



GOBIERNO DE
MÉXICO

DESARROLLO TERRITORIAL
SECRETARÍA DE DESARROLLO AGRARIO, TERRITORIAL Y URBANO

MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Reporte de resultados

Taller para Municipios sobre el Ciclo de Vida de Proyectos Urbanos
con enfoque de Sostenibilidad Ambiental y Cambio Climático

El **Taller para Municipios sobre el Ciclo de Vida de Proyectos Urbanos con enfoque de Sostenibilidad Ambiental y Cambio Climático** es un evento que fue convocado por el Gobierno de México, a través de la SEDATU, la SEMARNAT, y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), en colaboración con el despacho consultor Urbanística. Fue realizado los días 9 y 10 de septiembre del 2019, en la Ciudad de México.

Este taller tuvo como objetivo el fortalecimiento de las capacidades de los gobiernos municipales de México, para la elaboración y estructuración financiera de proyectos de desarrollo urbano con beneficios climáticos que puedan aportar a la implementación de las NDC del país; para cumplir con dicho objetivo, se invitó a los directores de Desarrollo Urbano, Medio Ambiente y Tesorería, de 10 municipios seleccionados según su contexto y capacidades institucionales.

Las actividades fueron estructuradas de manera que el taller se dividiera en una parte teórica y una práctica. Durante ambas etapas, los municipios participantes adquirieron los conocimientos que les permitieron entender los conceptos relacionados con el cambio climático, las medidas de mitigación, adaptación y resiliencia, y las alternativas de aplicación dentro de su planeación urbana.

Para las actividades de la parte práctica, se les proporcionaron a los asistentes siete formatos para ser llenados según lo aprendido en cada bloque, y con información particular de sus municipios. Los temas vistos en el taller fueron los siguientes:

- Retos y oportunidades de la acción climática local
- Enfoque integral de planeación urbana
- Retos en la integración de la agenda de cambio climático en la planificación urbana
- Herramientas y metodologías para identificar proyectos de desarrollo urbano integrales
- Políticas urbanas de reducción de emisiones
- Evaluación de la rentabilidad y eficiencia de proyectos urbanos sostenibles
- Criterios para integrar bancos de proyectos
- Mecanismos de financiamiento
- Mecanismos de pago
- Monitoreo

En el presente reporte, se exponen los resultados que cada municipio obtuvo en las diferentes actividades indicadas en las fichas; se incluyen, además, hallazgos relacionados con las etapas de preparación, organización y desarrollo del taller. Al final del reporte, para complementar, se dan recomendaciones para siguientes pasos, y una segunda fase de capacitación.

CONTENIDO

| | |
|---------------------------------------|---------|
| Antecedentes | Pág. 4 |
| Diagrama conceptual | Pág. 7 |
| Preparación del taller | Pág. 8 |
| Agenda del taller | Pág. 8 |
| Lista final de invitados | Pág. 10 |
| Fichas de evaluación | Pág. 12 |
| Desarrollo del taller | Pág. 14 |
| Presentaciones | Pág. 17 |
| Primera sesión rompehielos | Pág. 19 |
| Presentación de proyectos municipales | Pág. 19 |
| Resultados de fichas | Pág. 21 |
| Presentación final de municipios | Pág. 23 |
| Numeralia | Pág. 25 |
| Aprendizajes | Pág. 26 |
| Conclusiones y recomendaciones | Pág. 26 |
| Material de apoyo | Pág. 29 |
| Diagrama conceptual | Pág. 29 |
| Fichas de evaluación | Pág. 30 |

Como parte de los acuerdos pactados en la Conferencia de Partes (COP 21), celebrada en diciembre del 2015 en París, 195 países miembros asumieron compromisos para combatir los efectos del cambio climático, y en favor del medio ambiente y el desarrollo sustentable. En esta reunión, fueron aprobadas las NDC, o Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional; estas son los esfuerzos de los países que son parte de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), y que tienen como propósito reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) de manera que la temperatura del planeta no aumente más de 2° C.

México presentó sus contribuciones ante la Convención, basado en la actualización del Inventario Nacional de Emisiones de Gases y Compuestos de Efecto Invernadero del 2013, y apejándose a las prioridades que dictan la Ley General de Cambio Climático, y dividiéndolas en dos componentes: mitigación y adaptación.

De manera general, las metas de México consisten en la reducción del 22% de sus emisiones de GEI (210 megatoneladas de GEI), y la reducción del 51% del Carbono Negro, ambas al año 2030.¹

Como se ha mencionado en la Introducción del presente reporte, uno de los objetivos del taller es capacitar a los gobiernos locales en la formulación y el financiamiento de proyectos de desarrollo urbano, que incluyan un enfoque de cambio climático y de resiliencia urbana, con el que puedan contribuir con las NDC establecidas por México en la Conferencia de París. Con este propósito, se elaboró una lista preliminar de municipios potenciales a ser invitados al taller, basados en dos criterios:

1. Que se encontraran en los estados de Veracruz, Oaxaca, Chiapas, Tabasco, Campeche, Yucatán o Quintana Roo (sureste mexicano), debido a la influencia que tendrán por el proyecto del Tren Maya en cuanto a crecimiento y desarrollo urbano, y;
2. Que fueran municipios con más de 100, 000 habitantes.

Tomando estos criterios, la lista preliminar tuvo 28 municipios potenciales:

| Estado | Municipio | Población (2018) |
|--------------|------------------|------------------|
| Yucatán | Mérida | 926,642 |
| Quintana Roo | Benito Juárez | 848,465 |
| Tabasco | Centro | 712,445 |
| Chiapas | Tuxtla Gutiérrez | 635,877 |
| Veracruz | Veracruz | 597,351 |
| Veracruz | Xalapa | 506,203 |
| Chiapas | Tapachula | 369,198 |
| Veracruz | Coatzacoalcos | 335,077 |
| Campeche | Campeche | 298,741 |
| Oaxaca | Oaxaca de Juárez | 273,219 |
| Quintana Roo | Othón P. Blanco | 258,539 |

1: SEMARNAT (2019). Contribuciones previstas a nivel nacional (INDC) para mitigación. Recuperado de: <https://www.gob.mx/inecc/acciones-y-programas/contribuciones-previstas-y-determinadas-a-nivel-nacional-indc-para-mitigacion-80048>

| Estado | Municipio | Población (2018) |
|--------------|----------------------------|------------------|
| Quintana Roo | Solidaridad | 214,734 |
| Veracruz | Córdoba | 210,172 |
| Veracruz | Poza Rica de Hidalgo | 206,704 |
| Campeche | Carmen | 194,484 |
| Chiapas | San Cristóbal de las Casas | 179,648 |
| Veracruz | Minatitlán | 167,019 |
| Veracruz | Papantla | 166,466 |
| Veracruz | Boca del Río | 140,677 |
| Tabasco | Nacajuca | 139,480 |
| Veracruz | Cosoleacaque | 131,808 |
| Veracruz | Orizaba | 126,262 |
| Chiapas | Comitán de Domínguez | 114,136 |
| Oaxaca | San Juan Bautista Tuxtepec | 110,430 |
| Yucatán | Kanasín | 107,601 |
| Veracruz | Pánuco | 103,500 |
| Chiapas | Chiapa de Corzo | 103,288 |
| Tabasco | Cárdenas | 101,857 |

Tabla 1. Selección preliminar de municipios participantes del taller, con población de 2018 según el Sistema Urbano Nacional. Elaboración propia.

Para reducir la lista preliminar de municipios, se les aplicaron los siguientes criterios de evaluación, relacionados con la existencia de instrumentos e instancias de planeación de cada uno:

1. El municipio tiene una Dirección de Desarrollo Urbano;
2. El municipio tiene una Dirección de De Ecología o Medio Ambiente;
3. Los Directores o Directoras de Desarrollo Urbano y de Ecología cuentan con un título relacionado con el área;
4. El municipio cuenta con un Plan Municipal de Desarrollo (PMD);
5. El PMD incluye proyectos con visión de sustentabilidad urbana;
6. El municipio cuenta con un Programa Municipal de Desarrollo Urbano (PMDU);
7. El municipio cuenta con un Plan de Acción Climática;
8. El municipio cuenta con Atlas de Riesgos;
9. El municipio cuenta con un Reglamento de Desarrollo Urbano;
10. El municipio cuenta con un Reglamento de Medio Ambiente;
11. El municipio tiene Catastro Municipal.

Tras esta evaluación, y agregando municipios propuestos por el Banco Interamericano de Desarrollo (La Paz, Baja California Sur; Hermosillo, Sonora; y Salina Cruz, Oaxaca), la lista final para el envío de invitaciones fue la siguiente:

| Estado | Municipio |
|---------------------------------|------------------|
| Baja California Sur | La Paz |
| Oaxaca | Salina Cruz |
| Veracruz de Ignacio de la Llave | Coatzacoalcos |
| Chiapas | Tapachula |
| Oaxaca | Oaxaca de Juárez |
| Quintana Roo | Solidaridad |
| Veracruz de Ignacio de la Llave | Veracruz |
| Veracruz de Ignacio de la Llave | Xalapa |
| Yucatán | Mérida |
| Campeche | Campeche |

Tabla 2. Selección final de municipios participantes del taller, antes del envío de invitaciones. Elaboración propia.

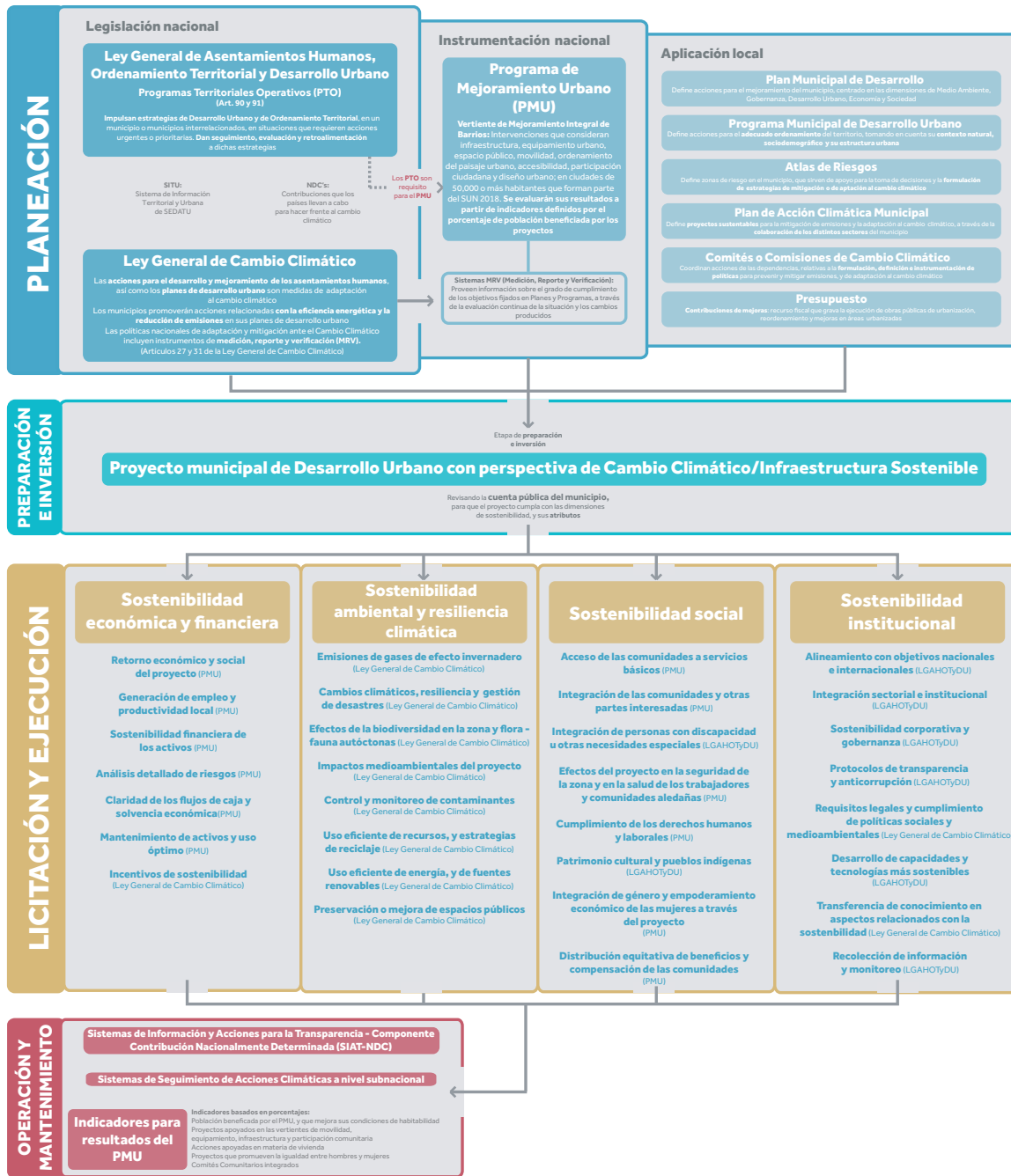
Diagrama conceptual

El diagrama es el antecedente conceptual del taller, y define su estructura. En él se presentan los instrumentos, acuerdos y sistemas que se relacionan con la formulación de un proyecto integral de desarrollo urbano; sirve como una hoja de ruta con los pasos a seguir para planear, preparar, ejecutar, operar y dar mantenimiento a estos proyectos.

El diagrama hace un recorrido desde acuerdos internacionales, como el Acuerdo de París y los ODS; legislación nacional aplicable, como la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, y la Ley General de Cambio Climático; instrumentación nacional, donde se expone al Programa de Mejoramiento Urbano de SEDATU; instrumentación local (Planes Municipales de Desarrollo, Programas Municipales de Desarrollo Urbano, Atlas de Riesgos y Planes de Acción Climática Municipal); dimensiones de sostenibilidad aplicables a proyectos de desarrollo urbano, y sistemas de seguimiento.

Los temas y el orden en que aparecen en el diagrama sirven de base para la definición de la agenda de los dos días del taller. Se detectaron aspectos cuya modificación mejorará su comprensión, que se explican en la sección de Material de apoyo del presente documento.

Acuerdo de París (2015):
 Las ciudades deben intensificar sus esfuerzos para reducir las emisiones y aumentar la resiliencia de los asentamientos humanos a los efectos del cambio climático.
 Los gobiernos acordaron evaluar los avances de sus objetivos mediante un mecanismo de transparencia y rendición de cuentas



PREPARACIÓN DEL TALLER

Los trabajos de preparación del taller se pueden dividir en tres etapas, que iniciaron con aproximadamente tres meses de anticipación a la realización del mismo. Estas etapas son: definición de la agenda, logística del evento y elaboración del material gráfico; se llevaron a cabo en conjunto, con las colaboraciones de la SEMARNAT, la SEDATU, el BID y Urbanística. Los productos principales fueron los siguientes:

Agenda del taller

Día 1

| Horario | Tema | Ponentes |
|---------------|--|--|
| 8:30 - 9:00 | | Registro |
| 9:00 - 9:15 | Inauguración | Yutsil Sangines (Directora General de Políticas para el Cambio Climático de la SEMARNAT) Óscar Javier Garduño Arredondo, (Titular de la Unidad de Políticas, Planeación y Enlace Institucional de la SEDATU) Germán Zapanni (Especialista Líder de Gestión Financiera del BID) Pilar Barrios (Directora General Adjunta de Apoyo al Desarrollo de los Gobiernos Locales del INAFED) |
| 9:15 - 10:20 | Retos y oportunidades de la acción climática local (SEMARNAT) Programa de Mejoramiento Urbano (SEDATU) Enfoque integral de planeación urbana (BID) | Alfredo Vargas Gómez (Director de Integración Regional de la SEMARNAT) Diana Esmeralda Quiroz Benítez (Titular de la Unidad de Microrregiones de la SEDATU) BID – Gmelina Juliana Ramírez Ramírez y María Tapia Bonilla (Especialistas Líderes de Cambio Climático del BID) |
| 10:20 - 10:50 | | Sesión de preguntas y respuestas |
| 10:50 - 11:00 | | Receso |
| 11:00 - 11:20 | Sesión rompehielos: Discusión sobre retos en la integración de la agenda de cambio climático en la planificación urbana | Salvador Herrera Montes (Director General de Urbanística) |

| Horario | Tema | Ponentes |
|---------------|---|--|
| 11:20 - 12:50 | Presentaciones de municipios: sobre el contexto del municipio | |
| 12:50 - 13:00 | | Receso |
| 13:00 - 14:00 | | Comida |
| 14:00 - 14:30 | Bloque 1: Herramientas y metodologías para identificar proyectos de desarrollo urbano: revisión de los índices del CPI, índice de Ciudades Sostenibles, y Perfil Metropolitano del Centro Mario Molina | Sofia Villarreal Carrillo (Urbanística) |
| 14:30 - 15:00 | Bloque 2: Políticas urbanas de reducción de emisiones: a cargo de WRI | Jorge Macías (Director de Desarrollo Urbano y Accesibilidad de WRI México) |
| 15:00 - 16:00 | Bloque 3: Introducción de proyectos municipales: exposición de municipios participantes, para hablar de sus proyectos | Salvador Herrera Montes (Director General de Urbanística) |
| 16:00 - 17:00 | Bloque 4: Evaluación de la rentabilidad y eficiencia de proyectos urbanos sostenibles: Marco de Infraestructura Sostenible del BID | Salvador Herrera Montes (Director General de Urbanística) |
| 17:00 - 18:00 | Bloque 5: Criterios para integrar bancos de proyectos: Experiencia del Banco de Proyectos Metropolitanos del Área Metropolitana de Guadalajara | Salvador Herrera Montes (Director General de Urbanística) |

Tabla 3. Agenda del primer día. Elaboración propia.

Día 2

| Horario | Tema | Ponentes |
|---------------|---|--|
| 10:00 - 10:30 | Sesión rompehielos: discusión sobre instrumentos de planeación existentes en el municipio | Sofía Villarreal Carrillo (Urbanística) |
| 10:30 - 11:00 | Guía Consultiva de Desempeño Municipal | Agustín Herrera Berthely (Subdirector de Enlace con Estados y Municipios), Ignacio Bonilla López (Director de Asistencia Técnica y Desarrollo Regional) y Nayibee Domínguez Reyes (Directora de Profesionalización y Capacitación del Servidor Público Local) del INAFED |
| 11:00 - 11:30 | Bloque 6: Sistema de Información Territorial y Urbana (SITU) de SEDATU | Daniel Noxpanco Prez (Jefe de Departamento de Escenarios Alternativos, SEDATU) |
| 11:30 - 12:30 | Bloque 7: Mecanismos de financiamiento Bonos Verdes | Salvador Herrera Montes (Urbanística) María Tapia Bonilla (BID) |
| 12:30 - 12:45 | Receso | |
| 12:45 - 13:45 | Bloque 8: Mecanismos de pago | Salvador Herrera Montes (Urbanística) |
| 13:45 - 14:45 | Comida | |
| 14:45 - 15:45 | Bloque 9: Sistema de Seguimiento de Acciones Climáticas a nivel Subnacional | Talia Paulina Martínez Pérez (Consultora de Acción Climática Local de la SEMARNAT) |
| 15:45 - 16:15 | Preguntas y respuestas | |
| 16:15 - 17:45 | Bloque 10: Presentación final de municipios: resultados de fichas | |

Tabla 3. Agenda para ambos días del taller. Elaboración propia.

Lista final de invitados

Como acuerdo de las llamadas y reuniones que se tuvo con los equipos de la SEDATU, la SEMARNAT, el BID y Urbanística, la lista inicial de 28 municipios potenciales se redujo a 10 (Tabla 2), y se agregó a los tesoreros municipales de cada uno; a estos 10 municipios finales se les envió una invitación por correo electrónico, como primer acercamiento, y después se les contactó vía telefónica, para definir detalles y confirmar asistencias. Derivado de estas llamadas, y luego de que algunos municipios no hayan podido asistir, o no fue posible hacer contacto, la lista final de asistentes al taller resultó como se muestra en la tabla siguiente.

Es importante mencionar que a esta tabla se le agregaron, además, invitados de diversas instituciones relacionadas con la temática del taller; estos fueron propuestos por el equipo de la SEDATU, la SEMARNAT y el BID.

| Estado | Municipio | Nombre | Cargo |
|---------------------------------|------------------|------------------------------------|--|
| Baja California Sur | La Paz | Arq. Ricardo Iván Pergué Rosales | Director de Desarrollo Urbano y Ecología |
| | | Arq. Patricia Ahumada Verdugo | Directora del IMPLAN |
| Veracruz de Ignacio de la Llave | Coatzacoalcos | Ing. Raymundo Maciel Mejía | Director de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente |
| | | C.P. Mario Humberto Pintos Guillén | Tesorero |
| Oaxaca | Oaxaca de Juárez | Arq. Carlos Moreno Gómez | Director de Desarrollo Urbano, Obras Públicas y Medio Ambiente |
| | | Claudina de Gyves | Subdirectora de Planeación Urbana |
| Quintana Roo | Solidaridad | Laura Argüello | Subdirectora de Medio Ambiente y Cambio Climático |
| | | Luis Fernando Vargas Aguilar | Tesorero |
| | | L.C. Felipe de Jesús Couoh Dzul | Director Financiero |
| Veracruz de Ignacio de la Llave | Veracruz | José Ángel Capetillo Victoriano | Director de Medio Ambiente y Protección Animal |
| | | Arq. José Luis Palacios Cortés | Coordinador de Ecología y Protección Ambiental |
| | | Adán Sánchez Mora | Jefe de Área de Impacto Ambiental |
| Veracruz de Ignacio de la Llave | Xalapa | Dr. Juan Carlos Olivo Escudero | Director de Medio Ambiente y Sustentabilidad |
| | | Ana Allen | Subdirectora de Recursos Naturales y Cambio Climático |
| | | Ing. Alfonso López Pineda | Jefe de Departamento de Movilidad Urbana, Centro Histórico e Imagen Urbana |
| Yucatán | Mérida | Arq. Seidy Acosta Ibarra | Subdirectora de Desarrollo Urbano |
| | | Lic. Eugenia Correa Arce | Directora de la Unidad de Desarrollo Sustentable |

| Estado | Municipio | Nombre | Cargo |
|------------------|----------------|--|--|
| Campeche | Campeche | Lic. Alexandra González Marín | Directora de Medio Ambiente |
| | | C.P. Claudia Eugenia Cetina Cabrera | Tesorera |
| Estado de México | Nicolás Romero | Ing. Miguel Ángel Arandas Barrios | Director de Obras Públicas |
| | | Ing. Arq. Víctor Alejandro Vázquez Ramírez | Director de Desarrollo Urbano y Asuntos Metropolitanos |
| | | Obed González | Director de Servicios Públicos |

Tabla 4. Lista final de funcionarios municipales confirmados, antes del taller. Elaboración propia.

Fichas de evaluación

Como parte del material didáctico para el taller, se elaboraron fichas de evaluación relacionadas con los temas vistos en la agenda. Estas tuvieron el propósito de hacer reflexionar a los funcionarios sobre la manera en la que formulan actualmente sus proyectos de desarrollo urbano, así como de debatir y compartir experiencias con sus contrapartes de otros municipios. Para estas actividades, en las llamadas de invitación se les solicitó llevar al taller un proyecto de sus Planes Municipales de Desarrollo, relacionado con el cambio climático, el medio ambiente o el desarrollo urbano; este proyecto sería el eje a partir del que se contestarían las preguntas de las fichas.

Sesión rompehielos I

Taller para municipios sobre el ciclo de vida de proyectos urbanos con enfoque de sostenibilidad ambiental y cambio climático

Retos de Cambio Climático

Instrucciones: Conteste las preguntas que aparecen a continuación, relacionadas con los retos que enfrentan los municipios en materia de planeación y cambio climático. Discuta brevemente las respuestas con las personas que ocupan la mesa y escriba su respuesta en los espacios.

Desde su perspectiva, ¿cuál es el mayor reto al que se enfrenta su municipio, con relación al Cambio Climático y su integración en la planeación urbana?

¿Qué soluciones se proponen actualmente en sus instrumentos de planeación, en materia de Cambio Climático? Revise los instrumentos que aparecen en su diagrama conceptual, al principio del cuadernillo, y conteste por cada uno de los instrumentos de aplicación local.

Desde su posición, ¿qué solución o medida considera la más adecuada para enfrentar los retos actuales del municipio, desde el Desarrollo Urbano?

Sesión rompehielos II

Taller para municipios sobre el ciclo de vida de proyectos urbanos con enfoque de sostenibilidad ambiental y cambio climático

Fortalezas y debilidades en instrumentos

Instrucciones: Conteste desde su perspectiva, las preguntas que aparecen a continuación, sobre la relación de su proyecto con los instrumentos de planeación existentes en su municipio. Identifique fortalezas y debilidades, y reflexione sobre la manera de alinearse con estos instrumentos.

¿Cuál es su cargo?

¿Con cuál de los siguientes instrumentos locales de planeación se relaciona su proyecto, y de qué manera lo hace?

| | Relación alta | Relación media | Relación baja | No lo sé |
|---|----------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Plan Municipal de Desarrollo | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Programa Municipal de Desarrollo Urbano | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Atlas de Riesgos | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Plan de Acción Climática | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Comité de Cambio Climático | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Presupuesto | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Desde su posición, ¿qué se puede hacer para alinear el proyecto a los instrumentos con relación media o baja?

Ilustración 2. Fichas para sesiones rompehielos. Elaboración propia.

Ficha I Taller para municipios sobre el ciclo de vida de proyectos urbanos con enfoque de sostenibilidad ambiental y cambio climático

Proyectos municipales
 Instrucciones: Escriba en los espacios en blanco el nombre y objetivo del proyecto que seleccionó para ser trabajado en las siguientes dinámicas del taller. Después, marque las subdimensiones, dentro del CPI y del Índice de Ciudades Sostenibles, a las que el proyecto aporta o podría aportar.

Nombre del proyecto: _____

Descripción: _____

Objetivos: _____

| Subdimensiones del CPI | Objetivos de Desarrollo Sostenible |
|--|---|
| PRODUCTIVIDAD | Fin de la pobreza |
| Crecimiento económico | Hambre cero |
| Aglomeración económica | Salud y bienestar |
| Empleo | Educación de calidad |
| INFRAESTRUCTURA DE DESARROLLO | Igualdad de género |
| Infraestructura de vivienda | Agua limpia y saneamiento |
| Infraestructura social | Energía asequible y no contaminante |
| Infraestructura de comunicaciones | Trabajo decente y crecimiento económico |
| Movilidad urbana | Industria, innovación e infraestructura |
| Forma urbana | Reducción de las desigualdades |
| CALIDAD DE VIDA | Ciudades y comunidades sostenibles |
| Salud | Producción y consumo responsables |
| Educación | Acción por el clima |
| Seguridad y protección | Vida de ecosistemas terrestres |
| Espacio público | Paz, justicia e instituciones sólidas |
| EQUIDAD E INCLUSIÓN SOCIAL | Alianza para lograr los objetivos |
| Equidad económica | |
| Inclusión social | |
| Inclusión de género | |
| SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL | |
| Calidad del aire | |
| Manejo de residuos | |
| Energía | |
| GOBERNANZA Y LEGISLACIÓN URBANA | |
| Participación y rendición de cuentas | |
| Capacidad institucional y finanzas municipales | |
| Gobernanza de la urbanización | |

Ilustración 3. Elaboración propia

Ficha II Taller para municipios sobre el ciclo de vida de proyectos urbanos con enfoque de sostenibilidad ambiental y cambio climático

Herramientas y metodologías para identificar proyectos de desarrollo urbano integrales
 Instrucciones: Escriba en cada casilla, en una escala del 1 al 10, qué tanto considera que su proyecto cumple con los atributos de sostenibilidad mencionados. Algunas columnas suman 10 puntos en total, y otras, 40 puntos. Al final, rellene las columnas de la casilla de INFRAESTRUCTURA SOSTENIBLE, sumando los puntos que obtuvo en cada una de las dimensiones.

Escala de valores en la columna de Infraestructura Sostenible
 140 puntos = El proyecto cumple completamente con las dimensiones de sostenibilidad
 100 - 139 puntos = El proyecto tiene un índice alto de sostenibilidad. Es aceptable.
 70 - 99 puntos = El proyecto tiene un índice medio de sostenibilidad. Se deben reforzar las dimensiones con los puntajes más bajos.
 40 - 69 puntos = El proyecto tiene un índice bajo de sostenibilidad. Se debe trabajar con las cuatro dimensiones de sostenibilidad.
 0 - 39 puntos = El proyecto tiene una consideración por la sostenibilidad baja a nula. Debe replantearse, tomando como guía los atributos de sostenibilidad de las cuatro dimensiones.

Ilustración 4. Elaboración propia

Ficha III Taller para municipios sobre el ciclo de vida de proyectos urbanos con enfoque de sostenibilidad ambiental y cambio climático

Criterios para integrar Bancos de Proyectos
 Instrucciones: Marque Sí o No, según se aplique en su municipio; después, conteste las preguntas.

Dentro de su municipio, ¿existe una dependencia que tenga las siguientes capacidades?

| | Sí | No |
|---|-----------------------|-----------------------|
| 1. Desarrollar componentes legales, técnicos, institucionales, metodológicos y procedimentales para la selección y priorización de proyectos | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 2. Trazar directrices para garantizar que los proyectos se enmarquen en las políticas urbanas y apuntan al cumplimiento de las metas del Plan Municipal de Desarrollo | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 3. Brindar asistencia metodológica para la formulación de proyectos | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 4. Administrar bases de datos y sistemas de información, para que los diversos usuarios lo utilicen de manera adecuada | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 5. Garantizar el registro de proyectos y hacer una interfase con el proceso presupuestal, en la priorización y asignación de recursos | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 6. Multiplicar los apoyos que el Gobierno Federal expide, con el fin de asignar eficientemente los recursos | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 7. Formular Planes Operativos Anuales, y darles seguimiento mediante la producción de informes | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 8. Analizar y emitir conceptos sobre los movimientos presupuestales de inversión solicitados por despachos | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 9. Coordinar, generar y remitir oportunamente los informes que el Municipio debe rendir en cumplimiento de diversas normas | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

¿Qué dependencia dentro de su municipio tiene la capacidad de desarrollar las actividades enlistadas?

1 _____

2 _____

3 _____

4 _____

5 _____

6 _____

7 _____

8 _____

9 _____

Ilustración 5. Elaboración propia

Ficha IV Taller para municipios sobre el ciclo de vida de proyectos urbanos con enfoque de sostenibilidad ambiental y cambio climático

Mecanismos de financiamiento
 Instrucciones: Identifique tres tipos de impuesto que pudieran aplicarse a su proyecto. Puede usar los impuestos vistos en la presentación, o proponer otros. Después, describa en los espacios en blanco el procedimiento, la zona y responsables para su aplicación, y el beneficio o impacto ambiental o de sostenibilidad que tendría cada impuesto.

Impuesto 1: _____

Impuesto 2: _____

Impuesto 3: _____

Ilustración 6. Elaboración propia

Ilustración 3. Ficha I: Proyectos municipales. Ficha en la que se describe el proyecto que cada municipio llevó al taller, así como su relación con los índices y subíndices del CPI, y los ODS, con el fin de evaluarlo.

Ilustración 4. Ficha II: Herramientas y metodologías para identificar proyectos de desarrollo urbano integrales. Evaluación del proyecto a través las cuatro dimensiones del Marco de Infraestructura Sostenible del BID.

Ilustración 5. Ficha III: Criterios para integrar bancos de proyectos. Evaluación de las capacidades del municipio para la creación de un banco de proyectos.

Ilustración 6. Ficha IV: Mecanismos de financiamiento. Identificación de mecanismos adecuados para el proyecto.

| Estado | Municipio | Nombre | Cargo |
|---------------------------------|----------------|--|--|
| Quintana Roo | Solidaridad | L.C. Felipe de Jesús Couoh Dzul | Director Financiero |
| Veracruz de Ignacio de la Llave | Xalapa | Dr. Juan Carlos Olivo Escudero | Director de Medio Ambiente y Sustentabilidad |
| | | Ana Allen | Subdirectora de Recursos Naturales y Cambio Climático |
| | | Ing. Alfonso López Pineda | Jefe de Departamento de Movilidad Urbana, Centro Histórico e Imagen Urbana |
| Yucatán | Mérida | Arq. Seidy Acosta Ibarra | Subdirectora de Desarrollo Urbano |
| | | Lic. Eugenia Correa Arce | Directora de la Unidad de Desarrollo Sustentable |
| Campeche | Campeche | Lic. Alexandra González Marín | Directora de Medio Ambiente |
| | | C.P. Claudia Eugenia Cetina Cabrera | Tesorera |
| Estado de México | Nicolás Romero | Ing. Miguel Ángel Arandas Barrios | Director de Obras Públicas |
| | | Ing. Arq. Víctor Alejandro Vázquez Ramírez | Director de Desarrollo Urbano y Asuntos Metropolitanos |
| | | Obed González | Director de Servicios Públicos |

Tabla 5. Funcionarios asistentes al taller. Elaboración propia.

| Nombre | Cargo | Institución |
|---------------------------------|--|-------------|
| Fátima Alejandra López Solana | Cambio Climático y Sostenibilidad | BID |
| Germán Zapanni | Especialista Líder de Gestión Financiera | BID |
| Gmelina Juliana Ramírez Ramírez | Especialista Líder de Cambio Climático | BID |
| María Tápia Bonilla | Especialista Líder de Cambio Climático | BID |
| Paloma Barros | Desarrollo Urbano y Vivienda | BID |
| Rubén Perezpeña Sánchez | Cambio Climático y Sostenibilidad | BID |
| Auribel Villa Avendaño | Programa CICLim | GIZ |
| Itzel Arciniega | Asesora de Felicity | GIZ |
| Valeria Arlette García | Asesora | GIZ |

| Nombre | Cargo | Institución |
|-------------------------------------|---|-------------|
| Agustín Herrera Berthely | Subdirector de Enlace con Estados y Municipios | INAFED |
| Ignacio Bonilla López | Director de Asistencia Técnica y Desarrollo Regional | INAFED |
| Nayibee Domínguez Reyes | Directora de Profesionalización y Capacitación del Servidor Público Local | INAFED |
| Pilar Barros | Directora General Adjunta de Apoyo al Desarrollo de los Gobiernos Locales | INAFED |
| Stefani Jiménez López | Jefa de Departamento de Capacitación | INAFED |
| Sofía García | Coordinadora del proyecto efectividad de manejo en áreas naturales protegidas | PNUD |
| Abraham Núñez Morales | Subdirector de Vinculación | SEDATU |
| Daniel Noxpanco Prez | Jefe de Departamento de Escenarios Alternativos de la UPPEI | SEDATU |
| Diana Esmeralda Quiroz Benítez | Titular de la Unidad de Microrregiones | SEDATU |
| José Jonatan Romero Parra | Dirección General de Desarrollo Regional | SEDATU |
| José Roberto Colín González | Asesor de la Dirección General de Desarrollo Urbano, Suelo y Vivienda | SEDATU |
| Juan Manuel Mondragón Rueda | Subdirector de Catastro y Gestión Urbana | SEDATU |
| Paulina Rodríguez Salinas | Asesora de Asuntos Internacionales | SEDATU |
| Rafael Zamora García | Dirección General de Desarrollo Regional | SEDATU |
| Óscar Javier Garduño Arredondo | Titular de la Unidad de Política, Planeación y Enlace Institucional | SEDATU |
| Gustavo Adolfo Pérez Chirinos | Subdirector de Análisis Espacial de apoyo a la toma de decisiones | SEMARNAT |
| José Alfredo Vargas Gómez | Director de Integración Regional | SEMARNAT |
| Kitzia Irina Oribe Aguilar | Consultora de Mitigación | SEMARNAT |
| Mariana Méndez Mora | Jefa de Departamento de Transversalidad de Políticas | SEMARNAT |
| Otilia de los Ángeles Chávez Rivera | Subsecretaría de Planeación y Política Ambiental | SEMARNAT |
| Talia Paulina Martínez Pérez | Consultora de Acción Climática Local | SEMARNAT |

| Nombre | Cargo | Institución |
|----------------------------|---|-------------|
| Teresa Saavedra | Directora General de Políticas para el Cambio Climático | SEMARNAT |
| Yutsil Sangines | Directora General de Políticas para el Cambio Climático | SEMARNAT |
| Erika Alejandra de la Rosa | Apoyo técnico | Urbanística |
| Salvador Herrera Montes | Director General | Urbanística |
| Sofía Villarreal Carrillo | Apoyo técnico | Urbanística |
| Dayuma Avelina Ruiz Vilar | | WRI |
| Jorge Macías | Director de Desarrollo Urbano y Accesibilidad | WRI |

Tabla 6. Invitados de instituciones, asistentes al taller. Elaboración propia.

Presentaciones

Como se muestra en las tablas 3 y 4 (agenda del taller), durante ambos días se presentó una serie de exposiciones con la finalidad de dar a conocer una metodología para la formulación de proyectos de desarrollo urbano integrales, en sus diferentes etapas. Los temas y ponentes se indican en las tablas mencionadas; a continuación, se hará un resumen de cada uno de ellos.

- **Retos y oportunidades de la acción climática local:** expuesta por Alfredo Vargas Gómez, Director de Integración Regional en la SEMARNAT. Esta presentación, junto con las dos siguientes, tuvo el objetivo de sentar las bases conceptuales del taller, y de establecer su enfoque. Particularmente, la presentación mostró el panorama general de la problemática de cambio climático en nuestro país, yendo desde el Acuerdo de París, hasta los compromisos adquiridos por México a través de las NDC, haciendo una distinción entre medidas de mitigación y de adaptación, y enfatizando en el papel de las ciudades para cumplir con estos compromisos.
- **Programa de Mejoramiento Urbano de SEDATU:** a cargo de Diana Esmeralda Quiroz Benítez, Titular de la Unidad de Microrregiones en la SEDATU. Presentación del Programa de Mejoramiento Urbano, como ejemplo de intervenciones que se han realizado a nivel local en diferentes puntos del territorio nacional, cuyo objetivo ha sido el de mejorar las condiciones de habitabilidad a través de proyectos de rehabilitación de espacio público, vivienda y regularización del uso de suelo. Estos proyectos cuentan con un componente de sostenibilidad y cambio climático dentro de sus lineamientos.
- **El cambio climático en el contexto urbano y la importancia de la infraestructura sostenible:** a cargo de Gmelina Ramírez Ramírez y María Tapia Bonilla, Especialistas Líderes de Cambio Climático del BID. La finalidad de esta presentación fue la de aterrizar la problemática del cambio climático a nivel ciudad, mostrando los efectos que se han desarrollado a lo largo de los años en ellas, y haciendo hincapié en la necesidad de contribuir a la reducción de estos efectos a través de la construcción de infraestructura sostenible. Finalmente, se hizo una definición de infraestructura sostenible, así como una descripción general de sus componentes y su estado actual.

- **Bloque 1. Herramientas y metodologías para identificar proyectos de desarrollo urbano integrales:** presentado por Sofia Villarreal Carrillo de Urbanística, este tema estuvo ligado con la exposición que cada municipio hizo de sus problemáticas en cuanto a cambio climático y desarrollo urbano. En este primer bloque, se mostraron los índices de Ciudades Prósperas (ONU Hábitat), de Ciudades Sostenibles (Citibanamex) y el Perfil Metropolitano desarrollado por el Centro Mario Molina; se incluyeron además los resultados que los municipios tienen dentro de estos índices (en los casos en que sí se encontraron resultados). Esto con el propósito de mostrar las problemáticas que se detectaron dentro de estos estudios, y observar su concordancia con lo expuestos por los funcionarios.
- **Bloque 2. Políticas urbanas de reducción de emisiones:** a cargo de Jorge Macías, Director de Desarrollo Urbano y Accesibilidad de WRI México; aborda el tema del uso eficiente de la energía en las ciudades como estrategia ante el cambio climático, brindando alternativas como el uso de vehículos nuevos con emisiones controladas, así como la implementación de pasos de biodiversidad y la creación de ciudades esponja.
- **Bloque 4. Marco de Infraestructura Sostenible del BID:** presentado por Salvador Herrera Montes de Urbanística; se describió esta herramienta para la evaluación de proyectos urbanos sostenibles, a través de sus cuatro dimensiones de sostenibilidad y las etapas que constituyen el ciclo de vida de un proyecto.
- **Bloque 5. Criterios para integrar bancos de proyectos:** a cargo de Salvador Herrera, en la que habló de la experiencia particular de Urbanística en la creación del Banco de Proyectos Metropolitanos del Área Metropolitana de Guadalajara, proyecto en el que trabajó con el IMEPLAN y el BID. Esta presentación tuvo como finalidad mostrarles a los funcionarios que el banco puede ser una opción factible para el financiamiento de sus proyectos.
- **Guía Consultiva de Desempeño Municipal:** a cargo de Agustín Herrera Berthely, Nayibee Domínguez e Ignacio Bonilla López del INAFED, fue la presentación inicial del segundo día. En ella se expuso la guía como una herramienta que tiene como objetivo orientar a los municipios durante su periodo de gobierno para mejorar y consolidar sus capacidades institucionales, a través de la mejora continua de sus unidades administrativas, la evaluación de metas y medición de resultados, y el impulso al desarrollo de buenas prácticas. Esta presentación tuvo como finalidad informar a los municipios sobre la existencia de la herramienta, e invitarlos a consultar al INAFED para su aplicación en los temas de territorio, servicios, hacienda, organización, desarrollo urbano, medio ambiente, desarrollo económico, transparencia y social.
- **Bloque 6. Sistema de Información Territorial y Urbana (SITU) de SEDATU:** presentación a cargo de Daniel Noxpanco Prez, Jefe de Departamento de Escenarios Alternativos de la UPPEI de SEDATU. Mostró la herramienta SITU, que permite recopilar, organizar, integrar, difundir y actualizar información geográfica y documental de los tres órdenes de gobierno. Al final de esta, se aplicó una encuesta a los funcionarios participantes, con el objetivo de conocer las capacidades técnicas y la información mínima con la que cuentan en sus municipios.
- **Bloque 7. Mecanismos de financiamiento y bonos verdes:** la primera parte del bloque estuvo a cargo de Salvador Herrera. Esta tuvo como propósito mostrar a los municipios algunos ejemplos de mecanismos de recaudación de impuestos y de financiamiento que han sido aplicados en ciudades de otros países o estados (por ejemplo, cobro del impuesto predial); a partir de estos ejemplos, los funcionarios contarían con opciones para financiar sus propios proyectos.

La segunda parte, que corresponde a bonos verdes, fue presentada por María Tapia Bonilla del BID; estos son recursos que se aplican a programas o proyectos que podrían ser elegibles como “verdes” al pertenecer a las áreas de energías renovables, agua, eficiencia energética, residuos, transporte limpio o agricultura. El objetivo de esta presentación fue identificar aquellos proyectos municipales que pudieran aplicar a un bono verde, como una opción adicional de financiamiento.

- **Bloque 8. Mecanismos de pago:** dirigido por Salvador Herrera, este bloque consistió en la revisión de la cuenta pública municipal con el fin de identificar rubros activos o inactivos, que pudieran ser usados para el financiamiento de los proyectos.
- **Bloque 9. Sistema de Seguimiento de Acciones Climáticas a nivel Subnacional (MRV y M&E):** presentación del SIAT – NDC, a cargo de Talía Paulina Martínez Pérez, Consultora de Acción Climática Local de la SEMARNAT. Este es un sistema de información que integra y da seguimiento a acciones de mitigación, adaptación y financiamiento a nivel nacional y subnacional, que permite conocer el grado de avance y a la vez identificar, cuantificar e integrar su aportación al cumplimiento de las NDC. Para finalizar la presentación, se realizó un ejercicio para medir las emisiones (en los proyectos municipales en que fuera aplicable), con el fin de enseñar a los funcionarios a hacer los cálculos necesarios para cuantificar los beneficios de sus proyectos.

Primera sesión rompehielos

La sesión rompehielos 1 tuvo como propósito abrir la discusión en torno a los principales retos que cada municipio tiene en cuestión de cambio climático, y su integración con la planificación urbana. Los principales retos identificados fueron los siguientes:

- Cambio en los usos de suelo
- Crecimiento desordenado de la mancha urbana
- Tenencia de la tierra
- Falta de capacidad técnica local
- Asentamientos humanos no regularizados
- Uso de áreas naturales para el crecimiento de la mancha urbana
- Emisiones GEI
- Población flotante, en el caso de los municipios con vocación turística
- No existe una buena gestión de los residuos sólidos urbanos

La solución propuesta por la mayoría de los funcionarios a estos retos, es la actualización de su marco normativo en materia de ordenamiento territorial, ecología y desarrollo urbano, así como el mejoramiento de las capacidades de las dependencias encargadas de estas áreas.

Presentación de proyectos municipales

Una vez identificados los retos relacionados con el cambio climático y la planificación urbana, los municipios presentaron los proyectos incluidos en sus Planes Municipales de Desarrollo, que se les solicitó al momento de hacerles la invitación al taller. A continuación, se muestran algunos de los proyectos, escritos en rotafolios; los funcionarios hicieron una descripción de estos, indicando objetivos, y su relación con los ODS.

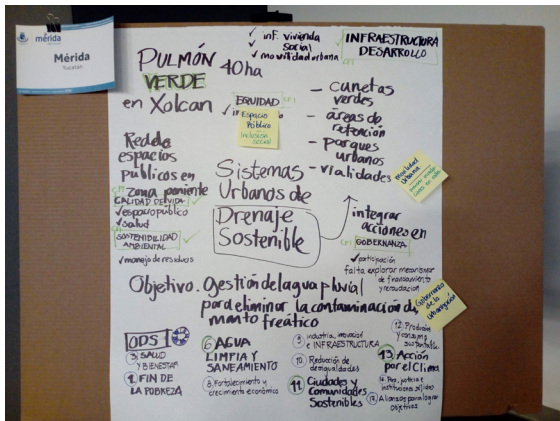


Ilustración 8. Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible, proyecto del municipio de Mérida

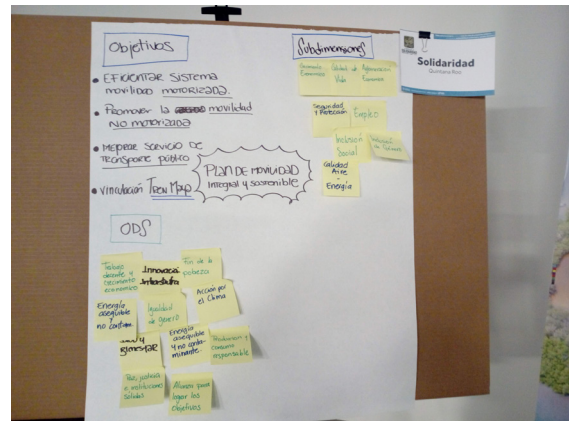


Ilustración 9. Plan de Movilidad Integral y Sostenible, proyecto del municipio de Solidaridad

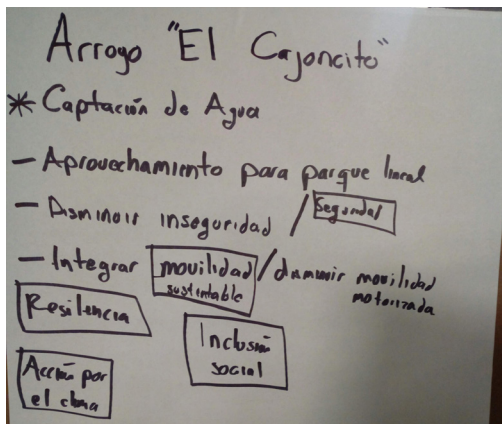


Ilustración 10. Corredor verde "El Cajoncito", proyecto del municipio de La Paz

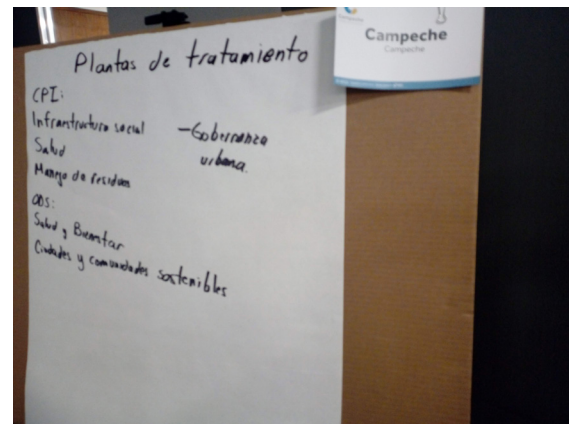


Ilustración 11. Plantas de tratamiento, proyecto del municipio de Campeche

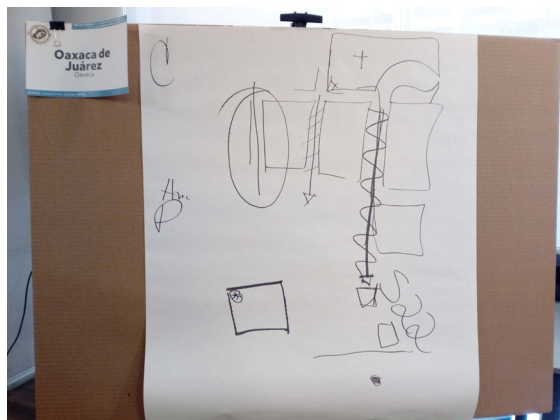


Ilustración 12. Corredor Santo Domingo - San Agustín, intervención en el Centro Histórico de Oaxaca

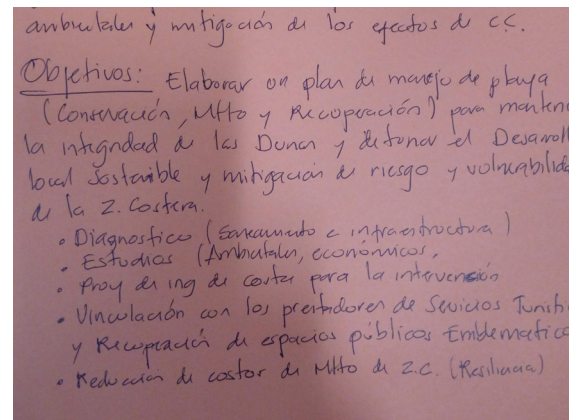


Ilustración 13. Objetivos del proyecto de recuperación, conservación y mantenimiento de playas, del municipio de Coatzacoalcos

Resultados de fichas

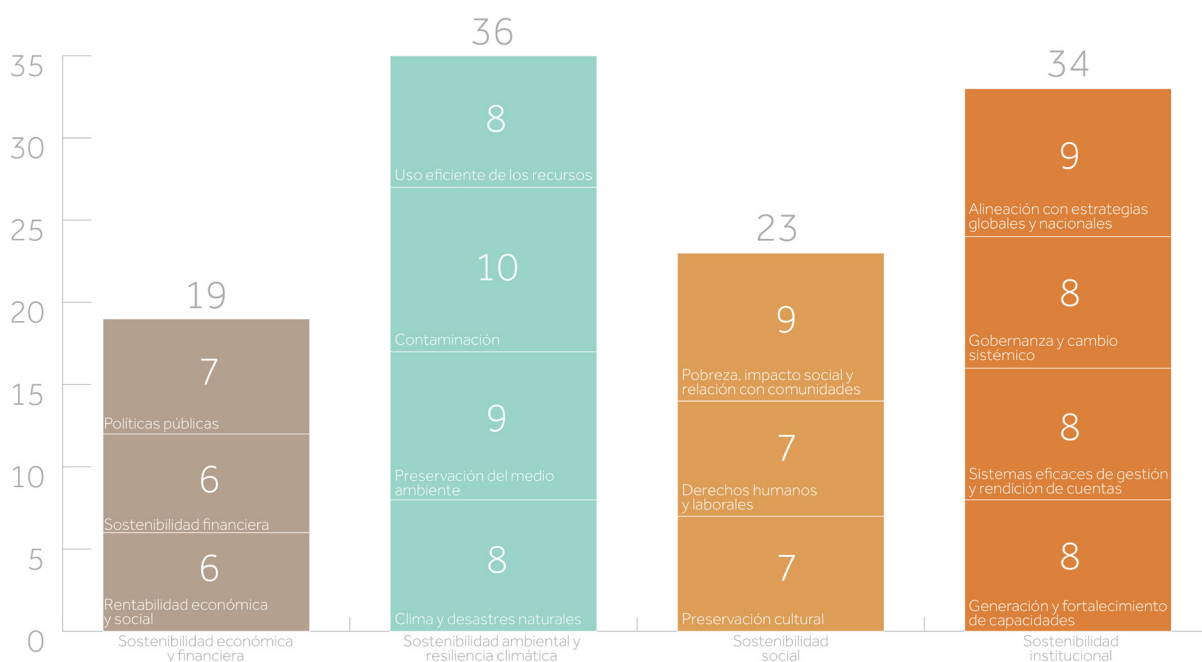
El proyecto de los municipios fue el eje en torno al cual se respondieron las preguntas de las fichas de evaluación. En la ficha II, se hizo una evaluación del proyecto, a través de las cuatro dimensiones del Marco de Infraestructura Sostenible del BID. Estas dimensiones son las de sostenibilidad económica y financiera; sostenibilidad ambiental y resiliencia climática; sostenibilidad social y sostenibilidad institucional. Cada dimensión, a su vez, se divide en subdimensiones (tres o cuatro subdimensiones).

Para la evaluación, a cada subdimensión se le asignó una escala del 0 al 10, donde 10 es una aportación alta del proyecto a dicha subdimensión. De esta manera, la puntuación máxima de la sostenibilidad económica es de 30; la ambiental tiene 40 puntos; la social tiene 30, y la institucional, 40.

Finalmente, se definió una escala, según el puntaje total del proyecto, siendo que:

- Un proyecto con 140 puntos cumple completamente con los criterios de sostenibilidad del Marco
- Un proyecto con 100 a 139 puntos, es aceptable y tiene un índice alto de sostenibilidad
- Un proyecto con 70 a 99 puntos tiene un índice medio de sostenibilidad, y debe reforzar las dimensiones que obtuvieron los valores más bajos
- Un proyecto con 40 a 69 puntos tiene un índice bajo de sostenibilidad, y debe trabajar en reforzar las cuatro dimensiones
- Un proyecto con 0 a 39 puntos debe replantearse, tomando como guía los atributos de sostenibilidad de las cuatro dimensiones.

A continuación, se muestra una gráfica con los valores promedio por subdimensión y por dimensión, de todos los municipios. Se puede observar que los valores más altos se obtuvieron en la dimensión ambiental y de resiliencia climática, y los más bajos en la económica y financiera. Los valores de las cuatro dimensiones suman 112 puntos, por lo que, de manera general, los proyectos presentados por los municipios son aceptables.



Gráfica 1. Valores promedio por subdimensión y por dimensión del Marco de Infraestructura Sostenible. Elaboración propia.

En la ficha III, relacionada con el bloque de Criterios para integrar bancos de proyectos, se hizo una evaluación de las capacidades de los municipios, que son funciones de un banco de proyectos. Si el municipio cuenta con estas capacidades, se encuentra en la posibilidad de crear este tipo de instancias; además, esta evaluación le permite identificar las áreas en las que se tiene que trabajar, en caso de tener la intención de conformar un banco de proyectos.

En la tabla siguiente, se enlistan las funciones de los bancos de proyectos, y se indica el número de municipios que cumplen con estas capacidades.

| Capacidades | Municipios |
|--|------------|
| Desarrollar componentes legales, técnicos, institucionales, metodológicos y procedimentales para la selección y priorización de proyectos | 5 |
| Trazar directrices para garantizar que los proyectos se enmarquen en las políticas urbanas y apunten al cumplimiento de las metas del Plan Municipal de Desarrollo | 7 |
| Brindar asistencia metodológica para la formulación de proyectos | 4 |
| Administrar bases de datos y sistemas de información, para que los diversos usuarios lo utilicen de manera adecuada | 4 |
| Garantizar el registro de proyectos y hacer una interfase con el proceso presupuestal, en la priorización y asignación de recursos | 5 |
| Multiplicar los apoyos que el Gobierno Federal expide, con el fin de asignar eficientemente los recursos | 4 |
| Formular Planes Operativos Anuales, y darles seguimiento mediante la producción de informes | 7 |
| Analizar y emitir conceptos los movimientos presupuestales de inversión solicitados por despachos | 4 |
| Coordinar, generar y remitir oportunamente los informes que el Municipio debe rendir en cumplimiento de diversas normas | 6 |

Tabla 7. Identificación de capacidades de los municipios para la creación y operación de un Banco de Proyectos. Elaboración propia.

En la ficha IV, Mecanismos de financiamiento, se solicitó a los municipios la identificación de recursos y acciones que pudieran ser usados para obtener ingresos para la ejecución y operación de sus proyectos. Para esto, se expusieron algunos ejemplos nacionales e internacionales, de aplicación de impuestos, derechos y contribuciones, en soluciones como la recaudación a través de parquímetros, el impuesto predial, entre otros.

Los mecanismos propuestos por los municipios fueron los siguientes:

- Creación de un fondo a través de la recaudación que ya existe por permisos para publicidad de espectaculares
- Derechos por control vehicular
- Parquímetros
- Permisos para rutas de autobuses de pasajeros urbanos y suburbanos
- Impuestos de cooperación por ejecución de obras públicas
- Derechos de saneamiento ambiental

- Venta o explotación de bienes muebles o inmuebles propiedad del Municipio
- Compensaciones ambientales por dictamen de impacto ambiental, afectación al arbolado, afectaciones a áreas verdes y afectaciones a la vía pública
- Impuesto a la construcción por servicios ambientales reducidos y reclamados
- Uso del espacio público con fines comerciales
- Predial

La ficha V, Mecanismos de pago, alentó a los municipios a revisar su cuenta pública, para identificar los rubros incluidos en sus leyes de ingresos y presupuestos de egresos que estuvieran activados, y que pudieran usarse para el pago de sus proyectos. Esta actividad generó confusión en los funcionarios ajenos al área de Tesorería, ya que no se encuentran familiarizados con estos documentos. Sin embargo, los ayudó a pensar de manera global al formular proyectos, y les hizo darse cuenta de los recursos que existen dentro de sus municipios, y que no se han aprovechado.

Los rubros identificados por los funcionarios, que se encuentran activados en sus cuentas públicas, son los siguientes:

- Predial
- Impuestos ecológicos
- Contribuciones de mejoras
- Participaciones federales (Ramo 28)
- Saneamiento ambiental
- Derechos por el uso, goce, aprovechamiento o explotación de bienes de dominio público
- Derechos por prestación de servicios
- Aprovechamientos
- Convenios

Presentación final de proyectos

Al terminar las evaluaciones hechas al proyecto, desde los enfoques de sostenibilidad, su relación con los ODS, las dimensiones del CPI, y la identificación de mecanismos de financiamiento y de pago, los funcionarios presentaron al resto de asistentes sus proyectos. Para esta actividad, se les dio la opción de exponer sus resultados de la manera que consideraran más adecuada (con una presentación de PowerPoint, rotafolios, o de manera oral). A cada municipio se le dio un tiempo de 7 minutos, para tocar los puntos más importantes de su proyecto, así como sus hallazgos durante el taller, y las modificaciones que realizó según la experiencia.

En general, los municipios están de acuerdo en que deben ampliar su visión al momento de formular proyectos de desarrollo urbano, para solucionar sus retos de manera interdisciplinaria. La mayoría incluye criterios contenidos en los ODS; sin embargo, pueden complementar con los atributos del Marco de Infraestructura Sostenible del BID como guía. Algunos otros municipios se dieron cuenta de que deben replantear sus proyectos originales, ya que después de las evaluaciones detectaron aspectos que pueden mejorar.



Ilustración 14. Presentación final del municipio de Mérida



Ilustración 15. Presentación final del municipio de La Paz

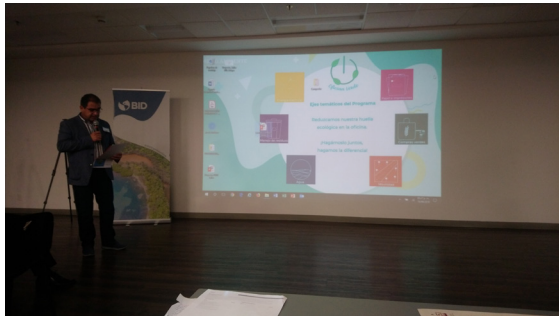


Ilustración 16. Presentación final del municipio de Coatzacoalcos

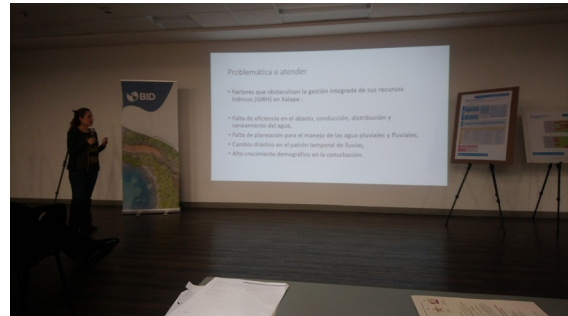


Ilustración 17. Presentación final del municipio de Xalapa

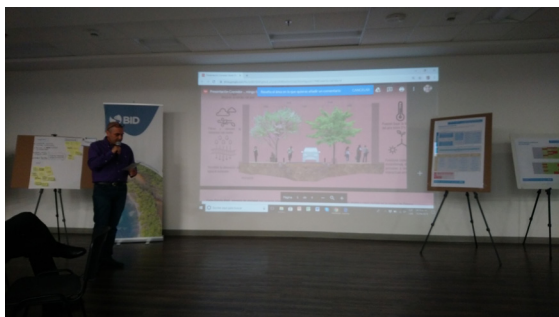


Ilustración 18. Presentación final del municipio de Oaxaca



Ilustración 19. Presentación final del municipio de Solidaridad

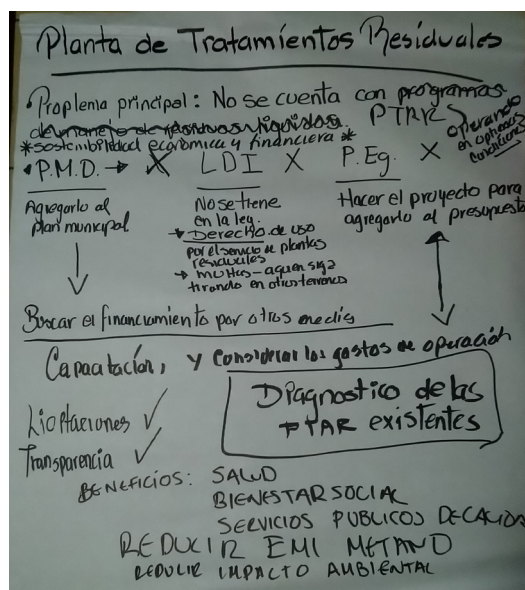


Ilustración 20. Modificaciones hechas al proyecto del municipio de Campeche

NUMERALIA

3

meses de
preparación

2

días de duración
del taller

8

municipios

3

áreas de los ayuntamientos

16

funcionarios municipales

37

asistentes de
instituciones ⁸

10

bloques de
metodología

10

ejercicios
prácticos

7

fichas de
evaluación

7

Planes
Municipales
de Desarrollo
recolectados

8

Cuentas Públicas
revisadas

7

proyectos presentados

Como se mencionó en la Introducción de este reporte, el objetivo principal del taller fue el fortalecimiento de las capacidades de los gobiernos locales, para la formulación y estructuración financiera de proyectos que puedan aportar a los compromisos de México ante el cambio climático. En este sentido, la aplicación de la metodología a través de las fichas de evaluación, permitió a los funcionarios:

1. Conocer los requisitos y pasos a seguir para plantear proyectos integrales con enfoque de sostenibilidad ambiental, y;
2. Obtener un diagnóstico de dichas capacidades, desde su área particular, y a nivel ayuntamiento.

Tomando las reflexiones finales de los funcionarios sobre los dos puntos mencionados, se adquirieron los siguientes aprendizajes:

- Los proyectos presentados por los municipios se relacionan con el cumplimiento de por lo menos tres Objetivos de Desarrollo Sostenible. Algunos de los ODS que se incluyeron dentro de estos proyectos fueron el 6 (agua limpia y saneamiento), el 11 (ciudades y comunidades sostenibles) y el 13 (acción por el clima).
- Las dimensiones Social, y Económica y Financiera del Marco de Infraestructura Sostenible son las que obtuvieron los valores más bajos en la evaluación, lo que puede significar que estas no se han contemplado de manera adecuada en la formulación de proyectos
- Los municipios participantes cuentan con la mayoría de las capacidades requeridas para operar un banco de proyectos
- En la mayoría de los casos, existe un desconocimiento por parte de funcionarios ajenos al área de Tesorería o Finanzas, de la cuenta pública municipal y los rubros posibles a ser utilizados para el financiamiento de proyectos urbanos.
- De manera similar, existe un desconocimiento de documentos como el Atlas de Riesgos o los Planes de Acción Climática, por parte de funcionarios ajenos al área de Medio Ambiente o Ecología
- El proyecto debe tener soporte en los diferentes instrumentos Federales, Estatales y Municipales
- Debe existir un trabajo colaborativo entre áreas del ayuntamiento, durante todas las etapas del proyecto, desde su planeación hasta su operación; en este sentido, los municipios hicieron ajustes a sus proyectos iniciales, reformulando puntos en los que se hubiera encontrado alguna deficiencia, identificando mecanismos de financiamiento, y ampliando sus objetivos según las dimensiones de sostenibilidad. Estas soluciones serán presentadas posteriormente en el manual y la nota técnica, que serán los productos del taller.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El Taller para Municipios sobre el Ciclo de Vida de Proyectos Urbanos con enfoque de Sostenibilidad Ambiental y Cambio Climático tuvo una buena aceptación por parte de los funcionarios municipales e instituciones invitadas. En la etapa final de retroalimentación, se hizo un reconocimiento a la metodología presentada, y a la visión interdisciplinaria y de colaboración entre áreas para la formulación de proyectos futuros de desarrollo urbano; además de que se hiciera ver la importancia que tienen las acciones locales, en el cumplimiento de las metas nacionales e internacionales, para la mitigación y adaptación al cambio climático.

Las conclusiones obtenidas durante la preparación y desarrollo del taller se pueden dividir en dos: de los organizadores, y de los municipios. De estos, se deriva una serie de recomendaciones.

Recomendaciones para los municipios:

- **Actualizar instrumentos de planeación:** Mantener actualizados sus instrumentos locales de planeación, además de que exista una congruencia y referenciación entre ellos; es decir, que lo que se establece en un instrumento tenga soporte en las regulaciones federales, estatales y locales.
- **Información en sitio web del ayuntamiento:** Mostrar en sus páginas de internet la información actualizada sobre sus instrumentos de planeación, proyectos, directorio de funcionarios y cuentas públicas; además de que esta sea de fácil acceso para los usuarios.
- **Cooperación entre áreas:** Adoptar una visión global para formular proyectos de infraestructura y desarrollo urbano; es decir, fomentar la colaboración entre diversas áreas (desde la fase de planeación), para crear proyectos integrales que contemplen sus diferentes etapas.
- **Reconocer su papel para combatir el cambio climático:** Las aportaciones de los gobiernos locales en el cumplimiento de las metas y compromisos nacionales, relacionados con la mitigación y adaptación al cambio climático, son de vital importancia, ya que son las acciones a nivel local las que influyen directamente sobre el territorio, y pueden generar cambios.

Recomendaciones sobre la organización del taller

- **Personalizar correos para invitados:** El primer acercamiento de invitación a funcionarios municipales puede ser por correo electrónico; sin embargo, para obtener un mejor nivel de respuesta, se recomienda personalizar los correos con el nombre de cada funcionario, e incluir información clara (incluyendo objetivos), sobre el evento. Un aprendizaje adicional, derivado de los acercamientos por correo electrónico, fue que muchos de los funcionarios no revisan su bandeja de entrada, y si sus acompañantes no reciben copia de la invitación, pueden no estar al tanto del evento

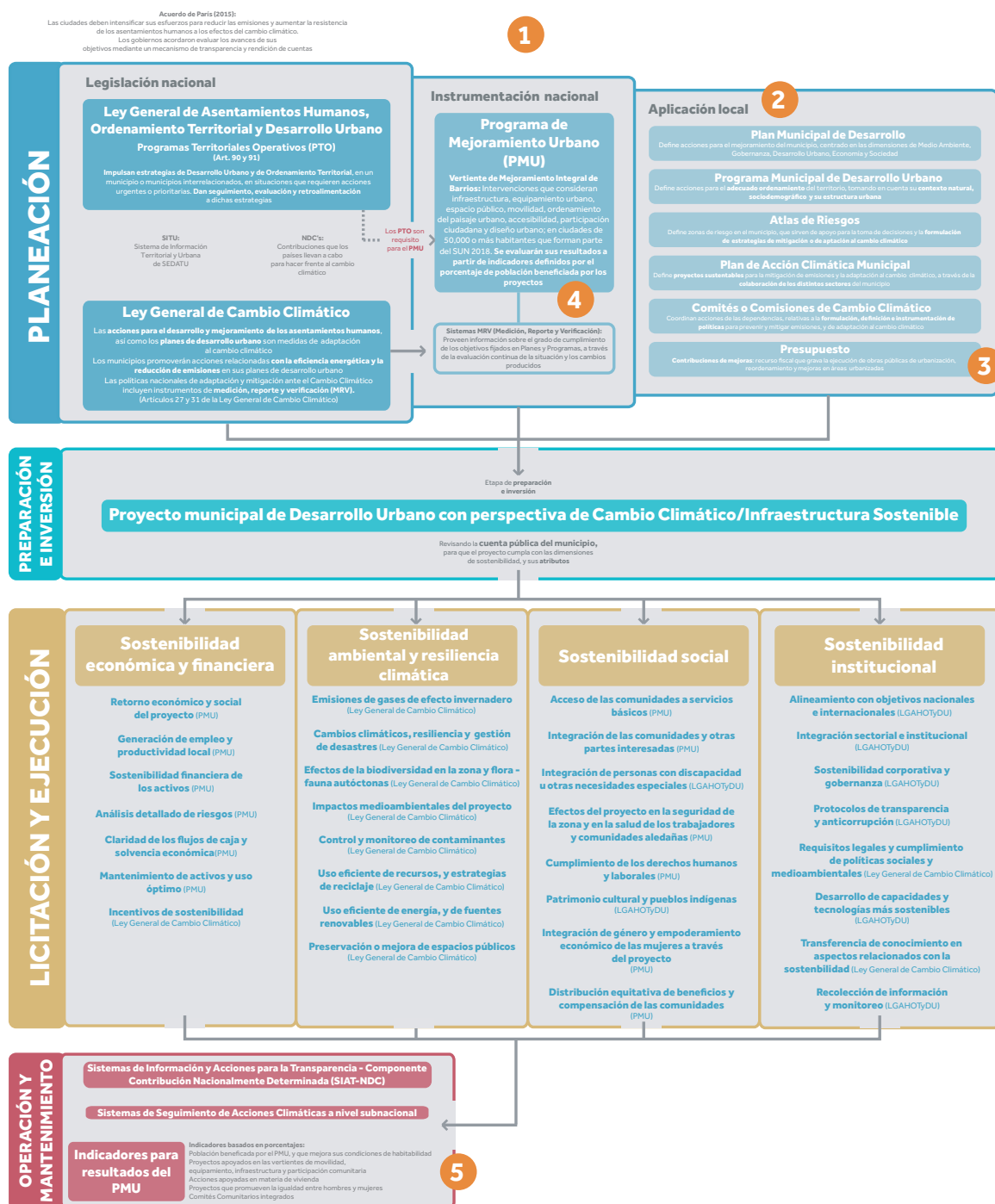
- **Persona encargada de llamadas telefónicas:** Designar a una persona para hacer las llamadas telefónicas de seguimiento a los funcionarios y sus asistentes administrativos; de preferencia, esta persona debe ocuparse únicamente de esta labor, debido a la disponibilidad de los funcionarios y sus asistentes administrativos, y a las jornadas laborales de los ayuntamientos. A esta persona se le deben de comunicar los detalles sobre el taller, como los objetivos, sedes, agenda, y especificaciones de logística
- **Agenda del taller:** Se debe contar con la versión final de la agenda, al menos dos semanas antes del evento. Esto permitirá confirmar con los ponentes e invitados adicionales, y hacer cambios si fuera necesario.
- **Modificaciones a fichas de evaluación:** Las fichas de evaluación utilizadas en los ejercicios deberán ser modificadas, de manera que las instrucciones sean más claras para los funcionarios, y los objetivos queden mejor definidos. Se hizo una revisión interna de estas, por parte de Urbanística, para mejorar su lenguaje y diseño. Esta modificación se muestra en la sección "Material de apoyo", del presente reporte.
- **Ajustar tiempos para actividades prácticas:** A las actividades prácticas con los municipios, especialmente aquellas que requieren la revisión de instrumentos y cuenta pública, se les debe asignar periodos de 45 minutos a una hora, para su desarrollo óptimo.

Como recomendación final, se sugiere a la SEDATU incluir en las reglas de operación de la próxima edición del Programa de Mejoramiento Urbano un apartado o fragmento que indique que sus acciones en el territorio son medidas de mitigación o de adaptación al cambio climático (según sea el caso); de esta manera, al quedar establecido de manera explícita, las acciones realizadas en el marco del PMU pueden formar parte de los reportes de cumplimiento de las NDC. Además, esto puede crear un puente de colaboración entre la SEDATU y la SEMARNAT, derivado de la identificación de las medidas de mitigación y adaptación, y el seguimiento a las mismas.

MATERIAL DE APOYO

Diagrama conceptual

Es un recurso en el que se muestra la estructura principal del taller, a modo de hoja de ruta con los pasos a seguir para planear, preparar, ejecutar, operar y dar mantenimiento a proyectos integrales de desarrollo urbano con enfoque de sostenibilidad ambiental. En cada etapa del diagrama, se hace una relación con instrumentos de planeación (nacionales, estatales y locales), acuerdos internacionales, criterios de evaluación de la sostenibilidad, y sistemas de monitoreo para seguimiento; al mismo tiempo, estos son los temas para los temas que aparecen en la agenda del taller, por lo que el diagrama sirve también como un resumen de la metodología expuesta durante los dos días. Se muestra a continuación, con modificaciones detectadas después del taller.



1. Incluir los Objetivos de Desarrollo Sostenible, como acuerdos internacionales
2. Los instrumentos de Aplicación Local (Plan Municipal de Desarrollo, Programa Municipal de Desarrollo Urbano, Atlas de Riesgos, Plan de Acción Climática y los Comités de Cambio Climático), deben ir en el nivel 3 del diagrama, que corresponde a la etapa de Licitación y Ejecución
3. La sección de Presupuesto, dentro de los Instrumentos de Aplicación Local del nivel 1 del diagrama, se modifica por "Cuenta Pública Municipal"; esta, como el resto de los instrumentos de dicha sección, se colocan en el nivel 3
4. Quitarle jerarquía (en cuanto a imagen gráfica), al Programa de Mejoramiento Urbano de SEDATU, con el fin de que no se entienda como uno más de los instrumentos de planeación nacional
5. Aumentar el tamaño del recuadro del nivel 4, para equilibrar con los demás recuadros

Fichas de evaluación

Como se ha mencionado en la sección de Conclusiones y recomendaciones, luego del trabajo de los funcionarios con las fichas de evaluación, y de una revisión interna por parte de Urbanística, se realizaron modificaciones con el propósito de hacer las instrucciones más claras para futuros funcionarios y cualquier persona interesada en la metodología, y de definir objetivos precisos dentro de las mismas. Estas modificaciones se muestran a continuación.

Como punto adicional, se elaborará una ficha de evaluación que corresponda con el Bloque 10 del taller, sobre sistemas MRV. Para esto, se cuenta con el apoyo de la SEMARNAT, que fue la institución responsable de la exposición.

Fortalezas y debilidades en instrumentos

Instrucciones: Conteste desde su perspectiva, las preguntas que aparecen a continuación, sobre la relación de su proyecto con los instrumentos de planeación existentes en su municipio. Identifique fortalezas y debilidades, y reflexione sobre la manera de alinearse con estos instrumentos.

¿Cuál es su cargo?

¿Con cuál de los siguientes instrumentos locales de planeación se relaciona su proyecto, y de qué manera lo hace?

| | Relación alta | Relación media | Relación baja | No lo sé |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Plan Municipal de Desarrollo | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Programa Municipal de Desarrollo Urbano | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Atlas de Riesgos | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Plan de Acción Climática | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Comité de Cambio Climático | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Presupuesto | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Desde su posición, ¿qué se puede hacer para alinear el proyecto a los instrumentos con relación media o baja?

Ficha para sesión rompehielos: Fortalezas y debilidades en instrumentos

1. Agregar una columna que diga que el municipio no cuenta con el instrumento
2. Eliminar de la lista al Comité de Cambio Climático, y al Presupuesto

Proyectos municipales

Instrucciones: Escriba en los espacios en blanco el nombre y objetivo del proyecto que seleccionó para ser trabajado en las siguientes dinámicas del taller. Después, marque las subdimensiones, dentro del CPI y del índice de Ciudades Sostenibles, a las que el proyecto aporta o podría aportar.

Nombre del proyecto

Descripción

Objetivos

| 1 | Subdimensiones del CPI | Objetivos de Desarrollo Sostenible | 2 | |
|---------------------------------|-----------------------------|--|---|---|
| 1 | PRODUCTIVIDAD | Crecimiento económico <input type="radio"/> | 2 | Fin de la pobreza <input type="radio"/> |
| | | Aglomeración económica <input type="radio"/> | | Hambre cero <input type="radio"/> |
| | | Empleo <input type="radio"/> | | Salud y bienestar <input type="radio"/> |
| INFRAESTRUCTURA DE DESARROLLO | INFRAESTRUCTURA DE VIVIENDA | Infraestructura de vivienda <input type="radio"/> | Educación de calidad <input type="radio"/> | |
| | | Infraestructura social <input type="radio"/> | Igualdad de género <input type="radio"/> | |
| | | Infraestructura de comunicaciones <input type="radio"/> | Agua limpia y saneamiento <input type="radio"/> | |
| | | Movilidad urbana <input type="radio"/> | Energía asequible y no contaminante <input type="radio"/> | |
| | | Forma urbana <input type="radio"/> | Trabajo decente y crecimiento económico <input type="radio"/> | |
| CALIDAD DE VIDA | | Salud <input type="radio"/> | Industria, innovación e infraestructura <input type="radio"/> | |
| | | Educación <input type="radio"/> | Reducción de las desigualdades <input type="radio"/> | |
| | | Seguridad y protección <input type="radio"/> | Ciudades y comunidades sostenibles <input type="radio"/> | |
| | | Espacio público <input type="radio"/> | Producción y consumo responsables <input type="radio"/> | |
| EQUIDAD E INCLUSIÓN SOCIAL | | Equidad económica <input type="radio"/> | Acción por el clima <input type="radio"/> | |
| | | Inclusión social <input type="radio"/> | Vida de ecosistemas terrestres <input type="radio"/> | |
| | | Inclusión de género <input type="radio"/> | Paz, justicia e instituciones sólidas <input type="radio"/> | |
| SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL | | Calidad del aire <input type="radio"/> | Alianza para lograr los objetivos <input type="radio"/> | |
| | | Manejo de residuos <input type="radio"/> | | |
| | | Energía <input type="radio"/> | | |
| GOBERNANZA Y LEGISLACIÓN URBANA | | Participación y rendición de cuentas <input type="radio"/> | | |
| | | Capacidad institucional y finanzas municipales <input type="radio"/> | | |
| | | Gobernanza de la urbanización <input type="radio"/> | | |

Ficha I: Proyectos municipales

1. Eliminar dimensiones del CPI
2. Modificar la distribución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en el espacio en blanco

Criterios para integrar Bancos de Proyectos

Instrucciones: Marque Sí o No, según se aplique en su municipio; después, conteste las preguntas.

Dentro de su municipio, ¿existe una dependencia que tenga las siguientes capacidades? **1**

| | Sí <input type="radio"/> | No <input type="radio"/> |
|---|--------------------------|--------------------------|
| 1. Desarrollar componentes legales, técnicos, institucionales, metodológicos y procedimentales para la selección y priorización de proyectos | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 2. Trazar directrices para garantizar que los proyectos se enmarquen en las políticas urbanas y apunten al cumplimiento de las metas del Plan Municipal de Desarrollo | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 3. Brindar asistencia metodológica para la formulación de proyectos | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 4. Administrar bases de datos y sistemas de información, para que los diversos usuarios lo utilicen de manera adecuada | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 5. Garantizar el registro de proyectos y hacer una interfase con el proceso presupuestal, en la priorización y asignación de recursos | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 6. Multiplicar los apoyos que el Gobierno Federal expide, con el fin de asignar eficientemente los recursos | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 7. Formular Planes Operativos Anuales, y darles seguimiento mediante la producción de informes | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 8. Analizar y emitir conceptos sobre los movimientos presupuestales de inversión solicitados por despachos | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 9. Coordinar, generar y remitir oportunamente los informes que el Municipio debe rendir en cumplimiento de diversas normas | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

¿Qué dependencia dentro de su municipio tiene la capacidad de desarrollar las actividades enlistadas? **2**

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9

Ficha III: Criterios para integrar Bancos de Proyectos

1. "(...) ¿existe **algún área** que tenga las siguientes capacidades?"
2. Agregar los espacios para escribir respuestas, debajo de su pregunta correspondiente (no separadas)

Para poder acceder al material del taller, presentaciones e información de soporte sobre los municipios participantes, entrar a:

[https://kreactiva.sharepoint.com/:f:/s/
BIDTallerDesarrolloUrbanoyCambioClimtico/EiWEo-
TbeDRPniZagACrRhkBn_sEC5KujZXL-mkPC93eQw?e=X4deaW](https://kreactiva.sharepoint.com/:f:/s/BIDTallerDesarrolloUrbanoyCambioClimtico/EiWEo-TbeDRPniZagACrRhkBn_sEC5KujZXL-mkPC93eQw?e=X4deaW)



GOBIERNO DE
MÉXICO

DESARROLLO TERRITORIAL
SECRETARÍA DE DESARROLLO AGRARIO, TERRITORIAL Y URBANO

MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

