



CONCURSO UHPH 2023

**Prácticas inspiradoras en vivienda y hábitat
frente al cambio climático**

CORREDOR BIOLÓGICO URBANO WAYCHA MAYU

Fundación Pro-Hábitat

Bolivia

RESUMEN DE LA INICIATIVA

En las últimas décadas se ha demostrado que los procesos de desarrollo y expansión urbana en las ciudades tienen un efecto negativo muy grande sobre la biodiversidad y los procesos ecológicos en los que está involucrada, perdiéndose muchos de los beneficios de la naturaleza para la gente. Actualmente, una solución para evitar ese problema es la constitución de Corredores Biológicos Urbanos, que permitan la integración de la naturaleza con la gente, garantizando la conectividad socio-espacial y ambiental y la disminución de inequidades sociales. Es justamente en este sentido que se ha implementado el proyecto piloto del Corredor Biológico Urbano Waycha Mayu (CBU-WM), logrando sentar las bases para la restauración socio-ambiental de la torrentera Waycha Mayu en barrios suburbanos del municipio de Sacaba en el marco de la gobernanza ambiental, el diálogo y trabajo multi-actoral, articulado, corresponsable, colaborativo y participativo entre actores claves de la sociedad civil, el sector público y privado. El proyecto plantea la integración de la naturaleza con el ser humano y su entorno, garantizando conectividad socioambiental, democratizando el acceso a un espacio público de calidad, priorizando la movilidad urbana sostenible y contribuyendo a disminuir la segregación socio-espacial y ambiental. Mediante este proceso se ha logrado realizar el diseño inter y hasta transdisciplinario de la propuesta, así como las intervenciones participativas de reforestación y restauración socio-ambiental que se han implementado junto con las/os vecinas/os y dirigentes de las 11 OTBs sobre los 4 km de la torrentera, generando una fuerte apropiación y compromiso hacia el proyecto. Los resultados alcanzados han permitido generar un cambio de paradigma en los procesos de planificación urbana y territorial de la región y su potencialidad para ser replicada e integrada en los instrumentos de planificación de los demás municipios de la Región Metropolitana Kanata.

CONTRIBUCIÓN DE LA INICIATIVA A HACER FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO

Los bosques de ribera en las ciudades tienen alta biodiversidad de fauna y flora endémica que cumplen importantes funciones ambientales para la población, tales como estructurar Corredores Biológicos Urbanos (CBU). Sin embargo, en el valle central de Cochabamba, como en el municipio de Sacaba, estos bosques están desapareciendo aceleradamente por la urbanización descontrolada y no planificada, siendo reemplazados con infraestructura de cemento y la impermeabilización creciente de las superficies, lo que conlleva a una reducción drástica de la biodiversidad, acelera la degradación de los suelos y de los acuíferos y genera un aumento de la contaminación y de las temperaturas. Frente a estos problemas, el proyecto del CBU-WM incorpora estrategias de mitigación y resiliencia climática a partir de la planificación urbana sostenible e inclusiva, la conservación y restauración de bosques de riberas en área urbana para el rescate de la biodiversidad en las franjas de seguridad de la torrentera; la recuperación de Sistemas de Drenaje Urbano Sostenible para el manejo local del ciclo del agua; la restauración de la vegetación nativa para aumentar la infiltración y almacenamiento de aguas pluviales. Estas acciones permiten reducir las islas de calor, la prevención de la erosión, la reducción de la contaminación atmosférica y la protección del suelo entre otras funciones y beneficios ambientales importantes en el contexto del cambio global. Se ha realizado un estudio hidrológico e hidráulico a partir del cual se han determinado las franjas de seguridad y el reacondicionamiento de las secciones de la torrentera para prevenir riesgos de aluviones. A través de los cursos de

Gobernanza ambiental y los talleres de capacitación se ha logrado fortalecer la toma de conciencia respecto a la problemática ambiental y las capacidades de resiliencia de la población para generar medidas de prevención y mitigación a los efectos del cambio climático y la prevención de riesgos y desastres.

CONTRIBUCIÓN DE LA INICIATIVA AL OBJETIVO DE DESARROLLO SOSTENIBLE N°11

Frente a los procesos de expansión urbana acelerada y descontrolada la Fundación Pro-Hábitat ha desarrollado la propuesta de Consolidación Urbana Sostenible (CUS) que se está implementando en barrios suburbanos en proceso de consolidación del Distrito Lava Lava del municipio de Sacaba, en articulación con la sociedad civil, el municipio y la academia. La propuesta se articula en tres componentes: saneamiento urbano, densificación urbana y educación urbana, integrando lo técnico, social, legal, ambiental, económico y educativo, a través de procesos participativos de planificación y diseño urbano, saneamiento urbano, sensibilización y capacitación. Uno de los puntos centrales de la propuesta concierne el desarrollo e implementación de estrategias, herramientas e intervenciones para la generación, restauración y revitalización de las funciones socio-ambientales del espacio público y del contexto físico existente, bajo una mirada de lo común, lo cotidiano y lo medido y con una perspectiva de género generacional, enfoque de derechos y de accesibilidad universal. El proyecto del CBU WM se inscribe en esta propuesta, como un instrumento para contribuir al Objetivo de Desarrollo Sostenible N°11, para “lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles”. El proyecto piloto del CBU WM ha permitido generar un cambio de paradigma respecto a la gestión, diseño e implementación de proyectos de restauración socioambiental en el marco de la gobernanza ambiental, en cuanto se ha basado en un diálogo y trabajo multi-actoral, articulado, corresponsable, colaborativo y participativo entre actores claves de la sociedad civil, el sector público y privado. Los resultados alcanzados demuestran la validez de la metodología aplicada en el marco de la gobernanza ambiental y su potencialidad para ser replicada e integrada en los instrumentos de planificación de los demás municipios de la Región Metropolitana Kanata.

CARACTERÍSTICAS INNOVADORAS

La propuesta contiene varios elementos innovadores en relación a las prácticas usuales de la gestión urbana en su vinculación con los componentes ambientales, socio-culturales y el enfoque de derechos: 1. Propone la restauración de funciones ambientales en su vinculación con la recuperación de espacio público, frenando la fragmentación de hábitats, incrementando la conectividad e integrando los fenómenos naturales con los urbanos. 2. Incorpora estrategias de mitigación y resiliencia climática, incorporando medidas para la infiltración y almacenamiento de aguas pluviales, la prevención de la erosión, la reducción de contaminación sonora, la polinización, entre otras. 3. Se sostiene en la integralidad e interdisciplinariedad en las intervenciones, articulando lo urbano con lo socio-cultural, ambiental, entre otras, entendiendo además el espacio público como espacio de compensación de las limitaciones en el espacio privado, y de promoción de la salud física y mental. 4. Se sostiene en la cualificación del espacio público como lugar de ejercicio de derechos, de respuesta a necesidades diferenciadas de la población (derecho de las mujeres, niños/as, adultos mayores, personas con discapacidad, entre otros), de fortalecimiento del sentimiento de pertenencia y cohesión social. 5. Plantea la complementación y aportes a

políticas públicas, tanto municipales como de la RMK que cubran las actuales ausencias en materia urbana y que incluyan medidas tendientes a la mejora ambiental.

PARTE 3: DESCRIPCIÓN DE LA INICIATIVA

PROBLEMÁTICA QUE BUSCA RESOLVER Y CONTEXTO

La Región Metropolitana Kanata, donde se localiza el municipio de Sacaba, enfrenta un desarrollo y expansión urbana acelerada, incontrolada, extensa y no planificada, con la generación de asentamientos humanos irregulares en áreas periurbanas caracterizadas por la ausencia de espacios públicos de calidad, áreas verdes, la degradación de los ecosistemas y la pérdida de biodiversidad (p.e. se estima que en la Región Metropolitana Kanata se pierden anualmente 260 hectáreas de áreas verdes). Frente a la complejidad de la problemática ambiental presente, los diferentes niveles de gobierno no logran brindar respuestas adecuadas debido a la debilidad institucional y a modelos de planificación centralistas, sectoriales y verticales, desde arriba hacia abajo, con planes y programas que se realizan a partir de una visión abstracta e ideal del territorio, especialmente en las zonas periurbanas. En estas zonas se asiste a un proceso inverso, desde arriba hacia abajo, en el cual tanto las lógicas especulativas del mercado del suelo como también las necesidades socio-habitacionales y la ausencia institucional llevan a procesos informales de producción del hábitat y de la vivienda que contribuyen a la degradación socio-ambiental y a la pérdida de la biodiversidad. y de la vivienda indiferentes a la problemática socio-ambiental. En las 11 OTBs del proyecto se tiene una superficie de áreas verdes correspondiente aproximadamente al 2% de la superficie total frente al 19% requerido por la normativa urbana. Este déficit es sintomático de la segregación socio-espacial y ambiental presente en estas zonas y las desigualdades existentes en el acceso y disfrute del espacio público y de la naturaleza y de sus beneficios para la calidad de vida de la población y de todas las formas de vida presentes. Al mismo tiempo este déficit dificulta también los procesos de saneamiento urbano de la propiedad pública como privada, al no contar con los porcentajes establecidos en la normativa urbana.

OBJETIVO PRINCIPAL

Impulsar la restauración de las funciones ambientales y sociales en barrios suburbanos del Municipio de Sacaba consolidando el Corredor Biológico Waycha Mayu en el marco de la gobernanza ambiental, la gestión territorial y el enfoque de derechos.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Fortalecer y articular la gobernanza ambiental y urbana en el marco de un diálogo colaborativo multi-actoral, corresponsable e inclusivo entre la sociedad civil, gobierno municipal y departamental, academia, sector privado y ONGs.
2. Facilitar las condiciones para la restauración de las funciones socio-ambientales y el manejo sostenible del Corredor Biológico Waycha Mayu.
3. Cualificar y reactivar el espacio público como lugar de cohesión social, inclusión y de ejercicio de derechos y promover la movilidad urbana sostenible.

MARCO POLÍTICO-INSTITUCIONAL Y ACTORES INVOLUCRADOS

a) Señale si la práctica está vinculada a alguna política o programa vigente en el territorio.

b) Mencione los actores involucrados (públicos, privados, academia, sociedad civil, organismos multilaterales, etc.).

c) Indique de qué modo la iniciativa ha considerado una colaboración activa entre distintos actores, incluyendo diferentes saberes y visiones en su diseño y/o implementación. d) Describa la estructura organizacional que vincula a los distintos actores mencionados.

Los procesos de planificación urbana y ordenamiento territorial en los municipios de la Región Metropolitana Kanata (RMK) generalmente se realizan de forma unilateral y vertical, desde arriba hacia abajo o desde abajo hacia arriba, y no integran la gestión y la preservación sostenible de los recursos naturales y de la biodiversidad. La ausencia de instrumentos y metodologías participativas y multi-actorales en los diferentes niveles de gobierno dificultan la toma de decisiones concertadas y corresponsables, generando intervenciones aisladas y desconectadas que amplifican la segregación socio-espacial y ambiental. En el transcurso del proyecto se ha logrado fortalecer y articular la gobernanza ambiental y urbana entre varios actores que, generalmente, no comunican y colaboran. Es así que el proyecto ha logrado generar alianzas con actores públicos, privados, la sociedad civil y organismos multilaterales.

PRINCIPALES ACTIVIDADES

GOBERNANZA AMBIENTAL

P 1.1. Desarrollar un Programa de formación y consolidación de la gobernanza urbana ambiental con enfoque de género, generacional e inclusión social.

P 1.2. Aportes en las políticas públicas, marcos normativos y en los planes de ordenamiento y gestión territorial para la restauración ambiental y social del espacio público y los Corredores Urbanos Biológicos y su replicabilidad en la Región Metropolitana Kanata, con enfoque de género, generación e inclusión social.

2. RESTAURACIÓN SOCIO-AMBIENTAL

P 2.1. Diseño participativo e interdisciplinario del Plan de Restauración y Manejo integral del Corredor Biológico Waycha Mayu. Incluye el levantamiento topográfico y aerofotogramétrico con dron; diagnóstico ambiental (fauna, flora y suelo); talleres de diagnóstico y diseño participativo con las 11 OTBs; un estudio hidrológico e hidráulico de la torrentera; el diseño interdisciplinario y multi-sectorial del Plan de Restauración y Manejo Integral del CBU WM.

P 2.2. Intervenciones colectivas de restauración ambiental y generación de hábitats acorde a los criterios y actividades definidas en el Plan del CBU Waycha Mayu. Se ha considerado la producción de 10.000 especies nativas en el vivero de la Escuela de Ciencias Forestales (ESFOR UMSS); el manejo de la vegetación existente complementado con la reforestación de los 4 km de la

torrentera con especies arbóreas nativas y especies herbáceas para polinizadores y la instalación de 8 refugios para murciélagos.

3. RECALIFICACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO

3.1. Propuestas de recalificación y revitalización del espacio público en el CBU Waycha Mayu, basadas en el diseño sostenible, inclusivo y con enfoque de derechos, género y generacional. P

3.2. Promover e impulsar la movilidad urbana sostenible a través de espacios peatonales amplios y seguros y una ciclovía en todo lo largo del Corredor Biológico Urbano Waycha Mayu. Esta ciclovía sería la primera ciclo-infraestructura del municipio de Sacaba.

IDENTIFICACIÓN POBLACIÓN OBJETIVO

Asentamientos precarios urbanos

CARACTERIZACIÓN POBLACIÓN OBJETIVO

Según datos del último Censo del Instituto Nacional de Estadísticas realizado en el año 2012, las 11 Organizaciones Territoriales de Base (OTB) por donde pasa la torrentera Waycha Mayu tienen una población total de 12.241 habitantes, con un 54% de mujeres y un 46% de hombres y la mayoría de la población está en la franja de edad comprendida entre los 6-39 años, característica de una zona recién urbanizada. La mayoría de los/as habitantes son lugareños y se puede observar que, si bien la mayoría hablan como primer idioma el castellano, hay una alta proporción que hablan principalmente el idioma quechua. Las principales actividades económicas están relacionadas con la industria manufacturera, construcción, comercio, transporte y almacenes. Las categorías ocupacionales son principalmente como obrero/a o empleado/a y trabajador/a por cuenta propia, en este último caso la mayoría en el sector informal. Esto se denota por los muy bajos porcentajes de personas afiliadas a una caja de salud o seguro de salud privado. Todas las viviendas son particulares, generalmente tienen acceso a electricidad, agua (pozos de la OTB), mientras que solamente un tercio tiene acceso a alcantarillado y otro tercio se queda con pozo ciego.

BENEFICIARIOS/AS DIRECTOS

Entre 1.000 y 5.000

ADHESIÓN Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA

a) Describa el nivel y las formas de adhesión de las comunidades involucradas.

b) Mencione cuáles son las acciones destinadas a fortalecer las capacidades de las comunidades involucradas.

(max. 2000 caracteres con espacio)

La Fundación Pro-Hábitat (FPH) ha estado implementando desde el año 2019 la propuesta de Consolidación Urbana Sostenible en 4 Organizaciones Territoriales de Base (OTBs) por donde pasa

la torrentera Waycha Mayu. Los resultados logrados con este trabajo previo han permitido generar una gran confianza y apropiación de la metodología, lo que ha facilitado el escalamiento previsto con el proyecto del CBU WM a las 11 OTBs por donde pasa la torrentera, las cuales estado involucradas en todo el proceso de elaboración, diseño e implementación del proyecto. Se han realizado talleres de diagnóstico y diseño participativo con grupos focales de vecinas/os y dirigentes de las 11 OTBs y en alianza con los aliados académicos, con los cuales se ha logrado realizar intercambios muy interesantes entre el ámbito científico y los saberes locales. Al participar grupos focales de niñas/os, adolescentes, mujeres adultas, hombres adultos y adultos mayores se genera un dialogo e intercambio intergeneracional desde diferentes perspectivas y puntos de vista. Los resultados de los talleres han sido fundamentales, en cuanto los problemas, necesidades, sueños y deseos surgidos han servido de insumo para empezar el proceso de diseño. Se han realizado dos cursos de Gobernanza Ambiental dirigidos principalmente a vecinas/os y dirigentes de las 11 OTBs, con los cuales se ha podido profundizar e intercambiar sobre todos los temas relacionados con el proyecto del CBU WM de una forma accesible y comprensible, gracias a los aportes y las ponencias del equipo de la FPH y de los aliados académicos e institucionales. Las acciones de restauración han sido organizadas de manera conjunta con las autoridades de las OTBs y realizadas por los mismos vecinos. La inspección en campo y el replanteo acorde al diseño del espacio público permitió planificar con los vecinos las áreas de reforestación, las áreas para infraestructura, y además resolver una parte de los conflictos por límites entre OTBs y entre vecinos.

FUENTES DE FINANCIAMIENTO DE LA INICIATIVA

Mixto

CARACTERÍSTICAS DEL FINANCIAMIENTO

Para la primera fase del proyecto del CBU WM se ha contado con un financiamiento de organismos de la Cooperación Suiza en Bolivia a través del Proyecto de Diálogo y Apoyo Colaborativo (DAC) con contraparte de la FPH. Este financiamiento ha permitido cubrir todo el proceso de diseño y de restauración socio-ambiental y la reforestación de la torrentera Waycha Mayu, realizado desde el mes de diciembre de 2021 hasta el mes de marzo de 2023. En el corto plazo se plantea una alianza público privada para la gestión de fondos concurrentes para la implementación de la infraestructura, a través de la inversión pública, financiadores externos, el sector privado y contrapartes locales. Se plantea que cada OTB pueda asignar una parte de su presupuesto anual para la implementación de parte de la infraestructura gris, además de contrapartes en mano de obra a través del trabajo comunitario. A través del trabajo articulado con la Gobernación de Cochabamba se está realizando incidencia para disponer de fondos del gobierno central. Asimismo, se trabaja de manera conjunta con el GAM Sacaba en la gestión de financiamientos con contraparte municipal (partidas presupuestarias, recursos humanos, maquinaria, etc.), p.ej. en enero se presentó el proyecto de ciclovia en un fondo concursable internacional para ciclo-infraestructura. En el mediano y largo plazo se prevé implementar un modelo de negocio con inversionistas privados para el desarrollo de servicios, negocios, turismo cultural y otros.

PRINCIPALES RESULTADOS ALCANZADOS

Señale los principales resultados o impactos logrados a la fecha en relación a los objetivos/metas de la iniciativa. Incluya: indicadores; población beneficiada; productos y evaluaciones

(max. 2000 caracteres con espacio)

A través de procesos articulados, colaborativos y corresponsables entre actores claves de la sociedad civil, el sector público y privado se ha logrado sentar las bases para la consolidación del CBU WM que beneficia a más de 12.000 habitantes de 12 OTBs.

Se pueden destacar los siguientes resultados:

- 728 habitantes de las 11 OTBs han participado activamente en las actividades desarrolladas en el marco del proyecto (talleres de diagnóstico y diseño participativo, cursos, intervenciones de restauración de la vegetación).
- Se ha capacitado a 113 promotores urbanos (vecinas/os y dirigentes de las 11 OTBs) a través de 2 cursos en Gobernanza Ambiental.
- Se han producido más de 10.000 plantines de especies arbóreas nativas en el vivero de la Escuela de Ciencias Forestales (ESFOR UMSS) para su reforestación en la torrentera y áreas urbanizadas adyacentes.
- Se ha logrado realizar un proceso de diseño inter- y hasta transdisciplinario para la elaboración del Plan de Manejo Integral del CBU WM, con la participación de arquitectos, planificadores del territorio, forestales, biólogos, técnicos municipales, vecinas/os y dirigentes y centros de investigación.
- Se ha facilitado la restauración socio-ambiental de la torrentera Waycha Mayu con el manejo de la vegetación existente, la reforestación participativa de aprox. 1.500 plantines de especies arbóreas nativas en los 4 km de la torrentera, especies herbáceas para polinizadores y 8 refugios para murciélagos.
- Se ha realizado el monitoreo y levantamiento participativo de los plantines reforestados.
- Se ha logrado realizar incidencia tanto a nivel municipal con el Plan de Desarrollo Territorial Integral como a nivel de la Gobernación de Cochabamba con el proyecto de réplica y escalamiento de CBUs en la Región Metropolitana Kanata.
- Se está trabajando en la gestión de financiamientos en articulación con el GAM Sacaba, comprometiendo contrapartes de su parte (partidas presupuestarias, recursos humanos y maquinaria).

SUSTENTABILIDAD EN EL TIEMPO

Describa cómo la iniciativa ha generado un cambio duradero y su impacto positivo se mantiene o mantendrá en el tiempo: generación de capacidades, fortalecimiento de redes, cambios institucionales, nuevas regulaciones, acuerdos presupuestarios, etc.

(max. 1500 caracteres con espacio)

La metodología aplicada en la implementación del proceso de diseño y de las intervenciones de restauración socioambiental y de reforestación se ha enmarcado en la gobernanza ambiental, a partir de un proceso multi-actoral, articulado y colaborativo entre actores claves de la sociedad civil, el sector público y privado. A través de los procesos participativos de intercambio, sensibilización y capacitación se ha logrado generar insumos, compromiso y consenso por parte de todos los actores hacia el proyecto, lo que es fundamental para seguir consolidando la infraestructura gris prevista. En las OTBs se ha generado una muy fuerte apropiación que se refleja en el trabajo comunitario realizado y en el control social y cuidado hacia la zona de la torrentera, antes descuidada, y hacia los plantines reforestados, además de comprometer contrapartes de sus partidas presupuestarias para la consolidación de la infraestructura gris. En el mismo municipio se ha generado un fuerte compromiso e involucramiento hacia el proyecto, actualmente se está trabajando de manera conjunta en la gestión de financiamientos para la infraestructura gris y han garantizado partidas presupuestarias como contraparte municipal. Asimismo, el trabajo articulado con la academia y la Gobernación de Cochabamba está permitiendo elaborar estrategias para la réplica y escalamiento de los CBUs en la Región Metropolitana Kanata, para incidir en los instrumentos de planificación y generar posibles acuerdos presupuestarios.

POTENCIAL DE REPLICABILIDAD Y ESCALABILIDAD

Señale si la iniciativa tiene potencial para transferirse y ampliarse y de qué modo.

(max. 1500 caracteres con espacio)

Los aliados institucionales, sociales y académicos han reconocido el proyecto del CBU WM como una referencia innovadora y exitosa a ser replicada. Los resultados e impactos alcanzados en la implementación del proceso de diseño e implementación de este proyecto han mostrado la validez de la metodología aplicada como instrumento de planificación urbana y territorial participativa y su potencialidad para ser replicada a una mayor escala, pasando de CBUs a una escala local / micro, hasta una red de CBUs a escala de la Región Metropolitana de Cochabamba / macro. La conexión entre corredores de diferentes escalas es fundamental para que puedan cumplir su función socio-ambiental, brindar beneficios de la naturaleza a los humanos y contribuir a reducir la fragmentación y segregación socio-ambiental y de hábitats y, por ende, prevenir y mitigar los efectos del cambio climático. A partir de este proyecto actualmente se está implementando el proyecto “Corredores Biológicos Urbanos en la Región Metropolitana Kanata: estrategias para la réplica y escalamiento en el marco de la gobernanza ambiental” en articulación con el Gobierno Autónomo Departamental de Cochabamba y el Proyecto de investigación aplicada de la UMSS “Corredores Biológicos Urbanos en el Cercado, Cochabamba”, con el cual se está realizando un trabajo de incidencia con los 7 municipios de la Región Metropolitana Kanata para poder identificar, replicar y escalar proyectos de CBUs tanto a escala municipal como metropolitana.