



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación

COSUDE

Universidad Mayor de San Simón UMSS

Universidad Mayor de San Andrés UMSA

Documento de Proyecto

PRODOC

Proyecto de Investigación Aplicada para la Adaptación al
Cambio Climático

2019 - 2022

DOCUMENTO PRODOC
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN APLICADA PARA ACCIÓN CONTRA EL CAMBIO
CLIMÁTICO
FASE 2

Tabla de Contenido

Índice.....	2
I. Resumen introductorio.....	4
II. Contenido.....	4
1. Contexto.....	4
2. Resultados y lecciones aprendidas.	5
2.1 Resultados de la fase previa.	5
2.2 Lecciones aprendidas.	7
2.3 Resultados sobre inclusión de Género en la fase anterior.....	8
2.4 Ejecución presupuestaria de la fase anterior.	8
3. Objetivos.	9
3.1 Finalidad, objetivos y resultados esperados.	9
3.2 Hipótesis de Impacto.....	10
3.3 Cadena de Resultados.....	10
3.4 Grupo meta (beneficiarios).....	10
3.5 Alcance.....	11
4. Estrategia de implementación.	11
4.1 Enfoque general del proyecto.....	11
4.2 Organizaciones contraparte.	11
4.3 Mecanismo de cooperación.....	12
4.4 Aspectos específicos de la estrategia de implementación.....	13
4.5 Implementación operativa.	13
5. Organización, gestión y administración.	19
5.1 Organización interna y cogestión.	19
5.2 Administración de recursos.	20
6. Recursos.....	21
6.1 Presupuesto general.....	21
6.2 Asignación presupuestaria y recursos de contraparte.....	21
7. Análisis de Riesgos.	22
8. Monitoreo y evaluación.	25

8.1	Sistema de Monitoreo y evaluación (SME).....	25
8.2	Articulación con los indicadores agregados de referencia (ARI) y con la Estrategia de Cooperación Suiza 2017 – 2021.....	25
8.3	Evaluación de efectos.....	27
IV.	ANEXOS.....	29
	Anexo 1. Lista de abreviaturas.....	30
	Anexo 2. Marco lógico.....	Error! Bookmark not defined.
	Anexo 3. Cadena de resultados.....	38
	Anexo 4. Estrategia de implementación.....	39
	Anexo 5. Estructura Organizacional.....	47
	Anexo 6. Presupuesto detallado.....	49
	Anexo 7. Plan de monitoreo.....	50
	Anexo 8. Información institucional de UMSS y UMSA.....	Error! Bookmark not defined.

I. Resumen introductorio

De acuerdo a los informes de instancias especializadas, se reconoce que Bolivia, especialmente su región andina, se encuentra entre las zonas de mayor vulnerabilidad ante los efectos negativos del cambio climático. Se estima que en la región existirá un incremento de temperatura de 2°C en el año 2030 y hasta un máximo de 6°C en el año 2100. Una de las medidas más importantes para construir y fortalecer la resiliencia frente a los efectos del cambio climático del país es el fortalecimiento de las instancias públicas y privadas dedicadas a la investigación aplicada. Las dos Universidades públicas más importantes del país están empeñadas en responder a los problemas urgentes del cambio climático con proyectos de investigación aplicada en sus territorios de influencia. Sin embargo, existen desafíos pendientes para establecer sistemas universitarios sólidos que por una parte promuevan la investigación aplicada, que responda a problemáticas de Cambio Climático en los territorios; y por otra establezcan sistemas de financiamiento y gestión que se adecuen a esta demanda específica.

II. Contenido

1. Contexto.

De acuerdo al Grupo Intergubernamental de Expertos en Cambio Climático (IPCC)¹, la región andina de Bolivia es una de las zonas con mayor riesgo a los efectos del cambio climático (CC), debido al descongelamiento de los glaciares y la elevada pobreza de los pobladores (superior al 40%²). En este sentido, es probable que en la región exista un incremento de temperatura de 2°C en el año 2030 y hasta un máximo de 6°C en el año 2100. También, se prevé cambios en los patrones de precipitación, afectando en gran manera la integridad de los ecosistemas y la disponibilidad de agua para consumo humano y riego, especialmente en la época seca.

Por otro lado, Bolivia es considerada como uno de los países con menor incidencia en CC por efecto de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI). Sin embargo, debido a la extrema pobreza, la ubicación geográfica, los ecosistemas variables, la deforestación y el clima inestable, es uno de los países más vulnerables a los impactos negativos del CC. Según la CAN, 2007³, en Bolivia, el 83% de los GEI provienen del cambio del uso del suelo de los pobladores por deforestación y agricultura. A la vez, Bolivia es responsable de generar 0,03% a 0,04% de las emisiones globales de dióxido de carbono, sin embargo, las emisiones de GEI per cápita ubican al país en los niveles de los países industrializados. Adicionalmente, Bolivia registra procesos de deforestación intensivos, habiéndose deforestado 1,659 millones de hectáreas de bosques en el período 2005 – 2013⁴.

Ante esta problemática, se buscó establecer un Programa de Investigación Aplicada en Mitigación y Adaptación al Cambio Climático (PIA- ACC) por medio de una iniciativa de la Universidad Mayor de San Simón de Cochabamba (UMSS) y de la Universidad Mayor de San Andrés de La Paz (UMSA). Esta agenda está basada en el marco normativo del Estado Boliviano, referente a la Constitución Política del Estado (CPE 2009), la Ley N° 300 Marco de la Madre Tierra y Desarrollo Integral para Vivir Bien (2012) y el Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (PNCTI) del Viceministerio de Ciencia y Tecnología (VCyT). De igual manera, se tomó en cuenta la Agenda Patriótica 2025 y el Plan de Desarrollo Económico y Social (2016 – 2020) para “Vivir Bien”, siendo un modelo de desarrollo que orienta las acciones y prioridades de la agenda de desarrollo de Bolivia. Estas acciones están relacionadas a erradicar la pobreza de Bolivia, tal como se menciona en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Principalmente, en el objetivo 13 que hace énfasis a la lucha contra el cambio climático, al ser una problemática a nivel global que afecta a la sociedad. Por último, se

¹ El Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) es el principal órgano internacional para la evaluación del cambio climático, creado por el [Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente \(PNUMA\)](#) y la [Organización Meteorológica Mundial \(OMM\)](#) en 1988.

² Arias, O. S., & Bendini.

, M. (2006). Evaluación de la pobreza en Bolivia: sentando las bases para un crecimiento a favor de los pobres “(89).

³ Comunidad Andina (2007). El cambio climático global y la Comunidad Andina. En Cosa sería este clima - Panorama del cambio climático en la Comunidad Andina (pp. 43). Lima, Perú: Libélula Comunicación, Ambiente y Desarrollo S.A.C.

⁴ Daniel Larrea Alcázar. Asociación Boliviana para Investigación y Conservación de Ecosistemas Andino-Amazónicos, ACEAA. 2015. <https://www.researchgate.net/publication/293827143>.

consideró la Ley N° 777 del Sistema de Planificación Integral del Estado (SPIE) y los Planes Territoriales de Desarrollo Integral para Vivir Bien (PTDI), en los cuales se busca una planificación integral territorial por medio de la gestión de riesgos y el cambio climático, en un trabajo conjunto con el Sistema Universitario Boliviano (SUB) y los centros de investigación.

En tal sentido, la Cooperación Suiza en Bolivia, en el marco de su Estrategia de Cooperación 2017 - 2021⁵ (EC), Ámbito 3 “Cambio Climático y Medio Ambiente” cuyo objetivo es el de “Reducir las consecuencias negativas del cambio climático y problemas ambientales...” desea contribuir en la Agenda de Investigación Aplicada en Mitigación y Adaptación al Cambio Climático en Bolivia, trabajando con la Universidad de San Simón (UMSS) de Cochabamba y la Universidad Mayor de San Andrés (UMSA) de La Paz. Cabe mencionar, que en Bolivia se cuenta con un total de 246 Centros de investigación, de los cuales el 80% pertenecen a las Universidades públicas. Ambas instituciones reúnen 83 centros de investigación y un total de 935 investigadores; y, además, tienen experiencia en investigaciones relacionadas a la adaptación al cambio climático y otros temas de importancia para Bolivia. Ahora bien, para la realización de actividades vinculadas al desarrollo de la investigación científica y tecnológica dentro de la Universidades, se utilizan recursos provenientes de la Cooperación Internacional y del Impuesto Directo a los Hidrocarburos (IDH). Los recursos del IDH como financiamiento para la ejecución de proyectos de investigación son utilizados bajo un límite de inversión y presenta una debilidad de burocratización, en el cual no se miden los riesgos de la investigación.

La primera fase del proyecto PIA – ACC (2014 – 2018), fue ejecutado bajo un mandato a los socios AGRUCO y WCS, con el enfoque de la implementación de proyectos de investigación aplicada en el SUB, para generar conocimientos, capacidades y tecnologías que fomenten la resiliencia de la población frente al CC. Este proyecto alcanzó una inversión de 4,72 millones de CHF. De acuerdo a la evaluación final del Proyecto en su primera fase y a los informes anuales del equipo de responsables, se mejoró las capacidades de investigación de las Universidades, logrando resultados satisfactorios en cada objetivo, Outcomes y Outputs definidos en el marco lógico del proyecto.

Dentro de las lecciones aprendidas de la primera fase de ejecución del proyecto, se logró un aprendizaje holístico e interdisciplinario entre las Universidades; sin embargo, se debe reforzar las capacidades de investigación de manera que todos los involucrados conozcan conceptos, definiciones respecto a la adaptación al cambio climático, con el fin de lograr una mayor inclusión y desarrollo en los trabajos de investigación. Además, al haberse desarrollado los proyectos de investigación con una activa participación de las organizaciones locales, se fomentó la incorporación de enfoques y metodologías de investigación que permiten la difusión de conocimientos y resultados. Finalmente, la asimilación de los conocimientos como el enfoque holístico, la resiliencia socio ecológica, sistemas de vida, dialogo de saberes, transdisciplinariedad, y la aplicación de metodologías participativas, aún presenta debilidades en algunos investigadores universitarios en la ejecución de proyectos de investigación y en los sistemas de monitoreo y difusión de la UMSA y UMSS.

2. Resultados y lecciones aprendidas.

2.1 Resultados de la fase previa.

EL PIAACC en términos generales fortaleció las capacidades de investigación de docentes investigadores de las 14 universidades que componen el Sistema de la Universidad Boliviana (SUB), permitiendo alcanzar importantes resultados de investigaciones aplicadas que permiten a los pobladores de al menos 78 municipios de Bolivia, fortalecer la resiliencia socio ecológica de sus sistemas de vida frente al cambio climático, en la perspectiva de lograr un desarrollo integral como interfaz para el *vivir bien*.

De manera resumida, durante la primera fase del proyecto se lograron los siguientes resultados:

⁵ Ver documento de Estrategia de Cooperación Suiza
http://www.formaciontecnicabolivia.org/webdocs/publicaciones/2018/EstrategiaCooperacionBolivia_2018_2021.pdf

Para el Outcome 1.

Generar conocimiento aplicable a la ACC mediante el desarrollo de una Agenda de investigación inter científica y holística, en temáticas de gestión del agua (GIA), gestión del territorio y diversidad biocultural (GTyDB), seguridad y soberanía alimentaria (SSA), reducción de riesgos y desastres (RRD) y gestión social del Cambio climático (GSCC).

Los resultados y conocimientos generados por las investigaciones fueron de relevancia y pertinencia para los contextos, en algunos casos con amplio reconocimiento y apoyo institucional de los municipios, en otros, con perspectivas de financiamiento y continuidad como emprendimientos locales. Instancias de gobierno como el INIAF, reconocieron y premiaron investigaciones por sus aportes a la innovación tecnológica, lo que muestra el valor estratégico de la investigación aplicada para ACC.

Por otro lado, los fondos para investigación, permitieron fortalecer la cultura de investigación en nuevas generaciones de investigadores. Así, cerca de 500 investigadores en condición de tesis de pre y posgrado de diferentes disciplinas fueron parte de los equipos de investigación.

Para las universidades que no cuentan con tradición dotación de fondos para investigación, la posibilidad de acceder a los fondos concursables del PIAACC, motivó a mejorar sus mecanismos institucionales internos para viabilizar condiciones para la investigación; además de generar agendas de investigación institucionales en torno al cambio climático⁶.

Puntualmente se lograron los siguientes indicadores:

- 67 proyectos de investigación ejecutados, 9 proyectos con fondos adicionales (incidencia), en
- 5 ejes temáticos abordados de la siguiente manera:
 - 13 proyectos en gestión integral del agua.
 - 21 proyectos en Gestión Territorial y Diversidad Biocultural.
 - 21 proyectos en Seguridad y Soberanía Alimentaria.
 - 8 proyectos en reducción de Riesgos de Desastres y Metodologías de Modelación Climática Intercultural.
 - 4 proyectos de Gestión Social del cambio climático.

Para el Outcome 2.

Científicos y Centros de Investigación relacionados con la agenda de investigación cuentan con capacidades fortalecidas, asegurando el monitoreo de calidad y difusión del conocimiento generado.

La implementación de procesos de formación de investigadores, docentes y estudiantes de la universidad buscó fortalecer las herramientas de investigación para la aplicación de un enfoque conceptual y metodológico con base en el diálogo de saberes, la interdisciplinariedad y la visión holística. Este aspecto es una temática en que las universidades aún deben avanzar mucho, siendo necesario acompañamiento y apoyo.

Complementariamente se motivó la interacción de los Centros de Investigación con las Organizaciones Asociadas a los Proyectos (OAPIs) para promover que los resultados de las investigaciones sean altamente aplicables y pertinentes.

Adicionalmente, la construcción del sistema de monitoreo de proyectos de investigación, buscó operar no solo sobre aspectos tradicionales de planificación y pilotaje, sino también sobre la calidad de los procesos.

Los resultados específicos del outcome 2 son:

⁶ Informe de resultados del proyecto presentado por Elmer Aguilar, Coordinador Nacional del PIA-ACC - Fase1.

Desarrollo de Capacidades:

- 320 investigadores de 14 universidades con capacidades de investigación fortalecidas.
- 25 unidades externas de investigación participantes.
- 111 Organizaciones Asociadas a los Proyectos de investigación (OAPIs) participaron en la ejecución de proyectos de investigación en ACC.

Gestión de conocimientos:

- Más de 100 instituciones: unidades educativas, organizaciones sociales, instituciones sin fines de lucro, entidades gubernamentales, departamentales y municipales haciendo un total de 2816 actores involucrados en 112 espacios que abordaron procesos de planificación, gestión, implementación y aplicación de las investigaciones de ACC.
- Más de 80 publicaciones (libros, revistas, cartillas, manuales, policy brief, etc.)
- 5 cursos de redacción científica y 3 de *policy brief*.

Difusión del conocimiento:

- 2 congresos de cambio climático y diálogo de saberes: con participación de investigadores y actores locales. Perspectivas de institucionalización.
- 1^{er} encuentro nacional de investigadores. Comunicación científica.
- 2 encuentros regionales- discusión metodológica y de vinculación de investigadores.

Para el Outcome 3.

El Sistema Universitario Boliviano cuenta con sistemas administrativos financieros propios, más eficientes para acompañar la investigación y establece un mecanismo financiero para la sostenibilidad.

El Plan Nacional de Ciencia y Tecnología de la Universidad desarrollado por el PIAACC, contempla áreas y líneas de investigación articulados a la planificación nacional del Estado boliviano, lo que permite un acercamiento de la actual separación de visiones entre Universidad y el Gobierno. Por tanto, la implementación del PIAACC, marca un antes y un después en la implementación de proyectos de investigación en el SUB, porque permitió demostrar la posibilidad de la Universidad de realizar programas de investigación a nivel nacional. Así mismo, el enfoque de investigación inter disciplinar, holístico y de diálogo de saberes, asumido por el PIAACC, permite confluir entre las políticas y estrategias de CyT de la Cooperación Suiza y políticas del Estado boliviano y del SUB⁷.

Los resultados específicos del outcome 3 fueron:

- Mecanismo normativo de sostenibilidad: Aprobación del Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación del Sistema de la Universidad Boliviana (PNCTI) en la XVI Reunión Nacional de Ciencia y Tecnología (RENACyT), en marzo 2017.
- No se logró implementar el mecanismo financiero relativo a la reserva de un porcentaje de recursos de IDH para procesos de investigación.

2.2 Lecciones aprendidas.

Desde el punto de vista del montaje del proyecto:

- La asociación de dos universidades para realizar proyectos de investigación es todavía compleja, sin embargo, existieron experiencias de investigaciones colaborativas de gran valor. Para la segunda fase corresponde continuar la colaboración bajo la figura de un Convenio de Contribución, que de mayor espacio a los esfuerzos de investigación de la Universidad.

⁷ Informe de resultados del proyecto presentado por Elmer Aguilar, Coordinador Nacional del PIA-ACC - Fase1.

- Se considera que los componentes del proyecto fueron adecuados, sin embargo, para la segunda fase se sugiere algunos ajustes para una mayor orientación al impacto y la sostenibilidad.
- Territorialmente se produjo una alta dispersión de investigaciones que no siempre generaron conocimientos agregados para encarar con más fuerza al CC. En la segunda fase conviene adoptar un enfoque territorial para aprovechar mejor los resultados de las investigaciones.
- Desarrollar investigación con activa participación de las organizaciones locales fomentó la incorporación de enfoques y metodologías de investigación que permiten el diálogo de saberes.
- La asimilación y apropiación de conceptos como el enfoque holístico, la resiliencia socio ecológica, sistemas de vida, diálogo de saberes, interdisciplinariedad, y la aplicación de metodologías participativas, aún presenta debilidades por parte de algunos investigadores universitarios en la ejecución de los proyectos de investigación. Se profundizará el desarrollo de capacidades durante la siguiente fase.

2.3 Resultados sobre inclusión de Género en la fase anterior.

A través de un proceso de inducción, 19 investigaciones de un total de 67 incorporaron la visión de género, gobernanza e interculturalidad como ejes transversales en sus investigaciones⁸. El informe de Evaluación Final de la primera fase concluye: *Si bien el enfoque de género-generacional se ha planteado como una transversal (junto con la interculturalidad y gobernabilidad) en los proyectos de investigación, sin embargo, los investigadores han experimentado grandes dificultades en su aplicación práctica*⁹. Se recomienda desarrollar capacidades en los investigadores principales y testistas para hacer más efectiva su implementación.

2.4 Ejecución presupuestaria de la fase anterior.

En el siguiente cuadro se resume la asignación presupuestaria de la primera fase. La ejecución alcanzó el 95%:

Cuadro Nro. 1 Presupuesto de la primera fase PIA ACC

Concepto	Descripción	Importe BOB (Millones)	%
Costos Administrativos y Funcionamiento	O.H., personal técnico del proyecto, activos, gastos administrativos, gastos de representación.	7.4	21%
Consultores a corto plazo	Incluye Asesores Nacionales e Internacionales, Backstopping y costos de viaje de los mismos.	0.9	3%
Costos operativos	Incluye Desarrollo de capacidades, Comunicación, Monitoreo y Proyectos Concursables.	26.2	76%
Presupuesto total		34.5	100%

Fuente: Dirección Financiera de la Oficina de Cooperación Suiza - La Paz.

⁸ Informe técnico final del proyecto PIAACC presentado por WCS a AGRUCO Fase 1 (diciembre 2018).

⁹ Consultora Agrario SRL, 2018. Informe de Evaluación Final de la Fase 1.

3. Objetivos. Los objetivos del proyecto se encuentran diseñados para contribuir a los 3 efectos declarados en la EC 2017 – 2021 para el ámbito de Cambio Climático y Medio Ambiente: i) Capacidades en Adaptación al Cambio Climático (ACC), Reducción del Riesgo de Desastres (RRD) y Gestión Ambiental (GA) fortalecidas / consolidadas en instituciones públicas en los tres niveles del Estado, (ii) Actores¹⁰ han fortalecido / consolidado capacidades y aplican sus conocimientos en ACC, RRD y GA, y (iii) Se ha incrementado la resiliencia en territorios de trabajo.

A continuación, se presenta un resumen de objetivos, efectos y productos esperados. El marco lógico del proyecto con la relación completa de objetivos, productos e indicadores se presenta en el Anexo 2.

3.1 Finalidad, objetivos y resultados esperados.

Finalidad del Proyecto (todas las fases)

El Proyecto contribuye para que la población de la zona occidental de Bolivia mejore el bienestar gracias a una mayor resiliencia frente a los efectos adversos del cambio climático.

Objetivo Proyecto (fase actual)

Se dispone de conocimientos y tecnologías aplicadas para apoyar la resiliencia de los sistemas de vida de la población vulnerable frente al cambio climático, a través del fortalecimiento de capacidades de investigación del Sistema de la Universidad Boliviana, de ejecución de proyectos de investigación aplicada¹¹ y de incidencia en políticas públicas.

Outcome 1

Sistema de Investigación Universitario fortalecido a partir del desarrollo de capacidades y mecanismos de financiamiento para ejecutar proyectos de investigación aplicada, holística, interdisciplinaria para la adaptación al cambio climático, con un enfoque territorial y estratégico.

Outputs

- Agendas de investigación de al menos 3 unidades académicas y/o de la Secretaría Nacional de Investigación, Ciencia y Tecnología SNICT - CEUB, mejoradas e implementadas respecto a la temática de cambio climático y compatibles con la política pública.
- Conocimientos relevantes para adaptación y mitigación al cambio climático desarrollados y difundidos de manera participativa e interdisciplinaria bajo enfoque territorial que permita incrementar la resiliencia de las poblaciones al CC en 3 regiones priorizadas.
- Alianzas de Unidades Universitarias de Investigación y sus equipos de investigadores plantean y ejecutan proyectos de investigación – acción holística, interdisciplinaria y participativa.
- Docentes – Investigadores, estudiantes de unidades académicas y técnicos institucionales de OAPIs con capacidades de investigación fortalecidas en metodologías participativas, metodologías de investigación – acción, técnicas para aprendizaje interdisciplinario, divulgación tecnológica, de la investigación, otros.

Outcome 2

Procesos de investigación de la universidad articulados y fortalecidos con actores y redes especializadas nacionales y regionales.

¹⁰ Instituciones académicas, de investigación, de formación técnica profesional, profesionales jóvenes y sector privado.

¹¹ A efectos de este documento, las expresiones “investigación – acción” o “investigación participativa” son conceptos similares y compatibles con el objetivo del proyecto

Outputs:

- Se ha promovido el intercambio de las últimas metodologías, enfoques y/o tecnologías para la investigación y la adaptación al CC en redes temáticas nacionales e internacionales.
- Se han divulgado y promovido los resultados de los procesos de investigación aplicada entre público meta.
- Se ha ajustado el Sistema de Monitoreo y Evaluación (SME) desarrollado durante la fase 1 y se han transferido capacidades de MyE a las Unidades Académicas ejecutoras hasta el final de la fase (con facilitación del backstopper).

Outcome 3

Incidencia en políticas universitarias de investigación y en políticas públicas a nivel local y nacional respecto a los desafíos de acción contra el cambio climático.

Outputs:

- Resultados de investigación sistematizados para divulgación e incidencia en política pública.
- Mecanismos universitarios de gestión, administración y financiamiento para la investigación aplicada desarrollados y aplicados.
- Cambios en las políticas públicas y prácticas de investigación aplicada contra el CC a nivel nacional, local y universitario, en el marco de los acuerdos internacionales suscritos por el país (Acuerdo de París y otros).

3.2 Hipótesis de Impacto.

El fortalecimiento de capacidades de investigación científica interdisciplinar, holística y participativa de la universidad boliviana, acompañada de acciones de interacción social universitaria e incidencia en políticas públicas, contribuye a incrementar sosteniblemente la capacidad de resiliencia al cambio climático de la población en zonas vulnerables.

3.3 Cadena de Resultados.

El diagrama de la cadena de resultados del proyecto se presenta en Anexo 3.

3.4 Grupo meta (beneficiarios).

El grupo meta del proyecto se estructura en 1) beneficiarios institucionales y 2) beneficiarios personales (primarios y finales).

1. Beneficiarios institucionales

- Dirección de Investigación, Ciencia y Tecnología (DICyT) – Universidad Mayor de San Simón (Cochabamba).
- Departamento de Investigación, Posgrado e Interacción Social (DIPGIS) – Universidad Mayor de San Andrés (La Paz).
- Secretaría de Investigación, Ciencia y Tecnología (SINCyT) del Comité Ejecutivo de la Universidad Boliviana (CEUB).
- Institutos y centros de investigación del Sistema Universitario Boliviano (SUB).

2. Beneficiarios personales

a) Primarios o directos

- 250 Investigadores, docentes y personal técnico del Sistema Universitario de Bolivia (SUB).
- 28 tesis y becarios.
- 42 técnicos municipales, de entidades de desarrollo local y/o de proyectos relacionados a ACC en las zonas de trabajo del proyecto.
- De todos ellos, al menos 40% son mujeres.

b) Beneficiarios finales o indirectos

Hasta 2.5 millones de habitantes en zonas vulnerables al cambio climático que mejoran directa o indirectamente su grado de conocimiento y resiliencia, en los sistemas de vida de la región andina del país.

3.5 Alcance.

3.6 Temporalidad.

La duración del proyecto será de 3 años (36 meses) a partir del 2do semestre de 2019 (alineados con los ciclos agrícolas). Asumiendo la conclusión operativa durante el 2do semestre de 2022, se prevé un periodo para el cierre administrativo, presentación de informes y rendición de cuentas de 3 meses adicionales, hasta finales de 2022.

Geográfico.

El alcance del proyecto es nacional desde el punto de vista que todas las universidades del SUB podrán participar en los proyectos de investigación concursables. Sin embargo, el énfasis geográfico de actuación de la Cooperación Suiza en Bolivia es la zona occidental del país (zona de valles interandinos, altiplano y montaña). Acorde con la estrategia de implementación (ver acápite específico más abajo), se priorizarán zonas geográficas piloto de relevancia frente a amenazas del CC, para mayor focalización de las investigaciones y resultados agregados con mayor potencial de impacto.

Institucional.

De manera similar a la primera fase, el proyecto será administrado y ejecutado por las Universidad Mayor de San Simón y la Universidad Mayor de San Andrés. Sin embargo, a partir de estas dos universidades se espera continuar con la participación de otras universidades que componen el Sistema Universitario, con énfasis en las universidades del eje occidental y amazónico del país.

4. Estrategia de implementación.

4.1 Enfoque general del proyecto.

El proyecto opera bajo la línea estratégica de apoyo al desarrollo de capacidades de los socios locales de implementación.

En este caso se busca mejorar las capacidades del Sistema de la Universidad Boliviana (SUB) para ejecutar procesos de investigación científica aplicada con carácter inter disciplinario, holístico y participativo a partir de dos universidades representativas, en el tema específico de adaptación al cambio climático (ACC).

Por ser una segunda fase, el proyecto asume una fuerte orientación al impacto, focalizada en generar cambios en la capacidad de resiliencia al CC de la población en zonas elegidas de mayor vulnerabilidad, a partir de procesos de divulgación de conocimientos, tecnologías y la incidencia en políticas públicas. En este propósito, es importante el relacionamiento estrecho con las entidades públicas nacionales rectoras de las temáticas abordadas (Cambio Climático y Ciencia y Tecnología).

Así mismo, se profundizan acciones para promover la participación y equidad de género, el dialogo intersectorial e interculturalidad y buenas prácticas de gobernanza.

4.2 Organizaciones contraparte.

Universidad Mayor de San Simón.

La Universidad Mayor de San Simón fue fundada en 1832. Es una universidad pública de educación superior, con cogobierno paritario docente - estudiantil que se sustenta en tres pilares fundamentales: formación, investigación e interacción. Su estructura ejecutiva está compuesta por el Rectorado, Vicerrectorado y 8 Direcciones, entre las cuales se encuentra la Dirección de Investigación Científica y Tecnológica (DICyT).

Cuenta con 14 Facultades¹² que ofertan 50 carreras a nivel de grado y 25 a nivel de técnico, para una comunidad de **83.000 estudiantes** aproximadamente (52% población femenina), con un plantel académico de 1,765 profesionales (32% mujeres). En la actualidad se tiene **32 Unidades Ejecutoras**

¹² El máximo órgano de gobierno de las Facultades Universitarias es la Conferencia Facultativa y la instancia de decisión política es el Consejo Facultativo. Las autoridades ejecutivas que las representan son el Decano y el Director Académico, con atribuciones similares a las del Rector y Vicerrector de la Universidad

de Investigación (UEI) permanentes¹³ que cuentan con infraestructura (edificaciones, laboratorios, equipos e instrumental) y plantel técnico de **515 personas**, 35% mujeres¹⁴ (326 investigadores, 60 técnicos y 129 personas de apoyo, de ellos).

Universidad Mayor de San Andrés.

La Universidad Mayor de San Andrés, fue creada en virtud del Decreto Supremo de fecha 25 de octubre de 1830. Como universidad pública de educación superior, tiene como objetivo general lograr la interdisciplinariedad, concurrencia e interacción de la investigación que desarrolla la UMSA para aumentar la eficiencia y efectividad de la docencia, la interacción social y la difusión, como base de la gestión del conocimiento.

Su estructura ejecutiva está conformada por el Rectorado y Vicerrectorado y 13 Departamentos, entre los cuales se encuentra el Departamento de Investigación, Postgrado e Interacción Social (DIPGIS).

Cuenta con 13 Facultades que ofertan 47 carreras a nivel de licenciatura y 9 a nivel de técnico superior, para una comunidad académica aproximada de **78.102 estudiantes** - gestión 2018 (48 % estudiantes del sexo femenino y 55% tituladas del sexo femenino). Con un plantel académico de 2.455 profesionales (26.20% del sexo femenino).

Cuenta aproximadamente con **49 Institutos de Investigación** permanentes con infraestructura (edificaciones, laboratorios, equipos e instrumental) y capacidades humanas, **457 docentes investigadores** (32% mujeres).

En 2018, según el ranking webometrics, es considerada la Primera Universidad de Bolivia.

4.3 Mecanismo de cooperación.

Para llevar adelante la fase 2 del proyecto, COSUDE ha definido suscribir un **Convenio de Contribución** conjunto con UMSS y UMSA dando continuidad a las acciones de la primera fase del PIA ACC. A diferencia de la primera fase en la que la ejecución fue delegada por un mandato al consorcio AGRUCO – WCS, en la presente fase se ve por conveniente operar a través de las propias Direcciones de Investigación de UMSS y UMSA con el propósito de fortalecer y anclar las capacidades de investigación interdisciplinar directamente en el sistema universitario.

De esta manera, se aprovecha que ambas universidades ejecutan regularmente procesos de investigación con infraestructura, personal y procedimientos establecidos, siendo en cambio su principal limitación la falta de financiamiento para investigación, insuficiente experiencia en metodologías de investigación interdisciplinar y la falta de instrumentos institucionales para la gestión estratégica de la investigación, aspectos que serán abordados por el proyecto.

La implementación operativa será llevada delante de manera conjunta por las Direcciones o Departamentos de Ciencia y Tecnología¹⁵ de ambas universidades a través de un mecanismo o “Comité de Coordinación” técnica inter universitaria que se describe más adelante.

En el nivel estratégico se conformará un comité conformado por las Universidades, las entidades públicas responsables de la temática y la Cooperación Suiza.

La administración de recursos se realizará por separado conforme los reglamentos y procedimientos específicos internos de cada universidad, en el marco de las normas básicas del sector público para la administración de recursos.

¹³ Adicionalmente existen 20 unidades, entre departamentos y programas, que reportan proyectos de investigación.

¹⁴ Un diagnóstico sobre hábitos y prácticas de inclusión/no discriminación en los proyectos de investigación y desarrollo de la UMSS, realizado por la DICyT (Mgr. Olivia Román 2012), concluyó que la composición por sexo de los centros de investigación tienen brechas de género tanto a nivel cuantitativo como a nivel cualitativo. En términos cualitativos esta desigualdad se amplía a medida que incrementa el grado académico.

¹⁵ UMSA: Departamento de Investigación, Posgrado e Interacción Social - DIPGIS. UMSS: Dirección de Investigación, Ciencia y Tecnología – DICyT.

La responsabilidad de monitoreo y supervisión será delegada a una entidad externa especializada contratada de manera independiente por COSUDE. Esta misma entidad tendrá un rol de soporte y asistencia técnica al proyecto (*backstopper*).

4.4 Aspectos específicos de la estrategia de implementación.

Premisas

Según los principios iniciales del PIA ACC, las recomendaciones al cierre de la primera fase del proyecto y las expectativas para el diseño de la segunda fase, se definieron las siguientes premisas como líneas de acción o ejes de orientación:

1. Orientación al impacto y a la sostenibilidad.
2. Asegurar un mecanismo de administración financiera ágil.
3. Mantener el modelo concursable de proyectos de investigación – acción¹⁶.
4. Profundizar capacidades para investigación interdisciplinaria, holística, participativa y el diálogo de saberes.
5. Focalizar las investigaciones para agregación de los resultados y uso más efectivo de los recursos limitados.
 - a. Abordaje territorial de las agendas de investigación.
 - b. Mantener los ejes temáticos aplicados en la fase inicial.
 - c. Reforzar los ejes transversales de género, interculturalidad y gobernabilidad.
6. Fortalecer procesos de incidencia en políticas públicas sobre ACC.
7. Articulación a redes existentes en MMAA y CC.
8. Apoyo de un asesor externo especializado (*Backstopper*).

Ejes Temáticos

Se mantienen los ejes temáticos de investigación aplicada para mejorar la capacidad de resiliencia a través de conocimientos y tecnologías para acción contra el cambio climático:

1. **Gestión integral del agua** con el enfoque de cuenca y énfasis en la organización social para el manejo eficiente y la conservación del agua.
2. **Gestión territorial y servicios eco sistémicos** con sus componentes de **uso sostenible de la tierra**, conservación de **bosques**, del **suelo** y de la **diversidad** cultural y **biológica**.
3. **Seguridad alimentaria** incluyendo los sistemas productivos y centros de agro-biodiversidad o conservación estratégica in situ.
4. **Reducción de riesgos de desastres.**
5. **Gestión social para adaptación al Cambio Climático:** auto-organización, planificación, gestión con autoridades locales, capacidades de aprendizaje.

4.5 Implementación operativa.

En respuesta a los lineamientos anteriores, se asumen los siguientes elementos específicos para la implementación operativa del proyecto. En el Anexo 4 se presenta una tabla detallada que describe acciones operativas comunes y acciones individuales que cada universidad socia ejecutará para la implementación del proyecto.

4.5.1 Estrategia de focalización de investigaciones y abordaje territorial.

Para cumplir con el propósito de concentrar las investigaciones en la presente fase del proyecto se aplicarán tres estrategias de focalización:

- **Focalización temática**, que implica realizar investigaciones circunscritas a los 5 ejes temáticos definidos por el proyecto (ver detalle más arriba), regulándose los proyectos de

¹⁶ Incluye la decisión de mantener el enfoque de investigación holística y participativa, junto con el mecanismo de OAPIs para la interacción directa con las organizaciones territoriales participantes.

investigación de tal manera que se éstos se distribuyan equitativamente entre las cinco temáticas.

- **Focalización territorial.** De manera inicial se identificarán los territorios de alta vulnerabilidad al cambio climático (vulnerabilidad económica, social, alimentaria, otros), con alto potencial de generar impactos en ACC a partir del nuevo conocimiento resultante de la investigación científica aplicada y participativa.
- **Enfoque metodológico,** con énfasis en la cualidad inter y transdisciplinar, el dialogo de saberes y el concepto aplicado y participativo de la investigación - acción.
- **Agendas de investigación para ACC.** En base a los ejes temáticos y territoriales, las universidades socias actualizaran las “Agendas de Investigación para ACC”, en con una mirada estratégica y orientación al impacto concentrando esfuerzos en ciertas zonas territoriales “piloto” que puedan generar conocimiento interdisciplinario con potencial de ser replicado posteriormente para escalar los beneficios de la investigación.
Las agendas de investigación serán elaboradas con el análisis técnico del Comité Asesor Científico y la orientación institucional del Comité Estratégico (ver capítulo de “Organización del Proyecto”, más abajo).

4.5.2 Articulación con otras universidades del SUB: Participación de otros proyectos o entidades vinculadas a la temática de CC (Gobiernos locales / departamentales, cooperación internacional).

Es un requisito del Proyecto que las acciones de investigación sean conducidas por diferentes unidades de investigación del Sistema de la Universidad Boliviana (SUB) con participación de investigadores y profesionales de diferentes especialidades. Así mismo, la contribución suiza está destinada a fortalecer al SUB a través del convenio con UMSS y UMSA.

Para hacer esto posible se prevén los siguientes elementos normativos:

- El principal instrumento normativo del Proyecto es el “**Convenio de Contribución**” suscrito entre COSUDE, UMSS y UMSA, en el cual se establecerá que las unidades de investigación e investigadores de terceras universidades del SUB podrán participar en los proyectos de investigación y que se podrá cubrir gastos realizados por éstas en el marco de “proyectos de investigación”.
- Operativamente los proyectos de investigación serán regulados en todos sus aspectos técnico - administrativos a través del “**Reglamento de Convocatoria de Proyectos de Investigación**”, mismo que será ajustado por cada universidad a sus características y permitirá normar los criterios específicos de la convocatoria de proyectos asegurando estrictamente la pertinencia de las investigaciones a los objetivos del proyecto (administrativamente cada universidad aplicará sus respectivas guías administrativas).
- Así mismo, el Reglamento de Convocatoria considerará y regulará la participación de otros proyectos y/o entidades que operen en la misma zona (P. ej. otros proyectos de COSUDE, de alcaldías, gobernación, etc.) que propongan acompañar y/o complementar las actividades de investigación y/o difusión de conocimientos. Estos actores son denominados “Entidades Socias de Trabajo” (EST).

Protección de los investigadores en los procesos de investigación.

La concurrencia de investigadores de distintas disciplinas, el dialogo de conocimientos y la continuidad de los investigadores en los proyectos de investigación son elementos fundamentales para el cumplimiento de los objetivos del PIA ACC. Por este motivo, y como resultados de las lecciones aprendidas en la anterior etapa, se asumirán las siguientes medidas:

1. El Reglamento de Convocatoria incluirá criterios para asegurar la continuidad y permanencia de los equipos de investigación, además de un plan de contingencias cuando los investigadores deban abandonar por fuerza mayor sus actividades.

2. Los “convenios de investigación” deberán ser avalados por las instancias superiores de los equipos de investigación proponentes (unidades o centros de Investigación y sus respectivas Facultades).
3. Los Convenios de Investigación detallarán las responsabilidades y compromisos tanto del investigador como de las Unidades de Investigación que los respalda, para garantizar la continuidad y permanencia del equipo de investigación.
4. Se introducirá la figura de co-autoría para hacer más atractivo a investigadores de diferentes unidades a participar y terminar la investigación.

4.5.3 Organización interna, cogestión y administración de recursos.

Debido a la implementación de la segunda fase mediante dos entidades ejecutoras (UMSS y UMSA), son necesarios cambios operativos en la estructura organizacional del proyecto, sin embargo, en principio se mantendrá la lógica funcional de la primera fase, con algunos ajustes que se indican a continuación. Mayores detalles se describen en el Anexo 4 y el cuadro de descripción de la organización se presenta en Anexo 5.

1. En sustitución del Directorio del proyecto, se crea el “**Comité Estratégico**” como órgano de orientación estratégica del proyecto.
2. Las funciones de planificación, operación del proyecto, administración (incluye subcontrataciones), reporte y rendición de cuentas pasan a los Departamentos de Investigación de UMSA y UMSS, para una ejecución coordinada del proyecto entre ambas partes. El desarrollo de capacidades para el monitoreo y supervisión serán delegadas a la entidad externa contratada (*Backstopper*).
3. Se establece un “**Comité de Coordinación del Proyecto**”, con participación de los Directores de Investigación de UMSA y UMSS y sus respectivos equipos técnicos. Se establecerá un **Reglamento Interno de Funcionamiento**
4. Cada Dirección de Investigación designará un Coordinador Técnico y su equipo de apoyo para la administración del proyecto. Se considerarán recursos de COSUDE para un coordinador y una persona de apoyo administrativo para cada universidad.
5. Por otra parte, la contraparte de DICYT UMSS y DIPGIS UMSA incluye a sus Directores, personal técnico y administrativo institucional, quienes deberán destinar al menos un 20% de su tiempo para actividades del proyecto.
6. El Comité de Coordinación contará con dos instancias externas de apoyo para sus funciones:
 - 6.1 Un órgano asesor especializado denominado **Comité Asesor Científico (CAC)**, conformado por investigadores de la Universidad especialistas en CC y expertos invitados externos. Su participación será honorífica, aunque los gastos de participación serán cubiertos por el proyecto.
 - 6.2 La entidad de Asesoramiento externo, Monitoreo y Evaluación o **Backstopper**, contratada por COSUDE.
7. El Comité de Coordinación reportará información técnica y financiera consolidada del proyecto a COSUDE, con facilitación y a través del Backstopper (entidad responsable de MyE que revisará la información de forma previa).

4.5.4 Capacitación de investigadores y personal técnico de la universidad y desarrollo de capacidades institucionales.

Corresponde a los Departamentos de Investigación planificar y ejecutar un plan o agenda de Desarrollo de Capacidades humanas e institucionales para fortalecer los procesos de investigación interdisciplinaria, holística y participativa en CC. La agenda de capacitación de recursos humanos deberá ser desarrollada e implementada entre ambas universidades, con la correspondiente acreditación académica.

Se seguirán 4 líneas de acción para el desarrollo de capacidades, tanto de recursos humanos como institucionales:

- 1) Capacitación de investigadores y personal técnico,
- 2) Capacitación de tesistas y becarios (adscritos a investigaciones en CC),
- 3) Desarrollo de instrumentos de gestión para fortalecer la investigación universitaria, y
- 4) Acciones de interaprendizaje entre universidades.

Capacitación de investigadores, personal técnico, tesistas y becarios.

Las primeras dos líneas de acción, referentes a la capacitación de investigadores, personal técnico y becarios, se desarrollará en base a un Plan o **Curricula de Capacitación** para la investigación aplicada, holística e interdisciplinar bajo la modalidad de becas parciales de estudio. Las temáticas de capacitación y modalidades se describen en el anexo 4.

Desarrollo de instrumentos de gestión para fortalecer los procesos de investigación.

Incluye el desarrollo de las agendas de investigación, desarrollo de instrumentos normativos y de política interna para organizar la investigación y protección de derechos de autor (UMSA) y desarrollo de instrumentos normativos para uso del IDH y para la organización del sistema de investigación universitaria (UMSS). El detalle se presenta en el Anexo 4.

Procesos de interaprendizaje institucional.

Se aprovecharán las capacidades ya desarrolladas por las dos universidades socias para impulsar el desarrollo entre ellas y del SUB en su conjunto a través de procesos de Interaprendizaje. Esta acción se realizará con el apoyo técnico y metodológico del Backstopper. Más detalles se presentan en el Anexo 4.

4.5.5 Incidencia en políticas públicas y políticas universitarias en Ciencia y Tecnología.

Corresponde a Direcciones de Investigación llevar adelante acciones específicas para la incidencia, usando evidencia de los proyectos de investigación para promover cambios en las prácticas de acción para el CC entre los grupos meta.

Para ello, se realizará una estratificación de las acciones por ámbitos:

En el **ámbito nacional**, la incidencia en políticas públicas se realizará a través de:

- a) Participación de autoridades nacionales competentes en el Comité Estratégico.
- b) Participación de la APMT y VCYT en reuniones ampliadas del Comité de Coordinación del Proyecto.
- c) Generación de espacios permanentes de dialogo inter sectorial, articulación de las investigaciones promovidas por el proyecto con plataformas de ciencia y tecnología del VCyT e instancias similares en temas de CC, promovidas desde la APMT a los procesos de investigación del proyecto.
- d) Sistematización y presentación de los resultados de los procesos de investigación, como evidencias para ACC.

Se espera presentar al menos una propuesta de política pública nacional en materia de CC ante las instancias correspondientes como ser el Viceministerio de Medio Ambiente, Biodiversidad y Cambio Climático.

En el **ámbito universitario** (todo el SUB), la incidencia se realizará a través de:

- a) Sistematización y presentación de los resultados de los procesos de investigación, como evidencias para ACC.
- b) Promoción de la participación de la universidad en redes nacionales y regionales de CC.
- c) Participación en agencias de CyT universitarias, nacionales y departamentales.

- d) Presentación de propuestas de política universitaria de investigación en materia de cambio climático u otra que se encuentre vinculada a los resultados de los proyectos de investigación.

En el **ámbito local**, se promoverá la difusión y aplicación de conocimientos y tecnologías para la resiliencia al cambio climático mediante:

- a) Implementación de mecanismos participativos como las Organizaciones Asociadas a los Proyectos de Investigación (OAPIs) con la participación directa de organizaciones de base en los procesos de investigación realización de alianzas con Entidades Socias de Trabajo (EST), que permita a entidades locales y a otros actores externos aprovechar y aplicar los resultados de investigación (estrategia de “*pasar la posta*”).
- b) Sistematización y presentación de los resultados de los procesos de investigación, como evidencias para ACC.
- c) Divulgación de publicaciones con los resultados de las investigaciones dirigidas a técnicos locales y actores de base.
- d) Articulación de las investigaciones con procesos de planificación territorial

4.5.6 Apalancamiento de fondos locales y otras fuentes para cofinanciamiento proyectos y procesos universitarios de investigación.

La concurrencia de fondos adicionales para cofinanciamiento de los proyectos de investigación es una tarea obligatoria realizar por parte de las direcciones ejecutoras. Desde la concepción del proyecto y la suscripción del convenio original del PIA ACC se tiene prevista la concurrencia de fondos de contraparte de la universidad para reforzar y sostener los procesos de investigación¹⁷. Así mismo, la EC 2017 – 2021 establece como una de sus líneas de trabajo en el Ámbito de CC, ayudar a gestionar el uso de recursos del IDH para procesos de investigación independiente y eficiente.

Para la presente fase se han identificado las siguientes fuentes de apalancamiento de fondos. Se amplía la información en el Anexo 4.

Para los proyectos de investigación en ACC:

1. Fondos de entidades locales interesadas en generar y/o difundir tecnología para resiliencia al CC (entidades demandantes: gobiernos municipales y departamentales, proyectos del sector público, ONGs, organizaciones de base, otros).
2. Fondos de contraparte de otros proyectos o agencias de cooperación.
3. Recursos IDH (u otras fuentes propias que maneja la universidad).

Para las acciones de desarrollo de capacidades y de incidencia en políticas:

1. Fondos de contraparte de otros proyectos de cooperación que gestiona la universidad (ASDI, Bélgica, otros).
2. Aportes de contraparte de la Entidades Socias de Trabajo (EST) como gobiernos municipales y departamentales, ONGs, otros proyectos, etc.

Aclaraciones:

- Los recursos de las opciones 1 y 2 en ambos casos podrán ser apalancados en especie, como un aporte adicional al presupuesto asignado a los proyectos de investigación. Es decir, estos recursos no necesariamente deberán ser captados en efectivo ni deben ser traspasados a la administración del proyecto, sino más bien pueden ser consignados como un aporte adicional en bienes, servicios, actividades, logística, etc. costeados y ejecutados por las contrapartes y/o los demandantes involucrados.

¹⁷ El convenio Nro. 81032683 del 01.05.2015 suscrito entre COSUDE, UMSA y UMSS para la implementación de la primera fase del PIA-ACC establece en su artículo 16, incisos a) y b) la aportación de recursos de contraparte del IDH por parte de la Universidad, como principales pilares de sostenibilidad.

- Los mecanismos de apalancamiento y los mínimos exigibles se establecerán en el Reglamento de Convocatoria de los proyectos de investigación concursables y los inducidos.

4.5.7 Sostenibilidad.

Los puntos expresados en el acápite anterior (Apalancamiento de Fondos) están directamente relacionados con la sostenibilidad de los procesos de investigación en ACC de la Universidad. Sin embargo, además del criterio de sostenibilidad financiera se establecen las siguientes medidas de sostenibilidad (más criterios en el anexo 4):

1. **Medidas institucionales:** Cada proyecto de investigación establecerá alianzas estratégicas con entidades locales (Gobernación y Municipios, Agencias Nacionales y Departamentales de Ciencia y Tecnología) u otros proyectos para la difusión y aplicación de medidas de ACC. Estas entidades están identificadas en el modelo de intervención como “Entidades Socias de Trabajo” (EST).

Las alianzas estratégicas con otros actores también permitirán identificar temas de continuidad y/o nuevos temas de investigación en ACC que podrán ser desarrollados después de terminada la presente fase.

2. **Medidas normativas:** Las Direcciones o Departamentos de CyT de UMSS y UMSA desarrollarán, mejorarán y aplicarán una normativa administrativo - financiera específica para la inversión de recursos IDH en los proyectos de investigación aplicada de ACC.
3. **Medidas de desarrollo continuo:** A partir de la capacidad de gestión de los Departamentos de Investigación, se implementarán mecanismos internos para la cooperación mutua, interacción e inter-aprendizaje, de tal manera que se genere un espíritu de cooperación y de generación y sinergias en el ámbito de la investigación – acción en CC. Esta acción se promoverá durante el proyecto con el apoyo del Backstopper.

4.5.8 Temas transversales: Género, interculturalidad, gobernanza y DDHH.

Los resultados de la primera fase del proyecto fueron explícitos en demostrar las incipientes capacidades de UMSS y UMSA en el abordaje de género, aunque si demostró importantes avances en el ámbito de interculturalidad y gobernanza.

En este sentido, el PIA-ACC se considera por parte de las Direcciones de CyT como un proyecto de “**inducción al enfoque de género**”, aspecto que se asumirá también como parte del fortalecimiento de los sistemas de investigación de la universidad.

En la segunda fase, las acciones a ejecutar son (ver detalles en el anexo 4):

1. Las tareas del Backstopper incluirán una inducción inicial y capacitación posterior en enfoque de género para personal de los Departamentos de Investigación y para los investigadores vinculados.
2. Se han introducido indicadores específicos de género e interculturalidad en el Marco Lógico. Para lograr los indicadores, se introducirán prácticas y estrategias apropiadas.
3. Se incluirán criterios obligatorios de género e interculturalidad en el Reglamento de Convocatoria de proyectos de investigación, que incluyan también la participación de mujeres investigadoras y beneficiarias, de manera que cada proyecto de investigación contribuya a su vez a los temas transversales.
4. Se aplicarán mecanismos para facilitar la inclusión de género y la gobernanza como es el mecanismo de OAPIs, entre otras.

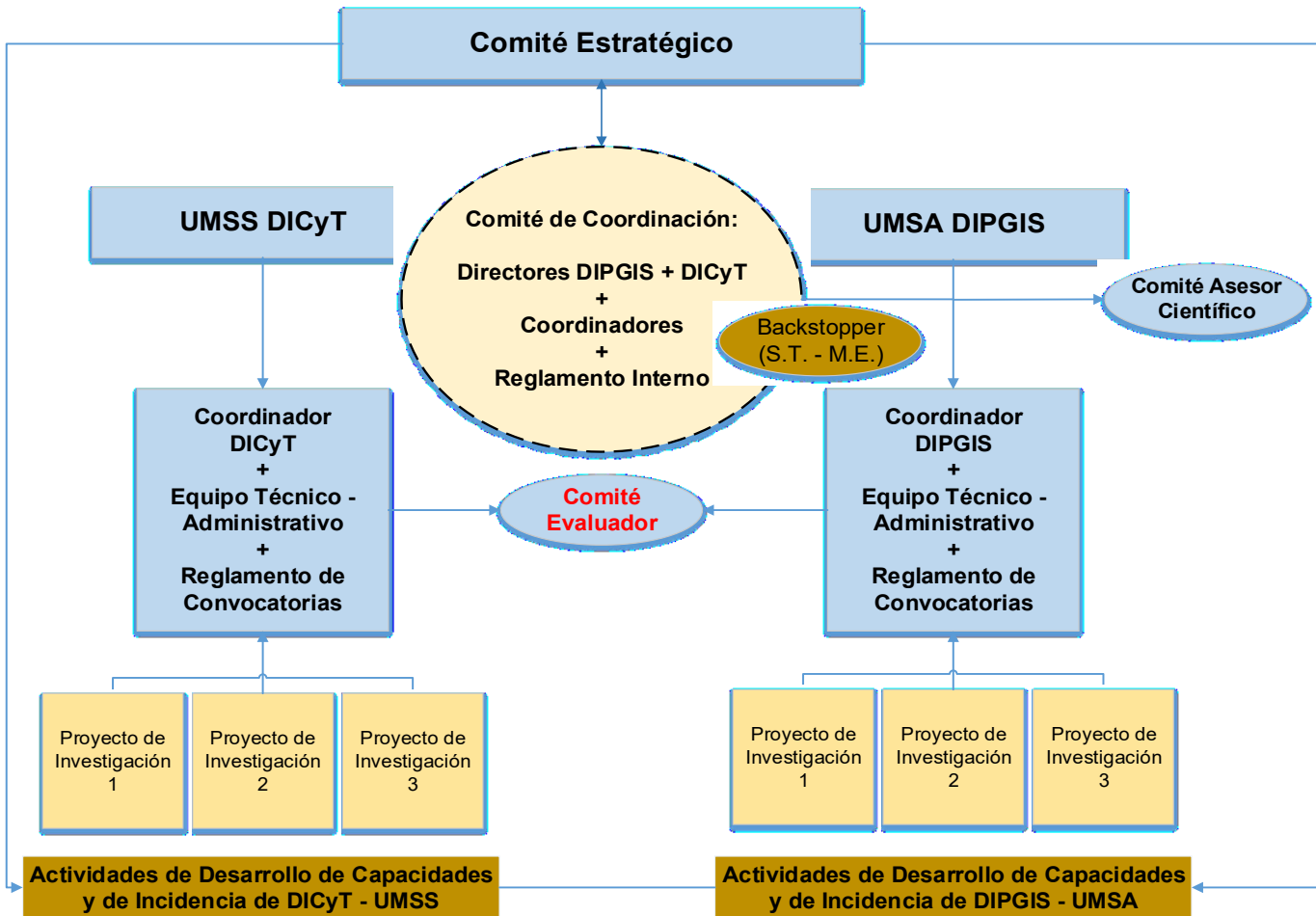
5. Organización, gestión y administración.

5.1 Organización interna y cogestión.

Se ha definido mantener la estructura organizativa del proyecto en relación a la fase previa, con algunos ajustes que se indican a continuación. Una tabla descriptiva detallada de la organización y funciones de cada instancia se presenta en Anexo 5.

El diseño organizativo - funcional se representa en el siguiente gráfico:

Diagrama Organizativo – Funcional del proyecto



Los roles de la estructura organizacional se desagregan a continuación:

Cuadro de composición organizacional del proyecto y roles por unidad funcional

Nivel	Unidad Funcional	Rol Principal *
Estratégico - consultivo	Comité Estratégico	-Orientación estratégica -Articulación con políticas nacionales.
Coordinación - operativa	Comité de Coordinación	-Coordinación operativa y dirección general del proyecto -Consolidación y rendición de cuentas.
Gestión Operativo - Administrativa	DICyT UMSS y DIPGIS UMSA	-Implementación técnica y administrativa. -Gestión institucional y articulación con instancias de decisión de política pública. -Acciones de incidencia y de divulgación. -Reporte y rendición de cuentas por unidad administrativa.
	Comité Asesor Científico	Asesoramiento especializado
	Comisión Evaluadora	Evaluación independiente de pertinencia y calidad científica de proyectos de investigación (a demanda).
Técnico	Equipos de investigadores (vinculados a Unidades de Investigación ¹⁸ del SUB)	-Implementación de actividades de investigación participativa, divulgación e incidencia local -Alianzas con Entidades Socias de Trabajo EST (entidades locales de desarrollo).
Monitoreo y evaluación	<i>Backstopper</i> externo	-Monitoreo y evaluación -Asesoramiento estratégico -Secretaría técnica del Comité de Coordinación.

* Ver roles secundarios y funciones en el Anexo 5.

5.2 Administración de recursos.

A continuación, se presenta una tabla descriptiva de los mecanismos de administración:

1. Administración de recursos	
<p>Las condiciones básicas de administración de fondos de COSUDE serán indicadas con detalle en el Convenio de Contribución. De esta manera, el Convenio se constituye en la principal norma administrativa del proyecto.</p> <p>Las condiciones administrativas principales son:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La administración de recursos se realizará de manera independiente por cada Universidad. Es decir, cada Dirección de Investigación será responsable de la administración del recurso asignado por COSUDE según el presupuesto del proyecto (anexo 6), aplicando su respectiva normativa institucional de administración o en su defecto un reglamento específico para la administración de recursos de COSUDE, que puede ser diferente en cada caso. 2. Los reportes y descargos administrativos serán presentados a COSUDE en un solo informe administrativo contable consolidado, preparado por la Unidad de Coordinación del proyecto, previa revisión y visto bueno de la entidad externa de MyE (<i>Backstopper</i>). 3. El convenio de contribución definirá el mecanismo para la disposición equipos y activos que se compren con recursos del proyecto, aspecto que también se indicará en los Reglamentos de Convocatoria de proyectos de investigación <p>Las condiciones administrativas principales son:</p>	
UMSA	<ol style="list-style-type: none"> 1. La administración de fondos será en base al modelo de administración de ASDI. 2. Adicionalmente, se aplicará el Sistema de Investigación, Ciencia y Tecnología (SICyT) y el sistema informático administrativo contable, "LEO System".
UMSS	<ol style="list-style-type: none"> 1. La administración de fondos se realizará en base la norma administrativa del sector público para la universidad.

¹⁸ De manera genérica, los institutos y centros de investigación universitaria se denominan "unidades de investigación"

	<p>2. Para la gestión técnica de los proyectos de investigación, la UMSS aplicará su Sistema de Gestión de Proyectos de Investigación (SIGESPI), que incluye todos los procesos para identificación, calificación, convocatoria, adjudicación y evaluación de proyectos de investigación, incluidos los mecanismos para la evaluación de calidad científica y pertinencia.</p> <p>3. Para facilitar las tareas de administración de los proyectos de investigación, UMSS considerará la posibilidad de apoyo administrativo con practicantes de las carreras de Administración y/o Contaduría de la Universidad.</p>
--	--

6. Recursos.

6.1 Presupuesto general. El presupuesto resumido del proyecto por grandes grupos de gasto y por fuente se presenta en el siguiente cuadro:

Presupuesto general del proyecto (en Bs)

Fuente	Descripción	COSUDE	Universidad	Total Ppto
Costos Administrativos y Funcionamiento (grupo 1000 + 3000)	Para todos los Outcomes Personal técnico y administrativo	53,200	1,257,146	1,310,346
Costos operativos (grupo 2000)	Outcome 1 Investigaciones y Des. de capacidades	6,998,359	6,940,634	13,938,993
	Outcome 2 Articulación a redes	589,060	0	589,060
	Outcome 3 Incidencia en políticas	428,000	0	428,000
	Todos los Outcomes	2,251,382	421,200	2,672,582
Equipamiento (grupo 4000)	Para todos los Outcomes Equipos y suministros	120,000	9,080,000	9,200,000
Costo Backstopping y Evaluación	Para todos los Outcomes	300,000	-	-
Total Bs		12,528,000	17,698,980	28,138,981
Total CHF		1,800,000	2,542,957	4,042,957

El presupuesto en formato oficial de COSUDE detallado por partidas, por fuente y por destinatario, se presenta en Anexo 6.

6.2. Asignación presupuestaria y recursos de contraparte.

Como parte de la preparación de la segunda fase del proyecto, COSUDE realizó una misión de evaluación de capacidades administrativas tanto de los Departamentos de Investigación como de las Direcciones Administrativas Financieras de UMSS y UMSA. Producto de estas evaluaciones, se han acordado procedimientos específicos para la administración de los recursos y se han emitido criterios específicos para mejorar los sistemas administrativo – contables de UMSS y UMSA.

Cada universidad recibirá una parte del financiamiento del presupuesto del proyecto, que esta desagregado para tal efecto según memoria de cálculo (anexo 6). Como se ha indicado en el Capítulo 5. "Administración", cada universidad será responsable de la administración y descargo de los fondos

de COSUDE que le sean asignados, así como del cumplimiento de las contrapartes comprometidas en el mismo presupuesto general del proyecto.

Los recursos de contraparte se registrarán en columnas separadas que pueden ser aportes en efectivo o en especie de cada universidad o de las Entidades Socias de Trabajo (EST) con las que se lleven adelante los proyectos de investigación.

Los recursos universitarios en efectivo provienen principalmente de fuente IDH. Las contrapartes en especie se expresan principalmente como a) investigadores y personal técnico administrativo, y b) infraestructura y equipamiento para las tareas de investigación y gestión disponibles para el proyecto.

7. Análisis de Riesgos.

Análisis de riesgos de la implementación del PIA-ACC II

Ámbitos	Principales riesgos identificados con respecto a la acción	Impacto sobre los resultados	Medidas previstas (de mitigación u otros tipos)
Ámbito político nacional	1. La etapa pre y post electoral del año 2019 puede generar inestabilidad. Posibles cambios de autoridades nacionales.	MEDIO	Acelerar la aprobación del Convenio de Contribución e inscripción del proyecto en los planes operativos de las universidades socias de implementación.
	2. Posible reducción de recursos del IDH que perciben las universidades y/o mayores limitaciones para utilizar estos recursos en procesos de investigación.	MEDIO	Si el IDH se reduce por contingencias de la economía nacional, existen pocas posibilidades de reponer con otras fuentes nacionales. Sin embargo, queda claro que la universidad siempre tiene acceso a recursos IDH por ley. Realizar incidencia en políticas y normativa de inversión de recursos de la universidad puede ayudar a mitigar el problema Aprendizaje por parte de UMSS del mecanismo de UMSA que le permita el uso de recursos IDH para proyectos de investigación.
Ámbito político institucional interno universitario	3. Inestabilidad política al interior de la universidad pública, sobre todo en procesos pre- electorales, particularmente la elección y cambio de Rector y Director de DIPGIS - UMSA	ALTO	Firma de un convenio marco institucional con la Universidad o firma del Convenio de Contribución del proyecto con el respaldo del Sistema Universitario SUB – CEUB. Creación de un Comité de Gestión Estratégica para institucionalizar la toma de decisiones del proyecto, en el que participan instancias externas a la universidad (Viceministerio de CyT, Viceministerio de Medio Ambiente, otros). Enmarcar el proyecto en los PEI de investigación de las Direcciones de CyT.
	4. Excesiva burocracia universitaria, normativa compleja, sistemas de	MEDIO	El convenio de contribución estipulará procedimientos específicos para la gestión del proyecto y la administración de los fondos para una eficiente gestión operativa y administrativa:

	gestión y administración lentos y poco ágiles ralentizan el proyecto.		<ul style="list-style-type: none"> - En el caso de UMSA se aplicará la norma administrativa vigente con ASDI para proyectos de investigación. - En el caso de UMSS el convenio incluirá acuerdos como la posibilidad de modificación presupuestaria semanal de presupuestos de proyectos investigación y otras medidas relacionadas. - En ambos casos COSUDE realizó una misión de evaluación de capacidades administrativas, de la cual se han emitido criterios específicos para mejorar los sistemas administrativos – contables de UMSS y UMSA. <p>Las Direcciones de CyT de UMSS y UMSA asumirán responsabilidades directas para la gestión, ejecución y administración eficiente del proyecto.</p>
	5. Limitadas capacidades para la administración y descargo de uso de fondos por parte de los investigadores de los proyectos de investigación.	MEDIO – BAJO	<p>Normar la simplificación de actividades de los proyectos de investigación, para no recargar la tarea de los investigadores (lección aprendida de la fase 1). Solicitar apoyo administrativo para los proyectos de investigación a los Centros de Investigación participantes, para reducir la carga administrativa a nivel de investigadores.</p> <p>Contratar personal de apoyo administrativo para reforzar las capacidades de los Departamentos de Investigación de UMSS y UMSA.</p>
	6. Poca transparencia en la adjudicación de investigaciones.	BAJO	<p>Recuperar y actualizar el Reglamento del Fondo de Investigación de la primera fase, particularmente respecto a los procesos de selección, adjudicación y seguimiento de las investigaciones.</p> <p>Destinar recursos para contratación de un panel de pares académicos evaluadores nacionales e internacionales, para la evaluación de pertinencia y calidad científica de las investigaciones propuestas</p> <p>Direcciones de Investigación de UMSS y UMSA asumen la responsabilidad institucional de ejecutar los procesos con transparencia.</p>
Ámbito Socio-económico	7. Inestabilidad y conflictos sociales perjudican el desarrollo de investigaciones en campo (bloqueos, movilizaciones sociales, etc.).	BAJO	<p>Establecer cronogramas de investigación flexibles, que permitan reprogramación de acciones en campo, cuando eventualidades sociales impidan desarrollar actividades.</p>

	8. Poca predisposición de actores locales en acompañar procesos de investigación.	MEDIO - BAJO	Actividades investigativas participativas a través de las OAPIs permitirán promover la activa participación de actores locales. Sinergias con entidades locales para facilitar el acceso y el dialogo con comunidades y actores de base.
En el desarrollo de las investigaciones	9. Insuficiente comprensión de los investigadores con relación al enfoque participativo, interdisciplinario y aplicado de los proyectos de investigación.	MEDIO - BAJO	Retomar los procesos de desarrollo de capacidades de la primera fase. Se hará permanente inducción en la orientación al impacto del proyecto. Desarrollar programas de capacitación y nivelación de metodologías participativas, interdisciplinarias y otras, dirigidas a los investigadores y coordinadores involucrados.
	10. Discontinuidad de los procesos de investigación, por factores institucionales, políticos y hasta personales al interior de la universidad.	MEDIO	Proyectos de investigación y sus respectivos investigadores deberán ser avalados y respaldados por sus respectivos centros de investigación y sus facultades matrices, mediante "Convenios de Investigación" firmados con las Direcciones de CyT. Gestionar Resoluciones Rectorales y/o de Consejo Universitario, decretando la inamovilidad funcionaria de los investigadores. Responsabilidad por el cumplimiento de los Convenios de Investigación, del Convenio de Contribución y de los fondos de COSUDE será sujeta de auditorías externas. Cronogramas de investigación flexibles, que permitan reprogramación de acciones en campo, cuando eventualidades administrativas, climatológicas o de otra índole, impidan o demoren desarrollar actividades
En la implementación de los resultados de investigación	11. Los resultados de investigación no son suficientemente concretos, no son relevantes para la necesidad práctica y/o no son implementados por parte de los actores receptores de acuerdo a lo esperado.	ALTO	Toda la estrategia general del proyecto está destinada a enfrentar este riesgo, incluye: Inducción a los investigadores a la orientación al impacto. Inclusión de actividades y de indicadores de transferencia en el diseño de los proyectos, reglamentar desde la convocatoria. Inclusión de las OAPIs en los proyectos, para asegurar la pertinencia de las investigaciones y facilitar el proceso de adopción – acción. Coordinación con proyectos y/o instituciones de desarrollo local, con el propósito de "pasar la posta" en materia de aplicación de los conocimientos. Considerar que los procesos de adopción de nuevas prácticas suelen ser de mediano - largo plazo y dependen de factores ajenos al proyecto.

	12.No se producen cambios en la política pública de actores vinculados al proyecto.	MEDIO	Los cambios en políticas públicas suelen ser de mediano y largo plazo y dependen de factores ajenos al proyecto. Las medidas para mitigar esta realidad son: - Generar evidencias concretas (productos del proyecto). - Generar una estrategia de comunicación de resultados en CC. - Incorporar la participación de los tomadores de decisiones desde el inicio del proyecto.
--	---	-------	---

8. Monitoreo y evaluación.

8.1 Sistema de Monitoreo y evaluación (SME).

El desarrollo y transferencia de capacidades para el monitoreo y evaluación del proyecto será delegado a una entidad externa especializada (*backstopper*) que operará bajo la línea de Desarrollo de Capacidades de los Departamentos de Investigación de UMSA y UMSS, para ajustar, operar y transferir el sistema de MyE desarrollado en la fase previa, considerando las capacidades ya instaladas en cada universidad para este tema.

Se espera que el *backstopper* recupere y aplique el desarrollo metodológico de la fase previa (instrumentos, procedimientos, mejores prácticas de MyE, etc.) juntamente con las dos universidades, a tiempo de transferirles capacidades. Al final de la fase, el sistema de monitoreo debe estar totalmente insertado en los procesos universitarios de DICyT y DIPGIS para que sea de utilidad en todas las acciones de investigación de ambas universidades.

Los pasos para el ajuste y aplicación del SME son los siguientes:

1. Gestión de la información
2. Identificación de valores de partida (línea Base)
3. Identificación de los indicadores (incluidos indicadores de temas transversales, indicadores ARI e indicadores de la EC 2017 - 2021)
4. Definición de los instrumentos
5. Ajuste del sistema
6. Gestión del conocimiento (transferencia de capacidades y divulgación de resultados de evaluación)

El detalle del plan de monitoreo se presenta en Anexo 7.

8.2 Articulación con los indicadores agregados de referencia (ARI) y con la Estrategia de Cooperación Suiza 2017 – 2021.

El diseño del proyecto se encuentra alineado con el sistema de monitoreo de COSUDE definido en dos instancias:

8.2.1 Indicadores Agregados de Referencia (ARI, por sus siglas en inglés).

COSUDE ha definido un conjunto de indicadores de referencia para todos sus proyectos a nivel global, con carácter vinculante. Para el caso específico del PIA ACC, los indicadores agregados de referencia son:

Priority themes of Dispatch 2017 – 2020	Code	Aggregated Reference Indicator ARI
Global challenges - Climate Change policies	CC1	yy international norms, global policies and political processes developed in the field of climate change.
Climate change and environment	CC2	Access to resources – Forests. yy forest related policies, laws, strategies and plans developed at national level.
Food security and nutrition	FS5	Access to resources – Biodiversity yy biodiversity related policies, laws, strategies and plans developed at national level.

Todos estos indicadores se encuentran reflejados en el marco lógico del Proyecto, relativos a la generación de políticas públicas locales o nacionales en CC, el acceso a recursos y conservación de biodiversidad.

8.2.2 Indicadores de efecto de la EC 2017 – 2021.

La Estrategia de Cooperación Suiza 2017 – 2021 se describe en el capítulo de Antecedentes. En el ámbito específico de “Cambio Climático y Medio Ambiente”, los efectos e indicadores a los cuales contribuye específicamente el PIA ACC son (portafolio suizo y agenda país):

Outcomes del portafolio de la Cooperación Suiza	Outcomes de desarrollo en Bolivia
<p>Outcome 1: Capacidades en Adaptación al Cambio Climático (ACC), Reducción del Riesgo de Desastres (RRD) y Gestión Ambiental (GA) fortalecidas / consolidadas en instituciones públicas en los tres niveles del Estado (central, departamental y municipal).</p> <p>Indicador 1.1: Proporción de inversión pública en los diferentes niveles del Estado y en las zonas de trabajo (ARI).</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Línea de base 2017: 10%. ● Valor objetivo 2021: 12%. <p>Indicador 1.2: Numero de Gobiernos Autónomos Departamentales (GAD) y municipales (GAM) que han mejorado su gestión en las zonas de trabajo.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Línea de base 2013-2017: 86 municipios; 4 gobiernos departamentales. ● Valor objetivo 2018-2021: 94 municipios (58 en continuación y 36 nuevos); 6 gobiernos departamentales (4 en continuación y 2 nuevos). 	<p>Outcome 1: Plan de Desarrollo Económico y Social (PDES) 2016-2020 y Sistema de Planificación del Estado (SPIE) se aplican con enfoques de integralidad considerando ACC, RRD y GA.</p> <p>Indicador 1.1: Inversión pública en la temática.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Línea de base 2016: 10% de la inversión pública de Bolivia en ACC, RRD y GA. ● Valor objetivo 2020: p/d.

<p>Outcome 2: Actores han fortalecido/consolidado capacidades y aplican sus conocimientos en ACC, RRD y GA.</p> <p>Indicador 2.1: Número de jóvenes (15-24 años) y adultos que recibieron capacitación y accedieron a mejores competencias profesionales (ARI).</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Línea de base 2013-2017: 17.700 personas (57% adultos mujeres, 43% adultos hombres; s/d jóvenes mujeres y hombres). ● Valor objetivo 2018-2021: 12.000 personas (60% mujeres, 40% hombres). <p>Indicador 2.2: Número de instituciones de formación técnica y profesional, que capacitan y forman con calidad en el tema.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Línea de base 2013-2017: 8 ● Valor objetivo 2018-2021: 15 (8 existentes, 7 adicionales). 	<p>Outcome 2: Formación y especialización profesional científica (PDES, Pilar 4, Meta 5).</p> <p>Indicador 2.1: Todas las entidades y empresas vinculadas al sector productivo, agua, medio ambiente, telecomunicaciones, salud y otros asignan un porcentaje de sus recursos a la investigación científica y al desarrollo tecnológico.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Línea de base 2016: s/d. ● Valor objetivo 2020: p/d. <p>Indicador 2.2: Las empresas públicas y centros de innovación tecnológica nacional, así como los gobiernos autónomos han incorporado profesionales con alto grado de formación científica y tecnológica.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Línea de base 2016: s/d. ● Valor objetivo 2020: p/d.
<p>Outcome 3: Se ha incrementado la resiliencia en territorios de trabajo.</p> <p>Indicador 3.1: Número de unidades productivas que han incrementado sus ingresos en agricultura, cultivos y ganadería (ARI).</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Línea de base 2013-2017: 47.000 (% mujeres cabeza de familia s/d). ● Valor objetivo 2018-2021: 15.000 adicionales (por lo menos 30% mujeres cabeza de familia). <p>Indicador 3.2: Porcentaje de familias que reportan mejoramiento en su calidad de vida y seguridad.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Línea de base 2013-2017: s/d. ● Valor objetivo 2018-2021: 80% (medición cada dos años). 	<p>Outcome 3: Sistemas productivos eficientes y óptimos con riego (PDES, Pilar 6, Meta 6).</p> <p>Indicador 3.1: Se ha incrementado el rendimiento promedio de los productos agrícolas más importantes vinculados con la seguridad alimentaria (hortalizas, frutales y tubérculos).</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Línea de base 2016: s/d. ● Valor objetivo 2020: p/d.

8.3 Evaluación de efectos.

La evaluación de efectos está directamente relacionada con la obligatoriedad de presentación de reportes anuales de avance a COSUDE respecto de los indicadores ARI y de las metas establecidas en el Ámbito 3 de Cambio Climático y Medio Ambiente de la Estrategia de Cooperación 2017 – 2021.

Además, el proyecto será sujeto de una evaluación externa de efectos a la finalización, siendo de interés la medición de indicadores de Costo – Eficiencia y si resulta pertinente se intentará la estimación de la relación Beneficio / Costo.

La evaluación Costo – Eficiencia tiene como principio básico la estimación del costo unitario de las prácticas y acciones ejecutadas por el proyecto y/o de las nuevas prácticas que resulten de los procesos de investigación. De esta manera es de interés evaluar parámetros tales como el costo unitario de inversión por proyecto, por tecnología desarrollada, por práctica de adaptación al cambio climático, por superficie, etc., a efectos de entender los costos de ACC, información relevante para la toma de medidas futuras desde la política pública en ACC que promueve el proyecto.

En el caso de ser pertinente, la evaluación Beneficio / Costo se realizará por el método estándar del cálculo del valor actual neto (VAN) en base a flujos hipotéticos proyectados de los posibles beneficios resultantes de la aplicación de acciones contra el cambio climático (ACC) que se logren al final del proyecto (beneficios entendidos como a) resultados positivos o como b) reducción de las pérdidas de activos y/o de recursos gracias la aplicación de medidas de mitigación).

III. ANEXOS

- 1. Lista de abreviaturas**
- 2. Marco lógico¹⁹**
- 3. Cadena de resultados**
- 4. Estrategia de implementación**
- 5. Estructura Organizacional**
- 6. Presupuesto detallado**
- 7. Plan de monitoreo**
- 8. Información institucional y normativa de UMSS y UMSA**

¹⁹ Conforme a los requisitos de la Guía para el marco lógico de la COSUDE (véase [https://www.shareweb.ch/group/Field-Handbook/pcm-planning-implementation-\(projects-programmes-and-contributions\)/area-5-1-planning](https://www.shareweb.ch/group/Field-Handbook/pcm-planning-implementation-(projects-programmes-and-contributions)/area-5-1-planning)), que incluya indicadores clave verificables para los productos, efectos e impacto, así como los costos, junto con los valores objetivo y la línea de base.

Anexo 1. Lista de abreviaturas.

Abreviatura	Definición
ACC	Adaptación al Cambio Climático
APTM	Autoridad Plurinacional de la Madre Tierra
ASDI	Agencia Sueca de Desarrollo Internacional
CC	Cambio Climático
CEUB	Comité Ejecutivo de la Universidad Boliviana
CHF	Francos Suizos
COSUDE	Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación
CyT	Ciencia y Tecnología
DICyT	Dirección de Ciencia y Tecnología (UMSS)
DIPGIS	Departamento de Investigación, Posgrado e Interacción Social (UMSA)
EC	Estrategia de Cooperación Suiza en Bolivia 2017 - 2021
GA	Gestión Ambiental
GEI	Gases de Efecto Invernadero
IDH	Impuesto Directo a los Hidrocarburos
INESAD	Instituto de Estudios Avanzados en Desarrollo
INIAF	Instituto Nacional de Innovación Agropecuaria y Forestal
Investigación intercultural	Método de investigación constructivo, que incluye el aporte complementación integrados a partir de diálogos desde los conocimientos generados por la Ciencia Occidental y los Saberes Locales Amerindios o indios.
IPCC	Panel Intergubernamental de Cambio Climático
PDES	Plan de Desarrollo Económico y Social
PNCTI	Plan Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación
PTDI	Plan Territorial de Desarrollo Integral
Resiliencia	“Se refiere a la capacidad de un individuo, familia, grupo de población o sistema ecológico de anticipar, absorber y recuperarse de las amenazas y/o los efectos del cambio climático y otros choques y tensiones sin comprometer (y posiblemente mejorar) sus perspectivas a largo plazo. La resiliencia no es un estado fijo, sino un conjunto de condiciones y procesos dinámicos.”
RRD	Reducción de Riesgos y Desastres
SNICyT	Secretaría Nacional de Investigación, Ciencia y Tecnología
SLIM	Servicio legal Integral Municipal
SUB	Sistema de la Universidad Boliviana
UMSA	Universidad Mayor de San Andrés
UMSS	Universidad Mayor de San Simón
VMCyT	Viceministerio de Ciencia y Tecnología

Anexo 2: Marco Lógico

Jerarquía de objetivos Estrategia de intervención ①		Indicadores clave ②		Fuentes de datos Medios de verificación ③	
Impacto (Objetivo global) ④	Indicadores de impacto ⑤				
<p>Finalidad</p> <p>El Proyecto contribuye para que la población de la zona occidental de Bolivia mejore el bienestar gracias a una mayor resiliencia frente a los efectos adversos del cambio climático.</p> <p>Objetivo Proyecto</p> <p>Se dispone de conocimientos científicos y tecnologías aplicadas para apoyar la resiliencia de los sistemas de vida de la población pobre y vulnerable frente al cambio climático, a través del fortalecimiento de capacidades de investigación del Sistema de la Universidad Boliviana, de ejecución de proyectos de investigación aplicada y de incidencia en políticas públicas.</p>	<p>II.1.2.5 millones de habitantes, mejoran directa o indirectamente su grado de conocimiento y resiliencia al cambio climático, en los sistemas de vida de la región occidental de Bolivia.</p>	<p>II.1 Informe de evaluación del impacto de la aplicación de resultados de programa de investigación.</p> <p>II.2 Reportes oficiales de autoridades nacionales competente sobre la situación de vulnerabilidad al CC en las áreas específicas de actuación del proyecto.</p>			
Outcomes ⑥	Outcome Indicators ⑦	Medios de verificación	Factores externos (Supuestos y riesgos) ⑧		
<p>Outcome 1</p> <p>Sistema de Investigación Universitario fortalecido a partir del desarrollo de capacidades y mecanismos de financiamiento para ejecutar proyectos de investigación aplicada, holística, interdisciplinaria para la adaptación al cambio climático, con un enfoque territorial y estratégico.</p>	<p>Ámbito de instrumentos de gestión:</p> <p>IE1.1 Agendas de investigación de al menos 3 unidades académicas desarrolladas, mejoradas e implementadas, especialmente en la temática de cambio climático.</p> <p>Ámbito de capacidades y procesos:</p> <p>IE1.2 Al menos 42 investigadores (entre principales y asociados) fortalecidos con conocimientos metodológicos y procesos mejorados</p>	<p>IE1.1 y IE1.2</p> <p>Evaluación de impactos y efectos del proyecto sobre la mejora de capacidades de los centros de investigación, sus procesos y los investigadores universitarios vinculados.</p>	<p>La participación de las unidades de investigación y los investigadores es abierta y proactiva a procesos multidisciplinarios, holísticos, participativos y aplicados en el territorio (por demanda).</p>		

	<p>de investigación participativa e interdisciplinaria.</p> <p>Ámbito de financiamiento:</p> <p>IE1.3 Apalancamiento de los costos de investigación con una contribución de al menos 50% mediante recursos / aportes gestionados en especie y/o efectivo provenientes de otras fuentes locales, nacionales o de cooperación internacional.</p>	<p>IE1.3 Informe financiero final del proyecto</p>	
<p>Outcome 2</p> <p>Procesos de investigación de la universidad articulados y fortalecidos con actores y redes especializadas nacionales y regionales.</p>	<p>Ámbito de redes nacionales e internacionales:</p> <p>IE2.1 Resultados de investigación del proyecto (conocimientos, tecnologías, otros) contribuyen a la implementación de medidas de adaptación al CC en otros proyectos y otros actores participantes en las redes.</p> <p>Ámbito de la red interna del SUB:</p> <p>IE2.2 Secretaría Nacional de Investigación, Ciencia y Tecnología (SNICYT) del SUB fortalecida en su condición de red universitaria a través de la actualización de su base de datos y otros.</p> <p>IE2.3 Red de Investigación para acción contra el Cambio Climático conformada a partir UMSS y UMSA, en el marco de la política de establecimiento de redes de investigación de SUB.</p>	<p>IE2.1 Evaluación de efectos del proyecto respecto a la relevancia de los conocimientos generados en relación a) grupos poblacionales meta, y b) a otros proyectos o entidades participantes.</p> <p>IE2.2 Inventario del Potencial Científico y Tecnológico del Sistema Universitario Boliviano. Informe anual.</p> <p>IE2.3 Informes de gestión de la SNICYT del CEUB e informes de gestión de DICyT – DIPGIS.</p>	<p>Es posible para los centros de investigación participar activamente de redes temáticas nacionales e internacionales.</p> <p>Es posible establecer espacios de coordinación con otros proyectos o entidades para identificar temas de investigación que pueden ser resueltos por investigaciones del PIA ACC 2.</p> <p>Aceptación en el SUB a la contribución de UMSS y UMSA para el fortalecimiento de las políticas de investigación e interacción social.</p>

<p>Outcome 3</p> <p>Incidencia en políticas universitarias de investigación y en políticas públicas a nivel local y nacional respecto a los desafíos de acción contra el cambio climático.</p>	<p>Ámbito del SUB:</p> <p>IE3.1 Al menos 1 nueva política pública de investigación e interacción social universitaria implementada²⁰.</p> <p>Ámbito Local:</p> <p>IE3.2 Al menos 3 políticas públicas de adaptación a CC y/o reducción de riesgos implementadas por organizaciones y/o entidades locales en los territorios de actuación.</p> <p>Ámbito Nacional:</p> <p>IE3.3 Instituciones públicas a nivel nacional proponen y ejecutan al menos 1 política pública de acción contra el CC y/o reducción de riesgos vinculada con el proyecto.</p>	<p>IE3.1 Evaluación de efectos del proyecto.</p> <p>IE3.2 Evaluación de efectos del proyecto. Informes institucionales de entidades locales participantes.</p> <p>IE3.3 Informes institucionales de entidades nacionales responsables de políticas públicas en MMAA y CC.</p>	<p>Existe apertura política tanto a nivel de autoridades universitarias como a nivel de autoridades locales y nacionales para promover el tratamiento de políticas sugeridas.</p> <p>Existen recursos suficientes para implementar las políticas que puedan definirse.</p>
Outputs (Productos)	Indicadores de producto	Medios de Verificación	Supuestos
<p>Para outcome 1: Sistema de Investigación Universitario fortalecido a partir del desarrollo de capacidades y mecanismos de financiamiento para ejecutar proyectos de investigación aplicada, holística, interdisciplinaria para la adaptación al cambio climático, con un enfoque territorial y estratégico.</p> <p>Output 1.1 Agendas de investigación de al menos 3 unidades académicas y/o de la SNICT - CEUB, mejoradas e implementadas respecto a la temática de cambio climático, compatibles con la política pública.</p>	<p>IR1.1.1 Al menos tres agendas de investigación universitaria implementadas e impulsadas por las Direcciones de Investigación de las Universidades participantes.</p> <p>IR1.1.2 Un proceso de inter-aprendizaje para desarrollo de capacidades entre la UMSA y la UMSS, con apoyo del Backstopper.</p>	<p>IR1.1.1 Agendas de investigación con su respectiva Resolución Universitaria o equivalente.</p> <p>IR1.1.2 Agenda de interaprendizaje e informe de resultados del proceso.</p>	<p>El contexto político interno universitario es propicio para la aprobación de la Agenda de Investigación.</p>

²⁰ Relativa a mejoras en la asignación y uso de fondos para investigación, la institucionalidad y/o la organización de los procesos de investigación interdisciplinaria, etc., en la temática de CC

<p>Output 1.2 Conocimientos relevantes para adaptación y mitigación al cambio climático desarrollados y difundidos de manera participativa e interdisciplinaria bajo enfoque territorial que permita incrementar la resiliencia de las poblaciones al CC en al menos 3 regiones prioritizadas.</p>	<p>IR1.2.1 Al menos 14 Ofertas de Conocimiento y/o Tecnologías (OCT) de aplicación práctica que permitan la resiliencia al CC en zonas vulnerables al cambio climático.</p>	<p>IR1.2.1 Documento de sistematización de conocimientos y/o tecnologías resultantes de los proyectos de Investigación.</p>	
<p>Output 1.3 Alianzas de Unidades Universitarias de Investigación y sus equipos de investigadores plantean y ejecutan proyectos de investigación – acción holística, interdisciplinaria y participativa.</p>	<p>IR.1.3.1 Al menos 2 Unidades de investigación universitaria asociadas por cada proyecto de investigación inter disciplinario implementado. IR1.3.2 Al menos una Entidad Socia de Trabajo (EST) articulada por proyecto de Investigación. IR1.3.3 Al menos 30% de investigadores principales y asociados son mujeres.</p>	<p>IR1.3.1 Convenios o Contratos de ejecución de proyectos de investigación aplicada. IR1.3.2 Informes operativos de los proyectos de investigación.</p>	
<p>Output 1.4 Docentes – Investigadores, estudiantes de unidades académicas y técnicos institucionales de OAPIs con capacidades de investigación fortalecidas en metodologías participativas, metodologías de investigación – acción, técnicas para aprendizaje interdisciplinario, divulgación tecnológica, de la investigación, otros.</p>	<p>IR.1.5.1 Al menos 250 docentes y/o investigadores. IR1.5.2 Al menos 28 estudiantes / tesisistas. IR1.5.3 Al menos 42 técnicos municipales y/o de instituciones de gestión local para CC. IR1.5.4 Al menos el 40% de los participantes son mujeres.</p>	<p>IR1.5.1.1 Dossier de diplomados o cursos dictados. IR.1.5.2 Certificados de asistencia y/o listas de participantes por cada curso. IR.1.5.3 Certificados de asistencia. IR1.5.4 Igual que IR 1.5.2.</p>	
<p>Costos de los outputs para el Outcome 1: COSUDE CHF 1,005,511. Universidades CHF 997,218</p>			

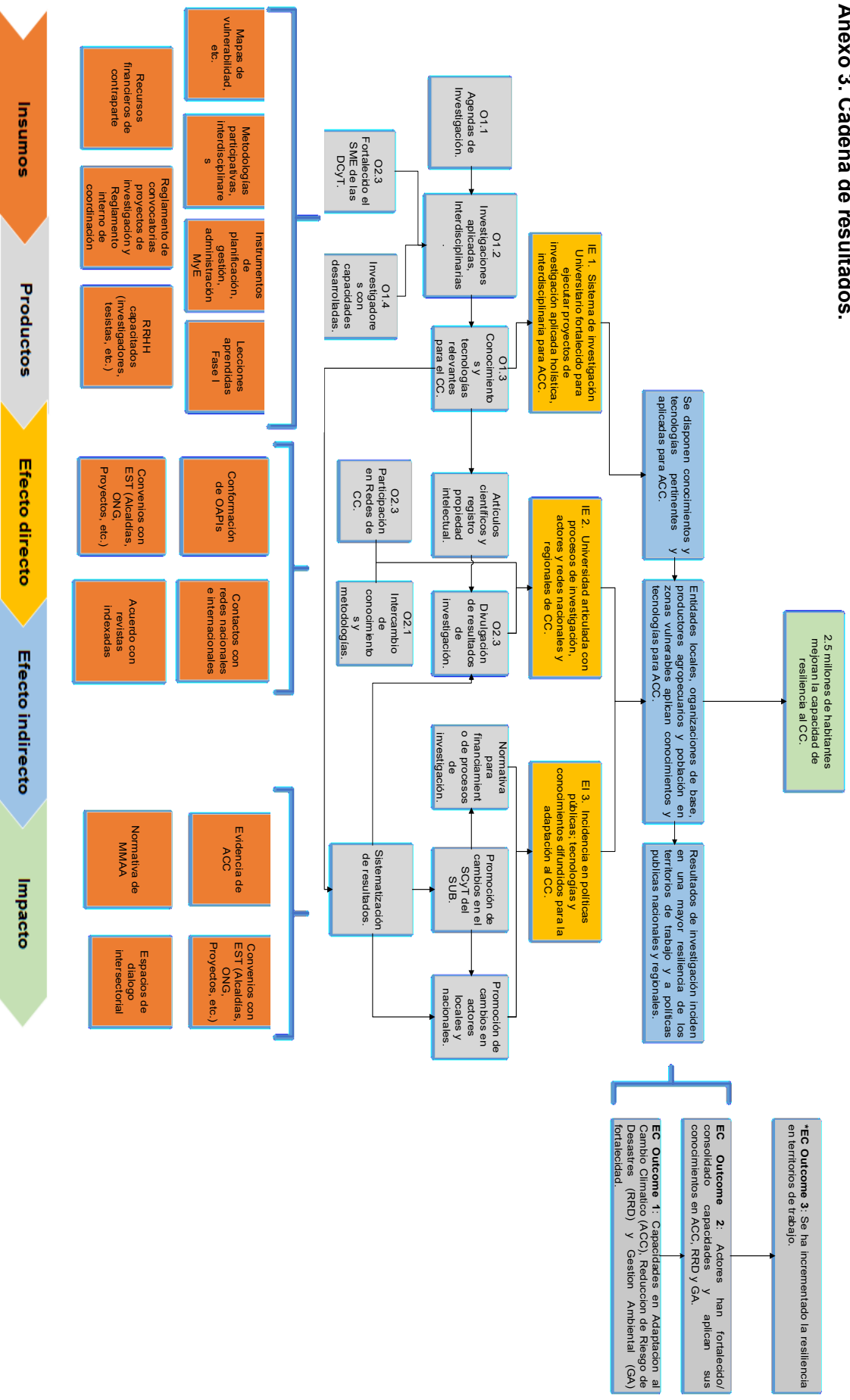
Para outcome 2: Procesos de investigación de la universidad articulados y fortalecidos con actores y redes especializas nacionales y regionales.

<p>Output 2.1 Se ha promovido el intercambio de las últimas metodologías, enfoques y/o tecnologías para la investigación y la adaptación al CC en redes temáticas nacionales e internacionales.</p>	<p>IR2.1.1 Adscripción de la Universidad al menos en una red nacional y una red internacional relacionada con investigación y acción frente al CC IR2.1.2 Participación u organización de al menos 2 Congresos nacionales y/o internacionales de CC. IR2.1.3 Organización de al menos 3 ferias o eventos universitarios en CC</p>	<p>IR2.1.1 Membresía o certificado de adscripción oficial a redes IR2.1.2 Memoria de los Congresos de investigación aplicada para la ACC. IR2.1.3 Informes de organización de ferias</p>	
<p>Output 2.2 Se han divulgado y promovido los resultados de los procesos de investigación aplicada entre público meta</p>	<p>IR2.2.1 Al menos 6 artículos científicos en la temática de ACC presentados a revistas indexadas. IR2.2.2 Producción y divulgación de al menos 1 publicación técnica por proyecto relacionada con ACC. IR2.2.3 El 100% de los proyectos inician el registro de propiedad intelectual en el SENAPI de los resultados de investigación. IR2.2.4 Al menos 30% de los proyectos que desarrollan tecnologías han iniciado el trámite de patente de sus diseños en el SENAPI.</p>	<p>IR 2.2.1 Comunicación de respuesta por parte de la revista indexada IR 2.2.2 Publicaciones técnicas. IR 2.2.3 Registros del SENAPI. IR2.2.4 Registros del SENAPI.</p>	
<p>Output 2.3 Se ha ajustado el Sistema de Monitoreo y Evaluación (SME) desarrollado durante la fase 1 y se han transferido capacidades de MYE a las Unidades Académicas ejecutoras hasta el final de la fase (con facilitación del backstopper).</p>	<p>IR 2.3.1 Sistema de monitoreo y evaluación ajustado con: - Indicadores de resultados, de efectos y de eficiencia (costo – eficiencia)</p>	<p>IR2.3.1 Informes de monitoreo y evaluación e informes del backstopper.</p>	<p>Las universidades públicas cuentan con instancias internas capaces de asumir el sistema de monitoreo</p>

	<p>- Instrumentos estandarizados para levantamiento y tabulación de información</p> <p>IR 2.3.2 SME del proyecto transferido a las Direcciones de Investigación hasta el final del proyecto.</p> <p>IR2.3.3 Al menos 3 técnicos de las Direcciones de Investigación y 1 técnico por proyecto capacitados en el uso del SME del proyecto.</p>	<p>IR 2.3.2 Informe del backstopper</p> <p>IR 2.3.3 Certificados de capacitación</p>	
<p>Costos de los outputs para el Outcome 2: COSUDE CHF 84.635. Universidades CHF 0.</p>			
<p>Para outcome 3: Incidencia en políticas universitarias de investigación y en políticas públicas a nivel local y nacional respecto a los desafíos de acción contra el cambio climático.</p>			
<p>Output 3.1 Resultados de investigación sistematizados para divulgación e incidencia en política pública</p>	<p>IR 3.1.1 Una sistematización de los resultados de proyectos de investigación y una sistematización de cambios generados en ACC a nivel de usuarios.</p> <p>IR 3.1.2 Al menos dos pueblos indígenas se involucran en los proyectos de Investigación.</p>	<p>IR 3.1.1. Documento de sistematización de resultados de investigación</p> <p>IR 3.1.2 Documento de cambios evidenciados entre usuarios, autoridades y/u otros actores del proyecto.</p>	
<p>Output 3.2 Mecanismos universitarios de gestión, administración y financiamiento para la investigación aplicada desarrollados y aplicados</p>	<p>IR 3.2.1 Al menos 6 normas o procedimientos elaborados y aplicados para mejorar los procesos de investigación universitaria (2 de UMSS y 4 de UMSA)</p> <p>IR 3.2.2 Un mecanismo normativo y/o administrativo de cofinanciamiento con fondos universitarios y/o de terceros</p>	<p>IR3.2.1 Informes de ejecución financiera</p> <p>IR 3.2.2 Resolución de aprobación o aplicación de normativa financiero – administrativa para recursos de cofinanciamiento.</p>	<p>Existe la voluntad política que permita a cada unidad académica destinar recursos de IDH y otras fuentes, hacia gastos corrientes e inversión para la implementación de sus propias agendas de investigación en CC.</p>

	<p>desarrollado y aplicado por cada Dirección de Investigación.</p> <p>IR 3.2.3 Contraparte de al menos el 20 % con fondos IDH y/u otras fuentes para la ejecución de las agendas universitarias y proyectos de investigación en CC a la finalización del tercer año.</p>	<p>IR3.2.2 Convocatoria de Proyectos IDH con la línea de CC incorporada.</p>	
<p>Output 3.3 Cambios en las políticas públicas y prácticas Investigación aplicada contra el CC a nivel nacional, local y universitario, en el marco de los acuerdos internacionales suscritos por el país (Acuerdo de París y otros)</p>	<p>IR 3.3.1 Al menos 70% de los municipios y organizaciones de base participantes (OAPIS, otros), firman acuerdos con las Unidades de Investigación en materia de lucha contra CC.</p> <p>IR 3.3.2 Al menos 2 políticas públicas propuestas (una nacional y una local) para ACC, en base a los resultados del proyecto.</p> <p>IR 3.3.3 Al menos 2 políticas públicas de la universidad propuestas para fortalecer procesos de investigación.</p>	<p>IR 3.3.1 Informes de cada proyecto de investigación aplicada</p> <p>IR 3.3.2 Informe de sistematización de cambios en políticas públicas y prácticas locales para la ACC</p> <p>IR 3.3.3 Propuesta de norma elaborada. Carta de recepción de la propuesta sellada con recibido.</p>	<p>Existe la voluntad política de los grupos beneficiarios de implementar cambios para ACC</p>
<p>Costos de los outputs para el Outcome 3: COSUDE CHF 61,494. Universidades CHF 0.</p>			
<p>Costos para todos los Outcomes (costos indirectos): COSUDE CHF 348,360. Universidades CHF 1,545,739</p>			
<p>Costo Backstopping y Evaluación para todos los Outcomes: COSUDE CHF 300,000</p>			
<p>Costo Total Aporte COSUDE: CHF 1,800,000.</p>			

Anexo 3. Cadena de resultados.



*Outcomes Estrategia de Cooperación para Bolivia 2018 – 2021.

Anexo 4. Estrategia de implementación.

Cuadro detallado de la estrategia de implementación (Acciones conjuntas y acciones diferenciadas)

Acciones conjuntas entre ambas universidades	Acciones diferenciadas
1. Estrategia de focalización de investigaciones y abordaje territorial	
<p>Ejes temáticos Se aplican los 5 ejes temáticos de la fase previa (ver acápite específico).</p> <p>Abordaje territorial Para la focalización de acciones se identificarán territorios de mayor vulnerabilidad al CC (social, económica, alimentaria, biológica), considerando:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mapas de vulnerabilidades al CC. 2. Tamaño de la población vulnerable (P ej. Zonas de alta densidad poblacional). 3. Posibilidad de contrapartes locales. 4. Posibilidad de procesos de investigación agregada y/o concurrentes. 5. Parámetros de innovación. 6. Coincidencia con prioridades nacionales. 7. Biodiversidad endémica. <p>Para el análisis de territorios priorizados se convocará al “Comité Asesor Científico (CAC)²¹” del proyecto.</p>	<p>Acciones diferenciadas:</p> <p>UMSS.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Se prioriza cuenca del Rio Rocha 2. Se priorizarán algunos proyectos de “continuidad” de la fase 1. <p>UMSA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. A través de las recomendaciones del Comité Asesor Científico, se priorizará: 2. los proyectos que prometan mayor impacto. 3. los proyectos que demuestren un plan de sostenibilidad en el tiempo. 4. Los proyectos con posibilidad de cofinanciamiento con recursos locales u otras fuentes. 5. Se analizará la continuidad de algunos proyectos de la Fase 1.
2. Articulación con otras universidades del SUB. Participación de otros proyectos o entidades vinculadas a CC (Gobiernos locales / departamentales, cooperación internacional).	
<ol style="list-style-type: none"> 1. El principal instrumento normativo del Proyecto es el Convenio de Contribución suscrito por COSUDE con UMSS y UMSA, en el cual se establecerá que las unidades de investigación e investigadores de terceras universidades del SUB podrán participar en los proyectos de investigación y que se podrá cubrir gastos realizados por éstas en el marco de “proyectos de investigación”. 2. Operativamente los proyectos de investigación serán regulados en todos sus aspectos técnico - administrativos a través de un Reglamento de Convocatoria de Proyectos de Investigación, mismo que será ajustado por cada universidad a sus características y permitirán normar los criterios específicos de la convocatoria de proyectos. 3. Los proyectos serán postulados por “equipos de investigación inter e intra disciplinar” de distintas universidades del SUB con el aval de sus respectivas Unidades de Investigación y sus autoridades facultativas. 	<p>Acciones diferenciadas:</p> <p>UMSS:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. En el caso de la UMSS se ve por conveniente utilizar el término “Equipo de Investigación”, que es un conjunto de investigadores respaldados por sus Unidades de Investigación y sus respectivas facultades a las que pertenecen. <p>UMSA</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. UMSA denomina Institutos de investigación a los Centros de investigación universitaria, que a su vez son dependientes de las diferentes facultades. Para efectos del PIA-ACC se usas el término genérico de Unidades de Investigación.

²¹ El CAC se compone por investigadores especializados de la universidad y de entidades externas con la tarea de asesorar al proyecto en aspectos técnicos y estratégicos específicamente. Los territorios de focalización y las agendas de investigación serán también consideradas y consensuadas con el Comité Estratégico del proyecto. La descripción de estas estructuras se presenta en el capítulo de “Organización”, más abajo.

<p>4. El Reglamento de Convocatoria considerará también la participación de otros proyectos y/o entidades que operen en la misma zona (P. ej. otros proyectos de COSUDE, de alcaldías, gobernación, etc.) que propongan acompañar, respaldar y/o complementar las actividades de investigación y/o difusión de conocimientos. Estos actores son denominados “Entidades Socias de Trabajo” - EST).</p> <p>5. Se reducirá la cantidad de actividades propuestas en los proyectos para no desgastar a los investigadores (lección aprendida).</p> <p>6. Los Departamentos de Investigación de las dos universidades organizarán encuentros de arranque y coordinación interinstitucional junto con actores locales y proyectos existentes en las zonas priorizadas del proyecto, consideradas como EST.</p>	
2.1 Protección de los investigadores en los procesos de investigación.	
<p>5. El Reglamento de Convocatoria incluirá los criterios para asegurar la continuidad y permanencia de los equipos de investigación, además de un plan de contingencias cuando los investigadores deban abandonar por fuerza mayor sus actividades de investigación.</p> <p>6. Los “convenios” o “acuerdos de investigación” deberán ser avalados por las instancias superiores de los equipos de investigación proponentes (Unidades o Centros de Investigación y sus Facultades respectivas).</p> <p>7. Los convenios incluirán las responsabilidades y compromisos tanto del investigador como de las unidades de investigación que los respalda, para garantizar la continuidad y permanencia del equipo de investigación.</p> <p>8. Se introducirá la figura de co-autoría para hacer más atractivo a investigadores de diferentes unidades a participar y terminar la investigación.</p>	<p>Acciones diferenciadas:</p> <p>UMSS</p> <p>1. UMSS tiene un Reglamento de Propiedad Intelectual aprobado por Resolución de Consejo Universitario, mismo que deberá evitar que se reemplace arbitrariamente a los miembros del equipo de Investigación durante el proyecto.</p> <p>UMSA</p> <p>1. Según el reglamento de uso de recursos del IDH, los coordinadores de proyectos son responsables de la ejecución de los proyectos de investigación y son responsables de suscribir “Compromisos de Investigación” con DIPGIS, mismos que incluyen lineamientos específicos que regulan la investigación, en los términos estipulados en la Convocatoria.</p> <p>2. La UMSA cuenta con un reglamento que rige la provisión de becarios y tesisistas a proyectos de investigación.</p>
3. Organización interna, cogestión y administración de recursos	
<p>Debido a la implementación de la segunda fase mediante dos entidades ejecutoras (UMSS y UMSA), son necesarios cambios operativos en la estructura organizacional del proyecto, con algunos ajustes que se indican a continuación:</p> <p>1. En sustitución del antiguo “Directorio” del proyecto, se crea el “Comité Estratégico” como órgano de <u>orientación estratégica</u> del proyecto.</p> <p>2. Las funciones de planificación, administración (incluye subcontratación de bienes y servicios), implementación operativa, reporte y rendición de cuentas pasan a los Departamentos de Investigación de UMSA y UMSS, para una ejecución coordinada del proyecto entre ambas partes. Las tareas de monitoreo y evaluación serán contratadas a</p>	<p>Acciones diferenciadas:</p> <p>La administración de recursos se realizará de manera independiente por cada Universidad. Para ello, cada Dirección de investigación será responsable de una asignación específica del presupuesto y aplicará su respectiva normativa administrativa.</p> <p>UMSA:</p> <p>1. La administración de fondos será en base al modelo de administración de ASDI. Además, se aplicará el Sistema de Investigación, Ciencia y Tecnología (SICyT) y el sistema informático administrativo contable, “LEO system”.</p> <p>UMSS:</p> <p>1. La administración de fondos se realizará en base la norma administrativa del sector público para la universidad.</p>

<p>una entidad externa bajo un contrato adicional por parte de COSUDE.</p> <p>3. Para ello, las Direcciones establecen un “Comité de Coordinación del Proyecto”, con participación de los Directores de Investigación de UMSA y UMSS y sus respectivos equipos técnicos. Se establecerá un Reglamento Interno de Funcionamiento (periodicidad de reuniones, forma de gobernanza, responsabilidades, forma de reportes a COSUDE, etc.).</p> <p>4. Cada Dirección de Investigación designará un Coordinador Técnico y su equipo de apoyo para la administración del proyecto. Se considerarán recursos de COSUDE para un coordinador y una persona de apoyo administrativo para cada universidad.</p> <p>5. Por otra parte, la contraparte de DICyT UMSS y DIPGIS UMSA incluye a los Directores, personal técnico y administrativo de la institución, quienes deberán destinar al menos un 20% de su tiempo para actividades del proyecto.</p> <p>6. El Comité de Coordinación contará con dos instancias de apoyo para sus funciones:</p> <p>6.1 La entidad de Asesoramiento externo, Monitoreo y Evaluación o Backstopper.</p> <p>6.2 Un órgano asesor especializado denominado Comité Asesor Científico (CAC), conformado por investigadores de la Universidad especialistas en CC y por algunos expertos invitados externos. Su participación será honorífica, aunque los gastos de participación serán cubiertos por el proyecto (gastos de viaje, viáticos, actividades, etc.).²²</p> <p>7. El Comité de Coordinación reportará información consolidada del proyecto a COSUDE, a través del Backstopper en calidad de entidad de MyE.</p>	<p>2. Para la gestión técnica de los proyectos de investigación, la UMSS aplicará su Sistema de Gestión de Proyectos de Investigación (SIGESPI), que incluye todos los procesos para identificación, calificación, convocatoria, adjudicación y evaluación de proyectos de investigación, incluidos los mecanismos para la evaluación de calidad científica y pertinencia.</p> <p>3. A nivel de proyectos de investigación se considerará la posibilidad de apoyo administrativo con practicantes de las carreras de Administración y/o Contaduría de la Universidad.</p>
<p>4. Capacitación de investigadores y desarrollo de capacidades institucionales.</p>	
<p>Corresponde a los Departamentos de Investigación planificar y ejecutar las acciones de Desarrollo de Capacidades para la investigación interdisciplinaria, holística y participativa del CC.</p> <p>Se seguirán 4 líneas de acción: 1) Capacitación de investigadores y personal técnico, 2) capacitación de tesis y becarios, 3) desarrollo de instrumentos de gestión para la investigación universitaria y 4) acciones de interaprendizaje entre universidades.</p> <p>1. Capacitación para investigadores, docentes y personal técnico de la</p>	<p>Acciones diferenciadas de capacitación:</p> <p>UMSS:</p> <p>1. El PEI de investigación de DICyT UMSS tiene una línea de acción denominada “Promoción y Fomento para Investigadores y Gestores”, misma que tiene un “Programa Horizontal” y un subprograma de capacitación de investigadores y gestores.</p> <p>2. La UMSS capacita regularmente a los investigadores en la generación de Oferta de Conocimiento y/o Tecnología (OCT).</p>

²² Se considera al Comité Asesor Científico como un modelo de consulta que puede quedar instituido en el futuro para orientar otras estrategias universitarias de investigación.

<p>universidad²³. DIPGIS y DICyT desarrollaran una Agenda o Curricula de Capacitación por fases en las siguientes áreas:</p> <p>FASE 1: CONVOCATORIA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inducción proyectos de investigación del PIA ACC (Unidades de Investigación interesados en postularse a la Convocatoria). <p>FASE 2: EJECUCIÓN (opciones):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planificación y Gestión de Proyectos I+D (Especialización con la Univ. Politécnica de Valencia, modalidad online). • Gestión de Proyectos de Desarrollo (BID – modalidad online). • Estadística aplicada a la investigación (cursos cortos). • Educación sobre cambio climático (posibilidad de cursos en línea del BID – para tesis). • Redacción científica (curso básico y curso avanzado). • Enfoque de Género, interculturalidad y gobernabilidad (formación con WCS). • Diplomado en Gestión de desastres y adaptación al cambio climático (existen varias opciones, entre ellas Diplomados de la OEA). <p>FASE 3: CIERRE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Curso: Monitoreo Evaluativo de Proyectos usando los Enfoques de Gestión por Resultados (EGR) y de Marco Lógico (EML) mediante el SIMER (curso online. FAO. Para personal DIPGIS, DICyT) • Otros temas que recomiende el Comité Científico. <p>2. Capacitación para estudiantes y tesis vinculados a los proyectos de investigación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estadística aplicada a la investigación (cursos cortos). • Educación sobre cambio climático. <p>3. Desarrollo de instrumentos de gestión para mejorar los procesos de investigación de la Universidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Agenda de investigación del Proyecto para adaptación al cambio climático. • Reglamento de Convocatorias para los proyectos del PIA-ACC, (podrá servir como modelo para los Departamentos de Investigación). <p>4. Realización de procesos de Inter-aprendizaje para aprovechar capacidades existentes (con el asesoramiento metodológico del Backstopper):</p>	<p>Instrumentos de gestión para mejorar procesos de investigación de cada Dirección según necesidades específicas:</p> <p>UMSS:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Actualización del Reglamento para la Organización del Sistema de Investigación. 2. Desarrollo de instrumentos normativos y/o administrativos para uso del IDH en proyectos de innovación. <p>UMSA:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Desarrollo de instrumentos jurídicos y de política interna para establecer el marco normativo para los procesos de investigación (P ej. Reglamento General de la Investigación y del Investigador; Reglamento General para la Evaluación y Acreditación de Institutos de Investigación; Reglamento General de Postgrado; Reglamento para la Producción de Publicaciones de Investigación en el Año Sabático, otros.).
--	--

²³ Adicionalmente podrán existir actividades de capacitación para técnicos de entidades técnicas asociadas (ETS), instituciones locales de desarrollo (alcaldías, ONGs, etc.) y beneficiarios directos a través de los proyectos de investigación, según la naturaleza y alcance de cada proyecto.

<ul style="list-style-type: none"> • Intercambio de capacidades en sistemas de administración desconcentrada de UMSA. • Intercambio de capacidades sobre normativa para utilización de fondos del IDH en procesos de investigación de UMSA. • Experiencia de elaboración del PEI de investigación de UMSS. • Normativa de propiedad intelectual de UMSS. • Intercambio de capacidades en Sistemas de Monitoreo de Proyectos de Investigación de UMSS. • Otros temas que se vea pertinentes entre universidades. 	
5. Incidencia en políticas públicas y políticas universitarias en CyT.	
<p>Corresponde a las dos Direcciones de Investigación planificar y ejecutar acciones específicas de incidencia, usando evidencia de los proyectos de investigación. Para ello, se realizará una estratificación de las acciones por niveles o ámbitos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. En el ámbito nacional, la incidencia en políticas públicas nacionales se realizará a través de: <ol style="list-style-type: none"> a) Participación del VCyT y la AMT en el Comité Estratégico del Proyecto. b) Generación permanente de espacios de dialogo inter sectorial para discutir alternativas de acción contra el CC. c) Presentación de los resultados y sistematización de los procesos de investigación como evidencias para la ACC, incluyendo la producción de materiales de divulgación y sensibilización. d) Participación de autoridades nacionales en redes nacionales y regionales de CC. e) Organización de visitas de campo e intercambios de experiencias para mayor sensibilización. f) Presentación de al menos una propuesta de política nacional en materia de CC ante la autoridad correspondiente (p.ej. Viceministerio de Medio Ambiente, Biodiversidad, Cambios Climáticos y de Gestión y Desarrollo Forestal). La propuesta será trabajada en consenso entre ambas universidades. 2. En el ámbito universitario, se promoverán los mecanismos y resultados del proyecto para que puedan adoptarse por el SUB y/o por otras universidades: <ol style="list-style-type: none"> a) Presentación de los instrumentos del proyecto para investigación aplicada, holística e interdisciplinaria. 	<p>Acciones diferenciadas de incidencia.</p> <p>UMSA:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sobre la base del programa SLIM²⁴, se podrá transversalizar la temática de género en las carreras universitarias, con el propósito de identificar las necesidades de los Gobiernos Autónomos Municipales. En ese sentido, se podrán presentar investigaciones que incidan en políticas públicas municipales. 2. Se podrán generar políticas universitarias de género sobre la base del trabajo que desarrolla la Defensoría de los Derechos Universitarios.

²⁴ Servicio Legal Integral Municipal, se ejecutan en convenio con municipios rurales y Swisscontact.

<p>b) Presentación de los resultados y sistematización de los procesos de investigación como evidencias para ACC.</p> <p>c) Presentación de resultados de las sinergias con otros proyectos de investigación.</p> <p>d) Participación en las redes nacionales y regionales de CC para mayor sensibilización y aceleración de los procesos de innovación en CC.</p> <p>e) Presentación de una propuesta de política universitaria de investigación en materia de CC u otra que se encuentre acorde a los resultados y lecciones aprendidas de los proyectos de investigación.</p> <p>3. En el ámbito departamental y local, se promoverá la difusión y aplicación de conocimientos y tecnologías para la resiliencia al cambio climático mediante:</p> <p>e) Implementación de mecanismos participativos como las “OAPIs” con participación directa de organizaciones de base en los proyectos de investigación de manera que se asegure la pertinencia y relevancia de los temas desarrollados</p> <p>f) Presentación de los resultados y sistematizaciones de los procesos de investigación</p> <p>g) Publicaciones dirigidas a técnicos locales y actores de base con resultados de los proyectos de investigación</p> <p>h) Implementación del mecanismo de alianzas estratégicas con las “EST” que permita a entidades locales y a otros actores externos al PIA-ACC aprovechar y aplicar los resultados de los proyectos de investigación (estrategia de <i>“pasar la posta”</i>).</p>	
6. Apalancamiento de fondos locales y otras fuentes para cofinanciamiento proyectos y procesos universitarios de investigación.	
<p>Se han identificado las siguientes acciones para el apalancamiento de fondos.</p> <p>A. Para los proyectos de investigación en ACC:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Fondos de contraparte de entidades locales interesadas en generar y difundir tecnología para resiliencia al CC (gobiernos municipales y departamentales, proyectos públicos, ONG, organizaciones de base, otros). 2. Fondos de contraparte de otros proyectos o agencias de cooperación, que si pueden ser canalizados en efectivo. 3. Recursos IDH (u otros fuentes propias o nacionales que maneja la universidad), como es el caso del uso del IDH por parte de la UMSA. <p>Notas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • - Los fondos de los puntos 1 y 2 pueden ser canalizados “en especie” como aporte adicional al presupuesto de gasto asignado a los proyectos de investigación. Es decir, estos 	<p>Acciones diferenciadas:</p> <p>UMSS:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Para los “proyectos inducidos” que nacen de la demanda del Gobierno Autónomo Departamental de Cochabamba (GAD) y/o de municipios específicos, se solicitará financiamiento de contraparte local, necesariamente (al 50% idealmente). <p>UMSA:</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Se requerirá contraparte (mediante recursos financieros y/o en especie) de municipios e instituciones que se involucren en los proyectos de investigación (Existen experiencias de proyectos ejecutados en la UMSA con contraparte de otras instituciones; en algunos casos transfieren las Entidades Socias de Trabajo transfieren recursos a la UMSA para su administración conjunta y en otros se realiza de manera independiente)

<p>recursos no necesariamente deberán ser considerados en efectivo ni deben ser traspasados a la administración del proyecto, sino más bien consignados como aporte adicional en bienes, servicios, actividades, logística, etc. costeadas por las contrapartes involucradas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • - Los mecanismos de apalancamiento se establecerán en el <u>Reglamento de Convocatoria.</u> <p>B. Para las acciones de desarrollo de capacidades y de incidencia en políticas:</p> <p>3. Fondos de contraparte de otros proyectos de cooperación que gestiona la universidad (ASDI, Bélgica, otros).</p> <p>4. Aportes de contraparte de la Entidades Socias de Trabajo (EST) como gobiernos municipales y departamentales, ONGs, otros proyectos, etc.</p>	<p>3. Para la selección de los proyectos de investigación, se priorizarán aquellos que cuenten con un apalancamiento financiero o que el mismo se encuentre comprometido mediante un acuerdo, convenio o contrato firmado.</p>
<p>7. Sostenibilidad.</p>	
<p>Los puntos expresados en el acápite de apalancamiento de fondos están directamente relacionados con la sostenibilidad. Además de eso, se establecen las siguientes medidas para la sostenibilidad de las acciones del proyecto:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cada proyecto de investigación establecerá alianzas estratégicas con entidades públicas (Gobernación y Municipios) para la difusión y aplicación de medidas de CC. Estas entidades están previstas en el modelo PIA-ACC 2 como Entidades Socias de Trabajo (EST). 2. Las Direcciones de CyT de UMSS y UMSA desarrollarán e institucionalizarán una normativa administrativo financiera específica para el uso del IDH para gastos operativos de los proyectos de investigación en cada universidad vinculada. 3. A partir de la capacidad de gestión de los Departamentos de Investigación, se implementarán mecanismos internos para la cooperación mutua, interacción e inter-aprendizaje, de tal manera que se genere un espíritu de cooperación y de generación y sinergias en el ámbito de la investigación – acción en CC. Esta acción se promoverá durante el proyecto con el apoyo del Backstopper. 4. Las alianzas estratégicas con actores externos permitirán identificar temas de continuidad y nuevos temas de investigación en CC que podrán ser desarrollados a futuro después de terminada la presente fase. 	<p>Las medidas adicionales de sostenibilidad que cada universidad plantea son:</p> <p>UMSA:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dentro de su programa de inversión, la UMSA asigna un porcentaje de los recursos IDH a proyectos de investigación, habiéndose ejecutado entre el 2007 y 2017 un total de 419 proyectos de investigación e interacción social. El componente de “Equipamiento” cuenta con otra asignación, independiente del presupuesto para investigación. 2. Las facultades de UMSA gestionan recursos de otras fuentes de financiamiento, sobre las que se podría establecer un mecanismo en el Reglamento de la Convocatoria del PIA-ACC u otros mecanismos para que nuevos proyectos incluyan Cambio Climático como eje transversal. 3. Replicar la experiencia de manejo administrativo financiero del modelo ASDI, para brindar agilidad y transparencia a los procesos de los proyectos de investigación. 4. Priorizar proyectos cuya propuesta muestre un plan de sostenibilidad coherente. <p>UMSS:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Es necesario implementar el “Fondo de Investigación” de la UMSS a partir de la reglamentación del uso de recursos provenientes del IDH para gastos de investigación. 2. Adicionalmente el Fondo de Investigación de UMSS puede alimentarse con fondos de Cooperación Internacional. 3. Institucionalmente la UMSS en su PEI-I ha definido 6 líneas de acción en la que

	<p>convergerán las diferentes las diferentes. fuentes de financiamiento (ASDI, ARES, VLIR, etc.). En el caso específico de COSUDE, su participación contribuirá a 3 líneas de acción: i) Proyectos I+D ii) Promoción y Fomento para investigadores y gestores y iii) Generación de un entorno favorable para las Actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación.</p> <p>4. La UMSS espera lograr un crecimiento mutuo junto a la UMSA y replicar la experiencia de UMSA de uso de recursos IDH en proyectos de investigación (replicar experiencias administrativo financieras para el uso del IDH en proyectos.</p>
<p>8. Temas transversales: Género, interculturalidad, gobernanza y DDHH.</p>	
<p>El PIAACC se considera como un proyecto de “inducción al enfoque de género” y de fortalecimiento de los sistemas de investigación de ambas universidades. Para ello, se realizarán las siguientes acciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Se han introducido indicadores específicos de genero e interculturalidad en el Marco Lógico. 2. Se incluirá de manera obligatoria criterios de genero e inter - culturalidad en el <u>Reglamento de Convocatoria</u> de Proyectos de investigación del proyecto, que incluya también la participación de mujeres investigadoras y beneficiarias. 3. Se aplicarán mecanismos adecuados para facilitar la inclusión de género y la gobernanza como es el mecanismo de OAPIs y otros. 4. Las tareas del Backstopper incluirán una inducción inicial y capacitación posterior para personal de los Departamentos de Investigación y para los investigadores. 5. Establecerán criterios para considerar presupuestos y POAs sensibles a género en los proyectos de investigación. 6. Por su naturaleza participativa y aplicada, los proyectos de investigación tienen una clara orientación de interculturalidad e intersectorial dad. 7. La gobernanza del proyecto se aborda en dos niveles: a nivel del Proyecto mediante el Comité Estratégico y a nivel de proyectos de investigación a través de las OAPIs. 	<p>Acciones diferenciadas:</p> <p>UMSS:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El PEI de Investigación de la UMSS tiene una línea de Acción denominada Entorno Favorable que incluye la acción de: “Elaborar políticas y directrices sobre género, no discriminación, inclusión, ética y bioética”. <p>UMSA:</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. La UMSA tiene una Defensoría de los Derechos Universitarios en su estructura institucional, la misma que aborda aspectos de equidad de género, DD.HH. e inclusión social.

Anexo 5. Estructura Organizacional.

Cuadro descriptivo de la estructura organizacional del proyecto y descripción de funciones

Nivel	Descripción
<p>1. Estratégico - consultivo</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. En sustitución del ex “Directorio” de la fase I del proyecto, se crea el “Comité Estratégico” como órgano de <u>orientación estratégica</u> del proyecto. 2. Estará compuesto por: <ul style="list-style-type: none"> • Viceministerio de Ciencia y Tecnología, por el Ministerio de Educación. • Autoridad de la Madre Tierra, por el ministerio de MMAA y Agua. • Secretaría Nacional de Investigación, Ciencia y Tecnología (SNICT), por el CEUB • Universidad Mayor de San Simón • Universidad Mayor de San Andrés • COSUDE. <p>Funciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Orientación estratégica del proyecto. • Orientación de la Agenda de Investigación de la Fase 2. • Articulación con políticas nacionales y compromisos internacionales. • Articulación del proyecto con otros proyectos y acciones en ACC del Estado (plataformas de CyT, plataformas de la APMT, etc.). • Apoyo al diálogo intersectorial (público – privado – académico) y la Gestión de Conocimientos. • Apoyo a la incidencia en políticas públicas nacionales y en políticas públicas universitarias. • Apoyo en la gestión de recursos para investigación en ACC y apoyo a la sostenibilidad del proyecto.
<p>2. Coordinación - operativa</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Las funciones de la ex Unidad de Coordinación y Monitoreo (UCM) pasan a los Departamentos de Investigación de UMSA y UMSS, para una ejecución coordinada del proyecto entre ambas partes. 2. Para ello, los Departamentos de Investigación establecen un “Comité de Coordinación del Proyecto”, con participación de los Directores de Investigación de UMSA y UMSS y sus respectivos equipos técnicos. 3. Se establecerá un Reglamento Interno de Funcionamiento del Comité (periodicidad de reuniones, forma de gobernanza, responsabilidades, forma de reportes a COSUDE, etc.). 4. Contará con tres instancias de apoyo para sus funciones: <ol style="list-style-type: none"> a) Una entidad de Asesoramiento Acompañamiento externo, Monitoreo y Evaluación o Backstopper, contratada por COSUDE. b) El Comité Asesor Científico (CAC), como órgano asesor especializado permanente. Está conformado por investigadores especialistas en CC de la Universidad, expertos externos y un experto del Backstopper. Su participación será honorífica, aunque los gastos de participación serán cubiertos por el proyecto. c) La Comisión de Evaluación, conformada a demanda para la evaluación de calidad y pertinencia de propuestas de investigación y de redacción de artículos científicos. 5. El Comité de Coordinación reportará información consolidada del proyecto a COSUDE, a través del Backstopper en calidad de entidad de MyE. <p>Funciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coordinación y dirección del proyecto. • Planificación estratégica y operativa. • Gestión del proyecto ante autoridades superiores nacionales. y universitarias y Gestión de Conocimientos. • Convocatoria del Comité Asesor Científico.

	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño y aprobación de la “Agenda de Investigación” y de la “agenda de Capacitación” de la Fase. • Aprobación de la normativa del proyecto, incluyendo el Reglamento Interno del Comité de Coordinación, Reglamentos de Convocatoria. • Revisión y consolidación de información de las Direcciones de CyT. • Sistematización de resultados. • Reporte y rendición de cuentas al COSUDE (y otros posibles financiadores) y a participantes del proyecto (stakeholders). • Pilotaje e implementación de medidas correctivas. • Interacción con el backstopper.
<p>3. Gestión operativo - administrativa</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cada Dirección de Investigación designará un Coordinador Técnico con su equipo de apoyo para la administración del proyecto. Se contará con recursos de COSUDE para contratar un coordinador y una persona de apoyo administrativo para cada universidad. 2. La contraparte institucional de DICyT UMSS y DIPGIS UMSA incluye a los Directores de Investigación, personal técnico y administrativo de la institución, quienes destinarán al menos un 20% de su tiempo para actividades del proyecto, factor que se considera también en el presupuesto del proyecto. 3. Los Departamentos de Investigación son responsables de ejecutar las actividades de Desarrollo de Capacidades y de Incidencia en Políticas Universitarias y Políticas Publicas descritas en el proyecto. <p>Funciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Implementación técnico – operativa. • Implementación administrativa de recursos del proyecto (fuente COSUDE y recursos propios). • Subcontratación de bienes y servicios según normas específicas de cada universidad. • Organización y convocatoria de la Comisión de Evaluación de Calidad Científica y Pertinencia de los procesos de investigación. • Licitación y adjudicación de proyectos de investigación a equipos de investigadores del SUB, firma de convenios de investigación. • Gestión de contrapartes para los proyectos de investigación. • Control de cuentas y productos esperados de terceros subcontratados, seguimiento a los proyectos de investigación • Planificación y ejecución de acciones de capacitación de personal y de desarrollo de capacidades institucionales. • Elaboración de la currícula de capacitación de personal vinculado al proyecto. • Planificación y ejecución de acciones de incidencia en políticas públicas. • Planificación y ejecución de acciones de inter-aprendizaje con sus pares universitarios. • Participación en redes y organización de foros en ACC. • Producción y difusión de materiales de divulgación científica, tecnológica, de incidencia y/o de sensibilización en ACC. • Sistematización de resultados de cada Dirección de CyT y documentación.
<p>4. Técnico</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Las acciones de investigación serán ejecutadas por equipos de investigadores de unidades de investigación del SUB (terceras partes contratadas mediante “convenios o acuerdos de investigación”, bajo la modalidad de proyectos). 2. Los proyectos de investigación se adjudicarán bajo 3 modalidades: <ol style="list-style-type: none"> a) Procesos concursables para equipos de investigadores de todo el SUB (proyectos concursables). b) Convenios de investigación con gobiernos sub nacionales (proyectos inducidos).

	<p>c) Proyectos de continuidad de la fase previa (proyectos de continuidad). Funciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Propuesta y ejecución de proyectos de investigación en el marco de los ejes temáticos y zonas geográficas de la Fase. • Firma de convenios de investigación con los Departamentos de Investigación de UMSA o UMSA. • Ejecución y administración de los recursos financieros asignados de COSUDE y/o recursos universitarios (cuando aplique). • Gestionar la participación, aporte recursos de contraparte de actores locales (EST's) y/o de otras fuentes de cooperación (normalmente aportes en especie). • Articulación de las OAPIs de cada proyecto. • Presentación de informes operativos e informes administrativo financieros a Direcciones de Investigación respectivas. • Producción de artículos científicos para publicación y publicaciones para divulgación. • Sistematización de resultados de cada proyecto. • Capacitación de técnicos y usuarios locales en la temática de ACC en sus zonas de actuación. • Divulgación de resultados e incidencia en acciones y políticas de ACC a nivel de sus zonas de actuación.
<p>5. Monitoreo y Evaluación</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Las tareas de monitoreo estarán delegadas a una entidad externa, que podrá operar en calidad de supervisor del proyecto por cuenta de COSUDE. 2. Se espera que esta entidad también cumpla un rol de asesoramiento externo, con énfasis en la temática de ACC, metodologías de investigación holística e interdisciplinar, enfoque de género, gobernabilidad e incidencia en política pública. <p>Funciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prestar asesoramiento técnico al Comité de Coordinación, operando como Secretaria Técnica del Proyecto. • Asesorar el desarrollo del sistema de MyE de los Departamentos de Investigación de UMSA y UMSS. • Coordinar las actividades de interaprendizaje. • Apoyar acciones de pilotaje del proyecto. • Revisar los informes consolidados (operativos y administrativos) de ejecución del proyecto antes de su remisión a COSUDE y emitir recomendaciones de ajuste cuando corresponda. • Asistir el reporte anual de efectos a COSUDE, incluyendo el reporte de indicadores ARI, indicadores de la Estrategia de Cooperación y otros que sean requeridos. • Asesorar la tarea de sistematización de experiencias del proyecto. • Coordinar la evaluación final del proyecto.