

RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL N° 205 -2023-GG/EPS MOQUEGUA S.A.

Moquegua, 08 de noviembre de 2023

VISTOS:

Informe N° 028-2023-MRSE-OAC-GG/EPS MOQUEGUA S.A. de fecha 07 de noviembre de 2023, proveído de fecha 08 de noviembre de 2023, y;

CONSIDERANDO:

La EPS MOQUEGUA S.A, es un Empresa Prestadora de Servicios de Saneamiento, con personería de Derecho Privado, organizado como Sociedad Anónima, que se regula bajos los alcances del TUO de la Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento, aprobado por DS 005-2020-VIVIENDA, TUO del Reglamento aprobado por D.S N° 016-2021-VIVIENDA y demás normas sectoriales, con aplicación supletoria de la Ley N° 26887 - Ley General de Sociedades; sujeta a sus propios Estatutos, que goza de autonomía económica, administrativa, técnica y financiera, cuya finalidad es prestar servicios de saneamiento dentro del ámbito de su competencia.

Que, conforme al Artículo 3° de la Ley N° 29664, la Gestión del Riesgo de Desastres es un proceso social que tiene como fin último la Prevención, la Reducción y el Control Permanente de los factores de riesgo de desastre en la sociedad, así como la adecuada preparación y respuesta ante situaciones de desastres, considerando las políticas nacionales con especial énfasis en aquellas relativas a materia económica, ambiental, de seguridad, defensa nacional y territorial de manera sostenible. Asimismo, se señala que la gestión de riesgo y desastres está basada en la investigación científica y de registro de información, y orientadas a políticas, estrategias y acciones en todos los niveles de gobierno y de la sociedad con la finalidad de proteger la vida de la población y el patrimonio de las personas y del estado.

Que, el numeral 27.1 del artículo 27° del Decreto Legislativo N° 1280 – Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento, señala que las empresas prestadoras deben promover acuerdos para implementar mecanismos de retribución por servicios ecosistémicos

Que, el numeral 3 del inciso 7.1 del artículo 7° del Decreto Supremo N° 019-2017-VIVIENDA – Reglamento de la Ley marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento, establece que la SUNASS tiene como función emitir disposiciones destinadas a promover, diseñar e implementar mecanismos de retribución por servicios ecosistémicos. Asimismo, se tiene la Ley N° 30215 Ley de Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos.

Decreto Supremo N° 001-2019-Vivienda que modifica el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1280, Decreto Legislativo que aprueba la Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento, aprobado por Decreto Supremo N°019-2017-Vivienda.

Que, mediante Informe N° 001-2023-MRSE-OAC-GG/EPS MOQUEGUA S.A., la responsable de MRESE y jefa de la Oficina de Aseguramiento de la Calidad, remite Presupuesto General Para Ejecutar Actividades en Comunidad Campesina De Asana, para Cumplimiento De Plan MERESE De EPS. Moquegua S.A., donde no se habría adjuntado el plan de Mecanismo de Retribución por Servicios Ecosistémicos - MERESE 2023, Posteriormente con Informe N° 028-2023-MRSE-OAC-GG/EPS MOQUEGUA S.A., de fecha 07 de noviembre del 2023 se remite plan MRESE 2023, el Plan de Trabajo denominado "INTERVENCIONES MECANISMO DE RETRIBUCION POR SERVICIOS ECOSISTEMICOS EN LA UNIDAD HIDROLOGICA EN LA CABECERA DE LA SUB CUENCA DEL RIO TUMILACA, COMUNIDAD CAMPESINA DE ASANA DISTRITO DE TORATA – PROVINCIA DE MARISCAL NIETO – REGION MOQUEGUA". Cuya



finalidad es conservar los servicios ecosistémicos hídricos de interés comunal y población, recuperación de la cobertura vegetal de áreas degradadas y promover el uso sostenible de los recursos naturales.

Que, mediante proveído de fecha 08 de noviembre de 2023, se solicita se emita acto resolutivo aprobando el Plan MRESE de EPS Moquegua S.A. "INTERVENCIONES MECANISMO DE RETRIBUCION POR SERVICIOS ECOSISTEMICOS EN LA UNIDAD HIDROLOGICA EN LA CABECERA DE LA SUB CUENCA DEL RIO TUMILACA, COMUNIDAD CAMPESINA DE ASANA DISTRITO DE TORATA - PROVINCIA DE MARISCAL NIETO - REGION MOQUEGUA".

Que, estando a las facultades conferidas mediante Resolución de Directorio N° 04-2023- EPS MOQUEGUA S.A que designa al Gerente General de la EPS MOQUEGUA S.A. en el Marco de lo dispuesto en el TULO del Decreto Legislativo N° 1280, Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento y en los Estatutos y Reglamento de Organización y Funciones ROF, con las visaciones de Gerencia de Administración y Finanzas, Gerencia de Asesoría Jurídica de la EPS MOQUEGUA S.A.

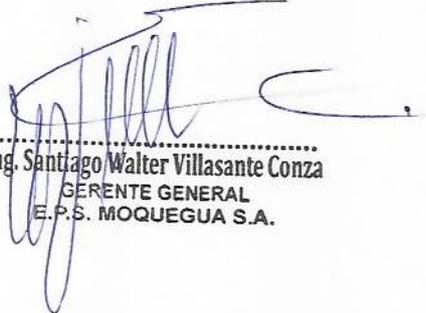
SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: APROBAR Plan de Trabajo denominado "PLAN DE INTERVENCIONES MECANISMO DE RETRIBUCION POR SERVICIOS ECOSISTEMICOS EN LA UNIDAD HIDROLOGICA EN LA CABECERA DE LA SUB CUENCA DEL RIO TUMILACA, COMUNIDAD CAMPESINA DE ASANA DISTRITO DE TORATA - PROVINCIA DE MARISCAL NIETO - REGION MOQUEGUA".

ARTÍCULO SEGUNDO: NOTIFICAR la presente Resolución de Gerencia General y demás gerencias y áreas correspondientes para su conocimiento y cumplimiento.

ARTÍCULO TERCERO: PUBLICAR la presente Resolución de Gerencia General, en el portal Institucional de la EPS MOQUEGUA S.A.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y ARCHÍVESE.



Ing. Santiago Walter Villasante Conza
GERENTE GENERAL
E.P.S. MOQUEGUA S.A.

EPS MOQUEGUA 2023

**PLAN DE INTERVENCIONES MECANISMO DE
RETRIBUCION POR SERVICIOS
ECOSISTEMICOS EN LA UNIDAD
HIDROLOGICA EN LA CABECERA DE LA SUB
CUENCA DEL RIO TUMILACA, COMUNIDAD
CAMPESINA DE ASANA DISTRITO DE
TORATA – PROVINCIA MARISCAL NIETO
REGION MOQUEGUA**



INDICE

1. ANTECEDENTES	3
2. JUSTIFICACION.....	3
3. MARCO LEGAL	4
4. OBJETIVO DEL PLAN DE INTERVENCION	7
4.1.- Objetivo general.	7
4.2.- Objetivo específico.	7
5. ASPECTOS GENERALES DE MERESE HIDRICO.....	7
5.1. Nombre del plan intervención.	7
5.2. Responsabilidad funcional.	7
5.3. Institucionalidad.....	8
5.3.1. Formulación del plan:.....	8
5.3.2. Ejecución del plan:.....	8
5.3.3. Modalidad de ejecución:	8
5.3.4. Fuente de financiamiento.....	8
5.3.5. Plazo de ejecución (primer año):	8
5.4. Ubicación del plan de intervención MERESE.....	8
5.5. Acceso a la zona de intervención.	8
5.6. Metas del plan (etapa de inversión)	8
6. IDENTIFICACION	9
6.1 Diagnostico	9
6.1.1. Área de Estudio.....	9
6.1.2. Los involucrados del plan.	11
6.1.3. Caracterización de contribuyentes	11
7. METODOLOGIA	15
7.1. Zona de intervención	15
7.2. Acciones y actividades del plan.....	15
7.3. PRIORIZACIÓN DE ACCIONES	15
7.4. Detalle de actividades	17
7.5. Cronograma de trabajo	18
7.6. Presupuesto	20
7.7. Desagregado de presupuesto de costo directo	20
8. EVALUACIÓN	22
8.1. Evaluación Social.....	22
8.2. Gestión del Proyecto.	22

1. ANTECEDENTES

El proceso de gestión del Mecanismo de Retribución por Servicios Ecosistémicos - MRESE en la Sub cuenca del río Tumilaca, se inició el año 2019, por iniciativa en la ejecución de trabajos de campo en la etapa de identificación y caracterización de los contribuyentes de la comunidad campesina de Asana bajo el concepto de pago por servicios ecosistémicos.

En base a la fase de incidencia el año 2019, surge la propuesta que el MRESE debe ser incorporado en el plan maestro optimizado y estudio tarifario por la EPS MOQUEGUA S.A, la misma que fue aprobado su incorporación e incremento tarifario de 0.9% al consumo de agua potable y alcantarillado. Al mismo tiempo, se implementaron medidas legislativas a favor del MRESE, la LEY N° 30215, ley de Mecanismos de Retribución Por Servicios Ecosistémicos y su reglamento en el año 2016.

En el año 2020 se realizan las primeras gestiones ante la directiva de la comunidad campesina de Asana, cabecera de la sub cuenca del río Tumilaca, distrito de Torata bajo el concepto de solicitar autorización para la ejecución de los mecanismos de retribución por servicios ecosistémicos en la zona de influencia de la comunidad.

Finalmente, la SUNASS emite la Resolución de Consejo Directivo N° 045-2017- SUNASS-CD, aprobando la directiva de Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos Hídricos – MRSEH para la implementación por Empresas Prestadoras Servicios de Saneamiento a nivel nacional, en base a dicha disposición se implemente el presente plan de intervención del MRESE por la EPS MOQUEGUA S.A

2. JUSTIFICACION

El plan de intervención del Mecanismo de Retribución por Servicios Ecosistémicos - MRESE se justifica por las siguientes razones.

La resolución de Consejo Directivo N° 045-2017-SUNASS-CD, que aprueba la directiva de Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos Hídricos – MRSEH, para la implementación por Empresas Prestadoras Servicios de Saneamiento a nivel nacional, mediante la cual se elaboró el presente plan de intervención del MRESE y su implementación por la EPS Moquegua S.A.

Se dispone de fondos recaudado por la EPS MOQUEGUA S.A. del año 2023 a la fecha (Enero a 2023 a Octubre 2023) S./ 53,744.00 (Cincuenta y Tres Mil Setecientos Cuarenta y Cuatro con 00/100 soles), sobre la cual, es necesario la elaboración del presente plan de intervención del Mecanismo de Retribución por Servicios Ecosistémicos, siendo ámbitos priorizados el área de interés del MRESE – Cabecera del río Asana de la comunidad campesina de Asana.

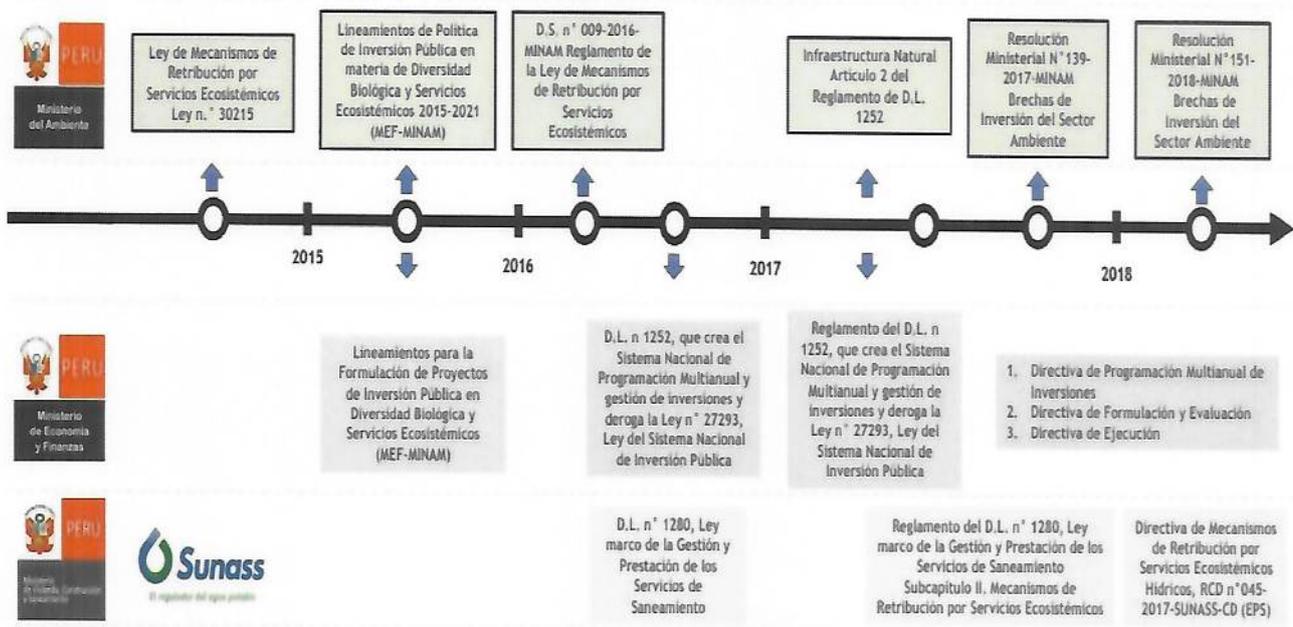
Acuerdos y compromisos previos entre integrantes de la plataforma MRESE y contribuyentes para la implementación del MRESE en la unidad Hidrológica de la Sub Cuenca del río Tumilaca y zonas de interés comunal, siendo de conformidad de las partes (retribuyentes y contribuyentes) y refrendados en asambleas comunales (Comunidad Campesina de Asana).

Perdida de servicios ecosistémicos de regulación, culturales, soporte y provisión en el área de interés del MERESE, por los siguientes factores: reducción de la cobertura vegetal, sobre pastoreo, quema de pastos, degradación de bofedales, y por eventos climáticos adversos. Sobre la cual, se identificaron brechas en el área de interés del MERESE y comunal de 570 hectáreas de área conservada, 16 hectáreas de pastos recuperados, 2 qocha de almacenamiento de agua.

Según el último censo 2017 del INEI, la población urbana del distrito de Moquegua supera los 67,350 habitantes y la demanda promedio de agua diaria por habitantes es 180 litros (0.18 m³/hab/día) que equivale a 15,552.0 m³/día de demanda de agua siendo insuficiente la oferta actual para cubrir dicha demanda y más aún con una proyección a 10, a más años. Si solo dependeríamos de los recursos hídricos aportados de la sub cuenca del río Tumulaca.

3. MARCO LEGAL

- a. Que, el numeral 27.1 del artículo 27 del Decreto Legislativo N°1280 - Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento, señala que las empresas prestadoras deben promover acuerdos para implementar mecanismos de retribución por servicios ecosistémicos.
- b. Que, el numeral 3 del inciso 7.1 del artículo 7 del Decreto Supremo N°019-2017-VIVIENDA – Reglamento de la Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento, establece que la SUNASS tiene como función emitir disposiciones destinadas a promover, diseñar e implementar mecanismos de retribución por servicios ecosistémicos.
- c. Ley N°30215 Ley de Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos.
- d. Decreto Supremo N°009-2016-MINAM que aprueba el Reglamento de la Ley N°30215 Ley de Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos.
- e. Resolución del Consejo Directivo N°045-2017-SUNASS-CD, se aprueba la Directiva de Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos Hídricos.
- f. Artículo 10 del RCD N°045-2007-SUNASS-CD indica el contenido del diseño de MRSE Hídrico, en el cual en el 10.1 indica que lo primero que se tiene que elaborar es el DHR.
- g. Decreto Supremo N° 001-2019-Vivienda que modifica el Reglamento del DL N°1280, Decreto Legislativo que aprueba la Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento, aprobado por Decreto Supremo N°019-2017- Vivienda.



- h. La Ley de Evaluación de Impacto Ambiental para Obras y Actividades, Ley 26786, Artículo 1º, Modificase el Artículo 51º del Decreto Legislativo N° 757 en los términos siguientes: Artículo 51º: La Autoridad Sectorial Competente comunicará al Consejo Nacional del Ambiente-CONAM, sobre las actividades a desarrollarse en su sector, que por su riesgo ambiental, pudieran exceder los niveles ó estándares tolerables de contaminación ó deterioro del ambiente. Las que obligatoriamente deberán presentar estudios de impacto ambiental previos a su ejecución y sobre los límites máximos permisibles del impacto ambiental acumulado.
- i. Los Artículos 03º, 28º y 29º de la Ley Orgánica para el Aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, Ley N° 26821.
- j. Ley 29338, Ley de Recursos Hídricos, Título V-Protección del Agua, Artículo 75º Protección del Agua, La Autoridad Nacional, con opinión del Consejo de Cuenca, debe velar por la protección del agua, que incluye la conservación y protección de sus fuentes, de los ecosistemas y de los bienes naturales asociados a ésta en el marco de la ley y demás normas aplicables. Par dicho fin, puede coordinar con las instituciones públicas competentes y los diferentes usuarios.
- k. Ley sobre la conservación y aprovechamiento sostenible de la diversidad biológica, Ley N° 26839, TITULO I: DISPOSICIONES GENERALES, Artículo 1.- La presente ley norma la conservación de la diversidad biológica y la utilización sostenible de sus competentes en concordancia con los Artículos 66 y 68 de la Constitución Política del Perú. Los principios y definiciones del Convenio sobre Diversidad Biológica rigen para los efectos de aplicación de la presente ley. Asimismo, el Artículo 5.- En cumplimiento de la obligación contenida en el Artículo 68 de la Constitución Política del Perú, el Estado promueve: d) La prevención de la contaminación y degradación de los ecosistemas terrestres y acuáticos, mediante prácticas de conservación y manejo. TITULO IV: DE LOS MECANISMOS DE CONSERVACION, Artículo 13.- El Estado promueve el establecimiento e implementación de mecanismos de conservación in situ de la diversidad biológica, tales como la declaración de Áreas Naturales

Protegidas y el manejo regulado de otros ecosistemas naturales, para garantizar la conservación de ecosistemas, especies y genes en su lugar de origen y promover su utilización sostenible.

- l. Ley Orgánica de Aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, Ley 26821, Título I Disposiciones Generales, Artículo 2°.- Objetivo, La presente Ley Orgánica tiene como objetivo promover y regular el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, renovables y no renovables, estableciendo un marco adecuado para el fomento a la inversión, procurando un equilibrio dinámico entre el crecimiento económico, la conservación de los recursos naturales y del ambiente y el desarrollo integral a la persona humana.
- m. Reglamento de Organización Administrativa del agua, D.S. N° 057- 2000, CAPITULO I, DISPOSICIONES GENERALES, Definición de usuario de agua, Artículo 1°.- Para los efectos el presente Reglamento se denomina usuario de agua a toda persona natural o jurídica que hace uso del agua bajo régimen de licencia y que se encuentre registrado en el respectivo Padrón de Usos de agua. Asimismo, se denomina usuario de agua hábil aquel que está al día en el pago de su tarifa por uso de agua.
- n. Ley General del Medio Ambiente, Ley N° 28611, TÍTULO I: POLÍTICA NACIONAL DEL AMBIENTE Y GESTIÓN AMBIENTAL, CAPÍTULO 1: ASPECTOS GENERALES, Artículo 1°.- Del objetivo, La presente Ley es la norma ordenadora del marco normativo legal para la gestión ambiental en el Perú. Establece los principios y normas básicas para asegurar el efectivo ejercicio del derecho a un ambiente saludable, equilibrado y adecuado para el pleno desarrollo de la vida, así como el cumplimiento del deber de contribuir a una efectiva gestión ambiental y de proteger el ambiente, así como sus componentes, con el objetivo de mejorar la calidad de vida de la población y lograr el desarrollo sostenible del país.
- o. Decreto Supremo No 002-2008-MINAM, Que, el artículo 1 del Título Preliminar de la Ley No 28611 Ley General del Ambiente, establece que toda persona tiene el derecho irrenunciable a vivir en un ambiente saludable, equilibrado y adecuado para el pleno desarrollo de la vida, y el deber de contribuir a una efectiva gestión ambiental y de proteger el ambiente, así como sus componentes, asegurando particularmente la salud de las personas en forma individual y colectiva, la conservación de la diversidad biológica, el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y el desarrollo sostenible del país.
- p. Reserva de aguas a favor del Proyecto Especial Regional Pasto Grande, D.S. N° 002-2008-AG, del Gobierno Regional Moquegua, las aguas superficiales provenientes de los ríos Vizcachas, Chilota y Chincune afluentes de la cuenca alta del río Tambo, así como de los ríos Tumilaca, Huaracane y Torata afluentes de la cuenca del río Moquegua, por el plazo de (2) años contados a partir de la publicación del presente Decreto Supremo, por un volumen anual de 92.512 MMC al 75% de persistencia, volumen que incluye el caudal ecológico de los ríos en mención, el cual deberá ser considerado en el Estudio de Impacto Ambiental respectivo.
- q. Resolución de Consejo Directivo N°011-2019 SUNASS CD, que “Aprueba metas de gestión, formula tarifaria y estructura para los servicios de agua potable y alcantarillado a cargo de la EPS Moquegua S.A, para el periodo 2019-2022”.
- r.



4. OBJETIVO DEL PLAN DE INTERVENCION

4.1.- Objetivo general.

El objetivo central del plan de intervención es: “Mejorar los servicios ecosistémicos hídricos de la unidad hidrológica de la sub cuenca del río Tumilaca (cabecera del río Asana, Comunidad Campesina de Asana del distrito Torata, provincia Mariscal Nieto, región Moquegua”).

El propósito es conservar los servicios ecosistémicos hídricos de interés comunal y poblacional, recuperación de la cobertura vegetal de áreas degradadas y promover el uso sostenible de los recursos naturales.

4.2.- Objetivo específico.

1. Conservar los servicios ecosistémicos hídricos de interés comunal y poblacional.

Este objetivo es conservar áreas de interés de la comunidad campesina de Asana y el área de interés del Mecanismo de Retribución por Servicios Ecosistémicos, donde se encuentra la cabecera del río Asana, donde se encuentran cobertura vegetal de pastos y plantas silvestres, lagunas, manantes, bofedales etc.

2. Recuperar la cobertura vegetal de áreas degradadas.

El objetivo es recuperar áreas de pastos altoandinos degradados con plantación de pastos mejorados y otros, en áreas de interés de la comunidad campesina de Asana y el área de interés del Mecanismo de Retribución por Servicios Ecosistémicos y con otras acciones de sensibilización.

3. Promover el uso sostenible de los recursos naturales.

El objetivo es promover el uso sostenible de recursos naturales existentes en la unidad hidrológica de la sub cuenca del río Tumilaca entre ellas: bosques, agua, suelo y vegetación existente en áreas de interés de comunidades de Asana y el área de interés del Mecanismo de Retribución por Servicios Ecosistémicos.

5. ASPECTOS GENERALES DE MERESE HIDRICO

5.1. Nombre del plan intervención.

Plan de intervención del Mecanismo de Retribución por Servicios Ecosistémicos en la unidad hidrológica de la sub cuenca del río Tumilaca, (cabecera del río Asana), comunidad campesina de Asana distrito de Torata – provincia Mariscal Nieto Región Moquegua.

5.2. Responsabilidad funcional.

Sobre las características del proyecto de inversión en este caso plan de intervención del MERESE la responsabilidad funcional corresponde según competencias son las que se presenta.



Cuadro N° 1: Estructura funcional

Sector:	Ambiente
División Funcional:	0054: Desarrollo Estratégico, Conservación y Aprovechamiento Sostenible del Patrimonio Natural
Grupo Funcional:	0021: Gestión Integrada Sostenible de los Ecosistemas
Servicio Público Asociado	Recuperación de Ecosistemas y Servicios Ecosistémicos Hidrológicos
Tipología del Proyecto:	Servicio Ecosistémico Hidrológico

5.3. Institucionalidad.

5.3.1. Formulación del plan: EPS MOQUEGUA S.A.

5.3.2. Ejecución del plan:

Gerencia General de EPS MOQUEGUA SA. Programa MERESE de la entidad.

5.3.3. Modalidad de ejecución: Administración directa

5.3.4. Fuente de financiamiento (primer año):

✓ **Fondo MRESE:**

S/. 53,744.00 (Cincuenta y Tres Mil Setecientos Cuarenta y Cuatro con 00/100 soles)

✓ **Contribuyentes:**

S/. 00.00 (00/100 soles).

5.3.5. Plazo de ejecución (primer año):

Inicio: Enero del 2023

Fin: Diciembre del 2023.

Periodo: 12 meses a partir de la suscripción de la contrata entre el retribuyente y contribuyentes.

5.4. Ubicación del plan de intervención MERESE.

Departamento: Moquegua.

Provincia: Mariscal Nieto.

Distrito: Torata

Comunidad: Asana, comunidad campesina de Asana (Cabecera de cuenca).

Altitud: 4390 msnm

Coordenadas Geográficas:

70°31´16" .64" de Longitud Oeste

17°03´41.83" de Latitud Sur.

5.5. Acceso a la zona de intervención.

El acceso a la cabecera o nacimiento del río Asana es por carretera asfaltada de la carretera binacional hasta la localidad de Huaytire (2.5 horas) y después camino afirmado o trocha carrozable que llega directamente a la comunidad campesina de Asana (30 minutos).

5.6. Metas del plan (etapa de inversión)

Resultado 01: Conservar los servicios ecosistémicos hídricos de interés comunal y poblacional

✓ 03 meses de control y vigilancia del área de interés del MERESE primer año.

- ✓ 01 campaña/año de sensibilización e información del MERESE.

Resultado 02: Promover el uso sostenible de los recursos naturales.

- ✓ Asesoría/año en revisión de instrumentos de gestión comunal e incorporación del MERESE.
- ✓ 01 capacitación en conservación de servicios ecosistémicos.
- ✓ 01 jornada/año de la “Visita guiada de autoridades”
- ✓ 01 pasantía/año en Formación de líderes comunales con enfoque de género (fortalecimiento de las capacidades en textilería andina)

6. IDENTIFICACION

6.1 Diagnostico

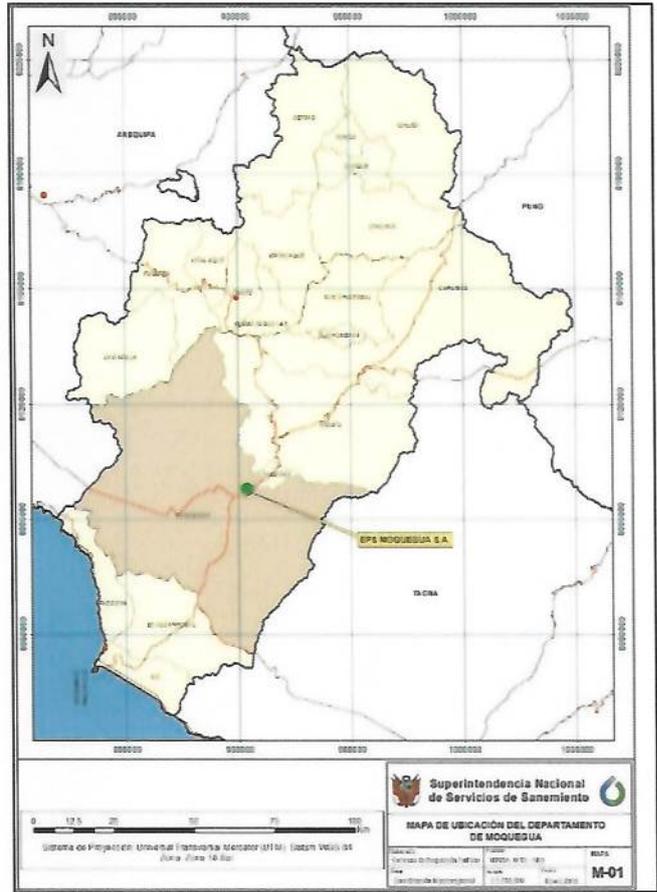
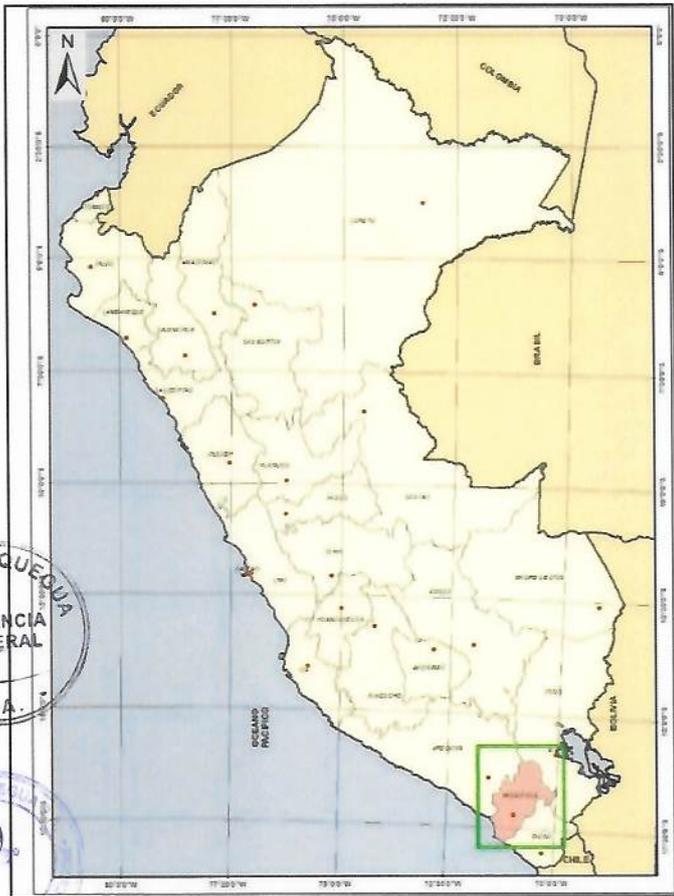
6.1.1. Área de Estudio

El área de estudio e implementación del Mecanismo de Retribución por Servicios Ecosistémicos Hídricos, está ubicada en el distrito de Torata en comunidad campesina de Asana, provincia de Mariscal Nieto, departamento de Moquegua. Dicha zona interés e intervención del MERESE tiene las siguientes características:

- ✓ La zona se caracteriza por presentar terrenos con relieves ondulados o accidentados, cortado por quebradas poco profundas. Por otra parte, se observa extensas áreas de pendientes suaves, limitadas por quebradas poco profundas y cerros medianos, cubiertos por pastos naturales. Finalmente se presentan áreas de topografía plana con laderas y colinas de escasa pendiente, algunos cubiertos por nieve.
- ✓ Se desarrolla la actividad es la pastura del ganado auquénido, la cual representa el 80% y se desarrolla dentro de la jurisdicción de la comunidad. El 20% de la población es empleado por terceros (mantenimiento de caminos rurales, obras de la Municipalidad, etc.). La fuente de ingreso económico familiar de pobladores de Asana se centra en la venta de animales auquénidos.
- ✓ La accesibilidad inicia desde Moquegua por la carretera interoceánica sur, hasta el sector de Chilligua (antes de salir de la cuenca), y la otra vía es desde Moquegua hacia la pampa Titijones, Asana y Quellaveco, ambos tramos por vía asfaltadas hasta la mina Cuajone y luego se debe de seguir por trochas carrozables hasta la localidad de Asana.
- ✓ En referencia a los servicios ecosistémicos el cambio climático ha alterado el régimen pluvial exacerbando los eventos extremos como sequías e inundaciones. Esto conjuntamente con el desarrollo de actividades antrópicas en las partes altas de la cuenca han generado ciertos impactos en la calidad del agua, pérdida de cobertura vegetal, perdida de bofedales, sobre pastoreo, inexistencia de medidas de regulación comunitaria del conservación, recuperación y uso sostenible de los servicios ecosistémicos.
- ✓ La disponibilidad de recursos naturales en la zona: lagunas y lagunillas, áreas de pastos naturales (mayor % ichu), relictos de queuña, bofedales, afloramiento rocoso etc.



Gráfico N° 1
Ubicación del plan de intervención MERESE



6.1.2. Los involucrados del plan.

Los actores involucrados en el presente plan de intervención se han identificado según sus competencias, afinidad e interés que se detalla en la matriz siguiente.

ACTORES INVOLUCRADOS	PROBLEMAS PERCIBIDOS	INTERESES	FORTALEZAS	ACUERDOS
Contribuyentes (C.C. Asana)	<ul style="list-style-type: none"> - Variabilidad climática (Reducción de lluvias, altas temperaturas y pérdida de la biodiversidad). - Pérdida de bofedales. - Escaso apoyo de las autoridades y funcionarios del sector público. 	<ul style="list-style-type: none"> - Mejorar las condiciones del área de recarga hídrica, - Percibir la retribución por los servicios ecosistémicos. - Inversión de proyectos de interés comunal 	<ul style="list-style-type: none"> - Organización comunal reconocida en registros públicos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Firmar el contrato o acuerdo de implementación del MERESE con la EPS MOQUEGUA S.A.
Retribuyente (EPS MOQUEGUA S.A.)	<ul style="list-style-type: none"> - Disminución de lluvias y caudal hídrico. - Escasos recursos recaudados del MRSE. 	<ul style="list-style-type: none"> - Incremento del caudal hídrico. - Mejorar la Cobertura la demanda de agua potable de ciudad de Moquegua - Mejorar el ecosistema de recarga hídrica. 	<ul style="list-style-type: none"> - Empresa con vigencia de poder y predisposición para trabajar la conservación de los recursos hídricos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar la recaudación de los fondos MERESE. - Invertir los fondos del MERESE en la Comunidad campesina de Asana
Municipalidad Provincial Mariscal Nieto	<ul style="list-style-type: none"> - Escasa disponibilidad de agua potable para la población de Moquegua. 	<ul style="list-style-type: none"> - Mejorar los servicios de saneamiento básico. - Gestión de proyectos productivos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cuenta con una subgerencia de medio ambiente 	<ul style="list-style-type: none"> - Apoyar en la implementación del mecanismo
Plataforma de BUENA GOBERNANZA	<ul style="list-style-type: none"> - Débil proceso de implementación del MERESE en la cuenca del río Asana. 	<ul style="list-style-type: none"> - Fortalecimiento de la plataforma MERESE. - Disponibilidad presupuestaria para inversión en MERESE 	<ul style="list-style-type: none"> - Es una instancia reconocida para apoyar a la implementación de los MERESE 	<ul style="list-style-type: none"> - Apoyar, monitorear y gestionar la implementación del MERESE en la C.C de Asana
SUNASS	<ul style="list-style-type: none"> - Poca capacitación de los contribuyentes respecto a los servicios ecosistémicos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Asesoramiento en implementación del MERESE en la comunidad campesina de Asana 	<ul style="list-style-type: none"> - Dispone de una oficina descentralizada en el departamento de Moquegua 	<ul style="list-style-type: none"> - Supervisar la inversión de fondos MERESE según el plan de intervención.

6.1.3. Caracterización de contribuyentes

6.1.3.1. Generalidades

Los contribuyentes del presente Mecanismo de Retribución por Servicios Ecosistémicos Hídricos es la Comunidad Campesina de Asana del distrito Torata, provincia Mariscal Nieto, departamento de Moquegua.

Cuadro N° 2: Accesibilidad a la zona de interés

N°	Distrito	Comunidad	Institución, asociación y/u organización comunal	Conocimiento del cuidado de la fuente de agua	Altitud (m s.n.m.)	N° de habitante	N° de familias
1	Torata	Asana	Asociación de productores y otros	Accesible	4 396	23	18
2	Torata	Pocata	Asociación de productores y otros	Accesible	2172	12	19
3	Torata	Coscore	Asociación de productores y otros	Accesible	2546	9	21
4	Torata	Tala	Asociación de productores y otros	Accesible	3260	30	38

Fuente: Equipo técnico

6.1.3.2. Situación actual. Los contribuyentes tienen las siguientes características sociales, económicos, ambientales y culturales.

a) Condiciones climatológicas:

La clasificación climática para la unidad hidrográfica de Tumulaca, específicamente para Asana, presenta un clima seco y frío glacial, con presencia de estación de lluvias y estaciones secas en invierno. Presenta rangos de temperatura que van desde 0°C a 14°C. Se caracteriza por ser un clima frígido. Este tipo climático es característico entre los 4150 a 5000 m.s.n.m. La precipitación promedio es de 500 mm por año.

b) Recursos naturales

Flora

La cobertura vegetal promedio en la época húmeda fue de 30%, la que disminuyó en la época seca a un 23,1%. Se registró un total de 235 especies vegetales, agrupadas en 43 familias botánicas, las que por su hábito se pueden agrupar en cinco especies arbóreas, 66 especies arbustivas y 164 especies herbáceas. Estas especies se distribuyen en un total de 16 formaciones vegetales. La diversidad de la zona es alta, expresando la heterogeneidad de la flora y alta/moderada equidad que expresa la existencia de una proporcionalidad en la abundancia de las especies, es decir, no se nota, en términos globales, la marcada dominancia de una especie en particular (Knight Piesold Consultin, 2008).

Para el componente flora se han registrado un total de 663 especies, en toda la concesión del proyecto (influencia directa e indirecta), de las cuales 23 se encuentran amenazadas de acuerdo a la normativa nacional (Decreto Supremo N° 043-2006-AG), cinco (05) especies amenazadas de acuerdo a la UICN (2017-3) y 37 especies incluidas en el apéndice II del CITES (octubre, 2017): Con respecto al endemismo, se registraron un total de 42 especies (SENACE 2018).

Fauna

Se identificaron diez tipos de hábitats (tolar, monte ribereño, matorral, pajonal, matorral – pajonal, roquedal, yareta, Polylepis, cactáceas y canyar). En esta zona se reportó un total de 94 especies de avifauna, distribuidas en 28 familias y doce órdenes. Asimismo, se encontraron 17 especies de mamíferos pertenecientes a seis órdenes taxonómicos y ocho familias; así como tres especies de reptiles y tres de anfibios (Knight Piesold Consultin, 2008).

En toda la concesión del proyecto (influencia directa e indirecta), para el grupo ornitológico se registraron un total de 139 especies, con 16 especies amenazadas de acuerdo a la legislación nacional (Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI), ocho (08) especies amenazadas de acuerdo a al UICN (2017-3), 21 especies en el apéndice II del CITES (octubre, 2017) y dos (02) especies endémicas. Para la evaluación de la mastozoofauna se registraron un total de 34 mamíferos, con siete (07) especies protegidas de acuerdo a la legislación nacional (Decreto Supremo 004-2014-MINAGRI), dos (02) especies amenazadas según la UICN (2017-3), seis (06) especies incluidas en el apéndice II del CITES (octubre, 2017) y una (01) especie endémica (*Phyllotis amicus*). Para el grupo herpetológico se registraron 10 de la Clase Reptilia y cinco (05) de la Clase Amphibia, de acuerdo a la legislación nacional (Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI) dos (02) especies de reptiles y dos (02) especies de anfibios se encuentran amenazadas, mientras que para la normativa internacional una (01) especie de reptil y dos (02) de anfibios se encuentran en la lista roja de especies amenazadas e la UICN (2017-3), ninguna especie se encuentran en algún apéndice del CITES (octubre, 2017). Con respecto al endemismo, se registró una (01) sola especie (*Liolaemus annectens*) (SENACE 2018).

c) Características socio económicas.

Estructura Ocupacional: La principal ocupación de la población de comunidad de Asana es la crianza y venta de auquénidos, la cual representa su mayor fuente de ingresos. Una menor cantidad de población es empleada por terceros (mantenimiento de caminos rurales, obras de la Municipalidad, etc)

La organización Base de la Comunidad: Organización Comunal - Directiva. Adicionalmente cuentan con representantes de autoridades locales.

Cuadro N° 03: Organización comunal de Asana

Cargo	Función
Presidente comunal	Organizar a la población posesionar las tierras por compra y venta
Agente Municipal	Representa a la Municipalidad, velar por las cementeras
Juez de Paz	Representan al poder judicial, conciliador respecto a quejas, agresión
Teniente Gobernador	Velar por la seguridad de la población notifica a las personas

Fuente: trabajo de campo

d) Educación

En las localidades de Asana, Tala, Calientes, Coscore, Pocata y Quebrada Honda el 41,8%, 23,8%, 10,3%, 14,0%, 21,4% y 25,0% alcanzó el nivel secundario respectivamente; mientras que, en Calientes, Pocata y Quebrada Honda, el 22,1%, 36,0% y 31,3% alcanzó el nivel superior no universitario respectivamente. Según el XI Censo Nacional de Población y VI Vivienda (INEI, 2007), la

población mayor de 12 años que no sabe leer ni escribir en las localidades de Asana, Tala, Calientes, Coscore, Pocata y Quebrada Honda asciende a 4,3%, 3,4%, 3,4%, 3,9%, 3,6% y 4,2% respectivamente. (SENACE 2018).

En la localidad de Asana no existe un colegio, el más próximo es en Arondaya y Tala.

e) Salud.

Las condiciones de salubridad de los pobladores de Asana, es reducida, no existe un centro de salud en Asana, la posta más cercana es la UME de Quellaveco (15 Km).

f) Saneamiento básico.

El 53,7%, 60,0% y 46,4% de las viviendas de las localidades de Tala, Calientes y Coscore, respectivamente, se abastece de agua por medio de la red pública dentro de la vivienda, mientras que el 51,6% de las viviendas de la localidad de Asana se abastece de agua de manantial o puquial, y el 45,6% de las viviendas de la localidad de Quebrada Honda se abastece de una acequia o canal (SENACE 2018).

Los servicios de provisión de agua potable son deficientes, no cobertura toda la población demandante, solamente se da al 28.57%¹, es esporádico, el agua no es tratada adecuadamente, no se paga un derecho por el servicio. En la comunidad no se cuenta con Juntas de Administración de Servicios de Saneamiento – JASS, que según sus competencias son encargadas de la adecuada operación y mantenimiento de infraestructura de saneamiento (agua y desagüe) y provisión de agua de calidad (tratada). Por lo que estas funciones son asumidas por la comunidad campesina de Asana, además de que esta organización carece de condiciones y capacidades para realizar tales acciones. La eliminación de excretas se da a una PTAR, que está en la parte baja del CCPP Asana.

El 96,8%, 96,7%, 100,0%, 89,3%, 100,0% y 100,0% de las viviendas en Asana, Tala, Calientes, Coscore, Pocata y Quebrada Honda respectivamente, son propias. Respecto al material de construcción de las viviendas, en las paredes predomina el adobe o la tapia, en las localidades de Tala, Coscore, Pocata y Quebrada Honda, con 92,7%, 82,4%, 7,3% y 63,6%, respectivamente; mientras que en la localidad de Asana es la piedra con barro (54,8%) y en la localidad de Calientes es el triplay (70,0%) (SENACE 2018).

En la comunidad no existe relleno sanitario comunal, tampoco micro relleno familiar, los desechos generados, son quemados o dispuestos a las estancias y quebradas de la comunidad. Generando focos de contaminación, sometiendo a la población a riegos de enfermedades parasitarias e infecciosas.

Cuadro N° 04: Viviendas con acceso a servicios de agua y desagüe

Comunidades	% de viviendas con agua potable	% de viviendas con desagüe	% de viviendas con silo seco	% de viviendas con letrinas	Relleno sanitario Comunal
Asana	12	6	1	1	No dispone

Fuente: trabajo de campo y DATASS.

g) Electrificación.

En cuanto a la energía eléctrica, el 48,4%, 48,8, 90,0% y 54,6% en las localidades de Asana, Tala, Calientes y Quebrada Honda respectivamente cuenta con paneles solares, mientras que el 67,7% de

las viviendas de Coscore utilizan velas para alumbrarse, y solo en Pocata cuentan con energía eléctrica por red pública (86,4%) (SENACE 2018).

7. METODOLOGIA

7.1. Zona de intervención

La zona de intervención está afectada fuertemente por los cambios en el clima, la pérdida de los glaciares y la disminución de las precipitaciones están incrementando los niveles de pobreza de los pobladores que habitan en las comunidades campesinas de las zonas alto andinas de la Cuenca alta del río Moquegua (Sub cuenca del río Tumulaca, cabecera del río Asana); las posibilidades de Financiamiento de la adaptación al cambio climático por los propios Productores agropecuarios, son nulas por estar en una economía de sobrevivencia. La posibilidad de obtener recursos proviene del mantenimiento de los servicios ecosistémicos relacionados a la provisión de agua, los cuales deben de ser proveídos desde los usuarios de la ciudad de Moquegua. Esto requiere que los servicios sean visibles es decir que los comuneros puedan mantener o mejorar estos servicios; en las condiciones actuales, el deterioro de los bosques de Queñuas y la pradera andina es cada vez mayor por las condiciones en las cuales es aprovechada por los campesinos.

7.2. Acciones y actividades del plan

ACTIVIDADES PROPUESTAS:

1. Adecuada conservación y recuperación de los servicios ecosistémicos hídricos de interés comunal y poblacional.
2. Adecuada capacitación para la sostenibilidad de las intervenciones (Sensibilización e información de MERESE).
3. Promover la generación de la información de los servicios ecosistémicos.

7.3. PRIORIZACIÓN DE ACCIONES

De las actividades programadas se desarrolla en las siguientes acciones:

- a) Promover el mantenimiento de Zanjales de Infiltración y ejecutar las acciones directas de mantenimiento en zonas afectadas por acción de la naturaleza.
- b) Adecuada capacitación para dar sostenibilidad al MERESE (Sensibilización y comunicación de las intervenciones).



Cuadro N° 05: Criterios para priorización de acciones

EPS MOQUEGUA S.A., PLAN DE INTERVENCIONES MERESE	Criterios generales		Criterios para priorización de acciones directas							Puntaje total
	¿Busca conservar lo conservado?	¿Se va restaurar con especies nativas?	La actividad tiene efectividad comprobada	Es factible técnica, económica y socialmente	Hay experiencia local en su implementación	Se puede implementar en el corto y mediano plazo	¿Promueve la participación de la mujer?	¿Sus costos de O&M son bajos? (ADICIONAL)	¿Está orientado a mejorar el/los SEH priorizado(s)? (ADICIONAL)	
Actividades de conservación / restauración	*Si y es fundamental = 4 *Si y contribuye fuertemente = 3 *Si y contribuye medianamente = 2 *Si y contribuye levemente = 1 *No = 0	*Si = 3 *No = -3 *La act. no usa vegetación = 0								
Promover la reconversión de cultivos más amigables con el ambiente. Capacitación técnica. Financiamiento. Organización de productores. Cadenas productivas	1	0	3	4	1	2	4	2	3	20
Reuniones de conformación de grupo técnico para la conformación del concepto de cuenca	1	0	3	4	2	2	4	3	3	22
Conservar los pajonales y bofedales de la parte alta del río Tumilaca	3	0	5	5	1	5	4	5	5	33
Reforestación de zonas degradadas con especies nativas como los pastos y tólares.	2	3	4	3	1	4	4	4	4	29
Re direccionar las actividades que realizan las mineras para la conservación de las zonas de recarga.	1	0	3	2	1	2	3	3	3	18
Revegetación que realizan las empresas mineras asentadas en la cabecera de cuenca en Moquegua debe realizarse con plantas nativas y tratando de recuperar las propiedades morfológicas del suelo en cuanto a su regulación hídrica.	1	3	3	2	1	2	3	3	3	21
Implementar un sistema de monitoreo para evaluar el impacto de las acciones de conservación y/o restauración de ecosistemas.	3	0	4	5	2	5	5	5	5	34
Apoyo al Comité de Gestión MRSE que de asistencia técnica en el diseño e implementación de los proyectos MRSE.	1	0	3	4	1	4	4	3	3	23
Construcción de zanjias de infiltración en la zona de la cuenca de aporte Asana	4	0	5	5	1	5	5	5	5	35
Mejorar pasturas en la zona media alta de la cuenca	3	3	4	4	1	4	4	4	4	27
Siembra y cosecha de agua mediante la construcción de gochas	3	0	5	5	1	5	4	5	5	33

7.4. Detalle de actividades

COMPONENTE 01: Adecuada conservación y recuperación de los servicios ecosistemas hídricos de interés comunal y poblacional.

Actividad 01: Asesoría en revisión e incorporación del MERESE en el estatuto Comunal.

Se brindará asesoría a los directivos de la Comunidad Campesina de Asana en revisión e incorporación del Mecanismo de Retribución por Servicios Ecosistémicos en el estatuto comunal, se realizará a menos 01 asesorías, con el apoyo de un profesional especializado en el tema. Esta actividad se ejecutará al onceavo mes del plan.

Actividad 02: Mantenimiento y conservación de obras complementarias de infraestructura natural (zanjas de infiltración)

En la comunidad campesina ya se cuenta con 12 zonas con zanjas de infiltración cada una de 1400 ml. que contribuyen a la retención de agua en la cuenca para recuperación de bofedales, las cuales serán monitoreadas por un asistente técnico. Las zanjas que requieran de mantenimiento serán programadas para que dicho trabajo sea realizado por los pobladores de la comunidad y de acuerdo a la magnitud del daño se requerirá la contratación de personal específico para labores donde las acciones sean críticas y necesitan la intervención de la actividad Merese.

COMPONENTE 02: Adecuadas capacidades para la sostenibilidad de las intervenciones (sensibilización e información de Merese).

Actividad 01: Control y vigilancia.

Las jornadas de control y vigilancia del área influencia directa e indirecta del Mecanismo de Retribución por Servicios Ecosistémicos; serán realizados por personas capacitadas en **conservación, recuperación y uso sostenible de servicios ecosistémicos**, con la finalidad de que cumpla acciones de control y vigilancia de personas y animales, además monitorear las condiciones de las acciones implementadas en la zona de interés de comunidad campesina de Asana, que serán reportadas a la empresa y contribuyentes, para tomar medidas correspondientes, estas jornadas de control y vigilancia se desarrollaran 3 días a la semana por 3 meses, hasta que culmine el contrato. El personal será monitoreado responsable del plan.

Actividad 02: Eventos de sensibilización e información del MERESE.

Se realizará 01 evento de sensibilización e información del Mecanismo de Retribución por Servicios Ecosistémicos de actividades implementadas por el plan de intervención del MERESE, en la comunidad campesina de Asana, para cumplir con dicho fin se editara spots radial y TV, y su difusión respectiva en emisoras radiales televisión local estratégicos, además se elaborarán dípticos y volantes de cada uno que serán distribuidos a personas y organizaciones vinculados con la gestión de recursos hídricos.

Actividad 03: Jornadas de “Visita guía a autoridades”

Se realizarán 01 jornada de ruta del agua/año, cuyo objetivo es promover, fortalecer y sensibilizar a los actores involucrados en la valoración de los servicios ecosistémicos y beneficios de la retribución económica a los contribuyentes. En dicha actividad participaran los representantes de las instituciones públicas, privadas y sociedad civil de la ciudad de Moquegua.

Actividad 04: 01 pasantía/año en Formación de líderes comunales con enfoque de género (fortalecimiento de las capacidades en textilería andina).

Se realizará 1 pasantía/año. La pasantía consistirá en visitar empresa comunal dedicada a la confección de artesanía textil mediante esta acción se busca la capacidad de transformar las materias primas en prendas textiles mediante el método tradicional como es el tejido con técnicas de teñido autóctonos, resaltando la importancia de las tradiciones y legados andinos como esta técnica; promoviendo la participación de las mujeres dedicados a la textilería en la comunidad de Asana.

7.5. Cronograma de trabajo

El cumplimiento del Cronograma estará sujeto al desarrollo de las siguientes actividades.

Cuadro N°06: Cronograma de Actividades

COMPONENTE	DESCRIPCION	TIEMPO (DIAS)	RESPONSABLE
COMPONENTE 1	Adecuada conservación y recuperación de los servicios eco sistémicos hídricos de interés comunal y poblacional.	360	EPS Moquegua S.A.
COMPONENTE 2	Adecuadas capacidades para la sostenibilidad de las intervenciones (sensibilización e información de Merese)	360	EPS Moquegua S.A.
COMPONENTE 3	Promover la generación de la información de los servicios eco sistémicos.	--	EPS Moquegua S.A.



7.6. Presupuesto

De acuerdo al requerimiento de consultoría por parte de la EPS Moquegua S.A., está asignará un monto mensual por los productos y actividades a realizar de acuerdo al cronograma y hoja de ruta para los trabajos del plan de intervenciones al primer año en la Implementación de Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos (MRESE), en la cabecera del rio Asana de la comunidad campesina de Asana.

Cuadro N°08: Componentes Valorizados

COMPONENTE	DESCRIPCION	PRESUPUESTO POR COMPONENTE
COMPONENTE 1	Adecuada conservación y recuperación de los servicios eco sistémicos hídricos de interés comunal y poblacional.	14,000.00
COMPONENTE 2	Adecuadas capacidades para la sostenibilidad de las intervenciones (sensibilización e información de Merese)	39,744.00
COMPONENTE 3	Promover la generación de la información de los servicios eco sistémicos.	00.00
PRESUPUESRO TOTAL		53,744.00

7.7. Desagregado de presupuesto de costo directo

Para poder cumplir con el plan de intervenciones del primer año, en el cuadro adjunto se valoriza los costos directos del plan de intervenciones del primer año regulatorio como propuesta, a la fecha para el año 2023se cuenta con presupuesto asignado o recaudado por parte de EPS Moquegua S.A.

Cuadro N° 09: Cronograma financiero

CRONOGRAMA FINANCIERO

Presupuesto: PLAN DE INTERVENCIÓN DEL MECANISMO DE RETRIBUCIÓN POR SERVICIOS ECOSISTEMICOS EN LA UNIDAD HIDROLOGICA DE LA SUB CUENCA DEL RIO TUMILACA COMUNIDAD DE ASANA- TORATA-MARISCAL NIETO-MOQUEGUA

COSTOS DIRECTOS

ITEM	CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD PRESUPUESTO	AÑO 2023												
				ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	
01	COMPONENTE 01: ADECUADA CONSERVACION Y RECUPERACION DE LOS SERVICIOS ECOSISTEMAS HIDRICOS DE INTERES COMUNAL Y POBLACIONAL.		14,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	800.00	3390.00	2760.00	2760.00	2460.00	1640.00	0.00
01.01	Eficiencia mecánica para la conservación de los ecosistemas proveedores del servicio ecosistémico hídrico en las subcuencas del río Tumilaca.															
01.01.01	Promover un área de conservación															
01.01.02	Generar acuerdos de conservación con las comunidades y sectores dentro del área de intervención															
01.01.02.01	Compra de implementos de seguridad para labores de supervisión para cumplimiento de acuerdos	GLB	800.00							800.00						
01.01.02.02	Servicio de alquiler de camioneta 4x4, para labores de supervisión	SERV	700.00													
01.01.02.03	Compra de combustible	GAL	540.00													
01.01.02.04	Servicio de conservación y limpieza de zanjas de infiltración ejecutados en el año 2021 y 2022 (Convenio con comunidad campesina de Asana, para labores de conservación)	SERV.	11960.00							0.00	2760.00	2760.00	2760.00	1840.00	1840.00	0.00
01.01.03	Preparación y capacitación de los comités de vigilancia ambiental															
01.02	Restauración de la cobertura vegetal en la zona de recarga hídrica.															
01.02.01	Ampliación y recuperación de bodegas mediante siembra de champas en la subcuenca del río Tumilaca															
01.02.02	Recuperación de la cobertura vegetal (natuipastos naturales) en la zona degradada en la subcuenca alta del río Tumilaca															
01.02.03	Construcción de zanjas de infiltración															
01.02.04	Construcción y/o ampliación de cochera Limani 1 (Servicio de elaboración de expediente técnico, ejecución de obra de cochera) (Gestiones para realizar su ejecución por convenio con AAG)															
02	COMPONENTE 02: ADECUADAS CAPACIDADES PARA LA SOSTENIBILIDAD DE LAS INTERVENCIÓNES EN LA COMUNIDAD CAMPESINA DE ASANA		36904.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2840.00	0.00	4500.00	8900.00	5085.60	4097.60	9735.60	3085.60	1600.00
02.01	Implementación de instrumentos para el apoyo del sistema de gestión de recursos hídricos															
02.01.01	Implementación de la unidad de gestión de Merese de la EPS Moquegua S.A															
02.02	Compra de implementos de seguridad para labores de supervisión para cumplimiento de acuerdos	GLB	1012.00													
02.02.01	Servicio de alquiler de camioneta 4x4, para labores de supervisión	SERV.	1050.00													
02.02.02	Compras de combustible	GAL.	942.00													
02.03	Servicio de consultoría y asistencia para implementación de Merese en EPS Moquegua S.A (Persona jurídica)	SERV.	16500.00							2500.00	2500.00	2500.00	2500.00	2500.00	2500.00	1500.00
02.03.01	Servicio de asistente de campo para implementación de Merese en EPS Moquegua S.A (Persona natural, profesional de la comunidad campesina de Asana)	SERV.	6000.00							2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	0.00	0.00
02.03.02	Eficiencia sensibilización a contribuyentes y retribuyentes															
02.03.03	Implementación de un programa de sensibilización a los contribuyentes del Merese	SERV.	6400.00													
02.03.04	Formación de líderes comunales (comunitarios)															
02.03.05	Pasantías de 04 jóvenes líderes comunales (04 mujeres), para la formación de líderes en la implementación de Merese en la comunidad campesina de Asana	GLB	5000.00													
02.04	Sensibilización a retribuyentes (autoridades locales, juntas de riego, usuarios, mineras entre otros)															
02.05	Visita guiada a autoridades, periodistas a la comunidad campesina de Asana, para exponer en campo sobre el avance de Merese de EPS Moquegua S.A. (servicio de transporte y alimentos)	GLB	2840.00					2840.00								
02.06	JORNADAS DE LA RUTA DEL AGUA Visita guiada a autoridades, periodistas a la comunidad campesina de Asana, para exponer en campo sobre el avance de Merese de EPS Moquegua S.A. (servicio de transporte y alimentos)															
	TOTAL (1+2)		60904.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2840.00	0.00	5300.00	12280.00	7845.60	6857.60	12195.60	4925.60	1600.00

8. EVALUACIÓN

8.1. Evaluación Social.

El Plan de intervención del MERESE para el sector de Asana, beneficia socialmente a los pobladores de comunidades involucradas y la ciudad de Moquegua, porque al conservar, recuperar y hacer uso sostenible de los ecosistemas altoandinos vamos a mejorar y sostener los siguientes servicios ecosistémicos:

- ✓ Servicio de regulación (calidad de aire, regulación del clima, regulación del agua, regulación de la erosión y regulación de riesgos).
- ✓ Servicios culturales (recreación y ecoturístico)
- ✓ Servicios de soporte (formación del suelo)

Por lo cual, socialmente el plan de intervención del MERESE, es viable su implementación en el área de interés de la comunidad campesina de Asana.

8.2. Gestión del Proyecto.

La ejecución del plan MERESE, será efectuado por la EPS MOQUEGUA S.A, en base a la estructura orgánica vigente que recae en la Gerencia General y está a su vez por el programa del Mecanismo de Retribución por Servicios Ecosistémicos que se ilustra en el siguiente flujograma.