



San Diego-Tijuana Air Quality Task Force
Meeting Notes
Thursday, July 23
10:30 am – 12:00 pm

1. Welcome

10:30 am

- a. Domingo Vigil, Deputy Director, San Diego County Air Pollution Control District (SDAPCD)
- b. Martín Lopez Navarro, Director de Gestión Ambiental de la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable (SMADS)

Domingo Vigil and **Anely Fernandez** (Jefe de Departamento de Calidad de Aire) welcomed participants and encouraged them to provide comments and input on the presentation topics.

2. Presentation: Bettair Air Quality Monitoring Technology

10:45 am

- a. Ing. Roberto Toquero de Periferios y Sistemas, S.A. de C.V.

Roberto Toquero provided a presentation with an in-depth overview of Bettair, a low-cost air monitoring technology. His presentation covered key sources of air pollution in cities and the importance of measuring air quality.

Questions and Comments

- **Rebecca Simpson (SDAPCD)** – Has Bettair been reviewed by the South Coast Air Quality Management District (AQMD), including through its AQ-SPEC evaluation of this sensor node?
 - **Roberto Toquero** – I cannot confirm whether Bettair has been evaluated by South Coast AQMD. It has been evaluated against European Union regulations. We know ongoing testing is taking place, and we can ask whether any tests are related to South Coast. Bettair also plans to participate in a technology prize this year, testing its system in several cities to demonstrate its capabilities.
- **Rebecca Simpson (SDAPCD)** – I would advise caution with this technology. The report indicates that it may read slightly low for ozone and particulate matter (PM) 2.5 when compared with federal regulatory monitoring methods. This is a useful resource to review: [bettair-static-node-mk2-series.pdf](https://www.bettair.com/bettair-static-node-mk2-series.pdf)

Roberto Toquero – I will share the contact information for the person who works near the border and manages U.S. services: CA Recycling Waste Solutions / Bettair, Christian Armas, Christiana@cpmfg.com.



3. **Presentation: Fulture: Development of an Advanced Chemical Recycling Plant in Baja California** 11:05 am

a. Chris Allison, CEO, Fulture

Chris Allison of Fulture gave an in-depth description of the organization's business model, agricultural plastics, used oils, and their process for advanced chemical recycling.

Questions and Comments

- **Lidya Morales** - Severe contamination is affecting San Ysidro, Imperial Beach, Chula Vista, and other communities, yet it is not being discussed enough. Residents are suffering from Tijuana River pollution. San Diego State University (SDSU) research found numerous contaminants in the Tijuana River, including pesticides that have not been used in the U.S. for many years because of their health impacts.
 - **Chris Allison** – Bad actors exist in every country, and there are ongoing concerns about the use of banned pesticides. In the United States, about 9% of plastic is recycled, so it is a problem in the U.S. too.
- **Myriam Serra** – Does your company have IMMEX certification? It is an import certification used by factories handling raw materials. Many factories seek IMMEX-certified companies to help transport materials after processing. I work with IMMEX and would be interested in connecting to discuss this further.
 - **Chris Allison** – Yes, we are very interested in building community and connection. I would like to mention that we are very aware of local water and electricity supply challenges and are intentional about limiting electricity use. Our process does not involve washing plastic, and the machines can handle soil, particularly from plastic mulch. That is one of the strengths of our technology.
- **Myriam Serra** – How do you dispose of the waste?
 - **Chris Allison** - One byproduct is carbon black, which makes up about 8% of the output. It is best diverted to tire manufacturers or cement factories, where it can be reused.

4. **Survey: Future Topics for the SD-TJ Air Quality Task Force** 11:25 am

a. Domingo Vigil, Deputy Director, SDAPCD

b. Mtra. Anely Fernandez Robledo, Jefe de Departamento de Calidad de Aire

The project team launched a survey to collect input on future topics for the Task Force meetings. Input was collected using Mentimeter.



What topics would you like to see at upcoming Task Force meetings?

Input

- Compare the U.S. Environmental Protection Agency (EPA) Air Quality Index system with Mexico's SEMARNAT Air Quality Index system.
- Importing and exporting recoverable waste materials, including plastics, oils, containers, and related items.
- Financing opportunities for air quality projects, along with educational programs and community outreach on air quality.
- Importing and exporting high-voltage batteries for reuse, including batteries containing lithium, cobalt, rare materials, and related components.
- Excess mobile emissions from imported but unregistered vehicles and air quality impacts from illegal trash and agricultural burning.
- U.S. perspectives on the Tijuana River renaturation proposal introduced by a Tijuana councilmember, including how it could help address transboundary pollution.
- Organic waste use, special management waste such as electronics and electrical materials, environmental education, and industrial symbiosis as a strategy for border environmental compliance.
- Industrial symbiosis for environmental compliance at the border, circular economy strategies, organic waste utilization, and special handling of electronic waste.
- Best financing pathways for San Diego-Tijuana to develop a waste treatment facility that addresses sewage issues.
- Defining and physically delineating the binational air basin.
- Smog check requirements in Tijuana.
- Ethanol content in gasoline.
- International financial support for air quality monitoring that cities may be eligible to request.
- Determining the number of air quality and meteorological monitoring stations needed in the Tijuana-Tecate-Playas de Rosarito metropolitan area and across the border.
- Exploring opportunities to shift more cross-border freight from trucks to rail by using existing rail infrastructure, reducing emissions, and improving regional air quality.

5. Roundtable: General Updates from Partner Agencies

11:35 pm

Esperanza Perez (EPA) – Provided a quick update on the Border 2035 framework. The EPA plans to share it with the public for review by Fall 2026. The goal is to have it signed and finalized by Spring 2027.

San Diego – Tijuana
Air Quality Task Force



6. Public Comment

11:55 pm

7. Closing Remarks

12:00 pm



Grupo de Trabajo sobre la Calidad del Aire de San Diego-Tijuana

Acta de la reunión

Jueves, 23 de julio

10:30 a. m. – 12:00 p. m.

1. **Bienvenida** 10:30 a. m.
 - a. Domingo Vigil, subdirector del Distrito de Control de la Contaminación del Aire del Condado de San Diego (SDAPCD)
 - b. Martín López Navarro, director de Gestión Ambiental de la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable (SMADS)

Domingo Vigil y Anely Fernández (Jefa del Departamento de Calidad del Aire) dieron la bienvenida a los participantes y los invitaron a compartir sus comentarios y aportaciones sobre los temas de las presentaciones.

2. **Presentación: Tecnología de monitoreo de la calidad del aire de Bettair** 10:45 a. m.
 - a. Ing. Roberto Toquero, de Periferios y Sistemas, S.A. de C.V.

Roberto Toquero realizó una presentación en la que ofreció una visión detallada de Bettair, una tecnología de monitoreo del aire de bajo costo. Su presentación abarcó las principales fuentes de contaminación atmosférica en las ciudades y la importancia de medir la calidad del aire.

Preguntas y comentarios

- **Rebecca Simpson (SDAPCD):** ¿Ha sido evaluada Bettair por el Distrito de Gestión de la Calidad del Aire de la Costa Sur (AQMD), incluso a través de su evaluación AQ-SPEC de este nodo sensor?
 - **Roberto Toquero** – No puedo confirmar si Bettair ha sido evaluado por el South Coast AQMD. Sí ha sido evaluado de acuerdo con las regulaciones de la Unión Europea. Sabemos que se están llevando a cabo pruebas en este momento, y podemos preguntar si alguna de ellas está relacionada con la Costa Sur. Bettair también planea participar en un concurso de tecnología este año, en el que pondrá a prueba su sistema en varias ciudades para demostrar sus capacidades.
- **Rebecca Simpson (SDAPCD)** – Le recomiendo que actúe con cautela al utilizar esta tecnología. El informe indica que los valores de ozono y partículas (PM) 2.5 que registra pueden ser ligeramente inferiores en comparación con los métodos de monitoreo reglamentarios federales. Este es un recurso útil para consultar: [bettair-static-node-mk2-series.pdf](https://www.southcoastairquality.org/Portals/0/bettair-static-node-mk2-series.pdf)



Roberto Toquero – Compartiré la información de contacto de la persona que trabaja cerca de la frontera y coordina los servicios en EE. UU.: CA Recycling Waste Solutions / Bettair, Christian Armas, Christiana@cpmfg.com.

3. **Presentación: Fuelture: Desarrollo de una planta avanzada de reciclaje químico en Baja California** **11:05 a.m.**
b. Chris Allison, director ejecutivo de Fuelture

Chris Allison, de Fuelture, ofreció una descripción detallada del modelo de negocio de la organización, los plásticos agrícolas, los aceites usados y su proceso de reciclaje químico avanzado.

Preguntas y comentarios

- **Lidya Morales:** Una grave contaminación está afectando a San Ysidro, Imperial Beach, Chula Vista y otras comunidades, pero no se está discutiendo lo suficiente al respecto. Los residentes están sufriendo las consecuencias de la contaminación del río Tijuana. Una investigación de la Universidad Estatal de San Diego (SDSU) detectó numerosos contaminantes en el río Tijuana, incluidos plaguicidas que no se han utilizado en los Estados Unidos desde hace muchos años debido a sus efectos sobre la salud.
 - **Chris Allison** – En todos los países existen actores de mala fe, y persisten las preocupaciones sobre el uso de pesticidas prohibidos. En Estados Unidos se recicla aproximadamente el 9 % del plástico, por lo que también es un problema en ese país.
- **Myriam Serra** – ¿Cuenta su empresa con la certificación IMMEX? Se trata de una certificación de importación utilizada por las fábricas que manejan materias primas. Muchas fábricas buscan empresas con certificación IMMEX para que les ayuden a transportar los materiales después de su procesamiento. Yo trabajo con IMMEX y me interesaría ponerme en contacto con usted para discutir este tema más a fondo.
 - **Chris Allison** – Sí, nos interesa mucho fomentar la comunidad y las relaciones. Me gustaría mencionar que somos muy conscientes de los retos locales en materia de suministro de agua y electricidad, y que nos esforzamos deliberadamente por limitar el consumo de electricidad. Nuestro proceso no implica el lavado del plástico, y las máquinas pueden procesar la tierra, especialmente la procedente de los mules de plástico. Esa es una de las fortalezas de nuestra tecnología.
- **Myriam Serra** – ¿Cómo eliminan los residuos?
 - **Chris Allison** – Uno de los subproductos es el negro de humo, que representa aproximadamente el 8 % de la producción. Lo mejor es



canalizarlo hacia fabricantes de llantas o fábricas de cemento, donde puede reutilizarse.

4. **Encuesta: Temas futuros para el Grupo de Trabajo sobre Calidad del Aire de SD-TJ** 11:25 a. m.
a. Domingo Vigil, subdirector del SDAPCD
b. Mtra. Anely Fernández Robledo, jefa del Departamento de Calidad del Aire

El equipo del proyecto lanzó una encuesta para recabar opiniones sobre los temas futuros para las reuniones del Grupo de Trabajo. Las opiniones se recopilaban mediante Mentimeter.

¿Qué temas le gustaría que se trataran en las próximas reuniones del Grupo de Trabajo?

Comentarios

- Comparar el sistema del Índice de Calidad del Aire de la Agencia de Protección Ambiental de EE. UU. (EPA) con el sistema del Índice de Calidad del Aire de la SEMARNAT de México.
- Importación y exportación de materiales de desecho recuperables, incluidos plásticos, aceites, envases y artículos relacionados.
- Oportunidades de financiamiento para proyectos de calidad del aire, junto con programas educativos y actividades de divulgación comunitaria sobre la calidad del aire.
- Importación y exportación de baterías de alto voltaje para su reutilización, incluidas las que contienen litio, cobalto, materiales raros y componentes relacionados.
- Emisiones móviles excesivas de vehículos importados pero no registrados, y los impactos en la calidad del aire derivados de la quema ilegal de basura y residuos agrícolas.
- Perspectivas de Estados Unidos sobre la propuesta de renaturalización del río Tijuana presentada por un concejal de Tijuana, incluyendo cómo podría ayudar a abordar la contaminación transfronteriza.
- El aprovechamiento de residuos orgánicos, la gestión especial de residuos como los materiales electrónicos y eléctricos, la educación ambiental y la simbiosis industrial como estrategia para el cumplimiento de las normas ambientales en la frontera.
- La simbiosis industrial para el cumplimiento de las normas ambientales en la frontera, las estrategias de economía circular, la utilización de residuos orgánicos y el manejo especial de los residuos electrónicos.



- Las mejores vías de financiamiento para que San Diego y Tijuana desarrollen una planta de tratamiento de residuos que aborde los problemas de aguas residuales.
- Definición y delimitación física de la cuenca atmosférica binacional.
- Requisitos de inspección de smog en Tijuana.
- Contenido de etanol en la gasolina.
- Apoyo financiero internacional para el monitoreo de la calidad del aire que las ciudades podrían solicitar.
- Determinar el número de estaciones de monitoreo de la calidad del aire y meteorológicas que se necesitan en el área metropolitana de Tijuana-Tecate-Playas de Rosarito y a lo largo de la frontera.
- Explorar oportunidades para trasladar una mayor parte del transporte transfronterizo de mercancías de los camiones al ferrocarril, utilizando la infraestructura ferroviaria existente, reduciendo las emisiones y mejorando la calidad del aire en la región.

5. Mesa redonda: Actualizaciones generales de las agencias asociadas

**11:35
a. m.**

Esperanza Pérez (EPA) – Presentó una breve actualización sobre el marco «Border 2035». La EPA tiene previsto compartirlo con el público para su revisión a más tardar en el otoño de 2026. El objetivo es que esté firmado y finalizado para la primavera de 2027.

6. Comentarios del público

**11:55
a. m.**

7. Palabras de cierre

**12:00
p. m.**