



79
CONV. INST – SG N° 23/2023

**CONVENIO INTERINSTITUCIONAL DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO
CORREDORES BIOLÓGICOS URBANOS ENTRE EL GOBIERNO
AUTÓNOMO MUNICIPAL DE COCHABAMBA Y LA UNIVERSIDAD MAYOR
DE SAN SIMÓN**

Conste por el presente Convenio, lo siguiente:

PRIMERA.- PARTES.

Intervienen en el presente Convenio:

- 1.1. GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE COCHABAMBA**, representado por el ciudadano: Cap. Manfred Armando Antonio Reyes Villa Bacigalupi, con Cédula de Identidad N° 2352217, en su calidad de Alcalde Constitucional en mérito al Acta de Posesión de 3 de mayo de 2021 extendida por la Sala Plena del Tribunal Departamental de Justicia, con domicilio legal ubicado en la Plaza de Armas "14 de Septiembre", acera oeste, N° 210, a denominarse en adelante, **GAMC**.
- 1.2. UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMÓN**, establecimiento autónomo de derecho público, de carácter científico, cultural y profesional, representado legalmente por su Rector, Ing. Julio César Medina Gamboa, con cédula de identidad N° 968680 expedida en la ciudad de Cochabamba, designado mediante Resolución del Honorable Consejo Universitario N° 89/20, de fecha 16 de noviembre de 2020, con domicilio legal en la Avenida Ballivián, esquina Reza, Edificio Mcal. Andrés de Santa Cruz N° 591 de la ciudad de Cochabamba, a denominarse en adelante, **UMSS**.

Enunciadas de manera conjunta se denominarán: **LAS PARTES**.

SEGUNDA.- ANTECEDENTES.

- 2.1.** Informe técnico N°: DUF-CI-202 de 19 de mayo de 2023, emitido por la Dirección de Medio Ambiente, dependiente de la Secretaría de Planificación y Medio Ambiente.
- 2.2.** Informe técnico N°: DRII-CI-391-2023 de 6 de junio de 2023, emitido por la Dirección de Movilidad Urbana, dependiente de la Secretaría de Gobernabilidad y Gestión Integral de Protección al Ciudadano.





2.3. Informe Legal DAJA-IL-520 de 23 de junio de 2023, emitido por la Dirección de Asuntos Jurídicos Administrativos dependiente de la Secretaría Municipal de Asuntos Jurídicos.

TERCERA.- MARCO LEGAL.

3.1. Constitución Política del Estado

- Artículo 90.
- Artículo 91.
- Artículo 302 Parágrafo I.

3.2. Ley de Gobiernos Autónomos Municipales N° 482

- Artículo 26

3.3. Ley Municipal N° 276/2018 de Contratos y Convenios

- Artículo 37
- Artículo 45
- Artículo 52

CUARTA: OBJETO.

El presente Convenio Interinstitucional tiene por objeto la ejecución del **PROYECTO "CORREDORES BIOLÓGICOS URBANOS (CBU), COCHABAMBA CIUDAD RESILIENTE": CASO MUNICIPIO DEL CERCADO Y ACCIONES CONJUNTAS**, entre **LAS PARTES** en el Municipio de Cochabamba, incluyendo los siguientes objetivos específicos:

- a) Fortalecer una plataforma de gobernanza para Comunas – Sub alcaldías, integrados al CBU, aplicando normatividad concurrente, dentro un Sistema Único de Indicadores, que orienten la gestión sostenible y conservación de servicios eco sistémicos y ciudad resiliente, inclusiva, equitativa de alta conectividad socio ambiental.
- b) Restaurar, proteger y conservar la biodiversidad áreas boscosas y naturales, orientadas a incrementar la resiliencia ecológica de la región urbana, propiciando el restablecimiento de las funciones ambientales y servicios ecosistémicos, la





consolidación del CBU, los procesos de conectividad ecológica y la calidad de vida de las poblaciones dentro la Provincia Cercado en la cuenca del Rio Rocha.

- c) Propiciar el mejoramiento y resiliencia socio-económica y la calidad de vida de la población urbana, vinculadas con los CBU's de Cochabamba, a través de la provisión de bienes y servicios eco sistémicos generados por los corredores biológicos.
- d) Generar procesos de educación ambiental y actividades de recreación biocultural para la transferencia de conocimientos, generación de conciencia ciudadana y consolidación de la CBU.

QUINTA: COMPROMISOS DE LAS PARTES.

5.1. La UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMÓN se compromete a:

- 1. Programar y participar de manera conjunta en las actividades inherentes a la intervención de los espacios urbanos a ser forestados para el desarrollo de los corredores biológicos y bosques urbanos objeto del presente convenio.
- 2. Garantizar la participación de las Unidades Académicas dependientes de la UMSS en las actividades de plantación, riego y mantenimiento de los espacios urbanos a ser forestados, así como de las áreas de reservorio natural a ser reforestadas.
- 3. Garantizar la gestión de los recursos necesarios para la ejecución del Proyecto **CORREDORES BIOLÓGICOS URBANOS, FUNCIONES AMBIENTALES Y EQUIDAD: CASO MUNICIPIO DEL CERCADO.**
- 4. Cumplir los procedimientos y la normativa interna del Gobierno Autónomo Municipal de Cochabamba y los conductos regulares en el desarrollo del relacionamiento interinstitucional.
- 5. Garantizar, por medio de las Unidades Académicas de Medio Ambiente, realizar el seguimiento y manutención de las áreas a ser arborizadas.

5.2. GAMC a través de la Secretaria de Planificación y Medio Ambiente, se compromete a:

- 1. De acuerdo a disponibilidad, previo cumplimiento del procedimiento establecido, proveer de los plantines a ser colocados en las áreas a ser forestadas.
- 2. De acuerdo a disponibilidad, garantizar la participación de los técnicos dependientes de las Unidades correspondientes del GAMC en la ejecución del





proyecto **CORREDORES BIOLÓGICOS URBANOS, FUNCIONES AMBIENTALES Y EQUIDAD: CASO MUNICIPIO DEL CERCADO.**

SEXTA: VIGENCIA.

El presente Convenio tendrá una vigencia de cuatro (4) años, computables a partir de su suscripción, pudiendo renovarse y/o modificarse, previo acuerdo de partes, mediante la firma de adendas.

SÉPTIMA. NATURALEZA DEL CONVENIO.

El presente convenio no constituye un contrato de servicios, aclarándose que el **GAMC** no tiene vínculo laboral alguno con el personal y/o los estudiantes de la UMSS que vayan a coadyuvar en las acciones para la ejecución del presente convenio.

OCTAVA.- COORDINACIÓN, SEGUIMIENTO Y EJECUCIÓN.

La coordinación, seguimiento y ejecución del presente Convenio, estará a cargo de:

- 8.1. GAMC:** a. Secretaría de Planificación y Medio Ambiente, a través de la Dirección de Medio Ambiente.
- b. Secretaría de Gobernabilidad y Gestión Integral de Protección al Ciudadano, a través de la Dirección de Movilidad Urbana.

8.2. UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMÓN: Designará un responsable, encargado de la ejecución y seguimiento a las acciones comprometidas en el presente convenio.

NOVENA.- RENOVACIÓN Y MODIFICACIÓN.

Cualquiera de las partes y en cualquier momento, podrá proponer por escrito que se introduzcan modificaciones en el presente acuerdo, sin afectar el objeto principal. Una vez aceptadas las mismas se registrarán en una **ADENDA**, que entrará en vigencia en el momento en el que hayan suscrito las partes que intervienen o sus representantes.

Asimismo, se deja claramente establecido que el **GAMC** previo análisis de cumplimiento, sostenibilidad y en sujeción a informes a ser emitidos por las





Secretarías de Planificación y Medio Ambiente y Gobernabilidad y Gestión Integral de Protección al Ciudadano, podrán realizar ajustes pertinentes al **PROYECTO**.

DÉCIMA.- SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS.

De común acuerdo **LAS PARTES** suscribientes acuerdan, que las controversias que pudieran presentarse en la interpretación, aplicación, ejecución y cumplimiento del presente convenio, sus documentos complementarios o modificatorios, serán resueltas por la vía conciliatoria de manera cordial y amistosa. En el inesperado caso de no llegar a una solución entre **LAS PARTES**, se procederá con la Resolución del presente Convenio.

DÉCIMA PRIMERA.- RESOLUCIÓN.

El presente acuerdo podrá concluir o resolverse conforme a las siguientes causales:

- 11.1.** Vencimiento del plazo pactado en el presente Convenio o su **ADENDA**.
- 11.2.** Por caso fortuito o fuerza mayor.
- 11.3.** Mutuo acuerdo.
- 11.4.** Por incumplimiento de las obligaciones asumidas.

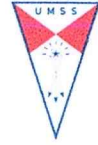
En el último caso, la parte afectada notificará a la otra el incumplimiento, detallando sus observaciones, otorgándole un plazo de diez (10) días para rectificar tal conducta. En caso de subsanarse la causa del incumplimiento, las actividades iniciadas y en curso de ejecución, continuarán hasta su conclusión. En caso de no rectificar la parte incumplida, el presente convenio se resolverá sin necesidad de intervención ni requerimiento judicial alguno.

DÉCIMA SEGUNDA.- DEL DOMICILIO A EFECTOS DE NOTIFICACIÓN

Cualquier aviso o notificación que tenga que darse entre las **PARTES** durante la vigencia del presente Convenio considerará lo siguiente:

- 12.1. GAMC:** Dirección de Medio Ambiente, ubicada sobre la Av. Perú y Parque Ex Combatientes, acera Oeste S/N.





12.2. UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMÓN: Edificio del Rectorado, Avenida Ballivián, esquina Reza, Edificio Mcal. Andrés de Santa Cruz N° 591.

DÉCIMA TERCERA.- DE LA CONFORMIDAD

En señal de conformidad con todas y cada una de las cláusulas precedentes, firman las partes intervinientes en dos (2) ejemplares originales, de un mismo tenor y validez legal, al pie del presente Convenio.

Cochabamba, 29 de junio de 2023

Cap. Manfred Reyes Villa Bacigalupi
ALCALDE CONSTITUCIONAL
GOBIERNO AUTÓNOMO
MUNICIPAL DE COCHABAMBA

Ing. Julio César Medina Gamboa
RECTOR
UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN
SIMÓN



Mgr. Freddy Arce Balcazar
DIRECTOR
RELACIONES INTERNACIONALES Y
CONVENIOS - UMSS





GOBIERNO AUTONOMO MUNICIPAL DE COCHABAMBA

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMON

ANEXO I

CONVENIO GAMC - UMSS

Proyecto Especifico

Corredores Biológicos Urbanos (CBU) "Cochabamba Ciudad Resiliente"

Junio 2023





Índice

	Pag.
1. Antecedentes	2
2. Planteamiento del Problema	2
3. Justificación	2
4. Area de Intervencion	4
5. Objetivo general	4
6. ObjetivosEspecificos	4
7. Indicadores de Resultado	5
8. Cronograma de Actividades	6
9. Presupuesto Concurrente	7
10. Plataforma de Ejecución del Proyecto	7
Bibliografía consultada	9





Proyecto

Corredores Biológicos Urbanos (CBU) "Cochabamba Ciudad Resiliente"

1. Antecedentes

La **UMSS** cuenta con una alta capacidad de RRHH y tecnológica instalada. En la actualidad se tiene 32 Unidades Ejecutoras de Investigación (UEI) que cuentan con infraestructura (edificaciones, laboratorios, equipos e instrumental) y personal suficiente (investigadores, personal técnico y personal de apoyo) para ejecutar programas y/o proyectos I+D+i (Anexo 2). Adicionalmente existen 20 unidades, entre departamentos y programas, que eventualmente reportan proyectos de investigación relevantes para apoyar procesos de desarrollo regional.

Mediante el trabajo multidisciplinario de 9 Unidades Ejecutoras de Investigación (UEI) de la UMSS se ha llevado a cabo con apoyo de la Cooperación Suiza (COSUDE) y la DICYT de la UMSS el Proyecto de Investigación Interdisciplinaria "Corredores Biológicos Urbanos, Funciones Ambientales y Equidad. Caso Cercado – Cochabamba" (CBU), con los objetivos de caracterizar las condiciones ecológicas y sociales, analizar y valorizar los servicios ecosistémicos y sistemas de gobernanza y proponer una estrategia de conservación, fortalecimiento e implementación de corredores biológicos como espacios públicos de integración no segregados.

Este estudio que constituye la base científica académica para la propuesta del presente 'proyecto de transferencia escalamiento y desarrollo en el Municipio de Cochabamba fue realizado conjuntamente por instituciones pertenecientes a la Red de Biodiversidad, Recursos Naturales y Medio Ambiente de la UMSS, formado por el Centro de Biodiversidad y Genética, la Unidad de Limnología y Recursos Acuáticos, el Instituto de Estudios Sociales y Económicos, el Centro de Estudios Superiores, CISMAF (ESFOR), el Instituto de Investigaciones en Ciencias Sociales, el Instituto de Investigaciones de Arquitectura y Ciencias del Hábitat, el Centro de Estudios de Población (UMSS), Investigadores Adscritos, de la Universidad Católica Boliviana, Organizaciones Asociadas al Proyecto de Investigación, Gobierno Autónomo Municipal de Cochabamba, Gobierno Departamental de Cochabamba, Entidades Sociales de Trabajo, la Fundación PCMB y la Fundación Gaia Pacha.

La UMSS está realizando un análisis de pertinencia, para establecer una Dirección de Desarrollo Regional (DDR) para fortalecer su misión orientada a la transferencia e interacción de los procesos de investigación - Innovación hacia el desarrollo de la Región de Cochabamba y Bolivia.

El **GAMC** (Gobierno Autónomo Municipal de Cochabamba), a través de su Secretaría de Planificación y Medio Ambiente, y la Dirección de Medio Ambiente, esta ejecutando el **Plan Maestro de Forestación y Reforestación Municipal**. Dentro del mismo se desarrolla un proyecto ambicioso que tiene el municipio para disminuir la contaminación ambiental, a través de la implantación de bosques urbanos, se tienen proyectados implantar **al menos 20 bosques urbanos** que estarán distribuidos en diferentes zonas, con ellos se va a transformar la ciudad coadyuvando a los resultados del Plan Maestro de Forestación y Reforestación.

El Plan Maestro de Forestación y Reforestación desarrolla 5 Programas: (i) Programa de Implementación de la Gestión Forestal Urbana en el Municipio de Cochabamba, (ii) Programa de Consolidación de la Gestión





Forestal Urbana en el Municipio de Cochabamba, (iii) Programa de Establecimiento, Ampliación, Manejo y Protección de Cobertura Arbórea en el Municipio de Cochabamba, (iv) el Programa de Recuperación de Saberes Ancestrales y Fomento a la Investigación sobre Especies Arbóreas y Arbustivas Locales, y (v) el Programa de Incentivos y Compensación por Funciones Ecosistémicas brindadas por el Arbolado Urbano del Municipio de Cochabamba, enfocados en la Mitigación y Adaptación al Cambio Climático..

2. Planteamiento del Problema

La conversión de hábitat representa la causa principal de extinción de especies, siendo la urbanización una de las más importantes, reemplazando directamente los hábitats nativos. Particularmente en el municipio de Cercado, los sistemas naturales son sin duda alguna los más degradados y amenazados de la región, con elevados niveles de pérdida, reemplazo y degradación de la cobertura vegetal original, así como de pérdida de su biodiversidad asociada. Se ha demostrado que los sistemas urbanos son capaces de sostener la biodiversidad allí presente y, por tanto, proveer funciones ambientales y servicios ecosistémicos de provisión, regulación, soporte y culturales.

La promoción, protección y mejora de bosques urbanos por medio de corredores biológicos, la conservación de la biodiversidad y sus funciones ambientales, así como adaptaciones de gobernanza socialmente justas, buscan que las ciudades promuevan resiliencia socio ecológica, y sean consideradas en la actualidad sistemas adaptativos complejos frente a los cambios climáticos actuales. Mediante la evaluación socio ambiental de potenciales corredores biológicos urbanos el proyecto busca promover una estrategia participativa de mejoramiento y manejo de los servicios ecosistémicos socialmente equitativos en el municipio de Cochabamba dentro de la cuenca del Río Rocha.

La expansión urbana acelerada, la pérdida progresiva de biodiversidad, la deforestación, los altos niveles de contaminación, etc., reflejan una marcada debilidad institucional en la planificación y gestión territorial y ambiental de la ciudad de Cochabamba. Uno de los principales rasgos que tiene esta debilidad institucional se refleja en el constante incumplimiento de la normativa ambiental vigente, que no solo tiene que ver con las reducidas capacidades de control de las instancias correspondientes, sino también con la ausencia de enfoques y estrategias de planificación y ordenamiento territorial urbano, basados en la ecología del paisaje y la conservación, rehabilitación y el uso sostenible de biodiversidad y los servicios que genera.

De modo que no solo se trata de una debilidad normativa, sino también de una debilidad propositiva. En este marco, las actuales políticas públicas de ordenamiento territorial y gestión ambiental en el municipio de Cochabamba, tienen un carácter tecnocrático y de control vertical, con regulación y participación exclusiva por parte del estado (gobiernos municipales, gobernaciones) y poca o ninguna participación de la sociedad civil y actores locales involucrados. Este tipo de regulación no solo condiciona el incumplimiento de las normas, sino que al mismo tiempo inhibe toda posibilidad de acción colectiva y apropiación social del espacio público.



3. Justificación

La Agenda de Acciones Resilientes para la región Metropolitana y de la Provincia Cercado, tienen entre sus objetivos “asegurar un crecimiento urbano planificado, con regulación del uso del suelo, protegiendo el potencial productivo de las tierras agrícolas, de áreas de preservación y recarga acuífera”; siendo precisamente las áreas de preservación (bosques urbanos, corredores biológicos y otros) las que garantizan el mantenimiento de sus funciones ambientales, y por lo tanto los servicios ecosistémicos, provistos a la población. Dichas áreas de preservación se encuentran en los sistemas de vida (SV) identificados para la región correspondientes al SV Urbano y al SV Urbano Expansivo, los cuales presentan una elevada vulnerabilidad socioeconómica, donde la tasa de dependencia es muy alta (48%) y las condiciones de vivienda insuficientes (23% con viviendas precarias y 31% en condiciones de pobreza), (GADC, 2018).

Las áreas urbanas son sistemas ecológicos dinámicos definidos por componentes biológicos, físicos y sociales interdependientes. La infraestructura emergente (verde, gris o azul) y la heterogeneidad del paisaje urbano desembocan en patrones y procesos biológicos y estos por lo general pueden relacionarse de manera directa con una estratificación desigual de la riqueza y el poder en las sociedades (Schell, 2020). A pesar de ello, pocos estudios consideran de manera efectiva las desigualdades estructurales como impulsores de un desbalance en las funciones ambientales y por ende en los servicios ecosistémicos que se prestan en los socios y ecosistemas culturales. Dentro de los sistemas socioambientales en las ciudades, los corredores biológicos urbanos - en su condición de espacios que posibilitan la integración de los seres humanos con la naturaleza - se constituyen en una estrategia innovadora para posibilitar la conservación de la biodiversidad, el mantenimiento de las funciones ambientales, la provisión de servicios ecosistémicos y, el ordenamiento territorial (Ulloa 2013) en la ciudad de Cochabamba, desde una perspectiva ambientalmente sostenible y socialmente equitativa. De tal modo que, los corredores biológicos urbanos y rurales vinculados posibilitarían:

- 1) La restauración, manejo y conservación de la biodiversidad, bosques y áreas verdes, bajo un enfoque de mantenimiento de los hábitats y ecosistemas conectados en esquemas de paisaje amplios (conectividad ecológica), orientados a la prevención de extinción de especies y mantenimiento de procesos ecológicos y promoción de una cobertura vegetal continua, evitando los efectos del aislamiento progresivo al que se encuentran sometidos;
- 2) La producción y provisión justa de bienes y servicios ecosistémicos (regulación climática, hídrica, turismo, aprovechamiento forestal, recreación, educación ambiental), como base fundamental para el bien estar y buen vivir de la población en general y la dinamización de sus actividades socioeconómicas y culturales, superando la segregación socio espacial que caracteriza la ciudad de Cochabamba;
- 3) La generación simultánea de medidas efectivas de mitigación y adaptación al cambio climático y la prevención frente a desastres naturales, puesto que los corredores actúan como barreras protectoras ante eventos climáticos.



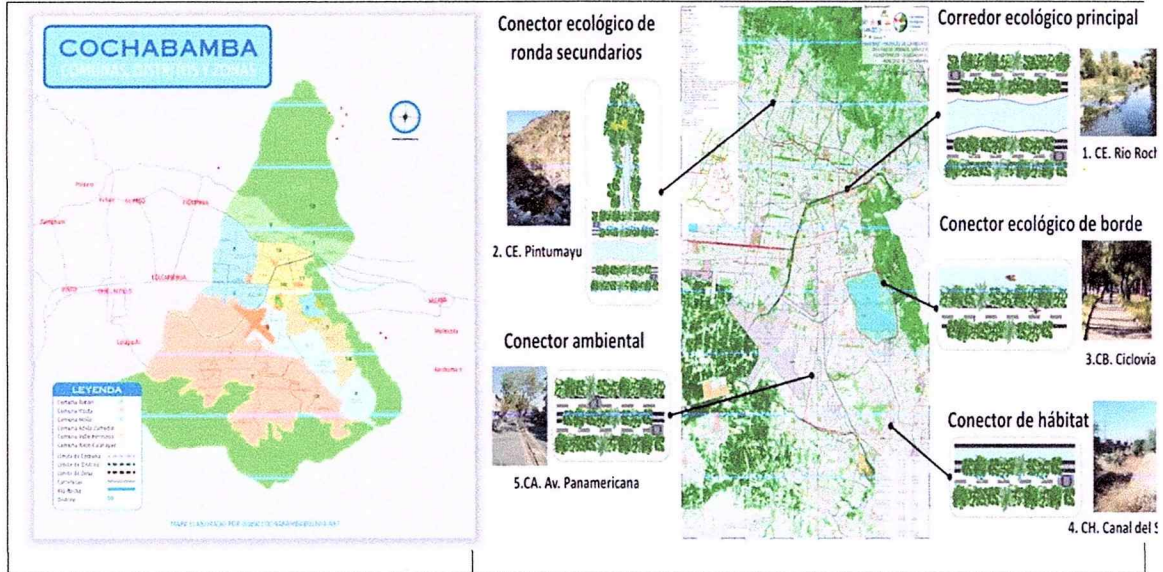


- 4) La planificación y el ordenamiento territorial proporcionando beneficios tanto ecológicos como socioeconómicos de manera equitativa, que supere la visión segregativa de la estructura urbana de Cochabamba entre zonas del norte y zonas del sur, mediante la incorporación de los corredores dentro de los planes de desarrollo y de ordenamiento territorial del municipio que, a través de sus restricciones e incentivos, orientan el óptimo uso del territorio, priorizando el beneficio público general sobre los intereses particulares y sectoriales.
- 5) La inclusión en la gestión ambiental y toma de decisiones a todos los actores involucrados en el ámbito territorial de los corredores, de tal forma que se comparta con las instancias de los gobiernos municipal y departamental, derechos y obligaciones; mediante la constitución de plataformas de coordinación interinstitucional y participación social (gobernanza). El enfoque de los Corredores Biológicos Urbanos, como un sistema sociológico complejo, se convierte así en una opción idónea para alcanzar objetivos de conservación, pero también de producción y provisión de bienes y servicios ambientales y desarrollo socioeconómico en un territorio determinado. Provisión equitativa e integrada ecológicamente, constituyéndose en una base muy fuerte para el ordenamiento territorial urbano y el desarrollo sustentable frente al cambio climático (Ulloa 2013).
- 6) El Corredor Biológico Urbano de Cochabamba propicia el establecimiento de un Sistema Único de Indicadores (SUI) como medio técnico y práctico para abordar el correcto monitoreo y seguimiento de la gestión de objetivos establecidos para los subsistemas y comunas vinculadas del territorio y logra así un diálogo con metas compartidas de los diversos actores que representan. Por ello, la elaboración de los indicadores avanzados dentro un proceso interactivo participativo, de cuyo diálogo resulten los indicadores finales de mayor significado, posibilidad de aplicación y punto de referencia para el mejoramiento de la efectividad de la gestión del Corredor Biológico Urbano de Cochabamba.
- 7) El Sistema de resiliencia al cambio climático dentro de CBU incluye conceptualmente dentro la resiliencia socio ecológica cuatro ejes de intervención que son la Gobernanza, la Resiliencia Ecológica, la Resiliencia Socioeconómica y los Procesos de Educación. Es desde estos cuatro ejes que se justifica el planteamiento de los objetivos específicos del Proyecto para CBU de Cochabamba.

4. Área de Intervención

Corredores biológicos establecidos en la Provincia Cercado de Cochabamba incluyendo las Comunas (Sub alcaldías), distritos y sub distritos..





Fuente UMSS PIA-ACC (2020)

5. Horizonte de Implementación.

El presente proyecto, sus objetivos e indicadores se establecen para ser ejecutados en cinco años, entre 2023 y 2027

6. Objetivo General

Consolidar a Cochabamba como ciudad verde resiliente al cambio climático, a través de la creación y gestión sostenible de los Corredores Biológicos Urbanos (CBU), la restauración y conservación de biodiversidad, la provisión de bienes y servicios ecosistémicos y el mejoramiento de la calidad de vida de la población vinculada.

7. Objetivos Específicos

- a) Fortalecer una plataforma de **gobernanza** para las Comunas – Sub alcaldías, distritos y subdistritos, integrados al CBU, aplicando normatividad concurrente, dentro un Sistema Único de Indicadores, (SUI) que orienten la gestión sostenible y conservación de servicios eco sistémicos y ciudad resiliente, inclusiva, equitativa de alta conectividad socio ambiental.
- b) Restaurar, proteger y conservar la biodiversidad áreas boscosas y naturales, orientadas a incrementar la **resiliencia ecológica** de la región urbana, propiciando el restablecimiento de las funciones ambientales y servicios ecosistémicos, la consolidación del CBU, los procesos de conectividad ecológica y la calidad de vida de las poblaciones dentro la Provincia Cercado en la cuenca del Río Rocha.





- c) Propiciar el mejoramiento y **resiliencia socio-económica** y la calidad de vida de la población urbana, vinculadas con los CBU's de Cochabamba, a través de la provisión de productos y servicios eco sistémicos generados por los corredores biológicos.
- d) Generar procesos de **educación ambiental** y actividades de recreación biocultural para la transferencia de conocimientos, generación de conciencia ciudadana y consolidación de la CBU.

8. indicadores de Resultado Según Cuatro Objetivos

8.1 Indicadores de Resultado: Objetivo de Gobernanza

- i. Sistema Único de Indicadores y Monitoreo del CBU, diseñado por la UMSS es transferido al GAMC.
- ii. Recursos financieros e inversiones concurrentes gestionadas por la UMSS y el GAMC para el CBU.
- iii. Plan de Resolución de Conflictos (Mapa de Actores), diseñado y puesto en marcha.
- iv. Plataforma del CBU con actores identificados establecida.
- v. Sistema de Unidades de Conservación Urbanas del CBU diseñado y establecido.
- vi. PTDI del GAMC, aplicado y/o ajustado con planes de ordenamiento y desarrollo del CBU
- vii. Acuerdos y/o convenios de Plataforma, para viabilidad y apropiación de CBU suscritos.

8.2 Indicadores de Resultado: Objetivo Resiliencia Ecológica

- viii. 10% de superficie de Cercado, consolidadas bajo Unidades de Conservación de Biodiversidad Urbana.
- ix. 25 has (5 has/año) de bosques urbanos y áreas verdes establecidos y bajo manejo dentro el CBU en apoyo concurrente entre la ESFOR (UMSS) y el GAMC.
- x. 6 Huertos urbanos agroforestales en comunas (énfasis Itocta y Valle Hermoso) implementados.
- xi. 15 has de Áreas verdes y corredores verdes lineales como interfaces de conectividad ecológica del CBU, restauradas en apoyo concurrente entre la ESFOR (UMSS) y el GAMC.
- xii. Proyecto de I+D forestal ESFOR para transferencia en CBU diseñado
- xiii. Cambios de cobertura del territorio bajo geo referenciación espacial.

8.3 Indicadores de Resultado: Objetivo Resiliencia Socio económicos



- xiv. Un Proyecto de "Servicios Ecosistémicos y Culturales (Provisión) de CBU" Diseñado y aplicado en beneficio de actores de las comunas vinculadas.

8.4 Indicadores de Resultado: Objetivo Educación Ambiental y Transferencia

- xv. Proyecto de Investigación "Corredores Biológicos Urbanos (PIA-ACC) de UMSS, transferido al GAMC (incluyendo base de datos, procedimientos y al menos un taller de capacitación y transferencia de conocimientos).
- xvi. Programa de Educación Ambiental del CBU (con base a Proyecto PIA AC) diseñado y ejecutado.
- xvii. 1 proyecto de "Turismo Biocultural Urbano" diseñado e implementado en el CBU.
- xviii. 3 talleres Intercambios de experiencias entre tomadores de decisión de Comunas.
- xix. 1 catálogo Municipal sobre CBU de Cochabamba elaborado y difundido.

7 Cronograma de Cumplimiento

En el cuadro N° 1 se muestra la responsabilidad Institucional o concurrente y el periodo de ejecución de los 19 indicadores para los 5 años.

Cuadro N° 1 Cronograma de Implementación

INDICADORES DE RESULTADOS	RESPONSABLE	PERIODO DE EJECUCION				
		Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026	Año 2027
i. Sistema Único de Indicadores del CBU trasferido a GAMC	UMSS					
ii. Recursos financieros concurrentes CBU gestionada.	UMSS/GAMC					
iii. Plan de Resolución de Conflictos en marcha.	UMSS/GAMC					
iv. Plataforma del CBU establecida.	GAMC					
v. Sistema de Unidades de Conservación establecido.	UMSS/GAMC					
vi. PTDI - GAMC, aplicado y/o ajustado	GAMC					
vii. Acuerdos y/o convenios de Plataforma de CBU suscritos	GAMC					
viii. 10% de superficie de CBU en Unid. Conservación.	UMSS/GAMC					





ALCALDÍA DE
COCHABAMBA



ix. 25 has de bosques urbanos establecidos y Manejados en CBU.	GAMC/ESFOR						
x. 6 Huertos agroforestales en comunas implementados.	GAMC						
xi. 15 has de áreas verdes y corredores verdes lineales restauradas.	GAMC/ESFOR						
xii. Cambios de cobertura del territorio bajo geo referenciación.	UMSS						
xiii. Proyecto I+D forestal ESFOR para transferencia en CBU diseñado	ESFOR						
xiv. Proyecto "Servicios Ecosistémicos y Culturales aplicado.	GAMC						
xv. Investigación "Corredores Biológicos Urbanos" transferido a GAMC	UMSS/GAMC						
xvi. Programa de Educación Ambiental CBU ejecutado.	GAMC						
xvii. Proyecto "Turismo Biocultural Urbano" implementado.	GAMC						
xviii. 3 talleres Intercambios de experiencias entre comunas realizados.	GAMC						
xix. 1 catálogo Municipal CBU elaborado y difundido.	GAMC						



8 Presupuesto Concurrente

En el Cuadro N° 2 se muestra el presupuesto asignado por cada Indicador de Resultado

Cuadro N° 2

Presupuesto Asignado y Requerido (En Bs) (*)

INDICADOR DE RESULTADO	UMSS	GAMC	Cooperación Internacional
i. Sistema Único de Indicadores del CBU diseñado y trasferido	55.000	20.000	120.000
ii. Recursos financieros concurrentes CBU gestionada.	35.000	20.000	30.000
iii. Plan de Resolución de Conflictos en marcha.	-	40.000	-
iv. Plataforma del CBU establecida.	-	50.000	130.000
v. Sistema de Unidades de Conservación establecido.	-	55.000	125.000
vi. PTDI - GAMC, aplicado y/o ajustado	-	14.000	-
vii. Acuerdos y/o convenios de Plataforma de CBU suscritos	-	46.000	-
viii. 10% de superficie de CBU en Unid. Conservación.	-	55.000	150.000
ix. 25 has de bosques urbanos establecidos en CBU.	150.000	200.000	350.000
x. 6 Huertos agroforestales en comunas implementados.	-	40.000	250.000
xi. 15 has de áreas verdes y corredores verdes lineales restauradas.	20.000	65.000	110.000
xii. Cambios de cobertura del territorio bajo geo referenciación.	35.000	-	80.000
xiii. Proyecto I+D forestal ESFOR transferencia CBU diseñado	15.000	-	50.000
xiv. Proyecto "Servicios Ecosistémicos y Culturales aplicado.	20.000	42.000	80.000
xv. Investigación "Corredores Biológicos Urbanos transferido.	20.000	5.000	55.000
xvi. Programa de Educación Ambiental CBU ejecutado.	-	50.000	155.000



xvii. Proyecto "Turismo Biocultural Urbano" implementado.	-	50.000	80.000
xviii. 3 talleres Intercambios de experiencias realizados.	-	45.000	55.000
xix. 1 catálogo Municipal CBU elaborado y difundido.	-	45.000	75.000
TOTALES	350.000	842.000	1.895.000

(*) Nota: Los presupuestos asignados tanto a la UMSS como al GAMC, representan recursos asignados en las partidas de gasto ya establecidas en Planes Operativos Anuales (POAs), y solo se realiza una monetización por las horas/hombre que se asignan anualmente a investigadores y funcionarios dentro sus trabajos ya planificados en sus Planes Operativos Anuales y que estarán orientados dentro el Proyecto de CBU, así como los fondos requeridos de Cooperación Internacional, cuya gestión financiera ya fueron iniciados con base a este Proyecto.

9 Plataforma de Ejecución del Proyecto

La ejecución del Proyecto estará apoyada por una Plataforma Institucional prevista de establecerse. Por parte de la Universidad Mayor de San Simón (UMSS) participan:

- La Dirección de Planificación de Proyectos y Sistemas (DPPyS) en tanto se constituya la Dirección de Desarrollo Regional (DDR). Responsable de apoyo en la trasferencia y seguimiento de Proyecto, así como la gestión de recursos financieros adicionales concurrentes para el Proyecto CBU
- El Centro de Biodiversidad y Genética – CBG - Facultad de Ciencias y Tecnología quien es el responsable Principal de las medidas bajo compromiso de la UMSS y coordina la función con todos los centros de Investigación que sean requeridos en los procesos de investigación y estudios científicos. Dirección Correo electrónico: laguirre@fcyt.umss.edu.bo Teléfono: 70729160.
- La Escuela de Ciencia Forestales ESFOR coadyuvara en las tareas relacionada a asistencia técnica y operativa vinculada con el componente de Bosques Urbanos. Su responsable es el Edilberto Rojas Espinoza. Director ai de ESFOR Teléfono 72266114

Por parte del Gobierno Autónomo Municipal de Cochabamba (GAMC) participan:

- La Dirección de Medio Ambiente como responsable principal de las medidas bajo compromiso delGAMC y coordina la función con todas las dependencias que sean requeridas para el desarrollo del Proyecto

Director de Medio Ambiente, Arq. Elvis Gutiérrez

- Lic. Karen Córdova Jefe de División Unidad Forestal del GAMC Teléfono 70777026



ANEXO 2

ACCIONES CONJUNTAS PARA VIABILIZAR PROYECTOS DE INTERES COMPARTIDO		
ÁREA TEMÁTICA	Cartera Concurrente entre UMSS y GAMC	
	Título de Proyecto/Unidad Ejecutora de Investigación (UEI)	Título de Proyecto/Unidad Ejecutora de DDR Regional (UER)
Cambio climático Adaptación y Mitigación	Corredores Biológicos Urbanos de Cochabamba Ciudad Resiliente UEI: Centro Biodiversidad y Genética + 9 UEI	Corredores Biológicos Urbanos de Cochabamba Funciones Ambientales y Equidad Provincia Cercado UER Gobierno Municipal Cbba ámbito Provincia Cercado
Biodiversidad	Resiliencia y Desarrollo del Sistema de Unidades de Conservación de Cochabamba" UEI: Centro Biodiversidad y Genética Apoyo Conservación Internacional Bolivia	Resiliencia y Desarrollo del Sistema de Unidades de Conservación de Cochabamba" UER GAMC Provincia Cercado (CBU)
Gestión Ambiental	Aplicación de materiales porosos en la adsorción de contaminantes orgánicos e inorgánicos. UEI: Biorremediación de Aguas contaminadas con meta-les pesados UEI: Estudios de bioprocesos relacionados con el trata-miento de aguas de ríos y lagos contaminados UEI: Desarrollo de una máquina automatizada de elabo- ración de compost para la agricultura urbana	"Manejo Sostenible de Desechos Sólidos y Conciencia para la Calidad de Vida en la Región Metropolitana" MAQUINA COMPOSTERA LEONARDO ZAMBRANA CI-FEMA PROYECTO UER GAMC Provincia Cercado (CBU)



	Aislamiento y caracterización de bacterias productoras de lipasas provenientes de lagunas saladas del altiplano boliviano	
Turismo	Turismo biocultural Urbano en el CBU: Patrimonio Natural y Cultural UEI: Carrera de Turismo Facultad de Arquitectura	Turismo biocultural Urbano en el CBU: Patrimonio Natural y Cultural UER GAMC Prov. Cercado (Corredor Biológico Urbano)
Salud y seguridad alimentaria	Evaluación de Tratamiento para la Enfermedad de Chagas Distrito 9 Zona La Tamborada del Centro Salud Universitario UEI: ¿?	UER GAMC Prov. Cercado
Ordenamiento Territorial	Conflicto y Negociación del Espacio públicos en la Ciudad de Cochabamba	Puede aplicarse en K'ARA K'ARA

