con el estándar según el área.

Michael Baca mencionó que el nuevo estándar pondría a NM en incumplimiento.

Jason Sarate de la Ciudad de El Paso (virtualmente) preguntó por qué en esta diapositiva no había datos de Ciudad Juárez. Preguntó cuánto considera la EPA como cuenca atmosférica compartida entre nosotros y la ciudad hermana con respecto a la designación de incumplimiento de PM_{2.5}.

El Copresidente Donaldson mencionó que cuando la EPA realiza designaciones en virtud de la Ley del Aire Limpio, debe observar los datos de monitoreo sin tener en cuenta las emisiones internacionales. Hay una disposición de la Ley de Aire Limpio que la EPA puede consultar después de realizar las designaciones. Brinda alivio de los requisitos en el área pública e industrial, si el área no puede cumplir debido a las emisiones internacionales. Se ha hecho en el área de El Paso en lo que respecta al ozono con 1 h. estándar. El área alcanzaría el estándar de 1 h, pero no lo hizo por las emisiones internacionales. Tenemos peticiones de ambos estados para echar un vistazo al área, la EPA las está evaluando actualmente.

Michael Baca (virtualmente) solicitó una investigación sobre por qué el valor de diseño (DV) de ozono está reduciendo en El Paso. ¿Se debe a la reducción de emisiones o a algo más?

El Copresidente Donaldson mencionó que no tiene una respuesta para eso en este momento.

David DuBois (virtualmente) mencionó que también le gustaría aumentar la prioridad sobre este tema.

Eddie Moderow mencionó que merece ser investigado.

Dra. Corral sugirió revisar la diferencia por la cantidad de autos que están circulando en NM, y con el aumento de la población podría ser el factor que está aumentando el ozono.

Jaime Contreras, consultor de calidad de aire con respecto a los eventos excepcionales, preguntó mirando la naturaleza de Ciudad Juárez, una zona desértica. Como se evalúan los eventos excepcionales. Le preocupa que, si solo se ven como testimonios visuales de esos eventos, podríamos estar pasando por alto una posible gran fuente de PM, que es mucho desarrollo industria que mueve tierra de alguna manera, PM se eleva bastante rápido debido al viento. Por lo que es posible que no estemos aplicando medidas de control para mitigar estas emisiones. La naturaleza siempre está jugando, pero también hay un factor antropogénico. Preguntó cómo funciona el protocolo/ proceso para tener la concurrencia de la EPA validando las declaraciones de estos eventos excepcionales.

El Copresidente Donaldson mencionó que estos eventos excepcionales son un desafío. Tus puntos son bien recibidos.

El Copresidente López propuso tener un espacio en el orden del día de la próxima reunión para discutir este desafío. Contar con un inventario de emisiones para toda la cuenca atmosférica.

[Evaluación de la Calidad de Aire: Puente Internacional de las Americas \(BOTA\), El Paso, Texas](#) por Dr. Henry Van, UTEP (virtualmente)

Briselda Duarte mencionó que este es un proyecto seleccionado por Frontera 2025. Es una coordinación binacional y daremos a conocer los resultados por esta plataforma.

Brenda Nava preguntó si dentro de este estudio se irán a evaluar los cruces que son muy tardados de ambos lados. Se incrementarán personal para dar acceso de México a Estados Unidos y abrir líneas para que crucen más rápido de Estados Unidos hacia México.

Briselda Duarte comentó que el estudio contiene varias secciones que comienza con el inventario de emisiones. De ahí parte el hecho es de resaltar si hay algún punto crítico en coordinación con todas las entidades se planea hacer recomendaciones donde exista una medida de mitigación. Pero si queremos conjuntar la salud, el tráfico, las emisiones y todo eso junto con el estudio reglamentario. Viendo las normas y viendo cualquier afectación lo vamos a llevar a consenso.

El Copresidente López invitó a todos a visitar el sitio web del CCC donde se pueden encontrar la agenda y otra información.

El Copresidente Donaldson presentó a César Díaz y Melissa Zambrano.

Nueva Estación de Monitoreo en Ciudad Juárez por Lic. César Díaz Dirección de Ecología Municipal y M.E.S Melissa Zambrano, SDUE

La Dirección de Ecología ha cambiado mucho en sus facultades o en sus compromisos o en sus tareas. Nos agregan la regla de bienestar animal y eso logra que tengamos muchas ocupaciones en cuestión de la situación del maltrato animal. Que es una situación que puede repercutir en el medio ambiente. Iniciando el 21 cuando nos toca entrar a esta nueva administración, la realidad es que estaban en muy mal estado las estaciones por la situación del COVID-19, pues era complicado acceder a ellas. Sin embargo, nos dimos a la tarea de tener recurso, y agradezco a la regidora, a la comisión que se fue dando la manera de tener el recurso para contratar una

empresa que nos ayudara con el mantenimiento de estas estaciones logrando, en el 11 de octubre en el 21, inauguramos un centro de verificación vehicular, es el más grande de la ciudad y ahí también se cuenta con un monitor de partículas. Retomando la medida de estos monitores. En noviembre 2022, se pudo rehabilitar la estación de canales lira, la cabina, el área verde que tiene alrededor, y pues eso ha ayudado a ir creciendo en este sentido. También informó que ya no están en la presidencia, lograron también un apoyo y estarán en dos o tres meses en una oficina mucho más grande en el área del Chamizal, en donde era transporte público anteriormente. Compartirán oficinas también con SEMARNAT. Iniciaremos con puntos limpios en la ciudad, significa que los ciudadanos dispongan de sus residuos, copiando otras situaciones de otros estados con contenedores, con áreas que puedan disponer basura electrónica, aceites, pilas, medicamento caduco aun cuando ya existen centros de acopio en centros comunitarios estamos enrolando todo al medio ambiente. También le pedimos a la Comisión de Ecología de cambiar el nombre de Dirección de Ecología que se queda muy corto ponerlo como Dirección de Medio Ambiente y Ecología o viceversa. Nos congratulamos en tener esta estación nueva de monitoreo que no pudo haber sido sin todas las gestiones de la EPA, TCEQ, SEMARNAT, INECC, SEDUE, La Fundación Petrolera, la UACJ para aplanar el terreno, se le hizo toda la instalación. Cuando se dice que, si se otorga esta cabina al municipio, se dieron a la tarea de tener las instalaciones al 100. Vamos a estar muy al pendiente de que así continúen, saben que está en un área un poco complicada de la ciudad, pero están en el mejor compromiso y coordinación con todos los que tienen que ver en esto. Esta nueva estación medirá PM10, PM2.5, una torre meteorológica que mide dirección y velocidad viento, así como temperatura. También la UACJ instaló un ceilómetro, y un onetofacilemetro para medir concentraciones de aerosoles dentro de la atmósfera, tales como materias sólidas, finas y contaminantes. En sí, seguiremos trabajando. Pidió una disculpa por las cosas técnicas que se dieron, pero se arregló esa situación. Invitará a la inauguración de la nueva oficina. Seguiremos con el programa de verificación vehicular, la ciudadanía lo tiene en un mal concepto. Es solo verificar en que área, o sector están estos vehículos contaminando.

Melissa Zambrano, SDUE, agradeció a todos los presentes por la información y el conocimiento. El primero de diciembre del 2021, es cuando el fondo binacional para la calidad de aire recibe la contribución por parte de la Fundación de Marathon Petroleum para esta estación. El 2 de febrero del 2022, el Comité del Fondo en su cuarta sesión autoriza de manera unánime que fuera utilizado para la instalación de esta nueva estación. Aquí incluiría analizador de ozono, equipos automáticos, y además el parámetro para monitorear meteorológico que lo comentó el director. Durante todo el 2022 se aloja diferentes puntos para quedar en la clínica de la UACJ. Con esta estación, serán cinco ya en Ciudad Juárez reportando datos en línea del sistema nacional de información de calidad del aire (SINAICA) cuatro a Fondo Binacional y uno de la UACJ. Informó que SDUE sigue incrementando estas redes de monitoreo para contar con bases de datos, con información que nos puedan ser útiles para buscar de por medio de estrategias, políticas, reducir la contaminación que hoy nos atañe. Buscar por medio de lo que es el fondo un análisis de evaluación, de las estaciones que ya se encuentran para ver si sigue siendo factible el lugar donde están, o poderlas mover a otro sitio. Así como a lo mejor incrementarlas. Tener la captación de recursos para mejorar las estaciones algunos no cuentan con ciertos parámetros. Seguir trabajando con el mismo fin.

El Copresidente López presentó al Dr. Gabriel Ibarra Mejía.

[Efecto de la Exposición a Tormenta de Polvo en los Ingresos Hospitalarios por Enfermedades del Sistema Genitourinario en El Paso, Texas](#) por Dr. Gabriel Ibarra Mejía, UTEP

Briselda Duarte preguntó cuál fue el tamaño de la muestra utilizada y si tienen un mapa para correlacionar la información.

El Dr. Gabriel Ibarra respondió que en el estudio se utilizaron 230,000 casos de datos del Departamento de Salud del Estado de Texas y el mapa no se agregó a la ponencia. El Dr. Ibarra informó que actualmente están trabajando con las correlaciones con Midland y Lubbock, aparentemente tienen las mismas situaciones. Estamos muy interesados en la prevalencia de la Fiebre del Valle y en estudiar esos parámetros.

Dr. Adrián Vázquez preguntó qué vía de exposición o de metabolizar estos contaminantes para que tenga ese efecto en esos órganos tan específicos o en esas condiciones y sobre todo el que cual sería su parecer o reacción a la posibilidad de que hubiera una mejor asociación con partículas más finas, es decir, cuando hay alguna tolvanera es una curva de distribución muy pronunciada la mayor parte son partículas muy grandes pero también se incrementan las fracciones menores, por ejemplo un estudio de ultrafinos sea típicamente asociado a problemas neuronales pudiera ser también algo que hay explorado.

Dr. Ibarra contestó que si lo han explorado. En este caso por situaciones de tiempo y restricciones no lo presentamos aquí, de hecho estudiamos tanto la mayoría de los contaminantes de los que están regulados en el estado de Texas los estudiamos todos, uno por uno. Nuestro estudio es extensivo se basa en todos los contaminantes. Claro que se pueden medir partículas ultrafinas y de antemano te digo que es un interés personal mío. Nos estamos yendo por partes y no presentar todo, puesto que la investigación sigue. El hecho que exista la tolvanera incrementa el riesgo de agudización de cuadros crónicos, esa es la hipótesis al final.

Olivia Rivera Hernández preguntó si se ha considerado hacer un análisis de la composición de las muestras de partículas para identificar cual es la vía por la cual se tiene esta relación con los casos que ustedes han visto.

Dr. Ibarra contestó que todo esto lo tienen contemplado. Ahorita estamos haciendo la identificación en el proceso como una evaluación de riesgo, aparentemente el riesgo aquí esta, lo que sigue es medir la exposición, las vías de exposición y caracterizar el riesgo. En el equipo tenemos geólogos, científicos en salud, especialistas en la física de partículas, biólogos que se están encargando de su parte y tenemos quienes se están encargando de los fondos para aplicar para hacer la composición de las muestras.

Pregunta, la especiación que están haciendo podría identificarse la fuente, si es que existe un medio que crea y cuál sería el paso para controlar esa fuente. Ya que se está estableciendo una red de monitoreo, habría algún equipo especializado para hacer ese tipo de monitoreo. Y realmente controlar esas emisiones. Y por 18 meses de pandemia que vivimos confinados, los que salieron con cubrebocas hubo algún cambio en esa reacción acerca de las tolvaneras.

Dr. Ibarra agradeció las preguntas y contestó a la primera hay que caracterizar todo, el paso más difícil es ser específicos de identificar la fuente, más por el lugar donde vivimos. Claro que podemos suponer que ahora que se van a hacer los inventarios de emisiones, se pueden identificar focos rojos que pudieran contribuir al total, pero la zona geográfica donde vivimos, por ejemplo, cuestiones de tipo biológico las estamos buscando y es difícil de caracterizar. No hay metodologías estandarizadas para caracterizar todo lo que queremos identificar, de hecho, unas de las propuestas son de buscar cómo medir hongos coxidios en el medioambiente que es un poquito complicado. Con relación a las tolvaneras, el patrón sigue, no cambiaron. Es bueno cubrirse la boca/ nariz para no exponerse al aire. Ahora hay un poco más de consciencia.

El Copresidente López acortó el receso por problemas técnicos al iniciar la reunión.

Descanso de 10 minutos

[Educación al Poniente de Ciudad Juárez sobre Calidad del Aire](#) por Dr. Adrián F. Vázquez, UACJ

(No preguntas para Dr. Vázquez)

[Inventario Nacional de Emisiones Caso Ciudad Juárez](#) por Hugo Landa, SEMARNAT

Dr. Vazquez preguntó sobre el nuevo inventario con las mejoras que hicieron, es comparable en términos ProAires anteriores donde podamos ver si ha visto una evolución por sectores en cuanto a las emisiones. O no sirve para línea base.

Hugo Landa contestó que se están basando en cinco metodologías que se establecieron como válidas. Las partes de fuentes fijas seguimos utilizando como primera parte lo que son los monitoreos en fuente. Obviamente hay una validación, por ejemplo, tengo una caldera de doscientos con su operación el combustible solo puede operar una cierta cantidad de combustible. La parte de fuentes móviles ha cambiado bastante, ahora se usa un modelo que se llama Moves. En este momento estamos terminando de actualizar, ese si sería un poco más difícil de compararlo. Pero como en algunos de estos si tenemos la información como para hacer una nueva corrida, ese sería el trabajo importante y fuerte para hacerlos comparable. En fuentes diarias hemos ya generado factores de emisiones nuestros, por ejemplo, el contenido de las pinturas en el país es un poco más alto que el contenido de pinturas en COPS en Estado Unidos y crece un poco, ese factor por ejemplo tiene esos contenidos y hace más o menos 8 años, hasta ese periodo se podría ir hacia atrás. Un periodo más atrás tendríamos que tomar las características de esos recubrimientos de las fichas técnicas de ese tiempo. La parte de naturales la seguimos utilizando, usando un modelo que se llama base porque es el nivel de información que podemos ir generando, me parece que es la parte más importante. Puede haber una comparabilidad siempre y cuando readecuemos algunas de estas variables.

Eddie Moderow expuso cuán importante sería un inventario de emisiones para que Paso del Norte la abriera a Nuevo México, Chihuahua y Texas. Un solo gobierno no haría eso sino contratar a un tercero, por ejemplo, tal vez el Bando de Desarrollo de América del Norte. Sería muy útil tener esta información.

Hugo Landa respondió que sería una gran idea tener información para ambos países. Las mediciones que van a hacer en el cruce son fantásticas y ayudaría mucho. Serian datos puntuales y específicos a lo que está pasando en el puente fronterizo. Esa es una gran noticia.

Copresidente López comentó que lo que presentó Hugo Landa con el Inventario 2018 es algo preliminar porque todavía estamos esperando resultados de fuentes móviles y ya llevan algo de avance para el 2020. Y para la cuenca podríamos definir en conjunto con los actores aquí presentes cual sería el mejor año para determinar quizá no podrá ser 2022 por la información al final que se está generando. También para ver si NADB nos apoya para poder hacer el trabajo. Una colaboración a nivel de cuenca / municipio podríamos detallar más información en las estadísticas nacionales, que no se ven esos detalles que se tienen a nivel local.

Hugo Landa mencionó sobre el taller que será el 23 y 24 de mayo con el personal de EPA para los estados de la frontera se platique unos detalles del inventario. Nos hicieron una revisión hace

un tiempo salimos bastante bien librados, pero si encontraron algunos puntos importantes que son lo que habíamos platicado y como dice Daniel la participación de los municipios es fundamental para tener información mucho más detallada.

Armando Paz (virtualmente) preguntó sobre la reducción de NOX del 2017 en Ciudad Juárez, aproximadamente 40 mil toneladas anuales de NOX, 2018 fueron 32 mil. Cual fue la principal reducción de emisiones que represento el 20% de reducción de NOX en 2017-18.

Hugo Landa mencionó que la concentración depende de otras variables. Ahí podríamos ver algunos datos de producción por ejemplo o generación de energía para saber cómo se comportó el consumo de algunos de los combustibles.

Copresidente Donaldson presentó a Olivia Rivera Hernández.

Red de Monitoreo de Calidad de Aire, Estado Ciudad de México por M. en I. Olivia Rivera Hernández.

Olivia Rivera Hernández dio una perspectiva sobre la problemática en la Ciudad de México en la Cuenca del Valle. Aproximadamente son 7 500 kilómetros cuadrados que habitan 22 000 millones de habitantes. Tenemos 7 millones de vehículos circulando todos los días. 6.3 millones de viviendas. 2 000 industrias y 30 000 servicios registrados. Esto implica que haya una gran cantidad de emisiones a la atmósfera, pero no solamente eso, estas emisiones finalmente se convierten en contaminantes criterio que son los que medimos, pero también hay otra problemática en la cuenca del valle. Estamos a una altura de 2 400 metros sobre el nivel de mar, es una cuenca cerrada en tres de sus extremos y esto impide un libre paso de viento. Tenemos alta radiación solar la mayor parte del año. Sobre todo, en la época que llamamos seca caliente que son los meses de marzo a junio en donde los niveles de radiación solar son muy altos y la producción del contaminante ozono se refleja. Es cuando alcanzamos los niveles más altos de ozono y que en ocasiones superan los 155 partes por millón y al superar esta concentración eso implica que las autoridades decreten una contingencia ambiental en Valle de México. Otro de los problemas que tenemos son las partículas finas PM 2.5, 10 ocasionadas excedencias por tolvaneras, así como en la cuenca Paso del Norte y en el caso de PM2.5 hemos decretado también contingencias ambientales por este contaminante sobre todo en las festividades de navidad y año nuevo, esto se debe a la quema de lo pirotecnia. Curiosamente declaramos una contingencia ambiental la cual se aplica al siguiente día cuando todo mundo está descansando de las festividades de la noche. Estamos en revisión en nuestro programa de contingencias. El sistema de monitoreo atmosférico (SMA) tiene una cobertura del 50% del valle de México. Aproximadamente 3 500 km cuadrados es lo que cubre el sistema de monitoreo atmosférico. Tenemos 44 estaciones para medir la calidad de aire, de estas estaciones las dividimos en estaciones automáticas que reportan cada hora contaminantes criterio, y a su vez reportamos el índice de calidad de aire. Tenemos 28 estaciones meteorológicas, 16 para el depósito de tiempo atmosférico. Somos la única red de monitoreo que tenemos medición de atmosférico. Tenemos 11 estaciones donde medimos la concentración de partículas suspendidas en diferentes tamaños (PM 10, 2.5, PST), porque se mide PST, porque la NOM de plomo nos pide que evaluemos este contaminante a través de la medición de las partículas suspendidas totales. SMA en valle de México opera desde 1986 de manera interrumpida, dando cada hora la calidad del aire para los 22 millones de personas que habitan. Un sistema que se ha vuelto fundamental para la gestión para la calidad del aire en el valle de México. Gracias a él podemos difundir el índice, alertar a la ciudad de concentraciones elevadas, podemos evaluar cómo se está comportando los niveles de contaminantes en función de las políticas públicas que se aplican para una mejora de la calidad de aire. Esto nos ha llevado a que en estos 30 años de medición hemos reducido entre el 30 y 90

por ciento la concentración en el área ambiente de algunos de los contaminantes criterio. El que ha tenido una menor reducción es el ozono. El que ha tenido una mayor reducción de estos más de 90% es el dióxido de azufre. Y esto debido también a la presión que ejerce la población y el gobierno local. Ahí somos dos gobiernos que estamos en valle de México con las autoridades federales para poder tener una gasolina más limpia. En la plática de ayer hablaba sobre el control y aseguramiento de calidad que tenemos que tener a la hora de operar estos instrumentos de monitoreo que es fundamental. Porque la información que nosotros brindamos sirve para hacer estudios de salud como ya lo mencionó el Dr. Gabriel Ibarra, Dr. Adrian, sirve también para hacer investigación de muchos tipos, pero sobre todo para que la gente confíe en que lo que estamos haciendo, lo estamos haciendo bien. La homologación de estos criterios en el caso de El Paso, entre el lado mexicano y estados unidos, podrá ser comparable las mediciones entre ellos. Tenemos que medir los mismo de la misma manera para poder hacer esta comparabilidad. Y pues en este sentido elogio el esfuerzo las autoridades para poder homologar estas mediciones y agradeció mucho la invitación para poder compartir la experiencia en valle de México.

Copresidente Donaldson agradeció la participación.

Miembro del público felicitó a la ponente y puso sobre la mesa que dejemos de ser reactivos, vamos con muchos años de retraso y podemos ser preventivos en la frontera. Preguntó que recomienda, cuantas estaciones deberíamos tener para lograr el objetivo de tomar las medidas necesarias para actuar a corto tiempo. Y con estas recomendaciones que se pudieran medir de ambos lados y entonces abocarnos como objetivo primordial el reducir todos los indicadores que estuvieran marcando ahí. Si nos dice que necesitamos 10 estaciones, entonces a eso nos tenemos que abocar. Celebro que haya una estación más pero no ponemos los recursos necesarios y estoy hablando tanto del sector público como el sector privado pues nos vamos a reunir todos los años y vamos a estar exactamente igual.

Olivia comentó que para tener una estación de monitoreo tendríamos que hacer estudios al respecto donde se requiere ubicar, y sobre eso para qué es la necesidad. Tengo una maestría en ingeniería ambiental y mi tesis de maestría fue la ubicación de estaciones de monitoreo de PM2.5, entonces este es un trabajo que se llevó un año de estudio, colocamos 84 puntos de medición para poder identificar los mejores sitios y como es que este contaminante se distribuye en la atmósfera. No es el único método que hay, hay otros métodos, pero los que se encargan de las estaciones de monitoreo y la operación saben que es lo que tienen que hacer. En mi caso es la primera vez que vengo a Ciudad Juárez, así que no podría dar mayor detalle al respecto. Lo que es importante de esto es que el problema de la calidad de aire todos participamos en ello. Es importante que sí, el gobierno coloque estaciones de monitoreo de vigilancia y advertencia, pero también es importante que todos los estudios de investigación, que se están haciendo ahorita para entender que es realmente la problemática y de donde están viniendo estos contaminantes. Pero la población también tenemos una gran parte de contribución en este sentido. Verificamos nuestros autos, mantenemos nuestro hogar en buenas condiciones en eso conlleva dar mantenimiento a nuestro calentador, a nuestra estufa, que genera hidrocarburos son reactivos y generan ozono. Aquí la contribución tiene que ser de todos. Si se necesita difusión para entender, de donde está viniendo el contaminante y como se produce para que nosotros desde casa hagamos lo propio.

Firma de Convenio Programa Frontera 2025 con el Municipio de Juárez Gestión Integral de Residuos Sólidos para el Relleno Sanitario de Ciudad Juárez.

El Honorable alcalde Cruz Pérez Cuellar atendió una firma del convenio dentro del programa Frontera 2025 a un proyecto que con fondos a través del Banco de Desarrollo de América del Norte por parte de la EPA para el municipio de Ciudad Juárez.

Salvador López Córdova agradeció al alcalde su tiempo y hospitalidad. Proyecto, Plan para la Elaboración de Manejo de Residuos Integrales del Municipio de Ciudad Juárez. Este programa se da en el marco de Frontera 2025 hospedado por la EPA y SEMARNAT y el objetivo principal es de desarrollar un plan de manejo integral a fin de regular y ordenar todas y cada una de las etapas de actividades relacionadas con el correcto manejo de los residuos que ingresan al relleno sanitario desde el punto de vista de la recepción al relleno hasta su destino final en donde se podría priorizar el reúso del reciclaje y otro tipo de aprovechamientos. El programa contará con un apoyo financiero de \$77 000 y a través de él se buscan algunos componentes. Un diagnóstico de cómo es el manejo actual de dichos residuos, el análisis de tecnología aplicable en el relleno sanitario y una estimación financiera de los costos para la implementación de dichas tecnologías. Y finalmente la evaluación del plan integral. Agradeció y reiteró el placer de seguir trabajando con estas iniciativas.

Alcalde Cruz Pérez Cuellar agradeció a la EPA y a BDAN, Gibrán Director de Limpia del Gobierno Municipal. Reiteró que es un gran día para Ciudad Juárez en términos ambientales. Agradeció al BDAN por todo el apoyo, hoy se inauguró una nueva estación de monitoreo de calidad de aire. También agradeció a la Fundación Marathon Petroleum. También se inauguró la trituradora de llantas y pues todos saben el enorme problema con ellas, esto fue un acuerdo del cabildo. Se vence el contrato de recolección de basura que tiene PASA, que va a cumplir 17 años, y también el tema del relleno. Llega en un momento muy importante para hacer bien las cosas. Informó que no se le volverá a dar el tema de recolección a una sola empresa. Una ciudad con un 1 600 000 habitantes no puede ponerse en manos de solo una empresa para la recolección de basura, fue un error. Hay otras ciudades con varias empresas y esto permite que si hay algún diferendo con una puede entrar otra. Con un diferendo necesitaríamos conseguir 140 camiones recolectores de basura. Se tuvo una plática con Calixto acerca de un plan de drenaje pluvial y ojalá se puedan concretar. Finalmente, agradeció a todos por la atención y participación.

Reunión número 85 del Consejo Consultivo Conjunto, febrero 16, 2023 ([foto](#))

Copresidente López paso a los reportes de los comités y presentó a Ing. Oscar Fentanes.

Informe de los Subcomités

Informe de Fondo Binacional para la Calidad de Aire Oscar Fentanes Copresidente de Fondo Binacional mencionó que en el 2021 se celebraron tres reuniones. En el 2022 aplicaron a una solicitud para obtener más fondos de la cual se deriva precisamente la compra, la adquisición de la famosa estación que hemos estado hablando hoy. Hubo una visita coordinada por el municipio, SDUE, TCEQ e INECC teníamos una propuesta de cuatro sitios. Se considero en ese momento la mejor locación. Pero al observar todas estas deficiencias en tiempos surge otra necesidad de hacer un estudio técnico científico que nos permita evaluar cómo estamos, la representatividad y cobertura actual de las estaciones de monitoreo y de ahí partir hacia un estudio que nos diga y que sea válido en los próximos siete años como vamos a crecer en la cuenca, donde se tienen que poner las nuevas estaciones de acuerdo con los nuevos objetivos. Estamos en proceso de la solicitud de nuevos recursos para realizar este estudio. En el año pasado se ha mantenido vigente el contrato de operación y mantenimiento de las tres estaciones de monitoreo. Y que próximamente quieren autorizar manuales que van muy ligados de la mano al mantenimiento y operación de las estaciones de monitoreo. Precisamente para el fortalecimiento del programa de control y aseguramiento de la calidad. Que curiosamente a

finales del año surge la idea de llevar a cabo un taller de intercambio de experiencias que se realizó el día de ayer y continuará en el lado americano. El INECC quien realizaría este estudio de ocho meses de duración está participando directamente y aportando un 15% del costo total del estudio, lo cual nos lleva a conseguir el 85% restante. Se han recibido \$250 000 y agradeció al BDAN por el apoyo. También están por aprobarse las actividades para el 2022 y en el chat podrán ver el enlace para consultar las minutas del Fondo Binacional. Agradeció a Sergio Vasquez por todo el apoyo y colaboración.

Eddie Moderow introdujo a Isabel Ketty Hector, pasante de Asuntos Fronterizos quien presentó virtualmente una propuesta.

La Señorita Ketty Hector saludó a todos. Ella es una estudiante de maestría en UT-Austin. Presentó una propuesta para el Premio Rincón a la Excelencia en la Calidad del Aire para la Cuenca Atmosférica Paso del Norte. Este premio fue creado con la idea de celebrar y conmemorar a las personas y organizaciones dentro de la Cuenca Atmosférica de Paso del Norte por su compromiso con la excelencia en la calidad del aire. Para este premio hay cuatro categorías en las que se pueden nominar personas y organizaciones. Primero, Reducción: reducción directa o indirecta de la contaminación del aire de la cuenca o de las emisiones contaminantes. Segundo, Innovación: creación o utilización de estrategias innovadoras para mejorar la calidad del aire en la cuenca. Tercero, Divulgación y Educación: sobre la calidad del aire dentro de la comunidad de la cuenca y por último. Investigación: ideas y proyectos que ampliaran el conocimiento actual sobre la calidad del aire dentro de la cuenca. La esperanza con este premio continúa motivando y celebrando a las personas y organizaciones que demuestran excelencia en estas áreas. Con este premio nos gustaría honrar al Dr. Rincón por más de treinta años de dedicación a la excelencia en la calidad del aire dentro de la Cuenca Atmosférica Paso del Norte. Esperamos seguir trabajando con este premio y en la próxima reunión del CCC aprobar la resolución.

El Copresidente López agradeció al Sr. Moderow por la propuesta. Preguntó si alguno de los miembros se opondría a tener este premio, o se opondría al nombre del premio. Solicitó que el Dr. Rincón le explicara el proceso para obtener esta aprobación.

Eddie Moderow declaró que los estados de Chihuahua y Texas trabajarán en el Memorando de Entendimiento y presentarán un plan de resolución en la próxima reunión del CCC.

Dr. Rincón primero es de formar el comité que le dará la aplicabilidad actual 2023 y dar todos los lineamientos de convocatoria.

El Copresidente Donaldson agradeció la propuesta de la TCEQ. También pregunto si había algún comentario público adicional.

Comentarios Públicos

(no hubo comentarios públicos)

Elementos Destacados y de Consenso

El Copresidente López mencionó por favor no olvidar devolver los dispositivos de traducción, esos no son recuerdos. Fue una reunión de día completo, incluso desde ayer se comenzó con el taller binacional sobre aseguramiento y control de calidad de datos de calidad de aire. Es una fiesta de verdad en Ciudad Juárez en tema de calidad de aire. Da mucho gusto ver a gente reunida después de tres años. La última reunión que fue en 2019, parece que, en Las Cruces, pasaron desde que nos vimos en persona. El CCC supo reaccionar como muchas organizaciones

y pudimos trabajar durante la pandemia. Agradeció a la TCEQ por la adaptación y todavía en esta reunión seguimos estando híbridamente. Temas a seguir son los niveles de ozono y la discusión que se tuvo con Nuevo México y también el posible nuevo estándar de PM 2.5 y las implicaciones que tendría la Cuenca Paso del Norte. Propusimos como Copresidentes que se abriera un espacio en la agenda y discutir estos temas. Entre esta sesión y la siguiente con gente de NM, Texas y INECC tener una reunión y venir en la siguiente sesión del CCC ya con más acuerdos. El otro tema es la propuesta que hizo TCEQ el premio Carlos Rincón que para la siguiente sesión se agregue como un punto, para establecer el premio. Agradeceríamos que compartiera la información que presentaron. También quedaron registrados los comentarios de Alberto Jaramillo y la EPA y el apoyo que ofreció el Dr. Gabriel darán seguimiento. Agradeció a todos por tan importantes presentaciones. Apreció la secretaria técnica del CCC de Gina, Sergio y Margarita quien les habla al oído. Ellos lo preparan con mucho tiempo para que todo esto fluya. Dio gracias a todos los que participaron en manera presencia y remota.

El Copresidente Donaldson agradeció al Copresidente López por conducir la reunión de manera tan eficiente y tener consenso. Dijo que fue maravilloso estar en persona nuevamente. Todavía trabaja mucho de forma remota, pero hay algo especial en las reuniones en persona. Esta ha sido una reunión fructífera; el corte de cinta del nuevo monitor, el taller de control de calidad, una gran cantidad de trabajo realizado esta semana por tantos, es emocionante verlos. Surgieron preguntas sobre las tendencias en la calidad del aire, el trabajo aun continuo y veamos cómo podemos resolver esto como comité. El premio a la excelencia es una gran idea para demostrar la cooperación binacional que tenemos aquí. Agradeció a la TCEQ y a Gerardo por organizar la reunión y a Margarita por el servicio de traducción. Agradeció a todos los que participaron presencialmente y en línea.

Establecer Fecha de la Reunión y Clausura: La próxima reunión será híbrida. El Departamento de Servicios Ambientales de la Ciudad de El Paso será el anfitrión de la reunión en persona y la TCEQ proporcionará un enlace para aquellos que deseen asistir virtualmente. La fecha de la reunión es para el 15 de junio del 2023. 40 participantes asistieron a la reunión virtual y 58 participaron en la reunion presencial.