

Guía de buenas prácticas y acción por el clima liderada por gobiernos locales en América Latina y el Caribe

Elaborado por:
Pamela Torres A.
Sara Ascencio V.



Financiado por
la Unión Europea

Este documento fue preparado por Pamela Torres Arancibia y Sara Ascencio Vega, consultoras, para la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), en el marco de las actividades del proyecto CEPAL/EUROCLIMA+/MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE DE CHILE: "GUÍA DE BUENAS PRÁCTICAS Y ACCIÓN POR EL CLIMA, LIDERADAS POR GOBIERNOS LOCALES EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE".

El estudio se desarrolló como parte del aporte entregado por la Unión Europea, a través de su programa Euroclima + a Chile en su rol de Presidencia de la 25a Conferencia de las Partes de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC) para impulsar la acción climática, tanto en Chile como en América Latina y el Caribe. La UE es un socio estratégico clave en la acción climática y para conectar los puntos entre la Agenda 2030 y los ODS, en apoyo del logro de los objetivos del Acuerdo de París. En esa línea, Chile acordó trabajar conjuntamente con la UE en la preparación y organización de la COP 25.

Las opiniones expresadas en este documento, que no ha sido sometido a revisión editorial, son de exclusiva responsabilidad de la autora y pueden no coincidir con las de la Organización.

Publicación de las Naciones Unidas
LC/TS.2022/xx
Distribución: L
Copyright © Naciones Unidas, 2022
Todos los derechos reservados
Impreso en Naciones Unidas, Santiago
S.19-xxxx

Esta publicación debe citarse como: P. Torres y S. Ascencio, "Guía de buenas prácticas y acción por el clima liderada por gobiernos locales en América Latina y el Caribe", *Documentos de Proyectos* (LC/TS.2022/xxx), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2022.

La autorización para reproducir total o parcialmente esta obra debe solicitarse a la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), División de Publicaciones y Servicios Web, publicaciones.cepal@un.org. Los Estados Miembros de las Naciones Unidas y sus instituciones gubernamentales pueden reproducir esta obra sin autorización previa. Solo se les solicita que mencionen la fuente e informen a la CEPAL de tal reproducción.

Índice

ÍNDICE.....	3
RESUMEN EJECUTIVO	5
I. INTRODUCCIÓN	9
A. OBJETIVOS	10
II. METODOLOGÍA DE TRABAJO.....	11
A. INFORMACIÓN PRIMARIA	11
B. INFORMACIÓN SECUNDARIA.....	14
III. BUENAS PRÁCTICAS DE ACCIÓN CLIMÁTICA LOCAL.....	15
A. ¿QUÉ SE ENTIENDE POR “BUENAS PRÁCTICAS DE ACCIÓN CLIMÁTICA LOCAL”?	15
B. ¿QUÉ SE ENTIENDE POR GOBIERNOS LOCALES EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE?	16
C. CONDICIONES HABILITANTES PARA EL DESARROLLO DE BUENAS PRÁCTICAS DE ACCIÓN CLIMÁTICA LOCAL	16
1. <i>Contribuciones Nacionalmente Determinadas</i>	17
2. <i>Campaña Race to Zero</i>	17
3. <i>Campaña Race to Resilience</i>	17
4. <i>Agenda de Acción Climática de los Gobiernos Locales de América Latina y el Caribe 2020 y más allá</i> 18	18
5. <i>Estrategia Climática de Largo Plazo (ECLP)</i>	18
E. FICHAS DE LAS BUENAS PRÁCTICAS CLIMÁTICAS LOCALES	18
BPCL 1. <i>Generación de energía a partir de los residuos domiciliarios (Cerrito - Argentina)</i>	18
BPCL 2. <i>Plan de gestión integral de residuos: separemos en toda la ciudad (Marcos Juárez - Argentina)</i>	20
BPCL 3. <i>Gestión para el manejo del fuego: prevención, control y uso del fuego en La Chiquitanía (Bolivia)</i>	21
BPCL 4. <i>Recambio alumbrado público convencional a luminarias argus (Aparecida del Norte - Brasil)..</i>	22
BPCL 5. <i>Construcción de la pirámide solar de Caximba (Curitiba - Brasil).....</i>	24

<i>BPCL 6. Plantas desaladoras municipales Los Quinquelles y La Ballena (La Ligua - Chile)</i>	24
<i>BPCL 7. Pago por servicios ambientales para la protección del recurso hídrico (Belén - Costa Rica)</i>	25
<i>BPCL 8. Fomento y desarrollo del ciclismo urbano (Curridabat - Costa Rica)</i>	27
<i>BPCL 9. Conservando ecosistemas montañosos a nivel de paisaje (Floresncia - Cuba)</i>	28
<i>BPCL 10. Máquinas biorecicladoras Pinchaybot (Cuenca - Ecuador)</i>	29
<i>BPCL 11. Red interactiva de centros educativos solares, RICES (Quito - Ecuador)</i>	31
<i>BPCL 12. Biobarda en el Río Montagua para detener basura (Puerto Barrios - Guatemala)</i>	32
<i>BPCL 13. Construcción de colector de aguas lluvias en el sector Lomas del Carmen (San Pedro Sula - Honduras)</i>	33
<i>BPCL 14. Reforestación urbana participativa (Tláhuac - México)</i>	34
<i>BPCL 15. Proyecto Topa Ñembyahyi, Hambre Cero (Yguarón - Paraguay)</i>	35
<i>BPCL 16. Robótica en el ambiente (Municipio B - Uruguay)</i>	36
IV. ANÁLISIS DEL DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS	39
V. RECOMENDACIONES SOBRE LA BASE DE LAS LECCIONES APRENDIDAS	48
VI. ORIENTACIONES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA “AGENDA DE ACCIÓN CLIMÁTICA DE LOS GOBIERNOS LOCALES DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE 2020 Y MÁS ALLÁ”	51
BIBLIOGRAFÍA	54
ANEXOS	55
ANEXO 1 REDES PARTICIPANTES DEL PROCESO DE ENTREVISTAS	56
Cuadros	
CUADRO 1 NÓMINA ENTREVISTADOS Y REDES U ORGANIZACIONES REPRESENTADAS	12
CUADRO 2 PAÍSES SOCIOS DEL PROGRAMA EUROCLIMA+ PERTENECIENTES A REDES O ASOCIACIONES INTERNACIONALES.....	13
CUADRO 3 CONDICIONES HABILITANTES PARA UNA BPCL	16
CUADRO 4 RESUMEN DE LAS FICHAS BPCL	41
CUADRO 5 DIFERENCIAS SEGÚN FOCO ADAPTACIÓN V/S MITIGACIÓN DE BPCL	45

Resumen ejecutivo

El presente documento tiene por objetivo sistematizar acciones exitosas de adaptación y mitigación del cambio climático liderado por gobiernos locales de América Latina y el Caribe. Para esto, se presentan 16 iniciativas que se enmarcan en el concepto de “Buena Práctica de Acción Climática Local” (BPCL), entendida como medida o programa que genera una contribución adecuada y valiosa a las condiciones de vida de un territorio, con miras a reducir los gases de efecto invernadero, construir resiliencia al cambio climático y/o apoyar el logro de esos objetivos. Dichas prácticas deben:

- Estar ejecutadas o en etapa de implementación;
- Tener un impacto concreto y tangible;
- Ser eficientes y eficaces en el uso de recursos;
- Poder adaptarse, replicarse y/o ampliarse a otra escala o bien a otros municipios o países;
- Ser sostenibles en el tiempo.

Adicionalmente, se destacan aquellas prácticas que: Entregan soluciones innovadoras a las problemáticas climáticas; Son resultado de un trabajo interrelacionado entre sectores públicos, privados y cívicos de la sociedad; Contribuyen en compartir y transferir conocimientos, destrezas, lecciones aprendidas y experiencias.

Las BPCL que integran el presente informe se identificaron a través de un levantamiento de información primaria y secundaria y provienen de diversos países de la región: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Cuba, Ecuador, Guatemala, Honduras, México, Paraguay y Uruguay.

El levantamiento de información incluyó la realización de 20 entrevistas a actores representantes de redes de gobiernos locales de la región de América Latina y el Caribe, vinculadas a la temática de cambio climático, entre las que se cuentan GCoM, C4o, Mercociudades, Regions4, etc. Asimismo, se revisaron documentos digitales publicados por organismos nacionales e internacionales y se hicieron búsquedas avanzadas en la web a través de palabras clave.

Las BPCL identificadas son las siguientes:

1. Generación de energía a partir de los residuos domiciliarios (Cerrito - Argentina)
2. Plan de gestión integral de residuos: separemos en toda la ciudad (Marcos Juárez - Argentina)
3. Gestión para el manejo del fuego: prevención, control y uso del fuego en La Chiquitanía (Bolivia)
4. Recambio alumbrado público convencional a luminarias argus (Aparecida - Brasil)
5. Construcción de la pirámide solar de Caximba (Curitiba - Brasil)
6. Plantas desaladoras municipales Los Quinquelles y La Ballena (La Ligua - Chile)
7. Pago por servicios ambientales para la protección del recurso hídrico (Belén - Costa Rica)
8. Fomento y desarrollo del ciclismo urbano (Curridabat - Costa Rica)
9. Conservando ecosistemas montañosos a nivel de paisaje (Florencia - Cuba)
10. Máquinas biorecicladoras Pinchaybot (Cuenca - Ecuador)
11. Red interactiva de centros educativos solares, RICES (Quito - Ecuador)
12. Biobarda en el Río Montagua para detener basura (Puerto Barrios - Guatemala)
13. Construcción de colector de aguas lluvias en el sector Lomas del Carmen (San Pedro Sula - Honduras)
14. Reforestación urbana participativa (Tláhuac - México)
15. Proyecto Topa Ñembyahyi, hambre cero (Yaguarón - Paraguay)
16. Robótica en el ambiente (Municipio B - Uruguay)

Como se puede ver, éstas varían en cuanto al ámbito de acción (mitigación/adaptación), alcance, presupuesto e impacto. En conjunto, representan respuestas a desafíos ambientales en el ámbito rural y urbano con foco en el desarrollo sostenible como la generación de energía, la protección del recurso hídrico, la movilidad, los ecosistemas, la gestión del riesgo, etc. Su replicabilidad es una de las características fundamentales para que otros gobiernos locales, con similares condiciones, puedan implementar estos modelos de acuerdo con su realidad territorial.

Cada una de estas acciones, fue desarrollada en torno a una serie de condiciones habilitantes que fueron definidas a priori como factores relevantes para el diseño e implementación de BPCL, a saber:

Categoría	Subcategoría	Ejemplos
Impacto territorial	Social	Incorporación de perspectiva de Género, pueblos originarios, cultura, participación ciudadana, etc.
	Económico	Fomento actividades productivas, aumento PIB, nuevos emprendimientos, empleo, etc.
	Ambiental	Protección de recursos naturales, áreas protegidas, resolución de conflictos ambientales, etc.
Gestión de recursos	Capital humano	Cantidad de profesionales, nivel académico, experticia, capacitación, etc.
	Financiamiento	Presupuesto municipal, fondos nacionales, fondos internacionales, fondos privados, etc.
	Infraestructura	Conectividad, construcciones específicas, etc.

Categoría	Subcategoría	Ejemplos
	Tecnología	Softwares, equipos computacionales, etc.
Colaboración inter e intrainstitucional	Actores	Redes o asociaciones de municipios, organizaciones de la sociedad civil, instituciones públicas, agencias de desarrollo, empresas, academia, etc.
	Transferencia de conocimiento	Capacitaciones, asesorías técnicas, intercambio de experiencias, redes de aprendizaje, becas, etc.
Marco institucional	Políticas e Instrumentos de planificación	ECLP, NDC, Política de Sustentabilidad Local, Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), programas ministeriales, etc. Planes de cambio climático, planes de ordenamiento territorial, planes de desarrollo comunal, etc.
	Marco regulatorio	Leyes, ordenanzas, etc.
	Marco organizacional	Organigrama municipal, coordinación ministerial, etc.

El análisis de cada BPCL permitió establecer las similitudes y diferencias en las condiciones habilitantes necesarias para su implementación. Entre las condiciones habilitantes que las BPCL identificadas comparten, destaca la voluntad política, el conocimiento y manejo de la temática del cambio climático por las autoridades, la existencia de competencias técnicas dentro de los equipos municipales, el reconocimiento y validación tanto de la autoridad local como de las acciones previas, la capacidad de integración entre la visión de necesidades locales y la acción climática, la acción climática como oportunidad y el empoderamiento del territorio y la ciudadanía. Dentro de las diferencias, más allá de las particularidades propias de cada iniciativa y su país de origen, se identificaron ciertas características distintivas entre las que se enmarcan en adaptación y mitigación.

A raíz de este análisis se elaboraron una serie de recomendaciones para el desarrollo de BPCL, como la importancia de la promoción del establecimiento de leyes de cambio climático con asignación presupuestaria que permitan dar un marco jurídico para el desarrollo de cada acción, la transversalización de la acción climática en otros ministerios diferentes al de ambiente y el establecimiento de asistencias que vinculen la planificación climática nacional a las necesidades locales para optimizar los esfuerzos y potenciar los co-beneficios. Otra recomendación relevante se asocia al valor de las redes como plataforma para visibilización y obtención de recursos para los gobiernos locales asociados y por lo tanto requieren una secretaría técnica con el suficiente soporte para dedicarse a su fortalecimiento.

Por último, en referencia a la "Agenda de Acción Climática de los Gobiernos Locales de América Latina y el Caribe 2020 y más allá" presentada en el marco de la COP 25 y que contó con la participación de redes como el Pacto Global de Alcaldes por el Clima y la Energía (GCoM), Gobiernos Locales por la Sustentabilidad (ICLEI), la red C40, la Federación Latinoamericana de Ciudades, Municipios y Asociaciones de Gobiernos Locales (FLACMA-CGLU), Mercociudades, y la red Coalición de Ciudades Capitales de América Latina (CC35), se presentan orientaciones en cada una de sus líneas de acción para que esta se enmarque de forma efectiva la acción climática local, incluyendo las siguientes: Considerar la Ley de Cambio Climático, NDC y ECLP como instrumentos marco de la acción de los gobiernos locales, y asimismo, reconocer las BPCL como acciones que contribuyen a sus objetivos; Generar colaboraciones tanto público-privadas como entre gobiernos locales para la implementación de acciones a escala territorial; Promover la visibilización de las BPCL en materia de mitigación y adaptación; entre otras.

Siglas y acrónimos

ACHM	Asociación Chilena de Municipios
ACTION LAC	Acción Climática Latinoamérica y el Caribe
AME	Asociación de Municipalidades Ecuatorianas
ASOCAPITALES	Asociación Colombiana de Ciudades Capitales
BPCL	Buenas Prácticas Climáticas Locales
C40	Grupo de Liderazgo Climático
CAN LA	Climate Action Network Latin America
CATIE	Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza
CC35	Ciudades Capitales frente al Cambio Climático de las Américas
CDKN	Climate & Development Knowledge Network
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
COP	Conferencia de las Partes
CTCN	Climate Technology Centre & Network
ECLP	Estrategia Climática de Largo Plazo
FAM	Federación Argentina de Municipios
FAM Bolivia	Federación de Asociaciones Municipales de Bolivia
FLACMA	Federación Latinoamericana de Ciudades, Municipios y Asociaciones de Gobiernos Locales
FMC	Federación Colombiana de Municipios
FMDV	Fondo Mundial para el Desarrollo de las Ciudades
GCOM	Pacto de Alcaldes por el Clima y la Energía
ICLEI	Gobiernos Locales por la Sustentabilidad
LAC	América Latina y el Caribe
NDC	Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional
PLCC	Plan Local de Cambio Climático
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
RAMCC	Red Argentina de Municipios frente al Cambio Climático
REDMUNICC	Red Chilena de Municipios ante el Cambio Climático
REMURPE	Asociación de Municipalidades del Perú
UCCI	Unión de Ciudades Capitales Iberoamericanas
UE	Unión Europea

I. Introducción

En el marco de las acciones que el Ministerio del Medio Ambiente de Chile en su rol de Presidencia de la COP 25 ha emprendido, para el fortalecimiento de la ambición y acción por el clima, y gracias al aporte de la Unión Europea (UE), a través de su programa EUROCLIMA+, y el acompañamiento de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), se desarrolló la presente “Guía de buenas prácticas y acción por el clima, lideradas por gobiernos locales en América Latina y el Caribe” (en adelante, “la Guía”), que busca dar a conocer iniciativas climáticas implementadas a nivel local y, de esta manera, promover su replicabilidad, escalamiento o multiplicación en otros territorios de la región.

Asimismo, la guía tiene por finalidad avanzar, actualizar y dar continuidad a la implementación de la “Agenda de Acción Climática de los Gobiernos Locales de América Latina y el Caribe 2020 y más allá” presentada en el marco de la COP 25, durante el evento “Acción Local para la Implementación de París: La Visión de los Gobiernos Locales de América Latina”, que se realizó en el Pabellón de Chile.

La construcción de esta agenda, promovida por la Presidencia Chilena de la COP 25 y apoyada por redes regionales de gobiernos locales, tuvo su origen en una serie de encuentros, así como declaraciones y manifestaciones de los gobiernos locales durante los últimos años, que derivó en el establecimiento de cinco líneas de acción y sus respectivas metas para responder a los desafíos del cambio climático, a saber:

- 1) De los compromisos a la emergencia;
- 2) NDCs y políticas integradas entre niveles de gobierno ante la crisis climática;
- 3) Mejores flujos y nuevos modelos de financiamiento para los proyectos locales transformadores e integrados;
- 4) Planificación desde lo local para construir neutralidad, resiliencia y adaptación, en conexión con la naturaleza y las personas y;

5) Integración de las estrategias locales de descarbonización y resiliencia, en otras estrategias de desarrollo por una transición justa, incluyendo nuevas oportunidades laborales en el contexto de la economía verde y circular, y empoderamiento climático para las nuevas generaciones.

De esta manera, la Guía busca reunir a representantes de organizaciones de gobiernos locales de diversos niveles que estén impulsando y fortaleciendo la acción climática. Entre ellos, el Pacto Global de Alcaldes por el Clima y la Energía (GCoM); Gobiernos Locales por la Sustentabilidad (ICLEI); la red C40; la Federación Latinoamericana de Ciudades, Municipios y Asociaciones de Gobiernos Locales (FLACMA-CGLU), Mercociudades, y la red Coalición de Ciudades Capitales de América Latina (CC35), entre otros. En el Anexo 1 se encuentra el listado de redes participantes del proceso de entrevistas.

A. Objetivos

La presente guía busca dar cuenta de¹ buenas prácticas y acción local de cambio climático y destacar acciones de adaptación y mitigación del cambio climático liderado por gobiernos locales de América Latina y el Caribe.

Para esto, se buscó:

1. Definir los conceptos que guiarán la elaboración del informe.
2. Identificar a actores clave correspondientes a Asociaciones, Organizaciones o Redes de gobiernos locales de América Latina y el Caribe.
3. Realizar levantamiento de información primaria y secundaria relacionada con buenas prácticas climáticas locales.
4. Describir las buenas prácticas identificadas.
5. Indagar en aprendizajes y propuestas que surjan de las experiencias de las buenas prácticas identificadas.
6. Elaborar informe de buenas prácticas climáticas locales en América Latina y el Caribe.

¹ El informe, en su versión final, responde a los requerimientos técnicos establecidos en los Términos de Referencia "Desarrollo de informe de buenas prácticas y acción por el clima liderado por gobiernos locales en América Latina y el Caribe". En ese sentido, su carácter es principalmente indagatorio.

II. Metodología de trabajo

A. Información primaria

Para el levantamiento de la información primaria se establecieron las siguientes orientaciones:

1. Criterios de selección de entrevistados/as:
 - i. Red o asociación de gobiernos locales de América Latina y el Caribe o bien de un país de la región.
 - ii. Las temáticas relacionadas al cambio climático deben ser parte de las consideraciones de la red o asociación.
 - iii. Entrevistado/a representante con conocimiento de iniciativas de gobiernos locales representados por la red.
2. Número de entrevistas: 20.
3. Formato: Todas las entrevistas se realizaron vía telemática por plataforma Google Meets, cumpliendo con un formato de entrevista semiestructurada. Fue ejecutada por una profesional con conocimiento y experiencia en trabajo con gobiernos locales y acción climática.
4. La duración estimada de cada entrevista fue de aproximadamente 60 minutos.
5. Coordinación de entrevistas: Al establecer el contacto con el/la entrevistado/a, se dieron a conocer los objetivos del trabajo y se compartió la pauta de preguntas de la entrevista (Anexo 2. Pauta de entrevista)

La indagación consideró a los 18 países socios del programa Euroclima+, de la Unión Europea, incluyendo las redes o asociaciones de gobiernos locales que realizan un trabajo vinculado con cambio

climático. El Cuadro 2 resume las redes y asociaciones internacionales, con presencia en América Latina y el Caribe. Los países que, siendo miembro de una red, fueron parte de las entrevistas realizadas se destacan en color rojo.

Por otra parte, también se consideran algunas redes, asociaciones o programas de carácter nacional que congregan a gobiernos locales, tales como: Red Argentina de Municipios frente al Cambio Climático (RAMCC), Red Chilena de Municipios ante el Cambio Climático (RedMuniCC), Red Costarricense de Municipios ante el Cambio Climático (RedCRMCC), Red Colombiana de Municipios frente al Cambio Climático (RCMCC), Federación Colombiana de Municipalidades, Asocapitales Colombia, Programa Comuna Energética Chile y Uruguay, Programa Sistema de Certificación Ambiental Municipal (SCAM) de Chile, algunos de los cuales coinciden como coordinadores nacionales del Pacto de Alcaldes por el Clima y la Energía (GCoM). Así también se entrevistó a representantes de Climate Action Network Latinoamérica, que no involucra gobiernos locales directamente. El detalle de la nómina de entrevistados se observa en Cuadro 1

Cuadro 1
Nómina entrevistados y Redes u organizaciones representadas

Entrevistado	Red u Organización
Héloïse Chicou	Regions4, Sustainable Development Climate Action Advocacy Officer
Paola García	Federación Colombiana de Municipios Coordinadora Grupo de Gestión del Conocimiento – FCM
Sandra Castro	Federación Colombiana de Municipios Directora Técnica de Dirección de Gestión Técnica y Fortalecimiento Institucional
Lautaro Lorenzo	Red Mercociudades Secretario ejecutivo
María Paula Viscardo	Red Argentina de Municipios frente al Cambio Climático - RAMCC Coordinadora de planes locales de acción climática
Valentina De Marco	Red Argentina de Municipios frente al Cambio Climático - RAMCC Coordinadora de alianzas y proyectos internacionales RAMCC
Andrea Bizberg	C40 Asesora técnica. Planes de acción climático e integración de calidad del aire
Ilan Couper	C40 Subdirector regional para América Latina
Teresita Alcántara	Red Chilena de Municipios ante el Cambio Climático Chile - RedMuniCC
Diana Quiroz Benítez	Dirección de políticas públicas de la unidad de planeación y desarrollo institucional en SEDATU- México
Rodrigo Barrera	Agencia de Sostenibilidad Energética Chile Coordinador de Programa Comuna Energética
Carlos Alejandro Cubides	Municipio de Tópaga - Boyacá, Colombia Director de la oficina de Cambio Climático
Cesar Valencia Zambrano	Profesional consultor del programa de ciudades intermedias sostenibles con enfoque climático en 6 gobiernos locales Ecuador – GIZ (finalizado)
Natalia Castaneda	Asociación Colombiana de Ciudades Capitales - Asocapitales Asesora de Medio Ambiente
Jordan Harris	GCoM - LAC Coordinador de Programa GCoM Americas
Paula Ellinger	Fundación Avina Gerente encargada programa de acción climática
María Graciela Aguilar	Fundación Avina Consultora para Acción climática y reciclaje inclusivo
Sergio Molina Murillo	Red Costarricense de Municipios frente al Cambio Climático. Docente e Investigador de Universidad Nacional de Costa Rica.
Carlos Rungruangsakorn	Ministerio de Medio Ambiente Chile Jefe del departamento de gestión ambiental local SCAM y SIAM
Karla Mass	Climate Action Network Latinoamérica CAN LA
Laura Estrella	Ministerio de Industria, Energía y Minería Uruguay. Programa comuna energética Uruguay

Entrevistado	Red u Organización
Federico Rehermann	Ministerio de Industria, Energía y Minería Uruguay. Programa comuna energética Uruguay
Andrés Pascuas	Red Colombiana de Municipios ante el Cambio Climático - RCMCC Director Ejecutivo y Co-fundador
Jhoanna Cifuentes	ClimaLab (aloja proyecto RCMCC) Directora de relaciones publicas

Fuente: Elaboración propia

Cuadro 2
Países socios del programa EUROCLIMA+ pertenecientes a redes o asociaciones internacionales
(Con vinculación a cambio climático)

Nº	Países América Latina y el Caribe	GCoM	ICLEI	C40	FLACMA-CGLU	Merco-ciudades	CC35	Regions4
1	Argentina	*	*	^	*	^	*	
2	Bolivia (Estado Plurinacional)	*	*		*	*	*	
3	Brasil	^	*	^	*	*	*	^
4	Chile	^		^	*	*	*	
5	Colombia	^	*	^	*	*	*	
6	Costa Rica	^	*		*		*	
7	Cuba							
8	Ecuador	^	*	^	*	*		^
9	El Salvador				*		*	
10	Guatemala				*		*	
11	Honduras		*		*		*	
12	México	^	*	^	*		*	^
13	Nicaragua				*		*	
14	Panamá				*		*	
15	Paraguay				*	^		
16	Perú	*	*	^		*	*	^
17	Uruguay	*	*		*	^		*
18	Venezuela (República Bolivariana de)					*		

Fuente: Elaboración propia en base a información de las respectivas redes

* Países LAC miembros de las redes

^ Países abarcados en las entrevistas

Estructura de la entrevista

Cada entrevista se compuso de cinco segmentos:

1. Contextualización de la entrevista: El objetivo fue transparentar con el/la entrevistado/a los alcances del proyecto de elaboración de la Guía y el aporte de las redes en la identificación de Buenas Prácticas Climáticas Locales (BPCL). Asimismo, se ratificó la participación a través del consentimiento informado y aprobación de la grabación para el uso de este material en la construcción del informe.
2. Conceptualización: Se buscó examinar lo que entiende el/la entrevistado/a sobre los principales conceptos utilizados en la investigación, a saber, “buena práctica de acción climática local” y “gobierno local”.
3. Exploración e identificación de BPCL: En esta etapa de la entrevista se buscó que el entrevistado mencione acciones relevantes identificadas entre los gobiernos locales de la red u organización que se enmarquen en concepto de buena práctica climática.
4. Profundización en las BPCL identificadas: A partir de las acciones identificadas anteriormente, se exploró en el contexto, los efectos y los factores que permitieron su implementación.
5. Experiencia de BPCL – contactos claves: Se abordó con la persona entrevistada aspectos que caracterizan a las BPCL en general. También se buscaron contactos que posteriormente pudieran aportar con más información de las BPCL identificadas durante la entrevista.

B. Información secundaria

El levantamiento de información secundaria buscó identificar buenas prácticas de acción climática y ahondar en la información entregada por los informantes claves en las entrevistas. Para ello, se definieron como fuentes los documentos digitales publicados por organismos nacionales e internacionales, así como la búsqueda avanzada en la web a través de palabras clave como “acción climática local”, “proyectos locales cambio climático”, “iniciativas climáticas municipales”, etc.

Para el proceso de revisión, se utilizó una pauta que incorporó datos como fuente, autor/es, contactos, enfoque de la BPCL (mitigación o adaptación), alcance territorial, etc. (mayores detalles en el Anexo 3. Pauta de revisión documental). Para la sistematización, se trabajó en una planilla que recogió los principales aspectos de las BPCL, que posteriormente se presentaron en las fichas.

III. Buenas prácticas de acción climática local

A continuación, se definen los conceptos marcos y claves para la presente guía:

A. ¿Qué se entiende por “Buenas Prácticas de Acción Climática Local”?

Una “Buena Práctica de Acción Climática Local” (BPCL) es una medida o programa que genera una contribución adecuada y valiosa a las condiciones de vida de un territorio, con miras a reducir los gases de efecto invernadero, construir resiliencia al cambio climático y/o apoyar el logro de esos objetivos. Dichas prácticas deben:

- Estar ejecutadas o en etapa de implementación;
- Tener un impacto concreto y tangible;
- Ser eficientes y eficaces en el uso de recursos;
- Poder adaptarse, replicarse y/o ampliarse a otra escala o bien a otros municipios o países;
- Ser sostenibles en el tiempo.

Adicionalmente, se destacan aquellas prácticas que:

- Entregan soluciones innovadoras a las problemáticas climáticas;
- Son resultado de un trabajo interrelacionado entre sectores públicos, privados y cívicos de la sociedad;
- Contribuyen en compartir y transferir conocimientos, destrezas, lecciones aprendidas y experiencias.

B. ¿Qué se entiende por gobiernos locales en América Latina y el Caribe?

Para efectos de la presente guía, Gobierno Local se considera equivalente a Gobierno Municipal, que es la entidad a cargo del territorio municipal. Goza de autonomía política, económica y administrativa de acuerdo con lo definido por la respectiva Constitución y/o leyes de descentralización del país al que pertenece (FAO, s.f.)², y tiene una mayor cercanía con la ciudadanía (Observatorio Político Dominicano, s.f.)³

C. Condiciones habilitantes para el desarrollo de Buenas Prácticas de Acción Climática Local

Las BPCL están ligadas a un territorio en particular de un país de la región LAC y presentan un foco en particular que puede estar centrado en mitigación o adaptación. Para la ejecución de dicha BPCL se analizaron las condiciones habilitantes de la medida o programa según se expresa en el siguiente cuadro.

Cuadro 3
Condiciones habilitantes para una BPCL

Categoría	Subcategoría	Ejemplos
Impacto territorial	Social	Incorporación de perspectiva de Género, pueblos originarios, cultura, participación ciudadana, etc.
	Económico	Fomento actividades productivas, aumento PIB, nuevos emprendimientos, empleo, etc.
	Ambiental	Protección de recursos naturales, áreas protegidas, resolución de conflictos ambientales, etc.
Gestión de recursos	Capital humano	Cantidad de profesionales, nivel académico, experticia, capacitación, etc.
	Financiamiento	Presupuesto municipal, fondos nacionales, fondos internacionales, fondos privados, etc.
	Infraestructura	Conectividad, construcciones específicas, etc.
	Tecnología	Softwares, equipos computacionales, etc.
Colaboración inter e intrainstitucional	Actores	Redes o asociaciones de municipios, organizaciones de la sociedad civil, instituciones públicas, agencias de desarrollo, empresas, academia, etc.
	Transferencia de conocimiento	Capacitaciones, asesorías técnicas, intercambio de experiencias, redes de aprendizaje, becas, etc.
Marco institucional	Políticas e Instrumentos de planificación	ECLP, NDC, Política de Sustentabilidad Local, Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), programas ministeriales, etc. Planes de cambio climático, planes de ordenamiento territorial, planes de desarrollo comunal, etc.
	Marco regulatorio	Leyes, ordenanzas, etc.

² <https://www.fao.org/in-action/herramienta-administracion-tierras/modulo-3/marco-conceptual/rol-gobiernos-municipales/es/>

³ <https://www.opd.org.do/index.php/gobierno-local-unidades>

Categoría	Subcategoría	Ejemplos
	Marco organizacional	Organigrama municipal, coordinación ministerial, etc.

Fuente: Elaboración propia

D. Herramientas marco para la acción climática

Dentro de las condiciones habilitantes de las BPCL, se consideró una serie de iniciativas e instrumentos del nivel nacional y local que promueven la acción climática y potencialmente pueden dar coherencia a los esfuerzos de los gobiernos locales en materia de reducción de las emisiones y resiliencia ante los impactos del cambio climático.

En general estas herramientas están siendo en mayor o menor medida implementadas en la región LAC. Por lo tanto, el principal propósito de vincularlas a las BPCL es para comprender si sus contenidos se alinean a los objetivos o resultados de estas, lo que se puede apreciar en las fichas presentadas en el apartado E.

1. Contribuciones Nacionalmente Determinadas

Son el núcleo del Acuerdo de París, y corresponden a las acciones y compromisos asumidos por cada país para reducir las emisiones y adaptarse a los impactos del clima (UNFCCC, s.f.). Actualmente, los países de la región que han presentado al menos su primera NDC son Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, México, Nicaragua, Panamá y Perú. Honduras y Paraguay, Uruguay, Ecuador, Barbados, Cuba, República Dominicana, Granada, Jamaica, Santa Lucía, El Salvador, Venezuela y Surinam mientras que Bolivia y Guatemala se encuentran desarrollando su etapa inicial⁴.

2. Campaña Race to Zero

Campaña global desarrollada en el marco de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. Surge a partir de la Alianza de Ambición Climática el año 2019 (COP 25), cuya meta es alcanzar emisiones netas cero a más tardar al año 2050. La manera como se gestiona esta campaña es comprometiendo directamente a empresas, ciudades, regiones e inversionistas a liderar y apoyar una reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero a la mitad al año 2030, integrando una economía que evite futuras amenazas, siendo más limpia, sana, justa y sostenible. Más información en <https://racetozero.unfccc.int/>

3. Campaña Race to Resilience

También desarrollada en el marco de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, busca amplificar la ambición global de resiliencia climática, poniendo en primer lugar a las personas y a la naturaleza con el objetivo de no solo sobrevivir a los impactos y tensiones climáticas, sino que prosperar a pesar de ellos. Se está trabajando en tres niveles o áreas: urbano, rural y costero. El Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia (CR2), de la Universidad de Chile, es la secretaría técnica

⁴ Para más información se puede revisar <https://www4.unfccc.int/sites/NDCStaging/Pages/All.aspx>

de la campaña, donde se creará una métrica para evaluar la adaptación y la resiliencia al cambio climático. Más información en <https://citiesracetoresilience.org/>

4. Agenda de Acción Climática de los Gobiernos Locales de América Latina y el Caribe 2020 y más allá

Instrumento construido en el marco del Comité Regional del Pacto Global de Alcaldes por el Clima y la Energía, con la participación de las redes UCLG/FLACMA, ICLEI, C40, Mercociudades y CC35. Esta agenda considera cinco ejes prioritarios de acción para gobiernos locales de la región de América Latina y el Caribe.

5. Estrategia Climática de Largo Plazo (ECLP)

Documento de carácter nacional que responde al compromiso establecido por las naciones en el Acuerdo de París, artículo 4.19, que anima a todas las Partes a formular y comunicar sus estrategias a largo plazo, con horizonte 2050, para un desarrollo con bajas emisiones de gases de efecto invernadero tomando en cuenta los objetivos del Acuerdo (Artículo 2), considerando sus responsabilidades comunes pero diferenciadas. Se espera además que integre la construcción de resiliencia. Actualmente, los países de la región con ECLP son Chile, Colombia, Costa Rica, Guatemala, México y Uruguay⁵.

E. Fichas de las Buenas Prácticas Climáticas Locales

A continuación, se presentan 16 Buenas Prácticas Climáticas Locales identificadas a partir del levantamiento de información realizado. El resultado se acota a aquellas iniciativas que, por un lado, cumplen con la definición de BPCL establecida en esta investigación y, por otro lado, cuentan con suficiente información para entender el impacto de las condiciones habilitantes. Asimismo, se buscó variedad de acciones de mitigación y adaptación y representatividad de los países de la región.

El objetivo de presentarlas en formato de fichas es entregar información de manera clara y sistemática, que sirva de referencia para el trabajo de los gobiernos locales de la región, etc.

BPCL 1. Generación de energía a partir de los residuos domiciliarios (Cerrito - Argentina)⁶

Cerrito es un municipio ubicado en la provincia de Entre Ríos, al este del territorio argentino, que cuenta con una población de 5.729 habitantes al año 2010. Su principal vocación territorial se centra en la agricultura, destacándose el cultivo de trigo, el maíz y soja; además de la ganadería, la cual también cuenta con un desarrollo importante en el territorio.

Esta iniciativa es una práctica con enfoque en MITIGACIÓN, que comenzó a ser implementada en 2008 y consiste en la construcción de tres biodigestores para el tratamiento de los residuos orgánicos de la localidad de Cerrito, con el fin de disminuir la creciente cantidad de residuos orgánicos eliminados en vertederos.

⁵ Para más información se puede revisar <https://unfccc.int/es/node/520>

CATEGORÍA	EXPERIENCIA
IMPACTO TERRITORIAL	<p>En los últimos años, la localidad de Cerrito ha experimentado un importante crecimiento demográfico que ha generado, entre otros, un aumento considerable en los residuos destinados a disposición final. En respuesta el municipio de Cerrito lidera un proyecto de generación de combustible y energía eléctrica mediante el procesamiento de residuos orgánicos en 3 biodigestores. Se estima que en los biodigestores se tratan 1.700 kg de FORSU (Fracción Orgánica de Residuos Sólidos Urbanos) por día.</p> <p>El primer biodigestor se encuentra instalado en las instalaciones de la Ex-Estación de Ferrocarril Urquiza. Es la primera planta municipal de biogás de la provincia, donde el biogás producido es utilizado como combustible de termotanques y cocinas de 3 viviendas en el predio donde funciona un alojamiento para delegaciones deportivas y culturales con capacidad de 60 camas.</p> <p>El segundo biodigestor fue instalado en la escuela semirural N°44, "Florencio Varela" de Pueblo Moreno en la Municipalidad de Cerrito. En este caso, el biogás se utiliza en la cocina del establecimiento que da el desayuno y almuerzo a los estudiantes.</p> <p>El tercer biodigestor en la planta de tratamiento de residuos. Se estima que genera un total diario 178 m³ de biogás, equivalente a 92 garrafas de 10 kilos. Con el gas generado se alimenta un generador adaptado para gas metano que produce energía eléctrica para abastecer el predio donde se encuentra la planta.</p> <p>Como resultados de este proyecto, Cerrito fue sede de la Segunda Feria Nacional de Biogás y Energías Renovables en el 2018, organizada por la Municipalidad, RAMCC, la Fundación Friedrich Ebert y Fundación Eco Urbano</p> <p>Por otro lado, en conjunto con Fundación Eco Urbano, el municipio realizó un curso de construcción de biodigestores, en el cual participó la comunidad y representantes de la Municipalidad de Gualguaychú.</p> <p>Como práctica de gestión asociada a la ejecución de este proyecto, la Municipalidad de Cerrito inició un plan de recolección diferenciada de residuos sólidos domiciliarios para asegurar un correcto funcionamiento de los biodigestores y la calidad del producto.</p>
GESTIÓN DE RECURSOS	<p>Esta iniciativa es financiada en un comienzo con recursos propios del municipio, teniendo un costo total aproximado de \$30.000 pesos argentinos (aproximadamente US\$273,86), que incluyen los gastos de asesoramiento, mano de obra y materiales en la implementación de la primera planta.</p> <p>El primer biodigestor posee una potencia de 5 kVA, y el biogás es producido a partir de la FORSU de 300 personas que viven en un barrio adyacente al hospital de la localidad. En el caso del tercer biodigestor, posee una capacidad de procesar los residuos orgánicos de 10.000 personas aproximadamente.</p>
COLABORACIÓN INTER E INTRAINSTITUCIONAL	<p>El proyecto es llevado a cabo por la Intendencia Municipal a través de la Secretaría de Obras y Servicios Públicos y el Área de Comunicaciones del municipio, con la asistencia técnica de la Fundación PROTEGER y mediante un convenio firmado con la Universidad Nacional del Litoral de Santa Fe.</p>
MARCO INSTITUCIONAL	<p><u>NDC Argentina:</u> Contribuye a la meta de no exceder la emisión neta de 349 millones de toneladas de dióxido de carbono equivalente (MtCO₂e) en el año 2030 a nivel país.</p> <p><u>Campaña Race to Zero:</u> Aportaría a la acción "reducir la cantidad de residuos sólidos municipales dispuestos en vertederos e incineración en al menos un 50% en comparación con 2015 para 2030; y aumentar la tasa de desvío de los vertederos y la incineración en al menos un 70% para 2030, con acciones como ampliar la recolección en toda la ciudad con recolección de desechos segregados de 3 flujos, incluidos alimentos/reciclables/residuos para 2025".</p> <p><u>Estrategia Climática de Largo Plazo:</u> No aplica.</p> <p><u>Agenda de Acción de Gobiernos Locales de América Latina:</u> Acorde al Objetivo 2 "NDCs y Políticas Integradas entre Niveles de Gobierno ante la crisis climática" y Objetivo 4 "Planificación desde lo local para construir neutralidad, resiliencia y adaptación, en conexión con la naturaleza y las personas".</p> <p><u>Otras normativas locales/nacionales:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ley Nacional de fomento a las energías renovables (Ley N°27.191). • Ley de Presupuestos Mínimos de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático (Ley N° 27.520).

Ley Nacional de Residuos Domiciliarios (Ley N°25.916).

BPCL 2. Plan de gestión integral de residuos: separemos en toda la ciudad (Marcos Juárez - Argentina)⁷

Marcos Juárez es una ciudad ubicada en la provincia de Córdoba, en el centro del territorio argentino, que cuenta con una población de 26.970 habitantes al año 2010. Su principal vocación territorial se centra en la industria agropecuaria, especialmente en la fabricación de maquinaria agrícola y agropartes.

Práctica con enfoque en MITIGACIÓN, que se ejecuta desde el año 2017 y es impulsada por el municipio de Marcos Juárez. Tiene por objetivo promover la separación en origen de residuos domiciliarios y comerciales en todo el tejido urbano, impulsando la participación y adhesión de la comunidad en la gestión de residuos desde su origen.

CATEGORÍA	EXPERIENCIA
IMPACTO TERRITORIAL	<p>Como resultado de la revisión del Inventario de Gases de Efecto Invernadero en la localidad de Marcos Juárez, se determinó que un 6,21% de las emisiones pertenece al sector de residuos. Frente a este contexto, se realiza una recolección selectiva de residuos húmedos (compostables), secos (plásticos, cartones/papeles, metales y vidrios) y peligrosos (no reciclables) en días específicos de la semana. Esta iniciativa contempla los residuos generados por toda la población: vecinos, comercios, talleres e industrias. Los residuos húmedos tienen destino de compostaje y los residuos secos van a una planta clasificadora. En dicha planta, desarrollan sus tareas los miembros de la Cooperativa GIR, una organización formada por ex recuperadores informales y nuevos trabajadores, quienes están encargados de la clasificación y envasado de residuos en el vertedero.</p> <p>En base al trabajo realizado en el Plan Separemos, se logró la creación del Estatuto de la Cooperativa de Trabajo GIR Ltda., lo que dotó a la cooperativa para adquirir equipamiento y comercializar en su nombre los residuos recuperados. Durante los últimos 4 años, la cooperativa creció en número de integrantes, en materiales comercializados y en su conformación formal, convirtiéndose este trabajo en el ingreso de aproximadamente 50 familias. Al cierre del 2021, se estima un ingreso mensual por ventas de residuos de la Cooperativa GIR en \$1.507.179 pesos argentinos (US\$13.699,89 aproximadamente) y un total de 648.438 kg de residuos reciclables vendidos.</p>
GESTIÓN DE RECURSOS	<p>Esta iniciativa es gestionada por un equipo coordinador de Gestión de Residuos, el cual es liderado por el responsable municipal del área de residuos. Este equipo trabaja activamente con recolectores pertenecientes a las Direcciones de Servicios Municipales 1 y 2.</p> <p>Se utilizó presupuesto municipal para financiar la iniciativa.</p> <p>En cuanto a avances del programa, se han concretado los siguientes logros:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construcción de galpón de 25 m de largo x 15 m de ancho. • Instalación de cinta transportadora de 18 metros de largo. • Instalación de báscula para pesaje de camiones. • Adquisición de autoelevador. • Obtención de máquinas prensadoras. • Entrega de contenedores a vecinos.
COLABORACIÓN INTER INTRAINSTITUCIONAL	<p>El municipio de Marcos Juárez es miembro de la Red Argentina de Municipios ante el Cambio Climático (RAMCC), la cual es un instrumento de coordinación e impulso de políticas públicas locales de lucha contra el cambio climático en las ciudades y pueblos de la Argentina.</p> <p>El Programa de Gestión Integral de Residuos "Separemos" trabaja continuamente con acciones de concienciación en toda la ciudad, destacándose las visitas de alumnos al Vertedero Municipal y a la Planta de Compostaje para ampliar conocimientos técnicos, charlas de concienciación sobre residuos a diversos actores y la ejecución de talleres relacionados a la temática.</p>

⁷Para más información se puede revisar <https://www.mmj.gob.ar/webmj/index.php/inicio/noticias/item/4895-balance-anual-separemos-2021?fbclid=IwAR3Zo-05utXFilX8zWWoyoOgTovW5oti-FjdXtWQDO1HDfDdolos5ott5Yg>

MARCO INSTITUCIONAL

NDC Argentina: Contribuye a la meta de no exceder la emisión neta de 349 millones de toneladas de dióxido de carbono equivalente (MtCO_{2e}) en el año 2030 a nivel país.

Campaña Race to Zero: Aportaría a la acción “reducir la cantidad de residuos sólidos municipales dispuestos en vertederos e incineración en al menos un 50% en comparación con 2015 para 2030; y aumentar la tasa de desvío de los vertederos y la incineración a al menos un 70% para 2030, con acciones como ampliar la recolección en toda la ciudad con recolección de desechos segregados de 3 flujos, incluidos alimentos/reciclables/residuos para 2025”.

Estrategia Climática de Largo Plazo: No aplica.

Agenda de Acción de Gobiernos Locales de América Latina: Acorde al Objetivo 2 “NDCs y Políticas Integradas entre Niveles de Gobierno ante la crisis climática” y al Objetivo 5, el cual corresponde a “Integración de las estrategias locales de descarbonización y resiliencia, en otras estrategias de desarrollo por una transición justa, incluyendo nuevas oportunidades laborales en el contexto de la economía verde y circular, y empoderamiento climático para las nuevas generaciones”.

Otras normativas locales/nacionales:

- Ordenanza N°1828 de Grandes Generadores.
- Ordenanza N°1410 sancionada el 11/8/99 del Plan de Residuos.
- Ley Nacional de Residuos Domiciliarios (Ley N°25.916).
- Ley Nacional de Residuos Industriales (Ley N° 25.612).
- Ley de Presupuestos Mínimos de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático (Ley N° 27.520).

BPCL 3. Gestión para el manejo del fuego: prevención, control y uso del fuego en La Chiquitanía (Bolivia)⁸

San José de Chiquitos es un pueblo, capital de la provincia de Chiquitos y ubicado al este del territorio boliviano, que cuenta con una población de 28.922 habitantes al año 2012. Sus principales vocaciones territoriales son la ganadería, el turismo y la agricultura de subsistencia.

Roboré es una ciudad, ubicado en la provincia Chiquitos al este del territorio boliviano, que cuenta con una población de 10.098 habitantes al año 2012. Su principal vocación territorial corresponde a la cría de ganado bovino.

Práctica con enfoque en ADAPTACIÓN, se desarrolló entre los años 2011 y 2014, y tiene por objetivo reducir los impactos negativos de incendios forestales sobre la biodiversidad y la sociedad, promoviendo el manejo del fuego comunitario en torno a las áreas protegidas del Bloque Chiquitano.

CATEGORÍA	EXPERIENCIA
IMPACTO TERRITORIAL	<p>Este proyecto está orientado en la planificación y coordinación para el uso del fuego en áreas agropecuarias, a través del establecimiento de buenas prácticas de manera que sólo se quemen las áreas previstas, evitando con ello que las llamas se expandan descontroladamente por el bosque y provoquen incendios forestales.</p> <p>El área de intervención del proyecto comprende aproximadamente 2 millones de hectáreas del Bosque Seco Chiquitano, en las que se establecen 3 áreas protegidas municipales: Laguna Concepción, Santa Cruz la Vieja y Tucavaca y parte del Área Natural de Manejo Integrado San Matías.</p>
GESTIÓN DE RECURSOS	<p>El proyecto se enmarca en el Programa Piloto de Adaptación al Cambio Climático, que FAN-Bolivia lleva adelante junto a la Gobernación de Santa Cruz y cuenta con la participación de los gobiernos municipales de San José de Chiquitos y de Roboré. Como parte de la comunidad, participaron delegados de las organizaciones matrices de las comunidades indígenas y campesinas, como la Central Indígena Chiquitana de San José (TURUBÓ) y la Central Chiquitana Amanecer Roboré (CICHAR); colonias menonitas y los ganaderos de la zona. Fue financiado por Stiftung Auxilium, donde el presupuesto 2014 correspondió a US\$ 172.652.</p>

⁸ https://www.cambioclimatico-bolivia.org/archivos/20120512134731_0.pdf

Como principales resultados, se destacan los siguientes:

- 20 comunidades del área de intervención conocen e implementan buenas prácticas de uso del fuego.
 - Al menos 15 brigadas comunales de primera respuesta a incendios forestales conformadas, equipadas, capacitadas y en funcionamiento.
 - Cuatro planes comunales de manejo del fuego elaborados participativamente.
 - Un sistema de alerta temprana con información a tiempo casi real e información histórica sobre incendios forestales, en línea y en funcionamiento. Para su correcto funcionamiento, se proporcionaron equipos de medición de variables climáticas, así como la instalación de una estación meteorológica de última generación para la toma de datos climáticos.
 - Personal técnico de instancias competentes locales capacitado en monitoreo de incendios forestales y en el funcionamiento del sistema de alerta temprana.
 - Un protocolo para la elaboración de un mapa de combustibles a nivel departamental.
 - 20 comunidades implementan un sistema de alerta temprana de riesgo de incendios forestales.
 - Un plan municipal de manejo del fuego formulado.
-

COLABORACIÓN INTER E INTRAINSTITUCIONAL

Una de las claves del éxito de la iniciativa, fue la participación de la Fundación Amigos de La Naturaleza, con el apoyo del Development Marketplace y el Reino de los Países Bajos. Se desarrolló una estrategia comunicacional integral que tiene por concepto general de "El fuego está en nuestras manos", como mensaje síntesis que incorpora la noción de participación y organización comunitaria para el uso responsable del fuego y la organización de comunidades locales. Los principales materiales de sensibilización que se elaboraron corresponden a un lote de 1000 cartillas llamadas "Aprendamos a manejar el fuego", las cuales fueron distribuidas en el área de intervención del proyecto.

Además, se desarrollaron actividades de identificación participativa de mapas comunales de riesgos de incendios forestales con comités intercomunales de manejo de fuegos de Aguas Calientes, Limones, Nuevo México y con todas las comunidades que los conforman; las cuales tenían por objetivo desarrollar un análisis espacial para la identificación del uso actual de la tierra y las amenazas que afectan a la jurisdicción comunal, tanto al interior como fuera de los límites de cada comunidad. Por último, se realizaron capacitaciones a la comunidad sobre buenas prácticas de uso de fuegos en áreas agropecuarias.

MARCO INSTITUCIONAL

NDC Bolivia: Se relaciona con la acción "control de la deforestación ilegal y establecimiento de sistemas de monitoreo y control de desmontes, fuegos e incendios forestales".

Campaña Race to Resilience: Aportaría al objetivo "instalar sistemas de alerta temprana de peligros y sistemas de gestión de emergencias (incluida la identificación del porcentaje de la población que tiene acceso a los sistemas)".

Estrategia Climática de Largo Plazo: No aplica.

Agenda de Acción de Gobiernos Locales de América Latina: Acorde al Objetivo 4, el cual corresponde a "planificación desde lo local para construir neutralidad, resiliencia y adaptación, en conexión con la naturaleza y las personas".

Otras normativas locales/nacionales:

- Ley de uso y manejo racional de quemas.
 - Ley Marco de la Madre Tierra y Desarrollo Integral para Vivir Bien (Ley N°300).
-

BPCL 4. Recambio alumbrado público convencional a luminarias argus (Aparecida del Norte - Brasil)⁹

Aparecida del Norte es una ciudad ubicada en el estado de São Paulo, al sureste del territorio brasileño, que cuenta con una población de 36.217 habitantes al año 2015. Su principal vocación territorial se centra en el turismo religioso de la Basílica de Nuestra Señora Aparecida, y, consecuentemente, en el comercio en general, el sector hotelero y la alimentación.

Práctica con enfoque en MITIGACIÓN, la cual corresponde a un proyecto de sustitución del alumbrado público convencional a

luminarias ARGUS efectuado en el año 2021, con el objetivo de reducir el consumo de energía de alrededor de 270 MWh/año, equivalente al consumo promedio anual de 110 hogares.

CATEGORÍA	EXPERIENCIA
IMPACTO TERRITORIAL	<p>La conversión de 630 puntos de luz convencionales en luminarias LED cubre aproximadamente 50 carriles en Aparecida – en barrios como Sonho Meu III, São Geraldo, São Sebastião y Parque Residencial Itaguaçu – y representa una reducción en el consumo de energía en aproximadamente R\$70.000 mensuales (aproximadamente US\$14.156).</p> <p>Bajo este contexto, la ciudad de Aparecida se convierte en la primera, a nivel mundial, en estar equipada con luminarias ARGUS.</p>
GESTIÓN DE RECURSOS	<p>Esta iniciativa fue financiada por la empresa Arquiled, la cual provee luminarias viales que combinan eficiencia energética y rendimiento.</p> <p>La tecnología utilizada corresponde a luminarias fabricadas en aluminio inyectado, las cuales presentan dos cuerpos y tienen la posibilidad de incluir o no difusor de cristal.</p> <p>Estos artefactos poseen una alta eficacia luminosa, de hasta 171 lm/W, y poseen un ahorro energético alrededor del 80%. Su potencia varía entre 10 a 144 W, dependiendo de la configuración. Su flujo luminoso es de 1330-20.346 lm sin difusor, y 1.250-18345 lm con difusor.</p>
COLABORACIÓN INTER E INTRAINSTITUCIONAL	<p>Este proyecto se enmarca en un plan de eficiencia energética implementado por una alianza público-privada constituida por la empresa EDP Brasily Enerfocus.</p>
MARCO INSTITUCIONAL	<p><u>NDC Brasil</u>: Se encuentra ligado con el sector de Energía, específicamente a la medida “lograr un 10% de aumento de la eficiencia en el sector eléctrico para 2030”.</p> <p><u>Campaña Race to Zero</u>: Aportaría al objetivo “incentivar la generación de energía limpia a gran escala mediante el uso de su poder adquisitivo y apoyar proyectos energéticos comunitarios”.</p> <p><u>Estrategia Climática de Largo Plazo</u>: No aplica.</p> <p><u>Agenda de Acción de Gobiernos Locales de América Latina</u>: Acorde al Objetivo 2, el cual es “NDCs y Políticas Integradas entre Niveles de Gobierno ante la crisis climática”.</p> <p><u>Otras normativas locales/nacionales</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Política Nacional sobre Cambio Climático y su reglamentación (Ley N° 12.187/2009 y Decreto reglamentario N° 7390/2010). • Ley de Eficiencia Energética (Ley N°10.295). • Programa de Eficiencia Energética de la Agencia Nacional de Energía Eléctrica.

BPCL 5. Construcción de la pirámide solar de Caximba (Curitiba - Brasil)¹⁰

Curitiba es una ciudad brasileña, capital del estado de Paraná, localizada al sur del territorio brasileño, que cuenta con una población de 1.864.416 habitantes al año 2014. Sus principales vocaciones territoriales son el comercio y el turismo, además de la actividad industrial, donde se destaca construcción civil y la actividad química y petroquímica, farmacéutica y siderúrgica.

Práctica con enfoque en MITIGACIÓN, cuyo plazo de ejecución previsto es de 24 meses, actualmente en proceso de licitación. La planta solar fotovoltaica contempla instalar una potencia de 4,55 MWp y se dispone para su construcción terrenos municipales de un relleno sanitario ya cerrado.

CATEGORÍA	EXPERIENCIA
IMPACTO TERRITORIAL	<p>Aumenta la disponibilidad energética baja en emisiones, reutilizando terrenos de difícil reuso. Con ello aminora costos de inversión, tiempos de tramitación y ejecución y visibiliza el compromiso y gestión municipal. Se reduce el riesgo de usos indebidos de los terrenos, por ejemplo, evitando asentamientos ilegales desprovisto de servicios básicos o reutilización como basural sin una gestión adecuada.</p> <p>Por otra parte, se espera reducir en 5.183 TonCO/año, abastecer el consumo energético anual de alrededor de 35 mil familias y generar 202 puestos de trabajo.</p>
GESTIÓN DE RECURSOS	<p>Bajo la gestión y liderazgo de la municipalidad de Curitiba y su Secretaría de Medio Ambiente, el proyecto está financiado por el Ministerio Federal Alemán de Desarrollo Económico y Cooperación (BMZ), el Departamento de Negocios, Energía y Estrategia Industrial del Reino Unido (BEIS) y la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID).</p> <p>La inversión rodea los 6,5 millones de USD (R \$ 37.565.020,16) y contempla la instalación de 10.584 módulos bifásicos de silicio cristalino (c-Si) y 35 inversores de 100 kW ongrid, que se conectan al sistema de media tensión en la Subestación Fazenda Iguazú.</p>
COLABORACIÓN INTER E INTRAINSTITUCIONAL	<p>La acción se enmarca en el programa Curitiba Mais Energía.</p> <p>Apoya el proyecto C40 Cities Finance Facilita (CFF) es una colaboración del C40 Cities Climate Leadership Group y la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, que colabora con las ciudades en el desarrollo de proyectos para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y frenar el aumento de cambio climático temperatura global.</p>
MARCO INSTITUCIONAL	<p><u>NDC Brasil:</u> Acorde al objetivo de alcanzar el 45% de energías renovables en el sistema para el 2030.</p> <p><u>Campaña Race to Zero:</u> Aportaría al objetivo de predicar con el ejemplo con proyectos municipales de energía renovable que maximicen el potencial de los activos municipales para la generación in situ con el objetivo de cubrir la demanda de electricidad municipal con un 100% de energías renovables para 2025.</p> <p><u>Estrategia Climática de Largo Plazo:</u> No aplica.</p> <p><u>Agenda de Acción de Gobiernos Locales de América Latina:</u> Acorde con el Objetivo 2 "NDCs y Políticas Integradas entre Niveles de Gobierno ante la crisis climática".</p> <p><u>Otras normativas locales/nacionales:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Plan de desarrollo de ciudad sostenible "Curitiba 2030". • Política Nacional sobre Cambio Climático. • Política Ambiental Nacional.

BPCL 6. Plantas desaladoras municipales Los Quinquelles y La Ballena (La Ligua - Chile)¹¹

La Ligua es una comuna y ciudad ubicada en la Región de Valparaíso, en la zona central del territorio chileno, que cuenta con una población de 35.390 habitantes al año 2017. Su principal vocación territorial es la industria y comercialización del tejido y textiles.

¹⁰ <https://www.curitiba.pr.gov.br/noticias/edital-para-piramide-solar-do-caximba-esta-aberto/59945>

¹¹ <https://www.comunadelaligua.cl/tag/planta-desaladora/>

Práctica con enfoque en ADAPTACIÓN, la cual es impulsada por el municipio de La Ligua y consiste en la instalación de dos plantas desaladoras de agua de mar, mediante las cuales se obtiene agua potable apta para el consumo humano, recurso que actualmente es escaso en la zona. La instalación de las plantas tuvo lugar entre los años 2017 y 2019.

CATEGORÍA	EXPERIENCIA
IMPACTO TERRITORIAL	<p>Las dos plantas desaladoras municipales se encuentran ubicadas en el sector Los Quinquelles y La Ballena. Entre ambas plantas, se producen 130 mil litros diarios de agua potable, de los cuales 30 mil litros de agua se entregan diariamente de forma gratuita a familias de las localidades costeras de la comuna, y los 100 mil litros restantes son incorporados a la red del agua potable rural (APR) del sector de La Ballena.</p> <p>Se estima que este proyecto beneficia a un total de 340 familias aproximadamente.</p>
GESTIÓN DE RECURSOS	<p>Las dos plantas desaladoras costaron en total \$278.000.000 pesos chilenos (aproximadamente US\$349.978). La primera planta fue puesta en marcha en el año 2017, siendo financiada por fondos estatales y del municipio, mientras que la segunda planta comenzó su operación en el año 2019, siendo financiada por el Programa de Mejoramiento de Barrios de la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo (SUBDERE). La fabricación de este segundo equipo fue realizada por la Sociedad Española de Tratamiento de Agua (SETA).</p> <p>Cabe destacar que ambas plantas fueron diseñadas conforme a la normativa chilena para el agua potable y las directrices de la Organización Mundial de la Salud.</p>
COLABORACIÓN INTER E INTRAINSTITUCIONAL	<p>Con el fin de asegurar un correcto funcionamiento de las plantas, la Municipalidad de La Ligua suscribió un convenio con la Universidad de Santiago de Chile (USACH) para capacitar a 10 operarios de la comuna, incluyendo el encargado de la planta en La Ballena. En este curso, se revisaron los fundamentos de la tecnología, el proceso, las mejores opciones para la captación, pretratamiento, la operación con la bomba de alta presión, el módulo y el postratamiento.</p>
MARCO INSTITUCIONAL	<p><u>NDC Chile:</u> Asociado al Compromiso 5.2.2 “Áreas de mayor urgencia en la acción climática en materia de adaptación”, en específico a la contribución 7, la cual corresponde a “se aumentará la información y mecanismos de gestión del país respecto de los impactos del cambio climático en recursos hídricos, para aumentar su resiliencia”.</p> <p><u>Campaña Race to Resilience:</u> Aportaría al objetivo “proporcionar al 100 % de la comunidad acceso a agua resiliente, segura, sostenible y asequible”.</p> <p><u>Estrategia Climática de Largo Plazo:</u> Acorde al objetivo 1 del sector Recursos Hídricos, el cual corresponde a “Promover la seguridad hídrica, priorizando el abastecimiento para consumo humano, seguido de la provisión de agua para los ecosistemas y, luego, las actividades productivas estratégicas”.</p> <p><u>Agenda de Acción de Gobiernos Locales de América Latina:</u> Acorde al Objetivo 4, el cual corresponde a “planificación desde lo local para construir neutralidad, resiliencia y adaptación, en conexión con la naturaleza y las personas”.</p> <p><u>Otras normativas locales/nacionales:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Plan de Acción Nacional de Cambio Climático 2017-2022. ● Código de Aguas de Chile. ● Ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente (Ley N°19.300). ● Decreto MOP N° 151 de 09 de agosto de 2021, declara zona de escasez hídrica a la provincia de Petorca, Región de Valparaíso.

BPCL 7. Pago por servicios ambientales para la protección del recurso hídrico (Belén - Costa Rica)¹²

¹² https://www.belen.go.cr/adquisicion_de_terrenos

Belén es el cantón número 7 de la provincia de Heredia, ubicado al centro del territorio costarricense, que cuenta con una población de 22.530 habitantes al año 2011. Sus principales vocaciones territoriales son la actividad industrial, comercial y turística.

Práctica con enfoque en ADAPTACIÓN, comienza su ejecución en el año 2011 debido a la preocupación cantonal por la escasez del recurso hídrico en la zona, y se ejecuta por medio de la compra del terreno "Los Mamines", con el fin de proteger la Naciente Los Zamora.

CATEGORIA	EXPERIENCIA
IMPACTO TERRITORIAL	<p>La Naciente Los Zamora corresponde a la mayor naciente de agua potable de Belén, la cual es vital para el abastecimiento de agua potable para la mayor parte de la población del cantón de Belén. Posterior a la compra del terreno donde se ubica, se ha recuperado la zona por medio de la arborización con plantas nativas para la captura de carbono y creación de un pulmón en la zona urbana, lo que permite la ampliación del parche boscoso existente en dicha naciente.</p> <p>Actualmente, el terreno se encuentra en posesión y titularidad de la Municipalidad de Belén, lo que le permite ejercer acciones de tutela y control por el valor implícito que tiene desde el punto de vista ambiental y natural.</p> <p>Con esta iniciativa, se logró recuperar un sitio de gran valor ambiental, convirtiéndolo en un área de amortiguación y protección de la naciente.</p>
GESTIÓN DE RECURSOS	<p>Esta iniciativa fue financiada con presupuesto municipal, y contempla los siguientes resultados:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estudio de Pago por Servicios Ambientales en el Cantón de Belén: Se realizó en el año 2011, donde se definieron las propiedades de importancia cercanas a zonas de protección de nacientes que son imprescindibles de proteger para resguardar el recurso hídrico de consumo humano. • Tarifa hídrica: En el año 2012, el Concejo Municipal aprobó una tarifa hídrica, cobrada como parte del Servicio de Agua Potable, que desde enero del 2013 se deposita en el Fondo para el Pago por Servicios Ambientales. • Compra de la propiedad "Los Mamines": Posee una extensión de 16.700,83 m², y se encuentra localizada en La Asunción de Belén, colindante con la Naciente Los Zamora (naciente captada que brinda agua a más del 60 % de la población del cantón). La finca tuvo un costo de ₡644.261.951. • Plan de arborización para la finca: Se incluyeron árboles que coadyuven con la protección del recurso hídrico, con el paisaje, con la biodiversidad, con la captura de carbono y hasta con la generación de sombra para los visitantes. • Creación del Parque Recreativo Ambiental La Asunción (PRALA): El diseño y construcción de PRALA se inició en el año 2015, e incluye senderos, diseño interpretativo, pérgolas, gimnasio al aire libre, juegos infantiles, bebederos, basureros para la separación de residuos, servicios sanitarios, entrada adecuada para personas con discapacidad, cámaras de vigilancia, entre otros.
COLABORACIÓN INTER E INTRAINSTITUCIONAL	<p>La creación del Parque Recreativo Ambiental la Asunción fue posible gracias al voluntariado del sector privado y de la comunidad que apoyaron en la colocación de material y siembra de árboles.</p> <p>El diseño de las diferentes áreas del Parque Recreativo Ambiental La Asunción (PRALA) contó con el apoyo de un estudiante de arquitectura por medio de su trabajo comunal universitario (TCU). Por otro lado, el plan de arborización del parque fue realizado por un especialista en ingeniería forestal.</p> <p>En cuanto a la relación con la comunidad, actualmente se realiza educación ambiental a través de la rotulación de árboles y giras realizadas con centros educativos públicos del cantón (preescolar y primaria), con el fin de enseñarles la importancia de proteger los recursos naturales.</p> <p>Cabe destacar que el municipio es parte de la Red Costarricense de Gobiernos Locales ante el Cambio Climático, la que tiene como propósito fortalecer la institucionalidad y el diálogo municipal en la reducción de riesgo y adaptación al cambio climático.</p>
MARCO INSTITUCIONAL	<p><u>NDC Costa Rica</u>: Se asocia con el lineamiento 8, el cual corresponde a "al 2030, se ha fomentado la seguridad y sostenibilidad hídrica ante el cambio climático, así como el adecuado e integrado manejo de cuencas hidrográficas, por medio de la protección y el monitoreo de fuentes, considerando tanto aguas superficiales como subterráneas".</p> <p><u>Campaña Race to Resilience</u>: Aportaría al objetivo "desarrollar un plan de infraestructura verde urbana que mapee las zonas clave de retención de agua y los acuíferos para preservar las fuentes clave de agua del desarrollo urbano y la contaminación".</p>

Estrategia Climática de Largo Plazo: Acorde al eje 10, el cual corresponde a “se gestionará el territorio rural, urbano y costero orientado a conservación y uso sostenible incrementando los recursos forestales y servicios ecosistémicos a partir de soluciones basadas en la naturaleza”.

Agenda de Acción de Gobiernos Locales de América Latina: Acorde al Objetivo 4, el cual corresponde a “planificación desde lo local para construir neutralidad, resiliencia y adaptación, en conexión con la naturaleza y las personas”.

Otras normativas locales/nacionales:

- Ley Forestal (Ley N°7575).
- Ley de Aguas (Ley N°276).
- Estrategia Nacional de Cambio Climático.

BPCL 8. Fomento y desarrollo del ciclismo urbano (Curridabat - Costa Rica)¹³

Curridabat es un cantón de Costa Rica situado en el norte de la provincia de San José y al centro del territorio costarricense, que cuenta con una población de 65.206 habitantes al año 2011. Sus principales vocaciones territoriales son la actividad comercial e industrial.

Práctica con enfoque en MITIGACIÓN, que tiene por objetivo mejorar las condiciones para la movilidad y accesibilidad de los ciclistas urbanos en los cantones de Curridabat y Montes de Oca, por medio de la implementación de ciclovías entre noviembre 2019 y abril 2021.

CATEGORIA	EXPERIENCIA
IMPACTO TERRITORIAL	<p>El proyecto, también denominado “Ciclovía al Este”, nace debido a que las vías existentes entre los cantones de Curridabat y Montes de Oca son insuficientes para permitir una óptima movilidad a través de transporte no motorizado. Como respuesta a esta problemática detectada, se implementó una red de ciclovías demarcadas a lo largo de 20 km entre ambos cantones.</p> <p>Se estima que beneficia a 160 mil personas al día de población flotante, a 138 mil personas residentes y a 75 mil estudiantes universitarios.</p> <p>Cabe destacar que, en Costa Rica, el sector transporte representa alrededor del 44% de las emisiones de dióxido de carbono netas. Frente a este contexto, el proyecto, además de mejorar la movilidad, busca mitigar la emisión de gases de efecto invernadero con la reducción de la congestión vial, facilitando que las personas usuarias puedan hacer el cambio del vehículo a la bicicleta como medio de transporte.</p>
GESTIÓN DE RECURSOS	<p>Esta iniciativa se enmarca en el proyecto “Fomento y desarrollo del ciclismo urbano en Montes de Oca y Curridabat”, cuyo presupuesto llega al monto global de 400 mil euros (aproximadamente US\$441.796) y forma parte del programa EUROCLIMA+, el cual es financiado por la Unión Europea e implementado en Costa Rica por la Cooperación Alemana – GIZ.</p> <p>Además de los gobiernos locales, en el proyecto participan el Centro de Derecho Ambiental y de los Recursos Naturales (CEDARENA), con el apoyo del Ministerio de Obras Públicas y Transportes (MOPT) y el Consejo de Seguridad Vial (COSEVI).</p> <p>Para diseñar la Ciclovía al Este, se incluyeron las necesidades y recomendaciones que la misma población del municipio ha expresado a través de talleres vecinales en el marco del proyecto y, en los últimos años, por medio de los colectivos de ciclismo del país.</p> <p>El proyecto contempló la construcción de intervenciones de segregación de carriles exclusivos para bicicletas, señalética, trayectos ciclables, intervenciones de pacificación vial, elementos de seguridad vial, redistribución de anchos de carril, entre otros. Las vialidades fueron seleccionadas con base en criterios como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mayor frecuencia de uso por la diversidad de perfil de ciclistas y potenciales rutas utilizadas por usuarios de vehículo privado y de transporte público. • Zonas con velocidades apropiadas de acuerdo con la propuesta de intervención. • Zonas con mayor conexión entre los cantones de Curridabat y Montes de Oca y entre destinos. • Movilidad a escala de barrio. • Zonas con potencial de intermodalidad.

¹³ <https://www.curridabat.go.cr/nueva-red-de-ciclovias-conectan-a-curridabat-y-montes-de-oca/>

-
- Alta integración con la infraestructura existente.
-

COLABORACIÓN INTER E INTRAINSTITUCIONAL

Durante el año 2019, la municipalidad de Curridabat realizó el Curso de Ciclismo Urbano, Pacificación Vial y Ciclo con grupos de ciclistas de los distritos de Tirrases, Granadilla y Curridabat Centro. Con el desarrollo de procesos pedagógicos, se generaron lineamientos de diseño basado en la demanda de algunos de los barrios con mayor uso de transporte en bicicleta hacia el trabajo, en localizaciones geográficas con poca accesibilidad y deficiencia en los servicios de transporte público. Asimismo, se hizo un levantamiento de datos y condiciones sobre las rutas y viajes de las poblaciones de estudio.

Por otro lado, como parte del proyecto, la Municipalidad de Curridabat firmó un convenio con el Instituto Costarricense de Ferrocarriles (INCOFER) para la construcción en conjunto de un andén ferroviario con intermodalidad ciclista en el sector de Freses.

Cabe destacar que el municipio es parte de la Red Costarricense de Gobiernos Locales ante el Cambio Climático, la cual tiene como propósito fortalecer la institucionalidad y el diálogo municipal en la reducción de riesgo y adaptación al cambio climático.

MARCO INSTITUCIONAL

NDC Costa Rica: Acorde a la contribución 1.2, la cual corresponde a “en el 2021 se renovarán las concesiones de autobuses públicos con criterios de descarbonización, incluyendo la sectorización, el pago electrónico y la integración multimodal de medios de transporte público y activo”.

Campaña Race to Zero: Aportaría al objetivo “ampliar y mejorar el acceso a pie, en bicicleta y de tránsito integrado e identificar áreas potenciales para futuras zonas de cero emisiones para 2025”.

Estrategia Climática de Largo Plazo: Acorde al eje 1 de descarbonización, el cual corresponde a “desarrollo de un sistema de movilidad basado en transporte público seguro, eficiente y renovable y en esquemas de movilidad activa”.

Agenda de Acción de Gobiernos Locales de América Latina: Acorde al Objetivo 2 “NDCs y Políticas Integradas entre Niveles de Gobierno ante la crisis climática” y al Objetivo 5, el cual corresponde a “Integración de las estrategias locales de descarbonización y resiliencia, en otras estrategias de desarrollo por una transición justa, incluyendo nuevas oportunidades laborales en el contexto de la economía verde y circular, y empoderamiento climático para las nuevas generaciones”

Otras normativas locales/nacionales:

- Estrategia Nacional de Cambio Climático.
 - Plan Nacional de Descarbonización.
-

BPCL 9. Conservando ecosistemas montañosos a nivel de paisaje (Florencia - Cuba)

Florencia es un municipio ubicado en la parte norte de la provincia de Ciego de Ávila, que cuenta con una población de 19.307 habitantes al año 2020, cuya principal vocación territorial se centra en la provisión de energía y materiales, además de destacar por sus bellos paisajes.

Esta iniciativa es una práctica con enfoque en ADAPTACIÓN se realiza desde el año 2014 y tiene una duración total de 8 años. Este nace de la necesidad de disminuir la pérdida de ecosistemas montañosos y aumentar la capacidad de generar bienes y servicios ambientales para mejorar el bienestar social de los pobladores de las montañas¹⁴.

CATEGORÍA	EXPERIENCIA
IMPACTO TERRITORIAL	Esta iniciativa promueve una efectiva gestión del paisaje, lo que sienta las pautas para la conservación de la diversidad biológica, reduciendo la vulnerabilidad de la biodiversidad y aumentando la producción de bienes y servicios ambientales. Este aumento trae consigo un mejoramiento de las condiciones de vida y trabajo de las personas que habitan los ecosistemas montañosos, quienes se beneficiaron con entregas de herramientas de trabajo, vestuario para las labores en el campo y artículos del hogar.

¹⁴ <http://www.ecosis.cu/ConectandoPaisajes/>

	<p>También, utiliza la metodología de gestión basada en el paisaje, permitiendo usar de forma más eficiente la tierra y reordenar las actividades económicas y sociales en el espacio, de acuerdo con cada contexto.</p> <p>En Florencia, este proyecto ha permitido que la producción porcina sea más limpia, a partir del uso de los residuos que generan estos animales, a través de la construcción de biodigestores y el uso de los lodos como fertilizantes. Además, ha garantizado la protección del agua y los suelos y recupera el patrimonio forestal, que, a su vez, ofrece protección a la fauna de la zona. Esto se ha visto reflejado en una disminución de la fragmentación del paisaje y un estancamiento de la deforestación.</p>
GESTIÓN DE RECURSOS	<p>El proyecto se ejecuta desde 2014 por un período de ocho años, en cuatro importantes zonas montañosas de Cuba, estando el municipio de Florencia dentro del Macizo Bamburanao junto con otros tres municipios.</p> <p>En Florencia participan del proyecto tres fincas forestales y una finca de producción porcina. En las áreas escogidas del municipio se realiza una producción limpia de carne de cerdo y acciones de reforestación a partir de especies maderables y frutales. Dentro de las actividades que se han realizado esta la educación de los criadores porcinos, para enseñarles a realizar una producción más limpia a partir del uso de los residuos de estos animales, la construcción de biodigestores que permite obtener gas para cocinar y para energía, y además, la utilización del lodo final como fertilizante en área de frutales, creando un ciclo cerrado de producción.</p> <p>En las fincas forestales, se ha trabajado en siembra de árboles, labores de mantenimiento y en talleres para prevenir incendios forestales.</p> <p>Por otra parte, también se ha realizado un trabajo de educación ambiental en las escuelas rurales y con los habitantes que viven cercanos a las fincas, cuyo objetivo es fomentar una cultura de cuidado del entorno y valorar el paisaje por su biodiversidad, pero también por lo que entrega a los habitantes de estos ecosistemas.</p> <p>Es financiado por el Fondo para el Medio Ambiente Global (GEF) a través del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) con un monto de 7 millones de dólares sumado al aporte del Estado con 62 millones de pesos cubanos (2.583.333,33 USD al día 19 de marzo de 2022).</p>
COLABORACIÓN INTER E INTRAINSTITUCIONAL	<p>El municipio de Florencia es parte de una red de municipios que participan dentro del proyecto Conectando Paisajes, que es representado por el Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente (CITMA) y su agencia de Medio Ambiente (AMA), quien encarga para su coordinación principal al Instituto de Ecología y Sistemática (IES) junto con otras instituciones, acompañados del Ministerio de Agricultura. Además, dentro de este proyecto la comunidad, los estudiantes y los dueños de las fincas son actores claves para el desarrollo de la iniciativa.</p>
MARCO INSTITUCIONAL	<p><u>NDC Cuba:</u> Contribuye al objetivo de adaptar las actividades agropecuarias, en particular las de mayor incidencia en la seguridad alimentaria del país, a los cambios en el uso de la tierra como consecuencia de la elevación del nivel del mar y la sequía.</p> <p><u>Campaña Race to Resilience:</u> Aportaría al objetivo de tener un plan para el manejo sostenible, protección y restauración de áreas costeras y ecosistemas como manglares, marismas, entre otros.</p> <p><u>Estrategia Climática de Largo Plazo:</u> No aplica.</p> <p><u>Agenda de Acción de Gobiernos Locales de América Latina:</u> Acorde al Objetivo 4. Planificación desde lo local para construir neutralidad, resiliencia y adaptación, en conexión con la naturaleza y las personas.</p> <p><u>Otras normativas locales/nacionales:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social.

BPCL 10. Máquinas biorecicladoras Pinchaybot (Cuenca - Ecuador)¹⁵

¹⁵ <https://emac.gob.ec/cuenca-sera-mas-amigable-con-el-medio-ambiente-gracias-a-pichaybot/>

Cuenca es una ciudad, capital de la provincia de Azuay, ubicada al sur del territorio ecuatoriano, que cuenta con una población de 603.269 habitantes al año 2016. Sus principales actividades económicas corresponden al comercio, orfebrería, elaboración de artículos de cuero y la carpintería.

Práctica con enfoque en MITIGACIÓN, que nace en el año 2020 y busca disminuir la cantidad de plástico que se destina a relleno sanitario, por medio de la instalación de máquinas biorecicladoras en distintos puntos de la ciudad Cuenca.

CATEGORÍA	EXPERIENCIA
IMPACTO TERRITORIAL	<p>En Cuenca se generan más de 520 toneladas de basura al día, de las cuales el 11% corresponde a plástico que va al relleno sanitario de Pichacay, haciendo que su vida útil sea menor.</p> <p>Frente a esta problemática, se instalaron siete máquinas biorecicladoras, donde cuatro de estas siete máquinas están ubicadas en las parroquias: Checa, Chiquintad, San Joaquín y Baños; mientras que las tres restantes se encuentran instaladas en el parque de La Madre, parque Tarqui-Guzho y parque El Paraíso. Con este proyecto se trata de fomentar la cultura del reciclaje en la ciudadanía, en el que se incluye un incentivo económico, como contraparte a la participación del cuidado ambiental.</p> <p>Esta iniciativa arrancó su fase piloto en agosto de 2020, y hasta agosto de 2021, ya se han recolectado 84.000 botellas de plástico, lo cual equivale a 2.270 kilogramos de este material, aproximadamente.</p>
GESTIÓN DE RECURSOS	<p>Esta iniciativa es impulsada por la Alcaldía, a través de su Empresa Municipal de Aseo, EMAC – EP, en conjunto con la Universidad Católica de Cuenca y Elecaastro.</p> <p>La implementación de las “PichayBot” demanda una inversión que alcanza los US\$100.442, de los cuales la EMAC EP aporta con US\$52.442 y ELECAUSTRO aporta US\$48.000.</p> <p>Para utilizar esta máquina, el usuario acerca su botella al lector de código de barras, se pesa y se registra el envase. Posteriormente, se brindan las siguientes opciones de canje:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Recibir un centavo de dólar por la botella. 2. Donar para proyectos de reciclaje. 3. Jugar en una ruleta, en la que se puede duplicar o perder el saldo. 4. Obtener puntos en la tarjeta BioEMAC, que luego servirá para canjear por plantas.
COLABORACIÓN INTER E INTRAINSTITUCIONAL	<p>La participación de la Universidad Católica de Cuenca es vital para la realización de la iniciativa, dado que corresponde a la entidad que aportó con la investigación, construcción de un prototipo y la elaboración de los equipos.</p> <p>Por otro lado, se destaca el apoyo de la empresa DELtrony, quien presentó la primera versión del diseño de la máquina “Pichaybot”.</p>
MARCO INSTITUCIONAL	<p><u>NDC Ecuador:</u> Acorde al sector residuos, bajo la línea de acción “promover la captura activa de metano en rellenos sanitarios”.</p> <p><u>Campaña Race to Zero:</u> Aportaría a la acción “reducir la cantidad de residuos sólidos municipales dispuestos en vertederos e incineración en al menos un 50% en comparación con 2015 para 2030; y aumentar la tasa de desvío de los vertederos y la incineración a al menos un 70% para 2030, con acciones como ampliar la recolección en toda la ciudad con recolección de desechos segregados de 3 flujos, incluidos alimentos/reciclables/residuos para 2025”.</p> <p><u>Estrategia Climática de Largo Plazo:</u> No aplica.</p> <p><u>Agenda de Acción de Gobiernos Locales de América Latina:</u> Acorde al Objetivo 2 “NDCs y Políticas Integradas entre Niveles de Gobierno ante la crisis climática” y al Objetivo 5, el cual corresponde a “Integración de las estrategias locales de descarbonización y resiliencia, en otras estrategias de desarrollo por una transición justa, incluyendo nuevas oportunidades laborales en el contexto de la economía verde y circular, y empoderamiento climático para las nuevas generaciones”.</p> <p><u>Otras normativas locales/nacionales:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ley Orgánica para la racionalización, reutilización y reducción de plásticos de un solo uso. • Estrategia Nacional de Cambio Climático.

BPCL 11. Red interactiva de centros educativos solares, RICES (Quito - Ecuador)¹⁶

Quito es una ciudad, capital de la República del Ecuador y de la Provincia de Pichincha, que cuenta con una población de 2.011 millones de habitantes al año 2020. Sus principales actividades económicas corresponden al comercio, turismo y exportación de flores, madera, palmito, espárragos y otros provenientes de sus valles y del mismo distrito.

Práctica con enfoque en MITIGACIÓN, que comenzó su ejecución en el año 2021 y tendrá una duración de 10 años. Consta de la entrega de 15 sistemas solares fotovoltaicos conectados a la red de distribución eléctrica a establecimientos educacionales, con el objetivo de fomentar el conocimiento y la concienciación sobre el uso de tecnologías que minimicen el impacto en la naturaleza y generen una reducción en las emisiones de CO₂.

CATEGORÍA	EXPERIENCIA
IMPACTO TERRITORIAL	<p>Se estima que este proyecto beneficiará a 60.000 niños y jóvenes de 20 instituciones educativas fiscales y municipales del Distrito Metropolitano de Quito. La utilización de energía solar representa un factor de cambio para la zona, la cual permite el acceso a electricidad obtenida por medio de una fuente de energía limpia.</p> <p>A la fecha, cinco instituciones educativas municipales de Quito ya implementaron los sistemas fotovoltaicos, correspondiendo a los planteles Fernández Madrid, Sebastián de Benalcázar, Antonio José de Sucre, Eugenio Espejo y Quitumbe.</p>
GESTIÓN DE RECURSOS	<p>El proyecto surgió tras la suscripción de un convenio entre la Secretaría de Educación del Municipio de Quito y la Empresa Eléctrica Quito, con una inversión de aproximadamente 72.000 dólares.</p> <p>Para definir las instituciones educativas que participarán del proyecto, se consideró a aquellas más emblemáticas y con mayor número de estudiantes. Las 15 instituciones fiscales seleccionadas en esta primera fase del proyecto RICES son: Primicias de la Cultura de Quito, Consejo Provincial de Pichincha, Benito Juárez, Amazonas, Juan Pío Montúfar, Mejía, Simón Bolívar, Manuela Cañizares, Juan Montalvo, Central Técnico, 24 de Mayo, Eloy Alfaro, María Angélica Idrobo, Abdón Calderón y Mitad del Mundo.</p> <p>El sistema tipo que se instalará en las unidades educativas consta de 10 módulos fotovoltaicos de 320 Wp; un inversor con conexión a red de 3 600W, pantalla de información, medidor bidireccional, tableros, protecciones y cableado.</p> <p>El funcionamiento de estos sistemas de generación de energía solar se monitorea a través de una interfaz que podrá ser visualizado mediante una aplicación en teléfonos móviles, en la que los estudiantes y personal docente medirán la cantidad de energía generada, emisión de CO₂ evitado, rendimiento económico, y ahorro de energía que ofrece el sistema.</p> <p>A través del proyecto, los estudiantes recibirán capacitación para entender el funcionamiento y monitoreo de los sistemas fotovoltaicos.</p>
COLABORACIÓN INTER E INTRAINSTITUCIONAL	<p>La capacitación es realizada por Empresa Eléctrica Quito, contemplando los siguientes contenidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manejo de los equipos. • Seguimiento del funcionamiento. • Asistencia técnica. • Apoyo en el desarrollo de contenidos sobre energía para prácticas estudiantiles.
MARCO INSTITUCIONAL	<p><u>NDC Ecuador</u>: Acorde al sector energía, a la línea de acción “impulsar al uso de la energía renovable”.</p> <p><u>Campaña Race to Zero</u>: Aportaría al objetivo “desarrollar una hoja de ruta para lograr electricidad renovable 100% limpia para 2030 y ampliarla a energía 100 % renovable para 2050”.</p> <p><u>Estrategia Climática de Largo Plazo</u>: No aplica.</p> <p><u>Agenda de Acción de Gobiernos Locales de América Latina</u>: Acorde al Objetivo 2 “NDCs y Políticas Integradas entre Niveles de Gobierno ante la crisis climática” y el Objetivo 4</p>

¹⁶ <https://www.recursoyenergia.gob.ec/educacion-en-energias-renovables-se-promueve-en-quito/>

“Planificación desde lo local para construir neutralidad, resiliencia y adaptación, en conexión con la naturaleza y las personas”.

Otras normativas locales/nacionales:

- Ley Orgánica de Eficiencia Energética.
 - Estrategia Nacional de Cambio Climático.
 - Plan Nacional de Eficiencia Energética.
-

BPCL 12. Biobarda en el Río Montagua para detener basura (Puerto Barrios - Guatemala)

Puerto Barrios es un municipio del departamento de Izabal, ubicado al nororiente del territorio Guatemalteco, que cuenta con una población de 115.300 habitantes al año 2013, cuya principal vocación territorial se centra en la actividad comercial, industrial y laboral centrada en el Puerto Santo Tomás de Castilla y Puerto Berrios, donde atracan barcos comerciales y turistas. Además, sustenta la economía local a través de actividades como la agricultura y la ganadería.

Esta iniciativa es una práctica con enfoque en ADAPTACIÓN se realiza desde el año 2016 como medida para disminuir los niveles de contaminación del río Motagua y disminuir la posibilidad de una crisis diplomática con Honduras, país por donde también pasa el río Motagua¹⁷.

CATEGORÍA	EXPERIENCIA
IMPACTO TERRITORIAL	<p>La construcción de biobardas conlleva a la reutilización de materiales como botellas de plástico, mallas y lazos. Su uso ha disminuido un 90% de la basura flotante en el río Motagua. Además, el río Motagua llega a la frontera con Honduras, por lo que esta medida beneficia las relaciones entre ambos países y también ha llevado a que Honduras replique la medida en sus ríos.</p> <p>Actualmente es una fuente de ingresos para las familias que trabajan realizando la recolección y compactación de los residuos y en este lugar piloto se han vuelto a ver aves y se formó una playa donde antes estaba lleno de basura.</p> <p>Las biobardas forman parte de un modelo económico circular cuya base está centrada en el funcionamiento de este elemento, el trabajo de la comunidad y el apoyo del gobierno.</p>
GESTIÓN DE RECURSOS	<p>La biobarda es una barrera elaborada para detener los residuos y desechos de mayor tamaño, arrastrados desde la cuenca alta de los ríos a las partes medias y bajas. Consiste en colocar filas de botellas en forma circular, debiendo dejar en el centro una botella llena de agua o arena, perfectamente cerrada, para estabilizar la barda. Estas se colocan dentro de una malla y tienen el largo que se requiera según el río.</p> <p>En Puerto Barrios se contrató a 15 pobladores para que realizaran las fases de recolección, separación y procesamiento de los desechos detenidos por la biobarda. Además, el gobierno de Taiwán donó Q741.000 quetzales para instalar una bodega donde se separan, trituran y compactan los diferentes residuos recolectados y la entidad ProVerde de Cementos Progreso donó una compactadora.</p> <p>Hasta el momento existen 97 biobardas en todo el país y se ha demostrado que cada una logra capturar el 90% del plástico y otros desechos superficiales, evitando que lleguen al mar. Se ha tenido registro de que cada biobarda recoge una tonelada de desechos al mes.</p> <p>Una biobarda cuesta entre Q2.500 y Q4.000 quetzales (324,90 – 519,84 USD al día 19 de marzo del 2022) y para replicar esta idea en el resto del país y en Honduras, el Fondo Mundial para el Medio Ambiente ha destinado 5,2 millones de dólares a ambos países.</p>
COLABORACIÓN INTER E INTRAINSTITUCIONAL	<p>La iniciativa se realizó con la Municipalidad de Puerto Barrios, en coordinación con el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales y con toda la comunidad del Municipio. A ella se sumó el Gobierno de Taiwán y ProVerde, con insumos para medidas que complementan esta iniciativa.</p> <p>Cabe destacar que esta idea que nació desde el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales se ha replicado en otros puntos del país y las mismas comunidades han aprendido a hacer sus</p>

¹⁷ <https://www.segeplan.gob.gt/nportal/index.php/tercer-informe-presidencial/file/1185-guatemala-biobardas-un-ejemplo-para-el-mundo>

biobardas e instalarlas en diferentes ríos de Guatemala. Además, esta idea también se ha expandido a otros países, existiendo biobardas en Honduras, Panamá y República Dominicana.

MARCO INSTITUCIONAL	<p><u>NDC Guatemala</u>: Contribuye al objetivo de la existencia de una Política de Desechos Sólidos por parte del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, para consolidar acciones en este sector.</p> <p><u>Campaña Race to Resilience</u>: Aportaría al objetivo de eliminar la contaminación del agua e invertir en evaluaciones de economía circular para reducir y reutilizar los residuos y generar nuevas oportunidades de negocio.</p> <p><u>Estrategia Climática de Largo Plazo</u>: Contribuye a los objetivos de ampliación y eficiencia en recolección de desechos sólidos y reutilización y reciclaje de residuos.</p> <p><u>Agenda de Acción de Gobiernos Locales de América Latina</u>: Acorde al Objetivo 4. Planificación desde lo local para construir neutralidad, resiliencia y adaptación, en conexión con la naturaleza y las personas.</p> <p><u>Otras normativas locales/nacionales</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ley Marco para Regular la Reducción de la Vulnerabilidad, la Adaptación Obligatoria ante los Efectos del Cambio Climático y la Mitigación de Gases de Efecto Invernadero.
----------------------------	--

BPCL 13. Construcción de colector de aguas lluvias en el sector Lomas del Carmen (San Pedro Sula - Honduras)¹⁸

San Pedro Sula es una ciudad, ubicada en la porción oeste del valle de Sula, en el norte del territorio hondureño, que cuenta con una población de 801.259 habitantes al año 2020. Sus principales vocaciones territoriales son el sector servicios e industrial, destacándose en este último la industria farmacéutica, refrescos y cervezas, textiles y algodón.

Esta práctica con enfoque en ADAPTACIÓN fue implementada entre los años 2017 y 2019 por el municipio San Pedro Sula, con el fin de evitar las inundaciones en el sector Lomas del Carmen y mejorar la calidad de vida de los pobladores.

CATEGORÍA	EXPERIENCIA
IMPACTO TERRITORIAL	<p>Alrededor de 70 mil personas son las beneficiadas con la construcción del colector de aguas lluvias en el sector Lomas del Carmen. Estas personas corresponden a colonias como Brisas del Cacao, El Porvenir, Santa Marta, Los Naranjos, Lomas de San Juan, Lomas del Carmen, Santa Clara y otras que están en la parte alta de la zona conocida como Sitio 1, 2, 3 y 4.</p> <p>El proyecto logró importantes avances en el saneamiento total del sector Santa Marta y Lomas del Carmen, lo que permite una disminución en la recurrencia e impacto de las inundaciones en el sector.</p>
GESTIÓN DE RECURSOS	<p>La construcción del colector de aguas lluvias tuvo un costo de aproximadamente 30 millones de lempiras (aproximadamente US\$1.230.639), la cual fue financiada por presupuesto municipal.</p> <p>El colector consta de 1.900 metros lineales, posee una obra de descarga y considera el embaulado de una parte del canal. En esta sección, se construyeron tres cajas puente para pasos peatonales y vehiculares, estando dos de estas ubicadas en el borde y una tercera en la calle principal que conecta a Lomas del Carmen con las colonias El Cacao, Santa Marta y Santa Clara.</p>
COLABORACIÓN INTER E INTRAINSTITUCIONAL	<p>El ejecutor de la construcción de la infraestructura corresponde a la empresa Servicios para el Desarrollo de la Construcción, S. de R.L. de C.V. (SEDECO), quien se adjudicó el contrato por medio de una licitación.</p>
MARCO INSTITUCIONAL	<p><u>NDC Honduras</u>: Acorde al Objetivo 8 “Ciudades Inteligentes”, el cual busca Impulsar y garantizar el desarrollo sostenible de las ciudades y las comunidades, promoviendo la protección de las personas, la mejora de la calidad de vida, a través de un desarrollo urbano basado en la</p>

¹⁸ <https://www.laprensa.hn/sanpedro/colector-aguas-lluvias-bulevar-peraza-san-pedro-sula-DDLP1356544>

sostenibilidad ambiental, social y económica, capaz de responder adecuadamente a las necesidades básicas de la sociedad hondureña, asegurando sus medios de vida y entornos urbanos más resilientes, que permita el desarrollo de infraestructura eficiente y duradera, con acceso a servicios básicos de calidad, inversión social, educación de calidad en todos sus niveles, generación de empleo, con un sistema de salud adecuado y de calidad”.

Campaña Race to Resilience: Aportaría al objetivo “identificar, monitorear y planificar en consecuencia para anticipar crisis agudas y adaptarse para abordar las tensiones crónicas”.

Estrategia Climática de Largo Plazo: No aplica.

Agenda de Acción de Gobiernos Locales de América Latina: Acorde al Objetivo 2, el cual es “NDCs y Políticas Integradas entre Niveles de Gobierno ante la crisis climática”.

Otras normativas locales/nacionales:

- Ley de Cambio Climático (Decreto 297-2013).
- Ley General de Aguas (Decreto N° 181-2009).
- Política de estado para la gestión integral del riesgo en Honduras.
- Plan Municipal de Gestión de Riesgo Municipio San Pedro Sula.

BPCL 14. Reforestación urbana participativa (Tláhuac - México)

Tláhuac es una alcaldía ubicada al sureste de Ciudad de México, que cuenta con una población de 392.313 habitantes al año 2020, cuya principal vocación se centra en la agricultura y ganadería, además del comercio y la prestación de servicios variados.

Esta iniciativa es una práctica con enfoque en ADAPTACIÓN se ejecutó entre julio y agosto del año 2021 y nace debido a la disminución de áreas verdes que ocurren en ciudades de México y de otras partes del mundo, trayendo consecuencias negativas para el medio ambiente y para la comunidad¹⁹.

CATEGORÍA	EXPERIENCIA
IMPACTO TERRITORIAL	<p>La reforestación de 12.000 árboles se realizó con especies nativas con características ideales para la zona urbana que ayudarán a la recuperación de microclimas, la conservación de suelos, aumentarán la capacidad de infiltración de agua y reducirán el daño ocasionado por inundaciones, aportando a la resiliencia de la comunidad y su territorio. Además, el cuidado y conservación de estos árboles dará mayor porcentaje de sombra, regulará la temperatura y permitirá la conservación de fauna nativa al aumentar los refugios para diferentes especies.</p> <p>Con esta iniciativa se impulsa la participación de la comunidad en la conservación de especies nativas, haciéndolos parte del proceso de plantación y cuidado de los árboles, acercando a los gobiernos locales a su territorio, fortaleciendo el objetivo de buscar acciones para enfrentar el cambio climático cuyo enfoque sean los ecosistemas, tanto en funcionarios como en la población.</p>
GESTIÓN DE RECURSOS	<p>Esta iniciativa se enmarca en el proyecto Articulando Agendas Globales en México y Brasil 2019-2021. La inversión total del proyecto es de EUR 809.620 (896.289,62 USD al día 22 de marzo del 2022) y en México es financiado por la Unión Europea, cofinanciado por los Gobiernos de Alemania, Francia y España y en colaboración con la Fundación Grupo México.</p> <p>En México el proyecto se realizó en 3 gobiernos locales, donde el municipio de Tláhuac fue parte del plan piloto, beneficiando a toda la comunidad y los funcionarios de la alcaldía.</p> <p>Para la reforestación, se distribuyeron uniformemente árboles en 12 sedes territoriales y 9 casas de cultura dentro del municipio, donde cualquier ciudadano podía ir a buscar y adoptar un árbol. Para hacerlo debía completar un formulario, sembrar el árbol y obtener registros fotográficos que junto con la campaña #UnÁrbolMeCuida permitieron saber dónde se plantaron los árboles y conocer su ubicación geográfica. Los lugares donde se sembraron los árboles se pueden encontrar en el siguiente enlace: https://pronatura.org.mx/tlahuac.php</p>
COLABORACIÓN INTER E INTRAINSTITUCIONAL	<p>El ejecutor de la práctica es Pronatura México A.C., una organización civil mexicana que realizó esta actividad junto con la Dirección de Desarrollo Rural de la Alcaldía de Tláhuac de Ciudad de México, dentro del contexto del proyecto Articulando Agendas Globales desde lo Local del Programa EUROCLIMA+ de la Unión Europea. Este proyecto busca incrementar la resiliencia</p>

¹⁹

<https://pronatura.org.mx/euroclima.php>

local mediante la integración del enfoque de Adaptación Basada en la Naturaleza en municipios de México y Brasil, además de fortalecer la cooperación internacional compartiendo conocimientos y experiencias entre los países.

NDC México: Acorde al Componente de Adaptación, Eje C. Conservación, restauración y aprovechamiento sostenible de la biodiversidad y de los servicios ecosistémicos.

Campaña Race to Resilience: Aportaría al objetivo de comprometer una plantación de árboles o creación de espacios verdes para 2025 que apoye la biodiversidad local y sea resistente al cambio climático.

Estrategia Climática de Largo Plazo: Contribuye a la línea de acción de colaboración interinstitucional para implementar un Sistema Nacional de Cambio Climático como un mecanismo de coordinación entre lo público, privado y la sociedad civil, y como una plataforma para articular planes de gobierno.

MARCO INSTITUCIONAL

Agenda de Acción de Gobiernos Locales de América Latina: Acorde al Objetivo 4. Planificación desde lo local para construir neutralidad, resiliencia y adaptación, en conexión con la naturaleza y las personas.

Otras normativas locales/nacionales:

- Estrategia Local de Acción Climática 2021-2050 y el Programa Local de Acción Climática 2021-2030 de la Ciudad de México.
 - Ley de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático y Desarrollo Sustentable en Ciudad de México.
 - Ley General de Cambio Climático.
-

BPCL 15. Proyecto Topa Ñembyahyi, Hambre Cero (Yaguarón - Paraguay)

Yaguarón es un distrito ubicado al noroeste del departamento de Paraguari, que cuenta con una población de 27.250 habitantes al año 2008, cuya principal vocación territorial se centra en la agricultura, ganadería, además de la fabricación de prendas de vestir y artículos de deporte.

Esta iniciativa es una práctica con enfoque en ADAPTACIÓN nace en el año 2019 como forma para rescatar la cultura de la producción local sustentable de alimentos en cada patio y hogar y para enfrentar el hambre y la desnutrición en el municipio. Se realiza en las escuelas de Yaguarón, a partir del aprendizaje de técnicas sencillas de producción de alimentos con el objetivo de motivar a los niños y niñas con el aprendizaje experiencial y contribuir a una educación de calidad que luche contra el hambre²⁰.

CATEGORIA	EXPERIENCIA
IMPACTO TERRITORIAL	<p>Las acciones que fortalecen el modelo productivo de la agricultura familiar llevan a reducir gastos dentro de los hogares y a enfrentar el hambre y la desnutrición.</p> <p>Los niños y niñas adquieren conocimiento en técnicas de producción sustentable y consumo, pudiendo, además, comercializar los productos cosechados como carne de aves, huevos y distintas verduras como papas, zapallos, porotos y cebollas, contribuyendo a la economía familiar.</p> <p>La incorporación de prácticas de producción de alimentos sustentables también contribuye a reducir la degradación ambiental de los bosques, suelos y ecosistemas biológicos del municipio. Además, incrementa la participación de jóvenes en el sector agropecuario, logrando organizar la acción colectiva a través de ferias agropecuarias estudiantiles como cierre del proyecto cada año.</p>

²⁰ <http://www.yaguaron.gov.py/wp-content/uploads/2020/10/Manual-26-10.pdf>
<https://www.yaguaron.gov.py/hambre-cero-topa-nembyahyi/>

GESTIÓN DE RECURSOS

Durante todo el proyecto, el Municipio de Yaguarón entrega plantines de diferentes alimentos como tomates, cebollas de bulbo, rosella, locote, zapallos y papas para que los niños los trasplanten y luego de un tiempo los cosechen, teniendo como meta producir 100.000 kilos de verdura. Además, se hace la entrega de aves, bolsas de alimentos y vitaminas para alimentarlas, teniendo como objetivo producir 2.000 kilos de carne de ave en los hogares del Municipio. Al finalizar el proyecto, cada año se realiza una feria agropecuaria estudiantil, donde los niños, niñas y jóvenes comercializan los productos obtenidos del proceso de producción local familiar.

La iniciativa ha impactado a más de 600 niñas, niños y adolescentes de las 30 Escuelas y Escuelas IPA (Iniciación Profesional Agropecuaria) del Municipio y a más de 500 personas de sus familias. Durante los años de la pandemia, se tuvo que disminuir el proyecto, aplicándolo sólo a las tres Escuelas IPA del Municipio, llegando a más de 100 niños, niñas y jóvenes.

Es financiado por la Municipalidad de Yaguarón con 40 millones de guaraníes (5.764,91 USD al día 22 de marzo del 2022), en colaboración con diferentes donantes como el profesor Miguel Ledesma, quien se encarga del proyecto o WWF quienes realizaron grabaciones del proceso de entrega y sembrado.

COLABORACIÓN INTER E INTRAINSTITUCIONAL

Esta práctica es llevada a cabo por la Municipalidad de Yaguarón en alianza con las Supervisiones Educativas y la Academia, llegando a niños y niñas del sector educativo. Durante el año 2020 y por motivos de la pandemia, este proyecto incorporó una Guía Agropecuaria que se realizó en colaboración con la Dirección de Agricultura de la Municipalidad de Yaguarón, el Programa de Iniciación Profesional Agropecuaria IPE/MEC de Yaguarón, la Dirección de Extensión Agraria del Ministerio de Agricultura y Ganadería y la Misión Técnica Taiwán. Esta guía llegó a manos de niños, niñas, jóvenes adultos, hombre y mujeres, ampliando el rango etario de la iniciativa.

Dentro de los colaboradores también se encuentra WWF, la Agroveterinaria San Buenaventura, la Universidad de Villarrica del Espíritu Santo y la Universidad de San Carlos quienes colaboran con pasantes de las universidades para realizar y apoyar en los trabajos.

MARCO INSTITUCIONAL

NDC Paraguay: Contribuye al eje transversal de Acción de empoderamiento climático con sus objetivos de implementar en las plataformas educativas aspectos relacionados al cambio climático y promover la educación, formación y sensibilización sobre el cambio climático de manera multisectorial, multiactor y multinivel, teniendo en cuenta los grupos etarios.

Campaña Race to Resilience: Aportaría a los objetivos de ampliar el acceso de todos los ciudadanos a alimentos de origen vegetal asequibles y nutritivos para el 2025 y crear entornos propicios para que los productores y comerciantes agroecológicos y de pequeña escala accedan a la participación en el mercado, a través de incentivos financieros y programas de acceso al mercado.

Estrategia Climática de Largo Plazo: No aplica.

Agenda de Acción de Gobiernos Locales de América Latina: Acorde al Objetivo 4. Planificación desde lo local para construir neutralidad, resiliencia y adaptación, en conexión con la naturaleza y las personas.

Otras normativas locales/nacionales:

- Plan de Acción Climática Municipal.
- Plan de Desarrollo Sostenible Departamental y Municipal.
- Política Nacional de Cambio Climático.
- Estrategia Nacional de Adaptación al Cambio Climático.
- Ley Nacional de Cambio Climático.

BPCL 16. Robótica en el ambiente (Municipio B - Uruguay)

Municipio B se encuentra al sur del departamento de Montevideo, cuenta con una población de 147.577 habitantes al año 2011, cuya principal vocación territorial se centra en servicios públicos, concentrando la mayoría de los ministerios y oficinas públicas de la ciudad, además de ser el casco histórico de la capital de Uruguay.

Esta iniciativa es una práctica con enfoque en ADAPTACIÓN se realizó en el periodo 2017 - 2019 y tiene por objetivo contribuir a generar cambios saludables en el vínculo sociedad-ambiente, incorporando los avances tecnológicos y la perspectiva de género.

Esta iniciativa nace desde las asambleas territoriales, donde se levanta la necesidad de aumentar la conciencia ambiental a través de la educación ambiental en personas de diversos territorios y generaciones²¹.

CATEGORÍA	EXPERIENCIA
IMPACTO TERRITORIAL	<p>A través de este y otros proyectos del Programa Integral Ambiental, el Municipio B ha sido reconocido por dos años consecutivos por sus buenas prácticas de gestión de proyectos.</p> <p>Esta actividad aporta conocimientos a los jóvenes participantes en conceptos de electrónica, robótica, diseño y fabricación digital ligadas al medio ambiente y el uso innovador de recursos.</p> <p>Además, disminuye las brechas territoriales y generacionales, involucrando diferentes territorios y a personas de distintas edades que compartirán sus experiencias de vida para generar ideas innovadoras.</p> <p>Es un proyecto que acorta las inequidades, promueve el desarrollo, avanza en propuestas innovadoras y genera procesos de empoderamiento y transformación en los territorios.</p>
GESTIÓN DE RECURSOS	<p>La iniciativa se enmarca en el programa Gobiernos Locales, Desarrollo Sostenible y Equidad del Congreso de Intendentes y la Unión Europea y se encuentra dentro del Programa Integral Ambiental “Yo también soy ambiente”, que contiene diferentes proyectos que se ejecutan anualmente, asociados al área territorial de los barrios del Municipio y que permite traducir en acciones concretas el lineamiento ambiental del Plan de Desarrollo Municipal del Municipio B.</p> <p>Los talleres se realizaron una vez al mes y se desarrollaron en torno a cuatro ejes temáticos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cómo construir un robot con lo que ya no usamos? • Soluciones ingeniosas para el desafío de los residuos • ¿Reparar para otros? • ¿Puedo predecir cuando mi vecino/a sacará los residuos? <p>Hasta el año 2019 se realizaron 11 talleres, donde participaron más de 650 niños, niñas, adultos y adolescentes, con un equipo de trabajo de 23 personas. Cada taller tiene su posterior devolución en los centros educativos donde se realizan las instancias con muestras de los resultados obtenidos. En total se realizaron 9 muestras.</p> <p>El proyecto es financiado por la Oficina de Planeamiento y Presupuesto a través del Fondo Uruguay Integra, en conjunto con el Congreso de Intendentes, la Unión Europea y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).</p>
COLABORACIÓN INTER E INTRAINSTITUCIONAL	<p>El proyecto es desarrollado por el Municipio B, junto con la Academia The Electric Factory de Sinergia Tech y en colaboración con la Oficina de Planeamiento y Presupuesto.</p> <p>Dentro de los participantes se encuentra el Equipo Técnico Ambiental de la Intendencia de Montevideo, Plantar es Cultural del MEC, Escuela 179, Escuela 4, Escuela 16, Escuela Cerrito de la Victoria, Liceo 1, Liceo 17, Escuela VICMA, Asociación Cristiana de Jóvenes del Barrio Cordón, Colegio Santa Teresa, Escuela 45, Colegio Wara, entre otros.</p>
MARCO INSTITUCIONAL	<p><u>NDC Uruguay:</u> Acorde con el objetivo de Fortalecimiento de la Red Nacional de Educación Ambiental, promoviendo que los y las educadores/as desarrollen proyectos en aulas, talleres, ferias educativas científicas y actividades no formales con la temática de cambio climático en el marco del Plan Nacional de Educación Ambiental y en el vínculo con el Plan Nacional de Educación en Derechos Humanos.</p> <p><u>Campaña Race to Resilience:</u> Aportaría a adoptar programas de educación o capacitación para incorporar el concepto de derecho de la naturaleza y un cambio de comportamiento para considerar la naturaleza como un bien común que se respeta.</p> <p><u>Estrategia Climática de Largo Plazo:</u> Acorde al objetivo transversal de fortalecimiento de capacidades y generación del conocimiento.</p> <p><u>Agenda de Acción de Gobiernos Locales de América Latina:</u> Acorde al Objetivo 4. Planificación desde lo local para construir neutralidad, resiliencia y adaptación, en conexión con la naturaleza y las personas.</p> <p><u>Otras normativas locales/nacionales:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Plan Nacional de Educación Ambiental.

²¹ <https://municipiob.montevideo.gub.uy/rob%C3%B3tica-en-el-ambiente-0>

-
- Política Nacional de Cambio Climático.
 - Ley General de Protección del Ambiente.
 - Sistema Nacional de Respuesta al Cambio Climático y la Variabilidad.
-

IV. Análisis del diseño e implementación de buenas prácticas

Antes de detallar el análisis de las BPCL, es relevante conocer la afinidad encontrada en la literatura y las personas entrevistadas respecto a qué se entiende por Buena Práctica Climática Local. Al respecto destaca en primer punto que no se encontró ninguna definición preexistente que unificara los conceptos de buena práctica, cambio climático y nivel local. Ahora bien, en relación con la definición elaborada en este informe, las personas entrevistadas coincidían en todos los puntos y agregaban algunos matices en relación con el foco de trabajo de la red u organización a la que representaban. Es así que redes como Region4 o el Sistema de Certificación Ambiental Municipal de Chile (SCAM) ponen especial énfasis en el aspecto adaptativo, territorial e integración de diferentes saberes en las medidas o buena práctica; aquellas redes específicas de municipios y cambio climático (Argentina, Chile, Colombia y Costa Rica) hicieron énfasis en la replicabilidad, escalabilidad y pertinencia al territorio de las BP; y las redes internacionales con acción en Latinoamérica por su parte, como C4o y GCoM, apuntan a la necesidad de que las buenas prácticas sean parte de una planificación en línea y concordantes en ambición con los compromisos internacionales asumidos por el país. En esta visión también se suma Asocapitales, que aúna a grandes ciudades de Colombia y Fundación Avina y que promueve la gobernanza climática en la región; y otras como Mercociudades y los programas de Comuna Energética de Chile y Uruguay hacen un punto en la necesidad de que sean medibles y plasmables en línea con políticas públicas. Pese a estos matices, todas coinciden en la necesidad de un componente de colaboración entre actores.

En cuanto a la escala "local", las personas entrevistadas coinciden en la figura del municipio, mencionando características como: nivel de gobierno subnacional reconocido por el Estado, con atribuciones político-administrativas, asignación presupuestaria y electa democráticamente por sus ciudadanos.

Además de los puntos de encuentro con la definición propuesta se suman algunas consideraciones importantes de destacar como:

- La ampliación de una BPCL a una “experiencia significativa”, como lo aplica la Federación Colombiana de Municipios, donde dan cabida a buenas y no tan favorables experiencias en su modelo de gestión del conocimiento municipal, rescatando con ello el aprendizaje del error, que suele omitirse cuando sólo se reconocen acciones “exitosas”;
- Asimismo, la suma de “equidad e inclusión” de forma más evidente, que promueve C40 queriendo con ello resaltar la necesidad de un beneficio común y no sectorizado;
- Se cuestiona la categoría de “climática”, especialmente cuando de acciones adaptativas se trata y se considera “limitado” el concepto de BPCL pues la adaptación abarca para todos los casos más de un ODS diferente al ODS13 de acción por el clima²², especialmente cuando se trabaja desde diversos sectores (agricultura, obras, salud, agua, etc.) y considerando que cambio climático es un tema de desarrollo y no puramente ambiental.

Con lo anterior como antecedente, más las entrevistas y el contenido resumen de la Cuadro 4 sobre las fichas de la BCPL levantadas, se realiza el siguiente análisis en búsqueda de:

- Diferencias y similitudes en el desarrollo de BPCL, tomando en consideración las condiciones habilitantes.
- Relación de las BPCL con las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional, Estrategia Climática de Largo Plazo, Campañas Race to Zero y Race to Resilience, y reactivación económica sostenible y transformadora.

²² Metas ODS 13:

13.1 Fortalecer la resiliencia y la capacidad de adaptación a los riesgos relacionados con el clima y los desastres naturales en todos los países.

13.2 Incorporar medidas relativas al cambio climático en las políticas, estrategias y planes nacionales.

13.3 Mejorar la educación, la sensibilización y la capacidad humana e institucional respecto de la mitigación del cambio climático, la adaptación a él, la reducción de sus efectos y la alerta temprana.

13.a Cumplir el compromiso de los países desarrollados que son partes en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático de lograr para el año 2020 el objetivo de movilizar conjuntamente 100.000 millones de dólares anuales procedentes de todas las fuentes a fin de atender las necesidades de los países en desarrollo respecto de la adopción de medidas concretas de mitigación y la transparencia de su aplicación, y poner en pleno funcionamiento el Fondo Verde para el Clima capitalizándolo lo antes posible.

13.b Promover mecanismos para aumentar la capacidad para la planificación y gestión eficaces en relación con el cambio climático en los países menos adelantados y los pequeños Estados insulares en desarrollo, haciendo particular hincapié en las mujeres, los jóvenes y las comunidades locales y marginadas.

Cuadro 4
Resumen de las fichas BPCL

Nº	BPCL	Ambito (Mitigación/ Adaptación)	Sector	Escala	Alcance	Actor que lidera	Otros actores	Financiamiento principal	Otro financiamiento	Potencial contribución NDC	Potencial compromiso Race to Zero	Potencial compromiso Race to Resiliencia	Agenda Acción Gobiernos Locales
1	Generación de energía a partir de los residuos domiciliarios (Cerrito-Argentina).	Mitigación	Energía	Municipal	Rural - Urbano	Municipio	Fundación PROTEGER, Universidad Nacional del Litoral de Santa Fe.	Municipal	Si	Sí	Sí	No aplica	Objetivo
2	Plan de gestión integral de residuos: separemos en toda la ciudad (Marcos Juarez-Argentina).	Mitigación	Residuos	Municipal	Urbano	Municipio	Cooperativa de trabajo	Municipal	No	Sí	Sí	No aplica	Objetivo
3	Gestión para el manejo del fuego: Prevención, control y uso del fuego en la Chiquitanía (Bolivia).	Adaptación	Gestión del riesgo	Subnacional	Rural - Urbano	Sociedad civil	Gobernación de Santa Cruz, Municipalidad de San José de Chiquitos, Municipalidad de Roboré, Central Indígena Chiquitana de San José (TURUBÓ), Central Chiquitana Amanecer Rrboré (CHICAR), colonias menonitas y ganaderos	Otro	No	Sí	No aplica	Sí	Objetivo
4	Recambio alumbrado público convencional a luminarias Argus (Aparecida-Brasil).	Mitigación	Energía	Ciudad	Rural	Municipio	Empresa privada	Empresa privada	No	Sí	Sí	No aplica	Objetivo
5	Construcción de la Pirámide solar de Caximba (Curitiba - Brasil)	Mitigación	Energía	Municipal	Urbano	Municipio	C40, Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH,	Internacional	Min. Federal Alemán de Desarrollo Económico y Cooperación, Departamento de Negocios, Energía y Estrategia Industrial del Reino Unido y Agencia de los EEUU para el Desarrollo Internacional	Sí	Sí	No aplica	Objetivo

Nº	BPCL	Ambito (Mitigación/ Adaptación)	Sector	Escala	Alcance	Actor que lidera	Otros actores	Financiamiento principal	Otro financiamiento	Potencial contribución NDC	Potencial compromiso Race to Zero	Potencial compromiso Race to Resilience	Agenda Acción Gobiernos Locales en América Latina y el Caribe...
6	Plantas desaladoras municipales Los Quinquelles y La Ballena (La Ligua-Chile).	Adaptación	Agua	Municipal	Rural - Urbano	Municipio	Ministerio de Obras públicas, Subsecretaría de desarrollo regional y administrativo, Universidad de Santiago de Chile	Nacional sectorial	Municipal, SUBDERE, Sociedad Española de tratamiento de agua	Sí	No aplica	Sí	Objetivo
7	Pago por servicios ambientales para la protección del recurso hídrico (Belén-Costa Rica).	Adaptación	Ecosistema	Municipal	Urbano	Municipio	Trabajo comunal universitario, voluntariado ciudadano y del sector privado	Municipal	No	Sí	Sí	Sí	Objetivo
8	Fomento y desarrollo del ciclismo urbano (Curridabat-Costa Rica).	Mitigación	Movilidad	Municipal	Urbano	Municipio	Ministerio Obras Públicas y Transporte, Centro de derecho ambiental y de los recursos naturales, GIZ-EUROCLOMA+	Internacional	No	Sí	Sí	No aplica	Objetivo
9	Conservando ecosistemas montañosos a nivel de paisaje (Flores-Cuba).	Adaptación	Ecosistema	Nacional	Rural	Gobierno central sectorial	Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente, Instituto de Ecología y Sistemática, Ministerio de Agricultura, estudiantes, dueños de fincas, comunidad	Internacional	Nacional	Sí	Sí	Sí	Objetivo
10	Máquinas biorecicladoras Pinchaybot (Cuenca, Ecuador).	Mitigación	Residuos	Municipal	Urbano	Municipio	Empresa Municipal de Aseo, EMAC – EP, Universidad Católica de Cuenca, Empresa Elecaustro y Empresa DELtrony.	Empresa pública	No	Sí	Sí	No aplica	Objetivo
11	Red interactiva de centros educativos solares, RICES (Quito-Ecuador).	Mitigación	Energía	Municipal	Urbano	Municipio	Empresa Eléctrica Quito	Empresa pública	No	Sí	Sí	No aplica	Objetivo
12	Biobarda en el río Montagua para detener basura (Puerto Barrios-Guatemala).	Adaptación	Ecosistema	Municipal	Rural - Urbano	Municipio	Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, ProVerde de Cementos Progreso, Gobierno de	Municipal	ProVerde de Cementos Progreso, Gobierno de Taiwán	Sí	No aplica	Sí	Objetivo

Nº	BPCL	Ambito (Mitigación/ Adaptación)	Sector	Escala	Alcance	Actor que lidera	Otros actores	Financiamiento principal	Otro financiamiento	Potencial contribución NDC	Potencial compromiso Race to Zero	Potencial compromiso Race to Resilience	Agenda Acción Gobiernos Locales de buenas prácticas y acciones para el clima liderada por Gobiernos Locales en América Latina y el Caribe...
							Taiwán, comunidad del Municipio.						
13	Construcción de colector de aguas lluvias en el sector Lomas del Carmen (San Pedro Sula-Honduras).	Adaptación	Agua	Municipal	Rural - Urbano	Municipio	Empresa Servicios para el Desarrollo de la Construcción	Municipal	No	Sí	No aplica	Sí	Objetivo
14	Reforestación urbana participativa (Tláhuac-México).	Adaptación	Ecosistema	Municipal	Rural - Urbano	Sociedad civil	Pronatura México A.C., Alcaldía de Tláhuac, EUROCLIMA+	Internacional	Gobiernos Alemania, Francia y España en colaboración con Fundación Grupo México	Sí	No aplica	Sí	Objetivo
15	Proyecto topa ñembyahyl, Hambre Cero (Yaguarón-Paraguay).	Adaptación	Alimentos	Municipal	Rural - Urbano	Municipio	Escuelas y Escuelas de Iniciación Profesional Agropecuaria Municipales, profesor Miguel Ledesma y WWF	Municipal	Donación particular	Sí	No aplica	Sí	Objetivo
16	Robótica en el ambiente en municipio B (Uruguay).	Adaptación	Educación	Municipal	Urbano	Sociedad civil	Municipio B, Academia The Electric Factory de Sinergia Tech y Oficina de Planeamiento y Presupuesto.	Nacional sectorial	Congreso de Intendentes, Unión Europea y PNUD	Sí	No aplica	Sí	Objetivo

Fuente: Elaboración propia en base a fichas de BPCL levantadas

A. Sobre las diferencias entre BPCL

Las principales diferencias en las BPCL identificadas se encuentran al comparar los enfoques de las acciones, esto es, si son de mitigación o de adaptación y con esto se puede observar un contrapunto que se detalla en el siguiente cuadro:

Cuadro 5
Diferencias según foco Adaptación v/s Mitigación de BPCL

	Adaptación	Mitigación
Origen de las medidas	Surgen de una necesidad local no necesariamente vista desde el ámbito climático. Ejemplos en BPCL 6,12, 13, 15 y 16	Responden a programas en su mayoría con enfoque vertical, aportando a compromisos de las escalas más altas de gobierno. ²³
Promotores de las medidas	La comunidad y ciudadanía tiene un rol preponderante en conjunto con el gobierno local.	La administración o gobierno local
Implicados en la Implementación	Es variable dependiendo del alcance de la medida, pero para todos los casos los actores presentes en el territorio en que se implementan son parte de las acciones. Ejemplos en BPCL 14 y 15.	A cargo de empresas especializadas en el tema de acción donde los gobiernos locales figuran con un rol más bien administrativo. Ejemplos en BPCL 4 y 5.
Responsables de la continuidad	Es variable dependiendo del alcance de la medida, pero en la mayoría de los casos surgen figuras de gobernanza local que involucran al gobierno y los actores locales para lograr y luego preservar los objetivos de la acción. Suele verse un acompañamiento del gobierno local a través del tiempo. Ejemplos destacados en BPCL 3, 9, 14 y 16	En muchos casos son el gobierno estatal/regional/federal quienes velan por la continuidad otorgando algunas atribuciones a los gobiernos locales. La ciudadanía suele no figurar como responsable sino como usuaria o beneficiaria. Ejemplos en BPCL 5 y 8.
Evaluación de los resultados ²⁴	Por la naturaleza de estas medidas las evaluaciones son en su mayoría complejas y a largo plazo y ello contribuye a que estas se diluyan en el tiempo dado que, si no existen problemas la medida es exitosa y suele invisibilizarse. No obstante, la replicabilidad puede ser un indicador de éxito. Ejemplo BCPL 12	Respecto al objetivo de mitigación la evaluación es concreta en el corto o mediano plazo (BCPL 1,2,4 y 5), pero se aprecian dificultades en la definición de indicadores a utilizar a través del tiempo por lo que los resultados no siempre son comparables. Ejemplo BCPL 10 y 11

En cuanto a la gestión de recursos de capacidades humanas, financieras, infraestructura y tecnología, también se identifican diferencias dado que dependen en gran medida de la BPCL y las colaboraciones generadas para su implementación.

B. Sobre las similitudes entre BPCL

Las similitudes entre las BPCL identificadas han sido obtenidas especialmente en las entrevistas, donde se evidencian claros denominadores comunes que han facilitado la implementación de acciones climáticas, en este caso son independientes del enfoque de la medida y se listan a continuación:

²³ Ejemplos de esto resultan las prácticas en el marco de programas de movilidad y transporte o eficiencia energética y generación baja en emisiones. Se omitió la selección de dichas prácticas en las fichas, las que buscaban relevar las acciones que surgen desde lo local, pero si fueron comentadas en las entrevistas.

1. **Voluntad política:** factor clave para el respaldo y continuidad de las medidas. Destacando aquellos casos en que los “gobernantes entrantes” reconocen las acciones previas y continúan ciertas líneas de trabajo en materia climática.
2. **Conocimiento y manejo de la temática por las autoridades:** las acciones climáticas suelen desarrollarse en los territorios donde los alcaldes o alcaldesas se han instruido en materia climática y ven que en la acción climática se da una oportunidad para movilizar fondos que apoyen dichas acciones que, vistos desde otro enfoque, no serían posibles de alcanzar.
3. **Existencia de competencias técnicas dentro de los equipos municipales:** los profesionales competentes en la materia resultan un facilitador, especialmente al inicio de las prácticas y en la fase de continuidad.
4. **Reconocimiento y validación de la autoridad local:** esto hace mención al reconocimiento que otras autoridades de gobierno de diferentes niveles, así como pares y la misma comunidad consideren como líder al gobernante, esto empodera a la autoridad para continuar con las acciones.
5. **Reconocimiento de acciones previas:** los territorios que han efectuado acciones, independiente de su envergadura, y han sido reconocidas por otros municipios/cantones/estados o a nivel nacional o internacional, identifican en la acción climática un sello para impregnar a su territorio motivando nuevas acciones que trascienden a las gobernaciones de turno y se asientan tanto en los equipos técnicos como en la ciudadanía.
6. **Capacidad de integración entre la visión de necesidades locales y la acción climática:** Toda acción o programa implementado en los territorios puede tener un enfoque climático o de desarrollo sostenible y son las propias autoridades, equipos o ciudadanía quienes demandan este vínculo para otorgarle más pertenencia y sentido a la acción local además de ampliar con esto, las opciones de financiamiento.
7. **Acción climática como oportunidad:** Aquellos gobiernos que han modificado el enfoque de su planificación para la acción climática, logran sacar beneficios tanto sociales como financieros y ambientales dado que contemplan aspectos como el costo de la inacción y valoran los beneficios sociales y ambientales a la par de los financieros.
8. **Territorio y ciudadanía empoderada:** Si bien no para todas las acciones climáticas la comunidad-ciudadanía (sensibilizada, educada y empoderada en materia ambiental y climática) resulta un factor central, si lo es para el soporte de las autoridades y respaldo de las prioridades de los territorios.

Ahora bien, respecto al marco institucional se observan diferencias entre cada caso, particularmente en aquellos países que cuentan con una ley de cambio climático, como Colombia (Directrices para la Gestión del Cambio Climático, Ley No. 1931), México (Ley general de cambio climático), Argentina (Ley de Presupuestos Mínimos de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático Global, Ley No. 27.520) y Brasil (Ley que establece la Política Nacional sobre Cambio Climático, Ley No.

12.187)²⁵ esto por las atribuciones y/o mandatos hacia los gobiernos locales que reconocen en la ley una hoja de ruta para la acción local.

Sobre los compromisos internacionales como las Estrategias Climáticas de Largo Plazo (ECLP) y las Contribuciones Determinadas a nivel Nacional (NDC de sus siglas en inglés) los cruces son reducidos. De esto se puede inferir que estos instrumentos generalmente se elaboran sin incluir a los gobiernos locales, sus líneas de acción no siempre son aplicables al territorio local o, en su mayoría, presentan brechas en el proceso de implementación.

Para el primer caso de las ECLP cabe destacar que sólo 6 de los países de la región cuentan con ECLP, de ellos cuatro presentadas recientemente en el año 2021. Sobre este punto las redes de gobiernos locales de Chile y Colombia indicaron haber participado de algunas instancias preliminares de su elaboración, pero desconocen el real alcance de este instrumento en las acciones concretas de los territorios y en ninguna de las BPCL levantadas la ECLP fue identificada como un facilitador.

Distinta es la visión con las NDC, compromiso más globalizado dentro de los países de América Latina y el Caribe donde todos cuentan al menos con su primera versión de NDC y otros más avanzados están en su segunda actualización. En estos casos las NDC han sido, para aquellas ciudades y municipios miembros de alguna red internacional, un facilitador para el respaldo en la concreción de las medidas, de acuerdo indican desde C4o, Regions4 y GCoM, especialmente porque dichas redes tienen como foco implementar estos compromisos internacionales a nivel de los territorios y se ocupan de llevar los contenidos y vincularlos a las realidades locales.

En cuanto a las campañas Race to Zero y Race to Resilience, desde las redes que empujan estas iniciativas en la región, C4o e ICLEI respectivamente, se consideran de utilidad para la visibilización global y, particularmente, a nivel regional. No obstante, no se han traducido en los gobiernos locales como un estímulo de nuevas acciones de acuerdo refieren las redes nacionales, sino que han servido como vitrina y se espera puedan abrir paso a la colaboración ya sea entre sectores o gobiernos/ciudades.

²⁵ Existen otros países LATAM que cuentan con leyes de cambio climático, pero, no han reportado incidencia de estas en el desarrollo de las acciones levantadas a la fecha. Paraguay (Ley Nacional de Cambio Climático, Ley No. 5.875); Perú (Ley Marco sobre el Cambio Climático, Ley No. 30754 de 2018); Honduras (Ley de Cambio Climático, Decreto 297-2013); Guatemala (Ley Marco de Cambio Climático, Decreto 7-2013).

V. Recomendaciones sobre la base de las lecciones aprendidas

Antes de la acción

Lo primero que asoma es el desconocimiento por parte de los gobiernos locales sobre qué es y cómo impacta el cambio climático y la acción climática en los territorios, lo que resta importancia en relación con otras necesidades evidenciadas en estos. Desde Mercociudades, La Federación Colombiana de Municipios y la Red costarricense de municipios ante el cambio climático expresan claramente que los municipios ya trabajan en acciones climáticas, pero lo desconocen e invierten importantes partidas presupuestarias en acciones de adaptación principalmente, encubiertas por ejemplo en temas de seguridad y abastecimiento hídrico y gestión de riesgos de desastres por eventos climáticos extremos. Ante esto se esperaría previo a la realización y promoción de nuevas acciones en los territorios el reconocer el componente climático en todas las tareas que ya ejecutan los municipios.

Ligado a lo anterior, el reconocer este vínculo en todas las áreas de desarrollo del territorio, amplía el abanico de financiación para acciones climáticas desmarcándolas del ámbito meramente ambiental, tal como destacan desde la Red chilena de municipios ante el cambio climático, Regions4 y CAN LA. Así mismo, en este ámbito es relevante ver las amenazas e impactos como una oportunidad para el desarrollo sustentable y resiliente, para lo cual la planificación de la recuperación o nueva acción debe considerar los costos como una inversión en un modelo integral que respete el ambiente natural y sus recursos y se sopesen además los costos de la inacción. Este último concepto puede resultar lejano a los gobiernos locales, pero al bajarlos a gastos por catástrofes o desabastecimiento de recursos como agua y energía o gastos en salud asociados a calidad del aire o agua, se puede entender y objetivar.

Para abordar el desconocimiento y la integración de cambio climático a la acción local es fundamental la generación de capacidades y la colaboración entre pares por sobre la de otros organismos, de acuerdo lo que señalan redes como RAMCC y RedMuniCC. Esto permitiría lograr un

entendimiento aplicado al territorio y el desarrollo de una conciencia participativa que involucre a todos los actores presentes en la comunidad.

El rol de las redes

Las redes con enfoque climático responden en parte a las necesidades anteriores. No obstante, se aprecian diferencias entre aquellas redes internacionales con acción a nivel regional y las redes establecidas en cada país.

Las primeras, como el GCoM o C4o, fundamentan su acción en el cumplimiento de los compromisos internacionales y luego hacen una bajada de estos a los territorios, potenciando especialmente acciones de mitigación que puedan medirse y replicarse, repaldándose en sistemas de reconocimiento por los logros alcanzados. Con ello se observa que un grupo de gobiernos locales avanza y se mantiene siempre en vitrina, lo cual es positivo pues se transforman en referentes para otros. Sin embargo, se abren pocos espacios a aquellos gobiernos locales que se recién se inician en la acción climática.

Adicionalmente, según señalan desde Mercociudades y las propias redes nacionales, las redes internacionales abarcan principalmente territorios urbanos, traen un lenguaje desconocido a quienes no son parte del mundo climático y empujan campañas que inclusive están en otro idioma y resultan en muchos casos poco atractivo a los gobiernos de la región. Así mismo la financiación que con ellos llega al territorio resulta limitada dado los pasos y eslabones previos necesarios para su ejecución. Sin embargo, reconocen el efecto potenciador de su presencia que les hace (a las redes nacionales) acelerar la acción y buscar nuevos habilitantes para una implementación pertinente a los territorios.

Por otro lado, las redes y asociaciones nacionales se posicionan más cercanas a la realidad territorial, abren espacios a nuevos municipios y buscan herramientas que beneficien a todos los asociados como es el caso de RAMCC y su emblemático fideicomiso, claro está que redes como la RAMCC ya trascienden sus fronteras y son referentes mundiales de asociatividad. Pero algo significativo de estas redes nacionales es que son los propios municipios quienes la integran y son la secretaria técnica quienes las facilitan al dar soporte técnico y estratégico. Ello sólo es posible y sostenible en el tiempo si existen profesionales dedicados y financiados para esta labor, como es el caso de la RAMCC, no así en los casos de las redes Chilena, Colombiana y Costarricense de municipios ante el cambio climático, que dependen de proyectos puntuales para el financiamiento de profesionales que están a cargo de la secretaria de la red.

Otro hecho significativo es que las redes generan el espacio político idóneo para que los gobiernos actúen directa o indirectamente y al tener un sello apartidista trascienden a los gobiernos de turno, fortaleciendo así en el tiempo la agenda climática entre sus miembros. Es por esto que resulta interesante potenciar entonces el rol de las secretarías de redes climáticas nacionales.

Los habilitantes nacionales

En la región, pese a las similitudes existentes entre los gobiernos locales, existen ciertos habilitantes que dependen del nivel central para alinear la acción climática hacia los compromisos internacionales. Entre estos se destacan:

- Países con estados federados como es el caso de México, Brasil y Argentina cuentan con una mejor vinculación entre la narrativa nacional y la local, gracias en parte al nivel de desarrollo de este nivel secundario de gobierno que cuenta con reconocimiento, atribuciones y presupuesto para su acción.

- La existencia de un régimen municipal establecido y reconocido a lo largo del tiempo con elección democrática de sus gobernantes.
- La existencia de programas ministeriales o de agencias nacionales que recogen acciones climáticas y tienen presencia en los territorios, al alero de ministerios vinculados como energía, transporte, agricultura, medio ambiente, ciencia y obras públicas principalmente.
- Contar con una ley de cambio climático que vincule presupuestos a los mandatos establecidos en ella.
- Las NDC, especialmente aquellas que cuentan con metas ejecutables a nivel territorial o al menos lineamientos.

Con todo, promover el establecimiento de leyes de cambio climático con asignación presupuestaria es central para brindar legitimidad y respaldo a las acciones locales que les otorguen un lineamiento claro no solo en el compromiso sino también en la normativa.

Asimismo, transversalizar la acción climática en otros ministerios diferentes al de medio ambiente, especialmente aquellos que llegan con programas directos en los territorios, como los vinculados con salud, obras públicas, vivienda, transporte, entre otros, es una opción pertinente.

Por último, establecer asistencias que vinculen la planificación climática nacional con las necesidades locales para optimizar los esfuerzos y potenciar los co-beneficios de la acción climática. Tal es el ejemplo, aún en desarrollo, referido en las entrevistas con C4o sobre el Plan de integración de calidad del aire en el plan de acción climática en las ciudades de Lima, Guadalajara, Buenos Aires, Quito y Ciudad de México.

VI. Orientaciones para la implementación de la “Agenda de acción climática de los gobiernos locales de América Latina y el Caribe 2020 y más allá”

Como se mencionó anteriormente, la *“Agenda de Acción Climática de los Gobiernos Locales de América Latina y el Caribe 2020 y más allá”*, establecida en el año 2020 en el marco de la COP25, que contó con la participación de redes como el Pacto Global de Alcaldes por el Clima y la Energía (GCoM), Gobiernos Locales por la Sustentabilidad (ICLEI), la red C40, la Federación Latinoamericana de Ciudades, Municipios y Asociaciones de Gobiernos Locales (FLACMA-CGLU), Mercociudades, y la red Coalición de Ciudades Capitales de América Latina (CC35), establece cinco líneas de acción - descritas a continuación- que buscan alinear a los municipios en los compromisos establecidos a nivel global y regional, para implementar acciones ambiciosas ante la emergencia climática. En ese marco, la Agenda releva la coherencia con otras agendas, la articulación entre distintos actores y redes, la movilización de recursos y la creación de espacios de incidencia para catalizar y difundir estos avances.

Tomando en consideración la información levantada, se pueden establecer algunas recomendaciones para cada uno de los ámbitos establecidos en la Agenda para integrar de forma efectiva la acción climática local.

1. Compromisos y ambición local

“Ampliaremos la escala, el cumplimiento y la ambición de los compromisos de los gobiernos locales de la región ante el Pacto Global de Alcaldes por el Clima y Energía y apoyaremos la Alianza por la Ambición Climática promovida por la Presidencia Chilena de la COP25 basada en promover compromisos efectivos y “vinculantes” que logren posicionar la agenda local como garantes reales de la transición”.

Ejemplo de acción implementada: Declaración de emergencia climática por parte de los gobiernos locales (Chile, República Dominicana, Brasil).

Orientaciones

- Considerar la Ley de Cambio Climático, NDC y ECLP como instrumentos marco de la acción de los gobiernos locales.
- Involucrar a las redes de gobiernos locales como promotores y divulgadores de las BPCL para mostrar avances.
- Generar redes de aprendizaje e instancias de intercambio de experiencias para fortalecer técnicamente a los gobiernos locales.

2. Integración vertical en las NDC y en la política climática

"De acuerdo con nuestras capacidades, nos uniremos a las redes nacionales para trabajar juntos en cada territorio para garantizar que las revisiones de las NDCs incluyan el potencial de los gobiernos locales y que las estrategias y políticas nacionales puedan beneficiar también la acción en los territorios".

Ejemplo de acción implementada: ECLP de Chile incorpora la integración multinivel, GCoM promueve la coherencia de los compromisos de la escala local (ciudad) con los de la escala nacional.

Orientaciones

- Reconocer las BPCL como acciones que contribuyen a los compromisos establecidos en las NDCs.
- Crear instrumentos de fomento para gobiernos locales con el fin de implementar los compromisos climáticos a nivel nacional.

3. Nuevos modelos de financiamiento

"Trabajaremos para identificar y explorar caminos para mejorar los flujos financieros y explorar y visibilizar nuevos modelos para los proyectos locales con un potencial de transformación e integrar de manera transversal los aspectos de mitigación y adaptación en los proyectos de infraestructura de los gobiernos locales".

Ejemplo de acción implementada: Fideicomiso RAMCC (Argentina).

Orientaciones

- Instalar sistemas integrados de apoyo a los gobiernos locales (condiciones habilitantes) para la implementación de BPCL.
- Generar colaboraciones público-privadas para la implementación de acciones a escala territorial.
- Fortalecer la participación de las redes de gobiernos locales como canalizadores de fondos para la acción climática.

4. Planificación local para neutralidad y resiliencia/adaptación

"Trabajaremos para formar alianzas y desarrollar mecanismos de apoyo a la integración de estos temas en las herramientas de planificación y gestión urbana de manera integral, conectando las bases naturales del territorio y manteniendo atención a la distribución equitativa del espacio urbano".

Ejemplo de acción implementada: Planes de Acción Regional de Cambio Climático (PARCC) (Chile).

Orientaciones

- Considerar el enfoque territorial para el diseño e implementación de acciones climáticas.
- Promover proyectos conjuntos entre gobiernos locales, con foco en el territorio.
- Reconocer la contribución de los gobiernos locales (regiones, estados, provincias, departamentos, etc.) como canalizadores de las necesidades de los territorios para incidir políticamente y capturar financiamiento.

5. Integración de estrategias locales en transición justa, economía verde/circular y empoderamiento climático

"Trabajaremos para generar estrategias de desarrollo basadas en las vocaciones locales de los territorios que se conecten con los objetivos de neutralidad y resiliencia hasta 2050, en acuerdo a los ejemplos del 'Green New Deal'".

Ejemplo de acción implementada: Promoción de empleos verdes locales por RAMCC apoyado por la Unión Europea (Argentina).

Orientaciones

- Promover la visibilización de las BPCL en materia de mitigación y adaptación.
- Utilizar campañas y sistemas de certificación como plataformas de incentivo y reconocimiento de los avances de los gobiernos locales en materia de acción climática.
- Fortalecer el involucramiento del gobierno nacional en la creación y difusión de políticas y programas que fomenten el desarrollo sustentable de los territorios.

Proyecciones de la Agenda

Para avanzar hacia la concreción, fortalecimiento y adhesión de los gobiernos locales de América Latina y el Caribe a la "Agenda de Acción Climática de los Gobiernos Locales de América Latina y el Caribe 2020 y más allá", se identifican las siguientes acciones por parte de las redes miembros:

1. Revisión y actualización de los contenidos de la Agenda para detectar brechas y oportunidades de mejora en la implementación de acciones por las redes y sus miembros.
2. Potenciar la difusión de la Agenda como una hoja de ruta regional para la acción climática. En ese sentido, la coordinación entre las redes es fundamental para transmitir los objetivos de este instrumento.
3. De forma permanente, diagnosticar el avance de la Agenda entre las redes y gobiernos locales miembros para verificar que se cumplan con los objetivos establecidos.
4. Identificar y visibilizar las acciones que desarrollan los gobiernos locales, en coherencia con las líneas de la Agenda para, por un lado, demostrar su pertinencia y por otro lado, reconocer el esfuerzo que desarrollan los municipios en los territorios ante los desafíos del clima.

Bibliografía

- ACNUR (Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados) (s.f.), "Directrices sobre buenas prácticas" [en línea] <https://www.acnur.org/directrices-sobre-buenas-practicas.html>.
- Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia (2021), "Centro de la U. de Chile asume rol clave en campaña global de la ONU Race to Resilience" [en línea] <https://www.cr2.cl/centro-de-la-u-de-chile-asume-rol-clave-en-campana-global-de-la-onu-race-to-resilience-diario-financiero/>.
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (2019), *Panorama de las contribuciones determinadas a nivel nacional en América Latina y el Caribe, 2019*, Santiago.
- FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura) (s.f.), "Herramienta para formular, monitorear y evaluar los proyectos de administración de tierras en América Latina" [en línea] <https://www.fao.org/in-action/herramienta-administracion-tierras/modulo-3/marco-conceptual/rol-gobiernos-municipales/es/>.
- Ministerio de Medio Ambiente (2019), "Plataforma de la Alianza Ambición Climática" [en línea] <https://cop25.mma.gob.cl/alianza-ambicion-climatica/>.
- _____(2019), *Agenda de Acción Climática de los Gobiernos Locales de América Latina y el Caribe 2020 y Más Allá*, Madrid.
- _____(2020), "Autoridades locales del ambiente llaman a un nuevo acuerdo verde de las américas" [en línea] <https://cop25.mma.gob.cl/autoridades-locales-del-ambiente-llaman-a-un-nuevo-acuerdo-verde-de-las-americas/>
- Observatorio Político Dominicano (s.f.), "Gobierno Local" [en línea] <https://www.opd.org.do/index.php/gobierno-local-unidades>.
- Regions4 (2020), *Raising ambitions on climate adaptation: lessons learnt and contributions from regional governments*, Bruselas.
- UNFCCC (Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático) (s.f.) "Plataforma de la Campaña Race to Resilience" [en línea] <https://racetozero.unfccc.int/join-the-race-to-resilience/>.
- _____(s.f.) "Plataforma de la campaña Race to Zero" [en línea] <https://racetozero.unfccc.int/join-the-race/>.
- _____(s.f.) "Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC) [en línea] <https://unfccc.int/es/process-and-meetings/the-paris-agreement/nationally-determined-contributions-ndcs/contribuciones-determinadas-a-nivel-nacional-ndc>.
- UNHABITAT (s.f.), "Premio Internacional de Dubái a las Buenas Prácticas para Mejorar las Condiciones de Vida. Municipalidad de Dubai, EAU y ONU Habitat" [en línea] <https://mirror.unhabitat.org/bp/SpanishGuidelines.pdf>.
- Unión Europea (2014), *Buenas prácticas para la adaptación al cambio climático en la América Latina rural: opciones y lecciones desde el enfoque de medios de vida*, Bruselas.
- _____(2018), *Buenas prácticas de adaptación y mitigación con beneficios adicionales en América Latina y la Unión Europea*, Bruselas.

Anexos

Anexo 1

Redes participantes del proceso de entrevistas

1. Asociación Colombiana de Ciudades Capitales
2. C40 Cities
3. Federación Colombiana de Municipios
4. GCoM
5. Red Argentina de Municipios frente al Cambio Climático
6. Red Chilena de Municipios ante el Cambio Climático
7. Red Colombiana de Municipios frente al Cambio Climático
8. Red Costarricense de Municipios frente al Cambio Climático
9. Red de Acción por el Clima
10. Regions4
11. Mercociudades