



**Comisión de Cooperación Ecológica Fronteriza y
Banco de Desarrollo de América del Norte**



Reunión Pública del Consejo Directivo 15 de junio de 2017 Hermosillo, Sonora

VERSIÓN EN ESPAÑOL

SR. BRAVO: Si quieren tomar asiento, ya vamos, estamos por comenzar.

[PAUSA]

Muy buenas tardes. Gracias por acompañarnos a esta reunión pública del Consejo Directivo de la Comisión de Cooperación Ecológica Fronteriza y del Banco de Desarrollo de América del Norte. Reconocemos a las personalidades que hoy nos acompañan en el presidium.

Carlos Raúl Delgado Aranda. Él es Director General Adjunto de la Unidad Coordinadora de Asuntos Internacionales de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

[APLAUSOS]

Él funge como presidente del Consejo Directivo.

Presento con mucho gusto a Geoffrey Okamoto. Él es copresidente del Consejo Directivo.

[APLAUSOS]

Su puesto es Secretario Adjunto Asistente de la Política de Desarrollo Internacional del Departamento del Tesoro. El consejero Randy Hill. Él es de la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos.

[APLAUSOS]

Reconocemos la presencia de Manuel Ignacio Acosta Gutiérrez, Presidente Municipal de Hermosillo. Gracias por estar con nosotros presidente.

[APLAUSOS]

Consejera Colleen Hoey, directora de la Oficina de Asuntos Mexicanos del Departamento de Estado.

[APLAUSOS]

Está el consejero Enrique Lendo, jefe de la Unidad Coordinadora de Asuntos Internacionales de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

[APLAUSOS]

También está con nosotros el consejero José Rodríguez. Él es Senador del Estado de Texas.

[APLAUSOS]

La consejera Marcela Andrade, Titular de la Unidad de Coordinación con Entidades Federativas de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

[APLAUSOS]

María Elena Giner, Administradora General de la Comisión de Cooperación Ecológica Fronteriza.

[APLAUSOS]

Alex Hinojosa. Él es Director Gerente Interino del Banco de Desarrollo de América del Norte.

[APLAUSOS]

Tenemos al consejero Carlos de la Parra, investigador del Colegio de la Frontera Norte.

[APLAUSOS]

Una nueva amiga de nuestras instituciones, la Diputada Sandra Mercedes Hernández, presidenta de la Comisión de Energía, Medio Ambiente y Cambio Climático.

[APLAUSOS]

SRA. HERNANDEZ: Gracias.

SR. BRAVO: La Consejera Denise Moreno, del Centro de Estudios México-Estados Unidos de la Universidad de California en San Diego.

[APLAUSOS]

Agradecemos de manera muy especial la presencia del Lic. Miguel Ernesto Pompa Corella, Secretario de Gobierno que viene con la representación de la Gobernadora del Estado.

[APLAUSOS]

A continuación, el presidente del Consejo Directivo Carlos Raúl Delgado nos dirige un mensaje de bienvenida.

SR. DELGADO: Muy buenas tardes a todos. Muchas gracias por asistir. También quiero agradecer a las autoridades del Gobierno de Hermosillo, también al Secretario de Gobierno, por permitirnos estar acá, por servirnos de huésped en esta reunión tan importante para el Banco y para la COCEF.

Ésta es la primera reunión del año que tenemos. Es una reunión muy importante para el Banco y para la COCEF porque empezamos a trabajar, primero, en implementar una reciente reforma que fue aprobada por el lado de México por el Senado en abril pasado y que va a permitir que estas dos instituciones se fusionen, la COCEF y el Banco, para crear una única institución que busca apoyar de mejor manera, de una manera más eficiente, de una manera más rápida, aprovechar mejor sinergia para apoyar proyectos de gran impacto en el medio ambiente. Como ustedes saben, el Banco y la COCEF se especializan en apoyar proyectos de infraestructura ambiental en temas como agua, como residuos sólidos, energías renovables, eficiencia energética.

El Banco ha venido trabajando ya desde hace varias décadas, desde hace varias décadas, con un impulso muy fuerte, con un apoyo muy fuerte de parte de los Gobiernos de México y de Estados Unidos. En este sentido, la reforma representa un cambio importante para la manera en que las instituciones van a trabajar. Esperamos que, en pronto, ustedes que son los beneficiarios, los que buscan el financiamiento, los que buscan la asistencia técnica de estas instituciones, pronto puedan ver los resultados que el trabajo conjunto de las dos instituciones van a representar de ahora en adelante para la región fronteriza, tanto de México como de Estados Unidos.

Quisiera aprovechar un poco también para comentarles que recientemente el Consejo decidió nombrar a Salvador López Córdova como director en temas ambientales. Pero también tenemos gente, que, si bien ya estaba en la institución, han asumido nuevos cargos. Está Alex Hinojosa y también Calixto Mateo. El objetivo de esos nombramientos por parte del Directorio es darle un renovado impulso a los trabajos que el Banco y la COCEF están realizando. Y como decía hace un momento, la idea es que en breve tiempo ustedes puedan empezar a ver los resultados de estos cambios que se están llevando a cabo. Habiendo dicho eso, regresaría la palabra.

SR. BRAVO: Muchas gracias presidente. A continuación, viene la presentación de un video con un informe de los directivos de la COCEF y del BDAN, sobre las actividades relevantes del primer semestre de 2017.

[VIDEO]

SR. ALEX HINOJOSA [Director General Interino del BDAN]: *El pasado 27 de abril, el Senado de México aprobó el segundo protocolo modificatorio al convenio constitutivo de la COCEF y del Banco, el cual fusiona las dos instituciones para crear una organización binacional más sólida para apoyar proyectos de infraestructura de alto impacto en la región fronteriza. Prevemos que los Gobiernos de México y Estados Unidos concluyan los trámites para que el protocolo modificatorio entre en vigor durante el próximo mes de septiembre. Por lo tanto, estamos acelerando todas las acciones restantes necesarias para*

asegurar que para esa fecha las operaciones de la COCEF hayan sido totalmente integradas en la estructura y personalidad jurídica del Banco.

NARRADORA: *Resultados operacionales más relevantes: Proyectos aprobados entre noviembre de 2016 y junio de 2017. Desde la última reunión pública del Consejo Directivo realizada en San Antonio, Texas se ha aprobado la certificación y financiamiento de tres proyectos de infraestructura ambiental, cuya inversión total se estima en cerca de \$70 millones de dólares para beneficio de más de 362,700 habitantes.*

Para el primer trimestre de 2017 destacan las siguientes aprobaciones del Comité de Asistencia Técnica.

TEXTO EN LA PANTALLA:

\$1'136,500 dólares para apoyar 12 estudios y seminarios de capacitación.

NARRADORA: *Además, en el marco de la implementación de la metodología de Ciudades Emergentes y Sostenibles que de forma conjunta están llevando a cabo el NADBank y el Banco Interamericano de Desarrollo, se dio inicio al estudio “Replanteamiento de Hermosillo – Visión futura de la ciudad” que será elaborado por la Escuela de Graduados de Diseño de la Universidad de Harvard.*

La COCEF y el NADBank han colaborado con los gobiernos estatales entrantes de Tamaulipas y Chihuahua para la elaboración de planes de trabajo con el fin de identificar proyectos e iniciativas en las cuales exista la posibilidad de otorgar apoyo técnico y financiero del NADBank y la COCEF. Las acciones de estos programas de trabajo se analizaron con los equipos de los gobernadores Francisco Javier Cabeza de Vaca de Tamaulipas y Javier Corral Jurado de Chihuahua.

SR. JAVIER CORRAL [Gobernador del Estado de Chihuahua]: *No dudamos en recurrir inmediatamente a COCEF para orientar nuestros objetivos esenciales e incluso para empatar nuestra visión sobre los temas que tienen que ver con el cuidado del medio ambiente y la sustentabilidad de las políticas públicas que nosotros queremos impulsar en Chihuahua.*

NARRADORA: *Del Programa de Desarrollo de Proyectos (PDAP) de la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos que administra la COCEF, en el primer trimestre de 2017, destacan aprobaciones en comunidades de Tamaulipas, Arizona y Nuevo México.*

NARRADORA: *Del Programa Ambiental México-Estados Unidos Frontera 2020, se completaron cinco proyectos en el primer trimestre relacionados con:*

TEXTO EN LA PANTALLA:

- *Capacitación de respuesta a emergencias con materiales peligrosos.*
- *Manejo de residuos electrónicos en laboratorios químicos*
- *Proyecto demostrativo de infraestructura verde*
- *Proyecto de residuos electrónicos.*

NARRADORA: *Adicionalmente en los meses de abril y mayo, se realizó una convocatoria para proyectos a implementarse en las regiones fronterizas. Se prevé la selección de 30 proyectos entre eventos de capacitación, estudios sectoriales y proyectos ambientales de esta convocatoria.*

Terminaciones de obras. En los últimos meses varios proyectos se encontraban mayormente terminados o entraron en operación.

Proyecto eólico “EDPR” de General Cepeda, Coahuila. Tiene una capacidad de 195 megawatts. La energía generada es adquirida por Industrias Peñoles a través de un contrato de compraventa a largo plazo.

SR. ENRIQUE PEÑA NIETO [Presidente de México]: *Para inaugurar este parque eólico de Coahuila, porque lo hace ser a la fecha, el parque de generación eólica más grande de México en este momento.*

NARRADORA: *El pasado 23 de marzo se realizó la ceremonia de inauguración del Proyecto de Alcantarillado Sanitario y Remoción de Arsénico en Tornillo, Texas, cuya planta tiene la capacidad para tratar 37.9 litros por segundo de agua para reducir concentraciones de arsénico que se presenta de manera natural en el acuífero.*

[TRADUCCIÓN DEL INGLÉS]¹

SR. WILL HURD [Congresista de Estado Unidos que representa al XXIII Distrito de Texas]: *Todo el mundo debe tener agua potable pura. Es muy simple. Y cuando se tiene gente que trabajan conjunta para resolver un problema, se logran hacer las cosas. Y es un placer contar con un colaborador como el Banco de Desarrollo de América del Norte, el NADBank.*

[EN ESPAÑOL]

NARRADORA: *La planta de tratamiento de aguas residuales de Hermosillo fue certificada en abril de 2011. Fue diseñada con una capacidad de 2.5 metros cúbicos por segundo. Cubre el 100% del saneamiento de la capital del estado de Sonora. Incluye obras de conducción y bombeo.*

¹ El texto que aparece en letras azules señala los comentarios que fueron hechos en inglés y que están traducidos al español.

Esta planta fotovoltaica cuya inversión fue de \$82.8 millones de pesos, abastece las necesidades de energía eléctrica de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales “Los Alisos”, ubicada al sur de Nogales. Es la primera planta tratadora en México que opera en un 100% con energía fotovoltaica.

SRA. CLAUDIA PAVLOVICH ARELLANO [Gobernadora de Sonora]: *Se dice fácil, pero hay más de tres mil celdas solares que representan el que esta planta de tratamiento le genere un ahorro al organismo operador de 500 mil pesos mensuales.*

NARRADORA: *Ceremonias de Inicio de obras. Varios proyectos iniciaron construcción este año. Destacan dos de CAP, uno en Sabinas, Coahuila y otro en Nogales, Arizona. En este momento 37 proyectos certificados y financiados por la COCEF y el NADBank se encuentran en varias etapas de construcción.*

Se realizó la firma ceremonial del contrato de recursos no reembolsables por \$1.8 millones de dólares para el proyecto de Cuadrilla.

La COCEF, en coordinación con el Banco de Desarrollo de América del Norte, impulsa desde 2014 la iniciativa de infraestructura verde con el fin de apoyar a los municipios fronterizos en la atención al problema del inadecuado manejo de las aguas de lluvia. A la fecha se han desarrollado una serie de foros como el cuarto foro organizado en Hermosillo el pasado 18 de mayo, talleres de capacitación, proyectos demostrativos, modificaciones a reglamentos jurídicos municipales y un manual de lineamientos técnicos.

A finales de 2015, la COCEF, la Agencia de Cooperación al Desarrollo del Gobierno Alemán en México conocida como GIZ y la Comisión Estatal de Agua y Saneamiento de Coahuila decidieron impulsar la creación de una red de aprendizaje sobre eficiencia energética para organismos operadores de los servicios de agua en el estado de Coahuila conocida como la RED. Desde 2015 participan 14 organismos operadores. Debido al éxito de esta iniciativa, las partes firmaron un convenio el 22 de febrero de 2017 para continuar con una segunda etapa, la cual está en proceso.

Durante el segundo trimestre de 2016 se inició un estudio de evaluación de impacto en la región del Valle Bajo del Condado de El Paso, Texas que se localiza al este de la ciudad de El Paso. Este estudio evaluó el impacto de los proyectos de infraestructura de recolección y tratamiento de aguas residuales que fueron certificados e implementados en el año de 2008 en las comunidades de Socorro y San Elizario. A continuación, se proporcionan las principales conclusiones del estudio.

TEXTO EN LA PANTALLA:

- *La población cubierta pasó del 52% al 100% en cobertura.*

- *En alcantarillado, de un 100% de la población que usaba fosas sépticas y pozos negros, se logró una cobertura del 93% en conexión al alcantarillado.*
- *Mejóro el ingreso medio de la población y en la plusvalía de las propiedades.*
- *Alta satisfacción de los usuarios con los servicios y la percepción de mejoras en su calidad de vida y en su salud.*

NARRADORA: *Las dos instituciones han impulsado otra iniciativa que es la de contar con un sistema de medición de resultados para proyectos certificados y financiados. Se cuenta con un primer informe global que cubre 60 proyectos terminados con apoyo y sin apoyo del BEIF, 35 en México y 25 en Estados Unidos, con una población beneficiada de 5,489,375 habitantes y una inversión real de \$711.77 millones de dólares. Para los 60 proyectos destacan los siguientes resultados:*

TEXTO EN LA PANTALLA:

- *Cerca de un metro cúbico por segundo de agua potabilizada y 13,414 nuevas tomas domiciliarias de agua*
- *Cerca de ocho metros cúbicos por segundo de acceso a saneamiento, con 318,035 nuevas conexiones al alcantarillado, logrando un 94% en la cobertura de saneamiento*
- *963 toneladas métricas diarias de mejora en la gestión de la basura*
- *Cerca de un millón de metros cuadrados de vialidades urbanas pavimentadas con una mejora notable en la calidad del aire*
- *53.6 gigawatts hora por año de electricidad con proyectos de energías renovables*
- *15 millones de metros cúbicos de agua ahorrada en los distritos de riego en donde se construyeron proyectos de tecnificación.*

NARRADORA: *La Administradora General de la COCEF participó el pasado 25 de abril en el seminario La Banca de Desarrollo de Servicios de Financiamiento para Combatir el Cambio Climático y Fomentar el Desarrollo Sustentable. Participó en el XVI Congreso Mundial del Agua en Cancún.*

SR. ALEX HINOJOSA [Director General Interino del BDAN]: *De vista al futuro y como parte de nuestra misión de banca de desarrollo, continuaremos promoviendo el desarrollo y el financiamiento de proyectos de infraestructura sostenibles, con énfasis en los sectores básicos de agua y saneamiento. Y, a la par, seguiremos apalancando capital del sector privado para la construcción de infraestructura en los dos países. Con reformas hechas en México y las oportunidades en Estados Unidos, se contempla que el Banco sea un puente para la inversión privada entre las dos naciones.*

A nombre de los equipos del Banco y de la COCEF agradecemos la labor del Embajador Gerónimo Gutiérrez y de la Ing. María Elena Giner por su liderazgo al frente de ambas instituciones. Durante sus gestiones se lograron importantes avances en los diversos programas para impulsar a las instituciones y primordialmente unificar e integrar las funciones de ambas. Así mismo, al iniciar una nueva era como institución integrada damos la bienvenida al Dr. Calixto Mateos como Director General Adjunto Interino y al Maestro Salvador López Córdova como el primer Director Ejecutivo de Asuntos Ambientales.

SRA. MARÍA ELENA GINER [Administradora General de la COCEF]: *Trabajar en este organismo ha sido una de las etapas más importantes de mi vida profesional. He crecido en la COCEF prácticamente desde que se creó, cuando me integré como gerente y fui ocupando puestos directivos hasta ser la titular. Apoyada con un equipo espectacular, la institución se ha transformado con procesos de vanguardia y con iniciativas innovadoras como la planeación estratégica, medición de resultados, eficiencia energética e infraestructura verde. Dejo una gran red de amistades adentro y afuera de esta entidad binacional a las que llevaré a mi corazón para siempre. Gracias a la COCEF y gracias a toda la comunidad fronteriza por brindarme la experiencia necesaria para el siguiente capítulo en mi carrera profesional. Ha sido un gran honor trabajar con ustedes y los voy a extrañar. Gracias.*

[APLAUSOS]

SR. BRAVO: Muchas gracias. Quisiera reconocer la presencia de distinguidas personalidades, pero desde luego se han mencionado dos veces sus nombres, Calixto Mateos, nuevo Director Gerente Interino del Banco. Calixto por favor.

[APLAUSOS]

Y Salvador López que se integra al equipo.

[APLAUSOS]

Me da mucho gusto dar la bienvenida a Cecilia Olague que es Secretaria de Desarrollo Urbano y Ecología de Chihuahua. Gracias Cecilia por venir de tan lejos.

[APLAUSOS]

Nos acompaña Luis Pinto, Director General de la Comisión Estatal de Tamaulipas, Luis.

[APLAUSOS]

Viene de Ciudad Victoria.

Vienen de Chihuahua y Ciudad Juárez el presidente del Consejo Directivo de la Fundación del Empresariado Chihuahuense, Héctor Jurado y Gilberto Cueva. Por aquí están. Gracias por venir de tan lejos.

[APLAUSOS]

El Dr. David Torres, Presidente Municipal de Valle Hermoso. Doctor, gracias por venir de tan lejos. Gracias.

[APLAUSOS]

Leonardo Verdugo, no sé si está por aquí, también me mencionaron, ¿no?

Bueno, María Guadalupe Peñúñuri, una gran amiga de la COCEF. Gracias Guadalupe, directora de IMPLAN.²

[APLAUSOS]

Desde luego, Luis Carlos Romo, Comisionado Ejecutivo de la CEDES, que nos apoya con todo este evento en la logística.³ Muchas gracias.

[APLAUSOS]

Un gran amigo de la COCEF, del Banco, Enrique Castillo, empresario, director del Grupo Gestión Empresarial. Gracias Enrique. Es de aquí, de...

[APLAUSOS]

Es de Hermosillo, pero está allá en Monterrey, Nuevo León.

Tenemos un momento muy especial, la entrega de un reconocimiento de la Asociación Nacional de Empresas de Agua y Saneamiento (ANEAS) a la Administradora General de la COCEF, María Elena Giner. Salvador Sánchez Meléndez entrega este reconocimiento a nombre de ANEAS. María Elena, si quieres bajar para la foto.

SR. SÁNCHEZ MELÉNDEZ: Buenas tardes, la Asociación Nacional de Empresas de Agua y Saneamiento de México otorga el presente reconocimiento a María Elena Giner.

[APLAUSOS]

SR. BRAVO: Muy emocionante, la verdad. Lleva trabajando en la COCEF casi 20 años. Muy chiquita llegó.

SRA. GINER: De 15 años. Quince años tenía.

[RISA]

² Instituto Municipal de Planeación Urbana de Hermosillo (IMPLAN).

³ Comisión de Ecología y Desarrollo Sustentable del Estado de Sonora (CEDES).

SR. BRAVO: A continuación, tenemos un mensaje del Lic. Manuel Ignacio Acosta Gutiérrez, Presidente Municipal de Hermosillo. Presidente.

[APLAUSOS]

SR. ACOSTA GUTIERREZ: Muchas gracias. Muy buenas tardes. Muchísimas gracias a todos los que están aquí en esta reunión de Consejo. Le agradezco muchísimo al representante de la Gobernadora, Miguel Pompa, Secretario de Gobierno; a Geoffrey Okamoto, presidente del Consejo Directivo del Banco; Diputada Sandra Hernández; Carlos Raúl Delgado, presidente del Consejo Directivo; a todos los consejeros, senadores, representantes de los diferentes estados; a representantes de la Secretaría de Relaciones Exteriores; de la SEMARNAT, Marcela Andrade de la UCEF.⁴ Muchas gracias, a todos los que nos acompañan, a María Elena Giner, muchas gracias por todo lo que has apoyado a Hermosillo en lo particular y bueno lo que has sembrado en este país. A los secretarios un extensivo agradecimiento, al secretario Meade, a los secretarios que aquí están representados; a Calixto Mateos; a Salvador López; a Rubén Araiza, subsecretario de Hacienda; a Luis Carlos Romo, Lupita Peñúñuri y a todos.

Bueno, pues muchísimas gracias por estar aquí. Para nosotros es un honor que estén aquí la Comisión de Cooperación Ecológica Fronteriza y el Banco de Desarrollo de América del Norte en su Consejo Directivo. Nos da mucho gusto tenerlos aquí. Pero, además, cada vez que nos reunimos salen nuevas ideas para trabajar en la autoridad más inmediata que tenemos, que es los municipios. Todo sucede en un territorio llamado municipio. Por eso, es bien importante, ahorita lo comentábamos, en el entendimiento y colaboración mutua de cooperación es como vamos a fortalecer nuestros retos, nuestras debilidades y resolver los grandes desafíos que hoy enfrentamos.

Al final del día todos estamos viviendo un nuevo paradigma. Un nuevo paradigma que si entendemos que es juntos como vamos a ir resolviéndolos y teniendo muy claro en una visión de largo alcance y mucha planeación y un ejercicio de responsabilidad, de tener claro que no se trata de apostarle a lo inmediato. Se trata de realmente hacer lo correcto. Porque hoy lo que estamos viviendo es paradójicamente, sí una insatisfacción brutal, por un lado, pero hoy estamos en las mejores condiciones de expectativa de vida. Estamos muy próximos a llegar a niveles impensables cuando se habían plasmado los compromisos del milenio, hablando de mortandad materna, infantil y pobreza extrema.

Entonces, yo creo que hoy tenemos grandes retos nosotros como autoridades y tenemos el gran reto de resistir a la popularidad fugaz y resistir también a las decisiones que solamente duran un solo día. Y ¿a que me refiero? Que el año pasado cuando estuvimos en el NADBank en estas fechas, pues resulta que hace 22 años se empezó a hablar en Hermosillo de la primera planta tratadora de agua. Veintidós años discutiéndose, porque todos sabíamos que era importante, pero nadie quería tomar la decisión de prenderla, porque eso implica pues un costo. Y ese costo es un costo económico y un costo político, sí. Pero también, hoy, después de 22 años de que se discutió, se construyó y ya la estaban casi vandalizando, porque tenía años ahí, pues que si se prende, que si no. En

⁴ Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT); Unidad de Coordinación con Entidades Federativas (UCEF) de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP).

diciembre la echamos a andar y bueno, pues se vinieron meses que ustedes conocen perfectamente bien.

Pero el punto no se trata de nosotros. Se trata de qué estamos haciendo, qué estamos haciendo para el medio ambiente, qué estamos haciendo para construir las ciudades con esa visión que realmente deseamos todos. No podemos nosotros pensar pues en una presidencia municipal de tres años o de cuatro o, en el mejor de los casos —y no lo digo por mí— de seis años, o sea, pero realmente es muy corto el tiempo. Y realmente tenemos que apostarle a lo correcto. Sembrar. Sembrar para que la próxima generación coseche. Igual, en la infraestructura verde, igual en lo que se vaya haciendo. Cada paso, entender que no vamos a acabar con todos los problemas. Siempre va haber más retos, pero que no se nos acumulen por falta de decisiones. Eso es importante y para eso nos ha ayudado muchísimo el NADBank y la COCEF.

Y por eso, nosotros pensamos que el nuevo modelo de ciudad debe de estar, primero, muy cercano a la gente, escuchando. Como lo estamos haciendo en la construcción de este modelo de ciudades sostenibles. Que la verdad es que hemos ido y hemos hecho talleres. A mí me ha tocado estar en varios. Estuvieron aquí los jóvenes de la Universidad de Harvard. Y eso es un verdadero compromiso y una enorme responsabilidad: diseñar la ciudad que queremos a 20, 30 o 40 años. Si hace 15 años, 20 años, se hubiera pensado así, hoy no estuviéramos hablando de los mismos retos, de los mismos problemas. Y la verdad es que ésta es la primera resistencia que, hoy, el mundo nos está exigiendo: no caer en esa perversa tentación de tomar decisiones por una popularidad fugaz.

Por eso, nosotros estamos convencidos de que lo que estamos haciendo es, y va de la mano de algo muy importante, lo de la mega región que ha venido impulsando nuestra Gobernadora Claudia Pavlovich y el Gobernador Ducey, que ya hay resultados tangibles y ya se está viendo una, pues no solamente una cooperación, sino ya hechos tangibles en medio ambiente, en desarrollo económico, en educación, en deporte y en muchas cosas más. Pero aquí lo importante es que nosotros tengamos muy claro que nosotros somos una parte, pequeña parte, de la larga historia de esta humanidad que hoy nos exige evolucionar y cambiar y evidentemente avanzar a ese nuevo paradigma en el que hoy, hoy la sociedad exige. Por eso, el programa de Ciudades Emergentes y Sostenibles que está apoyando el NADBank y el Programa de Infraestructura Verde que diseñamos junto con el apoyo de la COCEF, pues evidentemente nos va a permitir darle, no solamente el desarrollo sustentable, sino también el desarrollo económico, social y todo lo que conlleva.

Yo, por eso, creo que hoy, en Hermosillo, no solamente estamos hablando de que, a seis meses, ya la Secretaría de Salud nos está señalando que se redujeron las enfermedades respiratorias, los dengues, las infecciones y tantas enfermedades que por un tema de irresponsabilidad no se prendía la planta de tratamiento de agua. Es decir, sí hay un costo, pero es mucho mayor el costo en la calidad de vida de la gente. Yo creo que hoy, hoy, el futuro, el futuro que nosotros tenemos que visualizar, lo tenemos que abrazar. Lo tenemos que realmente creer y realmente nosotros trabajar, aunque nosotros no, no nos toque cosechar.

Y yo les decía el día que lanzamos lo de la infraestructura verde, que hay una frase de una película que seguramente ustedes sí vieron, 'hasta que talemos el último árbol, hasta

que contaminemos el último lago, hasta que matemos el último animal, sólo hasta entonces nos vamos a dar cuenta que el dinero no se puede comer'. Tenemos que llamar a la responsabilidad porque realmente el medio ambiente no está peleado con el desarrollo económico. Por eso, aquí en Hermosillo también hemos promovido lo que más han visto ustedes hoy, la energía solar. Vamos a volver a ser la ciudad del sol y eso, pues promover las energías renovables para que realmente vengan aquí a invertir y realmente eso también nos siga potenciando como una capital, una capital viva, activa, dinámica y bueno, la capital que más ha crecido en lo económico y en lo demográfico en los últimos años.

De veras, muchísimas gracias. Tienen el enorme compromiso de nosotros y evidentemente de actuar y hacer lo correcto, no nada más en los temas sociales y ambientales, sino en cada uno de ellos. Muchas gracias.

[APLAUSOS]

SR. BRAVO: Muchas gracias Presidente Municipal. Pues ayer el Consejo Directivo recorrió la ciudad, vio lo que está haciendo en obra verde y desde luego estuvo en la planta de tratamiento.

Quiero reconocer la presencia del Dr. Samuel Ocaña, ex Gobernador del Estado de Sonora. Doctor gracias por estar con nosotros.

[APLAUSOS]

Y también está Ángel Bours Zaragoza, presidente de la Comisión Sonora-Arizona. Gracias por estar aquí.

[APLAUSOS]

Cerramos esta ceremonia de inauguración con el mensaje del Lic. Miguel Ernesto Pompa Corella, Secretario de Gobierno, con la representación de la Lic. Claudia Pavlovich Arellano, Gobernadora Constitucional del Estado de Sonora.

SR. POMPA CORELLA: Muy buenas tardes. Saludo con gusto y con mucho reconocimiento en nombre de la Sra. Gobernadora Claudia Pavlovich Arellano a las personalidades que hoy nos acompañan a esta sesión pública del Consejo Consultivo. Dr. Samuel Ocaña me da mucho gusto poder saludarle.

La Gobernadora Claudia Pavlovich Arellano, me dio la encomienda de traer a ustedes un mensaje de reconocimiento al celebrar en Sonora esta trascendental reunión. Por mi conducto, la Gobernadora reitera a ustedes la mejor disposición y el más alto interés del Gobierno de Sonora en la participación conjunta para lograr regiones fronterizas más prosperas, más sostenibles y con mayor cooperación binacional. Sonora se mantiene en los mejores términos de federalismo cooperativo en México y ha extendido su gestión al entendimiento mutuo y de lazos fortalecidos con autoridades locales, estatales y federales de los Estados Unidos con la Gobernadora Claudia Pavlovich al frente.

Por ello, es un gusto y un honor, además de una excelente oportunidad, expresar la voluntad de la Gobernadora Claudia Pavlovich Arellano en la cooperación y en el entendimiento para el desarrollo desde lo local hasta lo global. Es particularmente de interés para el Gobierno de Sonora la celebración de esta reunión del Consejo Consultivo del BDAN y de la COCEF en Sonora. Reconocemos los cambios en la primera instancia de cooperación en tiempos de escenarios múltiples y cambiantes en la política federal del Gobierno de Estados Unidos.

En Sonora, la Gobernadora Claudia Pavlovich Arellano se ha pronunciado por el fortalecimiento de nuestras capacidades para enfrentar escenarios complejos en la realidad binacional de las administraciones gubernamentales de Estados Unidos y de México. Oficialmente y siempre con disposición personal, ella ha construido mecanismos sólidos de cooperación para considerar las potencialidades conjuntas de Sonora y Arizona como una mega región en su totalidad, contando, siempre afortunadamente como lo mencionábamos en la reunión anterior, con el entendimiento y el apoyo del Gobernador de Arizona Doug Ducey y de funcionarios federales de los Estados Unidos. Esta mega región Sonora-Arizona plantea la cooperación ecológica y la infraestructura indispensable para la sustentabilidad, para la sustentabilidad de las múltiples actividades que aquí se desarrollan.

La Gobernadora Pavlovich, por mi conducto, expresa su reconocimiento al trabajo que ha realizado la Ing. María Elena Giner al frente de COCEF. Siempre ha sido una aliada y una amiga para Sonora. Da también y damos la bienvenida al maestro Salvador López Córdova, nuevo Director Ejecutivo de Asuntos Ambientales del Banco de Desarrollo de América del Norte, en la convicción de continuar una relación cercana y muy prospera.

El fortalecimiento de nuestras capacidades plantea, en particular, el fortalecimiento de las entidades que como el Banco de Desarrollo de América del Norte y la Comisión de Cooperación Ecológica Fronteriza nacieron al albor del Tratado de Libre Comercio de América del Norte. Éstos son los tiempos en los que se plantean desafíos en una renegociación del Tratado de Libre Comercio a la luz de la intensa actividad económica que aquí se desarrolla y de las inversiones para importantes obras de saneamiento, suministro de agua potable, manejo de residuos sólidos, monitoreo y gestión de calidad de aire.

Desde la puesta en marcha del TLC en 1994 a la fecha, Sonora ha contado con recursos para 31 proyectos en inversiones del orden de los \$657 millones de dólares, en municipios —que me da mucho gusto saludar a Sandra que está aquí presente— como nuestro querido Nogales, San Luis Río Colorado, Naco, Agua Prieta, Plutarco Elías Calles y Hermosillo. Se han incrementado coberturas —lo decía ahorita el presidente municipal— en materia de saneamiento del 3 al 86%, en acceso al agua potable del 87 al 99% y en alcantarillado del 38 al 86%. Este incremento sustancial en la calidad de vida ha llevado a cambiar su foco estratégico en términos de inversión y ha decidido apoyar la transición energética sustentable de las comunidades fronterizas. Hoy por hoy, se está impulsando dos proyectos de energía solar en Sonora: Los Juan Pablos en Caborca y Orejana Zuma en Hermosillo. A tono con la estrategia de crecimiento verde que como estado hemos decidido impulsar, se requerirá de una presencia fortalecida del Banco y la Comisión con más proyectos y más inversión.

Como estado, nos comprometemos a asegurar que las condiciones estén dadas, como el trabajo desarrollado para elaborar el plan estratégico ambiental de la mega región Sonora-Arizona. Con este documento, la Gobernadora Claudia Pavlovich está dirigiendo inversiones de forma inteligente con el fin de mejorar la calidad de vida en las regiones fronterizas para preservar el desierto de Sonora que incluye una importante geografía de Arizona. Otros proyectos actualmente en marcha son los referidos a residuos sólidos, calidad del aire y, en Agua Prieta, la construcción del sistema integral de saneamiento. Estos proyectos cobran particular importancia al encontrarse entre nosotros la Sra. consejera Colleen Hoey, Directora de la Oficina de Asuntos Mexicanos del Departamento de Estado del Gobierno Federal de los Estados Unidos de América. Puede usted estar segura consejera Hoey que en Sonora estamos haciendo la parte que nos toca en esta gran tarea de construir fortaleza en la región fronteriza y desarrollo nacional para ambos países, con entendimiento, con economía compartida, con cultura regional y con lazos políticos y diplomáticos de alto nivel.

Por eso, agradezco muchísimo el empuje y la visión de Luis Carlos Romo de CEDES, que en esta sesión y gracias a esta convocatoria nos acompañan tomadores de decisiones en materia de política y desarrollo internacional como el Sr. Geoffrey Okamoto o de instancias que vinculan desde el ámbito federal mexicano las grandes decisiones sobre los proyectos como bien representa aquí el Sr. Carlos Raúl Delgado Aranda, que le agradecemos muchísimo, quien es el Coordinador de Asuntos Internacionales de la Secretaría de Hacienda en el país, al igual que Marcela Andrade, Titular de la Unidad de Coordinación con Entidades Federativas y que bien lo dijo el presidente municipal, ha sido de sumo apoyo para Sonora y para Hermosillo.

Se encuentran también funcionarios electos de Estados Unidos y de México. Lo está aquí el Presidente Municipal de Hermosillo. Está el Presidente Municipal de Nacozari, que vi por allá. Está la Diputada Sandra Hernández. Este mensaje, el que queremos dejarles muy claro y que envía por mi conducto la Gobernadora Pavlovich, es que ambos gobiernos, el de México y el de Estados Unidos, se encuentran aquí impulsando esfuerzos en todos los ámbitos para mejorar los tiempos que están por venir, como bien lo han dejado en claro en las reuniones anteriores.

Vemos la importancia, como lo decíamos ahorita, lo que representa la frontera entre ambos países. Sigamos construyendo esos lazos de amistad, de hermandad, de sangre, de comercio y sigamos uniendo esfuerzos porque como bien dice la Gobernadora “unidos logramos más”. Muchísimas gracias y bienvenidos a Sonora.

[APLAUSOS]

SR. BRAVO: Perdón, este, quisiéramos hacer un espacio para sacar una foto de todo el grupo porque es realmente histórica esta foto. Si se quieren parar y sacar las fotos, videos, ¿sí?

[APLAUSOS]

Muchas gracias. Un pequeño espacio por si los funcionarios que están aquí desean retirarse o continuar con la reunión pública. Ustedes me dicen. Sandra se queda.

¿secretario? ¿presidentes? Ustedes mandan. Ésta es su casa. Además, aquí ya se demostró que aquí hay puentes de entendimiento. Bien.

Viene un espacio de participación pública. A través de Internet nos han pedido la palabra varias personas. Voy a ir nombrándolos y pueden acercarse aquí para dar su posición.

Perdón, antes la Diputada Sandra Hernández va a dirigir la palabra.

DIPUTADA HERNÁNDEZ: Buenas tardes a todos. Bienvenidos todos los que nos acompañan, que están fuera del estado y de Estados Unidos también. Gracias por estar aquí. A todos los que están presentes 'welcome'. Bienvenidos a todos.

Yo quiero comentarles acerca del trabajo legislativo que estamos haciendo en el Congreso del Estado. Yo soy la titular, soy la presidenta de la Comisión de Energía, Medio Ambiente y Cambio Climático, el cual ha sido una responsabilidad compartida y que hemos estado trabajando en coordinación con COCEF, con CEDES, con los diputados, todos de la LXI Legislatura. Hemos estado trabajando también con Water Management Group, con uno de sus asesores en temas relevantes como son en infraestructura verde y también en leyes de cambio climático.

Actualmente, somos un estado a la vanguardia porque tenemos nosotros ya en la Ley de Equilibrio Ecológico, no lo teníamos contemplado, pero hemos hecho reformas a esa ley en donde estamos incluyendo ya el tema de infraestructura verde. Esa ya es una iniciativa aprobada por el Congreso y el Estado de Sonora está encabezando a nivel nacional una iniciativa de ley de esta naturaleza.

Gracias María Elena, tú nos ayudaste muchísimo con esto. Gracias también al apoyo de BDAN que también estuvieron presentes aquí. Y sin duda alguna, quienes participaron en este proyecto también y no quiero dejar de mencionar es IMIP y es IMPLAN.⁵ IMIP de Nogales, IMPLAN de aquí de Hermosillo. Ya ha habido algunas muestras de trabajo en el tema de infraestructura verde. Necesitamos cosechar el agua de la lluvia y es lo que ya estamos nosotros poniendo por ley.

¿En qué estamos trabajando ahora? En los reglamentos, en los manuales, que es el siguiente paso. Hemos también aprobado ya, la Ley de Cambio Climático que también fue impulsada por el Diputado Emeterio Ochoa. También hemos aprobado ya en la Reforma de la Ley de Equilibrio Ecológico, lo que son algunos indicadores de medición impulsada también por el Diputado Moisés Gómez Reyna. Su servidora impulsó la iniciativa de Ley de Infraestructura Verde. Entonces, estamos dando yo creo que un paso grande en un tema de vida en donde estamos garantizándole a nuestras nuevas generaciones, ¡vaya!, pues la estabilidad en nuestro medio ambiente, ¿no?

También hemos realizado dos exhortos importantes por parte de su servidora y esto también pega al tema ambiental. Quiero comentárselos aquí. Acabamos de hacer un exhorto para el tema de Imuris, en donde tenemos ahí un foco rojo de contaminación. El secretario ya está enterado. Es muy conocido ese tema. Estamos impulsando también, con el apoyo del Gobierno del Estado y con el apoyo de COCEF, un relleno sanitario para

⁵ Instituto Municipal de Investigación y Planeación (IMIP).

esa localidad. Nuestro basurón ahí está al aire. Estamos teniendo incendios impresionantes. Estamos teniendo un foco de infección muy grande y estoy segura que, coordinándonos de esta manera, lo vamos a lograr. También impulsamos ahí una planta tratadora de aguas residuales en Imuris. El río Magdalena está contaminando. Está topando con el río Bambuto y es agua de consumo humano. Entonces, también ahí estamos trabajando en este tipo de exhortos. Pero sobre todo el trabajo que se ha hecho en la LXI Legislatura ha sido histórico. Ha sido histórico, porque como nunca, los diputados de esta legislatura, de todas las fracciones parlamentarias, nos hemos unido a trabajar en temas de vida como son éstos.

Esa era mi intervención. Quería que supiéramos que estamos haciendo en el Congreso, en el poder legislativo, porque si bien es cierto, pues los tres poderes tenemos que trabajar juntos. Hay un tema también ahí de la Procuraduría Ambiental que ya estamos analizando en la comisión en el efecto de estar fiscalizando, de estar revisando, de estar inspeccionando, supervisando y evidentemente pues las amonestaciones que sean necesarias para los delitos que se cometan ahí en el cuidado del medio ambiente, ¿no?

Gracias por permitirme hablar esto. Creo que era importante mencionarles que infraestructura verde, Sonora ya la tiene.

[APLAUSOS]

SR. BRAVO: Muchísimas gracias Diputada. Con la participación de la diputada iniciamos entonces la participación pública. Nos han pedido la palabra varias personas por Internet. Hay una que no lo veo aquí, Mateo Castillo, un amigo de muchos años de SEMARNAT. No está.

Desde la ciudad de Puebla, tres empresarios, emprendedores de Industrializados Ecológicos dirigidos por su Director General Luis Manuel Tovanche. Ellos han pedido un espacio para presentar una forma de disposición y aprovechamiento de llantas de desecho.

SRTA. LINARES: Muy buenas tardes Consejo Directivo, comunidad. Es para mí un honor estar con ustedes. Gracias por brindarme este espacio. Nosotros somos una empresa que venimos desde Puebla. '¿De Puebla?' ustedes dirán '¿por qué?' Tan lejos estamos de casa. Bueno, resulta que nosotros lo que traemos es un proyecto, una planta de incineración ecológica para el aprovechamiento de llantas de desecho o neumático de desecho. El problema que existe en cuanto a la llanta de desecho o neumático de desecho es amplio. Abarca todo nuestro país. Solo que la zona fronteriza es el foco rojo a que todo mundo mira. Nuestra planta es un desarrollo 100% mexicano. —Más arriba, disculpa—. Es un desarrollo 100% mexicano. La tecnología es tecnología de innovación. No estamos hablando ni de pirolisis ni de termólisis, ni de trituración como tal. Nosotros la hemos creado desde cero. Esto a base del estudio que hemos hecho para el desecho, el tratamiento y la disminución por contaminación de éste. Nosotros tenemos una patente con el número MXA-2011 en donde... Tenemos tres, ecológico, somos móviles y obtenemos tres subproductos.

Los tres subproductos que nosotros obtenemos en este proceso, es negro de humo, acero y aceites sucios y ligeros. Estos tres subproductos los estamos obteniendo sin

emitir ningún contaminante al medio ambiente. Estos tres subproductos tienen un mercado nacional e internacional para su comercialización. Nosotros tenemos el proceso, el proyecto, el plan de negocios destinado para tener una planta de incineración con una capacidad de 475 toneladas para procesar al mes. Es decir 47,500 neumáticos o de 10 kg aproximadamente su peso o de 9,500 neumáticos con un peso aproximado de 50 kg. Contamos con plan de negocios, análisis de riesgos, valoración de patente, estudios de la región noroeste de México.

¿Por qué lo hicimos? Porque nosotros estamos buscando el apoyo por parte de ustedes, de la COCEF, del Banco de Desarrollo de América del Norte para ponerlo en marcha. Sabemos que somos de reciente creación. Nosotros contamos con la planta prototipo en donde nosotros necesitamos alrededor de \$30 millones de pesos para poner la primera planta.

¿Por qué esto? Porque nosotros contemplamos toda la cadena de valor. La cadena de valor consta desde la recolección, la selección, el traslado, el almacenamiento temporal del neumático del desecho, el procesamiento y transformación que sufre en nuestra planta, el almacenamiento de los tres subproductos que les mostramos ahorita y la venta de los mismos. La recolección, sí queremos enfatizar que hemos estado tocando diferentes municipios en la zona fronteriza y nos hemos contemplado que hay centros de acopio. La recolección sería directa de los centros de acopio existentes y si no estuviera, nosotros nos hacemos cargo de la recolección de esa misma materia.

Okay. Nuestro financiamiento. El financiamiento que nosotros venimos a pedir en este espacio es de \$30 millones de pesos. Nosotros, la verdad, sabemos que somos nuevos y que casi siempre apoyan a empresas ya establecidas para una ampliación o para un crecimiento, pero nosotros sabemos que todo tiene un costo. Entonces, nosotros pedimos un apoyo, un financiamiento con un 10% de interés fijo anual, un plazo de cinco años más uno de gracia y las garantías que nosotros ofrecemos es la infraestructura adquirida y la patente.

Se adquirirá con este monto diversas cosas como el sistema de transporte para la recolección del neumático del desecho. Vamos a tener lo que son hornos de incineración, torres de enfriado, reactores de condensación, autotanques para la solución del refrigerante, autotanque para el almacenamiento de los aceites sucios y ligeros, molino de bolas —esto es para la generación de negro de humo y su próxima comercialización— la empacadora, montacargas, autotanque del transporte de los aceites. Todos éstos, quiero recalcar, que los hornos, las torres, el reactor y los autotanques, es el desarrollo y la innovación tecnológica 100% mexicana.

Okay. Tenemos un cronograma para la construcción e instalación de la planta. Por eso, les estamos pidiendo el primer año de gracia, para nosotros tener en esos primeros seis meses la construcción, la instalación y empezar a trabajar.

¿Cómo vamos a pagar? Éste es el punto clave, ¿verdad? ¿Cómo vamos a pagar esto? Pues simplemente vendiendo nuestros tres subproductos que es: negro de humo, acero y aceites sucios y ligeros. El negro de humo sirve muy bien para la industria de las bandas de rodamiento, las fascias, las llantas, los topes. El acero se funde. Lo podemos vender como chatarra. Se funde y obtenemos todo el material. Y los aceites sucios y ligeros que

es el botecito, bueno, el envase que les pasé el líquido. Ése, la verdad, sí sirve como combustible. Sí puede tener un alto poder calorífico, pero no es la mejor forma de utilizarlo. La mejor forma es en las empresas asfaltadoras. Si ustedes lo quemar, ustedes contaminan el medio ambiente.

Los beneficios de nuestra planta hacia la comunidad es contribuir en la disminución de las miles de llantas. En el acercamiento que hemos tenido, lo tuvimos con el Estado de Baja California, en donde nos dimos cuenta que sus centros de acopio ya están saturados, ya no reciben más llanta, ya no hay forma de cómo procesarla pues las plantas que se intentaron poner de pirolisis no funcionaron. Lo mismo nos sucede con la parte de Sonora.

Nosotros tuvimos un acercamiento con Nogales, en donde hemos tenido todo su apoyo por parte de la Directora de Ecología, la Lic. Érica López, en donde ella nos brinda las facilidades de instalarnos en Nogales, siempre y cuando, obviamente, obtengamos nosotros el recurso de los \$30 millones para colocar ahí nuestra planta. ¿Por qué en Nogales? Porque en Nogales nosotros podemos traer lo que es el retiro de la llanta de Mexicali, toda la parte de la zona fronteriza de Sonora, llegamos a Nogales y ahí la procesamos. Queremos enfatizar que nos han apoyado en ese aspecto.

También transformamos el neumático por completo. Esto quiero decir que los tres subproductos son de uso industrial. Y no somos pirolisis. No somos termólisis. Porque nos pueden confundir. Somos diferentes. Nosotros utilizamos el oxígeno para hacer la combustión, ellos no. Y somos ecológicos, puesto las emanaciones, las concentramos, las pasamos a las torres y es ahí como nos salen nuestros productos. Nosotros vamos a mejorar en el saneamiento de espacios, mejoras en la calidad de vida de los seres vivos y la disminución en el crecimiento de fauna nociva portadora de enfermedades. Y, por último, bueno, todo suma. Todos los procesos suman para disminuir el problema que es el neumático de desecho como son los procesos en hornos de cementeras, trituración, pirolisis, termólisis, renovadoras, impermeabilizantes, entre otras.

El objetivo del gobierno y de la sociedad en general es erradicar el abandono, la quema y el acopio sin medida de neumáticos de desecho, teniendo en cuenta que el mundo es de constantes cambios y estos cambios son en pro del medio ambiente. Es por esto que es importante apoyar proyectos ecológicos y amigables con el medio ambiente como lo es nuestra planta de incineración ecológica para el aprovechamiento de neumático de desecho.

Les agradezco mucho, mucho su espacio, el que me estén escuchando. Quiero comentarles que mi equipo está ahí, el Ing. Rubén Cabrero Molleda, el Lic. Emanuel García Tovanche, quienes son el soporte de este equipo. Entonces, sí les pediría que, que nos tomaran en cuenta. Yo sé que es difícil porque somos nuevos. Pero estamos comprometidos y no porque hayan fallado con apoyos a diferentes proyectos de pirolisis, termólisis y todo eso. Quiere decir que nosotros también lo vamos a hacer. Nosotros venimos a romper eso. Entonces, me está temblando la voz, les agradezco mucho y bueno, muchas gracias.

[APLAUSOS]

SR. BRAVO: Bien. Recogemos con mucho interés este proyecto y se va a analizar desde luego.

Francisco Javier Ayala, de Tratadora de Aguas de Delicias, ¿está aquí?

Y de la Federación Mexicana de Colegios de Ingenieros Civiles, Oscar Cortes.

Es Francisco Javier Ayala, perdón.

SR. AYALA: Damas y caballeros buenas tardes. Desgraciadamente, no vengo a traer algo de noticias positivas. Nuestra empresa tiene el contrato para diseñar, construir y operar la planta de tratamiento de Delicias, Chihuahua y esto, en lugar de arrancar, se está a punto de volver un litigio. El mes pasado llegaron las autoridades de Chihuahua a querer terminar el contrato, dándonos una compensación mínima. Nosotros llevamos nueve años trabajando en este proyecto, apoyando en todo lo que es necesario.

Agradezco al NADBank, que ya estaba autorizado el financiamiento por \$80 millones de pesos, Banobras, su aportación de \$70 millones de pesos a fondo perdido, también se va a desperdiciar y desgraciadamente lo que debería ser obras arrancando en este momento se va a convertir en un problema de largo plazo. Afortunadamente, estamos en un país de instituciones y de leyes y no nos dejan más que acudir a la Secretaría de la Función Pública Federal, al Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa, para defender nuestros derechos. Desgraciadamente, es la situación de nuestro proyecto. No sabemos cuántos años se va a llevar. No sabemos qué va a ocurrir, pero siempre, como empresa, buscamos apoyar al máximo para que la ciudad de Delicias, en Chihuahua, tuviera una planta de tratamiento de primera calidad y, bueno, pues ni hablar, es la única ciudad en Chihuahua de más de 2,000 habitantes que no tiene planta de tratamiento, teniendo una población de 140 mil habitantes. Pero bueno, tristemente, les informo la situación y que más que hacer valer los derechos que tenemos como empresa. Gracias.

[APLAUSOS]

SR. BRAVO: Muchas gracias. Perdón

SRA. HERNANDEZ: Quiero saber, perdón.

SR. BRAVO: Francisco.

SRA. HERNANDEZ: Francisco, perdón aquí la interrupción, yo sí quisiera saber el fundamento que te da el ente municipal para esta decisión y un poco más del tema en cuanto a los tiempos que traes en este proyecto.

SR. AYALA: Bueno, el fundamento que nos dan son supuestas razones de interés general, como que ya hay un poquito de más agua, como que se hicieron algunas modificaciones al proyecto, que Banobras iba a aportar o no iba a aportar sus recursos cuando, por supuesto, todos los cambios que se hicieron en mejora de los costos para la dependencia siempre fueron aprobados por Banobras. Y, simplemente, nos dicen que quieren una terminación anticipada y nos quieren dar unos gastos mínimos reconocidos por ellos.

SRA. HERNANDEZ: ¿Cuánto lleva de avance físico el proyecto?

SR. AYALA: Bueno, lo que hemos hecho es ingeniería. Porque hicimos un proyecto completo en 2010. Un segundo proyecto en 2013 y otro en el 2015. Nunca arrancaron las obras. ¿Por qué? Porque las condiciones suspensivas de parte de la dependencia no se cumplieron.

SRA. HERNANDEZ: No se cumplieron. Okay. Gracias.

SR. BRAVO: Oscar Cortes. Él es de la Federación Mexicana de Colegios de Ingenieros Civiles. Propone un mecanismo para desarrollar buenas prácticas de proyectos de infraestructura ambiental.

SR. CORTES: Buenas tardes a todos. Mi nombre es Oscar Cortes Reyna. Yo soy el vicepresidente de Relaciones Internacionales de la Federación Mexicana de Colegios de Ingenieros Civiles. Quiero agradecer la oportunidad de poder estar aquí con ustedes y hacer una propuesta. Aprovecho para saludar algunos amigos míos, al Dr. Carlos de la Parra, buen amigo Carlos. A la Sra. Moreno Ducheny, también, gusto en saludarte. Y obviamente una felicitación muy especial a la Ing. María Elena Giner que ha desempeñado un papel extraordinario y yo quisiera reconocerte eso, María Elena, por muchos años.

Lo que quiero platicar con ustedes es un poquito de lo que se ha mencionado aquí las autoridades. He escuchado los conceptos de transparencia. He escuchado los conceptos de hacer las obras no necesariamente en los términos políticos o de gestión de algún funcionario. Y todo eso repercute en una cosa que se llama buenas prácticas profesionales.

La Federación Mexicana de Colegios de Ingenieros Civiles es el organismo de ingeniería civil más grande de Latinoamérica. Estamos representados en la República Mexicana con 50 colegios y tenemos en nuestra membresía de más de 50 mil asociados, de los cuales son consultores, constructores, gestores, ingenieros que trabajan en la planeación de largo plazo en la planeación urbana.

Y mi planteamiento es el siguiente. Yo creo que es hora de que las cosas salgan bien. Ese tema es muy importante. Y, pero para que salgan bien, debe haber realmente un escrutinio en todos los procesos de ingeniería y en todo lo que son estudios y proyectos ejecutivos que, a veces, se carece con eso. El planteamiento que traigo en lo específico es, hacer una propuesta de convenio entre la Federación Mexicana de Colegios de Ingenieros Civiles y aprovechar la reestructuración que se está viviendo ahorita en el NADBank y COCEF, para poder importar esas buenas prácticas.

La COCEF ya tiene muchas cuestiones de buenas prácticas que queremos aprovechar junto con las certificaciones que tenemos nosotros. Y creo fundamental que a todo lo largo de la franja fronteriza, que tenemos varios colegios, ser punta de lanza para el desarrollo de infraestructura verde con esas buenas prácticas profesionales.

Ésa básicamente es mi propuesta. Creo que es una gran oportunidad, aprovechando esas nuevas eras que se están viviendo y pues quiero comentar que nosotros, los ingenieros civiles de México que yo represento, estamos con toda la disponibilidad de poder colaborar y creo que es hora de hacer las cosas bien y pues quedo a su disposición. Y ese es mi planteamiento. Muchas gracias.

[APLAUSOS]

SR. BRAVO: De la empresa Oceanus Energía y Agua de México, José Alberto García y Thomas Dubose. Ellos han pedido un espacio para presentar un proyecto de osmosis inversa y almacenamiento de energía para Sonora y el Sur de California.

SR. DUBOSE: Muchísimas gracias por la oportunidad de estar aquí y presentarles esta idea. Es una idea que surgió en Palo Alto, California. Es una empresa americana que posteriormente integramos la empresa en México, Oceanus Energía Agua de México. Me voy a permitir presentar lo que es la idea en general de esta empresa.

La intención es hacer algo, y aprovecho aquí que está Oscar de la Federación de Colegios de Ingenieros Civiles, porque estamos integrando un concepto. Un concepto que ya existe y que durante mucho tiempo ha dado resultado, qué es la producción de energía eléctrica con un sistema de integración. O sea, esto, lo que estamos haciendo es integrar dos tecnológicas plenamente comprobadas, pero que usadas en la forma inteligente que propone Oceanus, genera una sinergia que permite una operación, reduciendo los costos de inversión y mejorando, en muchos sentidos, la operación de ambos sistemas. En Estados Unidos es un nombre nuevo que se acaba de acuñar que es '*Integrated Pumped Hydro Reverse Osmosis System (IPYROS)*', que le dimos en español Sistema Integrado de Osmosis Inversa de Bombeo Hidráulico. El sistema de osmosis inversa es muy conocido. Es usado mundialmente. Ha ido mejorando la tecnología, pero usado combinado con la integración que estamos nosotros proponiendo permite unos beneficios que aquí los estamos mencionando.

Lo que hacemos es bombear agua del mar a una elevación alta durante los periodos donde existe una alta producción de energía y cuando hay un valor de la energía menor. Y por otro lado, esta agua que se acumula en una parte alta, se puede liberar en las horas de pico de alta demanda, por lo cual estamos prácticamente generando lo que es el concepto de una batería.

El Colegio de Ingenieros hizo un estudio hace como unos 10 años donde le proponía a la Comisión Federal de Electricidad hacer esto en diferentes sitios en la República Mexicana, pero no lo usaba con un sistema de bombeo, con un sistema de bombeo de agua de mar, perdón. Esto es algo que ya se está haciendo en el mundo, en una zona de Okinawa. Ahorita voy a presentar una transparencia en donde se puede observar.

Ahora, al estar esa agua depositada en la parte alta, preparada para producir energía, una parte del agua, no toda, una parte del agua, se deriva a un proceso de desalinización. Se aprovecha entonces el caudal y la presión de esa columna de agua y precisamente es un elemento crítico que se requiere en el proceso de osmosis inversa. Entonces, estamos utilizando menos energía. Por otro lado, vamos a producir nuestra propia energía. Como consecuencia tenemos agua desalada a un precio mucho menor, ya que

como todos los que están familiarizados con el tema de la desalinización de agua por osmosis inversa, el costo más alto en la operación es el costo de la energía.

Otro beneficio ambiental que tiene, es que como es sólo una parte del agua la que se utiliza para producir agua desalinizada, como todos sabemos en el proceso de osmosis inversa existe lo que es la producción de '*brine*' que es la salmuera resultante del proceso que tiene una alta concentración de sal y que a la salida del mar es lo que genera la polémica alrededor del tema de las desalinizadoras en todo el mundo.

El proceso que Oceanus propone, es realizar, que ese *brine* resultante del proceso, como es una parte mínima del agua que viene para el proceso de producción de energía, se conserva y se va liberando con el agua que viene del proceso de producción de energía, con lo cual se diluye ese *brine*, llegando el agua en condiciones prácticamente iguales a como entraron para el proceso de energía que no tiene ninguna transformación. Es importante mencionar que esto se hace con todo el cuidado del mundo para evitar la transmisión de agua salina al subsuelo, ya que esto tiene un sistema que permite y evita esa situación.

Ahora, no era... Ahora sí que decir: 'Mi proyecto es muy bueno'. 'Es una idea novedosa'. Pues yo soy el que lo estoy proponiendo. En este caso lo que nosotros hicimos es buscar una alianza con una de las compañías de ingeniería global más prestigiada del mundo. En este caso es AECOM. Es una compañía que ya tiene presencia en 68 países. AECOM en México, por mencionar, es la que está actualmente administrando el proyecto del aeropuerto de la ciudad de México. Y de esa forma, pues, buscamos ese concepto de sinergia de dos tecnologías, validarlo con ellos y afortunadamente le encargamos un estudio y pudimos comprobar que las presunciones eran correctas. Y que esa oportunidad que había al hacer esa sinergia de reducir la inversión de infraestructura, pues ahí estaba.

En la transparencia se puede observar una planta de almacenamiento de energía que está en la zona de Okinawa. Nosotros hemos visitado. Hemos trabajado también con J-Power, que es la compañía japonesa que opera este sistema en la isla de Okinawa, produciendo 30 megawatts. En el caso del proyecto de abajo, es un proyecto que se está diseñando para Chile donde nada más se va a utilizar agua para la producción de energía. [Suena un teléfono] Una disculpa, mi hija me está hablando. Una disculpa. Y este proceso en Chile no contempla, es en el desierto de Atacama en Chile, no contempla la desalinización, solamente la producción de energía con una variable muy interesante. Está incorporando energía solar para el proceso de bombeo.

Entonces, en el caso de energía, el proyecto permite el almacenamiento. Provee con un costo de energía menor a cualquier tipo de batería. Entonces, la idea es comprar barato y vender alto cuando está el *peak*, lo que optimiza el sistema eléctrico nacional. Los que están familiarizados con el tema de la energía, bueno, saben que va a haber un mercado de potencia, que hay un mercado de certificados, etc. Nosotros estamos analizando los diferentes escenarios donde este proyecto pudiera ubicarse perfectamente y también en las zonas donde pudiera darse. En el caso de México, hemos estudiado en qué partes pudiera ubicarse y hemos encontrado afortunadamente zonas que pudieran darse perfectamente.

En el caso del proyecto este, permite la incorporación de energías de otro orden, renovables como eólica, como solar. De hecho, permite la estabilización del *grid*. Recordemos que esas fuentes de energía son intermitentes. Entonces, este proyecto puede, en un momento, operar estabilizando el *grid* eléctrico.

En el caso de agua, pues, con el proceso de osmosis inversa, puede ser una fuente bastante resistente y duradera de agua. Resistente porque '*resilient*' es el término en inglés y lógicamente busqué algo que la tradujera, es resistente. Entonces, sí hay zonas del país, particularmente en el noroeste, como por ejemplo tenemos el caso de Baja California, el caso de Sonora donde también existe un problema creciente de escasez de agua y que puede ser atendido con un proyecto de este tipo.

La solución de Oceanus, pues, provee dos tecnologías y aquí es muy importante mencionar que son totalmente probadas y que, por lo tanto, no hay un riesgo en esa tecnología. Lo que se está haciendo nada más es mezclar ambas en una forma inteligente. El diseño de este tipo de desarrollos puede ser, es versátil. Puede ser escalable. Puede ser versátil. Puede producir más energía o más agua. Puede modificarse. Puede utilizarse este sistema en zonas remotas. El caso de la minería, por ejemplo, se utiliza ambos elementos y que el tema del agua es bastante crítico, por cierto, permitiría en un momento dado esa aplicación solucionar problemas para la minería.

En el caso de las metas que México tiene, pues, definitivamente contribuimos a cumplir con dichas metas. No las voy a mencionar, creo que todos están familiarizados con ellas, pero reduce la carga eléctrica en horas pico y obviamente los recortes. La energía de bajo costo '*off peak*', como lo mencionaba, se toma y se puede ofrecer esta energía en la hora de alta demanda. Y es muy importante mencionar el ahorro que se tiene en el proceso del agua. Porque se está utilizando la presión derivada de esa carga de agua que se tiene en la parte superior, ¿no? Entonces, por otro lado, esa sinergia de ambas permite durante la etapa de construcción un ahorro en el capex y obviamente a la hora de la operación también. Y estos son los requerimientos, más o menos, en proyectos de energía de esta naturaleza y las emisiones que se tienen en la atmosfera y obviamente lo que a un sistema de este tipo permitiría inhibir para [ininteligible].

Hemos estudiado sitios en diversas partes de la República. En Baja California tenemos sitios ubicados. Tenemos sitios ubicados en Sonora. En la parte alta, se puede ver en la costa de Hermosillo, en la costa del municipio de Pitiquito. Hay diferentes sitios donde pudiera esto aplicarse perfectamente. Estos sitios los hemos ubicado, los hemos estudiado, los hemos valorado y sabemos que existen condiciones para poder ejecutar un proyecto de esta naturaleza. Nos hemos acercado con las autoridades federales, estatales y municipales. Estamos manteniendo una conversación con ellos, muy afortunada. Mis felicidades, la verdad, a los funcionarios aquí del Estado porque todo mundo está muy echado para enfrente en buscar soluciones a la situación de Sonora en cuanto a agua y naturalmente en el tema de energía también hay mucho interés.

Éste es el punto de contacto. Les agradecemos muchísimo la oportunidad que nos dieron de presentarles este proyecto y estamos a sus órdenes. Muchas gracias.

[APLAUSOS]

SR. BRAVO: ¿Ya no habló su hija? Órale.

Si alguien desea participar, pueden llenar estas hojas. Mis compañeros Irma, que está por ahí, y Armando. ¿Sí?

Tenemos una petición de Juan García Guerrero, Director de Proyectos Estratégicos de Reynosa, por favor.

SR. GARCÍA GUERRERO: Buenas tardes a todos, al Consejo. Soy Juan García Guerrero, represento a la Dra. Maki Ortiz, presidente municipal de Reynosa, Tamaulipas. Ella, igual que el Gobernador Javier García Cabeza de Vaca, acaban de entrar al gobierno ahora apenas hace seis, siete meses. Y en realidad es que se encontró una ciudad y una frontera con muchas complejidades y complicidades. Bueno, complejidades, así no me vuelvo a equivocar. Complejidades. Y la realidad es que al final del día es una ciudad de más alto crecimiento a nivel nacional. Reynosa llegó a alcanzar, hace tres años, el 8% de crecimiento en cuanto a la población. Ahorita ya andamos rascándole al millón de habitantes y con eso una serie de problemas que se han encontrado. Ya el NADBank ha apoyado en diferentes épocas. Ahorita estamos actualmente ejerciendo un proyecto de la renovación de unos cárcamos de bombeo que tenían años de, que no se reparaban, una inversión de cerca de \$7 millones de dólares que nos apoyó el NADBank a fondo perdido.

Entonces es, realmente la necesidad de recursos es mucho más grande. Vamos a irse rápido para no quitarles mucho tiempo, porque... Si quieres darles un poquito rápido para...o no sé cómo se...

Okay. Nos hemos apegado a diferentes normas, sobre todo las internacionales, para poder acceder a los créditos, no solamente del Banco de Desarrollo de América del Norte y el apoyo de la COCEF, sino al Banco Interamericano de Desarrollo y al Banco Mundial. ¿Por qué? Porque nos estamos enfocando a crear proyectos a mediano y largo plazo. Sabemos que a corto es complicado el tema por la situación del país y del estado. Tanto el Estado como la Ciudad, no hay recursos suficientes para desarrollar lo que se tiene una serie de demandas en cuanto a los servicios. Entonces, nos hemos ido buscando la manera de cómo hacer, tener posibilidades de encontrar los créditos, los apoyos, invitando a diferentes organismos, invitando a inversionistas, en particular, para ir llevando el desarrollo de la mano. Desgraciadamente para la Dra. Marki Ortiz, ella solamente va a estar dos años en la presidencia municipal. Se empató el cambio de gobierno. En el 2018 va a haber cambio del gobierno. El gobernador, sí sigue en su periodo de cinco años —seis, cinco años ocho meses, casi seis años— pero el Municipio se va a volver a...con la posibilidad de reelegir en un entorno complicado ahí en Reynosa. Entonces, lo que queremos dejar es, pues, dejarlo de una manera ya, un legado en cuanto a los estudios que están haciendo para que en un futuro se puedan aprovechar tanto por la Ciudad como por el Estado.

En ellos está el parque eólico 'Santa Ana' que es un terreno que NADBank dio el dinero para comprar ese terreno. Son cerca de 80 hectáreas que está ahorita en desuso, donde se planea o se planeaba hacer una planta de tratamiento, que es la planta III. Reynosa produce más o menos como 1,500 litros por segundo de agua, digo, sí por segundo de aguas residuales. Y que ahorita esa agua, pues, está un poquito maltratada, una parte.

Tenemos dos plantas, funcionando a medias. Esta planta que sería la tres, pues realmente queremos —más adelante viene ya lo que es el plan maestro de la Comisión de Agua Potable— pero en ese terreno que son 70 hectáreas, que es un área muy generosa en la cuestión de viento para la energía eólica. El Municipio, junto con COMAPA, consumen mucha energía.⁶ Pagan cerca de \$20 millones de pesos al mes de energía eléctrica. Entonces, creo que al final de cuentas el proyecto es así, es autofinanciable para consumir la energía, tanto en el municipio como en los organismos, que tenemos ahí en Reynosa. Y bueno pues ya se hizo el proyecto completo. El costo que se calculó, más o menos, en \$90 millones de dólares. Y bueno, eso ya lo veremos para generar cerca de 30 megawatts por hora.

Entonces, ése es... Traemos también un proyecto de movilidad urbana que es en la cuestión de transporte público. Cómo generar también, es una... Reynosa, como les digo, tiene ahorita casi medio millón de autos. Por la frontera es muy fácil importar carros y todo mundo tiene dos o tres carros en sus casas. Entonces, la realidad es que se vuelve complicado y, aparte de que contaminan, pues es un descontrol en ese tema. Entonces, es desarrollar varias obras para poder meter, al final de cuentas, en un transporte urbano eficiente e ir eliminando el uso de los carros y la contaminación. Entonces, esto es básicamente la cuestión de donde parte la movilidad urbana y hacia dónde queremos llegar.

Ésta es Reynosa actualmente. Es un desorden en todas partes, el transporte y los carros. Y bueno, sabemos que de parte del NADBank financia proyectos de urbanismo, de urbanidad, de transporte y por eso vamos. Éste es un modelo que hemos traído de gente que nos ha empezado apoyar en cómo poder darle... prioridad al peatón... en las ciudades, digo, en las colonias muy saturadas y cómo darles seguridad de transporte. Entonces, éste es un proyecto que está en el centro para poder... Es un proyecto que traemos ahora sí que, de una manera, avanza en lo que es las ciudades inteligentes en España, en especial de Barcelona. Nos está ayudando ahí la Universidad La Salle de Barcelona para poder complementar este estudio, ¿no?

Es un edificio también. Tenemos un desorden ahí en la cuestión de la eficiencia de gobierno. Se creó una plaza comercial con un edificio para poder hacerlo. Actualmente, la Comisión de Agua Potable de Reynosa, que es la más grande de Tamaulipas, tiene cerca de 250 mil usuarios. Pues tiene una serie de deficiencias en cuanto a la recaudación por las instalaciones de sistemas muy atrasados. Entonces, de 250 mil usuarios, solamente nos pagan 90 mil. Y eso, pues tenemos las oficinas en muy malas condiciones para poder administrar ese organismo. Entonces, es un pleito de... En este terreno está actualmente las oficinas de la Comisión de Agua Potable. Es una manzana que es del Municipio y queremos aprovecharla para hacerlo. El Gobierno Federal ya ha ido, se ha avanzado en el proyecto para apoyar una parte de la construcción y creo que vamos bien en ese tema, ¿no? Ése, también el caso de la fachada es un material que, a final de cuentas, también ayuda a generar energía, a captar y generar energía. Entonces, es una obra de mucha sustentabilidad y donde creemos que podemos sacarle jugo a la inversión y a las instalaciones, además de buscarle eficiencia administrativa.

⁶ Comisión Municipal del Agua Potable y Alcantarillado (COMAPA).

Traemos este proyecto de un tren urbano, básicamente eléctrico, en varias... que abarcaría básicamente toda la ciudad, conectar con el puente con Estados Unidos. Ahorita realmente hay una baja muy grande de la cuestión del turismo a Estados Unidos por la cuestión de seguridad. Entonces, la idea es que llegue la gente de puente a puente, además de dar servicio a la comunidad, que es lo más importante, pero que se pueda subir el turista sin ningún problema de seguridad y pueda moverse en la ciudad con esa certeza. Ésta es una propuesta que ya también se presentó. Ya hay gente, digo, empresas interesadas en la inversión del tren urbano. Estamos en la cuestión ahorita de los estudios y las factibilidades y permisos, ¿no? Entonces, ésta también es una inversión alta, pero al final de cuentas creo que vale la pena apostarle. Entonces, eso es lo que tenemos, ¿no?

Eso es un modelo de qué tipo de transporte es el que da, de acuerdo a la movilidad de la gente y, bueno, ya se hizo el estudio en qué conviene más a la ciudad. Ya es solamente terminar los estudios y ya ver la participación de los tres niveles de gobierno, la participación de lo que se pueda de los bancos internacionales y de la misma empresa que lo puede construir.

Tenemos ahorita en Reynosa, lo que no tenemos, no tenemos ni relleno sanitario fijo. Hay particular. Estamos tirando la basura en basureros abiertos sin ningún control. Y esa planta, en lugar de Las Anacuas que es un terreno grande que se está... Tenemos ahorita cerca de tres mil carretoneros en Reynosa que tiran la basura a cielo abierto en rellenos clandestinos. Reynosa genera cerca de 800 toneladas diarias de basura, de las cuales yo creo se depositan en un relleno, que es de un particular, solamente como 200. Las demás se tiran en los rellenos que no están autorizados. Entonces, ésa es la planta con una tecnología, que bueno... Aquí hay... Realmente en México mucha gente ha llegado a ofrecer las plantas de incineración, de recicladoras. Hemos visitado algunas. Algunas tienen éxito. La mayoría están batallando para poder operar. Aquí estamos buscando un modelo donde pueda ser inversión privada y que al final de cuentas se pueda sostener por sí sola, ¿no? Es una inversión también de 45 millones de dólares que también vamos a ver ahí cómo nos apoyamos.

Ésa es la ubicación. Como ven Reynosa es una ciudad que creció por todos lados. Entonces, estamos ahorita con muchos problemas. Es el modelo, ¿no? Digo, si tiene alguna duda, que me pare, me detengo yo, porque ya tenemos tiempo corto y quisiera que lo vieran de forma general, ¿no?

Tenemos las luminarias que es una...cambiar todas las lámparas...tenemos cerca de 60 mil lámparas en Reynosa. Como les decía, genera mucho consumo de energía eléctrica. Vamos a cambiar a LED para poder bajar los costos y tener una mejor iluminación también en la ciudad. O sea, tenemos cerca de 60 mil, de las cuales tenemos cerca de 15 mil que no funcionan o funcionan a medias. Entonces, es un cambio radical a todo esto, ¿no? Ya hay una propuesta de varias empresas que fabrican luminarias LED de varias partes del mundo que realmente, con el ahorro que sería de bajar el consumo casi a la mitad, se puede pagar el proyecto de 8 a 12 años, ¿no?, sin necesidad de lastimar el presupuesto del municipio, que también es muy poco. Esto es lo que se consume de energía por mes, cerca de 10 millones de pesos, y esto es lo que consumirías, la mitad, cinco millones.

Traemos el tema también que tenemos mucha industria maquiladora en Reynosa. Yo creo es una de la más grande después de Ciudad Juárez y Tijuana o muy a la par. Se generan cerca de 200 mil empleos en maquiladoras. Lógicamente, ya se tienen cerca de 30 años con la maquiladora, 15 en su apogeo. Y hay mucha mano de obra calificada que, pues ya no se puede desarrollar con el salario que tiene. Entonces, estamos en la idea, igual, con el apoyo de una universidad de Estados Unidos y de Europa, de crear una ciudad del conocimiento para darle cabida a los jóvenes con talento. O sea, crear un nivel de preparación de jóvenes a alto nivel para poder darle a la ciudad esa aportación de conocimiento y desarrollo de alta tecnología y poder hacer de Reynosa en un futuro una ciudad diferente en cuanto a que ya no sea solamente de manufactura, sino que sea también de desarrollo de procesos. Pues, eso es lo que tenemos. Es una inversión también interesante. Ya la Dra. Maki Ortiz está muy metida en el tema. Se tiene el predio. Se tiene una parte de los recursos para hacer la inversión. Estamos igual, buscando recursos en varias partes. Entonces, como les digo, es poder desarrollar el talento. El talento de los jóvenes y los no tan jóvenes, para elevar el nivel, al final de cuentas, de aportación técnico de la ciudad.

Ésa es la zona... de inversión que se haría. Ya está regresando. Está regresando ¿Ya se acabó? – Faltaba la de la... sí.

Bueno, falta nada más ahí, lo de la Comisión de Agua Potable que es preciosamente, la COCEF con el NADBank nos apoyó con el plan maestro con cerca de 150 mil dólares para hacer el plan maestro de la Comisión de Agua Potable y Drenaje, donde nos da una inversión de cuatro mil millones de pesos, cerca de 200 millones de dólares, que se tienen que hacer para que Reynosa tenga un mejor servicio.

Les agradezco el tiempo. Muchas gracias al NADBank.

[APLAUSOS]

SR. BRAVO: Tenemos varias participaciones. Rogamos que sean concretos, 5-7 minutos máximo. Tenemos una presentación del Presidente Municipal de Valle Hermoso, con una solución para proyectos de agua, estación de transferencia y equipamiento para manejo de basura.

SR. TORRES ESPINOZA: Buenas tardes tengan todos ustedes. Con el permiso del presidium y de todos los asistentes. Yo traigo unos temas muy simples. Valle Hermoso, una ciudad encantadora que mide mil kilómetros cuadrados. Pero es el granero de Tamaulipas y casi estoy seguro que es el granero de México. Tenemos muchas cualidades, pero un defecto que tenemos es que estamos al final del río Bravo. El río Bravo, donde baja, hay muchas industrias —muchas de ellas ya mencionaba el compañero de Reynosa— donde hay muchas contaminaciones. Producen mucha industria tecnológica, plomo, cobre, arsénico, sulfuros y todo eso viaja por el río Bravo. Desgraciadamente, Valle Hermoso tiene una potabilizadora que la hicieron hace 50 años. Actualmente, produce 200 litros por segundo. Su capacidad debe ser de 400. Aunado a eso, nosotros recibimos el agua bronca. ¿Qué es bronca? Llega directo del Anzalduas, que viene agua del río Bravo, pasa por Reynosa donde hay mucha contaminación, sigue por río Bravo y baja a Valle Hermoso. Nosotros la tomamos bronca de un canal. No nos damos abasto para purificarla. Entonces, no estamos dando ni calidad, ni cantidad.

Entonces, uno de los temas que yo quiero tocar y les pido que se *fijen* en las ciudades pequeñas o emergentes. Deje de tratar los monstruos que se están autoconsumiendo. Ayuden a las ciudades medianas. Que esas son el futuro. Los grandes se van a autoconsumir: un México, un Guadalajara, un Monterrey. Necesitamos apoyar a esas ciudades. No esperar a que el paciente esté crítico para darle la quimioterapia. Vamos a tratarlos desde antes.

Nosotros tenemos esa planta y tenemos tres plantas más pequeñas, porque Valle Hermoso tiene poblados y ejidos. Y ninguna de las cuatro sirve. Todas dan el 50%, así es que damos agua ocho horas al día. Ése es un problema.

El otro problema grande que tenemos en Valle Hermoso es la contaminación. No tenemos relleno sanitario. No tenemos centro de transferencia. Tenemos 12 camiones que tienen 13 años funcionando por obra del Espíritu Santo y porque siempre el chofer se persigna en la mañana y están funcionando. Les acabamos de comprar llantas. Cuando empezamos hace ocho meses en la administración —Yo soy médico—. Soy especialista en cirugía general. No podía dejar los tiraderos clandestinos. No podía. Era anti ético. Era anti todo. Los quitamos. Estaban a cinco kilómetros de la ciudad, con viento predominante. Entonces, estamos llevando todos los días 70 toneladas a Matamoros que es un relleno sanitario en conjunto. Pero equivale a 70 kilómetros, 35 de ida y 35 de vuelta. Gastamos horas-hombre, horas-llanta, horas-maquinaria y pues diésel. De veras, que ya no podemos.

Entonces, otra de las solicitudes que yo quisiera mencionarles. Necesitamos apoyo para las plantas potabilizadoras. Necesitamos un centro de transferencia. Ahora no quiero todo el dinero. Ayúdenos con algo. Tamaulipas está en crisis. Está en la ruina. Va a acabar pronto. Y súmale la violencia. Yo no creo que despeguemos en unos cinco años. El transporte. Ayúdenos con el transporte también. Por favor.

Vengo hasta acá, como dije anoche, de perdido me desahogo y si me ayudan, sería muy bueno.

Y hay otro problema...

[APLAUSOS]

Hay otro problema que me animo a comentarlo porque escuche al Presidente Municipal de Hermosillo que dijo que, en pocas palabras, que hay que atorarle. Entonces, ahí en Valle Hermoso tenemos una explosión de cáncer. Estudié cirugía general. Tengo posgrado en pie diabético, en angioplastia, gastroenterología y heridas crónicas. Hace seis años... Yo llegué hace 12 años y seis años fui director de un hospital. Y me llamaba la atención el aumento tan explosivo de cáncer: tiroides, mama, cérvico-uterino, linfomas, adenomas. Y dices, '¿por qué tanto?' Y me pongo a leer un poco de la estadística del Río Bravo, Matamoros y Valle Hermoso y resulta que los tres en aumento. Entonces, se me ocurrió llamarle el triángulo de la muerte porque conformamos un triángulo. Y paradójicamente en medio de ese triángulo está una termoeléctrica. Una termoeléctrica que no tiene un control sanitario por nadie. Primero, fue francesa, luego española. Actualmente es norteamericana. ¿Y adivinen qué? Ni un voltio es para Valle Hermoso.

Ningún voltio es para Tamaulipas y ningún voltio es para México. Todos se van empaquetaditos a Estados Unidos, a Texas. Y me llama la atención. ¿Por qué tanto cáncer? ¿Por qué tanta hermeticidad ahí en esa planta? Y nos fuimos a investigar. Y de veras que es algo deplorable en las condiciones que está la planta. Él tiene permiso para una sola planta o una sola torre y tiene seis. Están con desechos, claro, de azufres formando, ahí en el dren que cae, se forman como arrecifes. Dije, si no me ayudan, de perdida hago un centro turístico.

[RISA]

En el dren se hacen arrecifes. Todo vidrioso, cristalino. No hay nada vivo ahí. Crecen las plantas, pero abajo están quemadas. Entonces, yo quiero hacer una denuncia formal. Yo quiero que alguien me escuche. Yo estoy cansado de ver que el pueblo de Valle Hermoso se esté muriendo lentamente como conejillos de India. Sumándole que es un pueblo agrícola, tenemos pesticidas, tenemos fertilizantes con un uso indiscriminado. Ni siquiera hay un centro de recopilación para las bolsas de semillas. Y ustedes saben que debe haber un centro de recolección para eso.

Mi pregunta es, ¿a quién acudo? Mi pregunta es, ¿cómo le hago? Porque todos nos deslumbramos con el brillo de las monedas, pero ese brillo es tan pasajero que no nos queda ni siquiera vida para disfrutarlo, porque o nos morimos de cáncer o nos morimos por la violencia que es lo mismo. Entonces, díganme qué hago.

SR. HINOJOSA: Platicaremos después de la reunión aquí en la recepción. Y también tenemos gente allá que pueden, podemos comenzar para conseguir todos los contactos y luego pues seguir el dialogo.

[APLAUSOS]

SR. BRAVO: ¿Está Miguel Ángel Arvallo? ¿No?

Bueno, Luis Pinto, Director General de la Comisión Estatal de Agua de Tamaulipas con un mensaje especial. Le rogamos que sea concreto Luis, por favor.

SR. PINTO: Muy buenas tardes a todos.

Para iniciar, me permito compartir la siguiente declaración de las Naciones Unidas: *'El agua es crucial para el desarrollo sostenible incluyendo la integridad del medio ambiente y el alivio de la pobreza y el hambre. Es indispensable para la salud y el bienestar humano'*. Compartimos esto porque justamente a lo que estamos decididos en Tamaulipas consiste en que no quede todo a nivel de declaraciones y buenas intenciones. ¿Qué debemos de hacer? ¿Qué rumbo debemos tomar? En principio y ante esta declaración es conveniente partir de los objetivos de desarrollo sostenible.

Como todos sabemos, el 25 de septiembre del 2015, 193 líderes mundiales en el marco de la Organización de las Naciones Unidas se comprometen con 17 objetivos para alcanzar tres cosas extraordinarias en los próximos 15 años. Ya casi se nos han ido dos. Acabar con la pobreza extrema, luchar contra la desigualdad y la injusticia y combatir el cambio climático.

El objetivo número 6 de estos 17 consiste en garantizar la disponibilidad del agua y su ordenación sostenible, así como el saneamiento y su reuso. Este objetivo nos muestra el reconocimiento mundial de que el agua no sólo cumple con el rol de dar y mantener vida, sino que también es factor indispensable para otros procesos que se adentran más en una índole social productiva o industrial, así como en innumerables procesos y reacciones químicas, biológicas y físicas en las que participa. Y que todos esos procesos desembocan en el cuidado o degradación, según sea el caso, del medio ambiente.

Estos 17 objetivos mundiales tienen un plazo de 15 años. Y en Tamaulipas ya empezamos a comprometernos con estos objetivos, estableciendo líneas de acción en el Plan Estatal de Desarrollo 2016-2022, acorde a estos objetivos para dar su cabal cumplimiento. ¿Por qué queremos dar cabal cumplimiento? Porque cumplir con el Objetivo 6 sería que en el año 2030 el planeta, y consecuentemente Tamaulipas, estaríamos logrando siete puntos básicos entre los que quiero destacar dos...cuatro, perdón: el acceso universal y equitativo al agua a un precio asequible para todos; el acceso equitativo al servicio de saneamiento e higiene adecuado para todos; mejorar la calidad del agua, reduciendo la contaminación, eliminando el vertimiento y reducción al mínimo de las descargas de materiales y productos químicos peligrosos, reducción a la mitad del porcentaje de aguas residuales sin tratar y un aumento substancial del reciclado y su reutilización; poner en práctica la gestión integrada de los recursos hídricos a todos los niveles, incluso mediante la cooperación transfronteriza.

Por otra parte, y en lo relativo a la generación y consolidación de una nueva cultura del cuidado del agua, ya es tiempo de ser muy claros, eficientes y muy determinantes, empezando por reconocer que solos no podemos. Que la sociedad civil y sus organizaciones deben contar con nuestra promoción y todo el apoyo gubernamental posible, para que ellos cumplan con su rol protagónico en este tema. Partiendo de que el agua no se puede crear ni producir, sólo se puede cuidar. Por ello, sin cultura del cuidado del agua, estamos dando pasos firmes al desabasto, siendo muy doloroso saber que justamente por la falta de su cuidado es por donde se corre el mayor riesgo de perderla.

Tema de gran interés en la gestión de los recursos hídricos ha sido el papel de los gobiernos. En esto, se cuenta con un documento elaborado por la ONU denominado *El agua, una responsabilidad compartida*, donde destaca con mucha claridad que uno de los principales problemas que genera la escasez del agua y que limitan el acceso de la población al vital líquido, tiene que ver con las alteraciones que ha sufrido el medio ambiente en lo general y los recursos hídricos en particular. Sin embargo, tales problemáticas podrían ser disminuidas en buena medida si los gobiernos tomarán conciencia de la responsabilidad compartida ante la crisis del agua. Por tanto, el segundo informe de Naciones Unidas, destaca que el eje principal de dicha crisis se relaciona estrechamente con la gobernabilidad.

Tamaulipas no queda exenta de esta crisis gubernamental. La referencia histórica así lo demuestra. Aparte de sequías, escasez y otros factores naturales, se puede agregar la mala gestión del recurso hídrico, la contaminación, la sobre explotación, la falta de tecnología e infraestructura, la inadecuada administra..., perdón, los inadecuados procesos administrativos y en especial, la falta de cultura de cuidado del agua. En consecuencia, lo anterior se traduce en rezagos importantes que obstaculizan los

procesos de orden social e inclusión, así como de los procesos productivos e industriales y en especial, los ambientales.

En Tamaulipas, como en el planeta mismo, la degradación del medio ambiente y la falta de agua limpia plantean retos fundamentales para el desarrollo sostenible. Los avances socioeconómicos no pueden sostenerse si en Tamaulipas no tomamos acciones para hacerle frente a la problemática del ciclo del agua que consiste básicamente en lo siguiente. Número 1. En materia de producción de agua apta para potabilizar, Tamaulipas pertenece a dos regiones hidrológicas administrativas: la Río Bravo y la Golfo Norte. La disponibilidad del agua en las dos regiones hidrológicas; el estado tiene un déficit. Así mismo, esta baja disponibilidad se debe a la dispersión geográfica y demográfica, poca precipitación pluvial, contaminación y radiación solar y por lo tanto evaporación, así como la presencia de agua salobre y de suelos salinos.

En cuanto a la conducción del recurso hídrico, Tamaulipas, aun y cuando ha encontrado buena respuesta en materia de financiamiento, particularmente del NADBank, tiene que atender de manera urgente a la falta de modernización de la infraestructura para la captación, derivación y conducción, tales como los acueductos y presas.

En materia de potabilización. En cuanto a las plantas potabilizadoras instaladas en el estado, es prioritario aumentar su capacidad de producción, evitando, ante todo, el desperdicio que provocan los procesos por las fallas en los sistemas, por el uso excesivo de reactivos, por la nula actualización y mantenimiento preventivo y correctivo, así como la obsolescencia de los equipos.

¿Cómo está la distribución del agua en el estado? A pesar de contar con una cobertura de distribución de agua potable del 95.9%, más de tres puntos porcentuales por encima del promedio nacional que es del 92.5%, el estado físico de la red presenta severas deficiencias debido principalmente a la edad de las instalaciones que sobrepasan la media de su vida útil. Situación que nos obliga a ir más rápido en materia de reposición y ampliación de la red. De no hacerlo, estaremos perdiendo el líquido por fugas que implica un desfase de aproximadamente el 37% entre el agua que sale de la planta potabilizadora y la que llega a los hogares tamaulipecos. Así mismo, los programas de mantenimiento exigen a todos los organismos operadores mejorar su capacidad financiera donde los pasivos sean el primer obstáculo a vencer y consecuentemente fortalecer el rubro de mantenimiento, mismo que actualmente está disminuido.

Si en algo ha sido favorecido Tamaulipas por parte del NADBank es en financiamiento para la inversión en plantas de tratamiento. Sin embargo, es un tema en el que se debe profundizar, sobre todo en tecnología e investigación científica.

Señores consejeros de la COCEF y del NADBank, a manera de conclusión, permítanme decirles que el reto que nosotros vivimos día a día es un reto de grandes dimensiones, pero nunca será imposible lograr vencerlo. El Gobernador de Tamaulipas nos ha convocado a no dar marcha atrás en esta responsabilidad generacional. Y conoce desde su gestión como presidente municipal el valor que agregan las instituciones hermanas COCEF y NADBank con soluciones concretas. Por ello, venimos hasta aquí, para plantear completamente los cuatro ejes, para dar respuesta puntual al objetivo 6 del desarrollo sostenible, los cuales serán los siguientes: atender el déficit de la disponibilidad en

nuestras dos regiones hidrológicas, así como la rehabilitación y modernización de los distritos de riego; gestión de recursos considerados en programas internacionales en esta materia; financiamiento de la banca de desarrollo y analizar la factibilidad de la inversión público-privada; impulsar el desarrollo tecnológico-científico para la administración de los recursos hídricos, así como el mejoramiento de la infraestructura; y finalmente promover y consolidar una cultura del cuidado del agua. Muchas gracias por su atención.

[APLAUSOS]

SR. BRAVO: Tenemos tres participaciones más. Les rogamos que sean máximo cinco minutos por favor, porque ya se está yendo el tiempo. Hernán Escalante, Director de Servicio Públicos de Caborca.

Él requiere apoyo para la construcción de un relleno sanitario y una planta de tratamiento. Por favor.

SR. ESCALANTE: Muy buenas tardes. Agradezco la invitación al igual que los compañeros aquí presentes. Voy a ser breve. Realmente como lo puse ahí vía electrónica, la inquietud que tiene actualmente el Gobierno, al igual que el compañero que ahorita expuso la cuestión ambiental, es que actualmente no contamos con un relleno. Tenemos problemas de quemas clandestinas dentro del basurón y esto, pues, cada día se va agravando más, ¿no? Entonces, realmente la cita que hoy me complace venir a realizar en este momento es realmente el apoyo por parte de ustedes para contar con un recurso y acabar con este problema, que es casi, casi eminente, ¿no?

Hablamos de cifras de que el municipio de Caborca anualmente está creciendo 4,000, 4,500 familias al año. Entonces, al igual que el otro compañero, pues, también no contamos con la infraestructura necesaria. Actualmente, para dar el servicio a una comunidad de 100 mil habitantes, contamos únicamente con ocho unidades recolectoras. Entonces, sí solicitamos el apoyo para este relleno que deseamos, pues, mucho, mucho para nuestro municipio. Muchas gracias.

[APLAUSOS]

SR. BRAVO: La Secretaria de Desarrollo Urbano y Ecología del Gobierno de Chihuahua nos ha pedido la palabra. Dra. Cecilia Olague.

DRA. OLAGUE: Muy buenas tardes. Aprovecho la oportunidad para comunicarme ahorita con ustedes, especialmente para resaltar la gran tradición que tenemos de trabajo conjunto, el Estado de Chihuahua y los Estados de Texas y de Nuevo México. Creo que han sido 22 años de logros sustantivos en materia de proyectos de agua potable, saneamiento, residuos sólidos urbanos y proyectos de pavimentación, mejora de gobernanza y fortalecimiento de las instituciones. Creo que ha sido una labor conjunta, como comento, muy valiosa. Agradecemos el apoyo que hemos recibido de María Elena Giner. Le deseamos el mejor de los éxitos.

También quisiera destacar el compromiso que ha tenido el Gobernador Javier Corral en el cuidado y la protección del medio ambiente de la frontera común que compartimos. Ha gestionado recursos por más de 300 millones de dólares para apoyar los sistemas

integrados de transporte público de Ciudad Juárez y de Chihuahua, que es una manera fundamental para poder mejorar la calidad del aire que respiramos y para poder mejorar los niveles de bienestar y de calidad de vida.

Bueno, yo quisiera dejar aquí la inquietud de que, estamos muy confiados con que esto que está sucediendo, esta fusión que estamos viendo de BDAN y de COCEF, realmente venga a ser un parteaguas y fortalezca este trabajo que hemos desarrollado y que ha tenido logros, pero que tenemos todavía muchísimos problemas. Acabamos de escuchar al Presidente Municipal de Valle Hermoso. No es una excepción. Esta frontera común tiene muchos problemas muy graves. Nos tomamos la misma agua y respiramos el mismo aire. Yo pienso que tenemos que seguir trabajando. Tenemos que fortalecer esta historia común, estos esfuerzos, estos logros que hemos tenido de aprender a trabajar unidos a lo largo de esta frontera de 3,000 kilómetros. Es vital para la supervivencia de los dos países el que logremos que los retos que existan para poder seguir trabajando de manera conjunta en tener mejores, aspirar a mejores niveles de bienestar y de calidad de vida a lo largo de la frontera, los podamos superar y podamos realmente, encontrarnos a la vuelta de los años con nuevos logros y nuevas historias compartidas de éxito común. Muchas gracias.

[APLAUSOS]

SR. BRAVO: Tenemos una última participación, el Director de Proyectos del Municipio de Nacoziari, José Ramón, perdón, Ramón Márquez Vera.

SR. MÁRQUEZ VERA: Muy buenas tardes. Agradecemos la invitación que nos han hecho al Municipio de Nacoziari de García, Sonora para venir a compartir con ustedes estas inquietudes. También a nombre del Presidente Municipal, el Lic. Eduardo Encinas, a quien nos acompaña.

Y efectivamente nosotros estamos aquí para pedirles al Consejo Directivo, a los funcionarios tanto de la COCEF como del NADBank, a los funcionarios federales que nos ayuden en tres cosas esenciales. Primero, ya tenemos los estudios técnicos, incluso algunos ya avalados y financiados por el NADBank y por la COCEF. Uno tiene que ver con la remediación de saldos ecológicos. La remediación de jales mineros que están en la ciudad de Nacoziari. A lo mejor no sabrán donde está la ciudad de Nacoziari, porque, a veces somos puntos tan pequeños, que ni los alcanzamos a ver en la geografía. Pero, haciendo un paréntesis, los problemas globales los tenemos todos. O sea, los tenemos los que viven en las grandes ciudades como ésta, pero también los tenemos los que vivimos en Nacoziari de García que es una ciudad de 15 mil habitantes, pero que padecemos los mismos problemas de contaminación, los mismos problemas de migración, los mismos problemas de suministro de agua, de calidad, etc.

Entonces, volviendo al caso, esta petición que ahorita les vamos hacer llegar es concretamente para que nos ayuden a concluir para bien, tres asuntos. Uno, el proyecto este de remediación de jales mineros es en 14.5 hectáreas dentro de la ciudad. ¿Por qué? Porque estos desprendimientos a, estos terreros a cielo abierto, están desplazándose sobre la ciudad y están poniendo en inminente riesgo de invasión a las viviendas que están colindando con estos terreros. Además, porque en los mismos estudios que hizo la Universidad de Sonora con apoyo de ustedes, demostró los altos

contenidos que hay de metales pesados, como los que ustedes ya conocen, el plomo, el arsénico y los demás.

Segundo proyecto es el que tiene que ver con una planta tratadora de aguas residuales. Porque nuestros poco más de 30-35 litros de aguas residuales urbanas, domésticas afortunadamente, se están vertiendo así, crudas al lecho, al cauce del río Nacozari y desde ahí pues van todos los desprendimientos hacia el resto de municipios abajo. Eso, claro que los afecta mucho más a nuestros municipios vecinos que a nosotros mismos, porque afortunadamente estamos en la parte alta. Pero eso es lo que tiene que ver con las aguas residuales. También ya están los estudios técnicos en este documento.

El otro proyecto tiene que ver con una planta tratadora, una planta potabilizadora, perdón, para la ciudad. Una planta de 32 litros por segundo, porque nuestros suministros provienen de aguas superficiales. Proviene de embalsamientos. Y han de saber que el caso de Nacozari es el tercer municipio de mayor productividad de la minería. Tenemos el tercer lugar a nivel nacional en producción de metales. Y entonces, ha sucedido esto, porque las mismas empresas se han modernizado, se han eficientado y han logrado escalar de manera sorprendente este negocio que, al final, es lo que le da también vida y sustento a la zona. Pero cuando nos trasladamos a los servicios públicos como es el caso de agua potable y obligación constitucional del Municipio, pues resulta que el agua la obtenemos de un embalse y es un agua que está superficial. Empieza a conducirse por el río y la captamos en unas galerías. Por la misma explosión demográfica de la ciudad, pues estas galerías ya se contaminaron porque arriba de las galerías se empezaron a construir viviendas y luego descargas que caen al río, etc., etc.

En conclusión, éstos son los tres proyectos que nos interesarían mucho que nos ayudaran y que, desde luego, agradecemos la oportunidad que nos dieron de venir a participar aquí con ustedes. Muy buenas tardes.

[APLAUSOS]

SR. BRAVO: Con esta participación termina esta reunión pública. Muchas gracias. Fue una reunión muy exitosa, muy rica, muy nutrida, con mucha participación, además histórica porque culmina una carrera muy exitosa de la Ing. María Elena Giner. La llevamos en nuestro corazón. Gracias María Elena.

Tenemos una recepción aquí al fondo en el Fiesta Palace. Vamos a continuar platicando como amigos, como lo que somos, una familia. Muchas gracias.

[APLAUSOS]

[SE CIERRA LA REUNIÓN]