

Memoria del Taller:

“Diálogo sobre la Iniciativa Climática Nacional de Alemania (NKI): oportunidades de intercambio entre México y Alemania”

Jueves 22 de marzo del 2018

Casa de Cultura “González Gallo”, Chapala, Jalisco

Elaborado por:

Karen Alcántara, consultora

Preparado para:

Dirección de Gestión Transversal de Cambio Climático en la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial (Semadet) y

Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, Programa de Políticas Climáticas Verticalmente Integradas

El proyecto forma parte de la Iniciativa Internacional de Protección del Clima (IKI) del Ministerio Federal de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza y Seguridad Nuclear (BMU).

Abril de 2018

Índice

1. Antecedentes.....	2
2. Objetivos del taller.....	2
2.1 Objetivo general.....	2
2.2 Objetivos particulares	3
3. Programa y Asistentes	3
4. Discurso de bienvenida e introducción.....	4
5. Presentación de los participantes	6
6. Presentación de las actividades de GIZ en materia de cambio climático y eficiencia energética, así como la participación del programa VICLIM	8
7. Presentación sobre la NKI y sus instrumentos	11
8. Sesiones de trabajo.....	15
8.1 Sesión de Trabajo I.....	17
8.1.1 Resultados de la actividad I	17
8.1.2 Resultados de la actividad II.....	18
8.2 Sesión de Trabajo II	21
8.2.1 Resultados de la actividad I.....	21
8.2.2 Resultados de la actividad II.....	22
8.3 Sesión Plenaria	22
8.3.1 Equipo A.....	23
8.3.2 Equipo B.....	24
9. Mensaje de clausura.....	27
10. Conclusiones.....	29

1. Antecedentes

En materia de cambio climático, los gobiernos subnacionales tienen un papel primordial, debido a que están en contacto directo con las causas y los efectos de la alteración del sistema climático. Es por esa razón, en el caso de México, que la *Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH*, por medio de la "Alianza del cambio climático entre México y Alemania" y del programa "Políticas climáticas integradas verticalmente (VICLIM)", ha trabajado en el fortalecimiento de capacidades a nivel subnacional para que los estados y municipios que componen el territorio nacional puedan contribuir y aumentar la ambición de las metas establecidas en la Contribución Determinada Nacionalmente (NDC) mexicana.

Uno de los estados que ha recibido el apoyo por parte de GIZ es Jalisco, el cual es pionero en la instalación de un marco sólido de políticas climáticas, así como en la creación de alianzas estratégicas para este propósito (por ejemplo, con el estado de Baden-Württemberg y con la "Under2Coalition"). Además, el estado cuenta con una estructura de gobernanza ambiental que se compone principalmente por la instauración de ocho juntas intermunicipales, las cuales son organismos públicos descentralizados que se enfocan en trabajar de manera conjunta las problemáticas ambientales entre municipios y comunicar sus necesidades a la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial del estado (SEMADET), la cual trabaja el tema de cambio climático por medio de la Dirección de Gestión Transversal ante el Cambio de Climático.

La colaboración entre el gobierno estatal y la GIZ ha dado como resultados la creación de varios instrumentos para el desarrollo, monitoreo y evaluación de la política climática estatal y municipal, así como el desarrollo de capacidades de los funcionarios públicos, actores públicos y privados.

Como aporte a los anteriores avances, el programa VICLIM actualmente tiene como fin apoyar a los municipios de Jalisco a través del diseño y prueba de enfoques prácticos basados en las experiencias de la Iniciativa Nacional del Clima (NKI) con el apoyo del Instituto Alemán de Urbanismo (difu). El primer acercamiento de los municipios con la NKI y sus instrumentos se llevará a cabo por medio de un taller introductorio, el cual tendrá como propósito identificar oportunidades de intercambio de experiencias entre Alemania y los gobiernos locales de Jalisco. Para ello, este taller estará principalmente dirigido a aquellos actores municipales, cuya participación sea determinante para replicar las experiencias de la NKI y adaptarlas a su contexto.

2. Objetivos del taller

2.1 Objetivo general

Presentar ante el gobierno estatal de Jalisco y las Juntas Intermunicipales de Medio Ambiente (JIMA) los instrumentos de la Iniciativa Climática Alemana o NKI por sus siglas en alemán, e identificar oportunidades de intercambio de experiencias entre México y Alemania por medio del apoyo de GIZ-VICLIM y difu.

2.2 Objetivos particulares

- Los participantes conocen sobre la NKI de manera general y sus instrumentos seleccionados con más detalle.
- Los participantes están familiarizados con el proyecto GIZ-VICLIM, sus actividades y el proceso adicional de diálogo NKI.
- Los participantes identificaron las condiciones marco relevantes, los factores de éxito, los desafíos y las posibles barreras de los instrumentos NKI seleccionados.
- Los participantes han elaborado una primera preselección de instrumentos NKI de acuerdo con su contexto local para su posterior análisis y posible ajuste durante el diálogo NKI.

3. Programa y Asistentes

Hora	Actividad
10:00 – 10:30	Registro
10:30 – 11:00	Café y desayuno de bienvenida
11:00 -11:20	Discurso de bienvenida e introducción <ul style="list-style-type: none"> • Andrés Martínez, Director de Políticas Públicas y Gobernanza Ambiental de SEMADET • Gabriel Vázquez, Director de AIPROMADES • Jens Hasse, Asesor del Instituto de Urbanismo de Alemania • Jakob Lindemann, Asesor del Programa VICLIM de GIZ en Alemania
11:20 – 11:30	Presentación de los participantes
11:30 - 11:35	Introducción de la agenda del taller
11:35 – 11:50	Presentación de las actividades de GIZ en materia de cambio climático y eficiencia energética, así como la participación del programa VICLIM <ul style="list-style-type: none"> • Emily Castro, Coordinadora del Programa VICLIM de GIZ en México • Jakob Lindemann, Asesor del Programa VICLIM de GIZ en Alemania
11:50 – 12:35	Presentación sobre la NKI y sus instrumentos <ul style="list-style-type: none"> • Jens Hasse, Asesor del Instituto de Urbanismo de Alemania
12:35 – 12:40	Introducción para las sesiones de trabajo
12:40 – 13:30	Sesión de trabajo I: Discusión de ventajas y desventajas, factores de éxito, desafíos y barreras potenciales de los instrumentos NKI presentados. <i>Moderadores: Jens Hasse y Emily Castro</i>
13:30 – 14:30	Comida
14:30 – 15:20	Sesión de trabajo II: Preselección de los instrumentos NKI para su posterior análisis y ajuste potencial. <i>Moderadores: Jens Hasse y Emily Castro</i>
15:20 – 16:00	Sesión plenaria: Presentación y discusión de los resultados de las sesiones de trabajo, y discusión y recopilación de preguntas y temas relevantes para ser incluidos dentro del diálogo adicional de NKI
16:00 – 16:30	Conclusiones y siguientes pasos

Al taller acudieron 35 personas, entre ellos cinco representantes de la SEMADET, doce de las Direcciones de Ecología de distintos gobiernos municipales de Jalisco, dieciséis de las diferentes Juntas Intermunicipales de Medio Ambiente (JIMA), uno de la Asociación Nacional de Autoridades Ambientales Estatales (ANAAE) y uno de la academia.

4. Discurso de bienvenida e introducción

El mensaje de bienvenida estuvo a cargo de los representantes de la SEMADET, la junta intermunicipal AIPROMADES, la GIZ y difu.

Andrés Martínez Ponce de León, Director de Políticas Públicas y Gobernanza Ambiental de la SEMADET, explicó que el tema de cambio climático se ha vuelto una prioridad en la actual administración del gobierno de Jalisco. Por ello, desde las diferentes dependencias públicas, se ha trabajado en el desarrollo de políticas públicas con un enfoque transversal, lo cual ha permitido identificar e implementar una gran variedad de medidas que atienden las causas y los efectos de las alteraciones del sistema climático dentro de la jurisdicción del estado y los municipios.



Imagen 1. Mensaje de bienvenida por parte de los representantes de SEMADET, AIPROMADES, GIZ y difu. De izquierda a derecha: Jakob Lindemann, Gabriel Vázquez, Andrés Martínez y Jens Hasse

Asimismo, refirió que Jalisco ha sido pionero en la aplicación del enfoque de gobernanza ambiental para la gestión de sus recursos naturales y del medio ambiente. Esto principalmente por medio del asociacionismo entre los municipios mediante la creación de juntas intermunicipales, cuyo papel es contribuir en la planeación e implementación de acciones de mitigación y adaptación a nivel local de acuerdo con las características de los ecosistemas de cada cuenca hidrográfica estatal. Esta nueva creación de instituciones públicas descentralizadas ha ayudado al gobierno estatal a consolidar y dar un mayor alcance a la agenda climática, a pesar de los cambios de administración.

Como aporte a los avances anteriormente mencionados, Andrés Martínez afirmó que el apoyo y el intercambio intercultural entre el gobierno de Jalisco, GIZ y difu permitirán tener un fortalecimiento de desarrollo de capacidades institucionales, y una política estatal y local más clara, definida y fortalecida a largo plazo.

En ese sentido, Gabriel Vázquez, Director de la Asociación Intermunicipal para la Protección al Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable del Lago de Chapala (AIPROMADES), añadió que es importante que las organización de cooperación internacional, como la GIZ,

identifiquen los esfuerzos que se están haciendo a nivel subnacional en materia de cambio climático para compartirlos con otros países con el objetivo de replicarlos. Con base en ello, el taller de diálogo entre el gobierno de Jalisco y Alemania es vital para aquellos actores públicos, privados y de la sociedad civil que desarrollan e implementan la agenda ambiental a nivel local para lograr los propósitos internacionales tanto bajo el tratado de la Convención Marco de Naciones Unidas contra el Cambio Climático (CMNUCC) como los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Con ese fin, Jens Hasse, Asesor del Instituto de Urbanismo de Alemania, mencionó que este primer taller tiene como objetivo presentar algunos ejemplos de los instrumentos de la NKI que se están implementando en los municipios de su país y posteriormente generar un espacio de diálogo donde los diferentes actores locales del gobierno de Jalisco analicen y expresen su opinión y comentarios para la futura adaptación y replicación de dichos mecanismos.

Consecuentemente, Jakob Lindemann, Asesor del Programa de Políticas Climáticas Verticalmente Integradas de la GIZ en Alemania, dio a conocer que este intercambio intercultural se dará por medio del Programa de Políticas Climáticas Verticalmente Integradas (VICLIM) de la GIZ y por ello es importante saber cómo se estructura y cuáles son sus principales objetivos. Además, describió el enfoque y el contexto de este proyecto de diálogo.

Finalmente, todos los panelistas agradecieron la participación y disposición de ambos gobiernos para que este intercambio de experiencias se llevara a cabo, y conjuntamente a los participantes por su asistencia al evento.

5. Presentación de los participantes

La primera dinámica que desarrollaron los participantes fue presentarse. Esto con el propósito de conocer los sectores, las instituciones y el municipio o la junta intermunicipal de procedencia. Como resultado se identificó que la mayoría de los asistentes provenían del sector público, a excepción de un miembro de la academia, los cuales estaban divididos de la siguiente manera:

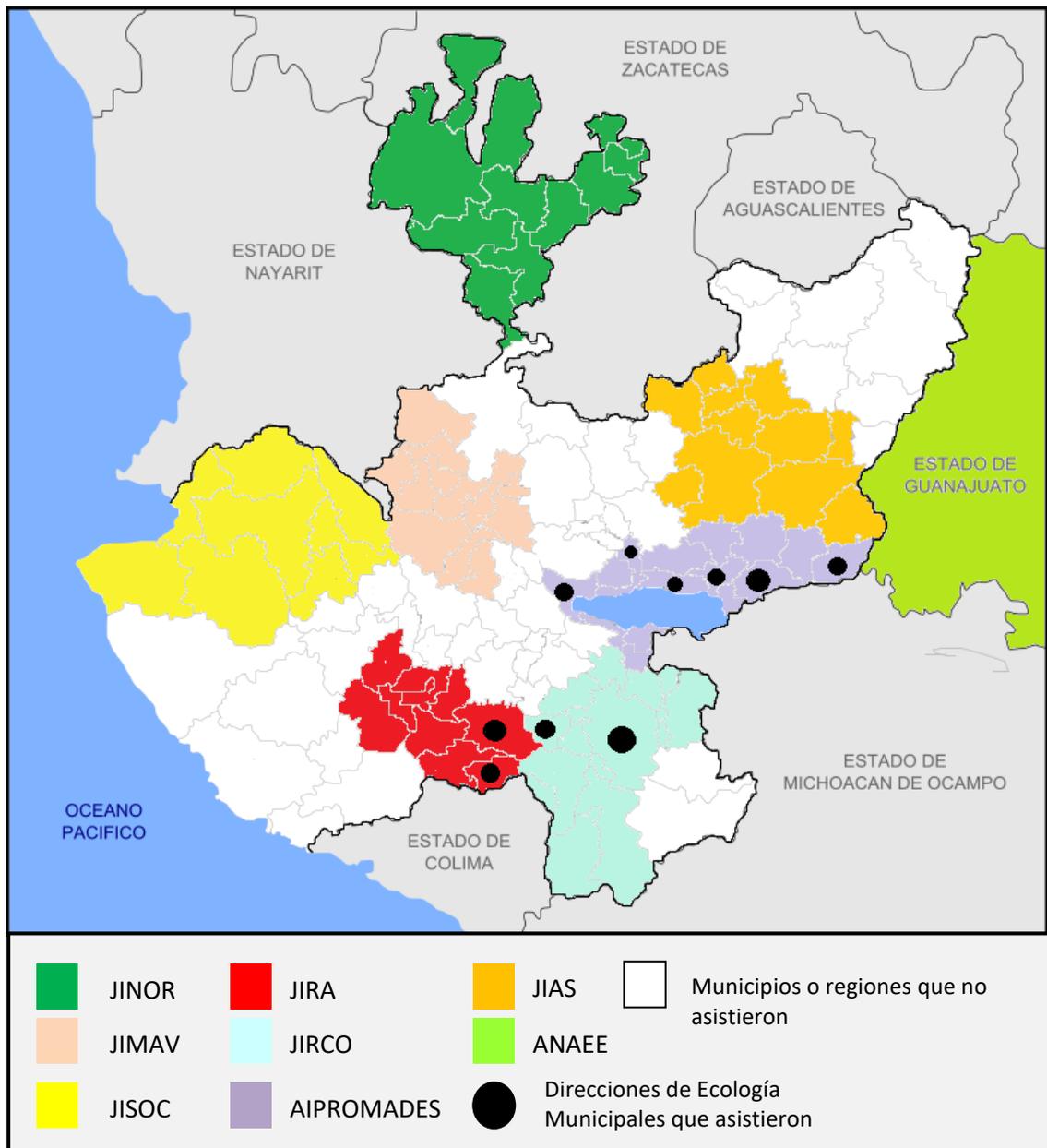
Tabla 1. Número de miembros por institución que asistieron al taller

Número de miembros	Sector	Institución
1	Público	Asociación Nacional de Autoridades Ambientales Estatales (ANAAE)
5	Público	Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial de Jalisco (SEMADET)
1	Público	Junta Intermunicipal de Medio Ambiente para la Gestión Integral de la Región Norte del Estado de Jalisco (JINOR)
1	Público	Junta Intermunicipal de Medio Ambiente de la Región Valles de Jalisco (JIMAV)
2	Público	Junta Intermunicipal de Medio Ambiente de la Sierra Occidental y Costa (JISOC)
5	Público	Junta Intermunicipal del Río Coahuayana (JIRCO)
1	Público	Junta Intermunicipal de Medio Ambiente para la Gestión Integral de la Cuenca Baja del Río Ayuquila (JIRA)
5	Público	Asociación Intermunicipal para la Protección del Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable del Lago de Chapala (AIPROMADES)
1	Público	Junta Intermunicipal de Medio Ambiente de los Altos Sur de Jalisco (JIAS)
12	Público	Representantes de las Direcciones de Ecología de los Municipios de Ocotlán, Degollado, Zapotitlán de Vadillo, Tamazula, Juanacatlán, Atotonilco el Alto, Jocotepec, La Barda, Ponalán y Zapotlán el Grande.
1	Academia	Centro de Investigación y Proyectos en Ambiente y Desarrollo A.C.
35		TOTAL DE PARTICIPANTES

Fuente: Elaboración propia.

A continuación, se presenta un mapa donde se pueden ubicar geográficamente las Juntas Intermunicipales de Medio Ambiente (JIMA), los municipios y miembros de la ANAAE que asistieron:

Mapa 1. Los estados, las juntas intermunicipales y los municipios que participaron en el taller



Fuente: Elaboración propia.

Con base en la citada distribución geográfica, el taller tuvo un alcance territorial aproximadamente del 55% de los municipios del estado de Jalisco.

6. Presentación de las actividades de GIZ en materia de cambio climático y eficiencia energética, así como la participación del programa VICLIM

La segunda sección del taller tuvo como objetivo presentar el trabajo que la GIZ está desarrollando a través del Programa de Políticas Climáticas Verticalmente Integradas (VICLIM) y dar a conocer el contexto, por el cual surgió la iniciativa del intercambio de experiencias entre México y Alemania.

En ese aspecto, Jakob Lindemann, Asesor del Programa VICLIM en Alemania, explicó que su programase crea a partir de la necesidad de saber sobre el cómo los diferentes niveles de gobierno pueden trabajar de manera conjunta y coordinada para cumplir las metas de mitigación establecidas en la Contribución Nacionalmente Determinada (NDC, por sus siglas en inglés) de cada país en el marco del Acuerdo de París.

Imagen 2. Jakob Lidemann explicando el programa VICLIM de la GIZ



Bajo estas circunstancias, la GIZ instauró VICLIM con el objetivo de fortalecer las estrategias y las políticas que promueven el involucramiento e integración de los actores subnacionales en el logro de objetivos nacionales de mitigación al cambio climático, desde un enfoque de gobernanza multinivel.

A su vez, el programa cuenta con cuatro objetivos específicos que también funcionan como hoja de ruta e indicadores de éxito del mismo:

1. Mejora de las capacidades institucionales y humanas para la acción climática integrada verticalmente.
2. Desarrollo de herramientas y mecanismos de escalamiento para la acción climática local.
3. Uso de experiencias y / o medidas concretas basadas en la NKI.
4. Iniciación de procesos de diálogo y aprendizaje.

Actualmente, VICLIM está presente en cinco diferentes países: Indonesia, Georgia, Sudáfrica, Costa Rica y México, donde se encuentra constantemente trabajando de manera coordinada con los respectivos ministerios de medio ambiente. Las actividades que se están apoyando se muestran a continuación en la siguiente figura:

Figura 1. Ejemplos de actividades de VICLIM en cuatro países



Fuente: elaboración propia.

En el caso del contexto mexicano, Jakob Lindemann mencionó que este país cuenta con un marco jurídico y de política pública bastante avanzado. Por ello, VICLIM ha comenzado a trabajar en los objetivos específicos 3 y 4 del programa.

En ese sentido, Emily Castro, Coordinadora del Programa VICLIM de GIZ en México, expresó que el trabajo de la GIZ en materia ambiental en México lleva aproximadamente 30 años; y en ese transcurso de tiempo, se ha ido diversificado el portafolio de programas de acuerdo con las prioridades del país. Por ello, a partir del 2011, se empezó a trabajar el tema de cambio climático por medio del Programa de la Alianza de Cambio Climático México-Alemania con el propósito de ayudar al Estado mexicano con la implementación de su Ley General de Cambio Climático (LGCC). Posteriormente, la Alianza también trabajó con niveles subnacionales, como es el caso de Sonora, Guanajuato y Jalisco. Esto con el fin de contar con aliados que permitan pilotear proyectos que se puedan sumar a las metas nacionales e internacionales de mitigación.

Dentro del este marco de trabajo ya consolidado, el programa VICLIM llegó a México y se incorporó a otro conjunto de programas dentro del clúster de cambio climático de la GIZ-México. Entre las actividades que el programa ha desarrollado en el país son:

Figura 2. Actividades del programa VICLIM en México



Fuente: Elaboración propia.

Un ejemplo de lo anterior a nivel nacionales el trabajo conjunto entre el Programa de la Alianza y VICLIM en la elaboración de los cuatros talleres regionales de “Fortalecimiento de capacidades subnacionales y sus aportaciones a la NDC”¹. Además, se presentó un video informativo desarrollado por VICLIM que aborda cómo los estados y municipios pueden aportar a la NDC de México con base en sus atribuciones establecidas en la LGCC (Disponible en: <https://goo.gl/iHvLc6>).

Por otro lado, con el gobierno de Jalisco, VICLIM ha realizado una serie de talleres para identificar los temas prioritarios de la región y las limitaciones institucionales para atenderlos; la creación de una guía para la elaboración y actualización de los Programas Municipales ante el Cambio Climático; y por último, explorar oportunidades de intercambio de experiencias de los instrumentos de la NKI de Alemania con el gobierno estatal, que era la razón del presente taller.

Finalmente, Jakob Lindemann agregó que, aprovechando este último punto y el cuarto objetivo específico de VICLIM, el programa también ha trabajado en el intercambio de experiencias entre los países en los que tiene injerencia y este taller de diálogo era resultado de ello. La razón por la que los participantes se encontraban presentes en dicho evento era para compartirles y mostrarles la serie de programas de financiamiento que Alemania ha creado para apoyar a sus gobiernos locales, así como ver la posibilidad de adaptar alguno de estos programas en México a partir de la identificación de barreras y áreas de

¹Disponible en: <https://goo.gl/zw9Fuj>

oportunidad a través del diálogo. Este sólo es el primer paso para esta iniciativa bilateral, cuyo trabajo será continuo a lo largo del 2018.

7. Presentación sobre la NKI y sus instrumentos

La tercera parte del taller estuvo a cargo de Jens Hasse, Asesor del Instituto de Urbanismo de Alemania (difu) y tuvo como propósito dar a conocer de manera general la NKI, algunos de sus programas de financiamiento para acciones de mitigación locales, así como la participación del difu en su implementación.

De ese modo, el asesor Jens Hasse explicó que difu se fundó en 1973 y se caracteriza por ser el instituto independiente más grande de investigación de asuntos urbano en el área de habla alemana. Su principal misión es apoyar a las ciudades a enfrentar sus complejas tareas diarias, identificar acciones de largo plazo y desarrollar programas de acción urbana.



Imagen 3. Jens Hasse explicando sobre el Instituto de Urbanismo de Alemania

El Instituto sin fines de lucro cuenta con el respaldo de más de cien ciudades (que representan a 24 millones de habitantes), el estado de Berlín y el Ministerio Federal Alemán de Medio Ambiente (BMUB). Los socios estratégicos principales son las tres asociaciones alemanas de gobiernos locales:

- La asociación Alemana de Ciudades (DST, por sus siglas en alemán)
- La asociación Alemana de Ciudades y Municipios (DStGB)
- La asociación Alemana de Condados (DLT)

El trabajo de difu abarca muchas actividades de investigación, educación y transferencia de conocimiento en diversos temas, como construcción urbana y desarrollo urbano, medio ambiente y sostenibilidad, movilidad, problemas legales, economía, finanzas, entre otros. En ese sentido, actualmente, difu está apoyando a la GIZ para informar acerca de los programas federales de financiamiento que se están implementando en los municipios alemanes a través de la NKI, identificar estructuras de consejos intermunicipales parecidos en otros países, así como vincularse y aprender de estas nuevas experiencias.

Con base en lo anterior, Jens Hasse habló sobre el marco general de la NKI, el cual tiene una base legal consolidada en diversos instrumentos jurídicos en materia energética² y cuenta también con apoyos de incentivos financieros, asesoramiento e información. De estos tres últimos, el asesor enfatizó en la existencia de los programas de financiamiento y de asesoramiento estratégico de la NKI, los cuales buscan ayudar no sólo a los municipios, sino a todas aquellas partes interesadas que participan a nivel local, sean públicos o privados.

De acuerdo con los datos más actualizados, entre 2008 y 2016, los programas de financiamiento de la NKI contaron con un subsidio del gobierno federal 690 millones de euros. Esto permitió el apoyo a más de 22,000 proyectos de diferentes sectores, a través de los cuales se ejecutaron más de 2.3 mil millones de euros de inversión total. Por lo tanto, los medios movilizados en inversión superaron en más del triple el importe dado por el gobierno federal. Los resultados en mitigación de los proyectos se reflejaron en 350,000 tCO₂/año para aquellos sin inversión y 570,000 tCO₂/año con inversión.

Posteriormente, Jens Hasse presentó once programas de financiamiento de la NKI que ofrecen recursos a proyectos destinados al combate del cambio climático, cuyo amplio espectro va desde el desarrollo de medidas municipales, pasando por ofertas de asesoramiento e información, así como de sensibilización de la población y empresas, hasta la puesta en marcha de medidas de inversión dirigidas a reducir las emisiones de GEI. Los destinatarios de estos proyectos pueden ser gobiernos locales, consumidores, empresas del sector privado e instituciones educativas, los cuales en algunos casos pueden trabajar de manera conjunta. El primero de estos programas se creó fue en 2008 y con el paso de los años fueron aumentando con base en la identificación de prioridades y necesidades de los gobiernos locales alemanes.

Los recursos que el gobierno federal asignó a los programas provinieron de los ingresos generados por el comercio de emisiones de GEI que se destinan al Fondo Alemán de Energía y Clima; y por otro lado del presupuesto federal y los impuestos etiquetados para la protección del clima. Ambas fuentes de recursos se asignaron a los once programas por medio del Ministerio de Medio Ambiente de Alemania (BMUB). Estos recursos a su vez, entre los múltiples programas, se dividieron en fondos para subvencionar proyectos a través de convocatorias que realiza la oficina de gestión de proyectos (PtJ), y en fondos para actividades de servicio y asesoramiento técnico, los cuales ofrece el Centro de Servicios y Competencia para la Protección del Clima Municipal (SK:KK) que se encuentra operado por difu en representación del gobierno alemán.

Los recursos financieros de la NKI pueden multiplicarse gracias a la inversión que hagan los gobiernos municipales y entes privados de acuerdo con cada monto de subvención asignado a un proyecto, por ejemplo, por cada mil euros entregados por la NKI, se invierten dos mil por parte de los municipios u otros actores. Esto permite al proyecto tener un mayor alcance y tener en el país un desarrollo económico más amigable con el medio ambiente.

Como muestra de algunos ejemplos de los instrumentos de la NKI, Jens Hasse habló sobre seis programas:

Programa Directriz Municipal

² De manera específica: Ley de Fuentes de Energía Renovable, Ley de Calor de Energías Renovables, Ley Combinada de Calor y Energía, Ley de Conservación de Energía, Ordenanza de Ahorro de Energía, Auditorias Obligatorias en Industria y Límites de CO₂ para automóviles.

Fue el primer programa en ser creado en 2008 y se caracteriza por tener un enfoque incremental, es decir, apoyar al municipio dependiendo de la etapa en la que esté, desde la planeación hasta la implementación. En el asesoramiento inicial se busca que los municipios establezcan los ámbitos de actuación para la protección del clima y, consecuentemente, identifiquen sus medidas para la reducción de las emisiones de GEI a corto plazo, ya sea con la elaboración planes climáticos integrados o sectoriales. Para ello, la subvención apoya con los gastos de personal, la contratación de expertos, relaciones públicas complementarias y la participación de agentes relevantes para la elaboración de los instrumentos de planeación.

Para implementar lo anterior, en la fase II de asesoramiento se busca que cada municipio cuente con un gerente o gestor de la acción climática para preparar la implementación de las medidas identificadas en la fase inicial y elaborar los instrumentos de información que sirvan de base para cuantificar la disminución de GEI una vez que las medidas sean implementadas, p. ej. Inventarios o cálculo del potencial de mitigación. En ese sentido, la subvención apoya con los mismos gastos que en la fase inicial.

Finalmente, en la fase III se apoya la inversión de las medidas para su implementación, las cuales pueden abarcar varios sectores como: movilidad sostenible, cambio de electrodomésticos, cambio de luminarias, residuos urbanos, entre otros. El financiamiento de esta fase va dirigido a gastos de personal, personal técnico adicional, relaciones públicas y la implementación de una medida determinada con un paquete inicial.

Programa para proyectos de modelo municipal de acción climática

Este programa se encarga de financiar proyectos de inversión con alto efecto de protección climática y visibilidad nacional, ya sea porque tienen una alta reducción de GEI en relación con la suma del proyecto; están alineados a las metas nacionales de mitigación; utilizan la mejor tecnología y metodología disponibles, y tienen un potencial de ser replicables. Los sectores y subsectores que aborda son: gestión de residuos, aguas residuales, ciudades verdes, y eficiencia energética y de recursos.

Los municipios son el grupo objetivo principal que puede participar en las convocatorias y obtener un subsidio de hasta del 80%. Además, se les otorga un apoyo máximo de 30,000 euros por proyecto para fomentar sus relaciones públicas. La medida de inversión que los municipios deben de aportar oscila entre 200mil a 5 millones de euros y la duración de la implementación del proyecto es por tres años.

El proceso de aplicación se da por dos etapas. La primera es mandar el borrador del proyecto a la PtJ en donde se valorará la propuesta de manera conjunta con el BMUB, y finalmente, si ésta es seleccionada, se les solicita a los desarrolladores del proyecto a presentar una solicitud formal de financiación. Cabe mencionar que no se permite la combinación de recursos con otros programas de financiamiento.

Programa para proyectos de refrigeración y climatización

El apoyo va dirigido a municipios y negocios que necesitan recursos financieros para la construcción de nuevos sistemas de refrigeración y aire acondicionado, así como renovación o intercambio de dichos sistemas. La subvención puede ser de 150,000 mil euros por proyecto o bien el 50% de los gastos. La cantidad puede variar, ya que se toma en cuenta el rendimiento y tipo de equipo que se busca obtener o cambiar. Finalmente, la forma que adquirir los recursos es mandar directamente una solicitud de fondos a la institución nacional para la gestión de los fondos de la NKI(PtJ).

Programa de creación de redes para la eficiencia energética y el uso eficiente de los recursos

Busca financiar la cooperación intermunicipal que trabaja en aumentar el potencial de la eficiencia energética y del uso de recursos. En la primera fase de este programa se ayuda la creación de redes municipales que estén compuestas entre 6 y 12 municipios. La subvención tiene una duración de nueve meses y se ocupa principalmente para cubrir el 100% de los gastos de las actividades de reclutamiento (costo de viajes y talleres) y/o uso eficiente de los recursos de los gobiernos locales o en los entes administrativos de los distritos.

La segunda fase consta de un apoyo por tres años para desarrollar y operar estas redes con ayuda de un equipo de expertos en redes, eficiencia energética o uso eficiente de los recursos. En el primer año se concede el 70% de los gastos y en los años posteriores el 50%. Asimismo, se puede acceder a una beca 30% (máx. 30,000 mil euros) para la contratación de un experto que realice un análisis para plantas de aguas residuales de los municipios.

Las solicitudes para la subvención las pueden presentar aquellas personas que tengan intención de convertirse en gestores de redes o consultores de energía calificados, pero no los municipios directamente.

Programa para proyectos innovadores para la protección del clima

Brinda subsidios en consultorías, información, desarrollo de capacidades, intercambio de experiencias, creación de redes y calificación, los cuales ayuden a los municipios a tomar decisiones sobre las medidas climáticas dentro de su territorio para hacer uso de los fondos, desarrollar instrumentos y programas para configurar y desarrollar acciones climáticas municipales.

Los solicitantes del apoyo pueden ser municipios, negocios, institutos educativos y hogares privados. Estos pueden presentar el borrador de su proyecto ante la PtJ, la cual en conjunto con el BMUB selecciona los proyectos aceptados para invitarlos a hacer una solicitud formal de financiamiento. Es importante mencionar que este programa no se puede combinar con otros recursos.

Programa para proyectos de buena vecindad en la protección del clima

Este programa se caracteriza por apoyar con subsidios a aquellas medidas que promuevan el compromiso y la acción climática vecinal, por ejemplo, prácticas para que los ciudadanos se involucren; apoyen estilos de vida eficientes en materia de energía y recursos; y refuercen la cohesión del vecindario para mejorar el clima y la calidad de vida en la región.

De acuerdo con lo anterior, las ofertas de proyectos deben estar orientadas a la implementación de actividades amigables con el clima a nivel de vecindario; actividades educativas y de información sobre el cambio climático que involucren el diálogo con los ciudadanos del vecindario; medidas que ayuden a los ciudadanos a hacer que su vida cotidiana sea más amigable con el medio ambiente, y el establecimiento y operación de lugares o espacios de reunión para el desarrollo de actividades relacionadas con la protección del clima.

Las propuestas pueden ser elaboradas por municipios, institutos educativos y hogares privados. Estas son presentadas al PtJ para su selección y futura invitación para presentar una solicitud formal de financiamiento. El apoyo otorgado se puede complementar con recursos de otros programas.

Una vez presentados algunos ejemplos de los programas, Jens Hasse mencionó que dentro de la Gestión de la Acción Climática de Alemania (CAM) hay 494 proyectos financiados por el BMUB, entre los que se encuentran 324 iniciativas de recién ingreso, 71 con un periodo de extensión, 58 de escuelas y guarderías, y 41 de municipios. No obstante, estos en su mayoría se encuentran en la zona oriente del país. Por lo que, faltaría incluir a más actores que se encuentran ubicados en la zona este.

Entre las tareas de la CAM se encuentran la coordinación y gestión de los actores y actividades relacionados con la mitigación; integración de los aspectos relacionados con la mitigación en otras áreas municipales; iniciación o gestión de proyectos de mitigación con los ciudadanos, sector público y privado, entre otros; proyectos y gestión de procesos; implementación y desarrollo del plan de acción climática, y relaciones públicas, comunicación y educación.

Finalmente, el asesor dio una breve explicación del SK: KK, el cual es una oficina de asesoramiento integrada y a cargo de difu. Entre sus principales actividades es trabajar con los gobiernos locales para dar asesoramiento técnico y político, intercambio de información y generación de redes, relaciones públicas, cursos y eventos; los cuales permitan tener una gestión multinivel estratégica a largo plazo, así como una constante cooperación entre municipios para la puesta en marcha de proyectos e implementarlos con éxito.

8. Sesiones de trabajo

Una vez dada a conocer la NKI y sus programas de financiamiento, la cuarta parte del taller constó de dos sesiones de trabajo. El objetivo de estas dinámicas fue el identificar barreras y oportunidades para la adaptación y replicación de los programas de la NKI en México y, con base en ello, hacer una preselección de estos de acuerdo con las necesidades y prioridades de los gobiernos locales de Jalisco.

Para el desarrollo de las actividades, a cada participante se le entregó un cuadernillo donde se describían a detalle los 11 programas de financiamiento, y posteriormente, el grupo fue dividido en dos equipos.

Por un lado, el **equipo A** estuvo conformado por miembros de la SEMADET, de la ANAEE, de la AIPROMADES y Directores de Ecología Municipal y las dinámicas fueron facilitadas por Jens Hasse.

Por otro lado, el **equipo B** se conformó por miembros de la academia, de SEMADET, de JIRA, de JINOR, de JISOC y Directores de Ecología Municipal. Este grupo fue moderado por Emily Castro y Jakob Lindemann.

Ambos grupos desarrollaron dos sesiones trabajo de manera separada, y finalmente se reunieron en una sola sesión plenaria donde expusieron sus hallazgos.



Imagen 4. Equipo A en la primera sesión de trabajo



Imagen 5. Equipo B en la primera sesión de trabajo

Los resultados se muestran en las tablas a continuación. Los puntos comunes entre ambos grupos están resaltados en color gris. En algunos casos, los comentarios de la discusión no se describieron en las tarjetas. Sin embargo, estos fueron capturados y se encuentran debajo de cada tabla:

8.1 Sesión de Trabajo I

8.1.1 Resultados de la actividad I

Identificación de pros y contras de los programas de financiamiento de la NKI			
Pros		Contras	
Grupo A	Grupo B	Grupo A	Grupo B
(Promoción de) Educación ambiental	Hay una diversificación de beneficiarios (academia, sociedad)	Falta de inversión	En el caso de Alemania, tienen un proceso muy corto o rápido para acceder a los programas
(Diferentes) tipos (o enfoques) de intervenciones (<i>información, motivación, asesoramiento e inversión</i>)	El gobierno alemán y mexicano son similares	Falta de seguimiento	Diferentes problemas o retos entre Alemania y México
Flexibilidad (<i>en los procesos, actores y cantidad de subvención</i>)	Los instrumentos tienen sistemas de monitoreo y evaluación para dar confianza de inversión e implementar las medidas	Falta de voluntad política	Las administraciones municipales tienen deficiencias en las direcciones de ecología*
Compatibilidad gubernamental	Aterriza todos los programas para la acción climática en la práctica (<i>es decir, diferentes tipos de acciones</i>)	Desconocimiento de los mecanismos para proponer proyectos	Falta de recurso etiquetado*
Asesoramiento continuo	Crecimiento de proyectos de la NKI en la línea del tiempo	La agenda climática no es prioritaria para los tres niveles de gobierno	Burocracia y tiempos muy largos*
Etapas del proyecto (apoyo) (<i>en Directriz Municipal: desde el desarrollo del plan a través de la gestión hasta la inversión</i>)	(Posibilidad) para homogeneizar y tropicalizar (NKI), (basado en) las necesidades regionales*	Grupos de trabajo intermitentes (<i>grupos de trabajo técnicos</i>)	Es difícil tener los mismos instrumentos (genéricos) de planeación y jurídicos (y de apoyo) en todos los municipios*
Desarrollo de capacidades		Escasa participación ciudadana, de las ONG y otros actores en temas de cambio climático	En Jalisco no se muestran los avances o no se comunican resultados a la sociedad*
Vínculos con la sociedad y el sector privado		Falta de consolidación de una visión regional o común	Los municipios no tienen conocimientos de acciones climáticas*

Identificación de pros y contras de los programas de financiamiento de la NKI			
			Hay choques de iniciativas entre ministerios que no permiten el desarrollo sustentable*

Adicional al análisis de pros y contras de la NKI, algunos comentarios del equipo B se refirieron a la comparación entre las condiciones de Alemania y México sobre la implementación de acciones climáticas a nivel municipal; estas intervenciones se identifican con “*”).

8.1.2 Resultados de la actividad II

En la segunda actividad, se analizó desde la perspectiva de México cómo pudieran ser los instrumentos de la NKI adaptados a la realidad nacional respecto a su contenido e implementación. Para este propósito los participantes contestaron las siguientes preguntas:

- A. Contenido:
- ¿Cuáles de los programas de la NKI son **elementos útiles** para replicar en el contexto mexicano?;
 - ¿Qué **temáticas harían falta o requieren ajustarse** para ser adaptados en México o en el estado de Jalisco?

A. Elementos útiles y faltantes para la adaptación de los instrumentos de la NKI				
Tema	Grupo A		Grupo B	
¿Qué elementos de los programas son útiles para aplicar en el contexto mexicano?	Fortalecimiento de grupos técnicos de trabajo	Los tres enfoques: motivar, invertir y asesorar	Asesoría para implementar modelos (expertos técnicos)	Convocatoria abierta permanente
	Diversidad de grupos objetivos	Visión regional con enfoque eco-sistémico	Motivar ciudadanía para aplicar proyectos	Estrategia de comunicación para la ciudadanía sobre cambio climático
	Tema de interés: Residuos sólidos	Tema de interés: Plantas de tratamiento de aguas residuales	No hay intermediarios para solicitar financiamiento	Tema de interés: Redes de municipios en materia de eficiencia energética
	Estructura del programa alineado a estructura institucional de Jalisco (intermunicipal = más alcance)	Posibilidad de inversiones multianuales	Tema de interés: Tratamiento de agua (adaptación y mitigación)	

A. Elementos útiles y faltantes para la adaptación de los instrumentos de la NKI				
	Instrumentos de política como el Fondo Estatal y esquemas de gobernanza			
¿Qué temáticas o áreas de los instrumentos hace falta ajustar para adaptarlos al contexto mexicano?	Fortalecer ONG's para dar seguimiento y fungir como auditores de proyectos	Falta de financiamiento y continuidad	Generación energética en edificios municipales	Involucrar a la academia para promover proyectos sustentables
	Fortalecer a los órganos operadores locales e intermunicipales	Planeación de largo alcance	Aprovechamiento energético RSU	Sector agropecuario (el más emisor de acuerdo con PACMUN)
	Proyectos específicos para cada región		Manejo de fuego	AFOLU/ USCUS
			Plantas de tratamiento de agua con auto generación eléctrica	Falta el tema de adaptación

Durante la discusión, los miembros del equipo A también comentaron que es necesario "incluir la participación ciudadana y de la sociedad civil para ir más allá de los intereses políticos municipales".

B. Implementación:

- ¿Cuáles son los **factores de éxito, barreras y retos** para la adaptación e implementación de los programas?

B. Factores de éxito, barreras y retos para la adaptación de los instrumentos de la NKI				
Tema	Grupo A		Grupo B	
Factores de éxito	Órganos locales con una visión regional y planes a mediano y largo plazo	Acuerdo GIZ-Jalisco para cambio climático	Invitar al sector académico - involucrar a los estudiantes en proyectos climáticos	Convenios con iniciativa privada entre juntas y municipios
	Consejos ciudadanos profesionales	Proyectos piloto que comprometan inversión	Hacer estrategias atractivas costo-beneficio	Existen fondos disponibles
			Las juntas intermunicipales pueden hacer estrategias de implementación	Talleres de transición para continuidad de proyectos
			Contacto directo del gobierno	Involucrar a otros actores para la continuidad y que

B. Factores de éxito, barreras y retos para la adaptación de los instrumentos de la NKI				
			alemán con las juntas intermunicipales	el proceso sea más transparente
			Invitar al sector privado	Permanente periodo de convocatorias
Barreras	Opacidad legislativa	(Falta de) voluntad política	Falta de capacidades técnicas - apoyo internacional	Falta de continuidad de proyectos por parte de los municipios
	Acciones ciudadanas que ayuden en los vacíos legales y administrativos	Continuidad de proyectos	Corrupción	Falta de voluntad política de los municipios
	Desarrollo sustentable (relación de ecología y la economía)	Continuidad/ fortalecimiento del programa estatal de cambio climático	Diversificar el apoyo económico a los municipios es complicado	PTAR abandonadas por costo energético alto
			Incongruencia entre la política y la acción	Falta de alineación de políticas municipales-estatales-federales
	Hacer más eficiente la gestión financiera	Proyectos con retorno de inversión y con programas de reinversión	Cómo involucrar al sector productivo	Los procedimientos administrativos son muy largos
Retos	Voluntad política	Fortalecimiento de las capacidades técnicas y administrativas de los funcionarios municipales	Resistencia de la ciudadanía al cambio/participar	Falta de sistema de monitoreo, reporte y verificación
	Pensar global actuar local (?)/actuar global pensar local (problema)	Mayor participación ciudadana, pero que las instituciones les den la importancia necesaria	Estrategia general para las juntas en temas de AFOLU	Falta de respaldo cuantificable de proyectos en los municipios

Durante la discusión, el equipo también comentó que otro factor de éxito a considerar es la "voluntad política de SEMADET y los consejos intermunicipales para trabajar en la acción climática". Y al equipo le gustaría tener en cuenta que "el Sistema Intermunicipal de Gestión de Residuos (SIMAR) puede promover acciones en la gestión de residuos y puede trabajar con los diferentes niveles gubernamentales y el sector privado para desarrollar proyectos".

Por otro lado, algunas otras barreras mencionadas fueron "la falta de importancia del tema del cambio climático en los gobiernos municipales" o "desconocimiento del trabajo que SEMADET y los consejos intermunicipales están haciendo actualmente a este respecto".

Además, la "desintegración de los grupos de trabajo sobre cambio climático debido a la falta de interés y recursos" también se consideró un obstáculo.

8.2 Sesión de Trabajo II

En la segunda sesión de trabajo, en la actividad I, los diferentes equipos identificaron cuáles son los **criterios o temáticas prioritarias** que debería tener un programa para la asignación de fondos. Posteriormente, como segunda actividad, los participantes preseleccionaron programas de la NKI, los cuales podían ser **una alternativa para adaptarlos al contexto del estado de Jalisco**.

8.2.1 Resultados de la actividad I

Criterios de selección de un programa para la asignación de recursos			
Grupo A		Grupo B	
Que represente beneficios económicos	Visión de cuenca	Nivel de problemática previamente identificado	Número de personas beneficiadas
Final disposal sites for: tires, electronics etc.	Impacto en la salud pública	Congruencia con los programas ecológicos	% de recursos para la operación del proyecto
Que responda a la fuente de emisiones de GEI identificada en los PMCC	Atienda a los sectores y municipios más vulnerables ante el cambio climático	Que esté publicado e insertado en el PMCC o PRCC ³ , sea mitigación o adaptación	Tener las capacidades necesarias para la implementación del proyecto
La factibilidad de su implementación	Diferentes escalas de participación y grupos objetivos específicos	Alineado a programas de planeación y desarrollo	Fijación de plazas de proyecto - duración
	Equipo para monitorear la calidad del aire y tratamiento de agua por AIPROMADES y sus municipios	Disponibilidad de expertos: técnicos en cambio climático	Ajustado a la realidad y tiempos de licitaciones y adquisiciones
		Que las emisiones sean medibles	Porcentaje económico dentro de la oferta para capacitación de proyecto
		Nivel de emisiones de GEI mitigadas	Monitoreo de impactos (capacidad monitoreo)
		Impacto de proyecto (relevancia)	Capacidad instalada para su MRV-M&E

³Programa regional de cambio climático

8.2.2 Resultados de la actividad II

Selección de instrumentos de la NKI			
Grupo	Instrumentos de la NKI seleccionados	Comentarios del porqué de su selección	
Grupo A	Directriz municipal/ CAM	Desarrollo de capacidades técnicas y administrativas de la JIMA y gobiernos municipales	Ocupar los instrumentos de planeación municipales y regionales como guía de las acciones prioritarias
	Ningún instrumento de la NKI, pero, por ejemplo, está la Ley de Energía Renovable (EEG)**	Fuentes de energía renovables (fotovoltaica) para generación eléctrica en edificios públicos	
	Sistemas de refrigeración y climatización **	Beneficio económico	
	Ningún instrumento de la NKI enfocado en agricultura**	Fortalecimiento de capacidades técnicas en el sector de agricultura y ganadería	
Grupo B	Redes de eficiencia energética	A favor de juntas intermunicipales	Gran parte de dinero de los municipios se destina a los gastos de energía=trabajar en el ahorro
	Gestión integral hídrica (desde municipio)	Ahorro de recursos-escasez de agua	Motiva e incentiva el tratamiento de agua en municipios donde no se trata
	Consultor interno para juntas/municipios	Facilitación de tareas y seguimiento/conocimiento técnico	Facilitación de actividades ecológicas + cuestiones de cambio climático
	Red de ciclovías	Acciones más sencillas a implementar	
	Gestión de RSU-aprovechamiento energético	Valorización de residuos	Aprovechar SIMAR para romper concesiones
	Conservación de áreas naturales municipales	Programas de manejo para Áreas Naturales Protegidas	
	Plataforma de indicadores - comunidad técnica	Hacer transparentes y participativos los resultados	

** Agregado posteriormente a la tabla por difu como se acordó con el Grupo de trabajo A en la sesión (ver Imagen 15 en el anexo)

8.3 Sesión Plenaria

En la última parte del taller se desarrolló una sesión plenaria, donde uno o dos miembros de cada equipo de trabajo fungieron como voceros para exponer sus hallazgos y encontrar elementos en común.

8.3.1 Equipo A

En el caso del equipo A, la representante fue Marta Becerra de la Junta Intermunicipal AIPROMADES. Ella mencionó que en primera sesión de trabajo su grupo logró identificar que los aspectos favorables de los programas de la NKI fueron:

- la similitud de niveles institucionales;
- la existencia de las juntas intermunicipales en ambos países, como agentes regionales operadores;
- la inclusión y motivación de una participación ciudadanía informada;
- la flexibilidad, dinamicidad y adaptabilidad de los programas que permite la inclusión de diferentes actores en diferentes periodos; y la planeación a largo plazo.



Imagen 6. Marta Becerra de AIPROMADES explicando los resultados del trabajo del equipo A

Por otro lado, afirmó que no se encontró desventajas en los instrumentos de la NKI, pero sí en el contexto el gobierno mexicano, como la falta de interés, de inversión, de seguimiento y de voluntad política en materia de cambio climático. Además, el desconocimiento de los mecanismos para proponer proyectos de financiamiento.

En la segunda actividad de la primera sesión de trabajo, Marta Becerra habló que su equipo reconoció que entre los elementos útiles a rescatar de los programas fueron:

- el constante fortalecimiento técnico;
- los tres enfoques sobre motivar, invertir y asesorar;
- el enfoque de gobernanza,
- la diversidad de grupos meta.

Los elementos que hace falta cambiar en el contexto de Jalisco para la adaptación de los programas son fortalecer a la sociedad civil para que funjan como auditores y seguidores de las acciones, y definir proyectos específicos de acuerdo con las necesidades de cada región.

Dentro de otro punto de vista, en la segunda sesión de trabajo, el equipo A identificó que los factores de éxito para la implementación de un programa de financiamiento fueron:

- la voluntad política del gobierno de Jalisco y sus juntas intermunicipales;

- los acuerdos que se tengan con la GIZ para contar apoyo técnico para el desarrollo de capacidades de la ciudadanía y funcionarios públicos;
- la generación de proyectos pilotos que generen una tasa inversión de retorno.

En el caso de las barreras y retos fueron la falta de continuidad de la política climática por parte de los gobiernos locales y funcionarios públicos.

Finalmente, Marta Becerra dijo que los criterios más importantes que debe tomar en cuenta un programa para la asignación de fondos fueron que los proyectos respondan a los Programas Municipales y Regionales de Cambio Climático, que tengan co-beneficios, y atiendan los grupos vulnerables. Por ello, determinaron que el programa seleccionado debería ser Directriz Municipal, porque permite el desarrollo de capacidades de las juntas y se basa en los instrumentos de planeación de política pública.

8.3.2 Equipo B

Los representantes del equipo B fueron Carlos Jiménez, Director de Ecología del Municipio de Zapotlán el Grande, y Carolina Pérez, Directora de Ecología del Municipio de Tamazula.

Carlos Jiménez, representante de Zapotlán el Grande, mencionó que los programas de la NKI permiten aterrizar la acción climática a nivel local de acuerdo a las necesidades de cada región y brindan la oportunidad de apoyar a las juntas intermunicipales, las cuales se caracterizan por ser un aliado de los municipios para atender las problemáticas ambientales de manera conjunta.



Imagen 7. Carlos Jiménez, Director de Ecología de Zapotlán el Grande

En el caso de los contras, también hizo alusión a las limitantes del contexto mexicano. Principalmente que la continuidad de los proyectos depende de situaciones políticas; existe poca comunicación sobre el trabajo que están haciendo las juntas y los municipios en materia de cambio climático; la mala gestión de los recursos destinados a medio ambiente, y la poca importancia que tienen los temas relacionados con adaptación.

Después, Carolina Pérez, Directora de Ecología del Municipio de Tamazula, agregó que los elementos útiles a recatar de los programas de la NKI es que permiten crear estrategias con una visión más regional. Mientras, los elementos que habría que mejorar en el contexto de Jalisco son la falta de asignación de recursos y la poca eficiencia energética con la que se cuenta.

En el caso de los factores de éxito para la implementación de un programa de financiamiento de la NKI son que no sólo se limita al asociacionismo de municipio, sino que permite la inclusión del sector privado, la academia y la ciudadanía.



Imagen 8. Carolina Pérez, Directora de Ecología del Municipio de Tamazula

Las barreras y retos identificados fueron la falta de continuidad política, la poca voluntad política, la corrupción, la resistencia de la ciudadanía al cambio, la falta de información, y la poca involucración del sector privado y la sociedad.

Por otro lado, los criterios seleccionados para que un programa otorgue fondos fueron:

- la priorización de las problemáticas identificadas; la capacidad instalada para operar e implementar un proyecto;
- la congruencia entre el proyecto y los Programas Municipales y Regionales de Cambio Climático;
- la factibilidad de que los resultados sean medibles;
- el establecimiento de los tiempos viables para las licitaciones que permitan a los desarrolladores de las iniciativas hacer el trámite burocrático.

Finalmente, Carolina Pérez mencionó que los programas escogidos por su equipo para su posible adaptación fueron:

- Redes de Eficiencia Energética y el Uso Eficiente de los Recursos: gran parte de los municipios de Jalisco tienen un gasto fuerte en el consumo de electricidad y con el dinero ahorrado se podría financiar otras acciones que ayuden a la mitigación de otros sectores económicos.
- Gestión hídrica desde el Municipio: no todos los municipios tienen una planta de tratamiento y aquellas que la tienen no le dan el seguimiento.

- Asesor Técnico dentro de las Juntas Intermunicipales: se tiene un asesor para dar seguimiento dentro de las juntas a los proyectos y acciones de mitigación.
- Protección del Clima mediante el uso de la Bicicleta: las ciclovías son medidas costo-eficientes, ya que con una pequeña inversión se puede tener un gran impacto en la reducción del uso de vehículos automotores
- Gestión de residuos: este programa permitiría iniciar acciones que generen un cambio de perspectiva de como se hace el manejo de residuos en México, de acuerdo con las experiencias de los municipios alemanes.
- Conservación de Áreas Naturales Protegidas (ANP): varios municipios cuentan con ANP, pero no tienen los suficientes recursos para cuidarlas.
- Plataforma de Indicadores: permite tener información técnica y pública para que los tomadores de decisiones de cada administración pueden ver los avances y dar continuidad a las políticas efectivas y hacer los cambios necesarios para las que no muestran resultados.

9. Mensaje de clausura

El mensaje de clausura estuvo a cargo de la SEMADET, la GIZ, y la Junta Intermunicipal AIPROMADES. En representación de la primera institución habló Arturo Palero, Director de Gestión Transversal ante el Cambio de Climático de la SEMADET, quien manifestó que el estado de Jalisco es un lugar biodiverso y multicultural. Para ello, es importante contar con una visión y enfoque de cuenca y de gobernanza que ayude a que los niveles más altos del gobierno puedan conocer y apoyar el trabajo que están haciendo proactivamente las juntas intermunicipales, las cuales han sido un gran aliado para la protección del clima.

En ese sentido, mencionó que este tipo de talleres son espacios de retroalimentación donde la Secretaría de Medio Ambiente del estado puede identificar y percatarse de lo que se está desarrollando e implementando dentro de los municipios y en las juntas intermunicipales, y así trabajar en mecanismos que puedan mejorar y replicar sus casos de éxito. Asimismo, con el apoyo del gobierno de Alemania, Jalisco avanza cada vez más en el fortalecimiento de capacidades de sus funcionarios públicos y de otros actores que se suman al trabajo en política pública y de financiamiento de acciones y medidas de cambio climático.

Finalmente, reafirmó su agradecimiento por la participación de los asistentes al evento; a la GIZ y a difu por su disponibilidad y por fungir como actores internacionales a favor de la agenda climática en Jalisco.

Posteriormente, en nombre de GIZ, Jakob Lindemann, Asesor del Programa VICLIM en Alemania, agradeció el trabajo y aportes hechos por los participantes en las sesiones del taller. Además, agregó que fue interesante trabajar con los municipios y las juntas intermunicipales quienes dieron a conocer las temáticas en común que identifican como barreras y factores de éxito para el trabajo conjunto entre la GIZ y el gobierno de Jalisco para la adaptación de un programa de financiamiento de la NKI. Por último, afirmó que para la GIZ es importante el contante intercambio de experiencias con otros países, por lo que los resultados del presente taller tendrán un contante seguimiento, y VICLIM y la Alianza Alemana de la GIZ seguirán presentes para ayudar a los gobiernos subnacionales.

Por último, Gabriel Vázquez, Director de AIPROMADES, agradeció a todos los asistentes por estar presentes en el taller e hizo un llamado por seguir trabajando para hacer frente a las problemáticas ambientales desde sus respectivos territorios.



Imagen 9. Foto grupal de los participantes del taller

10. Conclusiones

Los resultados del taller son una rica fuente de información muy valiosa. Los consejos y las recomendaciones de los expertos de las instituciones asociadas en Jalisco ayudarán a GIZ-VICLIM y difu a preparar los próximos pasos del diálogo, dentro de los cuales se contempla la preselección y adaptación de uno de los instrumentos de la NKI para la implementación de un piloto en México. Mientras que ciertas declaraciones y resultados obtenidos pueden reflejar la situación y las experiencias de Jalisco, la mayoría de los resultados pueden sin duda generalizarse para el contexto de todo el país.

Con base en lo anterior, las condiciones marco en materia de política pública, legislación, situación socioeconómica, de conocimiento y capacidad humana, así como las instituciones, actores y actividades relevantes en el contexto de la mitigación climática municipal en México serán analizadas durante el diálogo de VICLIM utilizando como herramienta los resultados y conclusiones de este primer taller.

Para resumir y analizar estos resultados y obtener conclusiones para el proceso que se avecina, los insumos obtenidos se agruparon en la medida de lo posible en los siguientes cuatro campos que cubren las principales tareas o actividades del taller:

1. **Contenido de los instrumentos de financiación:** por ejemplo, cuáles temas, grupos objetivo o tipo de acciones en la protección del clima se apoyan y cuáles faltan.
2. **Organización, gestión e implementación de instrumentos de financiación,** p. ej., las contribuciones de los participantes en relación con las reglas, los procedimientos, las características, la "calidad" de un instrumento de financiación según lo deseado o percibido por los solicitantes;
3. **Marco y/o precondiciones y posibles factores facilitadores para la aplicación, el gasto y la administración de fondos por parte de los municipios (grupo objetivo principal);**
4. **Marco y/o precondiciones y posibles factores facilitadores o de éxito para las instituciones que administran y manejan los instrumentos de financiación (independientemente de si se trata de un nivel estatal y/o nacional).**

Dentro de estos cuatro campos, los resultados se evaluaron al mismo tiempo si se pueden considerar una fortaleza, una oportunidad o un factor facilitador ("pro/de apoyo") o más bien un factor de debilidad, desafío e impedimento ("con/obstáculo"). En caso de ser apropiado, algunos resultados según esta evaluación y clasificación se ubicaron en dos campos (p.ej., "Burocracia y tiempos muy largos" o "Falta de voluntad política" y cuestiones específicas -políticas, condiciones marco administrativas u otras- de desarrollo y funcionamiento de un instrumento de financiación pública).

Seleccionar, transferir y ajustar uno o más instrumentos de la NKI para establecer un piloto en México requerirá las siguientes consideraciones y procedimientos en el transcurso del proyecto:

1. Contenido de los instrumentos de financiamiento:

- Los participantes mencionaron una variedad de temas o tipos de acciones para los cuales es comparable un modelo de financiación de la NKI alemana, entre los que se encuentran:

- La “creación de redes para la eficiencia energética y el uso eficiente de recursos”;
 - Las plantas de “mini-cogeneración” para la generación de energía en edificios (municipales);
 - Los “sistemas de refrigeración y climatización” como un instrumento diseñado para crear beneficios económicos;
 - El concurso de la NKI de “Protección del clima mediante el uso de bicicleta” para redes de ciclovías municipales.
 - La “Directriz Municipal” y los “Proyectos modelos municipales para la protección del clima”, por ejemplo, para el uso de energía en edificios públicos (luces, motores de elevadores, servidores o dispositivos de tecnología de comunicación e información y otras infraestructuras que son consumidores de energía), sino también para el análisis, desarrollo de estrategias y desarrollo de capacidades.
- Los participantes tuvieron un fuerte interés en el enfoque de 3 pasos de la Directriz Municipal "desarrollo de información/motivación/estrategia - asesoría/consultoría interna (gerente municipal de clima)- inversiones de mitigación de GEI", así como asesoramiento externo y desarrollo de capacidades junto con el proceso de aplicación e implementación de una acción climática.
 - En este sentido, las propuestas de los participantes para "Desarrollo de capacidades del personal del ayuntamiento municipal o intermunicipal", "Estrategia de comunicación para los ciudadanos" e instrumentos de financiación para "proyectos que involucren inversiones" como contenidos deseables de financiación, señalan al instrumento de Directriz Municipal como un modelo de interés para desarrollar un instrumento piloto para el contexto de México.
 - Los siguientes contenidos potenciales que han sido propuestos por los participantes no tienen un equivalente directo en la NKI alemán y, por lo tanto, es más complejo de ser adoptados en el diálogo de VICLIM con México:
 - Residuos sólidos (gestión) y generación de energía a partir de residuos sólidos;
 - Tratamiento de aguas residuales y generación de energía en plantas de tratamiento;
 - Tratamiento / producción de agua, gestión integrada del agua y, en relación con ellos, adaptación y mitigación;
 - Agricultura, sector agrícola (como uno de los mayores emisores de GEI);
 - Fuentes de energía renovable;
 - Involucrar al 'sector productivo', es decir, las empresas de la industria y las PYME;
 - Medidas de adaptación climática;
 - (Impacto sobre) Salud pública, aunque esto representa un objetivo o beneficio secundario importante que debe integrarse cuando corresponda;
 - Conservación de áreas naturales municipales; y
 - Gestión de incendios (para bosques y matorrales).
 - En Alemania, los anteriores contenidos están mayormente cubiertos por otros programas de financiamiento, pero no por la iniciativa climática NKI, debido a su relación bastante clara con un sector particular como el agua, la

energía y la agricultura. En el caso de México, se pueden comparar programas existentes para atender estas temáticas.

- También debería examinarse de qué manera y en qué medida las acciones de mitigación del cambio climático y/o eficiencia energética para las zonas rurales (municipios, ciudadanos, iniciativas y empresas/agricultores) podrían complementar y apoyar los programas de financiamiento existentes para el desarrollo rural (económico), o combinarse con tales esquemas de financiamiento en el futuro.
- En casos como residuos sólidos, conservación de la naturaleza, adaptación climática o temas relacionados con el uso de la tierra que claramente son asuntos importantes en el campo de la protección ambiental y de los recursos naturales; es necesario investigar de qué manera las acciones implementadas pueden contribuir a la mitigación de GEI y qué los potenciales específicos están en relación con otras fuentes.
- Para el proyecto VICLIM y el desarrollo conjunto de un instrumento piloto, se puede elegir un instrumento modelo de la NKI que combine el mayor potencial global para la reducción de GEI a nivel local con beneficios significativos para los usuarios de los municipios.

2. Organización, gestión e implementación de instrumentos de financiación

- Los siguientes aspectos del programa NKI fueron mencionados durante las sesiones como oportunidades y factores de apoyo para la transferencia de experiencias de Alemania a México:
 - Compatibilidad con el sistema gubernamental mexicano (3 esferas);
 - La apertura del programa NKI a diferentes grupos objetivo y solicitantes (no sólo gobiernos municipales, también sociedad civil, sector privado) y los enlaces entre ellos;
 - El 'aumento' de los programas NKI a lo largo del tiempo, es decir, el desarrollo y refinamiento continuo del panorama de financiamiento alemán según las necesidades a nivel local, el desarrollo tecnológico y las prioridades políticas (no sólo para los municipios).
- Según los participantes, un instrumento piloto para México que se desarrollará con el apoyo del proyecto GIZ VICLIM debe poseer los siguientes elementos y propiedades, además debería:
 - Responder a las fuentes de emisiones de GEI que fueron identificadas e informadas en los planes de clima municipal o a cualquier otra necesidad o problema identificado de antemano en un análisis;
 - Tener suficiente flexibilidad en los procesos (aplicación, implementación y gestión financiera), en relación con los actores (solicitantes y beneficiarios) y la cantidad de subsidios y apalancamiento;

- Tener un sistema de monitoreo y evaluación integrado en las reglas y procedimientos formales; y
 - Proporcionar, por ejemplo, a través de la institución de gestión de fondos, asesoramiento continuo para los solicitantes.
- Otras propuestas para considerar "estrategias atractivas de costo-beneficio" y "beneficios económicos" en el diseño de un instrumento de financiamiento representan cualidades que pueden hacer que un instrumento sea atractivo para los solicitantes, como nuevas tecnologías que puedan ayudar a los municipios y a las empresas a ahorrar recursos financieros a través del tiempo.
 - A su vez, se han recopilado una gran variedad de desafíos, debilidades potenciales o factores obstaculizadores durante las sesiones del taller que deben tenerse en cuenta y deben abordarse cuando se comience a desarrollar un instrumento de financiación y reglas, procesos y tal vez nuevas estructuras para el contexto mexicano, como son:
 - Diferencias de problemas y desafíos entre Alemania y México;
 - Burocracia y procedimientos administrativos largos;
 - Falta de transparencia por parte de los solicitantes (al menos percibida);
 - Lagunas jurídicas y administrativas para la participación ciudadana (también para una mayor transparencia en la aplicación del proyecto, el examen y los procesos de implementación);
 - Falta de financiamiento apropiado y continuidad del programa y los proyectos; y
 - Falta de apoyo y asesoramiento del proyecto en y para los municipios.
 - Definitivamente, algunos de los desafíos, debilidades potenciales o factores obstaculizadores están estrechamente relacionados con el marco administrativo, legal y político de las instituciones que administran y gestionan los instrumentos de financiación y las condiciones previas relacionadas para que dichas instituciones puedan operar con éxito.
 - Cuando se analiza el diseño de metas, reglas y procedimientos de los instrumentos de financiación, también el tema de la replicabilidad de las acciones climáticas en todo el país o al menos en una entidad federativa influye en la calidad y el éxito de un instrumento, de tal forma que las acciones coincidan con las necesidades de los grupos destinatarios, los objetivos de protección climática (política) y los potenciales de reducción de GEI calculados, y, a su vez, que el instrumento sea lo suficientemente atractivo para los solicitantes. Aquí, los participantes recomendaron "facilitar" la replicabilidad de las acciones climáticas tanto como sea posible al considerar este factor en el diseño del instrumento piloto.
 - Agregando a esto, las reglas de un instrumento de financiamiento atractivo para los municipios deberían incluir la flexibilidad de que los logros anteriores, como los planes de acción climáticos municipales u otras estrategias de mitigación del cambio climático, sean aceptados por la (s)

institución (es) otorgante (s) como una base de análisis e información suficiente para la aplicación de fondos, por ejemplo fondos para un gerente municipal de clima o las primeras inversiones en acciones de mitigación.

- Además, un instrumento de financiamiento basado en un enfoque de "caso de negocios" que requiera un retorno de las inversiones y una estrategia de reinversión de los solicitantes, puede no coincidir con el enfoque de alguna acción climática o con las capacidades financieras de la mayoría de los municipios más pequeños en México.
- Un factor de éxito importante y, al mismo tiempo, un reto para cualquier instrumento de financiación es definir, examinar y asegurar la viabilidad de los proyectos / acciones y la viabilidad de la implementación del proyecto. El primero se refiere a la sostenibilidad y el impacto de las actividades e inversiones del proyecto, el segundo se refiere a las capacidades humanas, financieras, administrativas y profesionales necesarias de la institución solicitante y potencialmente implementadora (en este caso los municipios) y la disponibilidad de expertos en el área de interés.
- Se observaron otros desafíos para el desarrollo de un instrumento de financiación útil y funcional en la posible falta de:
 - Un sistema de monitoreo, reporte y verificación (MRV) para la implementación del proyecto, así como el impacto del proyecto;
 - capacidad de monitoreo apropiada; y
 - Monitoreo adecuado de indicadores y una plataforma, lo que ayuda a que estos indicadores y los resultados de monitoreo sean transparentes para una 'comunidad técnica' y para los ciudadanos.
- Por último, pero no menos importante, un instrumento de financiamiento piloto para los municipios seleccionados y "rediseñados" para su uso en México probablemente necesite una serie de líneas de sub-financiación para prestar servicios a municipios de diferentes tamaños, capacidades y logros en mitigación / energía climática eficiencia, y las necesidades relacionadas y expectativas potenciales.

3. Condiciones marco previas y posibles factores habilitantes para la aplicación, el gasto y la administración de fondos por parte de los municipios

- Como factores importantes y habilitantes, así como condiciones previas para el fortalecimiento de las administraciones locales, los participantes en el taller han identificado los siguientes puntos:
 - Una protección climática exitosa a nivel local requiere una visión regional con un enfoque ecosistémico que ayude a coordinar las necesidades, los intereses y el potencial de los municipios cubiertos por la región y ayude a elaborar objetivos y estrategias comunes. De la misma manera, la propuesta de una visión de "cuenca", es decir, un enfoque más holístico, que no se limita a las fronteras municipales;

- Las juntas intermunicipales podrían hacer estrategias de implementación, si fueran comisionadas por los municipios participantes y tuvieran capacidades suficientes para esta tarea; algunos participantes también propusieron una "estrategia general" para juntas intermunicipales sobre cuestiones de uso de suelo, cambio de uso de suelo y silvicultura (USCUSS);
- Las administraciones locales deben cumplir sus tareas con base en una visión regional y planes a mediano y largo plazo, y adherirse a los objetivos y acciones prioritarias que se definieron anteriormente junto con los municipios vecinos.
- En este sentido, la existencia de los Planes Regionales de Acción Climática (PAGREC) y las Juntas Intermunicipales (JIMA) en el Estado de Jalisco se pueden considerar como precondiciones positivas y estructuras para la implementación exitosa de acciones climáticas financiadas con fondos públicos.
- Aunque muchos de los municipios de Jalisco ya han desarrollado un Plan Municipal de Acción Climática, su implementación o falta de implementación deben tenerse en cuenta e, idealmente, abordarse al seleccionar y ajustar un instrumento NKI para México en el curso del proyecto.
- Los participantes recogieron los siguientes motivos, debilidades, desafíos y factores que obstaculizan directamente relacionados con las administraciones locales que deben tenerse en cuenta antes de poder introducir cualquier plan de financiación para los municipios:
 - La falta de voluntad política de los municipios, la agenda climática no es una prioridad para los tres niveles de gobierno;
 - Inconsistencia entre las políticas y la práctica, en términos de "igualar las necesidades a nivel local" así como "factible e implementable";
 - La falta de alineación de las políticas municipales, estatales y federales;
 - La falta de consolidación de una visión regional o común;
 - La falta de continuidad de proyectos por parte de los municipios;
 - A menudo, la gestión inadecuada e ineficiente y gasto de fondos públicos;
 - La falta de apoyo y asesoría cuantificable del proyecto en los municipios;
 - Desconocimiento de los mecanismos para proponer proyectos;
 - Insuficientes capacidades técnicas y administrativas de los funcionarios municipales para el desarrollo e implementación del proyecto;
 - Alto nivel de burocracia y procedimientos administrativos muy largos;
 - Falta de recursos etiquetados para este tema dentro de los municipios, por ejemplo, de fuentes propias.
- Los participantes también destacaron los desafíos y las debilidades relacionadas con otros actores a nivel local:
 - Baja participación de ciudadanos, ONG y otros actores en temas de cambio climático;
 - Resistencia de la ciudadanía para cambiar / participar en iniciativas municipales;
 - Inclusión de participación de la ciudadanía y la sociedad civil para ir más allá de los intereses políticos;
 - Falta de estrategia de comunicación hacia los ciudadanos sobre cambio climático, y

- Falta de participación del sector privado.

Si bien algunos de los desafíos y debilidades potenciales mencionados durante el taller plantean serias barreras que pueden no eliminarse mediante el proyecto VICLIM y deben aceptarse como condiciones marco más bien "duras", otros puntos podrían ser abordados por el proyecto para ser desarrollado (convertido en realidad), fortalecidos, superados, ajustados o manejados de otra manera en pro de los objetivos y actividades del proyecto.

4. Marco / condiciones previas y posibles factores de habilitación / éxito para las instituciones que administran y gestionan los instrumentos de financiación

- Los participantes identificaron que algunas oportunidades y factores que faciliten el desarrollo y piloteo de un instrumento modelo en México con respecto a posibles "instituciones de gestión de fondos" a nivel estatal o nacional son instrumentos de política ya existentes como el "Fondo Ambiental del Estado de Jalisco" o el "Fondo Climático" nacional administrado por el Ministerio Nacional del Medio Ambiente y los esquemas de gobernanza relacionados.
- Otros factores favorables son la existencia del acuerdo de cooperación entre GIZ y la SEMADET, así como la estructura de las juntas intermunicipales, las cuales permitirían un "mayor alcance" municipal si el instrumento de financiación está alineado con dicha estructura.
- Otras ventajas y factores habilitantes para la implementación exitosa de un instrumento de financiamiento se encuentran en las competencias generales de formulación de leyes políticas y programación de dichas instituciones a nivel estatal o nacional para:
 - Hacer posibles las inversiones multianuales como parte de proyectos de mitigación del cambio climático y establecer las disposiciones legales y presupuestarias necesarias;
 - Proporcionar capacidades de asesoramiento competente (expertos técnicos y administrativos) a los solicitantes y beneficiarios;
 - Desarrollar estrategias de comunicación y campañas para los ciudadanos sobre el cambio climático y motivar a los municipios y ciudadanos a postularse para proyectos.

Esto podría ayudar a abordar la resistencia de los ciudadanos a participar en la acción climática y cambiar su forma de pensar y su comportamiento en relación con el cambio climático y la reducción de las emisiones de GEI:

- Haciendo lo mismo para el sector empresarial, invitar al sector privado y al sector productivo a participar activamente en la acción climática y solicitar fondos;
- Desarrollar y proporcionar una plataforma de indicadores (rendimiento e impacto) que ayuden a los municipios a monitorear el progreso del proyecto y el logro de los objetivos;

- Incluir formatos participativos por ejemplo asociaciones civiles en los programas de financiamiento (como posibles sujetos de financiamiento o como una parte integral de los proyectos de mitigación);
- Involucrar al sector académico en el desarrollo y promoción de proyectos y enfoques de mitigación para el nivel municipal e invitar al sector académico a involucrar a los estudiantes en proyectos de acción climática;
- Considerar estrategias costo-eficientes como un elemento que motive a los municipios y las empresas, así como a los ciudadanos y las iniciativas ciudadanas para desarrollar proyectos de protección climática.

Sin embargo, todos estos puntos deben ser abordados y explicados abiertamente a las posibles instituciones de financiamiento (ya sea a nivel estatal federal) durante el proceso de desarrollo de un instrumento piloto.

- Los participantes recogieron las siguientes razones, debilidades, desafíos y factores obstaculizadores relacionados con las posibles instituciones de gestión de fondos a nivel estatal o nacional que pueden plantear barreras y riesgos para el desarrollo y pilotaje de un instrumento de financiación para los municipios. el nivel local:
 - La falta de voluntad política; la agenda climática no se considera una prioridad real para los tres niveles de gobierno en México;
 - Inconsistencia entre las políticas y la práctica, e incluso falta de alineación de las políticas municipales, estatales y federales;
 - Diferencias de problemas o desafíos entre Alemania y México; los participantes mencionaron posibles choques de iniciativas que no permiten un desarrollo sostenible hasta el momento;
 - La diversificación del apoyo económico a los municipios se considera un reto en el contexto de México;
 - La burocracia y la duración de procedimientos administrativos; además de la fuerte necesidad de hacer que la gestión financiera en las administraciones estatales y nacionales sea más eficiente y transparente;
 - Falta de monitoreo del progreso y los impactos del proyecto y la falta de capacidades instaladas para MRV-M & E;
 - Falta de transparencia legal (con respecto a las reglas y decisiones administrativas aplicables);
 - Insuficiente continuidad de programas, proyectos y las disposiciones financieras (el programa de cambio climático del estado de Jalisco debe fortalecerse a este respecto); y
 - Falta de financiamiento para la implementación de proyectos y sus inversiones relacionadas, además de falta de recursos asignados en los presupuestos estatales y nacionales.

Se observaron desafíos importantes para el desarrollo de un instrumento de financiación, la programación de "líneas de financiamiento" específicas y el diseño de reglas y procedimientos para la administración y gestión de un instrumento piloto (o de cualquier otro) referente a la necesidad de fortalecer los recursos locales, así como organismos operativos intermunicipales para evitar o, al menos, minimizar las lagunas jurídicas y administrativas en la acción / participación ciudadana.

Además, los participantes están a favor de una mayor participación de los ciudadanos en la acción climática y postulan que las instituciones también deben darles la importancia necesaria.

De la misma manera que para el punto 3 de este capítulo (condiciones marco), debe quedar claro que los posibles desafíos y debilidades resumidos anteriormente presentan barreras que pueden no eliminarse durante el proyecto VICLIM, aunque algunos otros puntos podrían ser abordados.

Anexo – Fotos de los resultados de la sesión de trabajo I

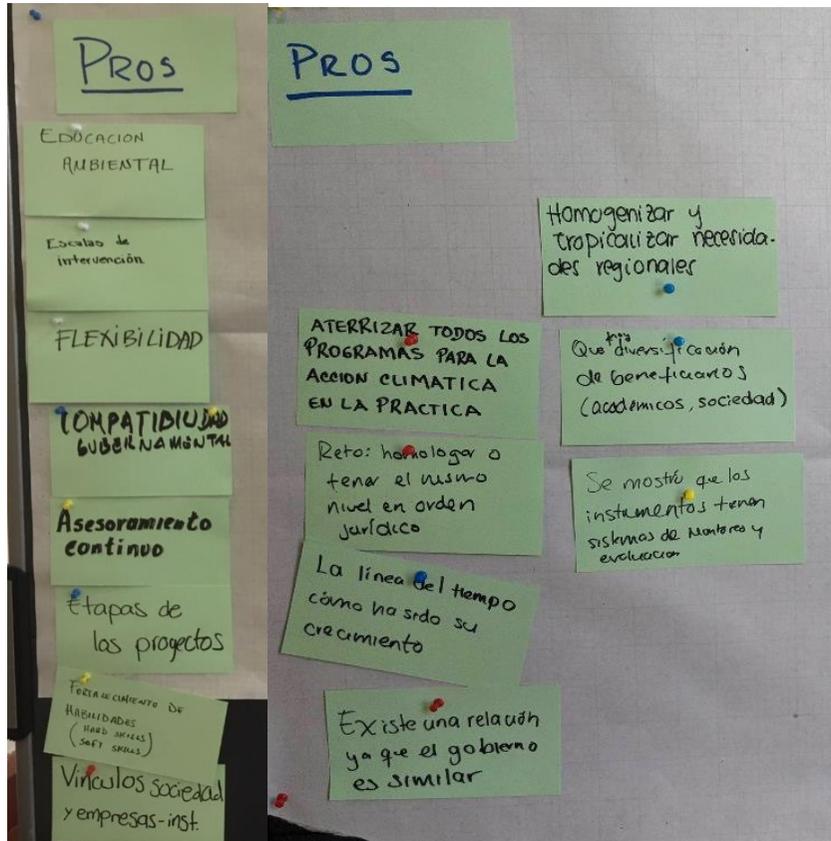


Imagen 10. Resultados del equipo A (izquierda) y B (derecha) en la primera actividad

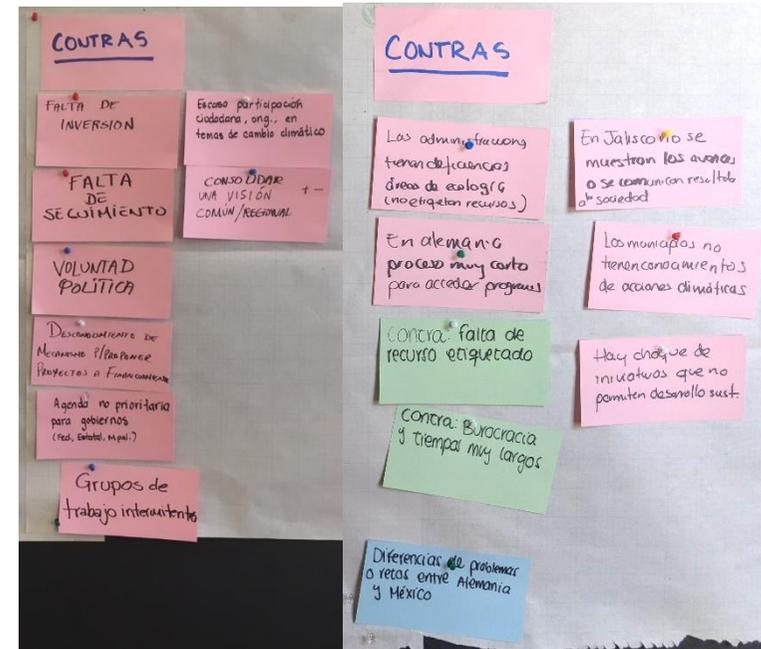


Imagen 11. Resultados del equipo A (izquierda) y B (derecha) en la primera actividad

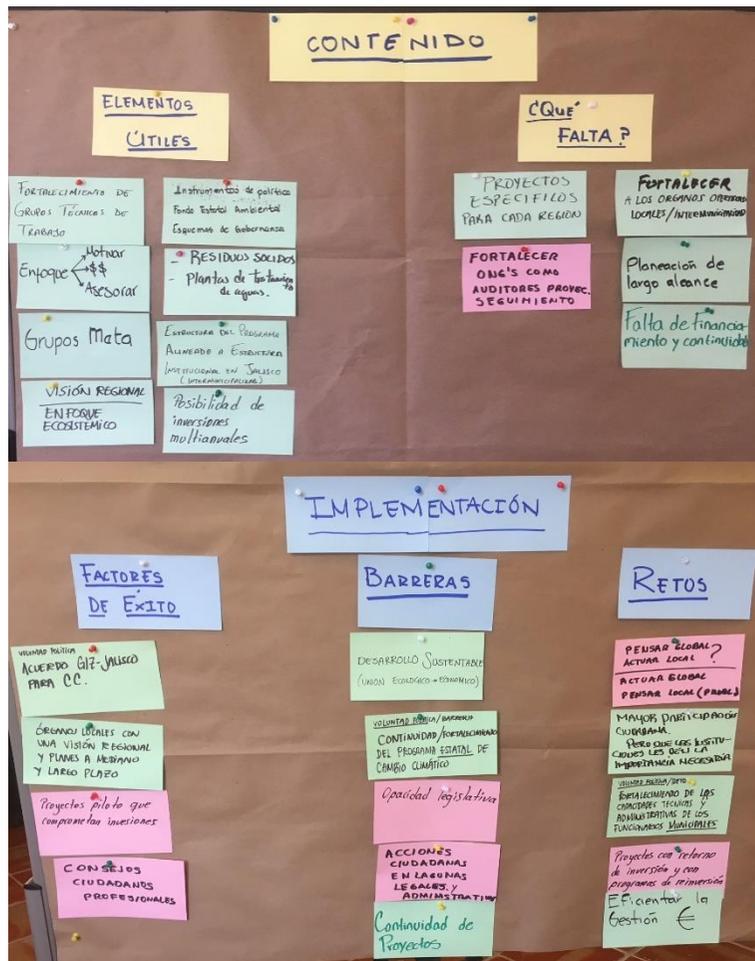


Imagen 12. Resultados del equipo A en la segunda actividad

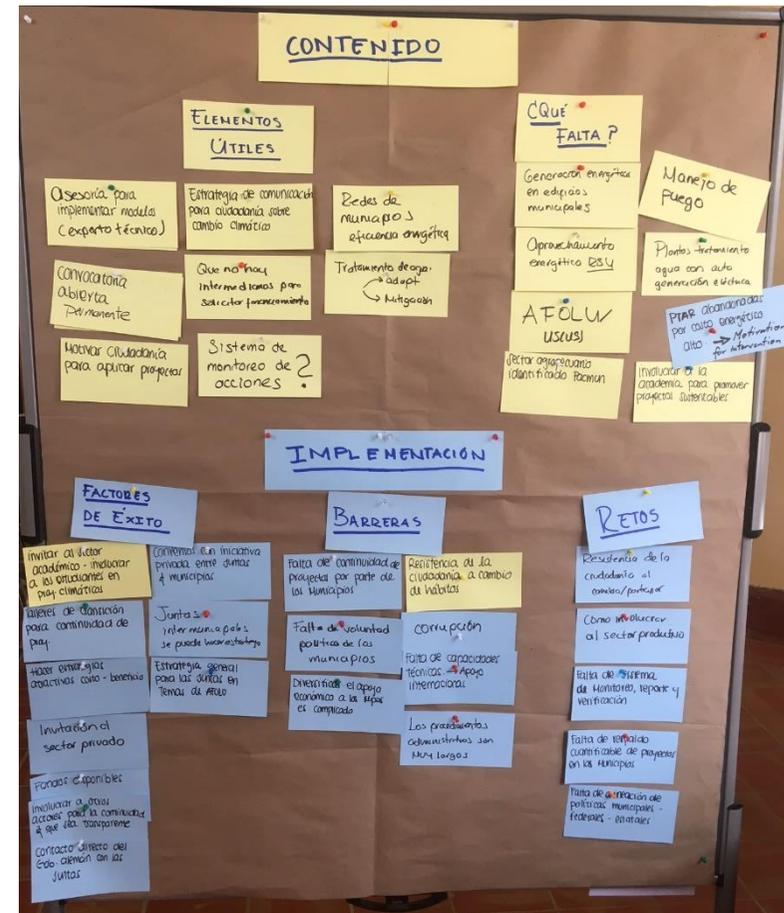


Imagen 13. Resultados del equipo B en la segunda actividad

Anexo II – Fotos de los resultados de la sesión de trabajo II

Imagen 14. Resultados del equipo A en la primera actividad

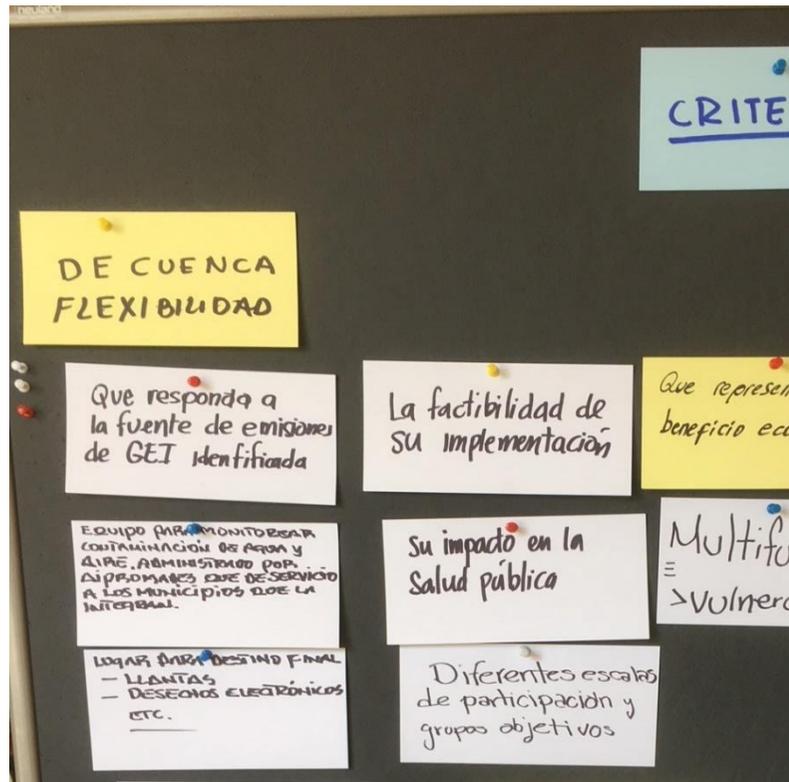
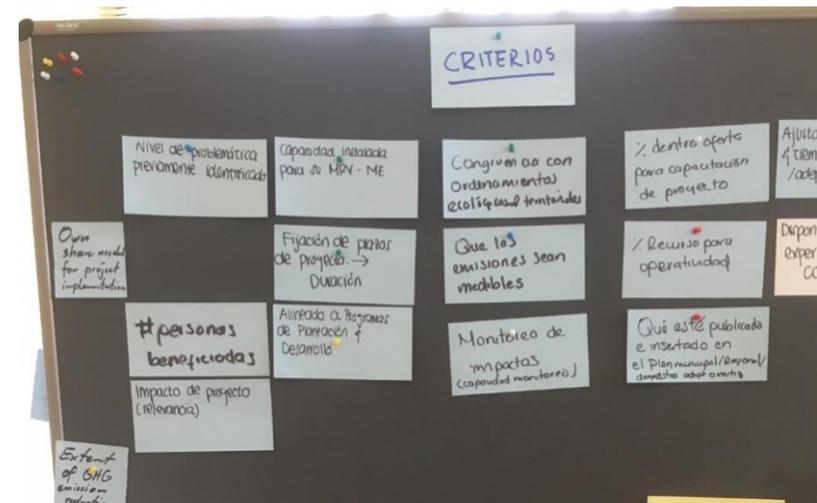


Imagen 15. Resultados del equipo Ben la primera actividad



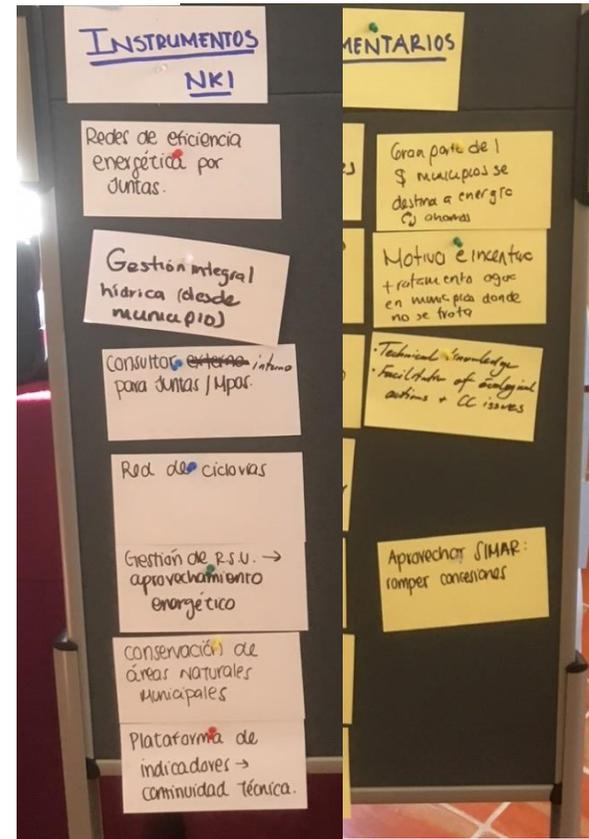
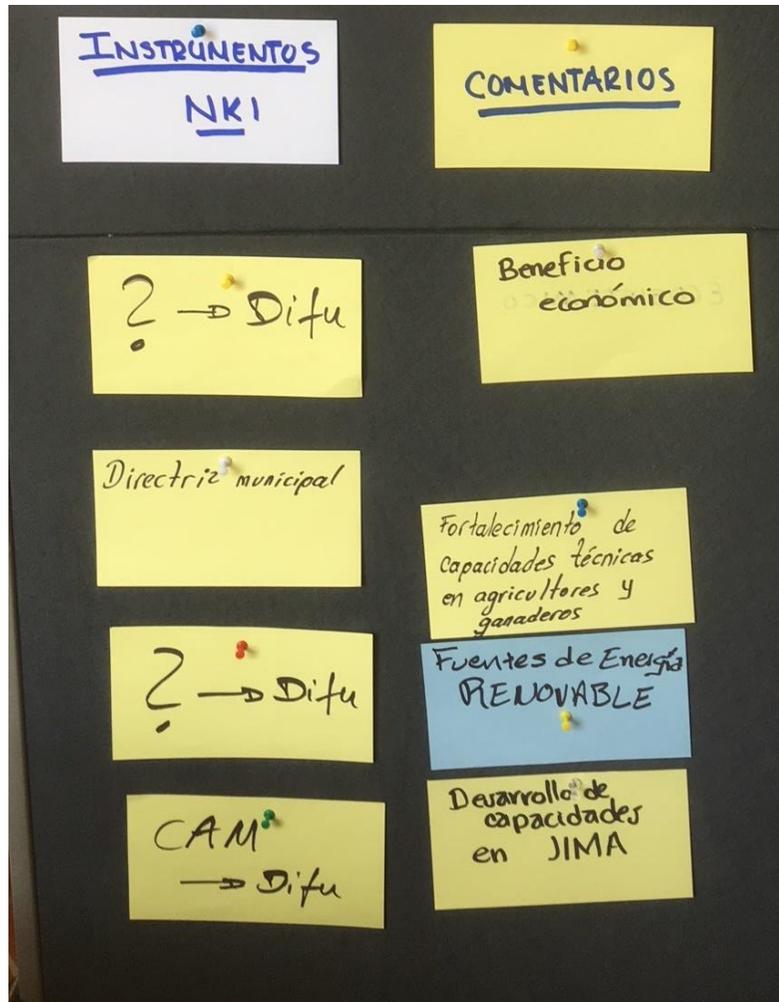




Imagen 16. Resultados del equipo A en la segunda actividad

Imagen 17. Resultados del equipo B en la segunda actividad