

Informe de Progreso Anual del Proyecto

Título del Proyecto:	Gestión Integrada de los Recursos Hídricos en el Sistema Titicaca, Desaguadero, Poopó y Salar de Coipasa (TDPS)
Fecha de entrega del informe:	04 de diciembre de 2020
Periodo de referencia del informe:	Enero a diciembre de 2020
Realizado por:	Danna Lara Holguín (Coordinadora Binacional), Omar Marca Flores (Especialista en Monitoreo y Evaluación), Eliana Ballivian Ríos (Especialista en Comunicación), Analía Guachalla Terrazas (Profesional Técnico Administrativo – Enlace Bolivia), Jean Poirier (Administrador de Proyecto).
Award ID:	00087268
Project ID:	00094352
Output(s) del CPD al cual responde el proyecto:	1.2 Capacidades nacionales y subnacionales fortalecidas para la gestión sostenible de los recursos naturales, los servicios de los ecosistemas, la adaptación y mitigación del cambio climático.
Objetivo Central o Propósito del Proyecto:	El objetivo del proyecto es promover la conservación y el uso sostenible de los recursos hídricos en el sistema transfronterizo Titicaca – Desaguadero – Poopó – Salar de Coipasa, a través de la actualización del Plan Director Global Binacional. El proyecto se enfoca en catalizar la integración de la GIRH en la gestión del sistema y en las acciones integradas para afrontar las presiones sobre la biodiversidad.
Ámbito geográfico de implementación del Proyecto:	Sistema Hídrico Titicaca, Desaguadero, Poopó y Salar de Coipasa
Beneficiarios del Proyecto (N° y descripción):	3,6 millones de habitantes
Stakeholders ¹:	ALT, Gobiernos Nacionales, Gobiernos Regionales, Gobiernos Locales de Perú y Bolivia
Socio(s) Implementador(es) / Partes Responsables ²:	Ministerio del Ambiente (MINAM) del Perú Ministerio de Relaciones Exteriores (MRE) de Bolivia
Donante(s):	Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF, por sus siglas en Ingles).
Fecha de Inicio según PRODOC:	Noviembre 2016
Fecha de Inicio de ejecución:	Noviembre 2017
Fecha de Finalización según PRODOC:	Noviembre 2020
Fecha de Finalización de la ejecución:	Noviembre 2021
Presupuesto Total del Proyecto:	US\$ 6 563 750

DL

1 Otras instituciones que se benefician directa y/o indirectamente con la gestión del proyecto.

2 Encargados de la implementación que firman el documento del proyecto, responsables por el uso de recursos y rendición de cuentas.

Breve descripción del Proyecto

El sistema hídrico Titicaca, Desaguadero, Poopó y Salar de Coipasa (**TDPS**), es una cuenca endorreica transfronteriza que es muy importante para Bolivia y Perú y los 3.6 millones de personas que viven en el área. El TDPS también alberga biodiversidad valiosa y endémica como la rana gigante del Titicaca y el zampullín o zambullidor del Titicaca. Los recursos hídricos y la biodiversidad están amenazados por presiones naturales y antropogénicas, la condición del TDPS se ha deteriorado y hay evidentes síntomas de serios problemas en varias áreas del sistema. Esto ha ocurrido a pesar de múltiples esfuerzos de los gobiernos de Bolivia y Perú y la existencia de la Autoridad Binacional Autónoma del Sistema Hídrico del Lago Titicaca, Río Desaguadero, Lago Poopó, y Salar de Coipasa (**ALT**), que fue creada hace 20 años. Este proyecto será un catalizador que contribuirá a: (i) construir una visión común sobre la base de la GIRH, (ii) establecer una planificación común (i.e., PAE) que oriente acciones en los ámbitos binacional, nacional y local, y (iii) movilizar e incorporar a los actores clave en la gestión integrada del sistema.

El proyecto invertirá estratégicamente recursos del GEF a través de cuatro componentes: (1) desarrollar un proceso participativo para producir un diagnóstico integrado de la situación del TDPS (i.e., ADT) y un plan director actualizado acordado por ambos países (i.e., **PAE**), (2) generar aprendizajes prácticos para la gestión de los recursos del TDPS mediante once intervenciones piloto, (3) consolidar un programa de monitoreo integral del TDPS que sea accesible a técnicos y actores clave, y (4) construir capital humano y capital social por medio de acciones de comunicación educativa ambiental y participación y articulación ciudadana en apoyo a la GIRH.

El proyecto tiene previsto alcanzar seis resultados: (1) Se han formulado y adoptado el Análisis de Diagnóstico Transfronterizo (ADT) y el Plan de Acción Estratégico (PAE) del TDPS. (2) Mejoras en las medidas de la capacidad institucional para la implementación de la GIRH en el sistema TDPS en ambos países. (3) Los aprendizajes prácticos generados en experiencias piloto aportan a la formulación del PAE y contribuyen a la toma de decisiones. (4) Información actualizada, precisa y relevante de la gestión del TDPS está disponible y accesible para permitir que el PAE sea implementado de manera adaptativa, incluyendo la atención a las variables sociales y de género. (5) Los actores clave conocen la problemática central del sistema TDPS, se empoderan y actúan en el contexto de la GIRH para avanzar en soluciones viables. Y (6) Los actores clave participan activamente y en forma articulada para afrontar los problemas centrales del sistema TDPS.

El proyecto está estrechamente vinculado a los ODS 6, 11, 12, 13, 15 y de manera indirecta a los ODS 1 y 17.

DL

I. RESUMEN DE PRINCIPALES LOGROS DE COMPONENTES Y/O RESULTADO EN FUNCION DEL MARCO DE RESULTADOS DEL PROYECTO

Componentes y/o Resultados de Proyecto	Indicadores	Línea de Base Según el PRODOC	Meta Final Según el PRODOC	Valoración del Progreso (Ver Escala de valoración)	Sustento ³
Componente 1 Resultado 1 Se han formulado y adoptado el Análisis de Diagnóstico Transfronterizo (ADT) y el Programa de Acción Estratégico (PAE) del TDPS	Indicador 1.1 Aprobación del ADT y el SAP	El Plan Director Global Binacional (PDGB) original no incorpora la perspectiva de GIRH.	Año 3 ADT aprobado formalmente por ambos gobiernos.	2	Entre octubre y noviembre de 2019, se precisaron las funciones del Grupo Núcleo (GN), que es un cuerpo técnico ampliamente representativo de los países involucrados en el proyecto para la formulación del ADT, integrado por especialistas de diversas instituciones y organizaciones de ambos países vinculadas a las temáticas a ser abordadas (como reportes temáticos) y que brindará asesoría técnica para el proceso de elaboración del ADT. El primer trimestre de 2020 se actualizaron los integrantes del Grupo Núcleo, conformado por 22 delegados técnicos (Anexo 1, Integrantes del GN – ADT) de ambos países. En el cuarto trimestre de 2020, se logró capacitar al Grupo Núcleo, los integrantes del CTB, la UBCP y algunos delegados técnicos, sobre la metodología del GEF, el contenido implementado fue: Modulo 1. Introducción al proceso ADT/PAE, Modulo 2. Desarrollando el ADT, Modulo 3. Desarrollando el SAP y Módulo 4. Planificación del proceso ADT/PAE. El entrenamiento fue impartido bajo la modalidad virtual y en dos grupos: i) el primero dirigido a la delegación de Bolivia, se realizó entre el 21 al 23 de octubre de 2020, con un total de 27 participantes (18 hombres y 9 mujeres) y ii) para la delegación de Perú entre el 28 al 30 de octubre de 2020, con un total de 20 participantes (12 hombres y 8 mujeres) con una duración de 12 horas cada uno. (Anexo 2. Informe final y lista de participantes). Para elaborar el ADT y luego de contar con los Términos de Referencia (TdR) consensuados por ambas delegaciones. Durante el último trimestre de 2019, se realizó la primera convocatoria que fue declarada desierta ya que la única propuesta recibida no cumplía los requerimientos técnicos, luego de su evaluación por representantes de las Coordinaciones Nacionales de Bolivia y Perú. Posteriormente, la UBCP y las Coordinaciones Nacionales de ambos países, revisaron el alcance de los Términos de Referencia, efectuaron algunos ajustes y en febrero de 2020, se hizo la segunda convocatoria, cuyo plazo de presentación de propuestas fue ampliado en dos oportunidades, a solicitud de las Empresas interesadas en participar, por algunas dificultades ocasionadas por la cuarentena a causa de la Pandemia del COVID 19. Mismo que fue declarado fallido, debido a que el presupuesto superaba el monto previsto según el PRODOC. Es así, que se realizaron algunos ajustes adicionales a los TdR y se asignó más recursos, un incremento de alrededor de 200,000 USD, para llevar adelante el tercer

³ Anexo 1, Integrantes del GN - ADT actualizado. Anexo 2, Reporte de Información sistematizada de Bolivia. Anexo 3, Reporte de estado de los Estudios Complementarios.

DL

Componentes y/o Resultados de Proyecto	Indicadores	Línea de Base Según el PRODOC	Meta Final Según el PRODOC	Valoración del Progreso (Ver Escala de valoración)	Sustento ³
					proceso de convocatoria (https://procurement-notices.undp.org/view_notice.cfm?notice_id=69418), este proceso inició el 26/08/2020, y finalizó el 15 de setiembre, luego se procedió a realizar la revisión de las propuestas técnicas y económicas recibidas, donde se recibieron propuestas adecuadas dándose una recomendación de contratación la cual se encuentra a la fecha en el Comité Regional de Contrataciones del PNUD, a la espera de su aprobación, además de acuerdo a las recomendaciones, es oportuno, que se apruebe la segunda ampliación del Proyecto. Por lo que, se estima iniciar la elaboración del ADT en enero de 2021. Por otro lado, como parte de las actividades preparatorias del ADT, se cuenta con información compilada y sistematizada sobre recursos hídricos, biodiversidad, socioeconomía, culturales, Plan Director, entre otros, para el ámbito peruano y boliviano del sistema TDPS (Anexo 3, Reporte de Información sistematizada de Bolivia y Perú). En síntesis, las causas que retrasaron el inicio del proceso de elaboración del ADT fueron: i) <i>el cambio en la modalidad de contratación, debido a que el PRODOC menciona que se seleccionaran y contratarán a consultores de apoyo al proceso de preparación del ADT y que fue confirmado por los delegados en el Taller de Inicio del ADT, lo cual fue reconsiderado por la complejidad del proceso⁴, por lo que, el CDB acordó que se contrataría una firma consultora para elaborar el documento precitado, lo cual requirió un tiempo para el consenso y aprobación de los TdR por los delegados técnicos de ambos países bajo esta nueva modalidad, y ii) las dificultades en torno a los procesos administrativos de contratación donde los procesos de adjudicación han tomado mayor tiempo del esperado y no siempre han sido satisfactorios, llevándose a cabo tres procesos de selección y un proceso de aprobación afectado por un proceso de extensión extraordinaria de vigencia del Proyecto GIRH-TDPS</i> Referente, a la actividad contratación y ejecución de estudios complementarios en apoyo con información primaria para el desarrollo del ADT y PAE, inicialmente se tenía identificado 22 estudios, actualmente se tienen 19 estudios definidos, debido a que el EC-21 “Disponibilidad de aguas subterráneas en el sistema TDPS” y el EC-22 “Análisis integral de oferta y demanda hídrica en la cuenca del Lago Titicaca”, fueron incorporados como reportes temáticos en los TdR del proceso ADT y serán

⁴ No era factible asegurar la participación requerida (orientación permanente) de los miembros del Grupo Núcleo, al nivel de comprometerse directamente en la elaboración del ADT y por las limitada disponibilidad de tiempo y capacidad por parte de la Unidad Binacional de Coordinación, para elaboración de los diferentes Términos de Referencia, de supervisar el trabajo de los consultores que desarrollarían el ADT, asegurar la articulación del trabajo entre ellos y además con el Grupo Núcleo, considerando el número de procesos vinculados a los estudios complementarios, proyectos piloto, actividades binacionales y por la propia gestión del proyecto.

DL

Componentes y/o Resultados de Proyecto	Indicadores	Línea de Base Según el PRODOC	Meta Final Según el PRODOC	Valoración del Progreso (Ver Escala de valoración)	Sustento ³
					desarrollados por la firma consultora. Mientras que el EC 19 ha absorbido el alcance del anterior EC 20. A continuación, se resume el estado situacional de los 19 estudios complementarios (ver detalle en el Anexo 4): - 15 estudios Complementarios en ejecución, de los cuales cuatro están en etapa final. - 2 estudios Complementarios en proceso de contratación. - 2 estudios cuyo inicio está programado para la gestión 2021 y que cuentan con propuesta de TdR.
	Indicador 1.2 El SAP está basado en GIRH y gestión por cuencas hidrográficas	Ambos países han adoptado el concepto de gestión de recursos hídricos por cuencas hidrográficas.	Año 4 SAP aprobado formalmente por ambos gobiernos.	2	Según el Plan Anual de Trabajo 2020, en el cuarto trimestre de 2020 se tenía previsto la formulación de los TdR para el proceso de elaboración del PAE. Sin embargo, por las demoras en el proceso de elaboración del ADT por los contratiempos, se tuvo que reprogramar y llevan adelante este proceso entre los periodos 2021 – 2022, este último siempre y cuando el GEF apruebe la 2da ampliación del Proyecto para la implementación del PAE. Este proceso iniciará en junio de 2021, una vez se cuenten con un avance de los elementos principales del ADT, y sus términos de referencia serán elaborados de manera conjunta en el transcurso de diciembre de 2020 y enero de 2021.

DL

Componentes y/o Resultados de Proyecto	Indicadores	Línea de Base Según el PRODOC	Meta Final Según el PRODOC	Valoración del Progreso (Ver Escala de valoración)	Sustento
Componente 1 Resultado 2 Mejoras en las medidas de la capacidad institucional para la implementación de la GIRH en el sistema TDPS en ambos países.	Indicador 2.1 Número de funcionarios de gobiernos nacional, regional y local capacitados en GIRH (personas / unidad hidrográfica nivel 3 y 4)	0	Año 2 >10 funcionarios/unidad hidrográfica nivel 3 y 4; Año 4 >25 funcionarios/unidad hidrográfica nivel 3 y 4.	3	En el mes de marzo de 2019 con una empresa consultora, se inició el diseño de los cursos GIRH para funcionarios públicos (nacional, regional y local) y para organizaciones sociales y productivas (con enfoque de género e interculturalidad), el diseño de los cursos incluía la formación para formadores del sistema TDPS. Además, se definió la estructura y contenido de los cursos en cuestión (Anexo 5, contenido de los Cursos GIRH). Sin embargo, En el proceso elaboración del diseño de los cursos hubo retrasos significativos en la aprobación del Producto 1, aprobado finalmente en su Versión 5 en agosto de 2019, lo que generó la ampliación de plazo para la presentación de los siguientes productos. Posteriormente, el Producto 2, fue presentado por la empresa con una demora de 25 días, aun así, fue aceptado, y después del proceso de revisión de éste, no fue satisfactorio, por las deficiencias técnicas identificadas por ambas delegaciones, por lo que se determinó cancelar el servicio en el primer trimestre del año 2020. En este sentido, en coordinación con las delegaciones de Bolivia y Perú, se acordó en fecha 01 de junio de 2020 reconducir el servicio, a través de la contratación de 3 consultores individuales. En ese sentido, se formularon los TdR para la contratación de los consultores (Anexo 6. TdR aprobados por los países). A fines de noviembre de 2020 se solicitó al PNUD iniciar con el proceso de convocatoria (Anexo 7. Documentos solicitud a PNUD). Por lo tanto, se prevé iniciar el servicio de Diseño en febrero 2021 y el proceso de dictado on-line de los cursos para funcionarios en Julio de 2021 respectivamente. Asimismo, el dictado de los cursos GIRH para organizaciones sociales y productivas, será a través de formación “radiofónica”. Las modalidades de implementación de los servicios se definieron por la situación de la pandemia del COVID – 19, debido a que realizar el dictado de los cursos de manera presencial no era oportuno, especialmente para evitar la aglomeración de los usuarios y realizar sesiones prolongadas en cada una de las Unidades Hidrográficas. Cabe precisar, que, de acuerdo con las recomendaciones de la MTR particularmente sobre el Resultado 2, se gestionó ante la Asesora Técnica Regional (RTA por sus siglas en inglés) Panamá la actualización del Marco de Resultados del proyecto, con el fin de reflejar la eficacia real tanto para el diseño y dictado de los cursos. En este sentido, se han hecho algunos ajustes a este proceso con el objetivo que los resultados del mismo se vean concretados en propuestas de acciones a ser consideradas en los ejes de trabajo propuestos por el PAE en tanto se alineen con los hallazgos del ADT.
	Indicador 2.2 Número de personas de organizaciones sociales y productivas capacitadas en GIRH (personas / unidad hidrográfica nivel 3 y 4)	0	Año 2 >20 personas / unidad hidrográfica nivel 3 y 4; Año 4 >50 personas / unidad hidrográfica nivel 3 y 4	3	

Componentes y/o Resultados de Proyecto	Indicadores	Línea de Base Según el PRODOC	Meta Final Según el PRODOC	Valoración del Progreso (Ver Escala de valoración)	Sustento
Componente 2 Resultado 3 Los aprendizajes prácticos generados en experiencias piloto aportan a la formulación del PAE y contribuyen a la toma de decisiones	Indicador 3.1 Número de políticas públicas municipales, regionales y nacionales fundamentadas en los resultados de los proyectos piloto.	0	Año 3 >2 políticas públicas municipales, regionales y nacionales fundamentadas en los resultados de los proyectos piloto. Año 4 >10 políticas públicas municipales, regionales y nacionales fundamentadas en los resultados de los proyectos piloto.	2	A la fecha no se cuentan con políticas públicas que se hayan basado en los resultados de los Proyectos Piloto (PP), considerando que la mayoría de dichos proyectos piloto han iniciado su ejecución en el segundo y cuarto trimestre de 2019, por lo que no tienen aún un nivel de avance significativo en términos de la validación de las técnicas seleccionadas. Además, según los resultados alcanzados, se evaluará su incorporación como parte de las medidas establecidas por el PAE. Se espera que una vez los Proyectos Piloto tengan resultados concretos estos puedan ser compartidos en foros de intercambio con actores relevantes, en una plataforma de gestión para el sistema TDPS, además, en el primer trimestre de 2022 se prevé llevar adelante el simposio binacional para la presentación de los resultados. Durante los meses de mayo y junio de 2020, se llevaron a cabo dos intercambios de experiencias de los Proyectos Piloto, que permitió compartir información sobre el avance de implementación en base a los objetivos y resultados previstos en cada uno de ellos, que servirá como políticas públicas binacionales, nacionales, regionales y locales, que contribuyan a la integración y fortalecimiento de una visión común de la GIRH. A continuación, se presenta en avance específico de los proyectos piloto al cuarto trimestre de 2020: En Perú: 06-P-01 Técnicas de reducción de carga de sedimentos y mercurio generados por las actividades de minería en la cabecera de la cuenca del río Ramis: Ejecutado por la Autoridad Nacional del Agua (ANA) a partir de noviembre de 2019, las actividades alcanzadas son: i) Implementación de un ambiente administrativo para la instalación de un laboratorio en el ALA llave, equipamiento de muebles de escritorio y equipo informático de centro de vigilancia, identificación para ubicar el cartel del Proyecto; ii) Monitoreo de calidad de agua y sedimentos, recopilación de información de calidad de agua y parámetros ambientales de la ANA, DREM, SENAMHI y la elaboración del estudio de línea base del proyecto piloto; iii) Desarrollo de diversos estudios y expedientes técnicos entre los que se incluyen el diagnóstico del ámbito del proyecto para la caracterización de los parámetros de aguas y sedimentos, estudios complementarios de autorización para la construcción, vertimiento de las aguas provenientes del humedal, y la elaboración del expediente técnico sobre tecnologías de biorremediación aplicado a las aguas y sedimentos, elaboración de estudios complementarios de autorización para la construcción, vertimiento de las aguas provenientes del humedal (SERFOR, ANA), elaboración de expediente técnico del proyecto sobre tecnologías de biorremediación aplicado a las aguas y sedimentos provenientes de las aguas residuales en las actividades minero industriales en la

DL

DL

Componentes y/o Resultados de Proyecto	Indicadores	Línea de Base Según el PRODOC	Meta Final Según el PRODOC	Valoración del Progreso (Ver Escala de valoración)	Sustento
					cabecera de cuenca del río Ramis.; iv) Elaboración de TdR para la implantación de macrófitas e implantación sobre lámina de agua, elaboración de TdR para la construcción de 01 módulo de humedal, y coordinaciones con autoridades para la construcciones de los sistemas; v) Avance en la elaboración de especificaciones técnicas para la adquisición de equipamiento de materiales y equipos de laboratorio que se encuentran para aprobación de ANA y posterior inicio del proceso de adquisición y vi) Avance en actividades de difusión continua de resultados de monitoreo de la calidad del agua; viii) Ejecución de dos (2) cursos internacionales sobre “Tratamiento de aguas mediante el sistema de humedales artificiales”. El primer curso fue entre el 26 y 27 de noviembre de 2020 con una participación de 237 personas (111 hombres y 126 mujeres), Anexo 8. Lista de participantes, orientado al desarrollo de capacidades de académicos. Mientras que, el segundo curso se realizó el 04 de diciembre de 2020, dirigido a autoridades y representantes de gobiernos locales y regionales de la región de Puno, Perú con una participación de 152 personas (74 hombres y 78 mujeres), Anexo 9. Lista de participantes y reporte de los talleres. Al respecto, la ejecución de las actividades tiene un avance acumulado de 37.5%, (Anexo 10, 3er reporte de implementación del PP 06-P-01). 07-P-02 Técnicas de fitoremediación en cuerpos de agua afectados por aguas residuales domésticas. Bahía interior de Puno. Ejecutado por la Autoridad Nacional del Agua (ANA) a partir de noviembre de 2019, las actividades alcanzadas son: i) Implementación y equipamiento de un ambiente operativo para el proyecto, implementación de un centro de operaciones y vigilancia del piloto, delimitación del área del proyecto; ii) Recopilación y sistematización de información de calidad de agua, elaboración de línea base del proyecto, diagramación y redacción del boletín de la línea base del proyecto; iii) Elaboración del expediente técnico para la aplicación de la técnica de fitoremediación, elaboración del expediente técnico TUPA N° 04 SERNANP, elaboración del expediente técnico para SERFOR, elaboración del expediente TUPA N° 07 ANA, elaboración del expediente TUPA N° 23 ANA, elaboración del expediente evaluación de arqueología – PEA en el INC; iv) Se cuenta con los TdR para el servicio de consultoría especializada para la implementación, acondicionamiento y puesta en marcha de 02 humedales para fitoremediación (Instalación de módulos de tratamiento, suministro de soporte, plantas macrofitas), se espera la aprobación de la ANA para iniciar las gestiones para la convocatoria; v) se cuenta con las especificaciones técnicas para la compra de equipos requeridos aprobados por ANA, desarrollo de monitoreos participativos de la calidad del agua en la bahía interior de Puno, que fueron remitidos al PNUD y se encuentran en

DL

Componentes y/o Resultados de Proyecto	Indicadores	Línea de Base Según el PRODOC	Meta Final Según el PRODOC	Valoración del Progreso (Ver Escala de valoración)	Sustento
					proceso de adquisición. El avance físico acumulado es de 37.5% (Anexo 11, 3er reporte de implementación del PP 07-P-02). 08-P-03 Implementación del Sistema de Información de Monitoreo Hídrico en la Cuenca del río llave, región Puno. Ejecutado por la Autoridad Nacional del Agua (ANA) a partir de diciembre de 2019, las actividades alcanzadas son: i) Se realizó el diagnóstico en toda la cuenca con respecto a la cantidad y calidad de los flujos superficiales con el fin de obtener las zonas favorables para la ubicación e implementación de las estaciones hidrológicas, para lo cual se realizaron trabajos de campo en todo el ámbito de la cuenca llave, ii) elaboración de expediente técnico, implementación de las mejoras de infraestructura de dos (2) salas de monitoreo hídrico, adquisición e instalación de computadoras de alto rendimiento; iii) Avance en la elaboración del diagnóstico del sistema de información de la cuenca llave; iv) se elaboraron las especificaciones técnicas para los servicios de topografía y las especificaciones técnicas para la adquisición de los equipos y sensores de una estación hidrológica automática (sensor de nivel, panel solar, batería, entre otros), delimitación de faja marginal en las áreas de ubicación de las estaciones hidrológicas, servicio para la obtención del CIRA, servicios de consultoría (ingeniería de detalle de estaciones hidrológicas); v) elaboración del expediente técnico de instalación de estaciones, trabajos de aforo para calibración de caudales con equipo ADCP, entre otros; v) requerimiento para realización de cursos para elaboración de estudios preliminares. El avance físico acumulado es de 37.5%. (Anexo 12, 3er reporte de implementación). Además, se realizaron reuniones con los profesionales de la AAA Titicaca y la sede central de la ANA, con el fin de priorizar el requerimiento de bienes y servicios. 09-P-04 Monitoreo del impacto en la calidad del agua en zonas de alta presión piscícola mediante el uso de estaciones automáticas. Proyecto piloto a cargo de la ANA, y se vienen realizando el proceso de contratación del profesional responsable y se está avanzando en la adquisición de equipamiento de alto valor como es el proceso para compra de la boya hidrometeorológica, después de un intento fallido de adquisición. En marzo de 2020 se solicitó al PNUD se realice el proceso de adquisición directa de la Boya, como resultado de este el 15 de diciembre de 2020 se procedió a la adjudicación, incluyendo la aprobación del Comité Regional de PNUD (RBLAC). Una vez emitida la Orden de compra, el plazo de entrega del equipo es de 6 meses. (Anexo 13, Informe de evaluación – adquisición Boya Hidrometeorológica). Debido al contexto del COVID-19, las actividades administrativas de adquisición del equipamiento necesario para este piloto se han visto ralentizado dado que estas compras se deberán realizar en el extranjero, por

DL

Componentes y/o Resultados de Proyecto	Indicadores	Línea de Base Según el PRODOC	Meta Final Según el PRODOC	Valoración del Progreso (Ver Escala de valoración)	Sustento
					el presupuesto disponible para su adquisición. Por lo expuesto, el avance físico es de 10% 10-P-05 Fortalecimiento de las capacidades de los ciudadanos en la gestión integrada de los recursos hídricos a través de la vigilancia ambiental y la vigilancia comunitarias en la micro-cuenca de la laguna Chacas - Juliaca. Ejecutado por la ONGD SUMA MARKA, se inició con la implementación el 10/10/2018, se reportan los siguientes avances: i) Plan de Gestión del Agua y Territorio validado; ii) realización del evento de diálogo y concertación para socializar el plan de gestión de agua y territorio, y el avance en la ejecución de tres (3) acciones como: manejo y aprovechamiento de los bosques de eucalipto que favorezcan la gestión de la microcuenca, mejorar la cobertura de agua potable en la microcuenca y desarrollar un circuito turístico que revalore el manejo del agua y la diversidad biológica en la microcuenca, y la elaboración del plan de mecanismo de sostenibilidad de acciones; iii) Se elaboró el plan del evento (taller) para representantes de las comunidades campesinas y organizaciones sociales de base. El avance físico acumulado es de 80%. (Anexo 14, 8vo reporte de implementación del PP 10-P-05). Dado el contexto de COVID-19 y la inmovilización por la pandemia desde marzo de 2020, este proyecto ha limitado significativamente sus actividades las cuales eran principalmente de campo y altamente participativas. Si bien se está buscando alternativas que incorporen entornos virtuales, el Proyecto Piloto ha manifestado la necesidad de requerir una ampliación de sus actividades hasta marzo de 2021. 11-P-06 Implementación de actividades y tecnologías de manejo y reducción del uso del mercurio en las áreas de la minería artesanal y a pequeña escala del oro hacia un manejo de cuenca más integrado. El ejecutor es el Ministerio del Ambiente (MINAM). La implementación inicio el 02 de mayo de 2019, el avance acumulado de las actividades son: Producto 1.2: Elaboración de propuesta para el programa de formación específica, con un avance de 60%. Producto 1.3: Identificación de potenciales proveedores de tecnologías aplicables a la MAPE que optimicen sus procesos productivos, con un avance de 45%. Producto 2.2: Se ha coordinado el desarrollo de talleres de capacitación a mineros en alianza con el Gobierno Regional de Puno y los proyectos planetGOLD y BGI, con un avance de 30%. Producto 3.1: Se desarrollo la capacitación a funcionarios gubernamentales de al menos 05 autoridades locales vinculadas a la MAPE, el avance es de 65%.

DL

Componentes y/o Resultados de Proyecto	Indicadores	Línea de Base Según el PRODOC	Meta Final Según el PRODOC	Valoración del Progreso (Ver Escala de valoración)	Sustento
					Producto 3.2: Elaboración del plan de trabajo para el curso taller sobre la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE), Due Diligence, así también como otros sistemas de certificación y normas a las entidades gubernamentales, el avance de 45%. En resumen, se tiene acumulado un avance físico de 66.7%. (Anexo 15, 6º reporte de implementación del PP 10-P-05). A razón de la pandemia del COVID-19, los proyectos piloto de Perú tuvieron que posponer diversos estudios y análisis de campo en el ámbito de su intervención. La implementación de las actividades de campo fue retomadas parcialmente a partir de la cuarta semana de octubre de 2020, tomando las medidas y protocolos de bioseguridad conforme recomendaciones, indicaciones y aprobación del PNUD. En Bolivia: 01-B-01 Aplicación de tecnologías ancestrales para el control de la sedimentación en fuente. De acuerdo con el PRODOC Nacional, la entidad ejecutora de este proyecto era la Universidad Indígena Boliviana – Aymara “Tupak Katari” (UNIBOL); sin embargo, debido a los constantes cambios de autoridades y responsable del Proyecto, no se pudo iniciar con su implementación. Por este motivo, el Ministerio de Medio Ambiente y Agua (MMaYA), Ministerio de Relaciones Exteriores de Bolivia, en coordinación con el PNUD, gestionaron el cambio de entidad ejecutora ante el Comité Directivo Binacional. En fecha 15/10/2020 la Coordinación Nacional de Bolivia solicitó a PNUD el inicio de selección de entidad ejecutora conforme a sus procedimientos (Anexo 16. Acta de la segunda sesión del CDB 09/10/2020 y nota VRE-DGLFAIT-UAIT-Cs120/2020). 02-B-02 Revitalización de bofedales contribuyendo a la disponibilidad de agua, Municipio de Charaña. El Proyecto piloto es implementado por la Unidad de Estudios Especiales de la Dirección de Planificación del MMaYA, inició su ejecución el 23 de junio de 2020, y se está implementando conforme al Plan de Trabajo aprobado, que considera medidas de prevención ante la Pandemia de COVID 19, con un avance físico acumulado de 33.33%. Presentó el primer reporte trimestral (julio-septiembre/2020) (Anexo 17, Reporte Q1 y Reporte preliminar octubre-noviembre). El proyecto tiene previsto alcanzar tres resultados, a continuación, se detalla los logros y avances a 31 de diciembre de 2020: i) Bofedales revitalizados como ecosistemas de vida, para tal efecto se realizaron los procesos de contratación del equipo de diagnóstico y elaboración de especificaciones técnicas para las adquisiciones. También, se iniciaron las actividades de la fase preparatoria del

DL

Componentes y/o Resultados de Proyecto	Indicadores	Línea de Base Según el PRODOC	Meta Final Según el PRODOC	Valoración del Progreso (Ver Escala de valoración)	Sustento
					proyecto, que consideró la contratación del responsable técnico administrativo, la profesional en Seguridad ocupacional para la implementación del protocolo de bioseguridad para el desarrollo de talleres y reuniones presenciales, contratación del equipo (Hidrólogo , Botánico, Empresa Consultora) que realizará el Diagnóstico e implementación de parcelas experimentales y monitoreo, así como el Comunicador que elaborará un campaña de comunicación estratégica para la difusión de meta, alcances y resultados de la fase diagnóstico del sitio piloto. El Taller de arranque del proyecto se realizó en julio 2020, con todas las medidas de bioseguridad y la participación del Alcalde del municipio de Charaña y las autoridades originarias. Adicionalmente, se cuenta con las instalaciones de oficina asignadas al proyecto. ii) Bofedales con plan de manejo (disponibilidad de agua para uso y aprovechamiento óptimo), Se realizó la adquisición de equipos de monitoreo de calidad y cantidad hídrica iii) Capacidades locales logradas. Se capacitó al personal técnico del Municipio. 03-B-03 Bioremediación de las zonas de Huatajata y Bahía Cohana del Lago Titicaca y revalorización cultural económica de la totora: Su ejecución está a cargo del MMAyA y de la Universidad Mayor de San Andrés (UMSA), en el marco de la Carta de Acuerdo (LOA) suscrita el 11/11/2018. La implementación se inició en agosto de 2019, las actividades que se ejecutaron son: i) multiplicación de poblaciones de Totoria in-vitro, en base a semillas colectadas en el Lago Titicaca, teniendo una buena cantidad en diferentes etapas de crecimiento y algunas en aclimatación; ii) se tomaron una serie de muestras en los alrededores del Lago Uru Uru, donde la Totoria crece abundantemente, para tener una idea de los límites de tolerancia a la contaminación metálica que estos organismos podrían tener; iii) se realizaron dos campañas de muestreo en las que se determinaron perfiles fisicoquímicos y grado de contaminación en Huatajata; iv) adquisición de materiales necesarios para la toma de muestras y procesamiento de estas. Desde marzo del presente año, en Bolivia se entró en cuarentena, por lo cual las actividades del piloto quedaron en stand by. Este Proyecto está tomando provisiones para la adquisición de materiales de bioseguridad para cuando se reestablezcan las actividades en campo y en laboratorio. Tiene un avance físico acumulado de 33.33%. Adicionalmente, a solicitud de la Coordinación Nacional se presentó el Reporte Especial COVID-19 que propone alternativas de ajuste y reprogramación de actividades suspendidas en consecuencia de las medidas adoptadas por la pandemia, ambos reportes están aprobados por el punto focal del MMAyA. Debido

DL

Componentes y/o Resultados de Proyecto	Indicadores	Línea de Base Según el PRODOC	Meta Final Según el PRODOC	Valoración del Progreso (Ver Escala de valoración)	Sustento
					a los retrasos en el avance de actividades de campo correspondiente a los resultados 1 y 2, se ha solicitado el ajuste y actualización de actividades y metas, este documento se encuentra en revisión de parte de la supervisión del MMAyA. Se esperaba generar la línea base de datos fisicoquímico y biológicos para poder iniciar la instalación de los sistemas piloto tanto a las orillas del río Katari como en las proximidades de Huatajata. Sin embargo, debido a la mortalidad de Totoras, no se pudo instalar el sistema en las orillas del río Katari, éste será instalado en las inmediaciones de la Facultad de Biología de la Universidad en Cota Cota con agua artificial que simule las condiciones en el río Katari y adaptar el sistema e iniciar las mediciones preliminares de los sistemas. Esto implica postergar la línea base y la implementación de los sistemas de agua superficial para el último trimestre. (Anexo 18, Reportes Trimestrales y Reporte Especial complementado). 04-B-04 Sistema de monitoreo de la calidad del agua en la cuenca del río Suches. Parte Bolivia: Ejecutado por el Viceministerio de Recursos Hídricos y Riego (VRHR) del MMAyA, el 10 de mayo de 2019 se inició con la implementación del Proyecto, se desarrollaron las siguientes actividades: i) Sistema de monitoreo conformado con la participación de actores nacionales, departamentales y locales; ii) adquisición de equipos de monitoreo; iii) Plan de monitoreo actualizado, socializado y aprobado; iv) Técnicos municipales fueron capacitados en la toma de muestras, medición de caudales y manejo de equipos de medición de parámetros básicos de campo. Durante la gestión 2020, se presentaron 4 Reportes Trimestrales: noviembre 2019 – enero 2020, febrero-abril 2020, mayo-julio 2020, agosto-octubre 2020 y el Reporte Especial COVID-19. El avance físico acumulado es de aproximadamente 75%. (Anexo 19. Reporte trimestral Q6 y Reporte Especial COVID-19). 05-B-05 Observatorio Permanente del lago Titicaca. Ejecutado por el Instituto de Investigación para el Desarrollo (IRD) de Francia: Ejecutado por el Instituto de Investigación para el Desarrollo (IRD) de Francia. Su implementación inició el 01/01/2019 y en el marco del primer Microgrant suscrito entre el PNUD e IRD, hasta octubre de 2019 se ejecutó un monto total de \$ 150,000.00. En el marco del segundo microgrant (de \$ 100,000.00) en noviembre de 2019 se realizó el desembolso de \$ 68,467.00 de los cuales se ejecutó el 77.75%. En resumen, el avance físico acumulado es de 50%. Durante la gestión 2020, se presentaron 3 reportes trimestrales: enero-marzo 2020, abril-junio 2020, julio-septiembre 2020 y Reporte Especial COVID-19. (Anexo 20, Reportes trimestrales y Reporte Especial COVID-19). Es necesario mencionar que, a partir de marzo de 2020 (16 en Perú y 22 en Bolivia), se entró en cuarentena por la pandemia COVID – 19, fue el componente más

DL

Componentes y/o Resultados de Proyecto	Indicadores	Línea de Base Según el PRODOC	Meta Final Según el PRODOC	Valoración del Progreso (Ver Escala de valoración)	Sustento
					afectado debido a que las actividades se centran en la implementación de acciones de campo como: Coordinaciones con los gobiernos locales, reuniones con los futuros usuarios, ejecución in situ de obras civiles para la puesta en marcha de sus unidades y tecnologías en especial de los proyectos piloto 06-P-01 Y 07-P-02, asimismo, la adquisición de equipos especializados, que ha motivo el retraso en ejecución de los proyectos piloto. Finalmente es importante recordar, que según las recomendaciones presentadas en el Plan de Respuesta (MRP) a la Evaluación de Medio Término, se recomienda la preparación de nuevos indicadores de este Resultado, puesto que se considera que en el periodo de ejecución establecido para el Proyecto, la incidencia que se puede alcanzar en las políticas públicas de ambos países es limitada, debido a que el resultado esperado no se encuentra conceptualizado de manera adecuada con respecto a las actividades planteadas en el marco de resultados del Proyecto. Lo que motivo a reajustar el Resultado, proponiendo nuevos indicadores, los cuales fueron propuestos ante la RTA regional para su revisión y aprobación respectiva.

DL

Componentes y/o Resultados de Proyecto	Indicadores	Línea de Base Según el PRODOC	Meta Final Según el PRODOC	Valoración del Progreso (Ver Escala de valoración)	Sustento
Componente 3 Resultado 4 Información actualizada, precisa y relevante de la gestión del TDPS está disponible y accesible para permitir que el PAE sea implementado de manera adaptativa, incluyendo la atención a las variables sociales y de género.	Nivel de satisfacción con la calidad de la información y la facilidad de acceso de autoridades nacionales, regionales y locales, y organizaciones sociales y productivas.	0	Año 2 satisfechos >50% (14 unidades hidrográficas) Año 4 satisfechos >80% (14 unidades hidrográficas)	2	Si bien no se ha logrado un avance directo en este indicador, se ha continuado con la implementación de las actividades preparatorias para el desarrollo del Sistema de Monitoreo del Sistema TDPS. En este sentido, durante el periodo 2019 - 2020, se conformó el Grupo de Trabajo Binacional de Monitoreo (GTBM) del TDPS, integrado por especialistas y académicos de diversas instituciones que brindarán asesoría al proceso de construcción del Programa de Monitoreo del TDPS, y cuyas funciones son: i) <i>Definir los alcances del programa de monitoreo, el enfoque, la metodología, actores clave, responsables, actividades e hitos, insumos o requerimientos, plazos y presupuesto estimado</i>; ii) <i>Alcanzar consensos en aspectos técnicos y financieros que faciliten la construcción del Programa de Monitoreo del Sistema TDPS</i>; iii) <i>Definir el sistema de monitoreo y sus componentes</i>; iv) <i>identificar y establecer mecanismos de orden financiero para sustentar el programa binacional de monitoreo integral</i>; v) <i>Establecer aspectos técnicos asociados a los indicadores del Programa de Monitoreo del sistema TDPS</i>; vi) <i>Revisar, afinar y aprobar la versión definitiva del monitoreo integral del TDPS</i> y vii) <i>Elaborar y presentar, con apoyo de la UBCP, la propuesta al CTB para su retroalimentación y adopción como programa de monitoreo integral del TDPS</i>. Además, el GTBM está integrado por 8 representantes por país incluyendo al Ministerio del Ambiente de Perú, Ministerio de Relaciones Exteriores de Bolivia, Autoridad Nacional del Agua de Perú, Ministerio de Medio Ambiente y Agua de Bolivia, Autoridad Binacional Autónoma del Lago Titicaca (ALT), Instituto del Mar del Perú, y el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología de Bolivia y Perú. (Anexo 21, Listado de miembros del GTBM, Funciones y características del GTBM). Posteriormente en febrero de 2020, se desarrolló el Taller Binacional de revisión y aprobación de los TdR del EC 9, donde el GTBM consensuó los TdR para el desarrollo del Servicio de “Elaboración de la propuesta del sistema binacional de monitoreo ambiental integral del Sistema Hídrico TDPS”, cuyo plazo de presentación de propuestas fue ampliado hasta el 29 de junio de 2020. (Anexo 22, Acta de Taller y TdR). Al respecto, se recibió la comunicación de PNUD, de que el proceso fue declarado desierto por falta de presupuesto, debido a que el presupuesto referencial para el estudio asciende a la suma de USD. 60,000.00. Lo que motivo, a reajustar y aprobar los TdR en coordinación con los delegados técnicos, miembros del GTBM y las coordinaciones nacionales de ambos países, y el 23 de noviembre de 2020 se solicitó al PNUD el inicio del segundo proceso de convocatoria (Anexo 23, nota de solicitud a PNUD y TdR ajustado). Por otro lado, una vez que se cuente con la empresa contratada para este servicio, se tiene previsto llevar adelante la segunda sesión del GTBM para revisar, definir y orientar el proceso de desarrollo del EC – 9 “Elaboración de la propuesta del sistema binacional de

Componentes y/o Resultados de Proyecto	Indicadores	Línea de Base Según el PRODOC	Meta Final Según el PRODOC	Valoración del Progreso (Ver Escala de valoración)	Sustento
					monitoreo ambiental integral del Sistema Hídrico TDPS”, y preparar el Plan de Trabajo sobre el mecanismo financiero. Finalmente, para conocer el nivel de satisfacción de la calidad y accesibilidad de información, en el primer y tercer trimestre de 2021, se realizarán encuestas a autoridades nacionales, regionales y locales, y organizaciones sociales y productivas identificadas como actores relevantes.
Componente 4 – Resultado 5 Los actores clave conocen la problemática central del sistema TDPS, se empoderan y actúan en el contexto de la GIRH para avanzar en soluciones viables.	Nivel de conocimiento de las autoridades públicas y líderes sociales y productivos sobre la problemática del TDPS y los instrumentos existentes para la gestión binacional del sistema.	65%	Año 2 = >70% Nivel de conocimiento de las autoridades públicas y líderes sociales y productivos sobre la problemática del TDPS y los instrumentos existentes para la gestión binacional del sistema. Año 4 = >80% Nivel de conocimiento de las autoridades públicas y líderes sociales y productivos sobre la problemática del TDPS y los instrumentos existentes para la gestión binacional del sistema.	3	A la fecha no se cuenta con un avance específico y medible de este indicador, dado que las principales actividades asociadas a la capacitación de funcionarios y organizaciones sociales y productivas se encuentran en proceso de diseño como es el caso de los cursos en GIRH. En relación al fomento de la educación ambiental en el sistema TDPS, se cuenta con el diseño Estrategia de Educación Ambiental y Participación Ciudadana (Anexo 24, Estrategia aprobada), y su implementación se iniciará en el primer trimestre de 2021, incluyendo actividades preparatorias en diciembre de 2020 y enero de 2021. Asimismo, se prevé establecer el mecanismo de monitoreo de este indicador a través de encuestas a actores relevantes entre primer y tercer trimestre de 2021. Respecto a los productos comunicacionales del Proyecto este cuenta con: i) una cuenta de Facebook (1,713 seguidores), Twitter e Instagram, ii) Portal Web del Proyecto GIRH – TDPS https://girh-tdps.com/ (60,864.00 visitas al 17/12/2020), que incluye 11 blogs de los proyectos piloto. La administración de la página web y las redes de socialización está a cargo de la UBCP, a través de las cuales se comparte información sobre la problemática del sistema del TDPS y las actividades que implementa el Proyecto. Además, se elaboraron boletines informativos binacionales que son compartidos con los actores del Proyecto (Anexo 25. Reporte del número de visitas al Portal Web y facebook, boletines informativos). Asimismo, el “Diseño de una Estrategia de Comunicación y Educación Ambiental y de una Estrategia de Participación Ciudadana que fomente la participación informada y articulada entre los actores clave relacionados con el proyecto GIRH-TDPS” el cual fue culminado en octubre de 2020 y aprobado en noviembre de 2020. Adicionalmente, durante los meses de mayo y junio de 2020, se realizaron reuniones virtuales binacionales de intercambio de experiencias de los proyectos piloto, con el objetivo de promover el diálogo entre los países y presentación de los avances de los Proyectos Piloto. Por último, después de haberse declarado desierto el servicio de “Inventario y documentación de prácticas y conocimientos tradicionales pertinentes a la conservación y utilización sostenible de recursos hídricos y biodiversidad nativa” el 2019, a propuesta de la DNP/UBCP, los países han tomado la decisión de realizar dos servicios de consultoría

DL

Componentes y/o Resultados de Proyecto	Indicadores	Línea de Base Según el PRODOC	Meta Final Según el PRODOC	Valoración del Progreso (Ver Escala de valoración)	Sustento
					individuales de “Recopilación, análisis y sistematización de información, documentación y conocimientos tradicionales ancestrales en el sistema TDPS” para Perú y Bolivia. El proceso de contratación del Servicio “Recopilación, análisis y Sistematización de Información, Documentación y Conocimientos Tradicionales y Ancestrales en el Sistema TDPS” para Bolivia fue iniciado el 03 de junio de 2020, con la convocatoria pública, que finalizó con la firma del Contrato el 15 de agosto de 2020, al 31 de diciembre se cuenta con el documento final de sistematización de la información sobre las creencias, tradiciones, ritos, prácticas y conocimientos tradicionales de las unidades hidrográficas del sistema TDPS – Bolivia aprobado por MMAyA (Anexo 26. Producto final). Mientras que, el servicio de IDPCT para Perú, cuenta con los TdR aprobados por la Coordinación Nacional de Perú. Al respecto, debido a la necesidad de coordinar con un actor relevante de otro sector (El Programa Nacional de Asistencia Solidaria Pensión 65) que se vio interrumpido por causa del COVID-19, este proceso no pudo continuar sino hasta el tercer trimestre de 2020 dada la necesidad de socializar la importancia y rol del proyecto a este nuevo actor y sus autoridades. Alcanzada esta validación y con la participación de este actor, a fines de noviembre de 2020 se solicitó a PNUD el inició el proceso de contratación (Anexo 27. TdR y carta de proceso de contratación) y se prevé iniciar el servicio en enero de 2021 y su culminación en abril de 2021. Cabe precisar que los resultados de estos servicios se socializarán con los actores clave y se divulgarán por medio de las plataformas web de las entidades nacionales. Además, la información se incorporará en los instrumentos de educación ambiental y comunicación del proyecto.
Componente 4 – Resultado 6 Los actores clave participan activamente y en forma articulada para afrontar los problemas centrales del sistema TDPS.	Número de plataformas con participación activa de autoridades públicas y líderes sociales y productivos.	2	Año 2 > 4 plataformas con participación activa de autoridades públicas y líderes sociales y productivos. Año 4 > 8 plataformas con participación activa de autoridades públicas y	2	En el marco del resultado, el proyecto tiene identificadas las siguientes plataformas de participación: - Organismo de Gestión de la Cuenca del río Katari (Bolivia). - Comisión Multisectorial para la Prevención y Recuperación Ambiental de la cuenca del lago Titicaca y sus afluentes (Perú). - Plataforma de la Cuenca del Poopó (Bolivia). - Comisión Técnica Binacional del río Suches. - Comisión Técnica Binacional Perú - Bolivia sobre el río Maure - Mauri. - Comisiones Nacionales para Asuntos de la ALT (CONALT Perú y CONALT Bolivia). - Plataforma Creación Consejo de Recursos Hídricos Cuenca Titicaca En ese sentido, se ha efectuado un seguimiento eventual de las actividades y/o desarrollo de algunas de las plataformas, con el objetivo de articular esfuerzos y apoyar acciones en el marco del proyecto GIRH -TDPS, y se han efectuado algunas articulaciones con dichos espacios de coordinación y trabajo a través de las instituciones miembros del Comité

DL

Componentes y/o Resultados de Proyecto	Indicadores	Línea de Base Según el PRODOC	Meta Final Según el PRODOC	Valoración del Progreso (Ver Escala de valoración)	Sustento
			líderes sociales y productivos		Técnico Binacional y Comité Directivo Binacional. Además, se ha apoyado y fomentado la participación directa en dos de ellas: En el presente semestre 2020, el Proyecto viene apoyando y participando de las actividades del Grupo Impulsor para la creación del Consejo de Recursos hídricos de la Cuenca del Titicaca tal como se reportó en los indicadores de objetivos del Proyecto (Anexo 28, Actas de reunión y notas de invitación a la reunión). Por otro lado, con el fin de participar activamente en estas plataformas, el 02 de diciembre se sostuvo la reunión de coordinación con los responsables de las plataformas institucionales tanto de la Cuenca Katari, Poopó y Suches, para ello se realizará el primer taller para fortalecer la estructura de diseño de Planes Directores, asimismo articular acciones y propuestas entre estas cuencas estratégicas hacia la actualización del Plan Director Global del sistema TDPS. (Anexo 29. Nota de reunión). Asimismo, se buscará los mecanismos para participar activamente y/o efectuar el seguimiento del desenvolvimiento en las demás plataformas identificadas y brindar soporte a sus actividades

Escala de Valoración:

Criterios de valoración	Valoración
No se espera lograr la meta.	1
Se espera lograr la meta, pero fuera de los plazos esperados.	2
Se espera lograr la meta en los plazos esperados.	3
Se espera exceder ampliamente la meta esperada en los plazos esperados o si ya fue alcanzada.	4

DL

II. PROGRESO DE PRODUCTOS Y ACTIVIDADES DEL PROYECTO

Indicar el grado de avance de los productos y las actividades programadas para el periodo de referencia del presente informe en base al Plan Operativo o Plan de Trabajo Anual del proyecto en el siguiente formato:

Componente 1 - Resultado 1: Se han formulado y adoptado el Análisis de Diagnóstico Transfronterizo (ADT) y el Programa de Acción Estratégico (PAE) del TDPS.					
Producto 1.1	Indicador	Línea de Base	Meta Final (A)	Ejecutado (B)	% Avance (B/A*100)
Estudios complementarios en apoyo a la preparación del ADT del TDPS.	Estudios complementarios ejecutados.	0	22 ⁵	12.2	55.50%
Actividades realizadas en el periodo de reporte					
Actividad 1.1.3:	Compilar y sistematizar la información y diagnósticos disponibles para el TDPS. Identificar si se requieren estudios adicionales a los identificados en la fase de preparación del proyecto.				
Actividad 1.1.4:	Ejecutar Estudios Complementarios (EC) a la información disponible.				
Actividad 1.1.5:	Contratar una empresa consultora para el proceso de preparación ADT.				
Actividad 1.1.6:	Proceso de preparación de borrador de ADT.				
Avance:					
Ante los cambios institucionales el primer trimestre de 2020 se actualizaron los integrantes del Grupo Núcleo, cuerpo técnico ampliamente representativo de los países involucrados en el proyecto para la formulación del ADT, que está conformado por 22 delegados, quienes recibieron el entrenamiento complementario en el proceso de elaboración del ADT. En el cuarto trimestre de 2020, se logró capacitar al Grupo Núcleo, los integrantes del CTB, la UBCP y algunos delegados técnicos, a través de dos cursos-taller de entrenamiento complementario sobre la metodología ADT y PAE, el contenido implementado fue: Modulo 1. Introducción al proceso ADT/PAE, Modulo 2. Desarrollando el ADT, Modulo 3. Desarrollando el SAP y Módulo 4. Planificación del proceso ADT/PAE. El entrenamiento fue impartido bajo la modalidad virtual y en dos grupos: i) el primero dirigido a la delegación de Bolivia, se realizó entre el 21 al 23 de octubre de 2020, con un total de 27 participantes (18 hombres y 9 mujeres) y ii) para la delegación de Perú entre el 28 al 30 de octubre de 2020, con un total de 20 participantes (12 hombres y 8 mujeres) con una duración de 12 horas cada uno. Adicionalmente, como parte de las actividades preparatorias al ADT, se cuenta con información compilada y sistematizada sobre recursos hídricos, biodiversidad, socioeconomía, culturales, Plan Director, entre otros, para el ámbito peruano y boliviano del sistema TDPS (Anexo 2, Reporte de Información sistematizada de Bolivia y Perú) (Actividad 1.1.5.). Para elaborar el ADT y luego de contar con los Términos de Referencia (TdR) consensuados por ambas delegaciones. Durante el último trimestre de 2019, se realizó la primera convocatoria que fue declarada desierta ya que la única propuesta recibida no cumplía los requerimientos técnicos, luego de su evaluación por representantes de las Coordinaciones Nacionales de Bolivia y Perú. En este sentido, la UBCP y las Coordinaciones Nacionales de ambos países, revisaron el alcance de los Términos de Referencia, efectuaron algunos ajustes y en febrero de 2020, se hizo la segunda convocatoria, cuyo plazo de presentación de propuestas fue ampliado en dos oportunidades, a solicitud de las Empresas interesadas en participar, mencionando la existencia de algunas dificultades ocasionadas por la cuarentena a causa de la Pandemia del COVID 19. El 28 de abril de 2020, se recibieron cinco (5) propuestas, y , una vez realizada la evaluación técnica y económica de las propuestas, en agosto fue declarado desierto o fallido, debido a que el presupuesto supera el monto previsto según el PRODOC. Es así, que se realizaron algunos ajustes a los TdR y se asignó más recursos para llevar adelante el tercer proceso de convocatoria (https://procurement-notices.undp.org/view_notice.cfm?notice_id=69418), este proceso inicio el 26/08/2020, y finalizó el 15 de setiembre, luego se procedió a realizar la revisión de las propuestas técnicas y económicas de los proponentes, donde se recibieron propuestas adecuadas dándose una recomendación de contratación la cual se encuentra a la fecha en el Comité Regional de Contrataciones del PNUD, mismo que fue aprobado el 11 de diciembre de 2020, por lo que se procedió a su adjudicación y firma de contrato (Anexo 30. Contrato suscrito).. Por lo que, el servicio se iniciara el 04 enero de 2021.					

⁵ Se ha considerado el EC 3 "Demanda hídrica multisectorial" uno para Perú y otro para Bolivia. Además, incluye los estudios de sistematización de información secundaria para Perú y Bolivia.

Cabe mencionar, que la actividad de contratación y ejecución de estudios complementarios a fin levantar información primaria para el desarrollo del ADT y PAE, inicialmente se tenía identificado 22 estudios, actualmente se tienen 19 estudios definidos, debido a que el EC-21 “Disponibilidad de aguas subterráneas en el sistema TDPS” y el EC-22 “Análisis integral de oferta y demanda hídrica en la cuenca del Lago Titicaca”, fueron incorporados como reportes temáticos en los TdR del proceso ADT y será desarrollado por la firma consultora. Mientras que el EC 19 ha absorbido el alcance del anterior EC 20 (Actividad 1.1.4.).

En resumen, con relación a la contratación y ejecución de 22 estudios complementarios (EC) en apoyo para la preparación del ADT se obtuvieron los siguientes avances (**detalle en el Anexo 4**):

- 2 estudios concluidos (sistematización de información) de Bolivia y Perú.
- 16 estudios Complementarios en ejecución, de los cuales cuatro concluirán en enero de 2021.
- 2 estudios Complementarios en proceso de contratación
- 2 estudios cuyo inicio está programado para la gestión 2021.

Dos (2) estudios concluidos:

1. Sistematización de información de Bolivia.
2. Sistematización de información de Perú.

Dieciséis (16) estudios en ejecución:

3. EC 1 - Actualización hidroclimática y modelación hidrológica en la vertiente del Lago Titicaca, Perú.
4. EC 2- Actualización hidroclimática y modelación hidrológica en la vertiente del Lago Titicaca, Bolivia, que fue iniciado el 05 de marzo de 2020.
5. EC 3A - Estimación de demanda hídrica multisectorial del sistema TDPS, Bolivia.
6. EC 3B - Estimación de demanda hídrica multisectorial del sistema TDPS, Perú.
7. EC 4 - Elaboración de escenarios climáticos en el Sistema hídrico TDPS. Regionalización dinámica, que inició actividades el 02 de marzo de 2020.
8. EC 5 - Elaboración de escenarios climáticos en el Sistema hídrico TDPS. Regionalización estadística, que fue iniciado el 10 de marzo de 2020.
9. EC 6 - Elaboración de una guía metodológica para estudios de riesgo de los ecosistemas acuáticos y terrestres ante los efectos del cambio climático en el sistema TDPS y su validación a nivel piloto en las unidades hidrográficas Ramis, Desaguadero y Poopó. Inició su implementación el 13 de abril de 2020.
10. EC 10 - Evaluación del estado de conservación y propuesta de Estrategia y Plan de Acción Binacional para la conservación y aprovechamiento sostenible de las especies del género *Orestias* spp en los lagos Titicaca, Poopó y Uru Uru.
11. EC 8 - Sistematización y análisis de información de calidad de agua en el Sistema TDPS.
12. EC 11 - Monitoreo y evaluación hidroacústica de la Rana Gigante (*Telmatobius culeus*) en el lago Titicaca (en proceso de firma del Acuerdo de Microcapital, se prevé su inicio la primera quincena de Julio de 2020)
13. EC 12 - Caracterización de hábitats subacuáticos, diagnóstico de amenazas y Evaluación del estado poblacional de la rana gigante del Titicaca a través de la técnica de transectos con snorkel, en zonas someras del Lago Titicaca (en proceso de firma del Acuerdo de Microcapital, se prevé su inicio la primera quincena de julio de 2020).
14. EC 13 - Evaluación genética de las poblaciones del género *Telmatobius* en el lago Titicaca y cuerpos de agua adyacentes y elaboración de guía y protocolo de campo para la identificación y manejo de la rana gigante del Titicaca (en proceso de firma del MOU entre PNUD e IMARPE).
15. EC 14 - Propuesta de acciones para la conservación de especies indicadoras: Zambullidor del Titicaca (*Rollandia microptera*) en el sistema TDPS, que abarca los lagos Titicaca, Poopó y Uru Uru.
16. EC 15 - Diagnóstico Binacional del estado de los Totorales *Schoenoplectus totora* en los lagos Titicaca, Poopó y Uru Uru.
17. EC 16 - Análisis de la situación de pesquerías en el lago Titicaca (en proceso de firma del MOU entre PNUD e IMARPE).
18. EC 18 - Análisis de la situación de pesquerías en el Lago Poopó y Uru Uru.

Dos (2) propuestas de estudios, en proceso de contratación: Evaluación técnica y financiera de propuestas

19. EC 9 - Evaluación de iniciativas de monitoreo ambiental integral en el sistema TDPS
20. EC 7 - Inventario y caracterización de fuentes de contaminantes naturales y antrópicas en el sistema TDPS.

Dos (2) estudios en proceso de definición de Términos de referencia:

21. EC 17 - Análisis de la situación de la acuicultura en el Lago Titicaca.
22. EC 19 - Elaboración de propuesta de Estrategias de Gestión Binacional de pesquerías en los lagos Titicaca, Poopó y Uru Uru.

Dificultades:

- Demora en el consenso y aprobación de los TdR y/o Planes de Trabajo de los EC 7 y 17, por parte de algunos de los delegados técnicos, por desconocimiento de los alcances y contexto del proyecto y requerimiento de orientaciones complementarias por parte de la UBCP y PNUD.
- Mayor duración del plazo de algunos servicios a cargo de consultores y empresas consultoras contratadas, por ampliación del plazo de presentación de los productos en los plazos establecidos, por demoras en su ejecución a causa de la Pandemia del COVID 19 y en algunos casos con deficiencias técnicas en los productos, como en el caso del EC 6 (Guía de Riesgos) y EC 8 (sistematización y análisis de información de calidad del agua).
- Los estudios complementarios sobre Orestias (EC 10), Rana Gigante (EC 12 y EC 13), y Zambullidor (EC 14) vieron sus actividades de campo suspendidas o no pudieron iniciar labores debido a que no podían realizar movilizaciones tanto a nivel de cada país, como a través de la frontera. Debido a ello si bien se ha continuado en su desarrollo mediante actividades de gabinete o actividades puntuales en cada país, su reinicio no ha sido posible en su totalidad debido a que a la fecha continúan las restricciones binacionales de movilización.
- Los estudios complementarios de Demanda Hídrica (EC-03) y de Totorales (EC 15) sufrieron de dificultades como parte de sus procesos de contratación debido a la ausencia de propuestas adecuadas las cuales implicaron un proceso de extensión de plazo de presentación de propuesta, el cual alcanza un periodo total de 30 días para ambos casos. Asimismo, incluso luego de contar con propuestas adecuadas, se dieron dificultades en el proceso administrativo de adquisiciones que dificultaron el inicio efectivo de los servicios.
- Restricciones de viaje para recopilar información de campo por parte de algunas empresas y consultores debido al COVID - 19.
- Ampliaciones en los plazos de presentación de propuestas de los procesos de contratación en curso, a solicitud de los proponentes (empresas y/o consultores), debido algunas dificultades a causa del COVID - 19.

Avance Total

38 %

Componente 1 - Resultado 2: Mejoras en las medidas de la capacidad institucional para la implementación de la GIRH en el sistema TDPS en ambos países

Producto 2.1	Indicador	Línea de Base	Meta Final (A)	Ejecutado (B)	% Avance (B/A*100)
Capacitación de actores clave en GIRH	Cursos GIRH Implementados	0	2	0.80 ⁶	40
Actividades realizadas en el periodo de reporte					
Actividad 2.1.1:	Diseño de un curso de GIRH transfronterizo (i.e., currículo y materiales de capacitación) para funcionarios de gobiernos nacional, regional y local. Incluirá un conjunto de videos cortos (< 5 minutos / v) que resuman los principales conceptos y herramientas del curso. Curso orientado a (i) visualizar el TDPS como sistema transfronterizo, (ii) entender la aplicación práctica de GIRH en el TDPS, y (iii) conocer herramientas para construir gobernanza multinivel en el contexto del TDPS.				
Actividad 2.1.2:	Diseño de un curso de GIRH (i.e., currículo y materiales de capacitación) para organizaciones sociales y productivas del TDPS. Incluirá la preparación de un conjunto de videos cortos (< 5 minutos / v) que resuman los principales conceptos y herramientas del curso. El curso (i) visualizará el TDPS como sistema transfronterizo, (ii) entender acciones que pueden implementar los actores sociales y productivos para contribuir a construir GIRH en el TDPS, y (iii) conocer cómo ellos pueden integrarse en la construcción de gobernanza multinivel en el contexto del TDPS.				
Actividad 2.1.3:	Establecer acuerdos con Centros Educativos del TDPS para que sirvan de sede de los eventos de capacitación e incorporen los cursos GIRH en sus actividades de formación profesional y extensión comunitaria.				
Actividad 2.1.4:	Entrenamiento de capacitadores de centros educativos del TDPS. Los entrenadores serán capacitados para ser sensibles a las necesidades de mujeres y grupos indígenas y para poder manejar barreras culturales.				
Actividad 2.1.5:	Dictar cursos de GIRH transfronterizos para funcionarios de gobierno nacional, regional y local.				

⁶ Proceso de calculo que considera la sumatoria del nivel de avance del desarrollo e implementación de cada curso según la siguiente fórmula: Diseño de Cursos (0.30) + implementación de cursos GIRH (0.7)

Actividad 2.1.6:	Dictar cursos de GIRH transfronterizos para organizaciones sociales y productivas.
Actividad 2.1.7:	Subir videos cortos de los cursos a canales de YouTube del proyecto, IW:LEARN y de autoridades.
Actividad 2.1.8:	Construir red de comunicación entre participantes de los cursos GIRH, mantenerlos informados de los avances TDPS.

Avances:

El diseño de Cursos GIRH para funcionarios públicos y organizaciones sociales y productivas con enfoque de género e interculturalidad, a cargo de una consultora, fue iniciado en marzo de 2019. En el marco de ese proceso se definió su estructura y contenido (Anexo 4), pero en el proceso de elaboración del diseño de los cursos hubo retrasos considerables durante los procesos de revisión del Producto 1, aprobado finalmente en su quinta versión, en agosto de 2019. Este retraso generó la ampliación del plazo del servicio. Posteriormente, la empresa presentó el Producto 2 y luego de un proceso de revisión por parte de las delegaciones de Bolivia y Perú, no fue satisfactorio, por las deficiencias técnicas, por lo que en marzo de 2020 se determinó cancelar el contrato con la empresa.

De acuerdo con las coordinaciones con las delegaciones de Bolivia y Perú, se acordó en fecha 01 de junio de 2020 reconducir el servicio, a través de la contratación de 3 consultores individuales. En ese sentido, se tuvieron varias reuniones con las delegaciones para reevaluar y rediseñar el enfoque de los cursos debido a que por el contexto de pandemia su implementación a nivel presencial, según lo planificado, no sería posible para el periodo 2020 ni el 2021, debido a la imposibilidad de realizar sesiones prolongadas de manera presencial en cada una de las Unidades Hidrográficas. En este sentido, el curso paso por un proceso de rediseño a nivel de ambas delegaciones, definiéndose que el mismo se dictará mediante modalidad virtual para funcionarios públicos y a través de formación radiofónica para organizaciones sociales y productivas a fin de lograr diseminar el conocimiento y concientización sobre esta temática. Por lo que se formularon los TdR para la contratación de los consultores (**Anexo 6. TdR aprobados por los países**). A fines de noviembre de 2020, los TdR fueron remitidos por la DNP ante PNUD para dar inicio al proceso de convocatoria (**Anexo 7. Nota de la DNP al PNUD**). Por lo tanto, se prevé iniciar el servicio de Diseño en febrero 2021 y el proceso de dictado on-line de los cursos para funcionarios en Julio de 2021 respectivamente. Asimismo, el dictado de los cursos GIRH para organizaciones sociales y productivas, será a través de formación "radiofónica".

Cabe precisar, que, de acuerdo con las recomendaciones de la MTR particularmente sobre el Resultado 2, se gestionó ante la RTA regional la actualización del Marco de Resultados del proyecto, con el fin de reflejar la eficacia real tanto para el diseño y dictado de los cursos.

Dificultades:

- Concepciones diferentes a nivel de cada país, sobre los alcances del estudio, en menor magnitud en el último semestre de 2020.
- Deficiencias en el planteamiento inicial del contenido técnico de los cursos por parte de la Empresa Practical Action, lo cual ha ocasionado un retraso considerable en la revisión por parte de los delegados técnicos de ambos países al contenido del primer y segundo producto presentado por la citada Empresa.
- Demora en el proceso de revisión de los productos, influenciado por enfoques diferentes entre las delegaciones.
- El rediseño de implementación (modalidad) de los cursos, se debe al contexto presentado por la pandemia.
- Necesidad de analizar los mecanismos de implementación de este proceso, el cual puede implicar un mayor nivel de participación de parte de las delegaciones, y que por tanto requeriría mayor coordinación y participación.

Producto 2.2	Indicador	Línea de Base	Meta Final (A)	Ejecutado (B)	% Avance (B/A*100)
Acciones de fortalecimiento de la institucionalidad de gestión binacional del TDPS	Asistencia técnica acordada e implementada.	0	1	0.48	48

Actividades realizadas en el periodo de reporte

Actividad 2.2.1:	Asistencia técnica en apoyo a robustecer la institucionalidad de gestión binacional del TDPS en base a los resultados del proceso de definición del nuevo modelo de gestión de la ALT.
Actividad 2.2.2:	Intercambio de experiencias (visitas guiadas y teleconferencias) sobre gobernanza multinivel con entidades administradoras y actores clave de cuerpos de agua transfronterizos.

Avances:

El 24 de octubre de 2019, los miembros el CDB acordaron "Disponer de los fondos correspondientes a la actividad de Asistencia Técnica para robustecer la nueva institucional y estructura de la ALT (50,000 USD), para implementar la decisión de las autoridades de ambos países de contar con una entidad de prestigio internacional para acompañar el proceso de reingeniería de la ALT. Lo señalado será concretado mediante los instrumentos oficiales correspondientes, y comunicado al PNUD a través de los canales apropiados, para la ejecución de estos fondos".

Conforme a la solicitud del Ministerio de Relaciones Exteriores de Perú, efectuada el 11 de marzo de 2020, y a la aprobación de los Miembros del Comité Directivo Binacional recibida el 21 de abril de 2020, se designó a la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), como la entidad de prestigio internacional que acompañará el proceso de reingeniería de la ALT.

En este sentido, a partir del 29 de abril de 2020 se iniciaron las gestiones administrativas con la UICN para la elaboración del Plan de Trabajo y el Acuerdo Micro capital. El 08 de mayo de 2020, la UICN presentó la primera versión del Plan de Trabajo, que fue sujeto a un proceso de dos revisiones por parte de las Cancillerías de Perú y Bolivia, y en junio de 2020 se consensuó su contenido, quedando pendiente las gestiones administrativas para su suscripción.

La asistencia técnica y asesoramiento de la UICN en el proceso de Reestructuración de la Autoridad Binacional Autónoma del Lago Titicaca, Río Desaguadero, Lago Poopó y Salar de Coipasa (ALT), busca alcanzar los siguientes resultados: i) Informe de diagnóstico y evaluación previa sobre el desempeño de la ALT desde su creación, resultados y objetivos cumplidos, nivel en el avance y cumplimiento del Plan Director Global, de los instrumentos constitutivos y documentos conexos de la ALT; ii) Propuesta técnica – jurídica para el fortalecimiento y reestructuración de la ALT, que incluya los instrumentos legales, funciones, ámbitos de competencia, estructura organizacional, mecanismos de coordinación, articulación y cooperación interinstitucional, así como el mecanismo y estrategia para su implementación y iii) Propuesta de redacción de los nuevos instrumentos constitutivos y documentos de gestión, con base en lineamientos acordados por Perú y Bolivia.

Es así, que el 18/08/2020 el PNUD y la UICN suscribieron el Acuerdo Estándar entre Partes Responsables (**Anexo 31. Acuerdo Estándar**), que tiene como propósito proporcionar asistencia técnica y asesoramiento en el proceso de Reestructuración de la Autoridad Binacional Autónoma del Lago Titicaca, Río Desaguadero, Lago Poopó y Salar de Coipasa (ALT); cuyos resultados son:

- Informe de diagnóstico y evaluación previa sobre el desempeño de la ALT desde su creación, resultados y objetivos cumplidos, nivel en el avance y cumplimiento del Plan Director Global, de los instrumentos constitutivos y documentos conexos de la ALT.
- Propuesta técnica – jurídica para el fortalecimiento y reestructuración de la ALT, que incluya los instrumentos legales, funciones, ámbitos de competencia, estructura organizacional, mecanismos de coordinación, articulación y cooperación interinstitucional, así como el mecanismo y estrategia para su implementación.
- Propuesta de redacción de los nuevos instrumentos constitutivos y documentos de gestión, con base en lineamientos acordados por Perú y Bolivia

Es así que el 25/08/2020 se llevó a cabo la reunión de inicio del servicio (**Anexo 32. lista de asistentes**), de acuerdo con el Plan de Trabajo, se le hizo el primer desembolso por la suma de US\$. 11,700.00 para el desarrollo de las actividades planificadas como:

- Resultado 1. Diagnóstico y evaluación sobre el desempeño de la ALT desde su creación, resultados y objetivos cumplidos: La UICN realizará.
- Resultado 2. Propuesta técnica – jurídica para el fortalecimiento y reestructuración de la ALT (avance),
- Resultado 3. Propuesta de los nuevos instrumentos constitutivos y documentos (avance).

Al respecto, las actividades de la revisión de los documentos compartidos por los países, y han iniciado con desarrollar la respectiva matriz de análisis legal a fin preparar el “Diagnóstico y Evaluación de la ALT” así como la Propuesta Técnico-Jurídica para el Fortalecimiento y Reestructuración de la ALT, para ello propusieron llevar adelante dos webinars entre la semana del 09 al 13 de noviembre y la semana del 16 al 20 de noviembre, los cuales fueron reprogramados para enero de 2021, en los que se trataran los siguientes temas:

1. Aspectos fundamentales de la gobernanza de aguas transfronterizas a nivel global.
 - a. Definiciones y principios de la gobernanza de aguas transfronterizas
 - b. Derecho Internacional de Aguas: Fuentes y Principios
 - c. Acuerdos e Instituciones
 - d. Desarrollo actual de la gobernanza de aguas transfronterizas
2. Principios para la gobernanza efectiva de lagos transfronterizos
 - a. Particularidades de la gobernanza de lagos transfronterizos
 - b. Análisis comparativo de acuerdos e instituciones encargadas de la gestión de lagos transfronterizos.

Al respecto, los webinars no se pudieron realizar por cambios de autoridades en Bolivia y Perú, por lo que, se prevé cumplir con las actividades en el primer trimestre de 2021.

Dificultades:

- Demora por parte de las Cancillerías de Bolivia y Perú, en definir la institución que apoyará en el proceso de reestructuración (duro aproximadamente 4 ½ meses) y posteriormente por cambios en la representación institucional del MRE de Bolivia.
- Cambio de autoridades a nivel de Gobierno en Bolivia y Perú, el cual ha dificultado en proceso de facilitación de información, dados los consecuentes cambios institucionales, por ende, en el cumplimiento de actividades previsto en el primer trimestre del Plan de Trabajo anexo del Acuerdo.

DL

Avance Total (promedio)	44 %
--------------------------------	------

Componente 2 – Resultado 3: Los aprendizajes prácticos generados en experiencias piloto aportan a la formulación del PAE y contribuyen a la toma de decisiones.

Producto 3.1	Indicador	Línea de Base	Meta Final (A)	Ejecutado (B)	% Avance (B/A*100)
Once proyectos piloto en temas de relevancia para el sistema TDPS.	Número de proyectos piloto implementados	0	11	5.25 ⁷	47.71%

Actividades realizadas en el periodo de reporte

Actividad 3.1.1:	Preparar y suscribir contratos puntuales con cada ejecutor. Los contratos detallarán los mecanismos para entrega de fondos, reporte y justificación de gastos, y reporte de avances.
Actividad 3.1.2:	Ejecución de los proyectos piloto por parte de los entes ejecutores.
Actividad 3.1.3:	Supervisión y seguimiento de los proyectos piloto.

Avances:

Se cuentan con Planes de Trabajo y mecanismos definidos para la implementación de 6 proyectos piloto en Perú, y cinco (5) proyectos piloto en Bolivia (Actividad 3.1.1).

Se llevaron a cabo dos intercambios de experiencias de los Proyectos Piloto, que permitió compartir información sobre el avance de implementación en base a los objetivos y resultados previstos en cada uno de ellos, que servirá como políticas públicas binacionales, nacionales, regionales y locales, que contribuyan a la integración y fortalecimiento de una visión común de la GIRH.

- **Primer Intercambio de Experiencias:** realizado el 25 de mayo de 2020, con la exposición de tres proyectos piloto: i) “Bioremediación de las zonas de Huatajata y Bahía de Cohana y revalorización cultural y económica de la Totorá” que propone evaluar la eficacia de dos alternativas innovadoras de biorremediación para el Lago Titicaca y el Río Katari (principal afluente de contaminación doméstica e industrial al Lago Menor en Bolivia); ii) “Técnicas de reducción de sedimentos y mercurio en la cabecera de la cuenca del río Ramis” que implementará una planta de biorremediación con totora y microorganismos (bacterias del grupo pseudomonas) para tratar y reducir los metales presentes en las aguas de mina, en lo que se conoce como técnica de biorremediación que está siendo implementada para reducir la afectación de los sedimentos con metales pesados y otros elementos tóxicos por la actividad minera en esa zona del distrito de Ananea, en el departamento de Puno y iii) “Técnicas de fitorremediación en cuerpos de agua afectados por aguas residuales domésticas. Bahía interior de Puno” propone la validación de técnicas de fitorremediación para la recuperación de la calidad de las aguas en la Bahía Interior de Puno, del Lago Titicaca, por ser éste un cuerpo de agua afectado por el vertimiento de aguas residuales domésticas (<https://girh-tdps.com/projects/bolivia-y-peru-intercambian-experiencias-en-tecnicas-innovadoras-para-sanar-las-aguas-del-lago-titicaca/>).
- **Segundo Intercambio de Experiencias:** realizado el 08 de junio de 2020, con el objetivo de promover el diálogo y el intercambio de experiencias entre los países y presentación de los avances de los Proyectos Piloto relacionados a: i) reducción de uso de mercurio en las áreas de la minería artesanal y a pequeña escala del oro hacia un manejo de cuenca más integrado; ii) monitoreo de calidad de agua en la cuenca del río Suches y iii) vigilancia y monitoreo ambiental comunitario en la microcuenca de la laguna Chacas. Como resultado, se brindó información sobre las técnicas y procedimientos a aplicar en los Proyectos Piloto en el marco de sus ámbitos de intervención. Estuvo dirigido a instituciones vinculadas con la ejecución del Proyecto GIRH-TDPS y los responsables de los Proyectos Piloto. (Anexo 21, presentaciones).

Respecto a la ejecución de los Proyectos Piloto (Actividad 3.1.2), a continuación, se presenta el detalle de avance de cada uno:

En Perú:

06-P-01 Técnicas de reducción de carga de sedimentos y mercurio generados por las actividades de minería en la cabecera de la cuenca del río Ramis. La implementación de este PP, empezó el 11/11/2019 luego de la contratación del profesional responsable, quien trabajó en las actividades propias del proyecto y en la formulación de los TdR para la contratación de un Técnico Ambiental y la elaboración de especificaciones técnicas para la adquisición e implementación de equipos especializados. A continuación, se describe las actividades principales desarrolladas por resultados:

Resultado 1. Contar con dos (02) ambientes adecuados, equipados y señalizados, idóneos para la implementación del proyecto de reducción de la carga de sedimentos y mercurio en la cuenca del río Ramis.

⁷ Proceso de cálculo que considera la sumatoria del nivel de avance de cada piloto según la siguiente fórmula: PdT Consensuado y aprobado (0.1) + Implementación por trimestre (0.9). Cabe precisar que este último considera la ejecución física según PdT y/o la presentación de los Reportes Trimestrales.

- Implementación de un espacio en la AAA-Titicaca para el funcionamiento y coordinaciones técnicas del piloto.
- Elaboración de expediente técnico para la implementación de los ambientes del laboratorio – ALA llave.
- Se realizó la adquisición de equipos informáticos (Laptop, Tablet, discos externos, USB, impresora, Data Display).
- Elaboración de TdR para el servicio de elaboración e instalación de cartel de Proyecto.
- Requerimiento para el servicio de adecuación de los ambientes para la implementación del laboratorio (construcción, montaje y acabado) de estructura metálica de cobertura de los ambientes de laboratorio.

Resultado 2. Se cuenta con estudios de línea de base de la zona de intervención del piloto, que permita conocer la calidad de agua y sedimentos actualizada, de la cabecera de cuenca del río Ramis.

- Se elaboró la línea base de monitoreo de calidad de agua en la cuenca del río Ramis (**Anexo 33. Informe línea base**), para ello se recopiló y sistematizó información de calidad de agua y parámetros ambientales obtenidos del ANA, DREM, SENAMHI en el periodo del año 2013-2017 que permite tener información descriptiva de las características físicas, biológicas, sociales y económicas del área de intervención del proyecto.
- Se elaboró el informe de monitoreo de calidad de agua y sedimentos de la zona de intervención del proyecto.

Resultado 3. Se contará con un Expediente Técnico de la aplicación de Técnica de Biorremediación que permitan ser validadas y aplicables al tratamiento de aguas y sedimentos de aguas provenientes de aguas industriales en la cabecera de cuenca del río Ramis, para ello se desarrollaron las siguientes actividades.

- Se elaboró el diagnóstico de la zona del proyecto y caracterización de los parámetros de aguas y sedimentos en la zona de intervención, y sistematización de tecnologías de biorremediación (**Anexo 34. informe de monitoreo de la calidad del agua**).
- Se elaboró el informe de estudio para la autorización con fines de investigación científica de flora y/o fauna silvestre (SERFOR) (**Anexo 35. Informe de autorización**)
- Se cuenta con un expediente técnico sobre tecnologías de biorremediación aplicado a las aguas y sedimentos provenientes de las aguas residuales en las actividades minero-industriales en la cabecera de la cuenca Ramis, en proceso de revisión.

Resultado 4. Se cuenta con un humedal implantado y acondicionado para el funcionamiento del proyecto piloto.

- Se elaboró los términos de referencia del servicio de implementación del humedal.
- Se realizaron las coordinaciones con la empresa minera Mina Jesús y la empresa minera GOLDEN Perú (Unidad Operativa Gaby) para la instalación de los sistemas de tratamiento.

Resultado 5: Sistema de biorremediación en condiciones de operación óptima.

- Se ha identificado algunas especies vegetales nativas en el Centro Poblado de Trapiche, Distrito de Ananea, como alternativa para la implementación del humedal.

Resultado 6. Equipamiento para el monitoreo de la calidad de aguas antes y después de la aplicación de los sistemas de tratamiento de biorremediación, en las zonas de Rinconada y Ananea.

- Se elaboró las especificaciones técnicas para la adquisición de equipos (Turbidímetro, Sonda multiparamétrica, medidor de sedimentos laser, equipos de absorción atómica, perfilador de corriente acústico Doopler y Dron).

Resultado 8. Actores institucionales, autoridades locales, regionales, universidades, colegios profesionales y sociedad civil fortalecidos en sus capacidades para la toma de decisiones en sus jurisdicciones, mediante el conocimiento de tecnologías validadas de biorremediación en la cuenca del río Ramis.

- Avance en la elaboración y ejecución de plan de comunicaciones de resultados del monitoreo continuo.
- Ejecución de **primer curso Internacional Sistemas de Humedales para el manejo, tratamiento y mejoramiento de la calidad del agua dirigido a las Universidades**, realizado bajo la modalidad virtual entre el 26 y 27 de noviembre de 2020 con el objetivo de contribuir al desarrollo y fortalecimiento de capacidades sobre humedales. Contándose con una participación de 237 personas (111 hombres y 126 mujeres), de los cuales se tiene el siguiente detalle por formación: 4 Docentes de Post Grado, 20 docentes de Pre Grado, 63 Estudiantes de Post Grado, 82 estudiantes de Pre Grado y 68 Profesionales. (**Anexo 36. Lista de participantes**).
- Ejecución del segundo curso Internacional sobre **Sistemas de Humedales para el manejo, tratamiento y mejoramiento de la calidad del agua para Municipios**, realizado bajo la modalidad virtual el 4 de diciembre de 2020 con el objetivo de contribuir al desarrollo y fortalecimiento de capacidades de profesionales, funcionarios públicos que contó con una participación de 152 personas (74 hombres y 78 mujeres), representantes de varios sectores: 42 personas de la Academia, 9 de Gobierno Regional, 30 de Municipalidades Distritales, 27 de Municipalidades Provinciales, 23 personas Funcionarios del sector privado, y 21 personas del sector público (**Anexo 37. Lista de participantes**).

07-P-02 Técnicas de fitorremediación en cuerpos de agua afectados por aguas residuales domésticas. Bahía interior de Puno.
El 11/11/2019 se dio inicio con la implementación del PP, luego de la contratación del profesional responsable. El avance por resultados es el siguiente:

Resultado 1. Se cuenta con tres (03) ambientes adecuados, equipados y señalizados, idóneos para la implementación del proyecto piloto de fitorremediación en la bahía interior de Puno del Lago Titicaca (sector peruano).

- Implementación de un espacio en la AAA-Titicaca para el funcionamiento y coordinaciones técnicas del piloto.
- Se realizó la adquisición de equipos informáticos para la operación del proyecto.
- Se definió la zona donde se instalará los humedales (faja marginal de la bahía interior de Puno, lago Titicaca).
- Se cuenta con el expediente técnico de remodelación de laboratorio, en el ambiente asignado por la AAA T. (Anexo 38. Expediente técnico).

Resultado 2. Se contará con información de línea base, en zona de intervención del piloto para la implementación del proyecto piloto y el uso de las instituciones públicas y privadas vinculadas a la gestión de la calidad de los recursos hídricos.

- Se recopiló y sistematizó la información de calidad del agua (monitoreos efectuados en el periodo 2013 - 2019) (Anexo 39. Informe de sistematización).
- Se elaboró el informe de monitoreo de calidad de agua superficial de la Bahía interior de Puno del lago Titicaca, realizado el 15 de enero de 2020 (Anexo 40. Informe de monitoreo puntual)
- Se realizaron gestiones ante la AAA-Titicaca, para provisión de información de calidad de agua de la Bahía Interior de Puno a las instituciones como: IMARPE, PELT, Capitanía del puerto y a la sede central de la ANA.
- Se realizó el requerimiento del servicio de diagramación y redacción de boletín de la línea base del piloto.
- Se realizó el requerimiento del servicio de edición e impresión de boletín de la línea base del piloto.
- Se elaboró el informe de línea base del monitoreo de calidad de agua de la Bahía interior de Puno, emitido el 15 de diciembre de 2020 (Anexo 41. Línea base).

Resultado 3. Se contará con un expediente técnico y títulos habilitantes para la implementación del proyecto de fitorremediación.

- Se elaboró el expediente técnico del piloto Técnicas de Fitorremediación en Cuerpos de agua afectados por aguas residuales domésticas Bahía Interior, el cual fue presentado a la AAA Titicaca (Anexo 42. Expediente técnico)
- Se cuenta con opinión favorable emitida por el SERNANP, para implementación de los humedales.
- Se elaboró el expediente para autorización de investigación ante el SERNANP, SERFOR, ANA.
- Se desarrolló la memoria descriptiva para la autorización de ejecución de obras mínimas con fines de investigación y autorización de uso de agua. El mismo que se tramita ante la ALA –Ilave.
- Se gestiona ante al DICAPI la opinión de permisos y autorizaciones para la implementación de los humedales.

Resultado 4. Se contará con un sistema de fitorremediación con macrófitas implementado y en operación.

- Se cuenta con TdR validados y aprobados para el proceso de convocatoria, incluye el expediente técnico para el servicio de consultoría especializada para la implementación, acondicionamiento y puesta en marcha de 02 humedales para fitorremediación (instalación de módulos de tratamiento, suministro de soporte y plantas macrófitas) (Anexo 43. TdR y Expediente Técnico)

Resultado 5. Información continua, oportuna, suficiente, relevante y confiable sobre calidad del agua en la bahía interior de Puno (sector peruano), relacionado a la aplicación de los sistemas de tratamiento de fitorremediación; con el Equipamiento adecuado y oportuno.

- Se elaboró, validó y aprobó las especificaciones técnicas para la adquisición de materiales vidrio, reactivos y patrones para laboratorio, mismas que están en proceso de adquisición (Anexo 44. Conformidad de ANA a las ET y solicitud de adquisición), se prevé la entrega en enero de 2021.
- Se elaboró las especificaciones técnicas para la adquisición de equipos especializados (Sonda multiparamétrica de calidad de agua que mida los parámetros de campos que mida: clorofila A y pigmentos de algas azules y verdes; incubadora de DBO, Espectrofotómetro UV -visible y termoreactor para DQO), los cuales fueron validados y aprobados por la ANA, y posteriormente se tramita ante el PNUD para el proceso de adquisiciones. (Anexo 45. Especificaciones técnicas).

Resultado 6. Actores institucionales, autoridades locales, regionales, universidades, colegios profesionales y sociedad civil fortalecidos en sus capacidades para la toma de decisiones en sus jurisdicciones, mediante el conocimiento de tecnologías alternativas.

- Se elaboró un plan de trabajo para establecer comunicaciones con enfoque de género e interculturalidad, para el fortalecimiento de capacidades a actores clave. (Anexo 46. Plan de trabajo). En el marco de este plan se tiene previsto realizar la capacitación a mujeres líderes y artesanas de la Isla de los Uros en enero de 2021.
- En coordinación con el responsable del PP 06-P-01, se ejecutaron dos cursos internacionales en **Sistemas de Humedales para el manejo, tratamiento y mejoramiento de la calidad del agua dirigido a las Universidades y municipios**, realizado bajo la modalidad virtual entre el 26 y 27 de noviembre de 2020 y el 4 de diciembre de 2020 respectivamente.

08-P-03 Implementación del Sistema de Información de Monitoreo Hídrico en la Cuenca del río llave, región Puno. El 05/12/2019 se inició con la implementación. El avance del primer reporte trimestral por resultados es el siguiente:

Resultado 1. Adecuada infraestructura y equipamiento para el Sistema de Monitoreo Hídrico Implementación de un espacio en la AAA-Titicaca para el funcionamiento y coordinaciones técnicas del piloto.

- Se ha realizado subproductos como requerimientos de equipos y diagnóstico de la cuenca.
- Elaboración de requerimientos para la implementación de la sala de monitoreo en la AAA Titicaca y la ALA llave.
- Se realizó el requerimiento para la adquisición e instalación de computadoras de alto rendimiento que fueron entregadas en febrero de 2020, y la adquisición de equipos y materiales.

Resultado 2. Adecuado equipamiento para los servicios de información, conservación y gestión de los recursos hídricos.

- Información de datos de caudales históricos proporcionada por el ALA-llave enviada mediante correo electrónico.
- Información de datos de calidad de agua histórica proporcionada por la oficina de calidad de agua de la AAA-Titicaca.
- Elaboración de informes técnicos de diagnóstico preliminar.
- Elaboración de Especificaciones Técnicas de equipos y materiales que componen una estación hidrológica.
- Modificación y actualización del plan de trabajo del proyecto piloto.
- Elaboración de Especificaciones Técnicas para el Servicio de Topografía.
- Elaboración de solicitud de cotización a profesionales Arqueólogos para la elaboración del informe del CIRA que será gestionado ante el Ministerio de Cultura – Sede Puno.
- Trabajo de campo para el diseño civil, mecánico, eléctrico de la instalación y puesta en marcha de las estaciones.
- Se realizó trabajo de campo para la instalación de estaciones.
- Se realizaron gestiones para el acondicionamiento y construcción de las obras civiles, mecánicas y eléctricas e instalación y/o implementación de tres (03) estaciones hidrológicas y/o calidad de agua, más la adquisición e instalación de las reglas Limnimétricas.

Resultado 3. Capacitación técnica a profesionales del centro de información.

- El responsable del Proyecto Piloto efectuó el requerimiento a la AAA-T para la realización de cursos sobre manejo de información especializada en agua, que fue debidamente aprobado por ANA.

09-P-04 Monitoreo del impacto en la calidad del agua en zonas de alta presión piscícola mediante el uso de estaciones automáticas. Bahía Mayor de Puno. Proyecto piloto a cargo de la ANA, en el marco del cual se inició el proceso de contratación del profesional responsable, se está avanzando para la adquisición de la boya hidrometeorológica y el Zodiac.

El 18 de marzo de 2020, la DNP solicitó al PNUD la adquisición directa de una Boya Hidro-Meteorológica Perfiladora para la implementación de este Proyecto (**Anexo 47. Correo de solicitud al PNUD**), remitiendo las Especificaciones Técnicas y justificación para esta modalidad de adquisición, considerando que el primer proceso fue declarado fallido. Al respecto, el PNUD efectuó varias consultas y solicitud de información adicional al proyecto, el proceso fue iniciado por el PNUD en julio de 2020, y el 11 diciembre se aprobó el Informe de Evaluación (**Anexo 13, Informe de evaluación – adquisición Boya Hidrometeorológica**), que por el monto fue puesto a consideración del Comité Regional de PNUD (RBLAC), recibiendo su aprobación el 15 de diciembre de 2020 y el mismo día se procedió a la adjudicación.

Considerando que el proceso de adquisición de la boya hidrometeorológica esta avanzado, la ANA solicitó el inicio del Proceso de contratación del Profesional Responsable del Proyecto Piloto, que está en etapa final y se prevé su adjudicación en diciembre de 2020 y el inicio del servicio el 01 de marzo el 2021.

En relación al proceso de compra del Bote Deslizador Semirrígido, el primer trimestre de 2020 el proyecto realizó las gestiones para su compra, y se determinó que el costo de proveedores locales disponibles excede el presupuesto de referencia y el monto asociado al procedimiento de microcompra, por lo que no fue posible concretar esta compra en esa modalidad. En ese sentido, el 29 de mayo de 2020, la DNP solicitó al PNUD pueda proceder con este proceso y en particular pueda verse la posibilidad de explorar proveedores extranjeros que pudieran ofertar a bajo costo, este proceso está todavía en curso; sin embargo, dependiendo del costo de este bien y si supera el presupuesto referencial, se podría desistir de su adquisición.

10-P-05 Fortalecimiento de las capacidades de los ciudadanos en la gestión integrada de los recursos hídricos a través de la vigilancia ambiental y la vigilancia comunitarias en la micro-cuenca de la laguna Chacas – Juliaca. Implementado por la ONGD SUMA MARKA: En referencia al octavo Informe Físico y Financiero se desarrollaron las siguientes actividades:

Resultado 1. Abarca tres actividades, que se citan a continuación y que fueron ejecutadas al 100 % en el primer trimestre, conforme el siguiente detalle:

- 1.1 Sensibilización sobre programa de monitoreo y gestión del agua y territorio de la microcuenca.

1.2 Formación del comité campesino de gestión del agua y territorio (CCGAT) de la microcuenca de la laguna de Chacas y renovación de los comités de vigilancia y monitoreo ambiental comunitario (CVMAC).

1.3 Elaboración y aprobación de planes anuales de los CVMAC y del CCGAT de la microcuenca de la laguna de Chacas.

1.3.1. Planificación anual participativa del CCGAT de la microcuenca de la laguna de Chacas.

1.3.2. Planificación anual participativa del CVMAC Escolar.

1.3.3. Planificación anual participativa del CVMAC Universitario.

Se realizó un taller de observación y elaboración del Plan Anual 2020 con el CVMACU, en el Espacio Creativo del Local institucional de Suma Marka ONGD, el 18 de febrero del 2020, con 12 miembros participantes del CVMAC-Universitario, 05 varones y 07 mujeres.

Resultado 2. En el marco de este componente, se implementaron las siguientes actividades:

2.1 Programa de fortalecimiento de capacidades con enfoque de género e interculturalidad elaborado tanto para el CVMAC (escolar y universitario) y el CCGAT. Reportado en el segundo reporte, actividad cumplida en el segundo trimestre al 100%.

2.2. Material de capacitación distribuido a los miembros del CCGAT durante las capacitaciones. Cumplido al 100% en el tercer trimestre.

2.3 Ejecución del programa de fortalecimiento de capacidades (entrenamiento a 4 actores locales de la comunidad, cuatro (4) actores representantes de instituciones locales de la comunidad, 20 estudiantes de escuelas y 10 estudiantes universitarios), que fueron cumplidos al 100% en el cuarto trimestre. Mientras que la actividad 2.3.3 "Entrenamiento colectivo" tiene un avance de 35%.

2.4 Certificación de Monitores locales y gestores campesinos del agua (10 miembros). Cumplido al 100% en el cuarto trimestre.

2.5 Elaboración del diagnóstico socio ambiental local participativo de la microcuenca, con la participación de los gestores y actores de la microcuenca. Cumplido al 100% en el cuarto trimestre

Resultado 3. Las actividades que comprende este resultado son:

3.1 Talleres y sesiones de construcción de visión colectiva de gestión del territorio para la gestión del agua, con un avance 100%.

3.2 Elaboración y validación del plan de gestión de microcuenca, con un avance de 100%.

3.2.1. Facilitación y sistematización de la elaboración del Plan de Gestión de la microcuenca de la laguna de Chacas y

3.2.2. Aprobación del Plan de Gestión de la microcuenca de la laguna de Chacas.

Estas dos actividades fueron desarrolladas durante la reunión mensual del CCGAT, el día 23 de enero del 2020, en el local comunal de la Comunidad Campesina de Cochaquiray, con 21 participantes de las comunidades campesinas y miembros del CCGAT y miembros del CVMAC, 8 mujeres y 13 varones.

3.3. Eventos de diálogo y concertación con actores institucionales ligados a la gestión del agua, el avance es de 100%.

3.3.1. Evento de diálogo y concertación con actores institucionales ligados a la gestión del agua

Se realizó una reunión de coordinación y socialización del avance del proyecto piloto 10-P-05 con la Autoridad Local del Agua ALA- Juliaca con el Ing. Leonardo Centeno Vilca, Ing. Rene Llanos Mamani, Ing. Cesar Riveros y con el Equipo de Suma Marka ONGD.

El 10 de setiembre del 2020, vía Zoom, se desarrolló el evento de dialogo y concertación con actores institucionales ligados a la gestión del agua, se contó con 27 participantes, 16 mujeres y 11 varones, entre miembros del Comité Campesino de Gestión del Agua y Territorio, representantes de 9 instituciones y miembros del CVMAC-Universitario.

3.4 implementación de una acción concreta, previstas en el plan de gestión de la microcuenca.

3.4.1. Establecer el mecanismo de sostenibilidad de las acciones. (20%)

En la reunión del CCGAT del 22 de Julio 2020, se realizó la socialización de los mecanismos de sostenibilidad desarrollando aspectos de sostenibilidad financiera, sostenibilidad institucional, sostenibilidad ambiental, sostenibilidad tecnológica y la sostenibilidad social, los mismos que servirán para implementar las acciones del plan de gestión del agua y territorio de la microcuenca de Chacas, acordándose elaborar un documento resumido y de fácil comprensión referido a los mecanismos de sostenibilidad para las siguientes reuniones.

3.4.2. Priorización de acciones a implementar para el desarrollo local, en función al plan de gestión de agua y territorio en la microcuenca de la laguna de Chacas (33%).

En la reunión mensual del CCGAT, realizado el 20 de febrero de 2020, en el local comunal de la comunidad campesina de Unocolla, se incluyó dentro de agenda el tema de la priorización de acciones, con 25 participantes de las

comunidades campesinas de la microcuenca de la laguna de Chacas y miembros del CVMAC- Universitario 14 mujeres y 11 varones.

3.4.3. Implementación de acción priorizada. (15%)

El 23 de setiembre se ha logrado firmar el acuerdo de Cooperación para la gestión del centro de capacitación e Innovación de la Agricultura Familiar de la microcuenca de Chacas, elaborado en base a la participación de tres actores como Suma Marka ONGD (la institución ejecutora), El Comité Campesino de Gestión del Agua y Territorio (CCGAT) de la microcuenca de laguna de Chacas (la entidad aliada) y la familia aliada.

Resultado 4.

Actividad 4.1. Estudio de prefactibilidad para réplica del proyecto. (acción reprogramada de acuerdo con la adenda del acuerdo de micro capital suscrita entre el PNUD y la ONGD SM).

Actividad 4.2. Sistematización (Método de certificación de monitores y formulación de planes de gestión), con un avance físico de 75%.

Sistematización del registro fotográfico, registro escrito, registro audiovisual, elaboración de guías de certificación de monitores y formulación de planes de gestión.

Actividad 4.3 Producción y difusión de material audiovisual, con un avance de 83%.

Con relación a las subactividades de: Elaboración e impresión de material de difusión impreso y edición y publicación de material de difusión audiovisual, se tiene un avance de 50% en promedio. Asimismo, se ha elaborado y difundido el segundo video⁸ del proyecto piloto, en el que se muestra el proceso de diagnóstico socio ambiental participativo de la microcuenca de la laguna de Chacas.

Mientras que, con la actividad 4.4 Intercambio de experiencias sobre las lecciones del proyecto piloto en ámbitos del sistema TDPS, el avance es de 60%. Y la actividad 4.4.1. Organización de espacio para el intercambio de experiencias, se ha fortalecido la plataforma de capacitación virtual de Suma Marka para desarrollar el intercambio de experiencias. La propuesta es desarrollarlo después de la implementación de la acción priorizada.

11-P-06 Implementación de actividades y tecnologías de manejo y reducción del uso del mercurio en las áreas de la minería artesanal y a pequeña escala del oro hacia un manejo de cuenca más integrado. Las actividades que se desarrollaron son las siguientes:

Resultado 1. Mejora de los conocimientos y la capacidad de hombres y mujeres y las organizaciones mineras para una mejor minería, medio ambiente, salud y prácticas sociales.

Producto 1.1 *Análisis detallado del contexto, inventario de mercurio y diagnóstico de la técnica ambiental, social, de salud, y los aspectos legales de género ASGM (Artesanal and Small-Scale Gold Mining) en las áreas prioritarias desglosados por género y estilos mineros.* Se realizó la sistematización y análisis parcial de información de la actividad MAPE dentro de la cuenca Suches, el avance acumulado es 90%.

Producto 1.2. *Programa de formación específica sobre mejores prácticas para los hombres y las mujeres mineras, con la utilización de una serie de documentos "How-to".* Para el desarrollo de las actividades se contrató especialistas consultores en: i) Minero – ambiental, ii) los riesgos a la salud, iii) socio-económico; actividades que tiene un avance de 60%, se prevé culminar con los servicios entre el primer y segundo trimestre de 2021.

Producto 1.3. Sistema de procesamiento con tecnologías limpias implementado y operativo en una unidad minera, para ser utilizado como centro de formación y aprendizaje a mineros. Para el cumplimiento de las actividades se contrato un Consultor para el análisis de redes y equipos y servicios mineros aplicables en la planta piloto, se tiene un avance acumulado de 55%. Puntualmente el servicio comprende lo siguiente:

- Realizar el análisis costo beneficio para la implementación de cada uno de los equipos y/o tecnologías identificadas, de acuerdo con las características específicas de la MAPE en los distritos de Ananea y Cojata.
- Validar la eficiencia de los equipos y/o tecnologías identificadas a través de la recopilación de datos, mediante pruebas piloto en las instalaciones de las tres agrupaciones mineras designadas.
- Realizar el análisis comparativo, entre los diferentes equipos y/o tecnologías, con los datos recopilados en las pruebas de campo.
-

Resultado 2. Programa de entrenamiento para mineros en la región implementado.

Producto 2.2 Programa de capacitación a mineros en la adopción de mejores prácticas comerciales, legales, ambientales y administrativas en sus procesos productivos. Se programó dos talleres de capacitación a 30% de mineros formalizados. Al

⁸ https://www.youtube.com/watch?v=EcuGS_C24Ak&feature=emb_logo

respecto, en octubre de 2020 se realizaron reuniones de coordinación con instituciones, proyectos, iniciativas y organizaciones mineras que promuevan una MAPE responsable representantes de los países de Bolivia, Colombia y Ecuador; se programó el primer “Taller internacional: Experiencias exitosas sobre MAPA responsable” entre el 16 al 20 de noviembre de 2020, que por razones de cambios en las autoridades del MINAM, se postergó para el 11 al 15 de enero de 2021.

Resultado 3. Mayor capacidad de los gobiernos regionales y locales para integrar los acuerdos internacionales y los imperativos relacionados con ASGM en los planes o programas de desarrollo sostenible. Y mejora del acceso a los servicios de apoyo para todos los actores.

Producto 3.1 Desarrollo de sesiones de capacitación para funcionarios gubernamentales sobre el contenido, las obligaciones, los desafíos, ejemplos de soluciones y oportunidades en relación con la Convención de Minamata. Las actividades de este producto fueron cumplidas al 100%, debido a que se ejecutaron las cuatro (4) sesiones de capacitación a funcionarios gubernamentales (locales) vinculadas a la MAPE.

Producto 3.2 *Desarrollo del Curso-taller sobre la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE), Due Dilligence, así también como otros sistemas de certificación y normas a las entidades gubernamentales.* Las actividades de este producto fueron cumplidas al 100%, debido a que se desarrolló el curso virtual “Aplicación de la Debida Diligencia de la OCDE para cadenas de suministro de oro en la MAPE”, en colaboración con el MINAM y al DREM Puno, donde participaron personas del departamento de Puno, Arequipa, Lima y Cajamarca, Lambayeque y Madre de Dios.

Resultado 4. Aumento del comercio de oro artesanal responsable en los mercados de oro nacional e internacional.

Producto 4.1. *Identificación de asociaciones formales a lo largo de la cadena de suministro de oro a nivel nacional e internacional.* Con relación a esta actividad el avance físico es de 40%, debido a que, actividad se desarrollará de manera conjunta con las actividades 2.2.3 “Capacitación a mineros en la adopción de mejores prácticas comerciales, legales y administrativas en sus procesos productivos. Mediante la realización de 02 Talleres”, 2.2.4. “Establecimiento de una red de colaboración entre proyectos MAPE en Latinoamérica (y otros países con esta actividad) y/o ONG’s y/o universidades de la región”, y 4.2.2. “Desarrollo del taller para el establecimiento de alianzas entre las iniciativas nacionales e internacionales identificadas con las organizaciones mineras para la comercialización del oro responsable”; por ello se presentó una propuesta de plan de trabajo para la realización de unos TALLERES INTERNACIONALES DE INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS EXITOSAS EN LA IMPLEMENTACIÓN DE MEJORAS PRÁCTICAS EN LA MAPE, que contribuyan a la ejecución y cumplimiento de estas cuatro actividades presentes en los resultados 2 y 4 del proyecto.

Producto 4.2 *Alianza entre proyectos mineros con otras iniciativas relevantes que promueven oro responsable y diversificación de la economía MAPE.* El avance es de 50%, como resultado de las coordinaciones organizaciones mineras auríferas acreditadas. Esta actividad se desarrollará de manera conjunta con las actividades 2.2.3 “Capacitación a mineros en la adopción de mejores prácticas comerciales, legales y administrativas en sus procesos productivos. Mediante la realización de 02 Talleres”, 2.2.4. “Establecimiento de una red de colaboración entre proyectos MAPE en Latinoamérica (y otros países con esta actividad) y/o ONG’s y/o universidades de la región”, 4.1.2. “Acompañamiento en la formación de asociaciones mineras auríferas acreditadas, para el establecimiento de cadenas eficientes en el suministro de oro dentro y fuera del país. Facilitar la comunicación con organizaciones mineras fuera y dentro del país, para el intercambio de experiencias exitosas en el comercio de oro artesanal responsable”; por ello se presentó una propuesta de plan de trabajo para la realización de unos TALLERES INTERNACIONALES DE INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS EXITOSAS EN LA IMPLEMENTACIÓN DE MEJORAS PRÁCTICAS EN LA MAPE.

En Bolivia:

01-B-01 – Aplicación de tecnologías ancestrales para el control de la sedimentación en fuente. En la última sesión del Comité Directivo Binacional (09/10/2020) y conforme a consulta on-line a los miembros se autorizó el inicio de selección de una nueva entidad ejecutora del Proyecto Piloto 01-B-01, conforme los procedimientos establecidos por el PNUD con miras a la firma de un Acuerdo de Microcapital para la implementación del proyecto en cuestión. La Coordinación Nacional de Bolivia, solicitó a PNUD el inicio de selección de nueva entidad (se adjunta documentos de la Consulta on-line, Acta CDB, Nota VRE-DGLFAIT-UAIT-Cs-120/2020).

02-B-02 – Revitalización de bofedales contribuyendo a la disponibilidad de agua, Municipio de Charaña. A cargo de la Unidad de Estudio Especiales (UEE) de la Dirección de Planificación del Ministerio de Medio Ambiente y Agua (MMAyA), inició su ejecución el 23 de junio 2020.

El proyecto tiene previsto alcanzar tres resultados, de acuerdo con lo reportado en su informe preliminar (octubre-noviembre/2020), se tiene los siguientes avances:

Resultado 1: Bofedales revitalizados como ecosistemas de vida. Se tiene un avance del 71,12% en este resultado, que consideró la contratación del responsable técnico administrativo y la profesional en seguridad ocupacional para la implementación del protocolo de bioseguridad para el desarrollo de talleres y reuniones presenciales. Además de las gestiones administrativas para la contratación del equipo (Hidrólogo, Botánico, Empresa Consultora) que realizará el

Diagnóstico e implementación de parcelas experimentales y monitoreo, así como el Comunicador que elaborará una campaña de comunicación estratégica para la difusión de meta, alcances y resultados de la fase diagnóstico del sitio piloto. A partir de julio/2020 se iniciaron las actividades de la fase preparatoria del proyecto, que consideró el desarrollo del taller de arranque del proyecto, con todas las medidas de bioseguridad y la participación del alcalde del municipio de Charaña y las autoridades originarias y se logró el compromiso de participación de los comunarios beneficiados, quienes serán capacitados como monitores. Adicionalmente, se cuenta con las instalaciones de oficina asignadas al proyecto en el Municipio de Charaña, las mismas que fueron refaccionadas y adecuadas.

Resultado 2: Bofedales con plan de manejo (disponibilidad de agua para uso y aprovechamiento óptimo) – Avance de 6.25%. Se realizó la adquisición de un equipo multiparamétrico y velocímetro para medir la calidad y caudal de cuerpos de agua.

Resultado 3: Capacidades locales logradas – Avance 1.6%. Se cuenta con personal técnico del municipio que se encuentra capacitando en la toma de datos y proceso de monitoreo de agua.

03-B-03 – Bioremediación de las zonas de Huatajata y Bahía Cohana del Lago Titicaca y revalorización cultural económica de la totora, su ejecución está a cargo del MMAyA y de la Universidad Mayor de San Andrés (UMSA). El PNUD y la Unidad de Calidad Ambiental del Instituto de Ecología de la UMSA, suscriben una Carta de Acuerdo (LOA) el 11/11/2018, para la implementación del Proyecto Piloto y se adjunta el Plan de Trabajo.

Conforme a las gestiones de presupuesto, el MMAyA y la UMSA, suscribieron un Convenio Interinstitucional el 14 junio de 2019, posteriormente se hizo un reajuste al cronograma planteado inicialmente de 36 a 30 meses de duración y actualmente se solicitó el ajuste y actualización de actividades y metas, considerando los retrasos suscitados por los conflictos sociales a fines del 2019 y la pandemia COVID-19 (suspensión de actividades de campo de marzo-septiembre 2020).

En agosto de 2019 se hizo el primer desembolso, fecha a partir de la cual, se inició la implementación del Proyecto y se encuentra en ejecución. Se presentaron 4 Reportes trimestrales, en el último se reporta avances en los siguientes resultados:

Resultado 1: Reducción de los niveles de contaminación del agua que pasa por el sistema de descontaminación en el Río Katari (Avance 28%).

1.1 Para generar los acuerdos con alguna de las comunidades a las orillas del Río Katari se contrató a un investigador. El contrato fue nuevamente cancelado debido a las restricciones por la pandemia y la imposibilidad de movilizarse al área. Aun no se ha organizado reuniones presenciales. Se ha decidido suspender esta actividad, considerando que el sistema se instalará en el Campus universitario de Cota Cota.

1.2. Se contrató a una persona para la producción de plántines de Totoras, en el cuarto trimestre tras el análisis inicial de las Totoras y la significativa mortandad en cultivos in vitro y del vivero, en este trimestre no se pudo acumular la cantidad de Totoras necesarias para montar el sistema piloto en Cota Cota ni en Huatajata. Actualmente un nuevo set de algas que cubre 50% de los requerimientos del piloto se instalará en Cota Cota

1.3. Compra de bebederos para animales para construir los sistemas de fitorremediación: se tomó la decisión de trasladar la construcción del sistema piloto en Katari al Campus de Cota Cota, donde se tiene ya definida la locación del sistema piloto. Desde el primer trimestre de ejecución se cuenta con el diseño del sistema de descontaminación. También, se ha procedido a la compra de más bebederos, dos tanques de agua donde preparar el agua artificial y los materiales para instalar los sistemas. El sistema será evaluado inicialmente con aguas artificiales en semejanza a las aguas del río Katari. Posteriormente, se trasladarán aguas del río para evaluar el sistema en condiciones más realistas.

1.4. Análisis de tolerancia de la Totoras a contaminación metálica: se concretó una nueva publicación sobre la capacidad de las algas del perifiton para, sobre la acumulación de metilmercurio (Quiroga-Flores, Guédron, & Achá, 2021). El estudio fue financiado por fondos de contraparte del IRD y la UMSA para este proyecto. En la publicación se consiguió mostrar una elevada capacidad de las algas aisladas del perifiton para acumular metilmercurio. La acumulación es tal que sugiere que el perifiton de las totoras podría ser utilizado como una herramienta de biorremediación respaldando la iniciativa de este proyecto. Adicionalmente, se implementarán experimentos adicionales de menor escala, que pretenden resolver la mayor parte de los problemas asociados a la reducción de plazo de ejecución y los inherentes a los efectos de la pandemia.

Resultado 2: Reducción de las concentraciones promedio de contaminantes en las orillas de Huatajata (26% de avance).

2.1. Personal de apoyo para poder generar los acuerdos con la comunidad de Huatajata, esta actividad se postergó para 2021.

2.2. Personal de apoyo para poder generar la población de Totoras in-vitro para construir la isla flotante en Huatajata, se consiguió sacar a parte de las poblaciones de Totoras fuera del vivero. Estas poblaciones estarían listas para empezar a probar la instalación de la isla flotante. Se estima que el sistema se pueda instalar en marzo y abril 2021.

2.3. Toma de datos fisicoquímicos para la caracterización preliminar de la zona de Huatajata: Los análisis de isótopos ya se están concluyendo en Francia. Con esta información se podrá analizar las relaciones tróficas entre perifiton y fitoplancton. Adicionalmente, se está analizando el efecto de la profundidad sobre el perifiton y su contenido de mercurio y composición algal, en este caso en soportes artificiales. Los resultados de dicho estudio apoyarán a

resolver preguntas sobre el papel que podría jugar la isla flotante y el perifiton asociado en la acumulación de mercurio y como esto podría ser diferente al perifiton de comunidades de totora más sumergidas (naturales).

2.4. Compra de materiales para colecta de muestras y procesamiento. Se adquirió material para poder realizar los experimentos a otras escalas y así obtener resultados semejantes a los esperados para el proyecto original, pero mediante métodos alternativos. Se tiene previsto implementar cuatro sistemas adicionales de menor escala en Cota Cota, para testar: 1) El delicado balance necesario para la flotabilidad del sistema; 2) La tasa de crecimiento y características de desarrollo de la Totorá en estas condiciones; 3) La acumulación de nutrientes como fósforo y nitrógeno; 4) La velocidad de establecimiento del perifiton y sus características; 5) La estimulación o inhibición de la producción de sulfuro de hidrógeno; 6) El efecto sobre las comunidades microbianas en los sedimentos.

2.5 Monitoreo permanente del área de impacto. No se realizó esta actividad debido a la imposibilidad de realizar viajes de campo. Se tiene previsto instalar los sistemas de monitoreo permanente en marzo 2021.

Resultado 3: Revalorización del aprovechamiento y conservación de *Schoenoplectus californicus* ssp. Totorá por las comunidades locales, como parte de un estudio socioeconómico de la factibilidad y sostenibilidad de la replicación de estos emprendimientos. Este resultado depende de los resultados 1 y 2 y dado el considerable retraso, no se tiene avances. (0% de avance).

- a. Acuerdo para llevar a cabo la revalorización de la Totorá. Como parte de la estrategia para revalorizar la Totorá se propuso establecer una estrecha colaboración con las comunidades que viven en las proximidades de donde se plantea implementar los sistemas piloto. Sin embargo, ante las circunstancias actuales y retrasos, este resultado ha sido postergado.
- b. Estudio socio – económico sobre el potencial de la Totorá: Esta actividad ha sido postergada para el segundo semestre 2021.
- c. Sistematización de la información: Se genera publicaciones científicas. Se tiene previsto el desarrollo de Talleres y la elaboración de material de difusión.
- d. Generación de material de difusión y transmisión de la información de vuelta a las comunidades involucradas, ALT y MMAyA: Esta actividad ha sido postergada.

04-B-04 – Sistema de monitoreo de la calidad del agua en la cuenca del río Suches. Parte Bolivia, el cual viene siendo ejecutado por el Viceministerio de Recursos Hídricos y Riego (VRHR) del MMAyA, se encuentra en proceso de implementación, se ejecutaron las actividades de socialización del proyecto piloto. Se cuenta con 6 informes trimestrales, en el último (agosto-octubre 2020) se reporta avances en los siguientes resultados:

Resultado 1: Sistema de monitoreo conformado con la participación de actores nacionales, departamentales y locales (75% de avance).

Se realizó la adquisición de 8 equipos multiparamétricos y 6 turbidímetros para los Gobiernos Municipales de la cuenca Suches y el Área Natural de Manejo Integrado Apolobamba. También se realizó la adquisición de equipos adicionales para el VRHR.

Resultado 2: Mejora de la calidad del agua del río Suches por la aplicación de medidas de prevención, mitigación y remediación de impactos ambientales negativos a corto, mediano y largo plazo (26% de avance).

Elaboración y aprobación del Plan de Monitoreo 2/2020 – época seca.

Se realizó la campaña de monitoreo de calidad hídrica en la época seca y el aforo de caudales en la cuenca del río Suches, con la participación de técnicos municipales, ANMI Apolobamba, SENAMHI y VRHR.

La empresa que realizará la Consultoría “Elaboración del diagnóstico y plan de mitigación para la gestión de la calidad hídrica en la cuenca del río Suches (Parte Bolivia)”, ya se cuenta contratada. A la fecha se presentó el Producto 1 correspondiente al Plan de trabajo y diagnóstico preliminar del estado actual de la calidad hídrica de la cuenca Suches.

Resultado 3: Desarrollo de Capacidades en los diferentes niveles del estado (12.5% de avance).

Se realizaron un taller virtual de asistencia técnica dirigida a técnicos municipales y departamentales de La Paz y Oruro). Los municipios fueron asistidos en el fortalecimiento y capacitación a los Organismos de Gestión de cuencas (OGC), con el objetivo de reforzar vínculos de cooperación que permitan trabajar de manera coordinada en el desarrollo de microcuencas.

05-B-05 – Observatorio Permanente del lago Titicaca. A cargo del Instituto de Investigación para el Desarrollo (IRD) de Francia. Se cuenta con 6 informes trimestrales, en el último se reporta avances en los siguientes resultados:

Resultado 1: Mejorar el conocimiento sobre las dinámicas biogeoquímicas y ecológicas del proceso de eutrofización en el Lago Menor del Titicaca, en escala multi-temporal (diaria, estacional, inter-anual), mediante mediciones con alta-frecuencia (boya hidrometeorológica), expediciones anuales, campañas rutinarias, estudios puntuales, y percepción remota.

Estacionalidad meteorológica: Avance 100% en la adquisición de los datos y 50% en el análisis. En junio la Boya HidroMet acumuló un año de datos con alta-frecuencia. Se iniciará el análisis de los patrones de estacionalidad y de variación diaria de los datos meteorológicos. Debido a la cuarentena, no se realizó viajes al lago por 7 meses. Sin embargo, el 30 de septiembre 2020 se realizó la salida de campo, para inspeccionar la Boya, colecta de fitoplancton y perifiton.

Mecanismos forzantes de blooms: Avance ~20%. No se observaron blooms en el periodo reportado.
Norma de bioindicadores de la eutrofización: Avance 80% en la adquisición y análisis de datos satelitales con validación in situ. Se desarrolló la metodología de la estimación validada de la concentración en clorofila-a por teledetección satelital.

Estacionalidad de las condiciones de calidad de agua: Avance 50% con la Boya HidroMet. Aún no se tiene resultados sobre la variabilidad de la calidad de agua y del nivel de eutrofización sobre el conjunto de nuestro sitio de estudio.

Resultado 2: Establecer relaciones entre factores y fenómenos particulares, identificadas para prevenir, o al menos anticipar, la aparición de proliferaciones ('blooms') de microalgas y otros fenómenos de gran relevancia para la vida y los servicios que brinda el Lago Titicaca.

Tendencias futuras en series temporales hidro-meteorológicas: 50%. De acuerdo a lo reportado a pesar de que se tiene un año de datos, no es posible anticipar tendencias futuras en las condiciones de calidad de agua. Se requiere por lo menos dos años actuales continuos.

Indicadores para el sistema de alerta temprana: Avance de 50%. Desde febrero 2019, se realizaron campañas limnológicas de muestreo y medición in situ de la calidad de agua en estaciones ubicadas en las zonas litorales de las regiones noreste y central del Lago Menor impactadas por la contaminación proveniente de la Cuenca Katari y se sincroniza las campañas con el paso del satélite Sentinel-2 a fin de validar las imágenes de la distribución de las concentraciones de la clorofila-a a la escala de nuestro sitio de estudio. Las campañas in situ fueron interrumpidas en 2 oportunidades durante noviembre-diciembre (conflictos sociales) 2019 y enero 2020 (cierre administrativo), luego a partir de mediados de marzo 2020 hasta septiembre. No se pudo observar el periodo de época de lluvias con la transición a la época seca, que es el periodo más propicio para la proliferación de microalgas del fitoplancton (bloom).

Resultado 3: Capacitar al personal técnico del MMAyA, SENAMHI y ALT en la interpretación de datos de monitoreo, para la toma de decisiones y la socialización de la información generada con las comunidades locales.

Estrategias y equipos para un monitoreo participativo en tiempo real: Avance de 50%. Se ha reprogramado la misión de expertos y la compra de consumibles para el muestreador automático DGT THOE para el 2021

Resultado 4: Elaboración de informes técnicos y científicos.

Estado del Lago Menor en 2019-2020: Avance de 20%. Se tienen algunos avances en el análisis de datos obtenidos en las campañas in situ, la boyas HidroMet y la teledetección satelital pero aún parcial del estado del sitio de estudio entre la zona pelágica (boyas) y las zonas litorales impactadas por la contaminación. Está pendiente observar la evolución estacional de las zonas litorales durante el periodo más críticos de la inundación de los ríos Katari y Sehuenca.

Guía técnica de monitoreo y recomendaciones para la restauración: Avance de 10%. Se mejorará la Guía metodológica de toma y análisis de muestras hidrobiológicas, con énfasis en el Lago Titicaca, Lazzaro et al. (2016) y se integrará el funcionamiento de nuevos equipos (sondas, boyas, teledetección satelital) y recomendaciones para acciones de restauración y control de la eutrofización.

Resultado 5: Publicación de artículos técnicos y científicos.

Estados ecológicos alternativos en el Lago Menor del Titicaca: Avance de 10%. Se necesita retomar las campañas in situ.

Papel de la biogeoquímica y de las interacciones tróficas en el control de la eutrofización: Avance 0%.

Dificultades:

- Las medidas de prevención y contención del COVID-19 tomadas por los Gobiernos de Bolivia y Perú a partir del 16 de marzo de 2020 han paralizado las actividades relacionadas a trabajos de campo de todos los proyectos piloto que se encontraban en ejecución.
- Demora en la aprobación de los términos de referencia y especificaciones técnicas de servicios y bienes por parte de la ANA, lo que limitó la gestión en el proceso de contratación y provisión de los equipos, instrumentos y materiales.
- Este resultado que se vio afectado de manera directa durante el periodo de Pandemia, hasta la actualidad, debido a que las actividades se centran en el desarrollo de acciones de coordinaciones con el Gobierno Regional, Gobierno Local, cooperativas, usuarios directos e indirectos, la ejecución de obras civiles para la puesta en ejecución de sus unidades y tecnologías de los proyectos piloto como: 06-P-01, 07-P-02 y 08-P-03
- Asimismo, se tuvo que suspender las actividades de levantamiento de información con actores sociales y productivos y de validación de instrumentos desarrollados de manera conjunta con los usuarios de las comunidades campesinas del ámbito de intervención de los Proyectos piloto.
- Suspensión de actividades de campo por 7 meses, desde los eventos de noviembre-diciembre de 2019 y la cuarentena establecida desde 16 de marzo 2020, retrasó el logro de las metas del proyecto piloto 05-B-05 – Observatorio Permanente del lago Titicaca.
- Las restricciones asociadas a la pandemia de COVID-19 ha retrasado significativamente el avance del proyecto piloto 03-B-03 – Biorremediación de las zonas de Huatajata y Bahía Cohana del Lago Titicaca y revalorización cultural

económica de la totora, y se ha visto la necesidad de realizar modificaciones en el diseño experimental, cambio de locación de uno de los componentes piloto y ajuste en la programación de actividades 2020.					
-					
Producto 3.2	Indicador	Línea de Base	Meta Final (A)	Ejecutado (B)	% Avance (B/A*100)
Sistematización de resultados de los pilotos y análisis de su aplicabilidad al sistema TDPS.	11 proyectos piloto sistematizados al proceso ADT.	0	11	3.7	33.64%
Actividades realizadas en el periodo de reporte					
Actividad 3.2.1:	Subir información de los proyectos piloto a la página web del proyecto.				
Actividad 3.2.2:	Documentar el desarrollo de cada piloto en un blog.				
Actividad 3.2.3:	Foros virtuales semestrales.				
A partir del mes de enero del 2020, el Proyecto cuenta con una Plataforma Electrónica para informar a los actores clave del TDPS y divulgar los resultados y aprendizajes del proyecto. La Plataforma también incluye redes sociales como Facebook, Instagram y Twitter, que tiene el mismo propósito de informar y divulgar sobre los avances, resultados y aprendizajes del proyecto. Tanto la web como las redes sociales están en pleno funcionamiento. La página web, incluye 11 blogs, uno para cada proyecto piloto, donde se presenta la descripción del piloto, sus objetivos, ámbitos de intervención, estrategias, beneficiarios, resultados esperados y socios, correspondientes a 10 proyectos, con excepción del piloto Observatorio Permanente del Lago Titicaca, cuya información será completada durante el segundo trimestre, cuando se concrete la adquisición e implementación de la boya (Actividad 3.2.2.) Los blogs de los pilotos también incluyen espacios para colgar sus materiales de comunicación, como noticias, afiches, videos y eventos que realizan, así como una bitácora donde pueden cargar testimonios de sus experiencias. La página web contiene información sobre el Proyecto GIRH-TDPS, actividades de educación y participación, noticias referentes a las novedades y avances en las actividades del Proyecto, una biblioteca dividida en secciones emergentes de las áreas ambientales que competen al sistema TDPS y boletines bimensuales que son enviados a una lista de suscriptores por correo electrónico. Los Foros virtuales semestrales, se reprogramaron para el primer trimestre de 2021, debido a los retrasos en la implementación de los proyectos piloto.					
Avance Total				40.68%	

Componente 3 – Resultado 4: Información actualizada, precisa y relevante de la gestión del TDPS está disponible y accesible para permitir que el PAE sea implementado de manera adaptativa, incluyendo la atención a las variables sociales y de género.					
Producto 4.1	Indicador	Línea de Base	Meta Final(A)	Ejecutado (B)	% Avance (B/A*100)
Programa de monitoreo del TDPS	Grupo conformado. Número de indicadores de monitoreo consensuados.	0	1	0.15	15
Actividades realizadas en el periodo de reporte					
Actividad 4.1.1:	Conformar un grupo de trabajo binacional inter-institucional y multidisciplinario con actores clave técnicos y académicos (grupo de trabajo de monitoreo del TDPS).				
Actividad 4.1.2:	Analizar y acordar indicadores para el sistema de monitoreo del TDPS.				
Avances:					
En este sentido, durante el periodo 2019 – 2020, se conformó el Grupo de Trabajo Binacional de Monitoreo (GTBM) del TDPS, integrado por especialistas y académicos de diversas instituciones que brindaran asesoría al proceso de construcción del Programa de Monitoreo del TDPS, y cuyas funciones son:					
i) Constituirse como ente consultivo de carácter técnico para el desarrollo del Programa de Monitoreo del Sistema TDPS.					
ii) Definir los alcances del programa de monitoreo, el enfoque, la metodología, actores clave, responsables, actividades e hitos, insumos o requerimientos, plazos y presupuesto estimado.					

DL

- iii) Alcanzar consensos en aspectos técnicos y financieros que faciliten la construcción del Programa de Monitoreo del Sistema TDPS.
- iv) Definir el sistema de monitoreo y sus componentes.
- v) Identificar y establecer mecanismos de orden financiero para sustentar el programa binacional de monitoreo integral.
- vi) Establecer aspectos técnicos asociados a los indicadores del Programa de Monitoreo del sistema TDPS.
- vii) Revisar, afinar y aprobar la versión definitiva del monitoreo integral del TDPS, y
- viii) Elaborar y presentar, con apoyo de la UBCP, la propuesta al CTB para su retroalimentación y adopción como programa de monitoreo integral del TDPS.

Además, el GTBM está integrado por 8 representantes por país incluyendo al Ministerio del Ambiente de Perú, Ministerio de Relaciones Exteriores de Bolivia, Autoridad Nacional del Agua de Perú, Ministerio de Medio Ambiente y Agua de Bolivia, Autoridad Binacional Autónoma del Lago Titicaca (ALT), Instituto del Mar del Perú, y el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología de Bolivia y Perú. **(Anexo 21, Listado de miembros del GTBM, Funciones y características del GTBM).**

Posteriormente en febrero de 2020, se desarrolló el Taller Binacional de revisión y aprobación de los TdR del EC 9, donde el GTBM consensuó los TdR para el desarrollo del Servicio de **“Elaboración de la propuesta del sistema binacional de monitoreo ambiental integral del Sistema Hídrico TDPS”**, cuyo plazo de presentación de propuestas fue ampliado hasta el 29 de junio de 2020 **(Anexo 22, Acta de Taller y TdR)**. Al respecto, se recibió la comunicación de PNUD, de que el proceso fue declarado desierto por falta de presupuesto.

Lo que motivo, a reajustar y aprobar los TdR en coordinación con los delegados técnicos, miembros del GTBM y las Coordinaciones Nacionales de ambos países, y el 23 de noviembre de 2020 se solicitó al PNUD el inicio del segundo proceso de convocatoria **(Anexo 23, nota de solicitud a PNUD y TdR ajustado)**.

Por otro lado, una vez que se cuente con la empresa contratada para este servicio, se tiene previsto llevar adelante la segunda sesión del GTBM para revisar, definir y orientar el proceso de desarrollo del EC – 9 **“Elaboración de la propuesta del sistema binacional de monitoreo ambiental integral del Sistema Hídrico TDPS”**, y preparar el Plan de Trabajo sobre el mecanismo financiero.

Finalmente, para conocer el nivel de satisfacción de la calidad y accesibilidad de información, en el primer y tercer trimestre de 2021, se realizarán encuestas a autoridades nacionales, regionales y locales, y organizaciones sociales y productivas identificadas como actores relevantes.

Adicionalmente, es importante mencionar que algunas de las actividades de levantamiento de indicadores priorizados se encuentran en proceso de desarrollo como parte del Resultado 1 en el marco de la implementación de algunos de los estudios complementarios como los estudios complementarios: Zambullidor, Rana Gigante, Totorales, Orestias sp., entre otros.

Dificultades:

- Demora en la conformación del GTBM de parte de ambos países debido a la ausencia de un rol claro de este grupo de trabajo y su vinculación con esta actividad en la fase inicial del Proyecto
- Dificultades en el planteamiento, y retroalimentación de los TdR del Estudio complementario 9 en la fase inicial de implementación
- Ampliación del plazo de presentación de ofertas, a solicitud de las empresas interesadas por dificultades ocasionadas por la Pandemia COVID 19.
- Proceso declarado fallido, por falta de presupuesto, lo que motivo a reajustar los alcances de los TdR, y asignar más recursos para llevar adelante el segundo proceso de convocatoria y selección de la empresa que realizara el EC – 9.

Avance Total	15%
---------------------	-----

Componente 4 – Resultado 5: Los actores clave conocen la problemática central del sistema TDPS, se empoderan y actúan en el contexto de la GIRH para avanzar en soluciones viables.

Producto 5.1	Indicador	Línea de Base	Meta Final (A)	Ejecutado (B)	% Avance (B/A*100)
Portal web para difusión de resultados del proyecto incluyendo el intercambio de experiencias a través de IWC: Learn y la participación en las IWC.	Portal web operativo	0	1	1	100
	Numero de notas publicadas	0	110	55	50%

DL

Actividades realizadas en el periodo de reporte	
Actividad 5.1.1:	Desarrollar, poner en línea y mantener un portal web para el proyecto. El portal debe vincularse con el portal de IW: LEARN. El portal considerará las necesidades de mujeres y grupos indígenas.
Actividad 5.1.2:	Crear y mantener un canal de YouTube del proyecto. Los videos del proyecto también serán colocados en el canal de YouTube de IW: LEARN. Los videos considerarán las necesidades de mujeres y grupos indígenas.
Actividad 5.1.3:	Crear y mantener una cuenta de Facebook del proyecto, así como otras plataformas de comunicación electrónica. Los mensajes considerarán las necesidades de mujeres y grupos indígenas.
Actividad 5.1.4:	Organizar y mantener una lista de distribución de correo electrónico de los actores clave del TDPS.
Actividad 5.1.5:	Preparar y distribuir bimestralmente un boletín informativo electrónicamente que será enviado a todos los actores clave del TDPS. Los boletines considerarán las necesidades de mujeres y grupos indígenas.
Actividad 5.1.6	Participar en dos IWC para presentar resultados e intercambiar experiencias.
Avances: Se cuenta con el <i>“Diseño, puesta en línea y manejo de un sistema de comunicación digital”</i> que permita un mayor compromiso de los actores relevantes del sistema TDPS que consiste en: i) diseño del portal web para el proyecto; ii) diseño de los 11 blogs de los proyectos piloto; iii) Plan de manejo de social media para YouTube e Instagram; iv) creación de cuentas de Instagram y canal de YouTube del proyecto y v) lista de distribución de correo electrónico de actores clave del sistema TDPS. El 10 de enero de 2020, se aprobó la página web del Proyecto y fue puesta en funcionamiento, que viene siendo actualizada constantemente con información del proyecto y de sus proyectos piloto. Las actividades que realiza permanentemente la UBCP son las siguientes: - Administración del portal web, los blogs de once proyectos piloto y de las redes sociales. - La publicación de los resultados por medio de los canales electrónicos del Sistema de comunicación digital como Facebook, Twitter, Instagram, Youtube correo electrónico de los participantes del foro y actores clave. Durante la implementación del Proyecto se han llevado a cabo las actividades preparatorias para poder socializar información del sistema TDPS a los actores relevantes, con la implementación de la página de Facebook y la cuenta de Twitter, que están disponibles al público y que comparte toda la información sobre la problemática del sistema del TDPS y las actividades que implementa el Proyecto. Además, la elaboración y difusión de boletines bimensuales, que son compartidos con los actores del Proyecto (Actividad 5.1.3). Adicionalmente, otra medida que está asociada al Resultado, son los cursos GIRH, cuyo avance se ha reportado en el Componente 1 (Actividad 5.1.4). Durante el primer y segundo semestre de 2020, se publicaron los siguientes boletines informativos: - Boletín N° 1/2020 referente al proyecto piloto denominado <i>“Reducción del Uso del Mercurio en la Minería del Oro”</i> (RUMMO) y al uso de tecnologías limpias para reducir el uso del mercurio, en los procesos productivos de recuperación aurífera de la Minería Artesanal y de Pequeña Escala (MAPE). - Boletín N° 2/2020 sobre las actividades programadas por el proyecto piloto <i>“Monitoreo de la Calidad del Agua en zonas de alta presión piscícola”</i> y la aplicación de tecnologías de monitoreo mediante el uso de estaciones automáticas que se utilizarán para medir en tiempo real los cambios que sufre la calidad del agua. - Boletín N° 3/2020. Aprendiendo de la naturaleza para depurar contaminantes. - Boletín N° 4/2020. Bolivia y Perú se unen para darle un futuro a la Rana Gigante del Titicaca. - Boletín N° 5/2020. Arranca un piloto en Charaña para capacitar en el manejo y conservación de los bofedales - Boletín N° 6/2020. Capacitaciones fueron priorizadas en la cuarenta. (Anexo 25. Reporte del número de visitas al Portal Web y facebook, boletines informativos). Para el presente año se programado participar en la décima Conferencia Bienal Internacional de Aguas organizado por el GEF, en la ciudad de Montevideo, Uruguay, con el fin de mostrar los resultados de la implementación del proyecto e intercambiar experiencias con proyectos en materia de recursos hídricos; debido a la pandemia mundial el evento se postergo hasta nuevo aviso. Dificultades: - Dada la naturaleza de estas actividades, se han tenido algunas dificultades en torno al cumplimiento de plazos de revisión, debido a que las delegaciones consideran el tema comunicacional como un aspecto critico que en muchos casos involucra una revisión de Alta Dirección, o consultas institucionales, antes de su aprobación.	

DL

Producto 5.2	Indicador	Línea de Base	Meta Final (A)	Ejecutado (B)	% Avance (B/A*100)
Estrategia de educación ambiental y comunicación para la GIRH en el TDPS.	Número de Intervenciones en Educación y Comunicación Ambiental para la GIRH en el sistema TDPS	0	2 ⁹	0.363	36.2%
Actividades realizadas en el periodo de reporte					
Actividad 5.2.1:	Inventario y documentación de prácticas y conocimientos tradicionales sobre gestión de recursos hídricos (IDPCT).				
Actividad 5.2.2:	Diseño de una estrategia de comunicación educativa ambiental.				
Actividad 5.2.3:	Implementación de la estrategia de comunicación de educación ambiental.				
Después de haberse declarado desierto el servicio de “Inventario y documentación de prácticas y conocimientos tradicionales pertinentes a la conservación y utilización sostenible de recursos hídricos y biodiversidad nativa” el 2019 - Actividad 5.2.1. Los países han tomado la decisión de realizar dos servicios de consultoría individuales de “Recopilación, análisis y sistematización de información, documentación y conocimientos tradicionales ancestrales en el sistema TDPS” para Perú y Bolivia, que se encuentran concluidos y la base de datos estas disponibles. El “Diseño de una Estrategia de Comunicación y Educación Ambiental y de una Estrategia de Participación Ciudadana que fomente la participación informada y articulada entre los actores clave relacionados con el proyecto GIRH-TDPS” el cual fue culminado en octubre de 2020 y aprobado en noviembre de 2020. Adicionalmente, durante los meses de mayo y junio de 2020, se realizaron reuniones virtuales binacionales de intercambio de experiencias de los proyectos piloto, con el objetivo de promover el diálogo entre los países y presentación de los avances de los Proyectos Piloto. Por último, después de haberse declarado desierto el servicio de “Inventario y documentación de prácticas y conocimientos tradicionales pertinentes a la conservación y utilización sostenible de recursos hídricos y biodiversidad nativa” el 2019, a propuesta de la DNP/UBCP, los países han tomado la decisión de realizar dos servicios de consultoría individuales de “Recopilación, análisis y sistematización de información, documentación y conocimientos tradicionales ancestrales en el sistema TDPS” para Perú y Bolivia. El proceso de contratación del Servicio “Recopilación, análisis y Sistematización de Información, Documentación y Conocimientos Tradicionales y Ancestrales en el Sistema TDPS” para Bolivia fue iniciado el 03 de junio de 2020, con la convocatoria pública, que finalizó con la firma del Contrato el 15 de agosto de 2020, al 31 de diciembre se cuenta con el documento final de sistematización de la información sobre las creencias, tradiciones, ritos, prácticas y conocimientos tradicionales de las unidades hidrográficas del sistema TDPS – Bolivia aprobado por MMAyA (Anexo 26. Producto final). Mientras que, el servicio de IDPCT para Perú, cuenta con los TdR aprobados por la Coordinación Nacional de Perú. Al respecto, debido a la necesidad de coordinar con un actor relevante de otro sector (El Programa Nacional de Asistencia Solidaria Pensión 65) que se vio interrumpido por causa del COVID-19, este proceso no pudo continuar sino hasta el tercer trimestre de 2020 dada la necesidad de socializar la importancia y rol del proyecto a este nuevo actor y sus autoridades. Alcanzada esta validación y con la participación de este actor, a fines de noviembre de 2020 se solicitó a PNUD el inició el proceso de contratación (Anexo 27. TdR y carta de proceso de contratación) y se prevé iniciar el servicio en enero de 2021 y su culminación en abril de 2021. Cabe precisar que los resultados de estos servicios se socializarán con los actores clave y se divulgarán por medio de las plataformas web de las entidades nacionales. Además, la información se incorporará en los instrumentos de educación ambiental y comunicación del proyecto. Cabe precisar que los resultados de estos servicios se socializarán con los actores clave y se divulgarán por medio de las plataformas digital de las entidades nacionales. Además, la información se incorporará en los instrumentos de educación ambiental y comunicación del proyecto. Por otro lado, debido a los retrasos en la implementación de los proyectos piloto, los foros virtuales se realizarán entre el primer y segundo trimestre de 2021. Adicionalmente, durante los meses de mayo y junio de 2020, se realizaron reuniones virtuales binacionales de intercambio de experiencias de los proyectos piloto, con el objetivo de promover el diálogo entre los países y presentación de los avances de los Proyectos Piloto. Dificultades:					

⁹ Proceso de cálculo según la siguiente formula: TdR Consensuado y aprobado (15%5) + adjudicación (5%) + Productos (80%).

- Debido a la pandemia, se tuvo retraso en la definición de los TdR para el servicio de Sistematización de IDPCT, Perú, debido a que estuvo supeditado a las consultas y confirmación por el Programa Nacional de Asistencia Solidaria Pensión 65, dificultar que fue superada y está en proceso de contratación.

Avance Total

62.07 %

Componente 4 – Resultado 6: Los actores clave participan activamente y en forma articulada para afrontar los problemas centrales del sistema TDPS.

Producto 6.1	Indicador	Línea de Base	Meta Final (A)	Ejecutado (B)	% Avance (B/A*100)
Estrategia de participación ciudadana y articulación entre actores clave en apoyo a la GIRH en el TDPS.	Estrategia diseñada y validada con los socios implementadores.	0	1	1 ¹⁰	100%
	Numero de encuentros binacionales multiactor	0	4	0	0

Actividades realizadas en el periodo de reporte

Actividad 6.1.1:	Diseño de estrategia de participación ciudadana orientada a construir confianza y articulación entre los actores clave.
Actividad 6.1.2:	Implementación de la estrategia de participación ciudadana.
Actividad 6.1.3:	Conexión y comunicación de los actores clave por medio de las redes de comunicación electrónicos disponibles.

Avances:

La Estrategia de Participación Ciudadana se está desarrollando en el marco del servicio de la Estrategia de Comunicación.

El Proyecto GIRH TDPS, durante el 2019 tuvo una participación activa en el fortalecimiento de las plataformas de participación activa de autoridades públicas y privadas en el sistema TDPS que se citan a continuación:

- Organismo de Gestión de la Cuenca del río Katari (Bolivia).
- Comisión Multisectorial para la Prevención y Recuperación Ambiental de la cuenca del lago Titicaca y sus afluentes (Perú).
- Plataforma de la Cuenca del Poopó (Bolivia).
- Comisión Técnica Binacional del río Suches.
- Comisión Técnica Binacional Perú - Bolivia sobre el río Maure - Mauri.
- Comisiones Nacionales para Asuntos de la ALT (CONALT Perú y CONALT Bolivia).

El Proyecto viene participando activamente en el Grupo Impulsor para la creación del Consejo de Cuenca del Titicaca, en este sentido, durante el primer semestre de 2020, la UBCP participó en 3 reuniones virtuales convocadas por la Presidencia del Grupo Impulsor para la creación del Consejo de Cuenca del Titicaca, en las que se hizo seguimiento al avance en su conformación (**Anexo 48, Actas de Reunión del Grupo Impulsor**):

- Reunión el 9 de junio de 2020 que se centró en evaluar los avances en el desarrollo del consejo y compartir información entre el Proyecto y el Grupo Impulsor. Asistieron un total de 19 participantes (15 hombres y 4 mujeres).
- Reunión el 12 de junio de 2020, en la que el Grupo Impulsor presentó la propuesta de elección de representantes al consejo, con un total de 23 participantes (19 hombres y 4 mujeres).
- Reunión del 16 de junio para presentar el Plan de Trabajo para las elecciones de concejales, establecer el grupo de trabajo para implementar las elecciones, revisar los roles y responsabilidad del Grupo Conductor con un total de 20 participantes (17 hombres y 3 mujeres).

Asimismo, el 30 de junio de 2020, por invitación de la Presidencia del Grupo Impulsor para la creación del Consejo de Recursos Hídricos de la cuenca Titicaca, se participó en la sesión virtual de “Conversatorio de actores en la planificación hídrica en el Consejo de Recursos Hídricos de la cuenca Titicaca” donde se expusieron las principales actividades que implementa el Proyecto GIRH-TDPS en el ámbito del Sistema, en la que participó todo el equipo de la UBCP, los

¹⁰ Proceso de calculo que considera la sumatoria del nivel de avance del desarrollo de la estrategia de educación ambiental y participación ciudadana según la siguiente formula: TdR Consensuado (0.15) + Adjudicación (0.05) + Productos (0.2) por cada producto (0.8 en total).

responsables de los Proyectos Piloto de Perú y el Especialista para Asistencia Técnica y Administrativa de la Dirección Nacional del Proyecto GIRH-TDPS.

Por otro lado, el 04 de junio de 2020, la UBCP compartió con el coordinador del Grupo Impulsor del Gobierno Regional del Puno el listado de actores clave del Sistema TDPS ámbito peruano, y se llenó la “ficha de identificación de problemas y conflictos en la gestión de los recursos hídricos en la cuenca Titicaca”. Se acordó que las próximas reuniones serán realizadas de manera virtual.

En este sentido, durante el presente año se continuó participando en las reuniones del Grupo Impulsor del CRHC Titicaca, de acuerdo al siguiente detalle:

- Reunión de 31/07/2020, a horas 09:00 de la mañana, para recibir información sobre el proceso de elección de representantes ante el CRHC Titicaca (**Anexo 49. Presentación en PPT**).
- Reunión de 06/08/2020 a horas 9.00 am. en la que se trató el tema de Delimitación del Ámbito del CRHC Titicaca (**Anexo 50. OFICIO MÚLTIPLE Nº 034-2020- GR-PUNO/GRRNyGA de 04/08/2020**).
- Reunión de 16/09/2020, a horas 09:00 a.m., para la reanudación de actividades del proceso de Creación del Consejo de Recursos Hídricos de Cuenca Titicaca (**Anexo 51. OFICIO MÚLTIPLE Nº 036-2020- GR-PUNO/GRRNyGA de 08/09/2020**).
- Reunión de 19/11/2020, para recibir el informe sobre el proceso eleccionario de Gobiernos Locales, exposición del Plan de Trabajo de usuarios no agrarios y comunidades campesinas (**Anexo 52, OFICIO MÚLTIPLE Nº 061-2020- GR-PUNO/GRRNyGA de 12/11/2020**).

Asimismo, con el fin de participar activamente en estas plataformas, el 02 de diciembre de 2020, se sostuvo la reunión de coordinación con los responsables de las plataformas institucionales tanto de la Cuenca Katari, Poopó y Suches, para ello se realizará el primer taller para fortalecer la estructura de diseño de Planes Directores, asimismo articular acciones y propuestas entre estas cuencas estratégicas hacia la actualización del Plan Director Global del sistema TDPS. (**Anexo 29. Nota de reunión**).

El proceso para el diseño de la estrategia de educación ambiental y de participación ciudadana fue culminado satisfactoriamente, y se prevé iniciar con la ejecución en el primer trimestre de 2021.

Dificultades:

- Contexto social en Bolivia, ha impedido que la empresa realice actividades de levantamiento de información para la construcción de un diagnóstico comunicacional y de participación, parte de uno de sus elementos a entregar en el producto 2.1.

Avance Total

50%

III. PRINCIPALES PROBLEMAS Y OBSTÁCULOS EN LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO

Descripción	Medidas adoptadas
Operacional – Demora en la revisión, consenso y aprobación de productos, TdRs, planes de trabajo, proyectos piloto.	Se acordó entre las delegaciones, plazos máximos para la revisión y aportes a TdR y productos, en base a flujogramas que determinan los plazos de revisión, presentación y absolución de observaciones.
Organizacional – Retraso en los procesos de contratación.	Seguimiento y acompañamiento a PNUD durante el proceso de contratación y selección.
Organizacional – Falta de participación de actores clave (Ámbito nacional, regional y local) en el Grupo Núcleo ADT y otros procesos del Proyecto.	Identificar instituciones faltantes que puedan formar parte del Grupo Núcleo proceso ADT y otros procesos del proyecto. Acercamiento del Proyecto, a los actores determinados. Promover la participación de los involucrados, sobre todo de los actores relevantes
Organizacional – Poca disponibilidad de tiempo de parte de algunos de los delegados para las actividades del proyecto.	Promover reuniones presenciales o virtuales binacionales entre ambas delegaciones, en aspectos críticos del Proyecto GIRH-TDPS. Definir a través de las coordinaciones nacionales, espacios de trabajo virtual de manera semanal/quincenal, donde se asegure su participación (reserva de agenda).
Organizacional – Conflictos sociales en Bolivia entre octubre y noviembre de 2019, con la paralización de actividades.	Durante este periodo se suspendieron las actividades de campo de los Proyectos Piloto de Bolivia. Se implementó la modalidad de teletrabajo y se promovió la realización de intercambios de experiencias entre los proyectos piloto.
Organizacional – Con el ingreso del Gobierno de Transición en Bolivia a partir del 12 de noviembre de 2019, hubo cambio de autoridades y puntos focales técnicos en el MMAyA y MRE, que hacían seguimiento a los Estudios Complementarios y Proyectos Piloto, lo que ocasionó demoras en algunos procesos.	Se informó a las nuevas autoridades y funcionarios los objetivos y alcance de las actividades.

DL

Organizacional – Luego de las elecciones nacionales en Bolivia de 18 de octubre, el 09 noviembre de 2020 se posesionó un nuevo Gobierno, procediendo al cambio de autoridades gubernamentales vinculadas con la ejecución del Proyecto, y despido de algunos puntos focales técnicos del MMAyA, que al 18 de diciembre están acéfalos, ocasionando demoras en la toma de decisiones, y en la revisión y aprobación de productos. Mientras que, en Perú, por los cambios prematuros en el Gobierno, hubo cambios en los funcionarios del MINAM, ocasionando retraso en la toma de decisiones, y en la firma de renovación del LOA.	Se informó a las nuevas autoridades y funcionarios los objetivos y alcance de las actividades. El MINAM hizo las gestiones necesarias para suscribir la renovación del LOA.
Operacional – Dificultades en la Gestión del Proyecto. Obtención de consensos y definición de alcances de los Términos de Referencia, vinculados a estudios	Clarificar roles y funciones del equipo de gestión del proyecto y de otros tomadores de decisión en el marco del desarrollo del proyecto, mejorar conocimiento de la gestión de proyectos GEF y procesos PNUD, condiciones establecidas en el PRODOC y establecimiento de mecanismos para facilidad de gestiones administrativas, en particular considerando la delegación de implementación de ciertos EC a PNUD Bolivia. Se incorporó al equipo del Proyecto 2 profesionales, uno como Enlace Técnico - Administrativo en La Paz, Bolivia y el otro como Apoyo a la DNP del Proyecto en Lima, Perú, para asistir técnica y administrativamente en el desarrollo de las actividades diarias de gestión del proyecto una mayor coordinación entre las delegaciones y facilitar las coordinaciones con la DNP. Fortalecimiento del rol de facilitación a cargo de la UBCP, para la obtención de los consensos.
Operacional – Limitaciones para la realización de talleres presenciales y actividades de campo por la pandemia del COVID – 19.	Se programarán talleres virtuales, utilizando medios disponibles como el meet, Skype, entre otros. Respecto a las actividades de campo, estas se realizarán en tanto eso sea factible y en cumplimiento de los protocolos establecidos para tal fin.
Operacional – Limitaciones para la realización de cursos GIRH a funcionarios públicos y organizaciones sociales y productivas por la pandemia del COVID – 19.	Se definió la modalidad de dictado de estas formaciones considerándose la posibilidad de realizar las formaciones de manera virtual y radiofónica.
Operacional – cuarentena decretada en Bolivia y Perú por la pandemia del COVID - 19 y restricciones de movilización para la implementación de Proyectos Piloto.	Se retomaron las actividades de campo de los proyectos piloto a partir de noviembre de 2020, bajo las más estrictas normas de bioseguridad. Asimismo, durante el periodo de cuarentena los proyectos piloto se enfocaron en el análisis de información ya recabada y en avanzar en los procesos administrativos, lo cual, si bien permitió cierto nivel de avance, ha generado un retraso en la implementación del sitio piloto. Reformulación de los Planes de Trabajo.
Operacional. Restricciones de movilidad tanto a nivel nacional como internacional.	Diversas actividades y estudios que se encontraban en etapa de actividades de campo fueron limitadas por la Pandemia, los cuales se reprogramaron para el 2021. Se hizo la propuesta de ajuste al AWP, reprogramando las actividades y presupuesto, trasladando algunas para el 2021.

IV. CONTRIBUCION AL DOCUMENTO DE PROGRAMA PAIS 2017 – 2021 (CPD)¹¹

OUTCOME DEL CPD	OUTCOME 1: Crecimiento y desarrollo inclusivos y sostenibles ¹²
Output del CPD al que responde	OUTPUT 1.2 Capacidades nacionales y subnacionales fortalecidas para la gestión sostenible de los recursos naturales, los servicios de los ecosistemas, la adaptación y mitigación del cambio climático

¹¹ Para acceder al Documento Programa País:

https://www.pe.undp.org/content/peru/es/home/library/democratic_governance/documento-programa-pais-2017-20210.html

¹² Importante notar que el CPD fue aprobado en 2017, posterior a la definición y aprobación de este Proyecto.

Indicador 1	Avance (%) en cumplimiento de las NDCs	
Contribución del Proyecto	El proyecto tiene una vinculación con las Contribuciones Nacionalmente Determinadas (NDC) de Perú y en particular con los asociados a Adaptación al Cambio Climático – Área Temática de Agua (Recursos Hídricos), a pesar de que no incida directamente en el cumplimiento de los indicadores específicos planteados por las NDC. Sin embargo, el proyecto contribuirá en la construcción de conocimientos y diagnósticos referidos a la disponibilidad y vulnerabilidad de los recursos hídricos e incorporará la variabilidad climática como parte de su análisis, en particular en el Análisis de Diagnóstico Transfronterizo (ADT) y en los Estudios Complementarios como: 1. Actualización hidroclimática y modelación hidrológica en la vertiente del Lago Titicaca, Perú. 2. Actualización hidroclimática y modelación hidrológica en la vertiente del Lago Titicaca, Bolivia. 3. Estimación de demanda hídrica multisectorial del sistema TDPS. 4. Elaboración de escenarios climáticos en el Sistema hídrico TDPS. Regionalización dinámica. 5. Elaboración de escenarios climáticos en el Sistema hídrico TDPS. Regionalización estadística. 6. Elaboración de una guía metodológica para estudios de riesgo de los ecosistemas acuáticos y terrestres ante los efectos del cambio climático en el sistema TDPS y su validación a nivel piloto en las unidades hidrográficas Ramis, Desaguadero y Poopó.	
Indicador 2	Número de instrumentos normativos financiados adecuadamente armonizados con los Objetivos de Desarrollo Sostenible 11, 12, 13, 14 y 15 y reducción del riesgo de desastres a nivel nacional y subnacional	
Contribución del Proyecto	El Proyecto desarrollará un instrumento de planificación binacional – Plan de Acción Estratégico / Plan Director - basado en un diagnóstico técnico actualizado del sistema TDPS (Análisis de Diagnóstico Transfronterizo). El Plan Director será un documento validado en el ámbito del Proyecto e incorporará compromisos de implementación y financiamiento, y en este sentido se tendrá una contribución con este indicador cuando los documentos se encuentren desarrollados. Sin embargo, vale la pena acotar que el aspecto normativo de este instrumento se dará más allá del ciclo del Proyecto, en tanto esto requiere de un proceso de aprobación con un instrumento legal el cual debe ser definido por las instituciones de cada país. Adicionalmente, el Plan Director si bien buscará alinearse con los marcos supranacionales como los ODS y otros acuerdos, no necesariamente podría considerarse armonizado en tanto esto puede requerir niveles de integración mayor, lo cual no ha sido considerado hasta el momento, pues requiere ser analizado en el marco del desarrollo del mencionado Plan. En los temas de Biodiversidad, el Proyecto ha apoyado en el desarrollo de un nuevo “Plan Binacional para la conservación de la Rana Gigante y del Zambullidor del Titicaca”, acordado en Taller Binacional realizado el 14 y 15 de noviembre de 2018, el cual viene siendo implementado por el Proyecto GIRH-TDPS - como parte de sus estudios complementarios - relacionados a las poblaciones de estas especies, contribuyendo directamente a la implementación de la Línea de Acción 4 del referido acuerdo binacional. En este sentido, el Proyecto organizó el “Primer taller Binacional de Presentación y análisis de Diagnóstico para la Conservación del Zambullidor del Titicaca y desarrollo de acciones que fortalezcan el Plan de Acción Binacional para la Conservación del Zambullidor del Titicaca”, con la participación de especialistas del MMAyA de Bolivia y el MINAM de Perú, Universidad Cayetano Heredia de Perú, entre otras instituciones lo cual permitió que posteriormente las delegaciones de Perú y Bolivia aprobaran una metodología consensuada para la evaluación poblacional de esta especie, que será puesto a consideración del Comité Técnico Binacional para su aprobación. Asimismo, el Proyecto apoyó financieramente la participación de la delegación de Perú en la Conferencia de las Partes 18 (COP 18) de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres donde se incentivó y logró la aprobación	

DL

	de las decisiones 18.281 a 18.285 referidas al estudio y cooperación internacional referida a la Rana Gigante del Titicaca, el cual contribuye al mencionado Plan de Acción Binacional.	
Indicador 3	Número de medios de vida mejorados y empleos creados para personas que viven en la pobreza a través de la conservación, uso sostenible de la biodiversidad, restauración de los ecosistemas, adaptación al cambio climático y preparación para la recuperación posterior a casos de desastre, desagregados por sexo	
Contribución del Proyecto	Si bien el proyecto desarrollará un instrumento de planificación que incorpora la Gestión Integrada de Recursos Hídricos en el sistema TDPS, y que la implementación de las medidas planteadas tendrá un efecto en los medios de vida de las personas, es importante mencionar que este proceso se dará más allá del periodo de implementación del Proyecto y como consecuencia de medidas implementadas a futuro. En este sentido, y dado que el Proyecto no incorpora una intervención directa, se considera que el Proyecto tiene un impacto mínimo y no cuantificable a este indicador.	
Otro output/s del CPD al que responde (si aplica)		
Indicador/es		
Contribución del Proyecto		

V. GENDER MARKER 13

Fundamente de qué manera el proyecto ha venido aportando al Gender Marker al cual ha sido alineado, detallando las principales contribuciones/logros (no actividades) del proyecto con relación a igualdad de género (transversalización del enfoque de género, participación, acciones frente a situaciones y condiciones de mujeres y niñas en situación de vulnerabilidad).

En caso se considere que el proyecto no está alineado al Gender Marker referido, hacer la modificación correspondiente y justificar.

Si es que cuenta con algún indicador del proyecto que haga referencia a igualdad de género, favor especificar.

Gender Marker al cual ha sido alineado	Descripción de Contribución y/o logros
GEN1	Durante el periodo en cuestión, el Proyecto ha implementado algunas acciones de manera tal que se considere una perspectiva de género e interculturalidad. En concreto, el diseño de los materiales para los Cursos en Gestión Integrada de Recursos Hídricos, y de la Estrategia de educación ambiental y participación ciudadana los cuales se encuentran en proceso, incorporarán mensajes y recursos que sean relevantes para mujeres y culturalmente adecuados. Con la implementación de los Proyectos Piloto se ha buscado también incorporar este enfoque. En este sentido, el Proyecto Piloto de "Fortalecimiento de las capacidades ciudadanas" cuenta con una participación importante de mujeres y líderes locales como parte de los consejos locales de cuenca y otros grupos de trabajo, que a lo largo del

DL

13 El Gender Marker establece una valoración sobre la contribución de un proyecto en cuestión a la igualdad de género y empoderamiento de las mujeres. Donde:

- GEN 0 - Los productos y/o actividades del proyecto **no contribuyen a la promoción de la igualdad de género.**
- GEN 1 - Los productos y/o actividades **contribuyen de manera limitada a la igualdad de género, pero no de manera significativa.** Es decir, algunos aspectos de los productos y/o actividades a nivel del Proyecto promueven la igualdad de género, pero no de manera consistente.
- GEN 2 - La igualdad de género no es el objetivo principal del proyecto esperado, pero los productos/actividades **promueven la igualdad de género de manera significativa y consistente.**
- GEN 3 - El logro de la igualdad de género y / o el empoderamiento de las mujeres es el **objetivo explícito** del proyecto y la razón principal por la que se planificó este proyecto.

	proceso han participado 180 personas entre gestores campesinos y miembros de las comunidades campesinas de Unocolla, Kokan Chacas y Cochakinray, de los cuales el 57% son mujeres y el 43 % varones. Esto permitirá empoderar el liderazgo femenino en las comunidades, en tanto se ha logrado una participación importante de mujeres en este proceso. De manera similar, el Proyecto Piloto “Implementación de actividades y tecnologías de manejo y reducción del uso del mercurio en las áreas de la minería artesanal y a pequeña escala del oro hacia un manejo de cuenca más integrado”, se realizan acciones de capacitación a hombres y mujeres mineros, donde la asistencia de las mujeres a estos eventos supera el 20% por evento, a quienes se les brinda conocimientos y capacidades en temas de buenas prácticas de minería, medio ambiente, salud y practicas sociales. Además, se encuentra en proceso de implementación de plantas piloto para la recuperación sostenible de oro en 3 unidades mineras de Puno, una de las cuales es dirigida por una mujer, lo que muestra el empoderamiento de las mujeres en las actividades de minería artesanal y a pequeña escala y será la primera en completar su proceso de formalización en el área de influencia del Proyecto Piloto. Asimismo, a través del Proyecto piloto 07-P-01 se ha elaborado la propuesta de Plan de Género e Interculturalidad, con el fin de empoderar a las mujeres de la Isla Flotante de los Uros. Por otro lado, el equipo de la UBCP está integrado de 50% de mujeres y 50% de hombres. Adicionalmente, en la representatividad de las instituciones, representatividad en Grupos de Trabajo binacionales, y representatividad del CDB y CTB, se ha buscado, en la medida de lo posible, la participación equitativa de hombres como mujeres. Además, en el AWP 2021 se ha previsto contratar los servicios de un Especialista para realizar el Plan de Género e Interculturalidad, para incluir este enfoque en todas las actividades del Proyecto.
	En el marco del desarrollo del Proyecto, se espera lograr una mayor incidencia a este marcador, durante la implementación de la Estrategia de Educación y Participación Ciudadana, y en la formación de los cursos en Gestión Integrada de Recursos Hídricos, donde no solo se está incorporando la perspectiva de género e interculturalidad en el diseño de las estrategias y cursos, sino que se buscará una adecuada representatividad de mujeres y hombres – como beneficiarios de los cursos, y público objetivo de las intervenciones.
Indicador sobre igualdad de género (si hay)	---

VI. BUENAS PRÁCTICAS Y LECCIONES APRENDIDAS

Detalle las buenas prácticas y lecciones aprendidas que el proyecto ha generado (es decir, qué ha funcionado y qué no).

DL

	N	Descripción
Buenas Prácticas¹⁴	1	Promover una amplia participación e involucramiento de los actores clave y miembros del Grupo Núcleo para el proceso ADT/PAE.
	2	En un contexto binacional, la construcción de confianza, claridad y conocimiento de los roles y de espacios de discusión presenciales y/o virtuales, son importantes para avanzar en las discusiones técnicas de manera más efectiva.
	1	Falta de disponibilidad de tiempo de algunos delegados técnicos para el proceso de revisión y aprobación de los términos de referencia y/o planes de trabajo para los

14 Se entiende por “Buenas Prácticas” a todas aquellas experiencias, actividades, estrategias y/o procesos probadas y validadas que han demostrado funcionar bien y producir buenos resultados, y, por lo tanto, se recomienda su replicabilidad.

Lecciones Aprendidas¹⁵		estudios complementarios, productos binacionales, requiere que se planteen estrategias y procesos claros para la revisión, así como seguimiento constante.
	2	Complejidad de los estudios complementarios y productos binacionales requiere considerar mayores plazos para lograr los consensos.
	3	Seguimiento continuo a los proyectos piloto, a fin evitar inconvenientes operativos o de gestión en su implementación.
	4	Definir a través de flujogramas y otros mecanismos el proceso de gestión técnica y administrativa requerida para implementar los estudios complementarios y/o productos binacionales, enfatizando los roles y responsabilidades establecidas.
	5	Capacidad de resiliencia y adaptación a la nueva la modalidad de trabajo, y uso de tecnologías para llevar adelante las actividades del proyecto; bajo la coyuntura de la pandemia del COVID – 19.

VII. RECOMENDACIONES

Referirse a Apreciaciones Generales de la ejecución del proyecto, así como a Recomendaciones y/o Sugerencias.

N°	Descripción
1	Coordinación continua y facilitación del trabajo con las delegaciones de Perú y Bolivia, para el consenso de Términos de Referencia y/o Planes de Trabajo pendientes.
2	Los delegados técnicos de ambos países deben darle prioridad al proyecto para consensuar y aprobar los Términos de Referencia y/o Plan de Trabajo en los plazos establecidos, con el fin de no retrasarnos y estos pudieran suscitar ampliación de contrato con las firmas consultoras y/o consultores individuales.
3	Mayor apoyo por parte de los ejecutores de los proyectos piloto, con el objeto de cumplir la implementación dentro de los plazos previstos en el PRODOC.
4	Ante la Pandemia COVID – 19, los proyectos piloto cuentan con protocolos de Bioseguridad diseñados y aprobados, bajo estas medidas se retomaron las actividades de campo de los mismos.
5	Mantener los acuerdos establecidos entre las partes, evitando retroceder en las actividades, salvo que sea debidamente justificado para mejorar los resultados y/o acortar los tiempos.

DL

¹⁵ Se entiende por “Lecciones Aprendidas” aquellas reflexiones generadas de experiencias, estrategias, procesos y actividades que permiten realizar un análisis sobre qué pudo haberse hecho de otra manera y qué mejoras pueden hacerse para ser más efectivo el proceso en el futuro.

VIII. MONITOREO DE RIESGOS¹⁶

Seguimiento de los riesgos.

#	Categoría ¹⁷	Subcategoría ¹⁸	Evento ¹⁹	Causa	Impacto ²⁰	Nivel Impacto ²¹	Probabilidad ²²	Riesgo Válido Desde	Riesgo Válido Hasta	Actividades de seguimiento	Tiempo estimado de seguimiento	Responsable del seguimiento	Estatus
4	Organización	Adquisiciones	Administrativo	Ausencia de profesionales para el desarrollo de Temáticas específicas Costos elevados en propuestas económicas. Presupuestos para desarrollo de proyectos piloto, limitados en cuanto a la adquisición de equipos. Necesidad de articulación de estudios desarrollados por ALT. Restricciones de movilización Cierre de Fronteras Bolivia - Perú	Demoras en los procesos administrativos para la contratación de profesionales o Consultoría. Las adquisiciones asociadas a equipamiento deben ser importados, hace que se prolongue la instalación in situ, y no puedan avanzar con la implementación de los Proyectos piloto.	Alto	Alto	01/02/2019	31/12/2020	Ajuste del POA Protocolo de Bioseguridad Ajuste al POA de los	Permanente	Coordinador Binacional, Administrador	En verificación

¹⁷ Revisar Anexo 1

¹⁸ Revisar Anexo 1

¹⁹ Narrativa del hecho/suceso

²⁰ Narrativa del impacto

²¹ Limitado – Bajo – Moderado – Alto - Extremo

²² No probable – Baja – Moderada – Alta - Esperada

DL

										Proyectos piloto.			
3	Operativo	Capacidad de respuesta a las lecciones aprendidas y evaluaciones Participación de los socios nacionales en la toma de decisiones Seguridad, salud y bienestar en el trabajo Contexto de la Pandemia COVID-19	Atraso en la implementación de las actividades del Proyecto	Procesos de revisión de los productos son prolongados, porque los productos presentan deficiencias y/o demoras por parte de algunos delegados técnicos en la revisión de estos por las recargadas labores. Suspensión de las actividades de campo	Demora en la implantación de los estudios complementarios, el ADT, Cursos GIRH Curso GIRH donde si bien ambas coincidían en ciertas deficiencias técnicas al producto, se dieron diferencias en la manera en que podían ser abordadas y en la continuidad del servicio. Restricciones de viaje a nivel local para la ejecución de actividades de campo de los Proyecto Piloto, ha generado retrasos en el avance de los proyectos piloto y estudios complementarios. Adendas a contratos de consultores IC, ampliando el plazo de presentación de productos. Actividades binacionales no pueden avanzar por el cierre de la frontera Bolivia – Peru. Ajuste a los planes de trabajo, reprogramando actividades de campo. Elaboración de protocolos de bioseguridad. Se programó la adquisición de materiales de bioseguridad.	Alto	Alto	01/02/2019	31/12/2020	Se ha establecido mecanismos para establecer plazos de revisión y seguimiento en el marco de los estudios complementarios, el cual se encuentra en proceso de implementación y verificación de su cumplimiento	Permanente	Coordinador Binacional Especialista en Monitoreo y Evaluación	En verificación

Anexo 1. Categorías de riesgo de ERM

1.Social y Ambiental	2. Finanzas	3.Operativo	4.Organización	5. Política	6.Reguladora	7. Estratégico	8. Seguridad y seguridad
1.1. Derechos humanos 1.2. Género 1.3. Biodiversidad y uso de los recursos naturales 1.4. Cambio climático y desastre 1.5. Salud y seguridad comunitarias 1.6. Condiciones/normas laborales 1.7. Patrimonio cultural 1.8. Derechos de los Pueblos Indígenas 1.9. Desplazamiento y reasentamiento 1.10. Contaminación y eficiencia de los recursos 1.11. Participación de las partes interesadas 1.12. Explotación y abuso sexual	2.1. Recuperación de costos 2.2. Relación calidad-precio 2.3. Corrupción y fraude 2.4. Fluctuación en la tasa de crédito, moneda 2.5. Entrega	3.1. Alineación con las prioridades nacionales 3.2. Capacidad de respuesta a las lecciones aprendidas y evaluaciones 3.3. Liderazgo y gestión 3.4. Flexibilidad y gestión de oportunidades 3.5. Potencial de sinergia (vinculación con otras iniciativas según corresponda) 3.6. Informes y comunicación 3.7. Asociación 3.8. Desarrollo de la capacidad de los socios nacionales 3.9. Participación de los socios nacionales en la toma de decisiones 3.10. Estrategia de transición y salida 3.11. Seguridad, salud y bienestar en el trabajo	4.1. Gobernanza 4.2. Monitoreo 4.3. Independencia y calidad de la evaluación 4.4. Gestión del conocimiento 4.5. Quejas 4.6. Due diligence de los socios del sector privado 4.7. Recursos Humanos 4.8. Disponibilidad presupuestaria y flujo de caja 4.9. Control interno 4.10. Adquisiciones 4.11. Innovando, pilotando, experimentando,	5.1. Compromiso del gobierno 5.2. Voluntad política 5.3. Inestabilidad política 5.4. Cambio/rotación en el gobierno	6.1. Cambios en el marco regulatorio dentro del país de operación 6.2. Cambios en el marco regulatorio internacional que afectan a toda la organización 6.3. Desviación de las normas y reglamentos internos del PNUD	7.1. Teoría del cambio 7.2. Alineación con las prioridades estratégicas del PNUD 7.3. Capacidades de los socios 7.4. Funciones y responsabilidades entre los socios 7.5. Código de conducta y ética 7.6. Opinión pública y medios de comunicación 7.7. Sinergia con ONU / Entrega como Uno	Conflicto armado Terrorismo Crimen Disturbios civiles Peligros naturales Peligros artificiales

DL

IX. EVIDENCIAS

- Anexo 1. Integrantes del GN – ADT
- Anexo 2. Informe final del curso de entrenamiento ADT y lista de participantes
- Anexo 3. Reporte de información sistematizada Bolivia y Perú
- Anexo 4. Detalle del estado de implementación de los estudios complementarios
- Anexo 5. Estructura y contenido de los Cursos GIRH
- Anexo 6. TdR aprobado por los países
- Anexo 7. Documento solicitud a PNUD
- Anexo 8. Lista de participantes
- Anexo 9. Lista de participantes y reportes de talleres
- Anexo 10. Reporte de implementación PP, 06-P-01
- Anexo 11. Reporte de implementación PP, 07-P-02
- Anexo 12. Reporte de implementación PP, 08-P-03
- Anexo 13. Especificaciones técnicas PP, 09-P-04
- Anexo 14. Reporte de implementación PP, 10-P-05
- Anexo 15. Reporte de implementación PP, 11-P-06
- Anexo 16. Acta de segunda sesión del CDB
- Anexo 17. Reporte de implementación PP, 02-B-02
- Anexo 18. Reporte de implementación PP, 03-B-03
- Anexo 19. Reporte de implementación PP, 04-B-04
- Anexo 20. Reporte de implementación PP, 05-B-05
- Anexo 21. Listado del GTBM, funciones y características del GTBM
- Anexo 22. Acta de taller GTBM y TdR.
- Anexo 23. Nota de solicitud a PNUD y TdR ajustado
- Anexo 24. Estrategia aprobada.
- Anexo 25. Reporte del número de visitas al Portal Web, Facebook, boletines
- Anexo 26. Producto final
- Anexo 27. TdR y carta de proceso de contratación
- Anexo 28. Actas de reunión y notas de invitación
- Anexo 29. Nota de reunión
- Anexo 30. Contrato suscrito
- Anexo 31. Acuerdo estándar
- Anexo 32. Lista de asistentes
- Anexo 33. Informe línea base

- Anexo 34. Informe de monitoreo de calidad de agua
- Anexo 35. Informe de autorización
- Anexo 36. Lista de participantes (26 y 27/11/2020)
- Anexo 37. Lista de participantes (04/12/2020)
- Anexo 38. Expediente técnico
- Anexo 39. Informe de sistematización
- Anexo 40. Informe de monitoreo puntual
- Anexo 41. Línea base
- Anexo 42. Expediente técnico
- Anexo 43. TdR y expediente técnico
- Anexo 44. Conformidad de ANA a las ET y solicitud de adquisición
- Anexo 45. Especificaciones técnicas
- Anexo 46. Plan de trabajo
- Anexo 47. Correo de solicitud a PNUD
- Anexo 48. Actas de reunión del Grupo Impulsor.
- Anexo 49. Presentación de PPT
- Anexo 50. Oficio de invitación (04/08/2020)
- Anexo 51. Oficio de invitación (08/09/2020)
- Anexo 52. Oficio de invitación (12/11/2020)
- Anexo 53. Acta de sesión del CDB (30/01/2020)
- Anexo 54. Acta de sesión del CTB (14/01/2020)
- Anexo 55. Acta de sesión del CTB (14/07/2020)
- Anexo 56. Acta de sesión del CDB (09/10/2020)

Danna Lara

.....
Danna Lara Holguín

Coordinadora Binacional del Proyecto GIRH-TDPS