

Moquegua, 25 de abril de 2024

VISTOS:

Informe N° 010-2024-MERESE-OAC-GG/EPS MOQUEGUA S.A. de fecha 25 de abril de 2023, emitido por la responsable de MERESE, con proveído S/N de Gerencia General de fecha 25 de abril de 2024; y,

CONSIDERANDO:

La EPS MOQUEGUA S.A. es un Empresa Prestadora de Servicios de Saneamiento de Accionariado Municipal, con personería de Derecho Privado, organizado como Sociedad Anónima, que se regula bajo 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 que promueve, regula y supervisa los mecanismos de retribución por servicios ecosistémicos que se derivan de acuerdos voluntarios que establecen acciones de conservación, recuperación y uso sostenible para asegurar la permanencia de los ecosistemas.

Que, mediante Informe N° 010-2024-MERESE-OAC-GG/EPS MOQUEGUA S.A., la responsable de MERESE, remite el “**PLAN DE INTERVENCIÓN DE MECANISMOS DE RETRIBUCIÓN POR SERVICIOS ECOSISTEMICOS DE LA SUBCUENCA DEL RIO TUMILACA EN LA COMUNIDAD CAMPESINA DE ASANA DE LA EPS MOQUEGUA S.A. 2024**”, en donde se priorizan las acciones que se realizarán en el área de interés las cuales constituyen a que la EPS cuente con mejores condiciones para brindar sus servicios.

Que, mediante proveído de fecha 25 de abril de 2024, se solicita se emita acto resolutorio aprobando el “**PLAN MERESE de EPS MOQUEGUA S.A. “PLAN DE INTERVENCIÓN DE MECANISMOS DE RETRIBUCIÓN POR SERVICIOS ECOSISTEMICOS DE LA SUCUENCA DEL RIO TUMILACA EN LA COMUNIDAD CAMPESINA DE ASANA DE LA EPS MOQUEGUA S.A.” del año 2024.**

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 TUO 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 y Oficina de Aseguramiento de Calidad de la EPS MOQUEGUA S.A.

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: APROBAR Plan de Trabajo denominado “**PLAN DE INTERVENCIÓN DE MECANISMOS DE RETRIBUCIÓN POR SERVICIOS ECOSISTEMICOS DE LA SUBCUENCA DEL RIO TUMILACA EN LA COMUNIDAD CAMPESINA DE ASANA DE LA EPS MOQUEGUA S.A.**” del año 2024.

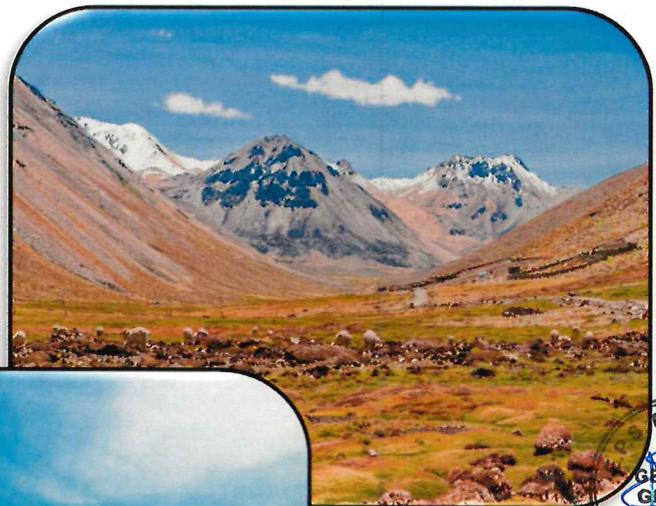
ARTÍCULO SEGUNDO: NOTIFICAR la presente Resolución de Gerencia General y demás gerencias y áreas correspondientes para su conocimiento y cumplimiento.

ARTICULO TERCERO: PUBLICAR la presente resolución en el portal web de la EPS MOQUEGUA S.A. <https://www.epsmoquegua.com.pe>

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y ARCHÍVESE.


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

PLAN DE INTERVENCION DE MECANISMOS DE RETRIBUCION POR SERVICIOS ECOSISTEMICOS DE LA SUBCUENCA DEL RIO TUMILACA EN LA COMUNIDAD CAMPESINA DE ASANA DE LA EPS MOQUEGUA S.A.



MOQUEGUA-2024



INDICE

1.	ANTECEDENTES	3
2.	JUSTIFICACION.....	3
3.	MARCO LEGAL	4
4.	ASPECTOS GENERALES	6
4.1.	Nombre del plan intervención.....	6
4.2.	Responsabilidad funcional.....	6
4.3.	Institucionalidad.....	7
4.3.1.	Formulación del plan:.....	7
4.3.2.	Ejecución del plan:	7
4.3.3.	Modalidad de ejecución:	7
4.3.4.	Fuente de financiamiento.....	7
4.3.5.	Plazo de ejecución (segundo año):	7
4.4.	Ubicación del plan de intervención MERESE.....	7
4.5.	Acceso a la zona de intervención.....	7
4.6.	Metas del plan (etapa de inversión).....	7
5.	IDENTIFICACION	8
5.1	Diagnostico	8
5.1.1.	Área de Estudio.....	8
5.1.2.	Los involucrados del plan.....	11
5.1.3.	Zona de intervención.....	12
5.1.4.	Caracterización de contribuyentes.....	12
5.2.	Objetivo del plan de intervención.....	15
5.2.1.	Objetivo general.....	15
5.2.2.	Objetivo específico.....	15
6.	FORMULACION DEL PLAN	16
6.1.	Componentes del Plan.....	16
6.2.	Actividades del plan	18
6.3.	Presupuesto y financiamiento	27
6.3.1.	Análisis de precios unitarios	27
6.3.2.	Análisis de gastos generales	31
6.3.3.	Resumen presupuestal	31
6.4.	Cronograma de ejecución del plan.....	31
6.4.1.	Cronograma Financiero	32
6.4.2.	Cronogramía Físico.....	33
7.	EVALUACIÓN	34
7.1.	Evaluación Social	34
7.2.	Gestión del Proyecto.....	34
7.3.	Análisis de Sostenibilidad	35
7.4.	Matriz del marco lógico	35
8.	CONCLUSIONES	37
9.	RECOMENDACIONES.....	37
10.	ANEXOS.....	37



1. ANTECEDENTES

El proceso de gestión del Mecanismo de Retribución por Servicios Ecosistémicos - MERESE en la Sub cuenca del río Tumulaca, 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 MERESE 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 MERESE, 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 Tumulaca, 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.

En el año 2022, Sunass aprobó mediante Resolución de Consejo Directivo N° 123- 2022-SUNASS-CD, la fórmula tarifaria, estructura tarifaria y metas de gestión aplicables a la EPS Moquegua en el periodo regulatorio 2023-2027, documento que incluye el fondo de reservas para la implementación de Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos (MERESE), porcentaje que corresponde al 0.9% importe facturado por los servicios de agua potable y alcantarillado, incluido el cargo fijo, sin considerar el IGV.

2. JUSTIFICACION

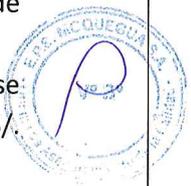
El plan de intervención del Mecanismo de Retribución por Servicios Ecosistémicos - MERESE se justifica por las siguientes razones.

La Resolución de Consejo Directivo N° 039-2019-SUNASS-CD, que aprueba la nueva "Directiva de Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos Hídricos implementados por las Empresas Prestadoras de Servicios de Saneamiento", mediante la cual se elaboró el presente plan de intervención del MERESE y su implementación por la EPS Moquegua S.A.

De acuerdo al Estudio Tarifario para el quinquenio 2023 – 2027 de la EPS Moquegua S.A., se establece que para los años 2023 y 2024 se cuenta con un fondo a ejecutar de S/.53 744.00 y S/. 76,464.00 respectivamente, haciendo un importe total de S/130 208.00.

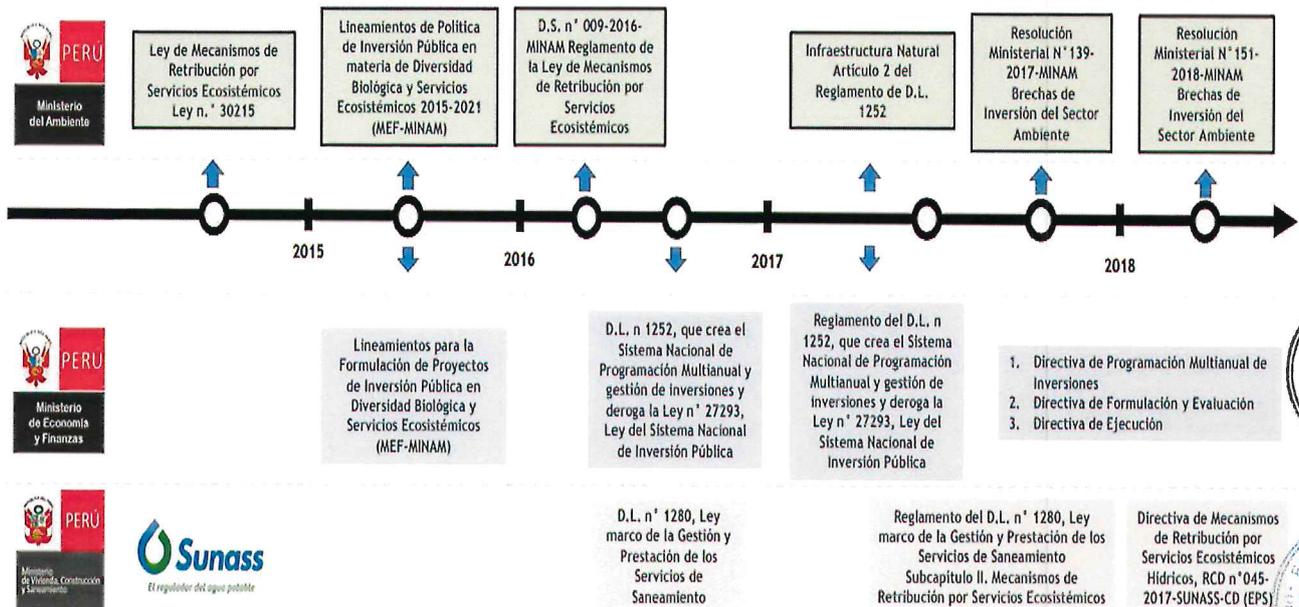
Siendo una meta de gestión establecida en el Estudio Tarifario, la ejecución financiera del 20% que deberá alcanzar la EPS Moquegua en beneficio de sus usuarios.

En este sentido, la EPS Moquegua elabora el Plan de Intervención de los Mecanismo de Retribución por Servicios Ecosistémicos – MERESE en la comunidad campesina de Asana.



3. MARCO LEGAL

- a. Que, el numeral 27.1 del artículo 27 del Decreto Legislativo N°1620 - “Ley del servicio universal de agua potable y 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°033-2021-MINAM, Decreto Supremo que modifica el Reglamento de la Ley N° 30215, Ley de Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2016-MINAM
- e. Resolución del Consejo Directivo N°039-2019-SUNASS-CD, se aprueba la Directiva de Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos Hídricos.
- f. 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.



- g. La Ley de Evaluación de Impacto Ambiental para Obras y Actividades, Ley 26786, Artículo 1°, Modifícase el Artículo 51° del Decreto Legislativo N° 757 en los términos siguientes: Artículo 51°: 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.

- h. Los Artículos 03°, 28° y 29° de la Ley Orgánica para el Aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, Ley N° 26821.
- i. Ley 29338, Ley de Recursos Hídricos, Título V-Protección del Agua, Artículo 75° 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.
- j. 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.
- k. 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.
- l. Reglamento de Organización Administrativa del agua, D.S. N° 057- 2000, CAPITULO I, DISPOSICIONES GENERALES, Definición de usuario de agua, Artículo 1º.- Para los efectos del 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.
- m. 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.

- n. 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.
- o. 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 Tumulaca, 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.
- p. 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”.

4. ASPECTOS GENERALES

4.1. Nombre del plan intervención.

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

4.2. 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° 01: 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



4.3. Institucionalidad.

4.3.1. **Formulación del plan:** EPS MOQUEGUA S.A.

4.3.2. Ejecución del plan:

Gerencia General de EPS MOQUEGUA SA.

Programa MERESE de la entidad.

4.3.3. **Modalidad de ejecución:** Administración directa

4.3.4. Fuente de financiamiento (segundo año):

✓ **Fondo MERESE:**

S/. 130,208.00 (Ciento treinta mil ciento setenta y nueve con 00/100 soles)

✓ **Contribuyentes:**

S/. 00.00 (00/100 soles).

4.3.5. Plazo de ejecución (segundo año):

Inicio: Abril del 2024

Fin: Diciembre del 2024.

Periodo: 09 meses.

4.4. 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.

4.5. Acceso a la zona de intervención.

El acceso a la cabecera o nacimiento del río Asana es por carretera asfalta 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).

4.6. Metas del plan (etapa de inversión)

COMPONENTE 1: ADECUADA CONSERVACIÓN Y RECUPERACIÓN DE SERVICIOS ECOSISTÉMICOS HÍDRICOS

Resultado 01: Eficientes mecanismos para la conservación de los ecosistemas proveedores del servicio ecosistémico hídricos en las Subcuenca del río Tumilaca

- ✓ 01 socialización y firmas de acuerdo MERESE
- ✓ 01 protección de bofedales de interés de la comunidad por sobrepastoreo.



COMPONENTE 2: ADECUADAS CAPACIDADES PARA LA SOSTENIBILIDAD DE LAS INTERVENCIONES

Resultado 02: Implementación de instrumentos para el apoyo del sistema de gestión de recursos hídricos

- ✓ 08 meses de Servicio de Asistencia Técnica para implementación del Plan MERESE- 2024.
- ✓ 01 implementación del MERESE (Adquisición de equipos).
- ✓ 09 meses de monitoreo en campo para evaluación de Plan de Intervenciones.
- ✓ 01 curso taller en Siembra y cosecha de agua para EQUIPO MERESE.

Resultado 03: Sensibilización a contribuyentes y retribuyentes

- ✓ 04 charlas a los pobladores sobre beneficios de la implementación del MERESE
- ✓ 01 visita guiada a los trabajadores de la EPS Moquegua S.A.
- ✓ 01 implementación del programa de sensibilización a los contribuyentes del MERESE
- ✓ 01 pasantía a nuevos líderes comunales en temas de siembra y cosecha de agua.
- ✓ 01 campaña de sensibilización e información del MERESE a retribuyentes.
- ✓ 01 pasantía 04 comuneros en siembra y cosecha de agua.
- ✓ 01 formación en técnicas textiles artesanales de lana de alpaca.
- ✓ 01 formación de una asociación de mujeres artesanas.
- ✓ 04 charlas a trabajadores de la empresa.
- ✓ 28 charlas a usuarios nuevos.
- ✓ 01 visita guiada a los actores de la Buena Gobernanza.
- ✓ 01 foro MERESE en la ciudad de Moquegua.

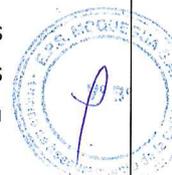
5. IDENTIFICACION

5.1 Diagnostico

5.1.1. 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 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 sequias 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), bosques de queñua, bofedales, afloramiento rocoso etc.

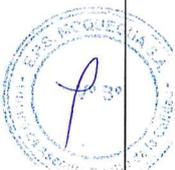
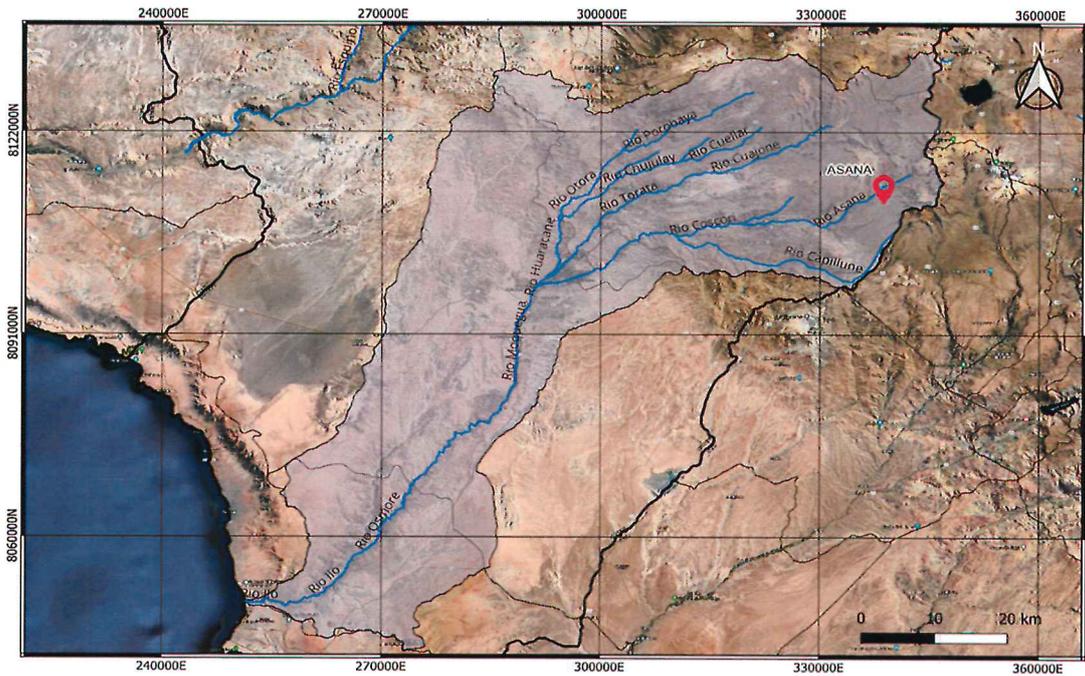
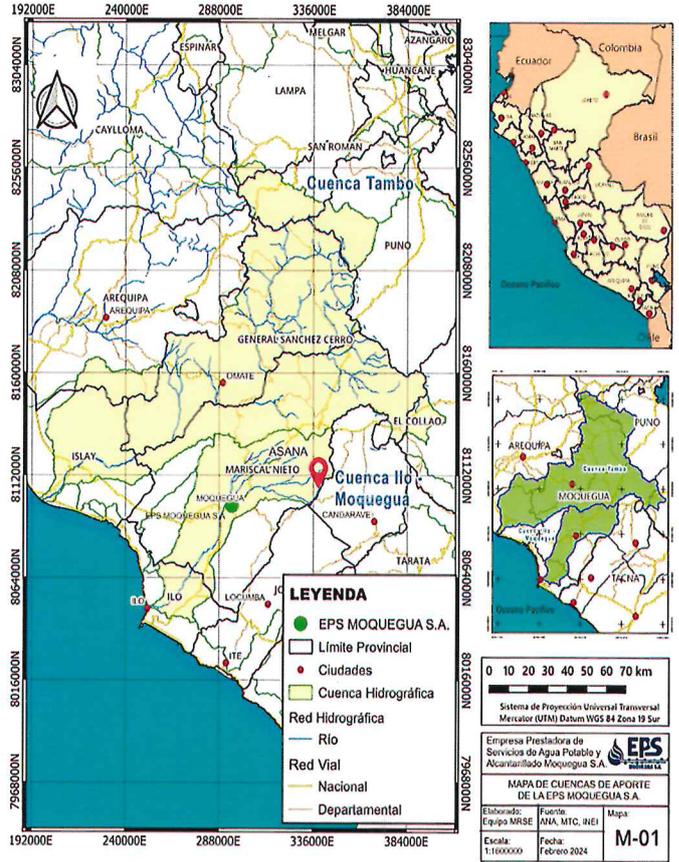
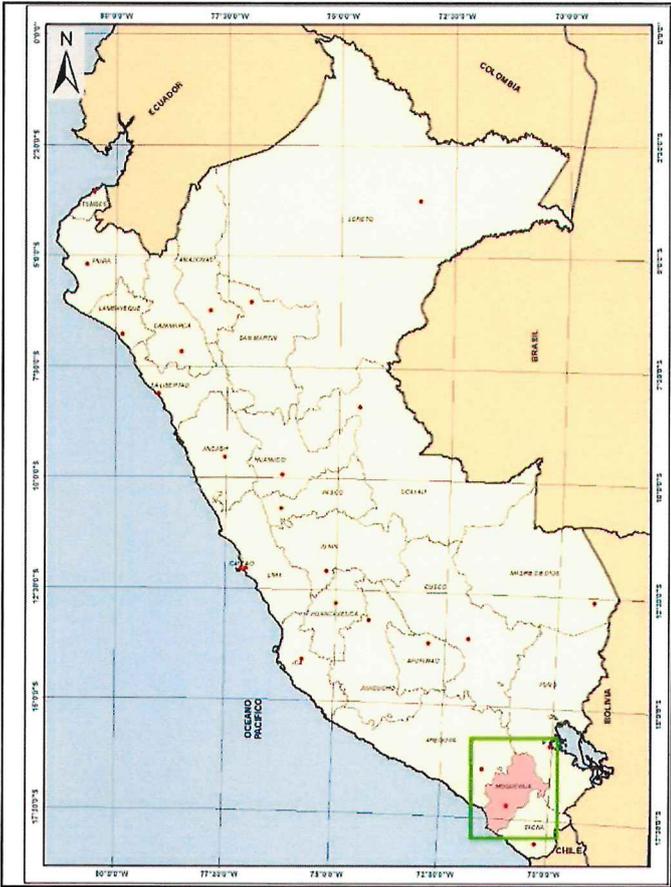


Gráfico N° 01
Ubicación del plan de intervención MERESE

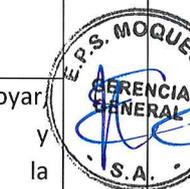


5.1.2. Los involucrados del plan.

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.

Cuadro N° 02: Actores involucrados

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 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 MERESE. 	<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 MERESE.
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 y 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.



5.1.3. 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 Tumilaca, 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.

5.1.4. Caracterización de contribuyentes

5.1.4.1. 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° 03: 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 y INEI 2021

5.1.4.2. Situación actual. Los contribuyentes tienen las siguientes características sociales, económicas, ambientales y culturales.

a) Condiciones climatológicas:

La clasificación climática para la unidad hidrográfica de Tumilaca, 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 la 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° 04: 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 Arundaya 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 CC. PP. 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 riesgos de enfermedades parasitarias e infecciosas.

Cuadro N° 05: 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	15	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).

5.2. Objetivo del plan de intervención

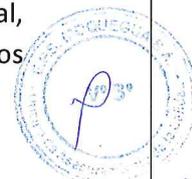
5.2.1. Objetivo general.

El objetivo central del plan de intervención es: “Mejorar los servicios ecosistémicos hídricos 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.

5.2.2. Objetivo específico.

- ✓ Usar sosteniblemente los ecosistemas que proveen servicios ecosistémicos hídricos (SEH)
- ✓ Sensibilizar a la población de la cuenca en la importancia de los SEH
- ✓ Recuperar la cobertura vegetal en las áreas de aporte de EPS MQOUEGUA S.A.



6. FORMULACION DEL PLAN

6.1. Componentes del Plan

COMPONENTE 01: ADECUADA CONSERVACIÓN Y RECUPERACIÓN DE SERVICIOS ECOSISTÉMICOS HÍDRICOS

Acción 1.1: Conservación de los ecosistemas proveedores del servicio ecosistémicos hídricos en la subcuenca del río Tumilaca.

Comprende las actividades de socialización y generación de acuerdos de conservación dentro del área de interés de la comunidad campesina de Asana, donde se encuentra cobertura vegetal de pastos altoandinos, lagunas y bofedales. Una vez formalizados los acuerdos será importante su difusión con el objetivo de ser replicados por los demás pobladores.

Cuadro N° 06: Conservación de los ecosistemas proveedores del servicio ecosistémico hídricos en la subcuenca del río Tumilaca

ITEM	CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	AÑO 2024											
				ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
				COMPONENTE 1	ADECUADA CONSERVACIÓN Y RECUPERACIÓN DE SERVICIOS ECOSISTÉMICOS HÍDRICOS										
Acción 1.1	Conservación de los ecosistemas proveedores del servicio ecosistémicos hídricos en la subcuenca del río Tumilaca														
Tarea 1.1.2.3	Actividad 01: Formalización de acuerdos comunales.					2.00	1.00						1.00		
	Socialización y firmas de acuerdo MRSE	GLOB.	1			1.00									
	Logística y otros (Movilidad, refrigerios, etc..)	GLOB.	2			1.00							1.00		
	Protección de bofedales de interés de la comunidad por sobrepastoreo.	GLOB.	1				1.00								

COMPONENTE 02: ADECUADAS CAPACIDADES PARA LA SOSTENIBILIDAD DE LAS INTERVENCIÓNES

Acción 2.2: Implementación de instrumentos para el apoyo del sistema de gestión de recursos hídricos

Para este componente se contempla la contratación de un profesional técnico que apoye en la implementación de Plan de Intervención del MERESE en la comunidad campesina de Asana.

Asimismo, esta actividad contempla la adquisición de equipos para la ejecución de las actividades que se encuentran enmarcadas dentro del Plan de intervenciones (laptop, cámara, GPS). Con fin de tener mejores resultados en las actividades que se vienen ejecutando en la C.C. de Asana se implementará el Monitoreo en campo para la evaluación de Plan de Intervenciones.

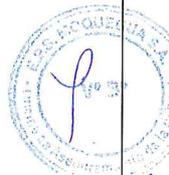


Cuadro N° 07: Implementación de instrumentos para el apoyo del sistema de gestión de recursos hídricos

ITEM	CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	AÑO 2024												
				ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	
COMPONENTE 2	ADECUADAS CAPACIDADES PARA LA SOSTENIBILIDAD DE LAS INTERVENIONES															
Acción 2.2	Implementación de instrumentos para el apoyo del sistema de gestión de recursos hídricos															
Tarea 2.2.1.1	Actividad 01: Contratación de personal para control y monitoreo de la implementación del Plan de Intervenciones MRESE. (Asistente técnico).						1.00		3.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	Servicio de Asistencia Técnica para implementación del Plan MRSE- 2024	SERV.	8					1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	Implementación de área MERESE (Adquisición de equipos)	GLOB	1					1.00								
	Monitoreo en campo para evaluación de Plan de Intervenciones	GLOB	9				1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	Curso taller en Siembra y cosecha de agua para EQUIPO MERESE	CURSO	1						1.00							

Acción 2.3: Eficiente sensibilización a contribuyentes y retribuyentes

Con el propósito de construir el posicionamiento dentro del área de interés sobre los mecanismos de retribución de servicios ecosistémicos se ejecutará el programa de sensibilización a los contribuyentes, para que conozcan y sean parte de las acciones orientadas a la conservación, recuperación y uso sostenible de los ecosistemas. Asimismo, se busca empoderar y fortalecer las capacidades productivas de los líderes comunales mediante programas de siembra y cosecha de agua. Para los retribuyentes, se promueve, fortalece y sensibiliza a los actores que forman parte de la Plataforma de buena gobernanza para dar mayor valor a los servicios ecosistémicos mediante visitas guiadas a la comunidad campesina de Asana.



Cuadro N° 08: Sensibilización a contribuyentes y retribuyentes

ITEM	CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	AÑO 2024												
				ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	
COMPONENTE 2	ADECUADAS CAPACIDADES PARA LA SOSTENIBILIDAD DE LAS INTERVENCIONES															
Acción 2.3	Sensibilización a contribuyentes y retribuyentes															
Tarea 2.3.1.	Actividad 01: Implementación del programa de sensibilización a los contribuyentes del MERESE							0.25	0.25		0.25	0.25				
	Charlas a los pobladores sobre beneficios de la implementación del MERESE	GLOB.	1					0.25	0.25		0.25	0.25				
	Visita guiada a los trabajadores de la EPS Moquegua S.A.	SERV.	1										1.00			
Tarea 2.3.1.	Actividad 02: Fortalecimiento de capacidades a líderes comunales							0.00		0.50	1.00	1.00				
	Pasantía 04 comuneros en siembra y cosecha de agua	GLOB.	1								1.00					
	Formación en técnicas textiles artesanales de lana de alpaca	GLOB.	1									1.00				
	Promover la formación de una asociación de mujeres artesanas	GLOB.	1							0.50			0.50			
Tarea 2.3.1.	Actividad 03: Campaña de sensibilización e información del MERESE a retribuyentes							1.00	1.00	1.20	0.70	0.20	0.70	1.20	1.00	
	Charlas a trabajadores de la empresa	GLOB.	1					0.25		0.25		0.25		0.25		
	Charlas a usuarios nuevos	GLOB.	1				1.00									
	Publicación de post en redes sociales	SERV.	1					0.25		0.25		0.25		0.25		
	Visita guiada a los actores de la Buena Gobernanza	GLOB.	1						1.00							
	Foro MERESE en la ciudad de Moquegua	GLOB.	1											1.00		
	Elaboración de material audio visual y publicación de notas informativas en medios de comunicación	GLOB.	1						0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20		
	Difusión de material impreso con los recibos de agua potable	GLOB.	1					0.50							0.50	

6.2. Actividades del plan

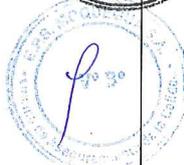
COMPONENTE 01: ADECUADA CONSERVACIÓN Y RECUPERACIÓN DE SERVICIOS ECOSISTÉMICOS HÍDRICOS

Acción 1.1: Conservación de los ecosistemas proveedores del servicio ecosistémicos hídricos en la subcuenca del río Tumilaca.

Actividad 01: Formalización de acuerdos comunales.

Socialización y firmas de acuerdos

Esta actividad consiste en incentivar a la comunidad para que realicen un manejo sostenible de los ecosistemas de manera que pueda mantener y mejorar sus medios de vida, al mismo tiempo que contribuyen a la conversación. En este sentido, existe un interés por trabajar en la generación de acuerdos para promover áreas de conservación. Como parte de los arreglos institucionales de EPS con la comunidad, a efectos de generar acuerdos que nos permitan promover áreas de conservación dentro de la comunidad.



Público objetivo	Cantidad de actividades	Cantidad de pobladores	Recursos Humanos	Recursos Materiales
Involucrados directos del área, contribuyentes	02 reuniones que se realizaran en mes de Abril y Octubre con una duracion de 2 a 3 horas	150 pobladores	<ul style="list-style-type: none"> Personal del equipo MERESE Personal de la EPS Moquegua Camarógrafo 	<ul style="list-style-type: none"> Cámara fotográfica. Proyector multimedia. Computadora portátil Camioneta 4*4. Combustible. Refrigerios. Banner EPS, Banner MERESE. Volantes.

Protección de bofedales de interés de la comunidad por sobrepastoreo.

La EPS MOQUEGA S.A. como parte de la retribución a la comunidad busca cuidar los bofedales de mayor interés que vienen siendo degradados por el sobrepastoreo, en ese sentido queremos contribuir con mantener e incrementar la capacidad de los ecosistemas existentes (bofedales) para continuar generando la provisión de agua, permitiendo que resistan a las variaciones del cambio climático. Para lo cual se llevará a cabo espacios de coordinación con la población concertando la siguiente actividad para lograr superar el problema existente:

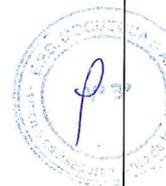
a) Protección de bofedales por medio de cerco perimétrico

Público objetivo	Cantidad de actividades	Cantidad de pobladores	Recursos Humanos	Recursos Materiales
Involucrados directos del área, contribuyentes	01 actividad que se realizara en el mes de Mayo.	15 familias de la comunidad como plan piloto.	<ul style="list-style-type: none"> Servicio de fabricación e instalación de cerco perimétrico. 	<ul style="list-style-type: none"> Camioneta Combustible

COMPONENTE 02: ADECUADAS CAPACIDADES PARA LA SOSTENIBILIDAD DE LAS INTERVENCIÓNES

Acción 2.2: Implementación de instrumentos para el apoyo del sistema de gestión de recursos hídricos

Actividad 01: Contratación de personal para control y monitoreo de la implementación del Plan de Intervenciones MERESE. (Asistente técnico).



La implementación del MERESE en el ámbito de la EPS MOQUEGUA S.A, en términos de estrategias de simbolización y participación de la comunidad, se encuentra en proceso, por lo se contara con el personal para la implementación del plan y las actividades que este contempla; con lo que se espera lograr la mayor participación de los contribuyentes, así como concientizar a los retribuyentes, es decir grupo o actores que se benefician de las mejoras y que estén dispuestos aportar de la recuperación de los servicios ecosistémicos.

Público objetivo	Cantidad de actividades	Cantidad de pobladores	Recursos Humanos	Recursos Materiales
Involucrados directos del área, contribuyentes	08 meses de ejecución que se realizara durante en los meses de Mayo a Diciembre	150 pobladores	<ul style="list-style-type: none"> Profesional Ing. Civil con experiencia en el tema y como requisito indispensable que sea comunero de la zona. Que su lengua materna sea el idioma aimara. 	<ul style="list-style-type: none"> Camioneta Combustible Carburantes

Implementación de área MERESE (Adquisición de equipos)

Esta actividad contempla la implementación del área MERESE, para lo cual se realizará la adquisición de equipos electrónicos para la ejecución de actividades del especialista MERESE (Asistente técnico); los equipos que se requieren son: Laptop, GPS, cámara fotográfica, entre otros que se fuesen necesarios para el cumplimiento de las actividades.

Público objetivo	Cantidad de actividades	Cantidad de pobladores	Recursos Humanos	Recursos Materiales
Involucrados directos del área, contribuyentes y retribuyentes.	01 compra que se realizará en el mes de Mayo	150 pobladores	<ul style="list-style-type: none"> Personal del equipo MERESE 	<ul style="list-style-type: none"> GPS Camara fotografica Laptop

Monitoreo en campo para evaluación de Plan de Intervenciones

El monitoreo es importante para entender si la intervención está alcanzando su objetivo o no, además de eso permite registrar las evidencias que se presentan en campo; con la finalidad de monitorear y



apoyar en la gestión de los servicios ecosistémicos del ámbito de intervención del MERESE deberán de tener un seguimiento permanente por el responsable de la EPS MOQUEGUA S.A.

Público objetivo	Cantidad de actividades	Cantidad de pobladores	Recursos Humanos	Recurso Materiales
Involucrados directos del área, contribuyentes.	El monitoreo se realizará por un periodo de 10 meses (Mazo a diciembre)	150 pobladores	<ul style="list-style-type: none"> Personal del equipo MERESE 	<ul style="list-style-type: none"> Camioneta Combustible Carburantes

Curso de Siembra y cosecha de agua

Los comuneros conocen su territorio y observan cotidianamente los efectos causados por los proyectos que se implementan en su ámbito. Se propone análisis de las ventajas y desventajas de prácticas tales como la conservación de bofedales, la construcción de zanjas de infiltración, construcción de qochas, entre otros, haciendo un balance que contribuya a la construcción y afianzamiento del conocimiento. Esta capacitación se da según la estrategia de intervención, se realizará 01 capacitación al año en el local comunal de Asana.

Público objetivo	Cantidad de actividades	Cantidad de participantes	Recursos Humanos	Recursos Materiales
Equipo MERESE de la EPS Moquegua S.A.	01 curso al año en el mes de Junio	07 trabajadores	<ul style="list-style-type: none"> Personal del Equipo MERESE 	<ul style="list-style-type: none"> Laptop Cuaderno Lapiceros

Acción 2.3: Eficiente sensibilización a contribuyentes y retribuyentes

Actividad 01: Implementación del programa de sensibilización a los contribuyentes del MERESE

Esta actividad contempla la implementación de un programa de sensibilización y difusión de los MERESE para que estas sean efectivas y entendidas dentro de la comunidad con un enfoque participativos de los contribuyentes, tiene como objetivo principal impactar sobre el comportamiento de la población de Asana

La sensibilización permitirá el empoderamiento por parte de los pobladores, sobre la importancia en la recuperación y conservación del ecosistema, a través del efectivo desarrollo de las actividades planteadas dentro del plan, así como a mejorar su calidad de vida para ello se proponen las siguientes actividades:



Charlas a los pobladores sobre beneficios de la implementación del MERESE: Las charlas son espacios donde la EPS Moquegua podrá comunicar a los pobladores de la comunidad campesina de Asana temas relacionados a los MERESE y sus beneficios.

Público objetivo	Cantidad de actividades	Cantidad de pobladores	Recursos Humanos	Recursos Materiales
Pobladores de la comunidad campesina de Asana	04 charlas 1 vez por mes (mayo, junio y agosto, setiembre)	100 pobladores	<ul style="list-style-type: none"> Personal del equipo MERESE Camarógrafo 	<ul style="list-style-type: none"> Movilidad Refrigerio Combustible (Grupo electrógeno) Videos ilustrativos Banner EPS Banner MERESE Volantes

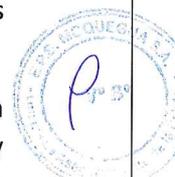
Visita guiada a los trabajadores de la EPS Moquegua: En esta actividad se propone la visita de trabajadores de la EPS Moquegua a la comunidad de Asana con la finalidad de socializar los avances de la implementación de los MERESE en dicha comunidad.

Público objetivo	Cantidad de actividades	Cantidad de trabajadores	Recursos Humanos	Recursos Materiales
Trabajadores de la EPS Moquegua	01 actividad en el mes de octubre	20 trabajadores	<ul style="list-style-type: none"> Personal del equipo MERESE. Personal de la EPS Moquegua. Camarógrafo. 	<ul style="list-style-type: none"> Movilidad Refrigerio Banner EPS Banner MERESE Volantes Premios

Actividad 02: Fortalecimiento de capacidades a líderes comunales en siembra y cosecha de agua

Esta actividad es para generar experiencias demostrativas, capacitar y dar asistencia técnica a los productores que aplican prácticas sostenibles en la conservación y aprovechamiento de los recursos naturales, diversidad biológica y los servicios ambientales para mejorar su competitividad y rescatando los conocimientos ancestrales para mejorar su competitividad y rescatando los conocimientos ancestrales de los comuneros de la comunidad de Asana.

Pasantía 04 comuneros en Gestión del MERESE (Siembra y cosecha de agua): La siembra y cosecha de agua se realiza a través de la construcción de zanjas de infiltración, qochas, conservación y recuperación de praderas, así como la forestación y reforestación, planteamos realizar una pasantía a la zona de influencia hídrica de SEDA AYACUCHO S.A., que tiene una amplia experiencia en el desarrollo de actividades para MERESE.



Público objetivo	Cantidad de actividades	Cantidad de pobladores	Recursos Humanos	Recursos Materiales
04 comuneros de la comunidad campesina de Asana	01 actividad en el mes de agosto	04 pobladores	<ul style="list-style-type: none"> Personal del equipo MERESE Personal de la EPS Moquegua 	<ul style="list-style-type: none"> Transporte aéreo Transporte terrestre Transporte local Alimentación Hospedaje Capacitación, otros

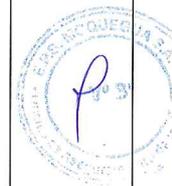
Formación en técnicas textiles artesanales de lana de alpaca: Desarrollo de capacidades en mujeres artesanas de la comunidad de Asana en técnicas ancestrales, para la elaboración de artesanías en lana de alpaca; contando con la experiencia de la presidenta de Asociación de artesanas de la comunidad de Chincheros – Cusco., quien dictará el taller.

Público objetivo	Cantidad de actividades	Cantidad de Participantes	Recursos Humanos	Recursos Materiales
Mujeres de la comunidad campesina de Asana	02 días de taller práctico en el mes de setiembre	15 pobladores	<ul style="list-style-type: none"> Personal del equipo MERESE 	<ul style="list-style-type: none"> Servicio de Capacitación Refrigerios Materiales

Promover la formación de una asociación de mujeres artesanas: Retribución a contribuyentes, mediante la formación de una asociación de Mujeres artesanas, con el fin de fortalecer el ejercicio de los derechos y acceso a las oportunidades y la sostenibilidad de la comercialización de sus productos artesanales y otros; considerando su rol preponderante en la Comunidad de Asana y en la gestión de conservación sostenible de los recursos hídricos de la zona de influencia del MERESE.

Público objetivo	Cantidad de actividades	Cantidad de Participantes	Recursos Humanos	Recursos Materiales
Mujeres de la comunidad campesina de Asana	02 reuniones de coordinación (Julio- Octubre)	15 pobladores	<ul style="list-style-type: none"> Personal del equipo MERESE 	<ul style="list-style-type: none"> Reunión de simbolización Servicio de elaboración de estatutos y otros. Pago a Instituciones SUNARP, notaria, etc. Libros.

Actividad 03: Campaña de sensibilización e información del MERESE a retribuyentes.



Con la finalidad que la población que hace uso del servicio hídrico conozca las actividades, de la intervención que se viene realizando con las aportaciones que realizan en beneficio del cuidado de la subcuenca del río Tumilaca, así mismo se sensibilizarán el buen uso del agua. Con lo cual se establecerán compromisos con los retribuyentes sobre su participación; en el programa de sensibilización se pondrá énfasis al fortalecimiento de capacidades individuales y organizativo con el involucramiento de hombres y mujeres, todo ello en coordinación con el equipo MERESE.

Charlas a trabajadores de la empresa: Las charlas son espacios donde la EPS Moquegua podrá comunicar los trabajadores sobre la normativa, los avances de la implementación y los beneficios para los retribuyentes y contribuyentes.

Público objetivo	Cantidad de actividades	Cantidad de trabajadores	Recursos Humanos	Recursos Materiales
Trabajadores de la EPS Moquegua	04 charlas a trabajadores de EPS Moquegua S.A (Mayo, Julio, Setiembre y Noviembre)	100 trabajadores	<ul style="list-style-type: none"> Personal del equipo MERESE Camarógrafo 	<ul style="list-style-type: none"> Refrigerio Banner Videos Diapositiva Registro de asistencia

Charlas a usuarios nuevos: Las charlas sobre MERESE se han incorporado como una metodología para que los usuarios de EPS MOQUEGUA S.A estén informados sobre su contribución con las acciones del MERESE y cuál es la finalidad. Las charlas se realizan una vez por semana y están dirigida a todos los usuarios nuevos que solicitan conexiones domiciliarias de agua y desagüe.

Público objetivo	Cantidad de actividades	Cantidad de usuarios	Recursos Humanos	Recursos Materiales
Usuarios nuevos de la EPS Moquegua	28 charlas usuarios de la EPS Moquegua S.A.	500 usuarios	<ul style="list-style-type: none"> Personal de Imagen Corporativa y Gestión Social Camarógrafo 	<ul style="list-style-type: none"> Refrigerio Banner Videos Diapositiva Registro de asistencia Merchandising

Publicación de post en redes sociales: Se elaborará material publicitario informativo sobre qué son los MERESE, objetivos, importancia, beneficios, avances realizados por la EPS, entre otros y serán publicados en las páginas de Facebook e Instagram de la EPS Moquegua.



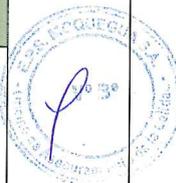
Público objetivo	Cantidad de actividades	Cantidad de trabajadores	Recursos Humanos	Recursos Materiales
Usuarios la EPS Moquegua	04 publicaciones en diferentes redes sociales (Mayo, julio, setiembre y noviembre)	10 mil usuarios	<ul style="list-style-type: none"> Personal de Imagen Corporativa y Gestión Social Diseñador gráfico Servicio de promoción en redes sociales 	<ul style="list-style-type: none"> Flyer y post para redes sociales (Facebook, Instagram)

Visita guiada a los actores de la Buena Gobernanza: Se organizará una visita guiada con los integrantes de la plataforma de Buena Gobernanza de la región Moquegua en la misma comunidad de Asana, donde se ha ejecutado las zanjas de infiltración con la finalidad de impulsar el interés de las autoridades para la elaboración y ejecución de proyectos de siembra y cosecha de agua.

Público objetivo	Cantidad de actividades	Cantidad de trabajadores	Recursos Humanos	Recursos Materiales
Actores de la plataforma de Buena Gobernanza	01 visita guiada en el mes de mayo	10 actores	<ul style="list-style-type: none"> Personal de Imagen Corporativa y Gestión Social Equipo de MERESE Camarógrafo 	<ul style="list-style-type: none"> Movilidad Refrigerios Volantes

Foro MERESE en la ciudad de Moquegua: Con el objetivo de compartir los avances, aprendizajes y desafíos en la implementación de los Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos Hídricos (Merese), y de dar a conocer la importancia de invertir en la infraestructura natural, a los actores regionales, locales y tomadores de decisiones, en la ciudad de Moquegua.

Público objetivo	Cantidad de actividades	Cantidad de participantes	Recursos Humanos	Recursos Materiales
Actores de la plataforma de Buena Gobernanza Autoridades de la región Moquegua,	01 foro en el mes de noviembre	100 participantes	<ul style="list-style-type: none"> Personal de Imagen Corporativa y Gestión Social Equipo de MERESE 	<ul style="list-style-type: none"> Local Alquiler de equipos de sonido Merchandising Decoración del local



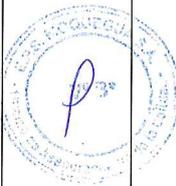
Comuneros de la comunidad de Asana, usuarios de la EPS Moquegua			<ul style="list-style-type: none"> • Camarógrafo • Servicio de transmisión en vivo por redes sociales • Personal de la EPS • Presentación de danzas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Impresión de brochure • Volantes • Solapines • Coffe break
---	--	--	--	---

Elaboración de material audio visual y publicación de notas informativas en medios de comunicación: Esta actividad tiene la finalidad de registrar todo el proceso de la implementación MERESE en la subcuenca del río Tumilaca, los avances y logros que se van obteniendo durante el desarrollo del plan, incluyendo testimonios de los contribuyentes y retribuyentes.

Público objetivo	Cantidad de actividades	Cantidad de participantes	Recursos Humanos	Recursos Materiales
Usuarios de la EPS Moquegua	01 publicación en los meses junio a noviembre.	10 mil usuarios	<ul style="list-style-type: none"> • Personal de Imagen Corporativa y Gestión Social. • Camarógrafo 	<ul style="list-style-type: none"> • Nota de Prensa • Publicación en medios de comunicación • Spots radiales. • Monitoreo de medios.

Difusión de material impreso con los recibos de agua potable: En esta actividad se distribuirá material impreso (volantes) anexo a los recibos de agua en los diferentes sectores administrados por la EPS Moquegua.

Público objetivo	Cantidad de actividades	Cantidad de participantes	Recursos Humanos	Recursos Materiales
Usuarios de la EPS Moquegua	Distribución de volantes en recibos de agua potable en los meses de mayo y noviembre	10 mil usuarios	<ul style="list-style-type: none"> • Personal de Imagen Corporativa y Gestión Social • Diseñador gráfico 	<ul style="list-style-type: none"> • Volantes impresos.



6.3. Presupuesto y financiamiento

6.3.1. Análisis de precios unitarios

COMPONENTE 01: ADECUADA CONSERVACIÓN Y RECUPERACIÓN DE SERVICIOS ECOSISTÉMICOS HÍDRICOS

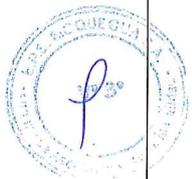
Acción 1.1: Conservación de los ecosistemas proveedores del servicio ecosistémicos hídricos en la subcuenca del río Tumilaca

Actividad 01: Formalización de acuerdos comunales.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	Nº DE MESES	COSTO UNITARIO	SUB TOTAL	TOTAL
Actividad 01: Formalización de acuerdos comunales						25,000.00
Reunion de socializacion de acuerdos						1,100.00
Materiales						
Papelotes	Unidad	4.00	1.00	1.00	4.00	
Plumones	Unidad	5.00	1.00	4.00	20.00	
Banner	Unidad	1.00	1.00	300.00	300.00	
Volantes	Millar	1.00	1.00	308.00	308.00	
Transporte						
Camioneta	Dia	1.00	1.00	0.00	0.00	
Combustible						
Petroleo	Galones	13.00	2.00	18.00	468.00	
Logistica y otros (Movilidad, refrigerios, etc..)						3,900.00
Transporte						
Alquiler de Movilidad	Dia	1.00	1.00	1,500.00	1,500.00	
Alimentacion						
Refrigerios	Unidad	150.00	2.00	8.00	2,400.00	
Equipo de computo						
Laptop	Unidad	1.00	2.00	0.00	0.00	
Proyector	Unidad	1.00	2.00	0.00	0.00	
Camara fotografica	Unidad	1.00	2.00	0.00	0.00	
Protección de bofedales de interés de la comunidad por sobrepastoreo.						20,000.00
Servicio de instalacion de cerco perimetrico para proteccion de bofedales	Servicio	1.00	1.00	20,000.00	20,000.00	

Acción 2.2: Implementación de instrumentos para el apoyo del sistema de gestión de recursos hídricos

Actividad 01: Contratación de personal para control y monitoreo de la implementación del Plan de Intervenciones MERESE. (Asistente técnico).

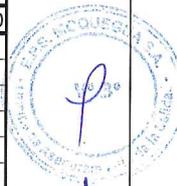


DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	Nº DE MESES	COSTO UNITARIO	SUB TOTAL	TOTAL
Actividad 01: Contratación de personal para control y monitoreo de la implementación del Plan de Intervenciones MRESE. (Asistente técnico).						51,008.00
Servicio de Asistencia Técnica para implementación del Plan MRSE- 2024						26,000.00
Servicio de contratacion de Ing. Civil para asistencia tecnica en la comunidad	Servicio	1.00	8.00	3,250.00	26,000.00	
Implementacion de area MERESE (Adquisición de equipos)						17,238.00
Equipo electronicos						
Compra de camara fotografica para actividades de MERESE	Unidad	1.00	1.00	4,538.00	4,538.00	
Compra de dispositivo electronico portatil	Unidad	1.00	1.00	4,500.00	4,500.00	
Compra de GPS 66s, portátil Multisatélite Resistente	Unidad	1.00	1.00	4,000.00	4,000.00	
Compra de electrodo de PH	Unidad	1.00	1.00	4,200.00	4,200.00	
Monitoreo en campo para evaluacion de Plan de Intervenciones						6,370.00
Transporte						
Camioneta	Dia	1.00	9.00	0.00	0.00	
Combustible						
Petroleo	Galones	10.00	9.00	18.20	1,638.00	
Vestuario						
Polo institucional	Unidad	7.00	1.00	38.00	266.00	
Camisa Institucional	Unidad	7.00	1.00	58.00	406.00	
Casaca Impermeable para el Frio	Unidad	7.00	1.00	130.00	910.00	
Zapatillas de seguridad	Unidad	7.00	1.00	450.00	3,150.00	
Curso taller en Siembra y cosecha de agua para EQUIPO MERESE						1,400.00
Otros servicios de terceros						
Curso de siembra y cosecha de agua	Persona	7.00	1.00	200.00	1,400.00	

Acción 2.3: Sensibilización a contribuyentes y retribuyentes

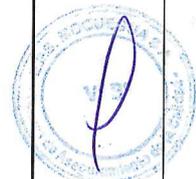
Actividad 01: Implementación del programa de sensibilización a los contribuyentes del MERESE

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	Nº DE MESES	COSTO UNITARIO	SUB TOTAL	TOTAL
Actividad 01: Implementación del programa de sensibilización a los contribuyentes del MERESE						13,260.00
Charlas a los pobladores sobre beneficios de la implementación del MERESE						8,260.00
Materiales						
Banner EPS	Unidad	1.00	1.00	200.00	200.00	
Banner MERESE	Unidad	1.00	1.00	0.00	0.00	
Videos ilustrativos	Servicio	1.00	2.00	1,800.00	3,600.00	
Volantes	Millar	1.00	1.00	300.00	300.00	
Tripticos	Millar	1.00	1.00	500.00	500.00	
Alimentación						
Refrigerios	Unidad	100.00	3.00	6.30	1,890.00	
Transporte						
Camioneta	Dia	1.00	3.00	500.00	1,500.00	
Combustible						
Petroleo	Galones	5.00	3.00	18.00	270.00	
Equipo de computo						
Laptop	Unidad	1.00	2.00	0.00	0.00	
Proyector	Unidad	1.00	2.00	0.00	0.00	
Camara fotografica	Unidad	1.00	2.00	0.00	0.00	
Visita guiada a los trabajadores de la EPS Moquegua						5,000.00
Transporte						
Alquiler de Movilidad	Dia	1.00	1.00	1,500.00	1,500.00	
Alimentacion						
Refrigerios (desayuno y almuerzo)	Unidad	20.00	1.00	27.00	540.00	
Materiales						
Banner EPS	Unidad	1.00	1.00	0.00	0.00	
Banner MERESE	Unidad	1.00	1.00	0.00	0.00	
Merchandising	servicio	1.00	1.00	2,960.00	2,960.00	
Equipo de computo						
Laptop	Unidad	1.00	2.00	0.00	0.00	
Proyector	Unidad	1.00	2.00	0.00	0.00	
Camara fotografica	Unidad	1.00	2.00	0.00	0.00	



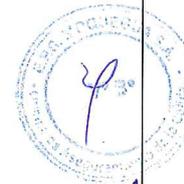
Actividad 02: Fortalecimiento de capacidades a líderes comunales

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	Nº DE MESES	COSTO UNITARIO	SUB TOTAL	TOTAL
Actividad 02: Fortalecimiento de capacidades a líderes comunales						12,700.00
Pasantía 04 comuneros en siembra y cosecha de agua						6,000.00
Transporte						
Pasajes Terrestres	Persona	4.00	1.00	50.00	200.00	
Pasajes aereos	Persona	4.00	1.00	700.00	2,800.00	
Alimentación						
Desayuno	Racion	4.00	1.00	25.00	100.00	
Almuerzo	Racion	4.00	1.00	60.00	240.00	
Cena	Racion	4.00	1.00	25.00	100.00	
Alojamiento						
Hospedaje	Persona	4.00	1.00	350.00	1,400.00	
Movilidad local						
Taxis	Persona	4.00	1.00	40.00	160.00	
Traslado a la zona de influencia - Alquiler de movilidad	Unidad	2.00	1.00	500.00	1,000.00	
Formación en técnicas textiles artesanales de lana de alpaca						4,700.00
Transporte						
Pasajes aereos (Cusco - Lima)	Persona	2.00	1.00	440.00	880.00	
Pasajes aereos (Lima - Tacna)	Persona	2.00	1.00	440.00	880.00	
Pasajes Terrestres (Ida y vuelta Tacna-Moquegua y viceversa)	Persona	2.00	1.00	60.00	120.00	
Alimentación						
Desayuno	Racion	2.00	1.00	25.00	50.00	
Almuerzo	Racion	2.00	1.00	60.00	120.00	
Cena	Racion	2.00	1.00	25.00	50.00	
Refrigerios para capacitacion	Unidad	20.00	1.00	35.00	700.00	
Alojamiento						
Hospedaje	Persona	2.00	1.00	200.00	400.00	
Materiales						
Kit de materiales e implementacion para tejido	Unidad	20.00	1.00	75.00	1,500.00	
Promover la formacion de una asociacion de mujeres artesanas						2,000.00
Otros servicios de terceros						
Servicio de asesoramiento legal en la constitución de asociación de los comuneros para emprendimiento textil (Abogado)	Servicio	1.00	1.00	1,000.00	1,000.00	
Derecho de pago notario	Unidad	1.00	1.00	400.00	400.00	
Derecho de pago Sunarp	Unidad	1.00	1.00	150.00	150.00	
Alimentación						
Refrigerios para capacitacion	Unidad	20.00	1.00	12.50	250.00	
Materiales						
Papelotes	Unidad	4.00	1.00	1.00	4.00	
Plumones	Unidad	4.00	1.00	4.00	16.00	
Banner	Unidad	1.00	1.00	0.00	0.00	
Combustible						
Petroleo	Galones	10.00	1.00	18.00	180.00	



Actividad 03: Campaña de sensibilización e información del MERESE a retribuyentes

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	Nº DE MESES	COSTO UNITARIO	SUB TOTAL	TOTAL
Actividad 03: Campaña de sensibilización e información del MERESE a retribuyentes						25,240.00
Charlas a trabajadores de la empresa						2,000.00
Materiales						
Banner EPS	Unidad	1.00	1.00	0.00	0.00	
Banner MERESE	Unidad	1.00	1.00	0.00	0.00	
Volantes	Millar	1.00	1.00	0.00	0.00	
Trípticos	Millar	1.00	1.00	0.00	0.00	
Merchandising	Millar	1.00	1.00	1,208.00	1,208.00	
Video ilustrativos	Servicio	0.00	0.00	0.00	0.00	
Alimentación						
Refrigerios	Unidad	120.00	1.00	6.60	792.00	
Equipo de computo						
Laptop	Unidad	1.00	2.00	0.00	0.00	
Proyector	Unidad	1.00	2.00	0.00	0.00	
Cámara fotográfica	Unidad	1.00	2.00	0.00	0.00	
Charlas a usuarios nuevos						3,500.00
Materiales						
Banner EPS	Unidad	1.00	1.00	0.00	0.00	
Banner MERESE	Unidad	1.00	1.00	0.00	0.00	
Volantes	Millar	1.00	1.00	150.00	150.00	
Trípticos	Millar	1.00	1.00	300.00	300.00	
Merchandising	Servicio	1.00	1.00	2,750.00	2,750.00	
Video ilustrativos	Servicio	1.00	1.00	0.00	0.00	
Alimentación						
Refrigerios	Unidad	300.00	1.00	1.00	300.00	
Equipo de computo						
Laptop	Unidad	1.00	2.00	0.00	0.00	
Proyector	Unidad	1.00	2.00	0.00	0.00	
Cámara fotográfica	Unidad	1.00	2.00	0.00	0.00	
Publicación de post en redes sociales						1,250.00
Materiales						
Flyer	Unidad	10.00	5.00	0.00	0.00	
Videos ilustrativos	Unidad	3.00	2.00	0.00	0.00	
Publicaciones de post en el facebook e instagram de la empresa	Servicio	1.00	1.00	1,250.00	1,250.00	
Visita guiada a los actores de Buena Gobernanza						3,500.00
Materiales						
Volantes	Millar	1.00	1.00	0.00	0.00	
Trípticos	Millar	1.00	1.00	0.00	0.00	
Merchandising	Servicio	1.00	1.00	1,378.00	1,378.00	
Alimentación						
Refrigerios	Unidad	18.00	1.00	20.00	360.00	
Transporte						
Minivan	Dia	1.00	1.00	1,510.00	1,510.00	
Combustible						
Petroleo	Galones	14.00	1.00	18.00	252.00	
Equipo de computo						
Laptop	Unidad	1.00	1.00	0.00	0.00	
Proyector	Unidad	1.00	1.00	0.00	0.00	
Cámara fotográfica	Unidad	1.00	1.00	0.00	0.00	
Foro MERESE en la ciudad de Moquegua						5,190.00
Materiales						
Volantes	Millar	1.00	1.00	300.00	300.00	
Trípticos	Millar	1.00	1.00	600.00	600.00	
Banner del Foro	Unidad	2.00	1.00	200.00	400.00	
Papelería (solapines, constancias, otros)	Servicio	1.00	1.00	700.00	700.00	
Alimentación						
Coffee break	Servicio	3.00	1.00	530.00	1,590.00	
Equipo de computo						
Laptop	Unidad	1.00	2.00	0.00	0.00	
Proyector	Unidad	1.00	2.00	0.00	0.00	
Cámara fotográfica	Unidad	1.00	2.00	0.00	0.00	
Otros servicios de terceros						
Servicio Decoración de auditorio	Servicio	1.00	1.00	1,600.00	1,600.00	
Elaboración de material audio visual y publicación de notas informativas en medios de comunicación						4,800.00
Materiales						
Notas de Prensa	Unidad	5.00	5.00	0.00	0.00	
Elaboración de spot radial	Unidad	1.00	1.00	300.00	300.00	
Servicio de Transmisión en redes sociales	Servicio	1.00	1.00	1,800.00	1,800.00	
Publicación de spot radial en medios radiales	Servicio	5.00	1.00	540.00	2,700.00	
Difusión de material impreso con los recibos de agua potable						5,000.00
Otros servicios de terceros						
Servicio de impresión de recibos con anuncios de MERESE	Servicio	2.00	1.00	2,500.00	5,000.00	



6.3.2. Análisis de gastos generales

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	Nº DE MESES	COSTO UNITARIO	SUB TOTAL	TOTAL
PERSONAL AUXILIAR						3,000.00
Personal obrero	Mes	1.00	2.00	1,500.00	3,000.00	

6.3.3. Resumen presupuestal

RESUMEN PRESUPUESTAL AÑO 2024

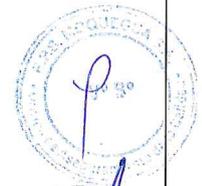
PLAN DE INTERVENCION DE MECANISMOS DE RETRIBUCION POR SERVICIOS ECOSISTEMICOS DE LA
Presupuesto: SUBCUENCA DEL RIO TUMILACA EN LA COMUNIDAD CAMPESINA DE ASANA- TORATA-MARISCAL NIETO-
 MOQUEGUA

Lugar : TORATA - MARISCAL NIETO - MOQUEGUA

ITEM	DESCRIPCION	PRESUPUESTO TOTAL	PRESUPUESTO AÑO 2		
			FONDO MERESE	FINANCIAMIENTO P.B.G	APORTE COMUNAL
1	ACCION 01: Conservación de los ecosistemas proveedores del servicio ecosistémico hídricos en la subcuenca del río Tumilaca	S/ 25,000.00	25,000.00	0.00	0.00
2	ACCION 02: Implementación de instrumentos para el apoyo del sistema de gestión de recursos hídricos	S/ 51,008.00	S/ 51,008.00	0.00	0.00
3	ACCION 03: Sensibilización a contribuyentes y retribuyentes	S/ 51,200.00	S/ 51,200.00	0	0.00
	COSTO DIRECTO (1+2+3)	127,208.00	127,208.00	0.00	0.00
	GASTOS GENERALES (2.3%)	3,000.00	3,000.00	0.00	0.00
	COSTO TOTAL S/.	130,208.00	130,208.00	0.00	0.00



6.4. Cronograma de ejecución del plan.



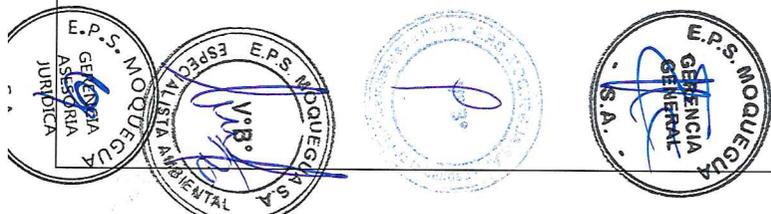
6.4.1. Cronograma Financiero

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRESUPUESTO	AÑO 2024											
				ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
COSTO DIRECTO			S/ 127,208.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 5,570.00	S/ 50,703.00	S/ 9,665.00	S/ 5,900.00	S/ 6,915.00	S/ 6,965.00	S/ 19,040.00	S/ 6,850.00	S/ 3,500.00
ADECUADA CONSERVACIÓN Y RECUPERACIÓN DE SERVICIOS ECOSISTÉMICOS HÍDRICOS															
Conservación de los ecosistemas proveedores del servicio ecosistémicos hídricos en la subcuenca del río Tumilaca			S/ 25,000.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 1,950.00	S/ 21,100.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 1,950.00	S/ 0.00	S/ 0.00
Actividad 01: Formalización de acuerdos comunales.			S/ 25,000.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 1,950.00	S/ 21,100.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 1,950.00	S/ 0.00	S/ 0.00
Socialización y firmas de acuerdo MRSE	GLOB.	1	S/ 1,100.00					S/ 1,100.00							
Logística y otros (Movilidad, refrigerios, etc.)	GLOB.	2	S/ 3,900.00				S/ 1,950.00						S/ 1,950.00		
Protección de bofedales de interés de la comunidad por sobrepastoreo.	GLOB.	1	S/ 20,000.00					S/ 20,000.00							
ADECUADAS CAPACIDADES PARA LA SOSTENIBILIDAD DE LAS INTERVENCIÓNES															
Implementación de instrumentos para el apoyo del sistema de gestión de recursos hídricos			S/ 51,008.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 3,620.00	S/ 20,738.00	S/ 3,500.00	S/ 3,500.00	S/ 4,250.00	S/ 3,500.00	S/ 3,500.00	S/ 3,500.00	S/ 3,500.00
Actividad 01: Contratación de personal para control y monitoreo de la implementación del Plan de Intervenciones MRESE. (Asistente técnico).			S/ 51,008.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 3,620.00	S/ 20,738.00	S/ 3,500.00	S/ 3,500.00	S/ 4,250.00	S/ 3,500.00	S/ 3,500.00	S/ 3,500.00	S/ 3,500.00
Servicio de Asistencia Técnica para implementación del Plan MRSE- 2024	SERV.	8	S/ 26,000.00					S/ 3,250.00	S/ 3,250.00	S/ 3,250.00	S/ 3,250.00	S/ 3,250.00	S/ 3,250.00	S/ 3,250.00	S/ 3,250.00
Implementación de área MRESE (Adquisición de equipos)	GLOB.	1	S/ 17,238.00					S/ 17,238.00							
Monitoreo en campo para evaluación de Plan de Intervenciones	GLOB.	9	S/ 6,370.00				S/ 3,620.00	S/ 250.00	S/ 250.00	S/ 250.00	S/ 1,000.00	S/ 250.00	S/ 250.00	S/ 250.00	S/ 250.00
Curso taller en Siembra y cosecha de agua para EQUIPO MRESE	CURSO	1	S/ 1,400.00						S/ 1,400.00						
Sensibilización a contribuyentes y retribuyentes			S/ 51,200.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 8,865.00	S/ 6,165.00	S/ 2,400.00	S/ 2,665.00	S/ 3,465.00	S/ 13,590.00	S/ 3,350.00	S/ 0.00
Actividad 01: Implementación del programa de sensibilización a los contribuyentes del MRESE			S/ 13,260.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 2,065.00	S/ 2,065.00	S/ 0.00	S/ 2,065.00	S/ 2,065.00	S/ 5,000.00	S/ 0.00	S/ 0.00
Charlas a los pobladores sobre beneficios de la implementación del MRESE	GLOB.	1	S/ 8,260.00					S/ 2,065.00	S/ 2,065.00		S/ 2,065.00	S/ 2,065.00			
Visita guiada a los trabajadores de la EPS Moquegua	SERV.	1	S/ 5,000.00										S/ 5,000.00		
Actividad 02: Fortalecimiento de capacidades a líderes comunales			S/ 12,700.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 1,000.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 1,000.00	S/ 0.00	S/ 0.00
Pasantía 04 comuneros en siembra y cosecha de agua	GLOB.	1	S/ 6,000.00								S/ 6,000.00				
Formación en técnicas textiles artesanales de lana de alpaca	GLOB.	1	S/ 4,700.00									S/ 4,700.00			
Promover la formación de una asociación de mujeres artesanas	GLOB.	1	S/ 2,000.00							S/ 1,000.00			S/ 1,000.00		
Actividad 03: Campaña de sensibilización e información del MRSE a retribuyentes			S/ 25,240.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 6,800.00	S/ 4,100.00	S/ 1,400.00	S/ 600.00	S/ 1,400.00	S/ 7,590.00	S/ 3,350.00	S/ 0.00
Charlas a trabajadores de la empresa	GLOB.	1	S/ 2,000.00					S/ 500.00			S/ 500.00				S/ 500.00
Charlas a usuarios nuevos en temas de MRESE	GLOB.	1	S/ 3,500.00					S/ 3,500.00							
Publicación de post en redes sociales	SERV.	1	S/ 1,250.00					S/ 300.00		S/ 300.00		S/ 300.00			S/ 350.00
Visita guiada a los actores de la Buena Gobernanza	GLOB.	1	S/ 3,500.00						S/ 3,500.00						
Foro MRESE en la ciudad de Moquegua	GLOB.	1	S/ 5,190.00										S/ 5,190.00		
Elaboración de material audio visual y publicación de notas informativas en medios de comunicación	GLOB.	1	S/ 4,800.00						S/ 600.00	S/ 600.00	S/ 600.00	S/ 600.00	S/ 2,400.00		
Difusión de material impreso con los recibos de agua potable	GLOB.	1	S/ 5,000.00					S/ 2,500.00							S/ 2,500.00
COSTO INDIRECTO			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
GASTOS GENERALES (2.3%)	GLOB.	1	3000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1500.00	0.00	1500.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL DE PRESUPUESTO (A+B)			130208.00	0.00	0.00	0.00	5570.00	50703.00	11165.00	5900.00	8415.00	6965.00	19040.00	6850.00	3500.00



6.4.2. Cronograma Físico

ITEM	CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	AÑO 2024												
				ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	
COMPONENTE 1	ADECUADA CONSERVACIÓN Y RECUPERACIÓN DE SERVICIOS ECOSISTÉMICOS HÍDRICOS															
Acción 1.1	Conservación de los ecosistemas proveedores del servicio ecosistémicos hídricos en la subcuenca del río Tumilaca															
Tarea 1.1.2.3	Actividad 01: Formalización de acuerdos comunales.						2.00	1.00						1.00		
	Socialización y firmas de acuerdo MRSE	GLOB.	1				1.00									
	Logística y otros (Movilidad, refrigerios, etc..)	GLOB.	2				1.00							1.00		
	Protección de bofedales de interés de la comunidad por sobrepastoreo.	GLOB.	1					1.00								
COMPONENTE 2	ADECUADAS CAPACIDADES PARA LA SOSTENIBILIDAD DE LAS INTERVENCIÓNES															
Acción 2.2	Implementación de instrumentos para el apoyo del sistema de gestión de recursos hídricos															
Tarea 2.2.1.1	Actividad 01: Contratación de personal para control y monitoreo de la implementación del Plan de Intervenciones MRESE. (Asistente técnico).						1.00		3.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	Servicio de Asistencia Técnica para implementación del Plan MRSE- 2024	SERV.	8					1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	Implementación de área MERESE (Adquisición de equipos)	GLOB.	1					1.00								
	Monitoreo en campo para evaluación de Plan de Intervenciones	GLOB.	9				1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	Curso taller en Siembra y cosecha de agua para EQUIPO MERESE	CURSO	1						1.00							
Acción 2.3	Sensibilización a contribuyentes y retribuyentes															
Tarea 2.3.1.	Actividad 01: Implementación del programa de sensibilización a los contribuyentes del MERESE							0.25	0.25		0.25	0.25				
	Charlas a los pobladores sobre beneficios de la implementación del MERESE	GLOB.	1					0.25	0.25		0.25	0.25				
	Visita guiada a los trabajadores de la EPS Moquegua S.A	SERV.	1										1.00			
Tarea 2.3.1.	Actividad 02: Fortalecimiento de capacidades a líderes comunales							0.00		0.50	1.00	1.00				
	Pasantía 04 comuneros en siembra y cosecha de agua	GLOB.	1								1.00					
	Formación en técnicas textiles artesanales de lana de alpaca	GLOB.	1									1.00				
	Promover la formación de una asociación de mujeres artesanas	GLOB.	1							0.50				0.50		
Tarea 2.3.1.	Actividad 03: Campaña de sensibilización e información del MERESE a retribuyentes							1.00	1.00	1.20	0.70	0.20	0.70	1.20	1.00	
	Charlas a trabajadores de la empresa	GLOB.	1					0.25		0.25			0.25		0.25	
	Charlas a usuarios nuevos	GLOB.	1				1.00									
	Publicación de post en redes sociales	SERV.	1					0.25		0.25			0.25		0.25	
	Visita guiada a los actores de la Buena Gobernanza	GLOB.	1						1.00							
	Foro MERESE en la ciudad de Moquegua	GLOB.	1											1.00		
	Elaboración de material audio visual y publicación de notas informativas en medios de comunicación	GLOB.	1							0.20	0.20	0.20	0.20	0.20		
	Difusión de material impreso con los recibos de agua potable	GLOB.	1						0.50							0.50
B	GASTOS GENERALES (2.3%)	GLOB.	1							0.50		0.50				



7. EVALUACIÓN

7.1. 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:

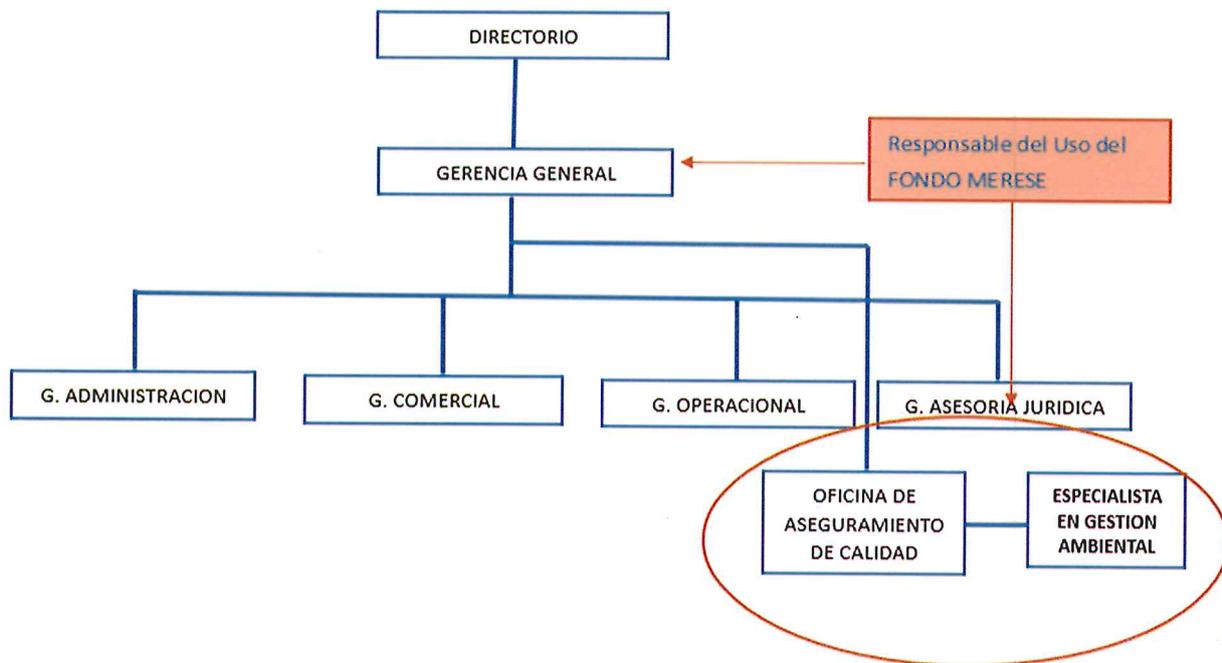
- ✓ Servicio de regulación (calidad de aire, regulación del clima, regulación del agua, regulación de la erosión y regulación de riesgos).
- ✓ Servicios culturales (recreación y ecoturístico).

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.

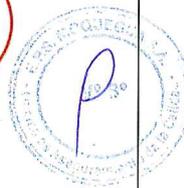
7.2. Gestión del Proyecto.

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.

Gráfico N° 02: Flujograma de gestión del MERESE en la EPS MOQUEGUA S.A.



Fuente: EPS MOQUEGUA S.A.

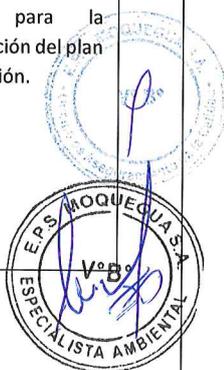


7.3. Análisis de Sostenibilidad

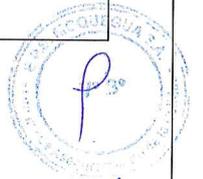
La sostenibilidad de actividades implementadas en el plan MERESE, dependen de acuerdos y condiciones adoptadas entre las comunidades y la EPS MOQUEGUA S.A. Sin embargo, en la contrata de implementación MERESE en la comunidad campesina de Asana, menciona que se ejecutarán acciones de operación y mantenimiento la EPS MOQUEGUA S.A. con fondos recaudados de usuarios de agua de consumo humano de la ciudad de Moquegua, según la ley N° 30215 de la zona de interés del MERESE – C.C Asana, pero el área de interés comunal de intervención será asumida por la misma comunidad. Para lo cual, se hará la entrega de obra una vez culminado las acciones previstas. Además, las comunidades y la empresa podrán celebrar convenios inter institucionales que permita apalancar otras fuentes de financiamiento regional e internacional.

7.4. Matriz del marco lógico

	OBJETIVOS	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACION	SUPUESTO
FIN	Mas de 69.882 habitantes de la ciudad de Moquegua acceden a servicios ecosistémicos hídricos que contribuyen a la cobertura y continuidad de agua de consumo		Estudios de línea de base y salida.	
PROPOSITO	Mejorar los servicios ecosistémicos hídricos de la cabecera de cuenca del rio Moquegua en la comunidad campesina de Asana del distrito Torata.	✓ Al finalizar el plan de intervención del MERESE se dispondrá a conservación y recuperación 50 hectáreas promedio en el área de interés del MERESE (C.C. Asana).	✓ Informe de evaluación de la SUNASS ✓ Informe de supervisor del plan MERESE ✓ Informe del coordinador del MERESE.	✓ Cumplimiento de la contrata entre retribuyentes y contribuyentes. ✓ Estabilidad de recaudaciones de fondos de retribuyentes.
COMPONENTES	1. COMPONENTE 01: ADECUADA CONSERVACIÓN Y RECUPERACIÓN DE SERVICIOS ECOSISTÉMICOS HÍDRICOS 2. COMPONENTE 02: ADECUADAS CAPACIDADES PARA LA SOSTENIBILIDAD DE LAS INTERVENCIONES	✓ Al finalizar el plan de intervención del MERESE, se ha implementado 03 acciones de conservación de servicios ecosistémicos en la zona de interés del MERESE (C.C Asana). ✓ Al finalizar el plan se recuperará más de 50 hectáreas de cobertura vegetal con queñua e ichu en el área de interés del MERESE (C.C. Asana). ✓ Al finalizar el plan se ha implementado 05 actividades de uso sostenible de los recursos naturales en el área de interés del MERESE (C.C. Asana).	✓ Informes de evaluación de Campo del supervisor del plan MERESE. ✓ Informe semestral del coordinador MERESE	✓ Las autoridades comunales y EPS MOQUEGUA S.A. cumplen acuerdos de la contrata de implementación del MERESE. ✓ Condiciones climatológicas favorables para la implementación del plan de intervención.



ACCIONES	<p>ACCION 1.1: Eficientes mecanismos para la conservación de los ecosistemas proveedores del servicio ecosistémico hídricos en las Subcuenca del río Tumilaca.</p> <p>ACCION 2.2: Implementación de instrumentos para el apoyo del sistema de gestión de recursos hídricos</p> <p>ACCION 2.3: Sensibilización a contribuyentes y retribuyentes</p>	<p>02 reuniones para firmas de acuerdos.</p> <p>01 implementación de sistema de agua limpia en la comunidad campesina de Asana (Mejoramiento de captación, colocación de filtros lentos, etc)</p> <hr/> <p>08 meses de Servicio de Asistencia Técnica para implementación del Plan MERESE- 2024.</p> <p>01 implementación del MERESE (Adquisición de equipos).</p> <p>09 meses de monitoreo en campo para evaluación de Plan de Intervenciones.</p> <p>01 curso taller en Siembra y cosecha de agua para EQUIPO MERESE.</p> <p>04 charlas a los pobladores sobre beneficios de la implementación del MERESE</p> <p>01 visita guiada a los trabajadores de la EPS Moquegua S.A.</p> <p>01 implementación del programa de sensibilización a los contribuyentes del MERESE</p> <p>01 pasantía a nuevos líderes comunales en temas de siembra y cosecha de agua.</p> <p>01 campaña de sensibilización e información del MRSE a retribuyentes.</p> <p>01 pasantía 04 comuneros en siembra y cosecha de agua.</p> <p>01 formación en técnicas textiles artesanales de lana de alpaca.</p> <p>01 formación de una asociación de mujeres artesanas.</p> <p>04 charlas a trabajadores de la empresa.</p> <p>28 charlas a usuarios nuevos.</p> <p>01 visita guiada a los actores de la Buena Gobernanza.</p> <p>01 foro MERESE en la ciudad de Moquegua</p>	<p>✓ Facturas y boletas de los gastos realizados.</p> <p>✓ Relación de participantes de talleres.</p> <p>✓ Informe mensual del coordinador del MERESE y asistente técnico.</p>	<p>✓ Cumplimiento de acuerdos y compromisos en la contrata de implementación del MERESE.</p> <p>✓ Se dispone del apoyo de organizaciones sociales de Moquegua y la comunidad interesada.</p> <p>✓ Los documentos de compromiso se realizan en el tiempo oportuno.</p>
----------	---	--	--	---



8. CONCLUSIONES

- a) El presupuesto total del plan de intervención S/. 578,788.00 para los 4 años de ejecución promedio. Sin embargo, para el segundo año se dispone un presupuesto de S/. 130,208.00 soles.
- b) Las acciones priorizadas en el plan de intervención del MERESE, recuperación de bofedales, sensibilización y fortalecimiento organizacional que se implementarán en áreas de interés de la Comunidad Campesina de Asana.

9. RECOMENDACIONES

- a) Aprobar el plan de intervención del MERESE con resolución gerencial para iniciar su ejecución de actividades según Plan.
- b) Para ejecutar el plan considerar el presupuesto de 130,208.00 soles.
- c) Es necesario que la EPS MOQUEGUA S.A. esté pendiente de los compromisos asumidos con los contribuyentes en los acuerdos a suscribirse, porque algunas acciones no están consideradas en el presupuesto del plan

10. ANEXOS

10.1 Panel fotográfico del proceso de elaboración del plan.



Reconocimiento de hitos y áreas de interés comunal

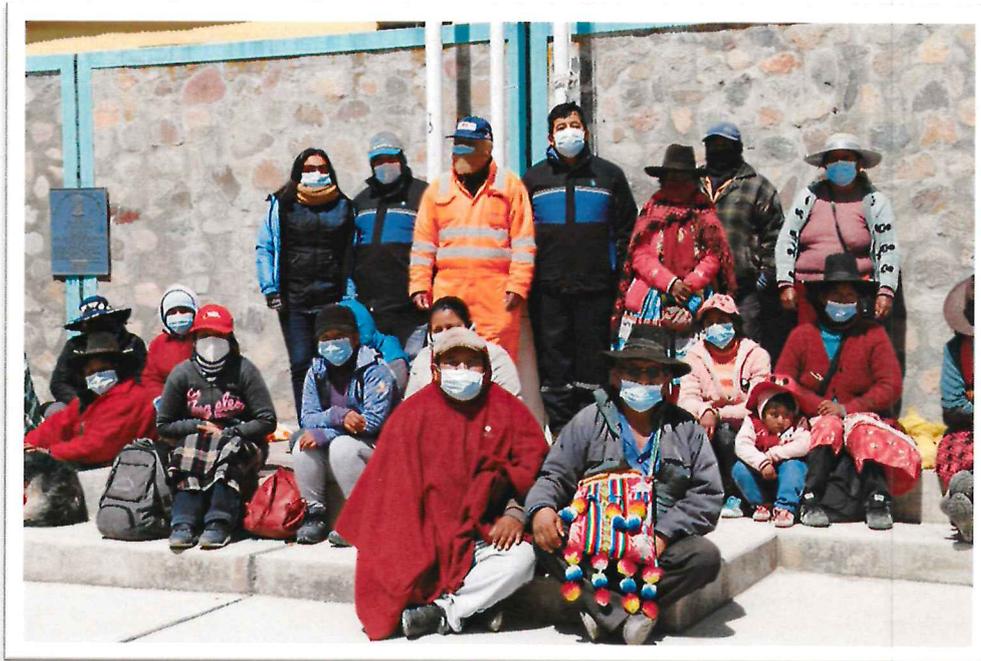


37





Reconocimiento de áreas de interés comunal (Laguna Limani)

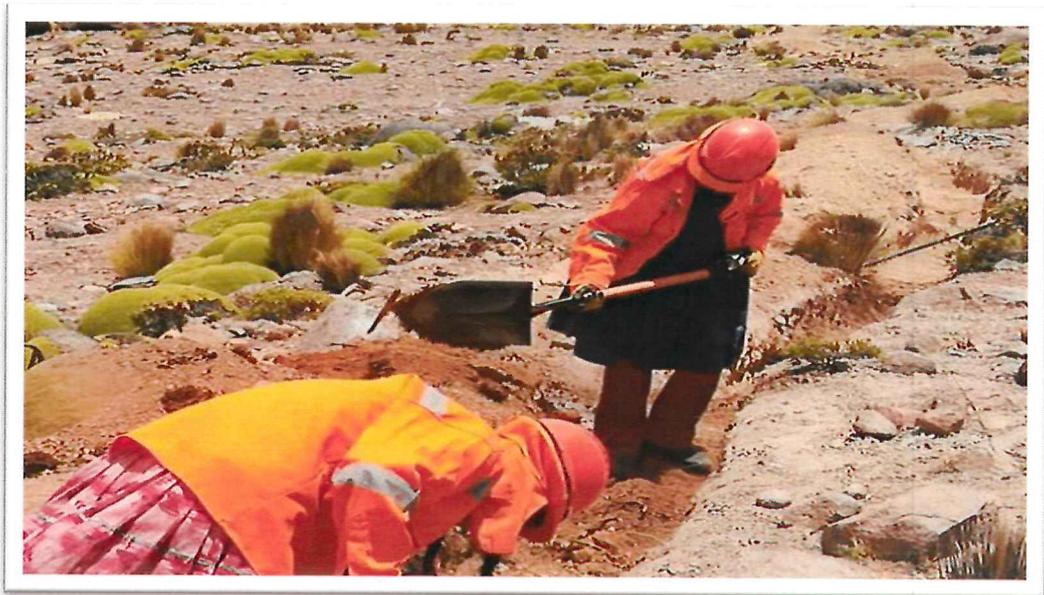


Participación en reuniones comunales Asana





Trabajo topográfico para la construcción de zanjas de infiltración



Construcción de zanjas de infiltración

