



# PLAN OPERATIVO GENERAL (POG)

Programa PER-030-B

## IMPLEMENTACIÓN DE SERVICIOS DE AGUA, SANEAMIENTO, MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y AFIANZAMIENTO HÍDRICO EN LA MANCOMUNIDAD MUNICIPAL DE LA SUBCUENCA DEL RÍO CHIPILLICO.

“Mejora del acceso sostenible y equitativo al derecho humano al agua potable y saneamiento a mujeres, hombres, niñas y niños del ámbito de la MANCHI”.



LAS LOMAS



LANCONES



FRIAS



SAPILLICA

Nombre del Programa	“Implementación de servicios de agua, saneamiento, manejo de residuos sólidos y afianzamiento hídrico en la Mancomunidad Municipal de la Subcuenca del Río Chipillico”.	Código
		PER-030-B
País Beneficiario	Perú	
Entidad Beneficiaria	Municipios asociados a la Mancomunidad MANCHI	
Entidad Ejecutora	Municipios asociados a la Mancomunidad MANCHI	
Líneas de Actuación FCAS	Agua potable, saneamiento, manejo de residuos sólidos, Gobernabilidad y Gestión Integrada de recursos hídricos,	
Objetivo	<p><b>Objetivo general:</b> Contribuir a mejorar la salud y calidad de vida de la población de la MANCHI.</p> <p><b>Objetivo específico:</b> Mejorar el acceso sostenible y equitativo al derecho humano al agua potable y saneamiento a mujeres, hombres, niñas y niños.</p>	
Áreas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Área I:</b> Sistemas integrales de agua y saneamiento básico.</li> <li>• <b>Área II:</b> Gobernabilidad.</li> <li>• <b>Área III:</b> Gestión integrada del recurso hídrico.</li> </ul>	
Resultados	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Resultado 1:</b> Mujeres, hombres, niñas y niños con acceso a los servicios de agua potable y saneamiento en las localidades priorizadas de la MANCHI (Cobertura).</li> <li>• <b>Resultado 2:</b> Los titulares de derecho y responsabilidades gestionan correctamente los servicios de agua y saneamiento.</li> <li>• <b>Resultado 3:</b> Garantizada la sostenibilidad económica de los servicios.</li> <li>• <b>Resultado 4:</b> Mejorada la participación ciudadana y el proceso de rendición de cuentas para la gestión de los servicios de agua potable, saneamiento y residuos sólidos sin discriminación con igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres a nivel local, distrital y de mancomunidad.</li> <li>• <b>Resultado 5:</b> Fortalecida las capacidades de los titulares de obligaciones para la gestión sostenible de los servicios de agua potable, saneamiento, residuos sólidos y afianzamiento hídrico.</li> <li>• <b>Resultado 6:</b> Fortalecido el nivel de articulación de las diferentes instituciones para la gestión de los servicios de agua, saneamiento, residuos sólidos y afianzamiento hídrico desde un enfoque de interculturalidad y género.</li> <li>• <b>Resultado 7:</b> Las mujeres forman parte activa de las estructuras operadoras y en instancias de coordinación.</li> <li>• <b>Resultado 8:</b> Mejorada la equidad de género en el uso del tiempo tras la implementación de los sistemas de agua potable y saneamiento.</li> <li>• <b>Resultado 9:</b> Mejoradas las prácticas de higiene en mujeres, hombres, niñas y niños.</li> <li>• <b>Resultado 10:</b> Protegidas las fuentes de agua que abastecen a las usuarias y usuarios de los sistemas de agua potable y saneamiento en cantidad (afianzamiento hídrico) y calidad</li> </ul>	

	(gestión de residuos sólidos).
Beneficiarios	Población pobre y rural del ámbito de la MANCHI, con un total de 76,478 habitantes (36,282 mujeres y 40,196 hombres) (Proyecciones en base al censo de población 2007).
Área Geográfica de Intervención	Distritos de Frías, Sapolilica, Las Lomas y Lancones.
Presupuesto TOTAL	<b>\$ 11,239,787.23</b>
Aporte FCAS 78.38%	<b>\$ 8,809,745.23</b>
Contrapartida Nacional 21.62%	<b>\$ 2,430,042.00</b>
Personas de contacto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carlos Quijandría Cáceres - Gerente de la Mancomunidad Celular: 969652377 - e-mail: <a href="mailto:carlosquijandria@hotmail.com">carlosquijandria@hotmail.com</a></li> <li>• Carolina Aguilar Armas - Coordinadora del Programa Celular: 969402402 - email: <a href="mailto:caaarmas@gmail.com">caaarmas@gmail.com</a></li> </ul>

## INDICE.

<b>1</b>	<b>CONTEXTO.....</b>	<b>3</b>
1.1	<b>Análisis del Sector.....</b>	<b>3</b>
1.1.1	Contexto Internacional.....	3
1.1.2	Contexto Nacional, Regional y Local del Programa.....	5
1.2	<b>Análisis de los recursos asociados al Sector.....</b>	<b>15</b>
1.3	<b>Ubicación y Ámbito de intervención del Programa.....</b>	<b>16</b>
1.3.1.	Ubicación.....	16
1.3.2.	Ámbito de intervención.....	18
1.3.2.1	Ámbito de intervención Local: Beneficiarios (as).....	18
1.3.2.2.	Ámbito de intervención distrital: Municipalidad.....	19
1.3.2.3.	Ámbito de intervención interdistrital: MANCHI.....	20
1.3.3.	Identificación y selección de cuencas en el ámbito de intervención.....	21
1.3.3.1.	Identificación de cuencas hidrográficas.....	25
1.3.3.2.	Selección de cuenca hidrográficas.....	28
1.3.3.3.	Interrelación entre los ámbitos de intervención.....	31
1.3.4.	Descripción del acceso y cobertura de agua y saneamiento y situación de residuos sólidos en la MANCHI.....	35
1.3.4.1.	Situación de los sistemas de agua en la MANCHI.....	35
1.3.4.2.	Situación actual de los servicios de saneamiento.....	38
1.3.4.3.	Situación actual de los servicios de manejo de residuos sólidos.....	40
<b>2.</b>	<b>FORMULACIÓN DEL PROGRAMA.....</b>	<b>43</b>
2.1.	<b>Análisis de Necesidades y de Problemas.....</b>	<b>43</b>
2.1.1.	Introducción.....	43
A)	Objetivo del análisis de necesidades y problemas.....	43
B)	Metodología del análisis.....	43
C)	Enfoques utilizados para analizar las necesidades y problemas.....	45
2.2.	Enfoque integral y enfoques intersectoriales.....	45
2.3.	Enfoques transversales.....	46
2.4.	Sostenibilidad.....	47
2.4.1.	Problemas detectados.....	48
2.4.2.	Principales necesidades detectadas.....	52
2.4.3.	Vulnerabilidades.....	54
2.5.	<b>Objetivos del Programa.....</b>	<b>56</b>
2.6.	<b>Áreas del Programa.....</b>	<b>58</b>
2.6.1.	Área I: Sistemas Integrales de Agua y Saneamiento Básico.....	58
2.6.2.	Área II: Gobernabilidad.....	60
2.6.3.	Área III: Gestión Integrada del Recurso Hídrico.....	62
2.7.	<b>Resultados, Productos y Actividades por Áreas.....</b>	<b>64</b>
2.7.1.	Área I: Sistemas Integrales de Agua y Saneamiento Básico.....	64
2.7.2.	Área II: Gobernabilidad.....	67
2.7.3.	Área III: Gestión Integral del Recurso Hídrico-GIRH.....	80
2.8.	<b>Aspectos transversales e intersectoriales.....</b>	<b>87</b>
2.8.1.	Salud.....	87
2.8.2.	Lucha contra el Cambio Climático.....	88
2.8.3.	Género en Desarrollo y Diversidad Cultural.....	94
2.8.3.1.	Género en Desarrollo.....	94
2.8.3.2.	Identidad Cultural en la MANCHI.....	100
2.9.	<b>Riesgos e Hipótesis.....</b>	<b>105</b>
2.10.	<b>Criterios para la Selección de Comunidades.....</b>	<b>107</b>
2.10.1.	Primera Fase en la Selección de Comunidades.....	107
2.10.2.	Segunda Fase: selección de localidades prioritarias a intervenir en el Programa.....	108

2.10.2.1.	El levantamiento de la información relativa al acceso al agua, cobertura de saneamiento y gestión de residuos sólidos. ....	108
2.10.2.2.	Selección y definición de los criterios para la priorización de localidades. ....	109
2.10.2.3.	Filtros, criterios y ponderación para la selección de localidades. ....	109
2.10.2.4.	Socialización de la lista de localidades con actores de interés. ....	114
2.10.2.5.	Aprobación definitiva de la priorización preliminar de las localidades para potencial cartera del POG por el Grupo de Trabajo Bilateral. ....	116
2.10.2.6.	Determinación de la muestra del 30% de proyectos. ....	119
<b>2.11.</b>	<b>Análisis de Viabilidad. ....</b>	<b>124</b>
2.11.1.	Viabilidad Institucional y legal. ....	125
2.11.2.	Viabilidad Ambiental. ....	126
2.11.3.	Viabilidad Técnica. ....	127
2.11.4.	Viabilidad socioeconómica y financiera. ....	129
<b>2.12.</b>	<b>Criterios para definición y selección de alternativas en proyectos de infraestructura. ....</b>	<b>134</b>
2.12.1.	Programas multiproyecto: Guía para selección de proyectos. ....	134
<b>2.13.</b>	<b>Requerimientos para diseños finales y manuales de operación y mantenimiento. ....</b>	<b>139</b>
<b>2.14.</b>	<b>Presupuesto del Programa. ....</b>	<b>142</b>
<b>3.</b>	<b>ESQUEMA DE EJECUCIÓN. ....</b>	<b>143</b>
<b>3.1.</b>	<b>Unidad de Gestión. ....</b>	<b>143</b>
3.1.1.	Modelo de ejecución de obra. ....	150
A)	Análisis de opciones. ....	150
B)	Selección de la modalidad de ejecución de proyectos de agua y saneamiento. ....	151
C)	Principales riesgos y medidas a implementar. ....	155
D)	Perfil requerido de los profesionales. ....	157
3.1.2.	Modelo de gestión de los servicios de agua y saneamiento. ....	158
3.1.3.	Modelo de Intervención. ....	164
A)	Objetivo del modelo de intervención. ....	164
B)	Metodología/implementación del modelo. ....	164
C)	Interrelación de los/as actores claves y estratégicos/as. ....	169
D)	Integración de las Áreas del Programa con enfoques AECID. ....	171
E)	Propuesta de actividades/ejes del ciclo anual. ....	174
F)	Ventanas de oportunidades. ....	176
<b>3.2.</b>	<b>Esquema de Supervisión de obras. ....</b>	<b>177</b>
3.2.1.	Proceso de Supervisión. ....	177
<b>3.3.</b>	<b>Gestión de Recursos Financieros. ....</b>	<b>180</b>
3.3.1.	Actividades de Control. ....	180
3.3.2.	Sistema Integral de Administración Financiera (SIAF). ....	181
I.	Registro administrativo – operación de gasto. ....	182
II.	Registro contable. ....	182
3.3.3.	Sistema de Contabilidad. ....	183
I.	Principios de Gestión del Programa. ....	183
II.	Informes Financieros. ....	184
III.	Nomenclatura de Cuentas: ....	185
3.3.4.	Sistema de Presupuesto. ....	185
I.	Insuficiencia de la financiación. ....	186
II.	Modalidades de Pago. ....	187
III.	Tipos de Cambio. ....	188
IV.	Intereses. ....	189
3.3.5.	Sistema de rendición de cuentas. ....	190
3.3.6.	Elegibilidad del Gastos. ....	193
3.3.7.	Informes. ....	193
<b>4.</b>	<b>SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN. ....</b>	<b>194</b>

<b>4.1. Procedimientos.....</b>	<b>197</b>
4.1.1. Procedimiento para Adquisiciones y Contrataciones.....	197
<b>4.2. Auditoría externa y Evaluación intermedia y final.....</b>	<b>203</b>
4.2.1. Marco Legal.....	204
4.2.2. Alcances.....	205
4.2.3. Procedimientos de Auditoría.....	205
<b>4.3. Comunicación y visibilidad.....</b>	<b>207</b>

## ÍNDICE TABLAS.

Tabla 1. Legislación nacional en agua y saneamiento, gestión municipal y mancomunal y su relación con políticas de equidad de género. ....	8
Tabla 2. Evolución de la inversión en el Sector Saneamiento, respecto al PIB (en millones de nuevos soles corrientes). ....	15
Tabla 3. Número de Localidades por distrito. ....	18
Tabla 4. Cuencas tipo 3 priorizadas en el ámbito distrital. ....	19
Tabla 5. Ámbito territorial de la Mancomunidad.....	20
Tabla 6. Población de la Mancomunidad por distrito, zonas y sexo. ....	20
Tabla 7. Cuencas en el ámbito de la Mancomunidad. ....	25
Tabla 8. Identificación de cuencas nivel 3 en el ámbito de la MANCHI. ....	28
Tabla 9. Área territorial de los distritos Mancomunados. ....	28
Tabla 10. Cuencas seleccionadas para la intervención del Programa.....	31
Tabla 11. Localidades por distritos. ....	36
Tabla 12. Localidades con sistemas de agua en funcionamiento, en construcción y en gestión. ....	37
Tabla 13. Localidades con UBS por distrito. ....	39
Tabla 14. Generación Per-Cápita (GPC) y anual en los distritos de Las Lomas, Frías y Sapillica. ....	41
Tabla 15. Presupuesto preliminar por área.....	64
Tabla 16. Productos y actividades asociados a Resultado 1. ....	66
Tabla 17. Presupuesto preliminar por Producto para el Resultado 1 (US\$. S/.).....	67
Tabla 18. Productos y actividades asociados a Resultado 2. ....	68
Tabla 19. Productos y actividades asociados a Resultado 3. ....	70
Tabla 20. Productos y actividades asociados a Resultado 4. ....	71
Tabla 21. Productos y actividades asociados a Resultado 5.....	73
Tabla 22. Productos y actividades asociados a Resultado 6. ....	75
Tabla 23. Productos y actividades asociados a Resultado 7. ....	76

Tabla 24. Productos y actividades asociados a Resultado 8. ....	77
Tabla 25. Productos y actividades asociados a Resultado 9. ....	77
Tabla 26. Presupuesto Asociado a Resultados y Productos por Sub área (S./ US\$). ....	78
Tabla 27. Productos y actividades asociados al R10. ....	82
Tabla 28. Presupuesto de los productos asociados al Área de Gestión Integral de Recursos Hídricos. ....	85
Tabla 29. Relación de los efectos del cambio climático sobre los PIP. ....	93
Tabla 30. Análisis de Riesgos en el ciclo del proyecto de un PIP.....	93
Tabla 31. Aspectos claves de Transversalización para el enfoque de Género en Desarrollo en el Programa.....	97
Tabla 32. Acciones estratégicas bajo el Enfoque de Diversidad Cultural.....	102
Tabla 33. Lista de Comunidades Campesinas por distrito en la MANCHI.....	104
Tabla 34. Riesgos e Hipótesis del Programa PER-030-B.....	105
Tabla 35. Muestra de Proyectos del 30%. ....	123
Tabla 36. Valores unitarios sugeridos para la estimación de beneficios de un proyecto de agua potable en zona rural con uso de letrina (en S/. / Beneficiario/año).....	131
Tabla 37. Valores referenciales de costo por habitante para las letrinas. ....	132
Tabla 38. Presupuesto del Programa PER-030-B.....	142
Tabla 39. Análisis de opciones.....	150
Tabla 40. Acciones y roles de los actores estratégicos en la implementación del Modelo de Gestión.....	160
Tabla 41. Actores involucrados en el monitoreo del Programa.....	195

## ÍNDICE GRÁFICOS.

Gráfico 1. Esquema de la normatividad en el Sector Agua y Saneamiento en el Perú..	12
Gráfico 2. Mapa de actores y competencias en el Sector Agua y Saneamiento.....	13
Gráfico 3. Evolución de la inversión en el Sector Saneamiento, 2007-2013.....	15
Gráfico 4. Ámbito de Intervención del Programa. ....	18
Gráfico 5. Inter-relación entre los ámbitos de intervención.....	34
Gráfico 5.1 Red de gestión del conocimiento en agua y saneamiento.....	35
Gráfico 6. Distribución de localidades por distrito.....	36
Gráfico 7. Localidades con sistemas de agua en el ámbito de la MANCHI. ....	37
Gráfico 8. Localidades sin sistema de agua en el ámbito de la MANCHI. ....	38
Gráfico 9. Número de UBS por cada distrito en la Mancomunidad.....	39
Gráfico 10. Localidades sin UBS por distrito de la Mancomunidad. ....	40
Gráfico 11. Eliminación de los Residuos Sólidos domiciliarios en el ámbito de la MANCHI. ....	40
Gráfico 12. Mapa de Actores bajo el Enfoque Basado en Derecho humano.....	42
Gráfico 13. Cadena de los efectos del Cambio Climático.....	92
Gráfico 14. Análisis de Riesgos en los estudios de preinversión de PIP en un contexto de cambio climático.....	94
Gráfico 15. Comunidades Campesinas en el ámbito de MANCHI.....	101
Gráfico 16. Opciones técnicas para los Programas de agua potable.....	135
Gráfico 17. Opciones técnicas para los Programas de saneamiento. ....	136
Gráfico 18. Organigrama Equipo MANCHI. ....	144
Gráfico 19. Perfil requerido de los profesionales.....	158
Gráfico 20. Esquema de implementación del Modelo de Gestión para la MANCHI....	163
Gráfico 21. Interrelación de actores claves del Programa. ....	169
Gráfico 22. Interrelación de los actores claves y los actores estratégicos.....	171
Gráfico 23. Propuesta de actividades/ejes del ciclo anual.....	175
Gráfico 24. Fases de las contrataciones del Estado. ....	198

## **ÍNDICE MAPAS.**

Mapa 1. Ubicación de los distritos de la MANCHI según provincias.....	17
Mapa 2. Ubicación de las cuencas identificadas en la MANCHI. ....	22
Mapa 3. Zonificación altitudinal de la cuenca del río Chipillico. ....	23
Mapa 4. Esquema Sistema San Lorenzo.....	24
Mapa 5. Diagrama del Sistema Hidraulico del río Chira.....	26
Mapa 6. Esquema Hídrico en el ámbito de la MANCHI.....	29
Mapa 7. Ubicación de localidades seleccionadas para el 2015. ....	30
Mapa 8. Cuenca de la Quebrada La Solana en el distrito de Lancones .....	30
Mapa 9. Ubicación de las localidades priorizadas por el programa.....	122

## LISTA ACRÓNIMOS

AECID	Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo
ALA	Autoridad Local del Agua
ANA	Autoridad Nacional del Agua
ATM	Área Técnica Municipal de Agua y Saneamiento
CMNUCC	Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático
CRHC	Consejo de Recursos Hídricos de Cuenca
DIGESA	Dirección General de Salud Ambiental
DIDUR	Dirección de Infraestructura y Desarrollo Urbano
DRVCS	Dirección Regional de Vivienda Construcción y Saneamiento
EBDH	Enfoque Basado en Derecho humano
ECRS	Estudio de caracterización de residuos sólidos
EDAS	Enfermedades Diarreicas Agudas
EGP	Equipo de Gestión del Programa
EPS	Empresa Prestadora de Servicios de Saneamiento
FCAS	Fondo de Cooperación en Agua y Saneamiento
FEN	Fenómeno El Niño
FIRSC	Fortalecimiento Institucional y Relaciones Sociocomunitarias
FONCODES	Fondo de Cooperación para el Desarrollo Social
FONIPREL	Fondo de Promoción a la Inversión Pública Regional y Local
GIRH	Gestión Integrada de Recursos Hídricos
GRP	Gobierno Regional de Piura
INEI	Instituto Nacional de Estadística e Informática
IRAS	Infecciones Respiratorias Agudas
JAVA	Junta de Administración Vecinal Ambiental
JASS	Junta Administradora de Servicios de Saneamiento
LRH	Ley de Recursos Hídricos
LIO	Ley de Igualdad de Oportunidades
MINAM	Ministerio del Ambiente
MINSA	Ministerio de Salud
MVCS	Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento
OCPSAS	Organismo Comunal Prestador de Agua y Saneamiento
OTC	Oficina Técnica de Cooperación
OPI	Oficina de Programación de Inversiones
PBI	Producto Bruto Interno
PCM	Presidencia del Consejo de Ministros
PIA	Presupuesto Inicial de Apertura
PLANIG	Plan Nacional de Igualdad de Género
PMRS	Plan de Manejo de Residuos Sólidos
PNSR	Programa Nacional de Saneamiento Rural
POMD	Plan de Ordenamiento, Manejo y Desarrollo de la Cuenca Catamayo Chira
PRONASAR	Programa Nacional de Saneamiento Rural
ODM	Objetivos de Desarrollo del Milenio
OEFA	Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental
SEACE	Sistema Electrónico de Adquisiciones y Compras del Estado
SANBASUR	Saneamiento Ambiental Básico en la Sierra Sur
SENACE	Servicio Nacional de Certificación Ambiental
SINAGERD	Sistema Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres
SIAF	Sistema Integrado de Administración Financiera
SIG	Sistema de Información Geográfica

SNIP	Sistema Nacional de Inversión Pública
SUNASS	Superintendencia Nacional de los Servicios de Saneamiento
RM	Resolución Ministerial
TDR	Termino de Referencia.
TUO	Texto Único Ordenando
UBS	Unidad Básica de Saneamiento
VEA	Vigilancia Epidemiológica Activa

## ANEXOS

- I. Diagnóstico situacional de la MANCHI en materia de agua, saneamiento y residuos sólidos.
- II. Matriz de criterios de selección de localidades de la MANCHI con puntuaciones.
- III. Ranking de Localidades de la MANCHI.
- IV. Informe sobre aspectos intersectoriales y eficacia de la ayuda.
- V. Informes de viabilidad.
  - a. Informe de viabilidad institucional y legal.
  - b. Informe de viabilidad ambiental.
  - c. Informe de viabilidad técnico.
  - d. Informe de viabilidad socioeconómico y financiero.
- VI. Guía para la selección de proyectos.
- VII. Presupuesto del programa.
- VIII. Matriz de resultados y productos.
- IX. Matriz de seguimiento de resultados.
- X. Modelo de gestión de servicios de agua y saneamiento para MANCHI.
- XI. Modelo de ejecución de obras para el programa PER-030-B.
  - 11.1. Plan de seguridad e higiene ocupacional en la construcción de obras de agua y saneamiento en el ámbito de la MANCHI.
  - 11.2. Guía para la ejecución de Proyectos de Infraestructura por la modalidad de ejecución presupuestaria directa (Administración directa), en la Mancomunidad Municipal de la Subcuenca del Río Chipillico.
- XII. Plan Operativo Anual POA-1.
- XIII. Plan de adquisiciones.
- XIV. Plan de monitoreo y evaluación.
- XV. Reglamento interno de funcionamiento.
- XVI. Términos de referencia para la elaboración de expedientes técnicos de proyectos de agua y saneamiento.
- XVII. Guía para la elaboración de perfiles y expedientes técnicos de agua y saneamiento en el ámbito de Mancomunidad Municipal de la Subcuenca del Río Chipillico.
- XVIII. Estrategias de Área.
  - a. Estrategia de Gestión Integrada del Recurso Hídrico.
  - b. Estrategia de Sistemas Integrales de Agua y Saneamiento.

c. Estrategia de Gobernabilidad. (incluye anexo de estrategia de género)

XIX. Acuerdos Municipales aprobando la contrapartida

# **1 CONTEXTO.**

## **1.1 Análisis del Sector.**

El agua es vital para la subsistencia de la humanidad. El agua potable y saneamiento son indispensables para la vida y la salud de hombres y mujeres de todas las edades y fundamentales para la dignidad de toda persona.

A pesar de los esfuerzos, y los avances a nivel de normativa, al 2011, siete millones de personas en nuestro país no tenían acceso a agua segura y diez millones de personas no tienen acceso a saneamiento<sup>1</sup>. La cobertura de agua potable en las zonas rurales apenas supera el 30% y la cobertura de saneamiento al 17%. La cobertura en la población rural dispersa es de 21.1% y 6.6% respectivamente. Por otro lado, la actual gestión de los servicios privados y municipales, no garantizan sostenibilidad de los sistemas según diversos estudios realizados a nivel nacional; y los recursos naturales escasean o se ven altamente influenciados de manera negativa por las inestables condiciones del medio ambiente y cambio climático acelerado, en especial las fuentes de agua.

### **1.1.1 Contexto Internacional.**

El Derecho Internacional se ocupa de la protección de la dignidad humana para lo cual plantea normas, organismos y procedimientos relacionados con los DDHH.

El acceso a agua y saneamiento actualmente se considera uno de ellos<sup>2</sup>, pero, se ha considerado necesario y complementario a otros derechos desde la Carta de las Naciones Unidas de 1945, y el Pacto Internacional de los Derechos humanos de 1966.

Ambos documentos son quienes además, a la luz de la problemática de desigualdad entre hombres y mujeres, plantean por primera vez, expresamente, el aseguramiento a hombres y mujeres en igual título a gozar de los DESC.

A partir de allí en adelante se gestan acuerdos y tratados que comprenden obligaciones específicas en relación a los DDHH, a cumplir por parte de los Estados como son de respetar, proteger y hacerlos efectivos. Y en particular con el acceso a agua potable, a garantizar a hombres y mujeres, de cualquier edad, dependiendo sus necesidades directas o estratégicas, el acceso a una cantidad suficiente de agua potable para el uso personal y doméstico, que comprenda el consumo, el saneamiento, lavado de ropa, la preparación de alimentos y la higiene personal y doméstica.

Es así que, al establecerse los ocho objetivos de desarrollo del Milenio en el año 2000 en la ONU, recogidos en la Declaración del Milenio y extraídos de las necesidades referidas a erradicación del hambre y la pobreza, la educación primaria universal, la igualdad de género, reducir la mortalidad infantil y materna, la detención del avance del VIH/SIDA, paludismo y tuberculosis y la sostenibilidad del medio ambiente y

---

<sup>1</sup> ANA. Dirección de Gestión de la Calidad de Los Recursos Hídricos. Seminario de: "Tecnología alemana en el rubro de agua y saneamiento". Datos extraídos del INEI 2011 y la SUNASS 2012.

<sup>2</sup> Resolución 64/292 Naciones Unidas. 28/07/2010.

fomentar una asociación mundial para el desarrollo, sus 18 metas y 48 indicadores, se establece la ruta a seguir en materia de cooperación internacional.

Los ODM orientan las prioridades de la Cooperación Española (AECID) y del Fondo de Cooperación para Agua y Saneamiento (FCAS), tal y como se expresa en la página web del FCAS:

*“El acceso a agua potable y saneamiento ha sido declarado como un Derecho Humano por Naciones Unidas, y es un principio clave que guía todas las actuaciones del FCAS. Para asegurar que las actuaciones del FCAS, contribuyan de una manera efectiva a los ODM, el Fondo debe garantizar que todos sus Programas de agua y saneamiento: (1) Estén dirigidos al cumplimiento de los ODM y en especial a la Meta 10 del ODM 7, (2) Estén diseñados con un enfoque de Derecho Humano al agua y de Gestión integral de Recursos Hídricos (GIRH), (3) Integren aspectos transversales (género, medio ambiente y cambio climático) e intersectoriales (salud) Y (4) Tomen en cuenta en su formulación y en el diseño de su modo de operar los principios de la eficacia de la ayuda recogidos en la Declaración de París”.<sup>3</sup>*

Por otro lado, el 28 de julio de 2010, a través de la Resolución 64/292, la Asamblea General de las Naciones Unidas reconoció explícitamente el Derecho Humano al Agua y al Saneamiento, reafirmando que el agua potable limpia y el saneamiento son esenciales para la realización de los demás derechos humanos. La Resolución exhorta a los Estados y organizaciones internacionales a proporcionar recursos financieros, a propiciar la capacitación y la transferencia de tecnología para ayudar a los países, en particular a los países en vías de desarrollo, a proporcionar un suministro de agua potable y saneamiento saludable, limpio, accesible y asequible para todos. En noviembre de 2002, el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales adoptó la Observación General Nº 15 sobre el derecho al agua. Se define aquí el agua como *“un recurso natural limitado y un bien público fundamental para la vida y la salud. El derecho humano al agua es indispensable para vivir dignamente y es condición previa para la realización de otros derechos humanos”*. En este sentido la Observación Nº 15 define el derecho al agua como el derecho de cada uno a disponer de agua suficiente, saludable, aceptable, físicamente accesible y asequible para su uso personal y doméstico. Respecto a la no discriminación se recomienda prestar especial atención a los grupos en situación de vulnerabilidad, en particular a las mujeres y niños/as. No solo es preciso aliviar la carga desproporcionada que recae sobre las mujeres en cuanto a la obtención de agua<sup>4</sup> motivado por una cultura patriarcal que relega a las mujeres al ámbito doméstico y reproductivo, sino que se debe incluir a las mujeres de los procesos de adopción de decisiones sobre el recurso y potenciar sus derechos en materia de agua. El Consejo de Derecho Humano de la ONU cuenta con una Relatoría Especial para supervisar e informar sobre la implementación por parte de los Estados del Derecho Humano al Agua así como sobre las violaciones relacionadas al mismo<sup>5</sup>.

---

<sup>3</sup> Fuente: <http://fondodelagua.aecid.es/es/fcas/que-es-el-fondo/documentación/objetivos-milenio.html>

<sup>4</sup> Observaciones Genera Nº 15. Aplicación del Pacto Internacional de los DESC. El derecho al agua (artículos 11 y 12 del Pacto), (29º período de sesiones 2002).

<sup>5</sup> Informe de la relatora especial sobre el derecho humano al agua potable y al saneamiento Catarina de Albuquerque. Naciones Unidas 2013.

Esto tiene un significado estratégico ya que, ha dado cuenta de que no solo es el saneamiento uno de los ODM que menos ha avanzado, sino que la vinculación entre la falta de saneamiento y las brechas de desigualdad de las mujeres es muy estrecho. Tanto es así, que en el marco del Día Mundial del Retrete (19 de noviembre 2014) se ha hecho una mención especial sobre la relación entre ausencia de saneamiento y retrasos educativos, exclusión y violencia contra las mujeres<sup>67</sup>.

Por otra parte, el Programa se enmarca en el acuerdo entre España y Perú en materia de Cooperación Internacional al Desarrollo a través del Marco de Asociación País 2013-2016 (MAP). Este marco establece los Resultados de Desarrollo programados para este periodo de mutuo interés para ambos países. El Resultado de Desarrollo acordado en el cual se entiende el presente Programa de agua y saneamiento es:

- (iv) Mejorar la calidad de vida de las personas, garantizando la existencia de ecosistemas saludables, viables y funcionales en el largo plazo; y el desarrollo sostenible del país, mediante la prevención, protección y recuperación del ambiente y sus componentes, la conservación y el aprovechamiento de los recursos naturales, de una manera responsable y congruente con el respeto de los derechos fundamentales de la persona.

*Tal como se detalla en el MAP, “La política sobre la que descansa este resultado es el Plan Nacional de Acción Ambiental 2011-2021 y su consideración en este MAP obedece a la alta importancia estratégica de la problemática de los recursos naturales en el Perú y a su centralidad tanto para el Gobierno, que desde el MINAM viene impulsando una mayor institucionalidad ambiental, como para la sociedad civil peruana. Además, España cuenta en el Perú con una reconocida trayectoria de especialización de cooperación en materia de agua, residuos sólidos y diversidad biológica, y este resultado converge con el IV Plan Director de la Cooperación Española, concretamente con la Orientación 6. “Mejorar la provisión de Bienes Públicos Globales y Regionales”; y dentro de ésta, la línea de trabajo correspondiente al “Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente”. Se trata además de un resultado con carácter transversal. Cabe destacar que la contribución de España al mismo va a tener como ejes e indicadores, los ámbitos del agua y saneamiento rurales, a través del Fondo de Cooperación de Agua y Saneamiento, promoviendo adicionalmente, el ordenamiento territorial, estrategias de adaptación al cambio climático y mecanismos de participación ciudadana en temas ambientales”.*

### **1.1.2 Contexto Nacional, Regional y Local del Programa.**

La población total del Perú estimada, a diciembre del 2013, fue de 30,475,144 millones de habitantes, de los cuales 15,271,062 millones(50.1%) son hombres y 15,204,082 millones (49.9%) son mujeres; 75.7% y el 24.3% corresponden a los ámbitos urbano y rural, de los cuales 12.7% son hombres y 11.6% son mujeres respectivamente. mostrando que aún se mantiene la tendencia de disminución de la población rural con una caída de 10.2 puntos porcentuales en los últimos 6 años (desde el 2007).

---

<sup>6</sup> <http://www.un.org/es/events/toiletday/>. ONU 2014. Sobre el Día Mundial del Retrete.

<sup>7</sup> Informe de la relatora especial sobre el derecho humano al agua potable y al saneamiento Catarina de Albuquerque. Naciones Unidas 2013.

En el caso de la región Piura, se estima que la población al 2013 llegó a 1,814,622 habitantes, de los cuales 911,031 (50.2%) son hombres y 903,591 (49.8%) son mujeres; 1,386.853 (76.4%) habitantes están en la zona urbana y 427.769 (23.6 %) habitantes en la zona rural. La MANCHI, al censo del 2007, tenía una población de 74,147 habitantes, de los cuales el 52.04% eran hombres y 47.96% eran mujeres. Entre ellos, el porcentaje de mujeres analfabetas arrojaba una relación de 2 a 1 respecto a los hombres analfabetos, siendo los distritos de Frías y Sapollica los que presentaban el porcentaje más alto de población femenina analfabeta (10% y 9.1% respectivamente). Ambos distritos presentan los índices más altos de desnutrición infantil de la Mancomunidad (47.2% y 51.8% respectivamente , según el reporte de la Dirección Regional de Salud de Piura 2013).

Respecto al acceso de los servicios de agua y saneamiento a nivel nacional, revisando la información oficial de los censos 1993 y 2007, se observa que el acceso al agua en la zona rural creció del 7.1% al 31.7%, mientras que el acceso al saneamiento básico llegó a 13 % (2007), no teniendo reportes en el censo de 1993.

Además, al 2007 la cobertura de agua potable a nivel nacional se situaba en torno al 84% para la zona urbana y de 31% para la zona rural, observándose la enorme brecha existente entre estas poblaciones. Esta brecha es más notoria para la población rural dispersa cuya cobertura solo llegó al 21.1%.

La cobertura de saneamiento básico para el ámbito rural es muy baja, llegando solo al 17%, mientras que la población rural dispersa, apenas llegó al 6.6%.

En las últimas dos décadas el sector de agua y saneamiento en Perú ha desarrollado una normativa muy amplia, involucrando a todos los actores desde el punto de vista intersectorial e interterritorial. El marco normativo general es la Constitución Política del Perú de 1993 y la Ley N° 27779 del 11 de julio de 2002 mediante la cual se crea el Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento (MVCS), con el objetivo de formular, aprobar y supervisar las políticas de alcance nacional aplicables en material de vivienda, urbanismo, construcción y saneamiento. Se otorga al Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento un rol en la promoción del desarrollo y del aseguramiento de condiciones de vida digna para la población de Perú que, en el ámbito rural, se ejecuta a través del Programa Nacional de Saneamiento Rural (PNRSR) creado mediante Decreto Supremo N° 002 – 2012 - VIVIENDA.

La normativa específica de saneamiento son la Ley General de Servicios de Saneamiento N° 26338 (1994) y su Reglamento (DS 023-2005) y Ley de Modernización de los Servicios de Saneamiento N°30-045 (junio 2013), en las cuales están incluidas las funciones de los sectores de Salud y Vivienda, así como de los gobiernos regionales y locales.

El cuadro siguiente presenta un análisis sobre políticas públicas nacionales asociadas a agua y saneamiento, gestión municipal, gestión de recursos hídricos, RRSS y la incorporación y/o aplicación que realizan del enfoque de género. Este análisis ha permitido evidenciar la débil transversalización del enfoque de género en la mayoría de la normativa nacional a pesar de que la Ley de Igualdad de Oportunidades, el Plan Nacional de Igualdad de género vigente y el Plan Regional de Igualdad de

oportunidades de Piura sustentan su obligatoriedad y plantean estrategias y lineamientos para una transversalización del enfoque de género efectivo. Asimismo, el D.S 027-2007 PCM que establece las políticas nacionales de obligatorio cumplimiento para las entidades del gobierno nacional, entre las cuales están las políticas nacionales de igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres Por su parte, la Ley orgánica de gobiernos regionales 27867-con su modificatoria en la ley 27902- y la Metodología para la formulación de Planes Regionales de Saneamiento RM N° 258 - 2009 – VIVIENDA, posibilitan la planeación local con enfoque de género. No obstante en la práctica, si bien los diagnósticos en los que se basan los Planes de Desarrollo Concertados de los cuatro distritos muestran parte de las brechas de género asociadas a medios rurales, no se concretan actividades estratégicas para apoyar su disminución.

**Tabla 1. Legislación nacional en agua y saneamiento, gestión municipal y mancomunal y su relación con políticas de equidad de género.**

<b>LEGISLACIÓN</b>	<b>MANDATO ASOCIADO A GÉNERO</b>
Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento N° 27792	Ninguno explícito
Ley General de la Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento. Régimen legal, fines, ámbito de competencia, domicilio y duración. 26284	Ninguno explícito
Ley General de los Servicios de Saneamiento 26338	Ninguno explícito
TUO de la Ley 26338 (DS 023 - 2005 - VIVIENDA)	Ninguno explícito
Ley de Modernización de los Servicios de Saneamiento 30045 - 2013	Ninguno explícito
DS 002 - 2012 Creación de PNSR	Ninguno explícito
Ley 30156 LOF Ley de organización y funciones del Ministerio de Vivienda	Artículo 4 Finalidad. Sus políticas se rigen por los principios y valores (...) equidad, (...).
Ley orgánica de gobiernos regionales 27867 con su modificatoria en la ley 27902	Artículo 6. Desarrollo Regional. El desarrollo regional comprende la aplicación coherente y eficaz de las políticas e instrumentos de desarrollo (...) orientado al ejercicio pleno de los derechos de hombres y mujeres e igualdad de oportunidades. Artículo 8. Principios rectores. Inciso 4 Inclusión. Estas acciones también buscan promover los derechos de grupos vulnerables impidiendo la discriminación por (...) género. Artículo 60. Funciones en materia de desarrollo social e igualdad de oportunidades. Inciso b, supervisar y evaluar el cumplimiento de la ejecución por los gobiernos locales de las políticas sectoriales y funcionamiento de los programas de lucha contra la pobreza y desarrollo social con énfasis en la calidad de los servicios, la igualdad de oportunidades con equidad de género...(inciso modificado por el artículo 9 de la ley 27902)
Lineamientos para la formulación de Planes Regionales de Saneamiento RM N° 424 - 2007 - Vivienda	Ninguno explícito
Metodología para la formulación de Planes Regionales de Saneamiento RM N° 258 - 2009 - VIVIENDA	Sobre el contenido del informe de diagnóstico. 5.1.5 Participación ciudadana. Se recopilará y analizará la información de pequeñas localidades y ámbito rural respecto a: la participación ciudadana en los diferentes procesos de un Programa y en especial la participación de la mujer a lo largo de la vida de un Programa; y los principales problemas para la participación activa de la población y en particular de la mujer.
Ley de la Mancomunidad Municipal N° 29029 Reglamento de la Ley 29029	Artículo 3. Principios de la Mancomunidad Municipal. Inciso f) Equidad, apoya la igualdad de oportunidades.
Ley N° 29236 Viabilidad para Programas de inversión en saneamiento	Ninguno explícito
RD N° 126 - 2004 - APCI - DE Directiva para el tratamiento de Programas enmarcados en el SNIP con Cooperación Técnica Internacional	Ninguno explícito
Directiva para Programas de inversión en saneamiento formulado y ejecutado por terceros. R.D. N° 004 - 2006 - EF/68.01	Ninguno explícito
Ley que crea el Fondo de Inversión Social de Saneamiento (INVERSAN)	

Ley N° 29061	Ninguno explícito
Reglamento de INVERSAN D.S. N° 031 - 2007 - VIVIENDA	Ninguno explícito
Ley Marco de la Promoción de la Inversión Descentralizada N° 28059	Ninguno explícito
Reglamento de la Ley Marco de la Promoción de la Inversión Descentralizada Decreto Supremo N° 015 - 2004 - PCM	Ninguno explícito
Ley General del Ambiente N° 28611	Artículo X. Principio de equidad. El diseño y la aplicación de las políticas públicas ambientales deben contribuir a (...) reducir las inequidades sociales y al desarrollo económico sostenible de las poblaciones menos favorecidas, adoptando medidas afirmativas de carácter temporal a fin de alcanzar la equidad.
Ley de recursos hídricos 29338	Ninguno explícito
Reglamento de la calidad del agua para consumo humano DS N° 031 - 2010	Ninguno explícito
Ley General de RRSS N° 27314 y su reglamento	Ninguno explícito
Ley N° 29029 Ley de la Mancomunidad Municipal	Artículo 3: Principio f) Equidad: Apoya la igualdad de oportunidades (...)
Ley N° 28056 de Presupuestos Participativos	Fines: Principio rector 6. De equidad: las consideraciones de equidad son un componente constitutivo y orientador de la gestión regional y local sin discriminación, igual acceso a las oportunidades e inclusión de grupos y sectores sociales que requieran ser atendidos de manera especial.
DS 027 - 2007 PCM. Establece las políticas nacionales de obligatorio cumplimiento para las entidades del gobierno nacional, a la Ley orgánica del Poder Ejecutivo N° 29158 y otras normas vigentes.	1. Política nacional de género e igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres. Contiene 5 objetivos estratégicos: 2.1 Promover la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres en las políticas públicas, planes nacionales y prácticas del Estado. 2.2 Impulsar en la sociedad una vida libre de violencia familiar y sexual y contra la mujer. 2.3 Garantizar el ejercicio pleno de los derechos civiles, políticos, económicos, sociales y culturales de las mujeres. 2.4 Promover el acceso de las mujeres a instancias de poder y toma de decisiones en la sociedad y en la administración pública. 2.5 Atender prioritariamente a las familias en situación de extrema pobreza, o riesgo social, así como a las familias dirigidas por mujeres.

El ente regulador del Sector es la Superintendencia Nacional de los Servicios de Saneamiento (SUNASS). Sin embargo, para el ámbito de interés de este Programa, es fundamental destacar que esta entidad cumple su rol regulador en el ámbito urbano, siendo el MVCS y las Municipalidades quienes tienen competencias en la materia en el ámbito rural. Otras instituciones con competencias en la materia son:

- **Salud:** El sector Salud, a través de la Dirección General de Salud Ambiental del Ministerio de Salud (MINSA/DIGESA), regula la calidad del agua para consumo humano y el establecimiento de los límites máximos permisibles para los diferentes parámetros físico, químicos y microbiológicos/bacteriológicos.
- **Medio Ambiente:** La vigilancia y protección del medio ambiente es competencia del Ministerio del Ambiente por lo que es el responsable de emitir las certificaciones ambientales necesarias para poder ejecutar las obras de agua y saneamiento.
- **Autoridad Nacional del Agua (ANA):** organismo especializado adscrito al Ministerio de Agricultura, es el ente rector y máxima autoridad técnico-normativa del Sistema Nacional de Gestión de los Recursos Hídricos. Su aprobación técnica y autorización

para los estudios de aprovechamiento hídrico de las fuentes de agua para los sistemas son fundamentales para la implementación de los sistemas de agua potable.

- **Educación:** participa de las tareas de saneamiento mediante acciones de promoción de educación sanitaria en instituciones educativas. Así el Diseño Curricular Nacional de la Educación Básica Regular contempla aspectos relativos a prácticas adecuadas de higiene y conservación del medio ambiente, asuntos estrechamente ligados a los ejes fundamentales de este Programa.
- **En materia de género,** el Programa se enmarca a nivel nacional en el artículo 2 inciso 2 de la Constitución, donde se establece que toda persona tiene derecho a la igualdad ante la ley. El Ministerio de la Mujer es el ente rector en material de género cuyo mandato es diseñar, proponer y ejecutar políticas de desarrollo que promuevan y transversalicen la equidad de género. La ley de Igualdad de Oportunidades (LIO- 2007) es el marco normativo para todos los sectores para transversalizar el enfoque de género y garantizar a mujeres y hombres el ejercicio de sus derechos a la igualdad, dignidad, libre desarrollo, bienestar y autonomía, libre de discriminación tanto en la esfera pública como privada, el DS 027 – 2007 PCM que establece las políticas nacionales de obligatorio cumplimiento para las entidades del gobierno nacional, a la Ley orgánica del Poder Ejecutivo N° 29158 y otras normas vigentes, entre las cuales está la política nacional de género e igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres. El Plan de igualdad de Género (PLANIG 2012 - 2017), el Plan Regional de Igualdad de Oportunidades Piura 2009 - 2014 y, la recientemente aprobada Ordenanza Regional 284 – 2014/GRP-CR sobre Lineamientos para que en los servicios públicos que brindan las entidades en la Región Piura, promuevan una sociedad en donde mujeres y hombres ejerzan sus derechos y desarrollen sus capacidades con igualdad de oportunidades. El MVCS en el “Plan de mediano Plazo: 2013 – 2016 del PNSR”, aprobado el año 2013 a través de la RM 031 – 2013, toma en cuenta los compromisos internacionales y nacionales en materia de equidad de género para su desarrollo y ejecución.

A nivel regional, los Gobiernos Regionales tienen, entre otras funciones relacionadas al Sector (Ley N ° 27867), la de formular, aprobar y evaluar los planes y políticas regionales en materia de vivienda y saneamiento en concordancia con los planes de desarrollo de los gobiernos locales y de conformidad con las políticas nacionales y planes sectoriales. Así mismo, ejecutan acciones de promoción, asistencia técnica, capacitación, investigación científica y tecnológica en materia de construcción y saneamiento. Finalmente también tienen como función apoyar técnica y financieramente a los gobiernos locales en la prestación de los servicios. El Plan Nacional de Igualdad de Género, basado en la Ley de Igualdad de Oportunidades, cuyo 4º artículo hace referencia al rol del Estado, establece la necesidad de implementar políticas públicas bajo una perspectiva de género. Se concibe como instrumento de política pública, teniendo como finalidad transversalizar el enfoque de género en las políticas públicas del Estado en sus tres niveles de gobierno: Regional, Provincial y Distrital.

Por su parte las municipalidades distritales constituyen una fuente de financiación importante. En la ejecución de Proyectos de inversión en agua y saneamiento, tienen la responsabilidad de brindar asistencia técnica y supervisar a los operadores locales

en el ámbito rural de cara a contribuir a la sostenibilidad en la operación y mantenimiento de los sistemas de agua y saneamiento. Esto lo realizan a través de su área técnica municipal en agua y saneamiento (ATM) que es el caso de Las Lomas; en otras municipalidades tienen otra denominación tales como Unidad Técnica de Agua y Saneamiento (UTASA Lancones) u Oficina de Saneamiento Básico (OSABAR) en Frías.

A nivel local se encuentran las organizaciones comunales que, según el reglamento del Texto Único Ordenado de la Ley General de Saneamiento, en zonas rurales se les delega el encargo de la administración, operación y mantenimiento de los servicios, fijan la cuota familiar y velan por la calidad del servicio de agua. A estas organizaciones es a quien apoyan las municipalidades distritales a través de las unidades técnicas municipales en agua y saneamiento (UTM). Las Organizaciones comunales se conforman como asociaciones civiles, encargadas de la gestión de los servicios pueden tener distintas denominaciones, las encontradas en el ámbito de intervención del programa son: Comités de agua, Juntas de agua potable y Juntas administradoras de servicios de saneamiento (JASS).

Las JASS son la asociación del total de usuarios y usuarias del sistema y cuenta con una Junta Directiva (Consejo Directivo), la que está constituida mínimamente con una Presidencia, Secretaría, Tesorería y uno/a o dos vocales. Las Municipalidades empadronan a muchas de ellas y les dan soporte basándose en la RM 205 – 2010 sobre Modelos de reglamentos y estatutos para las JASS que se sustenta en la ley general de servicios de saneamiento, Nº 26338. Estos modelos, tanto como la ley y su reglamento, carecen de transversalización de género y obviando el enfoque de género y derecho humano en 4 puntos:

- No alude a ninguna ley o norma para equidad de género en la base legal.
- El artículo 4 especifica que sólo se podrán adicionar capítulos y/o artículos a los modelos aprobados en los artículos 2 y 3 y siempre que ello no implique su desnaturalización. Los artículos en mención aluden al domicilio y duración de la organización.
- El artículo 17 sobre composición indica que la Asamblea General deberá “*procurar*” que por lo menos dos (02) de los miembros del Consejo Directivo sean mujeres.
- Carece de lenguaje inclusivo.

Bajo estos modelos las Áreas Técnicas Municipales (ATM) apoyan en la organización de las JASS, las mismas que sí cuentan con mujeres en el Consejo Directivo bajo el sustento del artículo 17. Sin embargo, suelen ocupar el puesto de Tesoreras, cuya función es de recaudación de las cuotas de las familias y de vocales. A esto se suman situaciones en las que las JASS no cuentan con mujeres en sus Consejos Directivos, u otras situaciones irregulares como localidades donde no existe aún JASS o que éstas no estén empadronadas en las Municipalidades.

En este marco, el Programa plantea brindar soporte también en transversalización de género a las JASS y a las ATM.

A continuación se presentan un esquema con la normatividad del sector agua y saneamiento y un mapa de actores relevantes para el sector y el Programa.

Gráfico 1. Esquema de la normatividad en el Sector Agua y Saneamiento en el Perú.

NORMATIVIDAD EN EL SECTOR AGUA Y SANEAMIENTO					
NORMAS GENERALES DEL SUB SECTOR SANEAMIENTO	NORMAS APLICABLES A LOS GOBIERNOS LOCALES Y REGIONALES	NORMAS DEL SISTEMA NACIONAL DE INVERSION PUBLICA (SNIP)	NORMAS REFERIDAS AL FINANCIAMIENTO DE INVERSIONES EN EL SUB SECTOR SANEAMIENTO	NORMAS RELACIONADAS A LA PARTICIPACION DEL SECTOR PRIVADO	NORMATIVIDAD VINCULADA AL SUB SECTOR SANEAMIENTO
Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento N° 27792	Ley Orgánica de Gobiernos Regionales N° 27867	Ley Orgánica de Gobiernos Regionales N° 27867	Ley que crea el Fondo de Inversión Social de Saneamiento (INVERSAN) Ley N° 29061	Ley Marco de la Promoción de la Inversión Descentralizada N° 28059	Ley General del Ambiente N° 28611
Ley General de los Servicios de Saneamiento N° 26338	Ley Orgánica de Municipalidades N° 27972	Directiva para Programas de inversión en saneamiento formulado y ejecutado por terceros. R.D. N° 004 - 2006 - EF/68.01	Reglamento de INVERSAN D.S. N° 031 - 2007 - VIVIENDA	Reglamento de la Ley Marco de la Promoción de la Inversión Descentralizada Decreto Supremo N° 015 - 2004 - PCM	Ley de Recursos Hídricos N° 29338
TUO de la Ley 26338 (DS 023 - 2005 - VIVIENDA)	Lineamientos para la formulación de Planes Regionales de Saneamiento RM N° 424 - 2007 - Vivienda	Ley N° 29236 Viabilidad para Programas de inversión en saneamiento		Ley sobre el hostigamiento sexual N° 27942	Sistema Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres (SINAGERD) Ley N° 29664
Plan Nacional de Saneamiento	Metodología para la formulación de Planes Regionales de Saneamiento RM N° 258 - 2009 - VIVIENDA	RD N° 126 - 2004 - APCI - DE Directiva para el tratamiento de Programas enmarcados en el SNIP con Cooperación Técnica Internacional			Reglamento de la calidad del agua para consumo humano DS N° 031 - 2010 - SA
DS N° 001-2012 - VIVIENDA Creación del Programa Nacional de Saneamiento Rural	Ley de la Mancomunidad Municipal N° 29029 Reglamento de la Ley 29029				
Modelo de Estatutos para el funcionamiento de las Organizaciones Comunales RM N° 205 2010 - VIVIENDA	Ley de Igualdad de Oportunidades N° 28983				
RM 108 - 2011 MVCS. Lineamientos para la formulación de programas o Programas de agua y saneamiento para los centros poblados del ámbito rural.	DS 027 – 2007 PCM. Establece las políticas nacionales de obligatorio cumplimiento para las entidades del gobierno nacional, a la Ley orgánica del Poder Ejecutivo N° 29158 y otras normas vigentes.				

**Gráfico 2. Mapa de actores y competencias en el Sector Agua y Saneamiento.**

NIVEL NACIONAL	NIVEL REGIONAL	NIVEL PROVINCIAL	NIVEL DISTRITAL
<p>MINISTERIO DE VIVIENDA CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO (Ente rector en material de agua y saneamiento)</p>	<p>GERENCIA REGIONAL DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO.</p>		
<p>PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO RURAL (Responsable de atender las necesidades de agua y saneamiento en la zona rural del País)</p>	<p>GOBIERNO REGIONAL DE PIURA</p>	<p>MUNICIPALIDAD PROVINCIAL SULLANA PIURA AYABACA</p>	<p>MANCOMUNIDAD MUNICIPAL DE LA SUBCUENCA DEL RIO CHIPILLICO</p>
			<p>MUNICIPALIDADES DISTRITALES FRIAS, SAPILLICA, LANCONES, LAS LOMAS (Áreas Técnicas de las Municipalidades encargadas en Agua y Saneamiento)</p>
			<p>MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE FRIAS Y SAPILLICA (Prestador de servicios en la capital de distrito)</p>
			<p>ORGANIZACIONES COMUNALES RESPONSABLES DE LA AOM DE LOS SAP Y SANEAMIENTO (JASS, COMITES DE AGUA, ETC)</p>
<p>AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA (Ente rector en la GIRH)</p>	<p>Autoridad Administrativa del Agua (Gestión de los recursos hídricos en dos o más Administraciones Locales del Agua)</p>	<p>Autoridad Local del Agua</p>	<p>JUNTAS DE USUARIOS DE RIEGO</p>

MINISTERIO DE SALUD - DIRECCION GENERAL DE SALUD AMBIENTAL (Ente rector en calidad del agua)	Dirección Regional de Salud (DESA - Vigilancia de la calidad del agua)	RED DE SALUD AMBIENTAL	MICRORED DE SALUD DISTRITAL y ESTABLECIMIENTOS DE SALUD COMUNAL
MINISTERIO DE ECONOMIA Y FINANZAS (Ente responsable de las inversiones públicas en el sector)	CONNECTAMEF (Centro de Servicios de atención al usuario en Programas de agua y saneamiento en el marco del SNIP)	OPI (Oficina de Planificación de Inversiones) LAS LOMAS FRIAS	
MINISTERIO DEL AMBIENTE (Conservación, aprovechamiento sostenible y contaminación del agua)	Gerencia de Recursos Naturales		
MINISTERIO DE LA MUJER (Ley de Igualdad de Oportunidades N° 28983)	Gerencia de Desarrollo Social (Gobierno Regional) (Ordenanza Regional Piura N° 284-2014/GRP-CR)		
MINISTERIO DE DESARROLLO E INCLUSION SOCIAL (FONCODES)	OFICINA ZONAL FONCODES PIURA		
MINISTERIO DE EDUCACION (Promoción de la educación sanitaria y ambiental)	Dirección Regional de Educación	Unidad de Gestión Educativa Local	Redes Educativas Distritales Instituciones Educativas
SUPERINTENDENCIA DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO (SUNASS)		EPS GRAU (Prestador del servicio Piura - Sullana)	EPS GRAU LANCONES Y LAS LOMAS

**Fuente:** elaboración propia Equipo de Gestión MANCHI

NOTA: En cada uno de los componentes o áreas del programa, se realizara, de ser necesario un

mapeo más detallado de los actores estratégicos para la implementación de las líneas de acción y actividades.

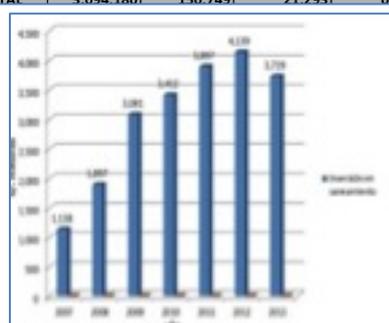
## 1.2 Análisis de los recursos asociados al Sector.

Durante el periodo 2007 – 2013, la inversión pública en el sector fue de S/. 21,293 millones de nuevos soles. El promedio para los dos primeros años fue de S/. 1,517 millones de nuevos soles y para los siguientes 5 años alcanzó los S/. 3,652 millones de nuevos soles. El promedio anual de la inversión en saneamiento con respecto al PBI ha sido de 0.7% y con respecto a la inversión pública ejecutada 14.3%.

**Tabla 2. Evolución de la inversión en el Sector Saneamiento, respecto al PIB (en millones de nuevos soles corrientes).**

AÑO	PBI	Inversión pública ejecutada	Inversión en saneamiento	% respecto al PBI	% respecto a la Inversión Pública ejecutada
2007	335,528	10,305	1,138	0.34%	11.04%
2008	371,073	14,630	1,897	0.51%	12.97%
2009	382,318	20,750	3,081	0.81%	14.61%
2010	434,532	24,401	3,412	0.79%	13.19%
2011	486,235	23,059	3,897	0.80%	15.51%
2012	526,438	27,324	4,139	0.79%	13.96%
2013	558,056	30,280	3,729	0.67%	11.30%
<b>TOTAL</b>	<b>3,094,180</b>	<b>150,749</b>	<b>21,293</b>	<b>0.69%</b>	<b>13.33%</b>

**Gráfico 3. Sector**



**Evolución de la inversión en el Saneamiento, 2007-2013.**

**Fuente:** Plan Nacional de Inversiones del sector saneamiento para el periodo 2014–2021.

Las inversiones en el sector (ver gráfico 3) han crecido considerablemente durante este periodo. Incluso en el año 2013, donde hubo un leve descenso, el monto para ese año era 3 veces mayor que en 2007. De esta inversión, los gobiernos locales han realizado una inversión del orden de S/. 11,524 millones de nuevos soles (54% del total), de los cuales S/. 4,809 millones de nuevos soles han sido dirigidos al ámbito rural.

Los proyectos de agua potable y saneamiento registrados en el Sistema Nacional de Inversión Pública durante el periodo 2001 – 2014, son 35,703, de los cuales 23,314 se encuentran viables y en estado activo. De éstos, 2,402 están en procesos de formulación o evaluación o pendiente de viabilidad (siendo 1,278 los Programas activos en evaluación). Hay 7,524 Programas declarados viables en el SNIP, con un monto de inversión actualizado de 18,465 millones de nuevos soles, desde el 2009 hasta el 22 de abril de 2014. Todos ellos presentan gasto nulo en el SIAF y no cuentan con asignación presupuestal en el 2014, por lo tanto, constituyen una cartera disponible para la inversión en el sector durante los próximos años.

A nivel de la Región de Piura, se tienen 414 Programas de agua potable y saneamiento viables sin ejecución, con un monto de inversión de S/. 990 millones de nuevos soles, que representa el 5,4% del monto nacional por invertir. En el año 2014 en la Región de Piura, se estimó del presupuesto público para inversiones de S/. 636,461,627 millones de nuevos soles (7,6% del total nacional), de los cuales más de 93 millones han sido destinados para ampliación y más de S/. 106 millones de nuevos soles para mejoramiento de sistemas de agua y saneamiento. Siendo los de mayor inversión, 436 millones, los Programas de ampliación y mejoramientos.

Para el siguiente periodo 2015 - 2021, enmarcado en el “Plan Nacional de Inversiones del Sector Saneamiento”, se estiman inversiones por S/. 53,500 millones de nuevos soles, para dotar de agua potable y alcantarillado a toda la población peruana. En concreto para zonas rurales, 4,455 millones estarán destinados a inversiones de ampliación de cobertura de agua y 15,963 millones para ampliación en saneamiento. Para inversiones en rehabilitación se está destinando a la zona rural en agua S/. 983 millones de nuevos soles y en saneamiento 75 millones. Según el Plan Nacional de Inversión del Sector Saneamiento 2015-2021, la inversión planificada para los temas de gobernabilidad en materia de agua y saneamiento es de 1,044 millones de nuevos soles<sup>8</sup>.

### **1.3 Ubicación y Ámbito de intervención del Programa.**

La ubicación del ámbito de intervención del Programa es el territorio de la Mancomunidad Municipal de la Subcuenca del Río Chipillico (MANCHI) que comprende los distritos de Frías, Sapillica, Las Lomas y Lancones.

La intervención del programa dentro del ámbito territorial de la Mancomunidad, toma en cuenta a la cuenca hidrográfica como unidad de gestión territorial, en el entendido que la cuenca constituye la unidad territorial básica y elemental para la gestión, planificación y acción de los recursos naturales y de los recursos hídricos en especial. Por lo tanto las localidades priorizadas serán ubicadas en las cuencas que les corresponde para acciones correspondientes a la gestión integrada de los recursos hídricos.

En este contexto, el ámbito de la Mancomunidad se ubica en la Región Cuenca Hidrográfica del Pacífico, específicamente en la cuenca del río Chira, por lo que será nuestra cuenca de gestión. Ver ítem 1.3.1

Por lo que, dentro de la cuenca de gestión, nuestra intervención ha priorizado la Unidad Hidrográfica 1381 en cuyo ámbito se ubica el río Chipillico y la Unidad Hidrográfica 1382 que corresponde a la cuenca de la quebrada La Solana. En este sentido el espacio territorial de gestión a nivel Mancomunidad y distrital será la cuenca, y a nivel localidad será el área de influencia del sistema de agua y saneamiento.

#### **1.3.1. Ubicación.**

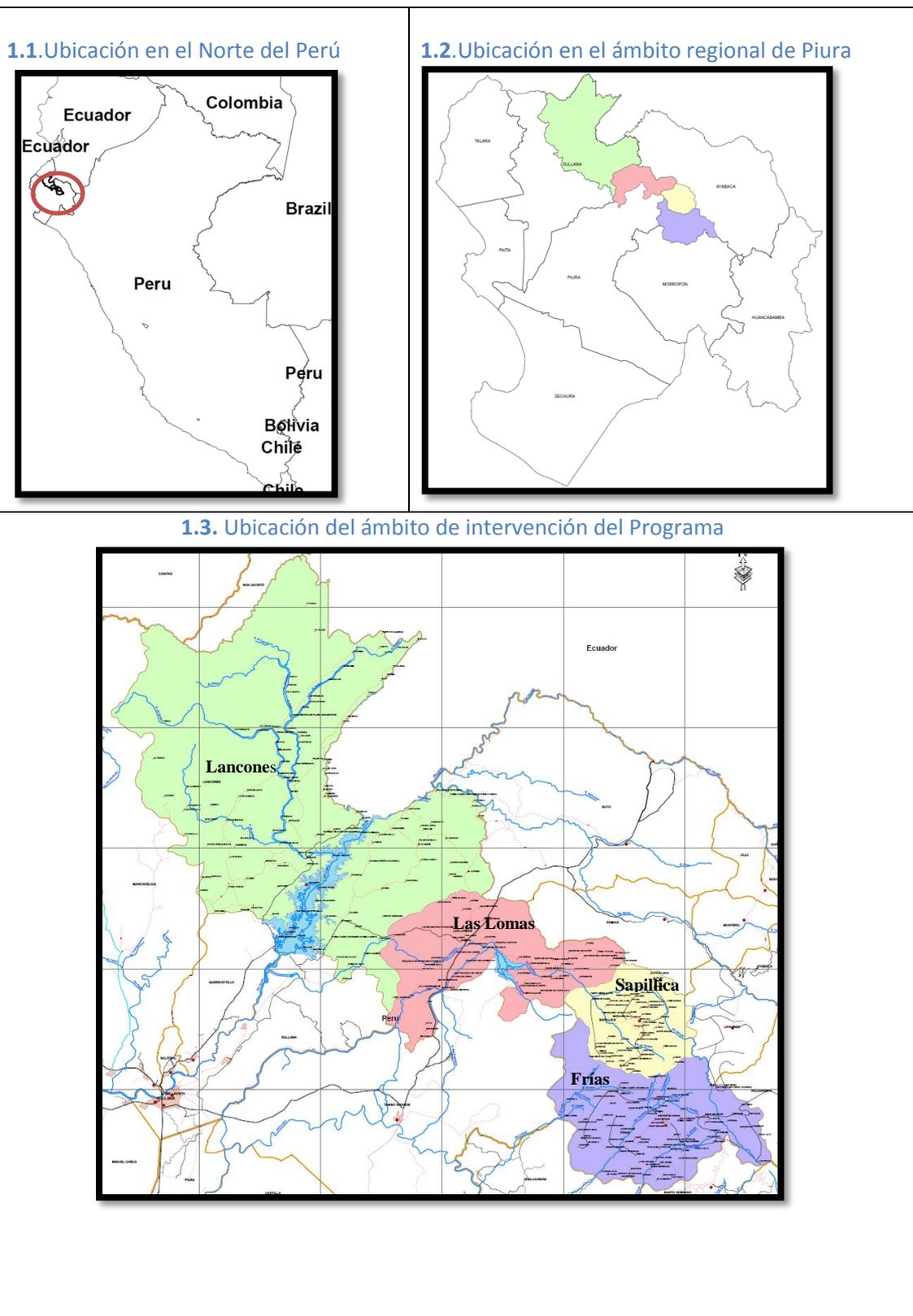
El ámbito de intervención del Programa se ubica en los Distritos de Frías, Sapillica, Las Lomas y Lancones, perteneciente a las Provincias de Ayabaca, Piura y Sullana en la

---

<sup>8</sup> Fuente: Plan Nacional de Inversión del Sector Saneamiento 2015-2021. RM N° 336.2014-VIVIENDA del 15 de setiembre de 2014.

Región de Piura, norte del Perú. (Ver **mapa N ° 1**).

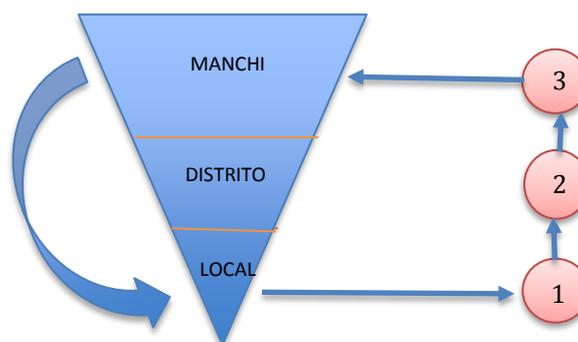
**Mapa N° 1:** Ubicación del ámbito de intervención del Programa.



### 1.3.2. Ámbito de intervención.

El área de intervención del Programa y de prioridad es el ámbito Comunal a nivel Local, además el ámbito Distrital y el ámbito de la MANCHI. Tal como se visualiza en el siguiente grafico N° 4.

**Grafico N° 4: Ámbito de Intervención del Programa.**



#### 1.3.2.1 Ámbito de intervención Local: Beneficiarios (as)

El ámbito de intervención prioritario del programa es el ámbito local<sup>9</sup>, siendo estos espacios el **PRIMER NIVEL** de intervención en los cuales se priorizarán los proyectos de instalación y/o mejora de sistemas de agua potable y saneamiento básico. Siendo el espacio de gestión el área de influencia del sistema de A&S. Dada la integralidad del Programa, en las localidades priorizadas se llevarán a cabo las acciones relacionadas con la Gestión Integrada del Recursos Hídricos, el Fortalecimiento Institucional y de Relaciones Socio-comunitarias con Enfoque de Género e Interculturalidad.

En este nivel se han identificado 333 localidades las mismas que se presentan en la **tabla N° 3**. Siendo el accionar del Programa en forma coordinada con las Comunidades Campesinas, JAVA y otras organizaciones vinculadas a los servicios de A&S.

**Tabla 3. Número de localidades por distrito**

Provincia	Distrito	N° de localidades
Ayabaca	Frías	123
	Sapillica	57
Piura	Las Lomas	73
Sullana	Lancones	80
<b>Total</b>		<b>333</b>

**Fuente:** Registro de información de los diagnósticos de agua y saneamiento Municipal 2014.

<sup>9</sup> El término localidad, alude a las unidades de Caserío y Centro Poblado, siendo éstas las unidades territoriales mínimas de un distrito.

De las 333 localidades se han priorizado 20 localidades para el periodo 2015 – 2018 de acuerdo a criterios explicados aprobados. Este proceso de priorización ha permitido identificar localidades beneficiarias de los proyectos.

Posteriormente se seleccionó una muestra del 30% de las localidades priorizadas para la formulación de los diferentes tipos de proyectos. En total fueron 8 proyectos formulados, constituyéndose en insumos para la intervención del programa en el 2015, sobre el cual se ha formulado el POA 1.

### 1.3.2.2. **Ámbito de intervención distrital: Municipalidad.**

Este ámbito de intervención es el **SEGUNDO NIVEL** focalizado por el Programa, en la cual se organizará el territorio en cuencas tipo 3 (antes denominado microcuencas). Por lo que las cuencas han sido seleccionadas en función a la ubicación de las localidades priorizadas, por lo tanto las cuencas se constituirán en espacios territoriales de gestión.

Bajo este enfoque de cuencas, se apostará a la gestión de las mismas sobre la base de la valoración de las cabeceras de cuencas (nacientes de las fuentes de agua) y su debida protección y conservación para garantizar el abastecimiento de agua segura a los sistemas saneamiento básico rural.

La intervención del Programa en este nivel se realizará en forma conjunta, coordinada y con participación activa de la Municipalidad, a través de sus decisores políticos (Alcalde y Regidores) y sus funcionarios de las diferentes Áreas relacionadas con las acciones de la gestión del servicio de agua potable y saneamiento.

Tomando en cuenta las localidades priorizadas para el 2015 se han seleccionado las cuencas que se muestran en la tabla siguiente.

**Tabla 4. Cuencas tipo 3 priorizadas en el ámbito distrital.**

Provincia	Distrito	Localidades priorizadas	Cuenca tipo 3 priorizadas
Ayabaca	Frías	Las Pircas	Río San Pedro
		El Común	Río Frías
	Sapillica	Canales	Río Yangas
		Nueva Esperanza, Sesteadero Sapillica y Sesteadero Bajo.	Río Yangas
		Lúcumo de Geraldo	Río Zapotal
Piura	Las Lomas	Encuentro de Pichones	Quebrada Pichones
		Arteza y Cruz de Piedra	Quebrada Salados
Sullana	Lancones	Bocana de Pichones	Quebrada Pichones
		Huasimal de los Encuentros	Quebrada Jaguey Negro
		Los Encuentros de Pilares	Quebrada Jaguey

		Negro
	El Papayo	Quebrada Jaguey Negro
	Chapangos	Quebrada Jaguey Negro

Fuente: Elaboración propia EdG MANCHI.

### 1.3.2.3. Ámbito de intervención interdistrital: MANCHI.

El ámbito interdistrital es el **TERCER NIVEL** de intervención del programa que corresponde al ámbito territorial de la MANCHI, integrada por los distritos de Frías, Sapillica, Las Lomas y Lancones en una extensión de 3,547.72 Km<sup>2</sup>, tal como se detalla en el cuadro siguiente.

**Tabla 5. Ámbito territorial de la Mancomunidad.**

N°	Provincia	Distrito	Área territorial (km <sup>2</sup> )
1	Ayabaca	Frías	568.81
2	Ayabaca	Sapillica	267.09
3	Piura	Las Lomas	522.47
4	Sullana	Lancones	2,189.35
<b>Total</b>			<b>3,547.72</b>

Fuente: Planes de desarrollo concertado de los distritos de la Mancomunidad.

La población total de la Mancomunidad, tomando como referencia el Censo Nacional del año 2007 y aplicando la tasa de crecimiento al 2014, es de 76,478 habitantes de las cuales 40,196 son hombres y 36,282 son mujeres. El 80.8% (61,780 habitantes) de la población vive en zonas rurales y el 19.2% (14,698 habitantes) en zonas urbanas.

**Tabla 6. Población de la Mancomunidad por distrito, zonas y sexo.**

Provincia	Distrito	Población Total (habitantes)	Población Rural	Población Urbana	Hombres	Mujeres
Ayabaca	Frías	24,161	21,745	2,416	12,489	11,672
	Sapillica	12,109	11,261	847	6,298	5,811
Piura	Las Lomas	26,917	15,881	11,035	14,227	12,690
Sullana	Lancones	13,291	12,892	398	7,182	6,109
<b>Total</b>		<b>76,478</b>	<b>61,780</b>	<b>14,698</b>	<b>40,196</b>	<b>36,282</b>

Fuente: Aplicación de la tasa de crecimiento al 2014. Censo Nacional 2007: XI de Población y VI de vivienda. Instituto Nacional Estadística e Informática (INEI).

Para la intervención del Programa en el ámbito de la MANCHI se organizará el territorio en cuencas tipo 2 (antes denominado sub-cuenca). Siendo éstas los espacios de gestión que involucran a los distritos y localidades priorizadas en el Programa. Por lo que las cuencas más importantes en el ámbito de la MANCHI son; Chipillico, La

Solana y Yapatera. Además las cuencas del río San Jorge, Guanaba, Sancor y San Francisco.

El Programa se ejecuta desde la MANCHI y su Equipo de Gestión, tomando en cuenta sus fines, objeto y objetivos<sup>10</sup>, referente al abastecimiento de agua potable y alcantarillado, el manejo y conservación del medio ambiente, la promoción de la participación vecinal en el desarrollo local y la prestación del servicio de agua potable y saneamiento a la población que se ubican en su ámbito territorial. Dichos objetivos se enriquecen con enfoques aportados por el Programa como el Enfoque basado en derecho humano, género en desarrollo y diversidad cultural.

### **1.3.3. Identificación y selección de cuencas en el ámbito de intervención.**

La intervención del programa dentro del ámbito territorial de la Mancomunidad, tomará en cuenta a la cuenca hidrográfica como unidad de gestión territorial, en el entendido que la cuenca constituye la unidad territorial básica y elemental para la gestión, planificación y acción de los recursos naturales y de los recursos hídricos en especial.

Por lo que consideramos a la cuenca hidrográfica como el patrón de referencia ideal para la gestión del agua, debido a la clara interdependencia e interrelación que se establece entre la oferta y la demanda, y entre los usos y usuarios de la parte alta, media y baja de la cuenca. La interrelación e interdependencia aludida sitúa a la cuenca hidrográfica como una unidad territorial más adecuada de análisis para la toma de decisiones en la gestión y administración del agua, referida a: la asignación de derechos, el control de contaminación, la planificación del uso, la coordinación, concertación y consenso para el desarrollo de la cuenca.

Por lo tanto, en el ámbito territorial de la Mancomunidad se aplicarán la gestión de cuencas para propiciar procesos de desarrollo con enfoque territorial, multisectorial, intersectorial, de género y de interculturalidad que pretende la articulación de los actores en torno al recurso agua así como la revaloración de las cabeceras de cuenca (meseta andina) en el marco de la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (GIRH).

En este sentido es necesario precisar que las condiciones hidrográficas de nuestro país, está relacionada con la cordillera de los andes que configuran un conjunto de 159 cuencas denominadas Unidades Hidrográficas (UH) las que conforman tres grandes vertientes denominadas: Vertiente del Pacífico (21.8% del territorio nacional con 62 cuencas), vertiente del atlántico (74.6% del territorio nacional con 84 cuencas) y vertiente del Titicaca (3.6% del territorio nacional con 13 cuencas).

En este contexto, ubicamos el ámbito territorial de la MANCHI en la Vertiente del Pacífico, específicamente en la cuenca hidrográfica del río Chira en el departamento de Piura. La cuenca Chira presenta una extensión de 29 852.88 Km<sup>2</sup>, con una precipitación media de 846.8 mm, con un clima semitropical, con un balance hídrico

---

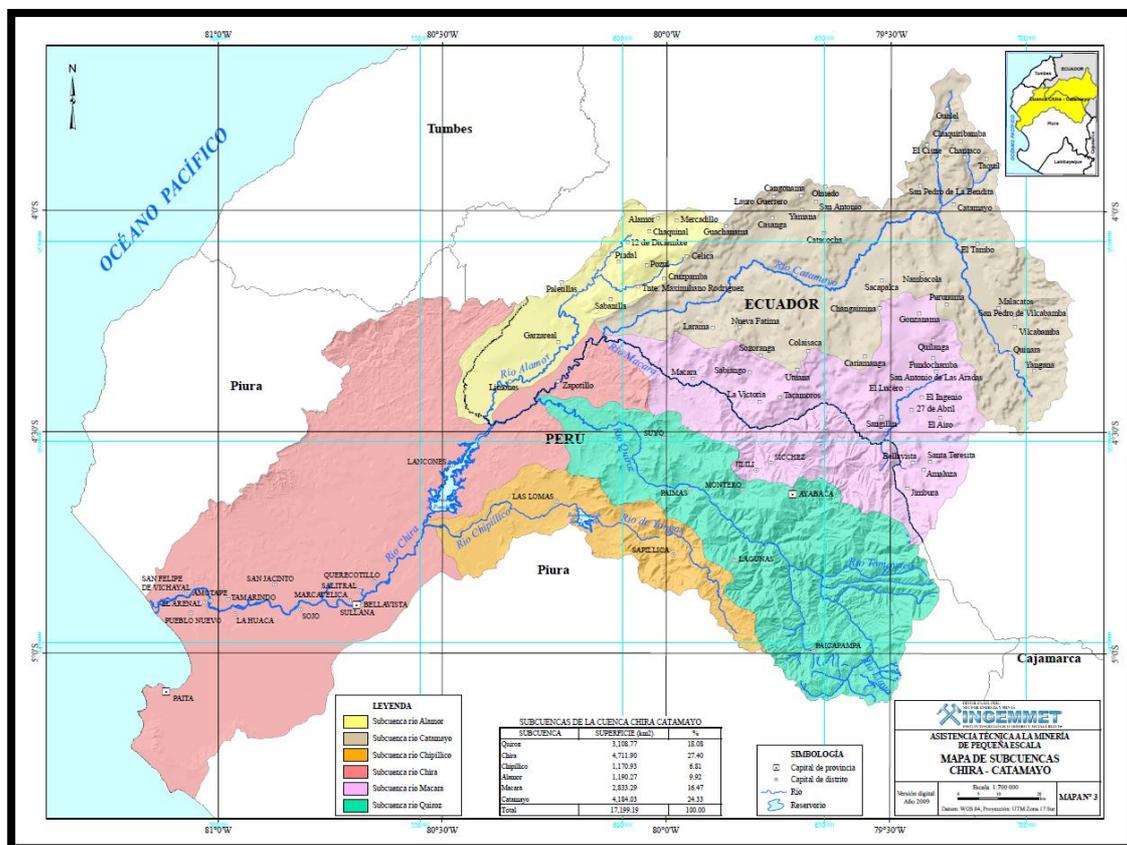
<sup>10</sup> Los Estatutos mencionan que la MANCHI es una entidad pública comprendida en el nivel de Gobierno Local, en la cual se precisan los objetivos, las funciones, entre otros.

anual de (+) 322.5Hm<sup>3</sup>, y con diferentes usos del agua; tales como industrial en un 6.7%, acuícola en un 0.09%, poblacional en un 3.06% y agrícola en un 90.12%<sup>11</sup>.

La cuenca Chira es una cuenca transfronteriza, denominado cuenca Catamayo-Chira que desde el 2005 se delimito en sub-cuencas en el marco del proyecto “Plan de Ordenamiento, Manejo y Desarrollo de la Cuenca Transfronteriza Catamayo-Chira (POMD)”. La cuenca Chira fue organizada en 6 sub-cuencas, entre ellas; las Sub-cuencas Macara, Amor, Catamayo, Quiroz, Chipillico y Chira. Ver mapa publicado por el INGEMMET.

Las sub-cuencas relacionada con la MANCHI son, la subcuenca del río Chipillico (Meseta Andina-distrito de Frías, Sapillica y Las Lomas) y la subcuenca del río Chira (zona alta correspondiente al distrito de Lancones).

Mapa N° 2: Cuenca hidrográfica transfronteriza Catamayo-Chira.



En el 2008 a solicitud del Instituto Nacional de Recursos Naturales (INRENA) a través de la RM N° 033-2008-AG del Ministerio de Agricultura, se aprobó la delimitación y codificación de las UH del Perú mediante unidades geográficas Pfafstetter, constituyéndose la referencia cartográfica básica para desarrollar procesos de ordenamiento de cuencas hidrográficas, tales como la determinación, codificación de los cursos y cuerpos de agua: ríos, lagos, lagunas y embalse, estudios hidrológicos, estudios de ordenamiento territorial entre otros.

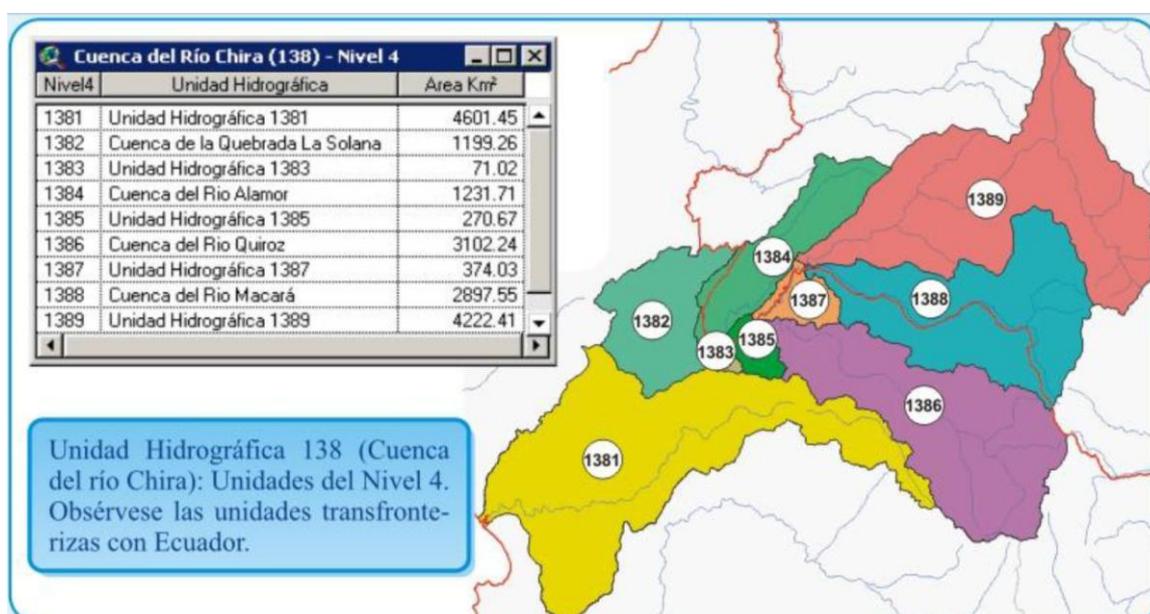
<sup>11</sup> Plan de Gestión de los Recursos Hídricos de la cuenca Chira-Piura. ANA-CRHC 2014.

En ese sentido, las UH se clasifican según Pfafstetter en; cuenca<sup>12</sup>, intercuenca<sup>13</sup> y cuenca interna<sup>14</sup>. Determinándose 62 cuencas en la región hidrográfica del pacifico, 39 cuencas y 45 intercuenas en la región hidrográfica del Amazonas, y 12 cuencas y 1 intercuenca en la región hidrográfica del Titicaca<sup>15</sup>.

Dentro de las 62 cuencas de la Región hidrográfica del pacifico, se ubica la cuenca hidrográfica Chira (U.H 138) en cuyo territorio está considerado la Unidad Hidrográfica 1381 y la cuenca de la Quebrada La Solana (UH 1382) que pertenece al ámbito de nuestra intervención en la MANCHI.

Por lo que, nuestra intervención ha priorizado la Unidad Hidrográfica 1381 en cuyo ámbito se ubica el río Chipillico y la Unidad Hidrográfica 1382 que corresponde a la cuenca de la quebrada La Solana. Ver mapa siguiente.

**Mapa 3. Codificación y delimitación de UH mediante Pfafstetter**



**Fuente:** Delimitación y codificación de Unidades Hidrografica del Perú. INRENA 2008

En este proceso de modernización de la gestión de los recursos hídricos en el marco de la Ley N° 29338 y su reglamento, en el 2011 se creó mediante DS N° 006-2011-AG el Consejo de Recursos Hídricos de la cuenca Chira-Piura, con el objetivo de planificar, coordinar y concertar el aprovechamiento sostenible de los recursos hídricos mediante la elaboración e implementación del Plan de Gestión de Recursos Hídricos (PGRH).

Por lo que, la ANA en el año 2014, con RJ N° 113-2014-ANA, aprobó el PGRH de la cuenca Chira-Piura, la misma que a fines del 2014 con Ordenanza Regional N° 300-

<sup>12</sup> Cuenca: área que no recibe drenaje de ninguna otra área, pero si contribuye con flujo a otra unidad de drenaje a través del curso del río, considerado como principal, al cual confluye.

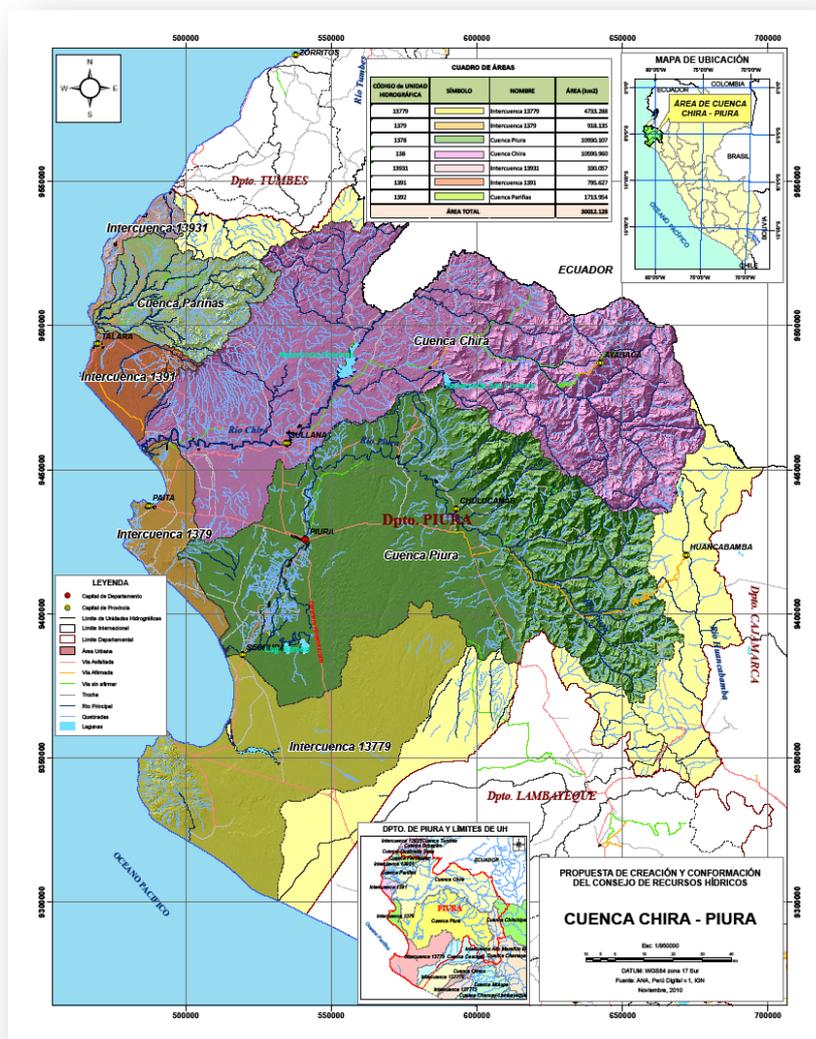
<sup>13</sup> Intercuenca: área que recibe drenaje de otra unidad aguas arriba, exclusivamente, del curso del río considerado como el principal, y permite el paso de este hacia la unidad de drenaje contigua hacia aguas abajo. En otras palabras, una intercuenca, es una unidad de drenaje de transito del río principal.

<sup>14</sup> Cuenca interna: área de drenaje que no recibe flujo de agua de otra unidad ni contribuye con flujo de agua a otra unidad de drenaje o cuerpo de agua.

<sup>15</sup> Resumen ejecutivo de la delimitación y codificación de Unidades Hidrografías del Perú. ANA 2008.

2014-GRP-CR, se declara de interés regional su implementación. Formalizándose así que la cuenca Chira-Piura es la cuenca de gestión para la GIRH en la Región Piura. Ver Mapa siguiente.

Mapa N° 4: Ámbito de la Cuenca Chira-Piura



Tomando en cuenta todo el proceso de la gestión de los recursos hídricos desde el 2005 hasta el 2014, concluimos que el ámbito de la MANCHI que es el ámbito de intervención del Programa, tomará como **cuenca de gestión a la cuenca Chira-Piura**, porque en ella se ubican territorios de la MANCHI, específicamente las cuencas del distrito de Frías, Sapillica, Las Lomas y Lancones.

Finalmente, en el POG tomaremos en cuenta la delimitación y codificación Pfafstetter de las cuencas, por lo que para facilitar el entendimiento en los diferentes niveles territoriales haremos mención a la cuenca nivel 3 a la unidad más pequeña que antes se le denominaba microcuencas, cuenca nivel 2 a la unidad media que antes se le denominaba sub-cuenca y cuenca nivel 1 a la unidad mayor, para nuestro caso la cuenca Chira-Piura.

### 1.3.3.1. Identificación de cuencas hidrográficas.

La Cuenca Chira-Piura es nuestra cuenca de gestión, específicamente en los ámbitos territoriales que están dentro de los distritos de Lancones, Las Lomas, Frías y Sapillica que en conjunto conforman la MANCHI.

En este sentido, se han identificado en el ámbito de la MANCHI las siguientes 7 cuencas del nivel 2, tales como; (1) la cuenca del río Chipillico y (2) Cuenca de la Quebrada La Solana, ambos discurren sus aguas al río Chira, mientras que las cuencas de (3) San Jorge, (4) Yapatera, (5) Guanabano, (6) Sancor y (7) San Francisco discurren sus aguas al río Piura (ver Tabla siguiente).

**Tabla 7. Cuencas en el ámbito de la Mancomunidad.**

Provincia	Distrito	Cuenca nivel 2	Cuenca nivel 1
Ayabaca	Frías	Chipillico	Chira
		San Jorge	Piura
		Yapatera	Piura
		Guanabano	Piura
		Sancor	Piura
		San Francisco	Piura
	Sapillica	Chipillico	Chira
Piura	Las Lomas	Chipillico	Chira
Sullana	Lancones	La Solana	Chira

**Fuente:** a) Diagnóstico socio-económico de la cuenca Binacional Catamayo-Chira. Subcuenca Chipillico. UNIGECC 2005. b) Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito de Frías. 2005.

A continuación se detalla la ubicación de cuencas en cada uno de los distritos que conforman la MANCHI, iniciándose la descripción desde la zona alta hasta la zona baja del ámbito territorial de la MANCHI.

#### **DISTRITO DE FRÍAS**

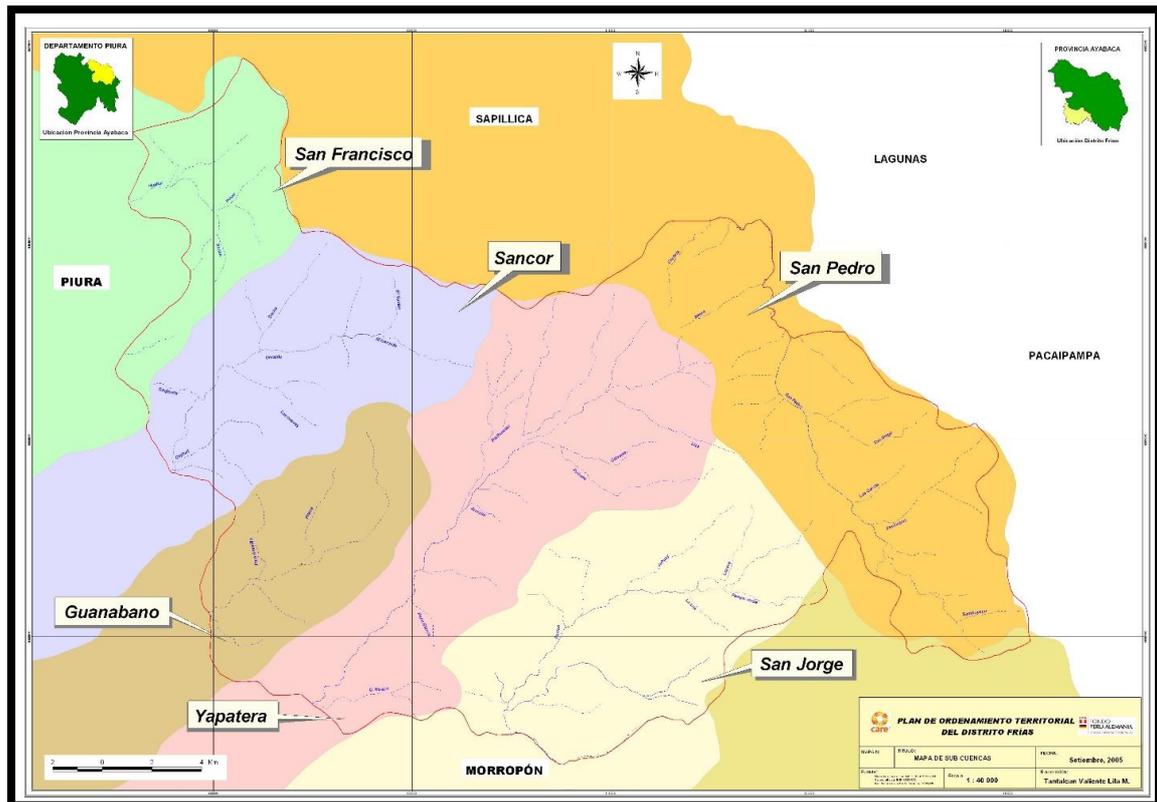
En el territorio del distrito de Frías se ubican 6 cuencas del nivel 2, tal como se ha registrados en la Tabla 6, de las cuales la cuenca Chipillico vierte sus aguas al río Chira y las cuencas san Jorge, Yapatera, Guanabano, Sancor y San Francisco vierten sus agua al río Piura.

En este contexto se han identificado las siguientes cuencas más importantes del nivel 3 en el distrito de Frías:

- Cuenca del río San Pedro, ubicado en la Meseta Andina, cabecera de la cuenca del río Chipillico

- Cuenca del río Hualtaco, ubicado en la cabecera de la cuenca del río San Jorge
- Cuenca del río Frías, ubicado en la cabecera de la cuenca del río Yapatera
- Cuenca del Guanábano, ubicado en la cabecera de la cuenca del río Guanabano
- Cuenca del Succha, ubicado en la cabecera de la cuenca del río Sancor;
- Cuenca Palo Amarillo, ubicada en la cabecera de la cuenca del río San Francisco.

Mapa 5: Cuencas ubicadas en el distrito de Frías.



Fuente: Plan de Ordenamiento Territorial del distrito de Frías.

Del resultado anterior se concluye que el distrito de Frías es un territorio de cabeceras de cuenca (nacientes de agua) para los ríos Chipillico, San Jorge, Yapatera, Guanabano, Sancor y San Francisco. Precisándose que estos ríos configuran cuencas cuyo ámbitos territoriales sobrepasan el ámbito territorial distrital de Frías.

En consecuencia en el ámbito distrital se han identificado las siguientes 6 cuencas del nivel 3:

- Cuenca San pedro en la zona alta
- Cuencas Hualtaco y Frías en la zona media; y
- Cuencas Guanábano, Succha y Palo Amarillo en la zona baja del distrito.

Siendo las más relevantes a efectos de nuestra intervención del Programa, la **cuenca del río San Pedro**, ya que son la naciente de las aguas de la cuenca del río Chipillico; y la **cuenca del río de Frías**, considerada naciente del río Yapatera. Estas cuencas tienen conectividad vial que articula el territorio y son vecinas muy cercanas entre ellas y con la municipalidad que garantizará la gestión y la operativización de las actividades del

Programa. Las otras cuencas ubicadas en la zona baja del distrito no se articulan directamente con la capital distrital de Frías por lo tanto se hace muy complejo y disperso la intervención del Programa.

### **DISTRITO DE SAPILLICA**

El ámbito territorial del distrito coincide exactamente con el 100% del ámbito de la zona media de la cuenca del río Chipillico, en la cual se ubican las dos cuencas del nivel 3, **la cuenca Yangas y la cuenca Zapotal** por lo que son prioritarios para la intervención del Programa.

### **DISTRITO DE LAS LOMAS**

Se han identificado las siguientes cuencas del nivel 3:

- Cuenca del Totalal
- Cuenca de Jaguey de Pavas
- Cuenca Pichones-Salado
- Sistema San Lorenzo

Las 3 primeras cuencas se ubican en la margen derecha de la zona baja del río Chipillico y el sistema San Lorenzo se ubica en la margen izquierda del río Chipillico respectivamente. Siendo la cuenca de mayor interés para nuestra intervención, la **cuenca del Pichones-Salado**.

### **DISTRITO DE LANCONES**

En este distrito se han identificado las siguientes cuencas del nivel 3:

Cuenca Tamarindo, la cuenca Encantada, la cuenca Murciélagos, y la cuenca Jaguey Negro, las que están ubicadas en la margen derecha de la Presa Poechos en el ámbito de la cuenca de la Quebrada La Solana<sup>16</sup>. También se ha identificado la cuenca de la quebrada Pilares cuyas aguas vierten al río Alamor, ubicada en la margen derecha del Poechos y la cuenca del Tutumo ubicada en la margen izquierda del Poechos.

Las tres primeras cuencas ubicadas en la margen derecha y las dos cuencas adicionales del distrito de Lancones están fuera del ámbito de la cuenca del río Chipillico, pero se ubican dentro del ámbito de la Mancomunidad.

Siendo la **cuenca de Jaguey Negro** prioritario para nuestra intervención ya que en este ámbito se ubican localidades con menos acceso al agua y saneamiento, además están vinculadas entre ellas a través de la red vial y tienen mayor conectividad con la municipalidad dentro de la cuenca de quebrada La Solana.

Por lo tanto la cuenca de nivel 2 de mayor importancia es la cuenca de la Quebrada de la Solana y la cuenca del nivel 3 de Jaguey Negro respectivamente.

El consolidado de las cuencas identificadas de mayor importancia se registran en la tabla siguiente.

---

<sup>16</sup> La cuenca de la Quebrada La Solana, tiene una extensión de 1199.26 Km<sup>2</sup>, codificado con el 1382 de la Unidad Hidrográfica 138 (Cuenca del río Chira).

Tabla N° 8: Identificación de cuencas nivel 3 en el ámbito de la MANCHI

Provincia	Distrito	Cuencas nivel 1	Cuencas nivel 2 identificadas	Cuencas nivel 3 identificadas
Ayabaca	Frías	Chira	Chipillico	San Pedro
		Piura	San Jorge	Hualtaco
		Piura	Yapatera	Frías
		Piura	Guanabano	Guanabano
		Piura	Sancor	Succha
	Piura	San Francisco	Palo Amarillo	
	Sapillica	Chira	Chipillico	Yangas Zapotál
Piura	Las Lomas	Chira	Chipillico	Microcuenca Tototal
				Microcuenca Jagüey Pavas
				Microcuenca Pichones-Salados
Sullana	Lancones	Chira	La Solana	Tamarindo
				Encantada
				Murcielagos
				Jagüey Negro
			Alamor	Pilares
	Chira			Tutumo

Fuente: Elaboración propia.

### 1.3.3.2. Selección de cuenca hidrográficas.

Las cuencas del nivel 2 seleccionadas y de mayor importancia para la intervención del Programa son; la **cuenca del río Chipillico** porque incorpora territorios de los 4 distritos de la Mancomunidad, tal como se detalla en la tabla siguiente, y la **cuenca de la quebrada La Solana** que abarca una gran extensión del distrito Lancones y la **cuenca del río Yapatera**.

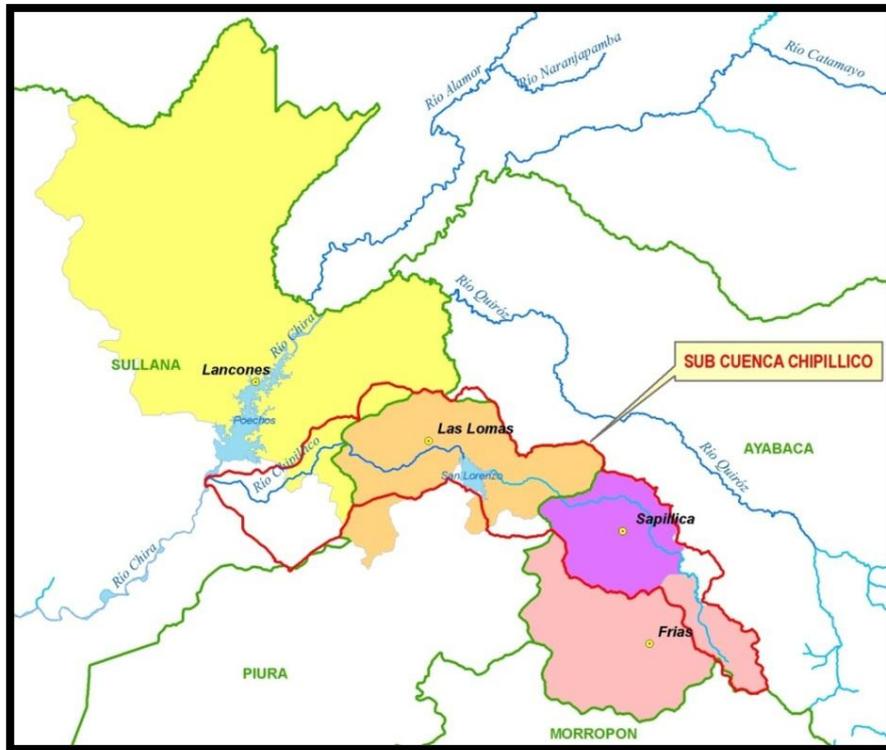
Tabla 9. Área territorial de los distritos Mancomunados.

Variable	Distritos Mancomunados			
	Lancones	Las Lomas	Sapillica	Frías
Área distrital (km <sup>2</sup> )	2189.35	522.47	267.09	568.81
Área distrital en el ámbito de la cuenca Chipillico (km <sup>2</sup> )	275.66	515.94	267.09	112.23
Porcentaje del área distrital en la cuenca Chipillico (%)	12.59%	98.75%	100%	19.73%

Fuente: Elaboración propia (Ales De La Cruz) en base a la Carta Nacional a escala 1/100,000.

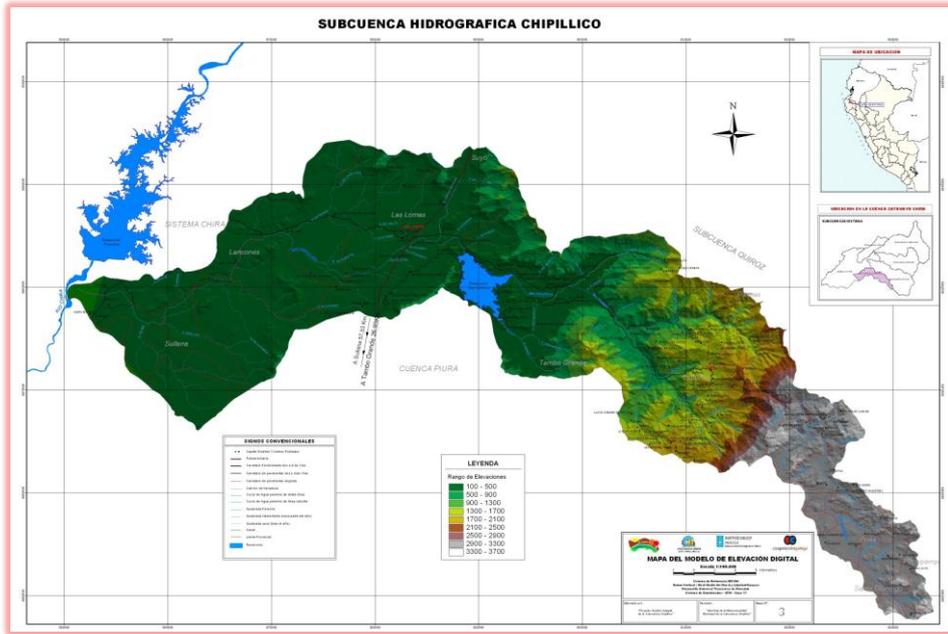
La configuración territorial antes mencionada se ilustra en el siguiente mapa, en la cual la cuenca de nivel 2 Chipillico incorpora el territorio de la zona alta del distrito de Frías, territorios de los distritos de Sapollica y Las Lomas, además pequeña fracción territorial de la margen izquierda en el distrito de Lancones.

Mapa 6: Ubicación de la cuenca Chipillico en el ámbito de la MANCHI



La cuenca del río Chipillico, presenta tres zonas (alta, media y baja), la zona baja (Distrito de Las Lomas y pequeña porción del Distrito de Lancones), es la más extensa, ya que representa el 57,845% de la superficie total. La zona media (distrito de Sapollica) es la menos extensa con sólo el 11,136% de la superficie y la zona alta (Meseta Andina del Distrito de Frías) representa el 30,998% (Ver mapa N° 7).

Mapa 7. Zonificación altitudinal de la cuenca del río Chipillico.



La cuenca de la quebrada La Solana es la otra cuenca también de importancia porque se ubica en la margen derecha concentrando la mayor cobertura territorial del distrito de Lancones, tal como se visualiza en el mapa 8.

Mapa 8: Cuenca de la Quebrada La Solana en el distrito Lancones.



Finalmente, es de importancia también la cuenca nivel 2 del río Yapatera, tributario del río Piura. Esta cuenca se ubica en el distrito de Frías, tal como se detalla en el mapa 5.

En esta perspectiva se ha seleccionado a las cuencas de nivel 3 en función a las localidades seleccionadas para el periodo 2015-2018, tal como se menciona a continuación:

- En el distrito de Frías se han seleccionado cinco Localidades, entre éstas; Las Pircas, Florecer, Rangrayo y Cachiris que se ubican en la cuenca de nivel 3 San Pedro. Además se ha priorizado la Localidad de El Común ubicado en la cuenca de nivel 3 Frías.
- En el distrito de Sapillica se han seleccionado siete Localidades, entre éstas; El Palmo, Nueva Esperanza, Sesteadero de Sapillica, Sesteadero Bajo y Canales en la cuenca nivel 3 de Yangas. Además las Localidades de Naranjo, Nuevo Porvenir, Masias y Lucumo de Geraldo en la cuenca nivel 3 de Zapotal.
- En el distrito de Las Lomas se han seleccionado; Cruz de Piedra, La Arteza y Encuentro de Pichones en la cuenca nivel 3 Salados. Además la Localidad de Nuevo Algarrobal en el río Chipillico.
- En el distrito de Lancones se han seleccionado; Bocana de Pichones en la cuenca nivel 3 de Pichones, Encuentro de Pilares, El Papayo, Huasimal de Encuentros, Bejucal, Ojo de Agua, peña Blanca y Chapango en la cuenca nivel 3 de Jaguey Negro. Finalmente la Localidad de El Salto en la cabecera de cuenca de la Quebrada Pilares.

En la tabla siguiente se presenta las cuencas de nivel 2 y 3 seleccionadas para la intervención del Programa de la MANCHI periodo 2015-2018.

**Tabla 10. Cuencas seleccionadas para la intervención del Programa.**

Distrito	Cuencas nivel 1	Cuenca nivel 2 priorizada	cuencas nivel 3 priorizadas
FRÍAS	CHIRA	Chipillico	San Pedro
	PIURA	Yapatera	Frías
SAPILLICA	CHIRA	Chipillico	Yangas
			Zapotal
LAS LOMAS	CHIRA	Chipillico	Salado Pichones
LANCONES	CHIRA	La Solana	Jaguey Negro
	CHIRA	Pilares	Salto

Fuente: Elaboración propia MANCHI 2014.

En consecuencia, las interrelaciones entre los ámbitos de intervención del Programa se describe a continuación:

### 1.3.3.3. Interrelación entre los ámbitos de intervención.

Los ámbitos de intervención se interrelacionan en diferentes planos, tal como se muestra gráficamente en la siguiente página y lo que se describe a continuación:

### **Articulación territorial.**

La intervención del Programa se focaliza en el **ámbito local**, siendo éste el espacio donde se implementarán los **sistemas** de agua y saneamiento, considerando su articulación en el **ámbito distrital**, en el contexto de las **cuencas** como espacios de gestión y de integración de las localidades en torno al agua. La mencionada articulación cubre el **ámbito interdistrital** que corresponde al espacio territorial de la Mancomunidad, que para efectos de una gestión territorial y del agua se organizará alrededor de las **cuencas hidrográficas** priorizadas por el Programa.

### **Articulación interinstitucional.**

A nivel local se fortalecerá a las Juntas de Administración Vecinal Ambiental (JAVA) para que integren espacios locales de coordinación, concertación y de decisiones para la gestión local. Esta integración permite además generar el efecto multiplicador y ejercicio de las competencias, capacidades y actitudes promovidas en las JAVA desde el Programa como gobernabilidad, gestión, promoción de la equidad, empoderamiento de las mujeres, resolución de conflictos entre otras. Así mismo para que fortalezcan su organización interna con enfoque de género que impulse autonomía e incremente la participación de las mujeres y su capacidad de decisión en cuanto a la gestión del agua.

Los y las representantes de las JAVA y otros actores del ámbito distrital (Centro de Salud, ALA, DRVCS, DIGESA, etc.), participarán en la Comisión Ambiental Municipal (CAM) , que será liderado por la Municipalidad a través de la ATM, razón por el cual nuestra misión será fortalecer el equipo técnico municipal para que éstos faciliten y garanticen el funcionamiento de estos espacios de coordinación y concertación de actores desde una mirada de integración democrática, inclusiva y equitativa. Para facilitar la participación e integración de los y las actores se propone la conformación de Grupos Técnicos de Trabajo, entre estos del agua, de residuos sólidos, agua y género, GIRH etc. Desde el enfoque de género se trabajarán acciones positivas que faciliten la igualdad de oportunidades y equidad de género.

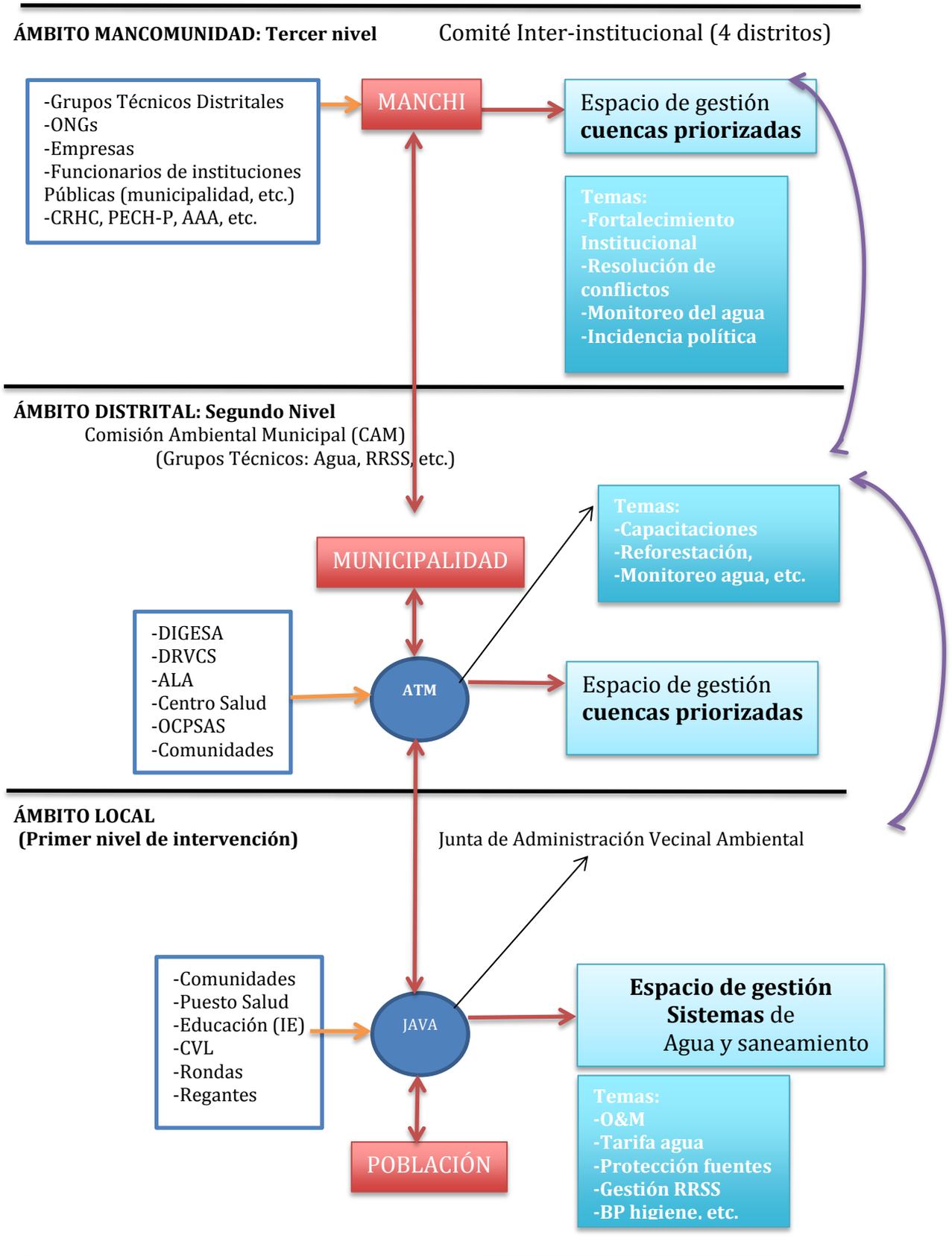
A nivel del ámbito externo de la Mancomunidad se conformará el **Comité Interinstitucional**, como espacio de coordinación y concertación de las 4 Municipalidades, Dirección Regional de Salud, Dirección Regional de Saneamiento, ONGs, Universidades, Empresas e instituciones del sector público relacionado a los temas de agua y saneamiento. En este espacio participan los y las representantes del Comité interinstitucional distrital con sus respectivos grupos técnicos de trabajo. Además a nivel interno de la Mancomunidad se conformará la Mesa Técnica del Agua y Saneamiento con participación de la JAVA, las Municipalidades y la MANCHI.

### **Articulación temática.**

Se implementarán actividades de fortalecimiento institucional y relaciones sociocomunitarias en los 3 niveles de intervención, enfocadas en la MANCHI, en las Municipalidades (ATM) y en las JAVAs, la gestión integrada de los recursos hídricos y monitoreo del agua desde el sistema de agua potable hacia las cuencas priorizadas del nivel distrital y del nivel de mancomunidad.

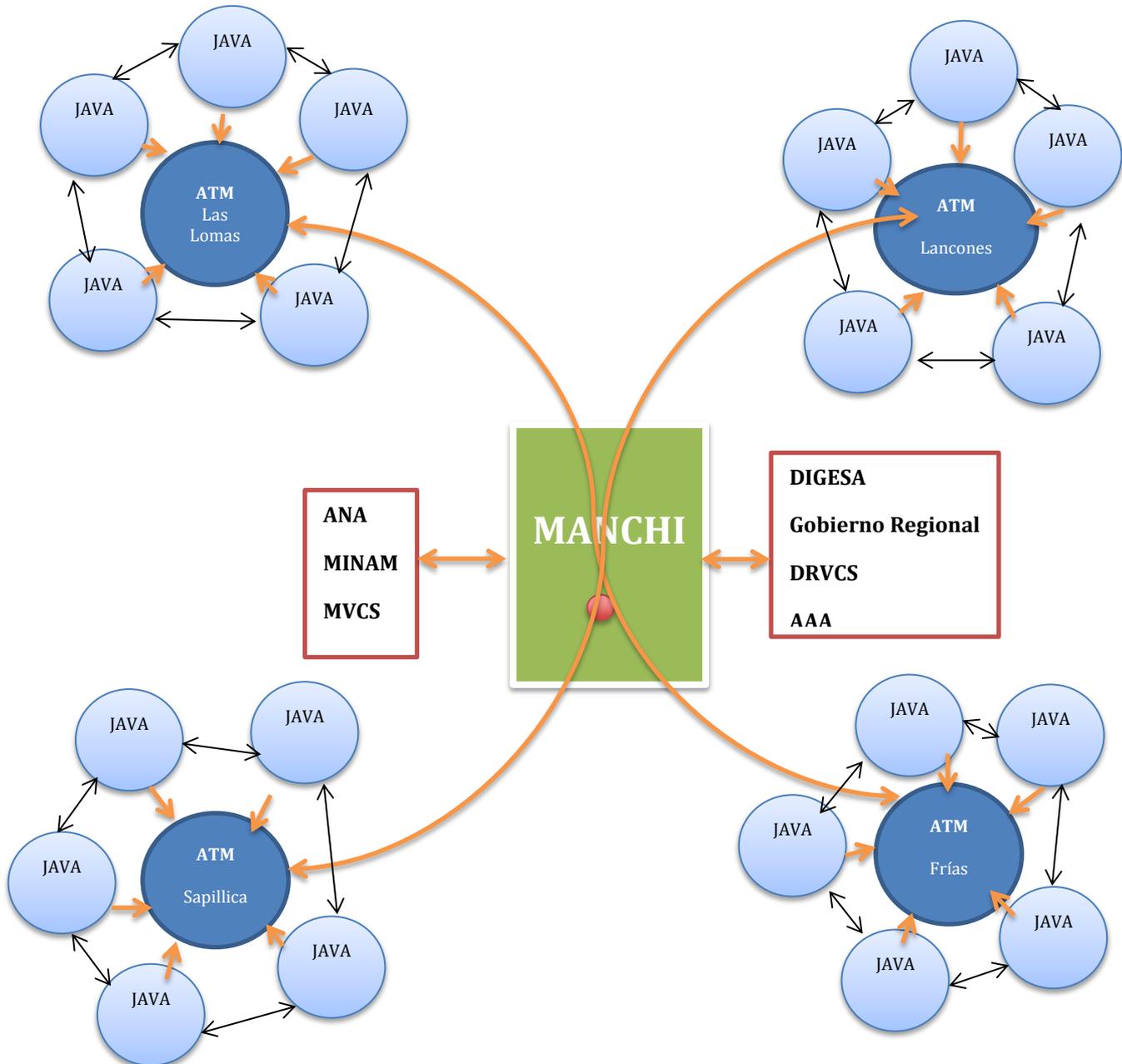
La clave para el funcionamiento del Comité interinstitucional es el fortalecimiento de capacidades de los principales actores en el proceso de implementación del Programa, es decir de la MANCHI, de las ATM y de las JAVAs, con ello garantizaremos la interrelación en los diferentes niveles de intervención, razón por el cual se hace necesario trabajar buscando las relaciones internas y externas, bajo el principio de redes y plataformas de gestión del conocimiento (ver gráfico N° 4).

Gráfico 5. Inter-relación entre los ámbitos de intervención.



Fuente: Elaboración Propia (Ales De La Cruz), tomando como insumo resultados de la reunión EGP. 2014

Gráfico 5.1. Red de gestión del conocimiento en agua y saneamiento.



Fuente: Elaboración Propia (Ales De La Cruz). 2014

#### 1.3.4. Descripción del acceso y cobertura de agua y saneamiento y situación de residuos sólidos en la MANCHI.

##### 1.3.4.1. Situación de los sistemas de agua en la MANCHI.

La MANCHI, cuenta con 333 localidades, de las cuales 123 localidades que representa el 37% se ubican en el distrito de Frías , y 57 localidades que representa el 17% se

ubican en el distrito de Sapillica. En el tabla 11 y en el Gráfico N° 6 se visualiza la distribución de localidades por distrito a nivel del ámbito de la MANCHI.

**Tabla 3. Localidades por distritos.**

PROVINCIA	DISTRITO	N° LOCALIDADES
Ayabaca	Frías	123
	Sapillica	57
Piura	Las Lomas	73
Sullana	Lancones	80
<b>TOTAL</b>		<b>333</b>

**Gráfico 4. Distribución de localidades por distrito.**



**Fuente:** Diagnóstico MANCHI elaboración EGP MANCHI (Carolina Aguilar - octubre 2014).

De las 333 localidades a nivel de la MANCHI, el 74.5% cuenta con sistema de agua, es decir un total de 248 localidades, de los cuales 118 localidades cuentan con sistemas de agua entubada las mismas que se ubican en el distrito de Frías, considerándose con mayor cobertura y el distrito de Las Lomas con 20 localidades que cuentan con sistemas de agua entubada, considerándose con menor cobertura a nivel de la mancomunidad. (Ver gráfico N° 7).

Gráfico 5. Localidades con sistemas de agua en el ámbito de la MANCHI.



Fuente: Diagnostico MANCHI, elaboración EGP MANCHI (Carolina Aguilar - octubre 2014).

Un 74.5% de las localidades tienen cobertura en cuanto al acceso a agua. Sin embargo, aún no se ha garantizado el servicio con una dotación constante de 90 lppd, ni tampoco un flujo continuo del agua en el domicilio durante las 24 horas. En la mayor parte de los casos el agua consumida no es apta para el humano. Por lo tanto, en las localidades con sistemas de agua, existe un acceso limitado a los servicios de agua, con poca disponibilidad, baja continuidad y calidad del agua. En su gran mayoría los sistemas son “entubados”.

Las Municipalidades Distritales están gestionando proyectos de saneamiento básico rural, entre éstas la Municipalidad de Las Lomas que actualmente tiene un proyecto de agua potable y saneamiento en construcción para beneficiar a 8 localidades en el Valle Chipillico y 3 proyectos integrales de agua potable y saneamiento para beneficiar a 10 localidades en el Valle San Lorenzo (ver Tabla 12).

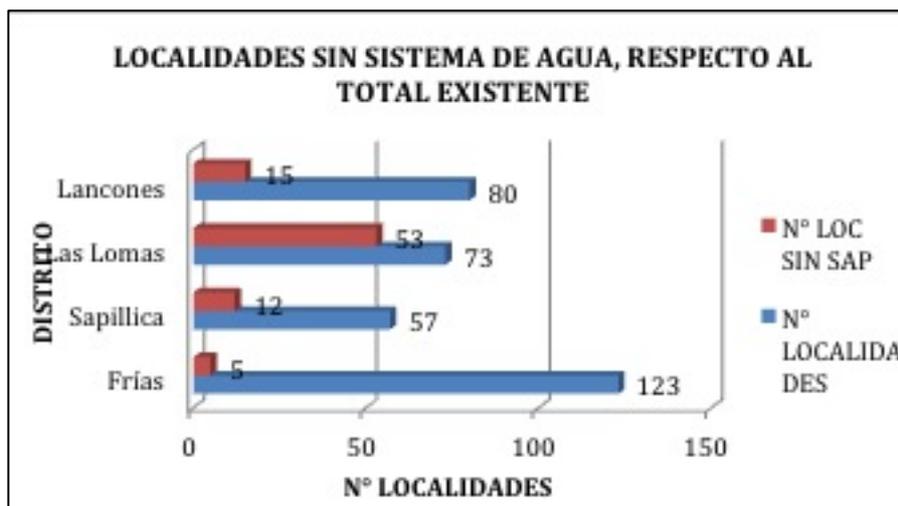
Tabla 4. Localidades con sistemas de agua en funcionamiento, en construcción y en gestión.

PROVINCIA	DISTRITO	Nº LOCALIDADES	Nº LOC. CON SISTEMAS DE AGUA POTABLE	SISTEMA DE AGUA EN CONSTRUCCION	SISTEMAS POR CONSTRUIR CON PRESUPUESTO	Nº LOCALIDAD SIN SAP
Ayabaca	Frías	123	118			5
	Sapollica	57	45			12
Piura	Las Lomas	73	20	8	10	53
Sullana	Lancones	80	65			15
<b>TOTAL</b>		<b>333</b>	<b>248</b>			<b>85</b>

Fuente: Elaboración EGP MANCHI (Carolina Aguilar - octubre 2014).

Se aprecia en el cuadro anterior que 85 son las localidades sin sistemas de agua, de los cuales 53 localidades corresponden al Distrito Las Lomas y 5 localidades se ubican en el Distrito de Frías (ver gráfico N° 8).

Gráfico 6. Localidades sin sistema de agua en el ámbito de la MANCHI.



Fuente: Elaboración EGP MANCHI (Carolina Aguilar - octubre 2014).

En general las localidades que no cuentan con sistemas de agua, tienen que acarrear el agua (aproximadamente 250 m), realizando recorridos de hasta 60 minutos hasta la fuente de agua (quebradas, manantiales y acequias), tarea desempeñada sobre todo por mujeres, niñas y niños, en la que ocasionalmente participan los hombres. En el diagnóstico la población ha identificado esta actividad como una causa de morbilidad (estrés, cansancio y problemas lumbares) así como ahorra el tiempo que podrían usar para estudiar o recrearse. Las fuentes de las cuales toman el agua rara vez cuentan con perímetro de protección lo que supone un peligro para la contaminación del recurso y un peligro para la salud de la población.

#### 1.3.4.2. Situación actual de los servicios de saneamiento.

La disposición de excretas mayormente se hace en el campo abierto y/o en pozos ciegos construidos por los mismos pobladores, con niveles muy deficientes de higiene, privacidad e inseguridad principalmente para mujeres y niñas. Ellas se ven expuestas a violencia o peligros al excretar en campo abierto y en horarios de luz escasa como muy temprano o muy tarde, debido a que requieren alejarse lo más que puedan y en lugares solitarios en ocasiones. Así mismo, algunas optan por retener durante el día las excretas, hasta que llegada la noche puedan ocupar, lo que les expone a morbilidad. Finalmente, la particularidad de higiene íntima, en especial en los días de menstruación, es una necesidad a cubrir con adecuados ambientes para saneamiento.

De las 333 localidades tan solo existen unidades básicas de saneamiento en 52 localidades, cuya opción tecnológica priorizados son los hoyos secos ventilados y, en menor número, de arrastre hidráulico. Esta situación incrementa la contaminación ambiental, sobre todo a las fuentes de agua, poniendo en riesgo la salud de la población.

**Tabla 5. Localidades con UBS por distrito.**

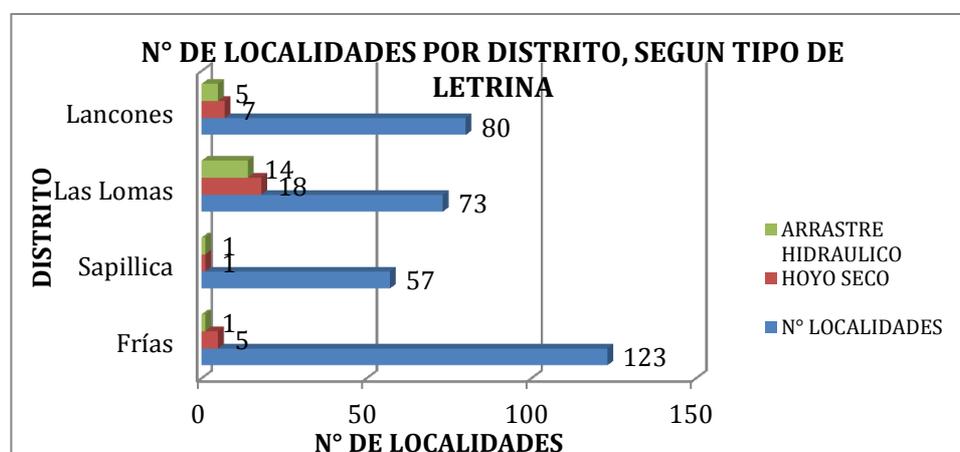
PROVINCIA	DISTRITO	N° LOCALIDADES	N° LOC CON LETRINAS		
			HOYO SECO	ARRASTRE HIDRAULICO	TOTAL
Ayabaca	Frías	123	5	1	6
	Sapillica	57	1	1	2
Piura	Las Lomas	73	18	14	32
Sullana	Lancones	80	7	5	12
<b>TOTAL</b>		<b>333</b>	<b>31</b>	<b>21</b>	<b>52</b>

**Fuente:** Elaboración EGP MANCHI (Carolina Aguilar - octubre 2014).

En el distrito de Las Lomas las 14 localidades que cuentan con letrinas de arrastre hidráulico se encuentran construidas pero sin uso por no contar con el servicio de agua, estas localidades están ubicadas en el valle Chipillico y está siendo atendido por el PNSR del MVCS, sin embargo la obra se encuentra paralizada por arbitraje.

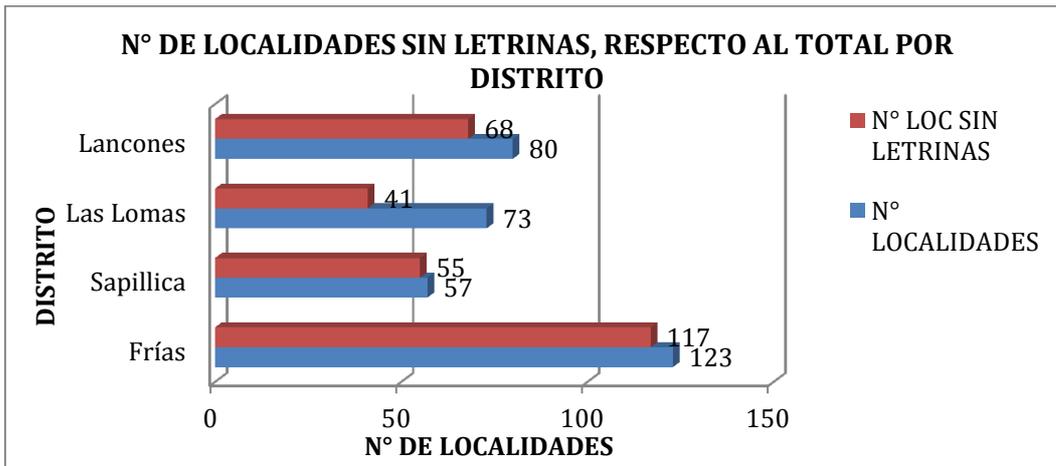
En el Gráfico N° 9 se visualiza las brechas y necesidades por cada distrito de la MANCOMUNIDAD respecto a la instalación de Unidades Básicas de Saneamiento (UBS).

**Gráfico 7. Número de UBS por cada distrito en la Mancomunidad.**



Las 281 localidades a nivel de la mancomunidad no cuentan con UBS representan un 84.4% del total de localidades registradas en la Mancomunidad (ver gráfico 10).

**Gráfico 8. Localidades sin UBS por distrito de la Mancomunidad.**



**Fuente:** Elaboración EGP MANCHI (Carolina Aguilar - octubre 2014).

### 1.3.4.3. Situación actual de los servicios de manejo de residuos sólidos.

En el ámbito de la Mancomunidad no se realiza una adecuada gestión de los residuos sólidos; ya que de las 333 localidades ubicadas en los 4 distritos; un 44% de la población de éstas localidades, eliminan los residuos sólidos domiciliarios a campo abierto, generando focos de infección por la propagación de vectores, roedores y contaminación del agua y del medio ambiente; un 37% de la población lo queman incrementando el dióxido de carbono entre otras sustancias químicas dañinas para el ser humano, que además de contaminar el ambiente puede alterar al efecto invernadero del planeta; un 15% lo eliminan a través del recolector municipal, el 3.8% lo entierran y el 0.2% lo eliminan directamente a la chacra (ver gráfico 11).

**Gráfico 9. Eliminación de los Residuos Sólidos domiciliarios en el ámbito de la MANCHI.**



En la Mancomunidad para el ámbito urbano se cuenta con dos estudios de caracterización y planes de manejo de los residuos sólidos los mismos que corresponden a las Municipalidades de Las Lomas y Frías (ver Tabla 14).

**Tabla 6. Generación Per-Cápita (GPC) y anual en los distritos de Las Lomas, Frías y Sapillica.**

Distritos	Número de habitantes en la zona urbana proyectada*	GPC en el ámbito urbano (Kg/hab./día)	Generación diaria (Tn/día)	Generación mensual (Tn/mensual)	Generación anual (Tn/anual)
Las Lomas	11,055	5.29	5.23	158.86	1,906.32
Frías	2,368	0.46	1.89	32.67	392.14
Sapillica	941	0.314	0.295	9.159	109.908

**Fuente:** Estudio de caracterización Las Lomas y Frías del 2013 y análisis rápido de la UGA Sapillica 2014.  
 (\*) Población proyectada al 2013.

En este sentido la disposición final de los residuos sólidos es uno de los grandes problemas que debemos afrontar, ya que es común observar en las localidades de las zonas rurales, la disposición de los residuos en los ríos, quebradas, manantiales, pozos y espacios públicos en general. La práctica de disponer los residuos en lugares abiertos, comúnmente denominados “botaderos”, es altamente nociva para el ambiente, contaminación del agua y pone en grave riesgo la salud de la población.

Se observa también en las localidades del ámbito rural de la mancomunidad, que la población no aplican prácticas para la segregación domiciliar ni para el reciclado de los residuos, excepto algunas localidades que aplican el mecanismos de “canje” (botellas, tarros y fierros por tazas, platos o tinas de plástico).

Siendo el problema a resolver, la inadecuada gestión de los residuos sólidos, el mismo que viene agravándose debido a la escasa conciencia social y política para la gestión de residuos sólidos, limitadas capacidades para la gestión integral de residuos sólidos, inadecuada planificación para la gestión municipal de los residuos sólidos.

Finalmente, se ha verificado que las 4 Municipalidades de la MANCHI han recibido la visita de supervisión del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA) del MINAM, las mismas que han observado que las municipalidades de Sapillica y Lancones no cuentan con los documentos de gestión del manejo de los residuos sólidos, y en general las 4 municipalidades no realizan supervisión ambiental, ni cuentan con equipo e instrumentos para el recojo de los residuos sólidos, además los servicios públicos y de gestión ambiental no se encuentran implementados. Sin embargo, existe interés de parte de las autoridades municipales en atender este problema y potenciar el área de servicios públicos como lo está demostrando las municipalidades de Las Lomas y Frías; para el caso de las municipalidades de Sapillica y Lancones están gestionando el estudio de caracterización de los residuos sólidos en su ámbito.

**Gráfico 10. Mapa de Actores bajo el Enfoque Basado en Derecho humano.**

MAPA DE ACTORES TITULARES DE DERECHOS, RESPONSABILIDADES Y OBLIGACIONES		
TITULARES DE DERECHOS	TITULARES DE OBLIGACIONES	TITULARES DE RESPONSABILIDAD
36,282 mujeres y 40,196 hombres en la MANCHI 11,026 niños y niñas (menores de 5 años Proyectado al 30/junio 2014)	Mancomunidad Municipal de la Subcuenca del Río Chipillico	Juntas Administradoras de Servicios de Saneamiento de las Localidades de Las Lomas, Frías, Sapillica y Lancones
12,690 mujeres y 14,227 hombres en las Lomas 3,694 niños y niñas menores de 5 años	Gobierno Regional de Piura	Junta de Usuarios del Sub-Sector Hidráulico de San Lorenzo y las Comisiones de Usuarios de los 4 distritos de la Mancomunidad
11,672 mujeres y 12,489 hombres en Frías 3,748 niños y niñas menores de 5 años	Gerencia Regional de Desarrollo Social (Consejo Regional por la Igualdad de Género - CORIG)	Organizaciones Sociales de Base: Comunidades Campesinas, Clubes de Madres, Comedores Populares, etc.
5,811 mujeres y 6,298 hombres en Sapillica 1,986 niños y niñas menores de 5 años	Municipalidad Distrital de Las Lomas	Universidades Nacionales y Privadas en la Región Piura
6,109 mujeres y 7,182 hombres en Lancones 1,598 niños y niñas menores de 5 años	Municipalidad Distrital de Frías	Medios de Comunicación escritos, radiales y televisivos en el ámbito de la Región Piura
	Municipalidad Distrital de Sapillica	Iglesia Católica y sus diócesis en los distritos de la MANCHI
	Municipalidad Distrital de Lancones	Otros Grupos Religiosos
	Microredes de Salud de Las Lomas, Frías, Sapillica y Lancones	Organizaciones No Gubernamentales
	Autoridad Local del Agua - ANA	Unidad de Gestión Educativa Local - Instituciones Educativas

## **2. FORMULACIÓN DEL PROGRAMA.**

### **2.1. Análisis de Necesidades y de Problemas.**

#### **2.1.1. Introducción.**

##### **A) Objetivo del análisis de necesidades y problemas.**

Con la formulación del Programa se pretende contribuir con la solución de los problemas de acceso al agua potable y saneamiento básico de las poblaciones más vulnerables del ámbito de la MANCHI para afrontar las dimensiones básicas del derecho humano a agua y saneamiento, así como la atención de necesidades estratégicas que garanticen sostenibilidad y desarrollo humano tales como las de disminuir las brechas de desigualdad entre hombres y mujeres, GIRH y Gobernanza. Las intervenciones que se plantean han sido identificadas por las propias comunidades a través de los diagnósticos situacionales de agua, saneamiento y residuos sólidos llevados a cabo en cada uno de los 333 caseríos que integran la MANCHI, donde se han identificado problemas y soluciones en relación a la gestión de los recursos hídricos y manejo de los sistemas de abastecimiento de agua y saneamiento, desde los enfoques basado en el derecho humano al agua y el enfoque de Género en Desarrollo para lo cual se desarrolló la metodología del árbol de problemas y soluciones en donde se registraron una serie de problemas, identificando sus causas y efectos, los cuales se tomaron como base para el planteamiento de las intervenciones.

En este sentido, la MANCHI dentro de su reglamento de constitución, asume el mandato de dar respuesta a las necesidades planteadas por sus asociados mediante el *“Programa de implementación de servicios de agua, saneamiento, manejo de residuos sólidos y afianzamiento hídrico”*. La respuesta a estas necesidades está basada principalmente en la aplicación de ciertos criterios técnicos, ambientales, socioeconómicos e institucionales-legales de viabilidades, previamente se desarrolló un proceso de selección de comunidades que presentan mayores vulnerabilidades y riesgos en relación a la pobreza, baja cobertura en agua y saneamiento, prevalencia de enfermedades relacionadas con el agua, entre otros.

##### **B) Metodología del análisis.**

El análisis de necesidades y problemas de la Mancomunidad Municipal de la Subcuenca del río Chipillico se ha realizado valorando conjuntamente información cuantitativa y cualitativa de diversas fuentes y teniendo en cuenta el derecho humano al agua y enfoque de Género en Desarrollo.

La fuente primaria de información han sido las encuestas del diagnóstico de los cuatro distritos que conforman la Mancomunidad. En este diagnóstico se ha estudiado la situación respecto a la cobertura de agua, saneamiento, el manejo de residuos sólidos y género de las 333 localidades (caseríos) pertenecientes a la MANCHI desde el enfoque del Derecho Humano al Agua y el enfoque de Género en Desarrollo. Los datos obtenidos en los diagnósticos hacen referencia al abastecimiento de los servicios de agua y saneamiento (cantidad y calidad del agua desde la percepción de la población),

valoración del agua, situación de las fuentes abastecedoras de agua y usos del agua, los medios de disposición de residuos sólidos, la situación de vulnerabilidad de las mujeres respecto a los servicios de agua y la situación socioeconómica de hombres y mujeres de las localidades (ver anexo I Diagnóstico situacional de agua, saneamiento y residuos sólidos de la MANCHI).

Además, el levantamiento de información en la zona de intervención mostró necesidades (individuales y colectivas) distintas para mujeres y hombres asociado a servicios y delimitados por los patrones sociales y culturales imperantes.

La información levantada en el diagnóstico se ha complementado con datos cualitativos obtenidos durante las visitas de campo del EdG del Programa y a través de reuniones mantenidas con los equipos técnicos de las Municipalidades.

El origen de la información es el trabajo de inspección respecto a: fuentes de agua, aforos de agua, pruebas de bombeo en las norias, entrevistas con usuarios y usuarias de sistemas de agua potable, prospección de ríos y quebradas para la identificación de futuras fuentes de agua de los Proyectos.

Estos datos fueron recolectados porque, a priori, no existía información referencial. Por ello los aforos se realizaron en época de estiaje, para conocer los caudales de límites mínimos de los manantiales, además de la capacidad de las norias y rendimiento<sup>17</sup>. Se inspeccionaron 25 fuentes de agua, se realizaron 5 aforos de agua, dos pruebas de bombeo y cuatro visitas de prospección al paisaje natural del río Chipillico, Quebrada La Solana y río Yangas.

Por último, esta información se complementó con información secundaria extraída de diversos planes:

- El Plan de Gestión de Recursos Hídricos de la cuenca Chira-Piura<sup>18</sup>, tomándose información relacionada sobre la cobertura de abastecimiento de agua y de servicios de saneamiento, la cantidad y calidad de las aguas superficiales y subterráneas, el balance hídrico, el riesgo de peligros naturales, los usos y la demanda de agua.
- Los resultados del Programa de Formalización de los Derechos de Uso de Agua<sup>19</sup> relacionado con el otorgamiento de licencias de uso de agua con fines poblacionales a las Juntas Administradora de Servicios de Saneamiento (JASS).
- Información sobre la caracterización hídrica del Plan de Ordenamiento, Manejo y Desarrollo de la cuenca transfronteriza Catamayo-Chira (POMD).
- Información sobre recursos naturales y medio ambiente de la Subcuenca del río Chipillico sistematizado por la Unidad de Gestión Catamayo-Chira.
- Información del Fondo Ambiental para la Gestión de la Cuenca Alta del río Quiroz sistematizado por Naturaleza y Cultura Internacional (NCI).

---

<sup>17</sup> Los aforos se realizaron a través del método volumétrico y los rendimientos de las norias a través del método de pruebas de bombeo.

<sup>18</sup> Aprobado con Resolución Jefatural N° 113-2014-ANA del 4 abril del 2014.

<sup>19</sup> Proyecto de formalización del uso de agua para fines poblacionales y agrícolas por la Autoridad Nacional del Agua hasta junio 2015.

- La Zonificación Económica y Ecológica realizado por el Gobierno Regional de Piura.

Otras fuentes de información secundaria han sido la Dirección Regional de Salud de Piura del año 2013, el INEI 2007 – 2013, las Municipalidades (2014), la Dirección de Vivienda, Construcción y Saneamiento y el Instituto de Estadísticas e Informática. Así mismo se han valorado datos oficiales de otros estudios realizados por diversas entidades tales como: la Autoridad Nacional del Agua, Gobierno Regional de Piura, Consejo de Recursos Hídricos Cuenca Chira-Piura, Mancomunidad Municipal de la Subcuenca del río Chipillico, Instituciones Educativas y organizaciones comunales.

A raíz de este levantamiento de información se ha realizado un análisis causal a través de la metodología del Árbol de Problemas. Con esta metodología se identificaron los problemas, sus causas y efectos, los cuales son la base para el planteamiento de las intervenciones. El árbol de problemas y objetivos se ha elaborado identificando necesidades y soluciones en relación al abastecimiento de agua y saneamiento y los servicios asociados, la gestión ambiental y de los recursos hídricos basándonos en los enfoques del derecho humano al agua, género e interculturalidad.

### **C) Enfoques utilizados para analizar las necesidades y problemas.**

#### **2.2. Enfoque integral y enfoques intersectoriales.**

La integralidad con que se enfocan las intervenciones a través de sus componentes y las correlaciones con los diferentes actores involucrados en el sector, ha ayudado a identificar y analizar los problemas existentes en las localidades de los distritos que conforman la Mancomunidad.

Por su multidimensionalidad, es importante aplicar los enfoques del derecho humano al agua, la protección del medio ambiente, la lucha contra el cambio climático, el género en desarrollo y el respeto por diversidad cultural.

A lo largo de las últimas décadas, las Naciones Unidas han hecho énfasis en la idea de que el desarrollo y los derechos humanos son interdependientes y se refuerzan mutuamente y la pobreza se entiende cada vez más como una vulneración de derechos. El Enfoque basado en derechos humanos (EBDH) es un marco conceptual que se fundamenta en las normas internacionales de derechos humanos y que operativamente está dirigido a promoverlos y protegerlos, por lo que un prerrequisito del EBDH es la integración de los principios de derechos humanos (universalidad, indivisibilidad, interdependencia e inalienabilidad de los derechos humanos.; igualdad y no discriminación incluyendo igualdad de oportunidades y equidad de género); participación para el empoderamiento; transparencia y responsabilidad, en todas las tareas del desarrollo desde la definición de Políticas Públicas, Planificación estratégica, Programación, Financiación, Ejecución de intervenciones, Monitoreo y Evaluación.

### 2.3. Enfoques transversales.

Los enfoques transversales del FCAS (Cambio Climático, Género en Desarrollo y Diversidad Cultural) también han sido determinantes para este análisis, por ello desde la perspectiva de la gobernanza, se ha identificado como problemas más importantes, las débiles capacidades y poca institucionalidad de los actores responsables de la gestión de los servicios con la consecuente insatisfacción social de los/las titulares de derecho y la vulneración de sus derechos al acceso, calidad, cobertura y asequibilidad del agua.

Desde el enfoque de Género en desarrollo se identifican a las mujeres, niñas y niños como las personas más expuestas y vulneradas en el derecho humano al agua y saneamiento, derecho a la salud y participación política/comunitaria, donde la cultura patriarcal determina roles diferenciados tanto para hombres como mujeres que generan y sostienen brechas de desigualdad entre ambos/as.

A través del enfoque de diversidad cultural se ven diferencias particulares en los cuatro distritos de intervención. Lancones y Las Lomas, por su cercanía a la Costa mantienen costumbres culturalmente parecidas a otras ciudades costeras en cuanto a la organización de usos y preservación de fuentes de agua ( aquí la legislación estatal es quien norma la organización y control principalmente). En cambio, Frías y Sapiillica se sostienen en usos y costumbres en relación al uso y preservación del recurso hídrico y los recursos naturales, se basa en la gestión comunal y principalmente se rigen por derechos consuetudinarios. Dentro de la intervención del Programa se respetarán estos derechos, teniendo en cuenta los conocimientos locales sobre los recursos y el territorio.

Para analizar las necesidades y problemas en cuanto a los efectos del Cambio Climático se ha utilizado el enfoque participativo, a través de talleres, reuniones, visitas de campo y entrevistas dirigidas a directivos y directivas de la JASS, líderes y lideresas de las Comunidades Campesinas, a hombres y mujeres de las localidades, representantes de los Centros de Salud y a docentes de las Instituciones Educativas. En estas reuniones se ha levantado información sobre la percepción de la población respecto a la frecuencia de las precipitaciones y la temperatura. Durante las reuniones se discutió sobre la sequía que, desde hace dos años, sufren los distritos de Lancones y Las Lomas. Esta sequía ha provocado que se hayan secado los manantiales, reduciendo el nivel freático de las norias y los limitando los volúmenes de agua para el uso de la población, como para la agricultura y la ganadería. Todo ello está provocando la migración de los hombres en busca de trabajo que, aunque de manera temporal, ha sido identificado por las mujeres como un problema. Consideran que la falta de trabajo y oportunidades en la zona podría dar lugar a que el hombre abandonara sus familias formando otras nuevas donde migró. Por otra parte, en los distritos de Frías y Sapiillica las lluvias han disminuido en intensidad y los intervalos de frecuencia son más prolongados. Cada año existe menos agua perjudicando las actividades agrícolas y ganaderas y, a la continuidad del recurso para la población (hay agua en las viviendas durante 4 a 6 horas/día).

Este contexto hace más vulnerables a las poblaciones de las zonas rurales que dependen únicamente de las lluvias para el desarrollo de sus actividades económicas y para garantizar el acceso al agua con fines domésticos.

#### 2.4. Sostenibilidad.

La sostenibilidad fue analizada como variable multidimensional. Entre sus diversos aspectos se valoró la sostenibilidad desde el derecho humano al agua, (disponibilidad, cantidad, calidad, acceso), así como su dimensión socioeconómica y ambiental.

Sobre ella se levantó información a través del uso de metodologías participativas en las reuniones y visitas de campo. Se verificaron las fuentes de agua, específicamente los manantiales, norias, canales de riego, quebradas y ríos. También se identificaron los puntos críticos que provocan la contaminación del agua, tales como botaderos de residuos sólidos, canchas de relaves mineros en las Lomas y Sapillica, vertimientos de aguas residuales a las quebradas y el grado de deforestación en las cabeceras de las cuencas.

Para los sistemas de agua potable y saneamiento se midió la cantidad y calidad del agua, ya que su disminución o contaminación del mismo perjudicaría el servicio de abastecimiento de agua a las viviendas. Otra variable analizada fue la disponibilidad de agua en la fuente.

Desde el punto de vista socioeconómico, se analizó la disposición al pago de los servicios de agua y nivel de organización de los/as usuarios/as en las localidades teniendo en cuenta los datos de pobreza, cuya realidad es diferente en el ámbito de Mancomunidad. Según los datos de pobreza del INEI, Sapillica y Frías sobrepasan el 79% mientras que en Lancones es menor de 73% y Las Lomas menor de 50%. En las zonas bajas el agua es más escasa y presenta periodos de sequía prolongados. En las capitales de distrito de Las Lomas y Lancones, condiciona y mejora la voluntad de pago de las personas de las zonas rurales pero no mejora el grado de involucramiento en las estructuras organizativas. En los distrito de Frías y Sapillica, aunque se presenta una alta organización comunal, no repercute en los servicios de agua y saneamiento. En las capitales de distrito en donde hay servicio no se paga, ya que son subsidiados por las Municipalidades. Por otro lado, en donde existe alta o baja disposición para organizarse en torno al agua y saneamiento, las mujeres siguen siendo quienes menos participan y toman decisiones.

Analizada la baja sostenibilidad de los servicios, se observa que esta se da por problemas tanto en los titulares de deberes y obligaciones (JASS, Municipalidad, Salud), quienes no cuentan con las capacidades ni con la articulación necesaria para establecer sinergias que posibiliten una gestión organizada y con roles claros y definidos en el papel que cumplen en la gestión. En cuanto a los titulares de derechos, cumplen un rol pasivo y no tienen una participación ciudadana activa que los empodere en el rol que deben cumplir dentro de una adecuada gobernanza del agua. En especial las mujeres, quienes administran al interior de los hogares el recurso hídrico, pero son las que menos participan en espacios de concertación para

administración del agua. Por ello el Programa considera que garantizar que el acceso a agua y saneamiento y una eficiente gestión de residuos sólidos solo se puede conseguir considerando a los/as titulares de derecho desde la inclusión, no discriminación, igualdad de oportunidades y equidad entre hombres y mujeres para garantizar su sostenibilidad.

#### **2.4.1. Problemas detectados.**

El problema central detectado es el limitado acceso a los servicios de agua potable y saneamiento básico de las mujeres, hombres, niñas y niños en el ámbito de la MANCHI. Sustentado sobre la base de que un 74.5% de las 333 localidades cuentan con acceso al agua pero no potable, es decir “agua entubada” y un 84.4% del total de localidades no cuentan con Unidades Básica de Saneamiento (UBS).

De persistir esta situación en el corto, mediano y largo plazo, se deteriora la salud y la calidad de vida de las mujeres, hombres, niñas y niños que habitan en el ámbito de la MANCHI.

Las principales causas del problema central se describen a continuación:

- Insuficientes y/o deficientes servicios de agua y saneamiento:  
La gran mayoría de la población en la MANCHI no dispone de un sistema adecuado de servicios de agua y saneamiento. Los sistemas no funcionan según especificaciones de diseño y no cumplen con la normativa nacional. La limitada cobertura de los servicios de agua y saneamiento, repercute en que existe un número significativo de viviendas en cada localidad sin conexión intradomiciliaria de agua y sin una unidad básica sanitaria (baños). Esto significa por un lado mujeres, niños y niñas deben dedicar tiempo y esfuerzo físico en el acarreo diario de agua y por otro ponen en riesgo su integridad y salud al no contar con baños. Estas situaciones vulneran el derecho humano al agua y saneamiento, por la falta de calidad, cantidad, continuidad, accesibilidad.
- Infraestructura de agua y saneamiento deteriorados y en algunos casos colapsados, como consecuencia de las deficiencias, tanto en la operación, mantenimiento preventivo y correctivo como en los procesos constructivos. Durante la vida útil de la infraestructura no se realiza un mantenimiento preventivo provocando que los sistemas sean vulnerables a sufrir desperfectos y limitando la disponibilidad de agua. Esta situación obliga a las municipalidades a realizar fuertes inversiones en reconstrucciones para las cuales, a veces, no presentan suficiente capacidad económica.
- Débil capacidad para la elaboración de perfiles y expedientes técnicos. Las Municipalidades carecen de personal de planta con las capacidades adecuadas para la formulación, diseño y evaluación de Programas de saneamiento básico rural con enfoque social y de género en desarrollo e interculturalidad que garanticen la durabilidad y funcionalidad de las obras civiles que se ejecutan.

Además algunas Municipalidades no se encuentran dentro del Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP), lo que conlleva a que sus Programas formulados no cuenten con los estándares de calidad e integralidad que se exige para la inversión de los recursos. Por último, la baja asignación de recursos en la elaboración de los diseños definitivos limita la contratación de profesionales con experiencia para realizar un adecuado análisis de factores de riesgo que además garantice la transversalización de género que la Ley de Igualdad de Oportunidades demanda a las instituciones públicas y que permitan la implementación de opciones técnicas apropiadas a las condiciones de la localidad.

- La escasa coordinación interterritorial e intersectorial en la MANCHI se evidencia por una débil articulación entre los actores sujetos de derechos, deberes y de obligaciones para la gestión de los servicios. Las Municipalidades ejercen un débil liderazgo como entidades responsables, competencia que tienen de acuerdo a la Ley N° 26338 de prestación de los servicios de saneamiento. Así mismo, se carece de espacios de coordinación y concertación a nivel distrital y en la MANCHI donde los actores puedan interactuar y articular acciones en el marco de sus competencias.
- Débil participación ciudadana en especial de las mujeres en la gestión de los servicios. Se ha observado que la participación ciudadana se limita únicamente al aporte de mano de obra no cualificada principalmente de hombres, dejando de lado otros aspectos importantes que hacen de la participación ciudadana un modelo para el ejercicio de la democracia e igualdad entre hombres y mujeres. La participación ciudadana no se percibe como un derecho y un medio para mejorar la comunicación entre los actores sujetos de derechos, deberes y obligaciones. En este sentido no se apoya la iniciativa comunal ni la participación como mecanismo de consulta permanente que contribuya a fortalecer la legitimidad y formalidad de los actores responsables de la prestación de los servicios.
- Deficiente aplicación de mecanismos para rendición de cuentas. La percepción de la población es que hay escasa transparencia en la gestión de los actores responsables de los servicios (Municipalidades y organizaciones comunales), provocando escasa confianza y poco respeto por la gestión que se realiza.
- Deficiente formalización, organización y gestión de los operadores. En el diagnóstico de la MANCHI se ha observado que la mayoría de organizaciones comunales que gestionan los servicios no están registradas en las Municipalidades y la normativa para formalización no transversaliza el enfoque de género. Asimismo, su debilidad organizativa y de gestión incorpora débilmente a las mujeres y se traduce en un deficiente servicio con la consiguiente insatisfacción de las personas usuarias.
- Deficientes capacidades de los actores responsables de la gestión de los servicios de agua y saneamiento. En su mayoría las organizaciones comunales manifiestan no haber recibido capacitaciones sobre administración, operación y mantenimiento de los sistemas. Las actividades son realizadas en gran medida

basándose en conocimiento empírico acumulado de los hombres que son quienes participan en la construcción de los sistemas en especial si es remunerada. A menudo los Programas ejecutados por las municipalidades no contemplan el componente de fortalecimiento de capacidades, limitándose únicamente a la ejecución de obras de infraestructura lo que, a la larga, afecta a la sostenibilidad del sistema, además, no considera acciones positivas que promuevan la participación e integración de las mujeres.

- Inadecuada cultura del agua y escasa valoración económica del agua. Existe la percepción cultural de que la naturaleza provee el agua y que no es necesario pagar por su uso y en algunos casos que las fuentes de agua y el recurso se hereda junto con la tierra. Esta idea, muy enraizada en las localidades de la parte alta de la cuenca, provoca una baja valoración económica del recurso. La mayoría de las cuotas familiares no lo superan el mínimo necesario para sostener un sistema. Sobre esto, las mujeres opinan que son ellas quienes se encargan del pago de agua aunque en muchos casos no opinaron sobre cuál sería la tarifa comunitaria.
- Deficiente cultura sanitaria; la mayoría de la población practica hábitos de higiene inadecuados, sobre todo en temas de lavado de manos, higiene personal y almacenamiento del agua intradomiciliario. Esto contribuye a la elevada incidencia de enfermedades de origen hídrico las cuales afectan sobre todo a la población infantil.
- Limitada protección y conservación de las fuentes de agua. A raíz del desconocimiento de la población sobre la importancia de proteger las fuentes de agua, estas se exponen a todo tipo de contaminación de las principales fuentes tales como; los ríos, quebradas, norias y manantiales, no garantizándose una agua de calidad en los servicios de saneamiento a los usuarios y usuarias. Por otro lado, la población desconoce los aspectos referidos al área de recarga hídrica de las fuentes de agua por lo que no realizan acciones de conservación de los bosques afectándose la disponibilidad del agua, verificándose en visitas de campo que los manantiales y norias han disminuido sus caudales e incluso se han secado, tal como lo expresan los representantes de las JASS.
- La deforestación, practicada por la población a través de “tumba, rozo y quema”, que ha permitido ampliar la frontera agrícola sobre todo en las cabeceras de cuenca y específicamente en las áreas de influencias de las fuentes de agua, sin embargo se ha perdido cobertura vegetal, reduciéndose la capacidad de retención e infiltración de las aguas, provocando la profundización de los mantos acuíferos y la escasez de aguas superficiales; a su vez, los terrenos se exponen a una mayor erosión por el aumento de la escorrentía superficial.
- Débil capacidad para la gestión de los recursos hídricos de las cuencas abastecedoras. Las Municipalidades no cuentan con profesionales capacitados para procesos de planificación de los recursos hídricos en cuencas, tampoco las JASS

tienen conocimiento sobre planificación de los recursos hídricos. Por lo que las municipalidades ni las JASS disponen de estudios hidrológicos e hidrogeológicos que permitan gestionar en forma planificada el agua de las intercuenas. Además ninguna institución incluido las Municipalidades realizan acciones de monitoreo de la cantidad ni de la calidad del agua, debido a que no cuentan con los instrumentos necesarios y porque desconocen los métodos y protocolos para realizarlo, lo que dificulta generar información para la toma de decisiones que redunde en una buena gestión de los servicios de agua potable y saneamiento. Esta misma situación se presenta a nivel de la cuenca del río Chipillico y de otras cuencas en el ámbito de la MANCHI.

- La nula información de la situación actual de la cuenca ha generado en la población una escasa conciencia ambiental. Esto se traduce en vertidos de aguas residuales a las quebradas (no se cuenta con sistemas de tratamiento), mal manejo de residuos sólidos, baja cobertura de eliminación de excretas, contaminación por la explotación minera informal y excesivos uso de agroquímicos en la agricultura. Esto genera altos niveles de contaminación de acuíferos y aguas superficiales y la consiguiente reducción en cantidad y calidad del recurso. En su conjunto esto provoca la alteración de los ecosistemas y un ambiente insalubre.
- Débil articulación institucional para promover la GIRH en cuencas. Se debe a que no existen espacios de articulación fortalecidos para que los actores públicos, privados y de la sociedad civil gestionen los recursos hídricos, lo que dificulta resolver los principales conflictos y problemas por el agua. En esta perspectiva los diferentes usuarios del agua han descuidado la gestión en forma conjunta, por lo que es muy limitado procesos de concertación, negociación, compromisos y acuerdos para la gestión integrada de los recursos hídricos en las cuencas de la MANCHI.
- Las Municipalidades y la JASS no tienen conocimientos sobre la GIRH y con poca claridad sobre el rol que les toca asumir en estos procesos, por lo que no lideran procesos de gestión de los recursos hídricos, tampoco generan espacios de concertación con los demás actores, por tal motivo su participación en estos procesos es muy limitada y pasiva.
- División sexual del trabajo: El diagnóstico basado en género obtenido a través de grupos focales muestra claras diferencias entre las labores que realizan las mujeres y las que realizan los hombres en la MANCHI. Estas diferencias, basadas en roles asociados al género, afectan a las mujeres en las esferas públicas (participación, liderazgo, trabajo remunerado), y privadas (labores domésticas no remuneradas, acarreo de agua, cuidado de la casa y los/as hijos/as), limitando a las mujeres en el acceso a actividades más valoradas económicamente.
- Escasa participación y empoderamiento de las mujeres en los procesos de gestión de saneamiento básico y recursos asociados: Las mujeres en la MANCHI participan

en escaso número en las reuniones concernientes a agua y saneamiento. Las pocas que participan en las Juntas Directivas de las JASS no ocupan puestos de toma de decisión, siendo las causas varias, entre otras: desinterés, miedo, carga doméstica, condición de analfabetas o la cultura machista. Estos procesos silencian a las mujeres y las impiden entrar a formar parte de los procesos de desarrollo. En general se asigna mayor valor a las labores productivas sobre las consideradas reproductivas o domésticas en función al intercambio económico que este tiene, ocurriendo también en los Programas de implementación y gestión de agua y saneamiento básico. La diferenciación del trabajo en función del género, por las cuales se presupone que las mujeres harán aquellas relacionadas con la alimentación y los cuidados de la familia y a los hombres aquellas labores remuneradas se ve exacerbada por el valor que se otorga a la masculina sobre la femenina. Se considera inferior el aporte del trabajo de las mujeres (acarreo de agua, preparación de comida, tejido, cuidado de niños/as pequeños/as), incluso infravalorándolo económicamente.

- Políticas públicas no transversalizan el enfoque de género. Existen varias políticas públicas con carácter de obligatoriedad específicas sobre género como son la Ley de Igualdad de Oportunidades (LIO), el DS 027 – 2007 de la PCM. En ella se define y establece las políticas nacionales de obligatorio cumplimiento para las entidades del Gobierno Nacional en su artículo 2.2 en materia de igualdad de hombres y mujeres. También cabe mencionar los Lineamientos para la Transversalización del Enfoque de Género en la Gestión de los Servicios Públicos de la Región Piura (2014) a nivel regional. Asimismo, existen varias normativas nacionales que regulan los programas y sistemas de implementación de agua y saneamiento, por ejemplo en la administración de las JASS, la gestión de presupuestos participativos, los reglamentos de inversión pública o los lineamientos para elaborar planes regionales, sin embargo, hasta la fecha únicamente la Ley de Orgánica de Gobiernos Regionales la aborda puntualmente, mientras que ninguno de los mencionados anteriormente transversaliza el enfoque de género.

En conclusión; los sistemas de agua y saneamiento son insuficientes, y/o deficientes, cuyas infraestructuras están deterioradas y en algunos casos colapsados, que no garantizan la accesibilidad del agua a las mujeres, hombres, niñas y niños de las localidades. Por otro lado, se presenta una débil gobernabilidad que no permite a las Municipalidades y a las JASS garantizar un buen servicio de agua y saneamiento, y que además no protegen las fuentes de agua porque existe una nula gestión integrada de los recursos hídricos, afectando la disponibilidad y cantidad del agua para la población. Esta situación se ve agravada por las brechas de género, específicamente por el limitado acceso de las mujeres a participar en espacios públicos y a la toma de decisiones desde las estructuras de gobierno de las JASS.

#### **2.4.2. Principales necesidades detectadas.**

Las necesidades prioritarias que se han identificado son las siguientes:

- i. Dotación de agua segura; la gran mayoría de la población consume “agua entubada”, ya que, por un lado, los sistemas de agua instalados no tienen la infraestructura necesaria para realizar la desinfección del agua a través de la cloración y, por otro, la población no ha sido capacitada para realizar la cloración en el sistema o la desinfección domiciliaria del agua. Para atender esta necesidad será necesario implementar sistemas con la tecnología adecuada y capacitar a la población para que, a nivel intradomiciliario, hagan una adecuada manipulación y almacenamiento del agua, de tal manera que no alteren la calidad del agua que proviene del sistema instalado.
- ii. Se detecta la necesidad de proveer agua de calidad para reducir el alto índice de enfermedades de origen hídrico y ambiental en las localidades de la población de la Mancomunidad, para ello será necesario asegurar la calidad del agua a través de la implementación de la tecnología adecuada para la correcta desinfección, asimismo,, será fundamental la promoción de buenos hábitos de higiene, sobre todo del lavado de manos. Atendiendo a esta necesidad, se contribuirá a disminuir los gastos familiares en atención de salud y con ello a disminuir el nivel de pobreza de la población.
- iii. Incrementar la competitividad territorial; la localización y eficiencia de los servicios públicos, además de atender una necesidad social y un derecho, constituyen un incentivo para la localización de otros servicios e infraestructura de soporte económico o social. Los servicios de saneamiento son un factor decisivo en la acreditación de buenas prácticas en la generación de productos y servicios. Para que la producción generada en un territorio sea competitiva es importante que provengan de ambientes saludables para asegurar la inocuidad de sus bienes.
- iv. Conservación de las zonas de recarga para incrementar la disponibilidad hídrica y proteger las fuentes de agua; a fin de disminuir la contaminación del recurso y que se permita un adecuado abastecimiento de agua en calidad y cantidad suficiente, evitando así posibles conflictos sociales entre los diferentes usuarios y usuarias del agua. Esto contribuye a una adecuada articulación de los actores para realizar trabajos conjuntos para la conservación de las cuencas como zonas estratégicas dentro del territorio. Para ello será necesario fomentar actividades de gestión con los actores relevantes de las cuencas y la implementación de medidas concretas con el uso racional y eficiente del agua (la instalación de micromedidores, construcción de micro reservorios para la cosecha del agua, etc.).
- v. Disminución de la contaminación de las aguas superficiales y subterráneas; la falta de unidades básicas de saneamiento (letrinas) con tecnología adecuada a la zona provoca una inadecuada disposición de las excretas (defecación en el campo), contaminando el medio. Esta contaminación se debería disminuir con una adecuada disposición de las aguas residuales y residuos sólidos. Esta necesidad será atendida en la medida en que se instalen sistemas adecuados para la eliminación de las excretas y se fomente una correcta conciencia ambiental para la disposición final de los residuos sólidos.

- vi. Aumento de la participación efectiva de las mujeres en los procesos de implementación y gestión de sistemas de agua y saneamiento. A las mujeres se las relega al papel de usuarias del servicio, dificultando su integración en todas las fases del ciclo de los programas de agua y saneamiento. La integración de las mujeres en los programas de agua significa asegurar que tengan la oportunidad de trabajar durante las jornadas de instalación del sistema, así como opinar y tomar decisiones sobre el servicio. La sostenibilidad de los sistemas de agua y saneamiento depende en gran medida de la falta de participación de las mujeres, cuyo papel en la administración del agua en sus usos más básicos es fundamental.
- vii. Fortalecer la institucionalidad y las capacidades de los actores relacionados a la gestión de los servicios, para contribuir a la mejor gobernanza del agua es necesario dotar a las organizaciones comunales de capacidades adecuadas incluida una cultura organizacional inclusiva y sensible al género. Asimismo, instar a la Mancomunidad y a los establecimientos de salud para la vigilancia de la calidad de los servicios que estos satisfagan las necesidades de la población.

### **2.4.3. Vulnerabilidades.**

Como ya se ha mencionado, la población donde se interviene con el Programa sufre una serie de problemas y necesidades que vulnera sus derechos, sobre todo en las poblaciones rurales y las mujeres en extrema pobreza; donde el agua que los abastece, no es suficiente para su uso personal y doméstico, siendo este abastecimiento menor a 50 l/p/día, así mismo no consumen agua de calidad, puesto que en la gran mayoría de las comunidades no existe una cultura de cloración del agua, dotando a la población usuaria, únicamente de agua entubada; de igual forma la accesibilidad se ve limitada entre otros factores por la dispersión de las viviendas

Estas brechas en cuanto al acceso a agua potable en cantidad, calidad y continuidad suficiente, o respecto a la participación en la gestión de los servicios genera, directa e indirectamente, situaciones de exclusión.

Al observar estas brechas desde el Derecho Humano al Agua, las repercusiones de no contar con agua en cantidad, calidad y continuidad causa problemas en la salud de la población especialmente en los infantes con problemas de EDAs y consecuente desnutrición crónica; de la misma manera limita el tiempo de niños y niñas para el desarrollo de sus actividades educativas, de descanso y recreación, así como en las mujeres limita el tiempo para el desarrollo de otras actividades relacionadas a la producción, a su desarrollo personal y su inserción en espacios socio culturales y de desarrollo de su comunidad.

Por otra parte el acceso de la población se ve limitado en cuanto a las dimensiones físicas, económicas, de no discriminación y en el acceso a la información.

En cuanto al acceso a buenos sistemas de saneamiento, la escasa cobertura del mismo supone la contaminación del hogar, localidad y medio ambiente vecino. Esto redonda en la calidad del agua, en los niveles de insalubridad y se suma a las causas de

exclusión mencionadas respecto al agua. Lo mismo ocurre con la ineficiente gestión de los residuos sólidos.

En este aspecto es importante resaltar que una adecuada gobernanza del agua bajo un enfoque de género e interculturalidad, en especial en la gestión de los servicios de agua y saneamiento contribuye de forma fundamental en lograr una adecuada participación de todos los actores y actoras desde el punto de vista del enfoque basado en derechos.

Tanto a nivel distrital como a nivel de las localidades hay una deficiencia de liderazgo, pobres capacidades y escasa coordinación entre los actores responsables de la gestión de los servicios. Esta escasa institucionalidad es la que genera los principales problemas de la gobernanza local del agua:

- Débil institucionalidad de los actores responsables de la gestión de los servicios.
- Desconocimiento de las competencias que la ley les otorga, como las de la LIO.
- Limitados recursos económicos de las Municipalidades locales, organizaciones comunales y establecimientos de salud para el cumplimiento de sus funciones.
- Escasos programas de desarrollo integral para mejorar el acceso y cobertura de la población a los servicios básicos de agua y saneamiento.
- Deficientes capacidades y limitado personal en las instituciones responsables de la gestión de los servicios.
- Desconocimiento del enfoque de género en la gestión de agua y saneamiento.

En el ámbito rural la Municipalidad es la responsable de la administración de los servicios de agua y saneamiento (Art. 169 del Texto Único Ordenado –TULO- de la Ley General de Servicios de Saneamiento N° 26338). Entre otras funciones la ley establece que se deben reconocer y registrar a las organizaciones comunales constituidas para la administración de los servicios, brindar asistencia técnica y supervisar a las organizaciones comunales de su jurisdicción, así como apoyar con financiamiento para mejoras de la infraestructura de los servicios de agua y saneamiento en función a la disponibilidad presupuestal de la Municipalidad. En el Art. 170, se otorga a las organizaciones comunales la responsabilidad de administrar, operar y mantener los servicios, así como determinar su cuota familiar. También pueden apoyar y supervisar la ejecución de los Programas y obras destinadas al mejoramiento de la prestación de los servicios, celebrar contratos o convenios con instituciones público o privadas para la implementación de Programas u obras relacionadas a esta gestión.

Estas organizaciones comunales, como asociaciones civiles, están normadas por el Código Civil Peruano (Título II, Art 80).

En cuanto a las funciones del sector salud, el Art. 172 del TULO, señala que, en el ámbito rural y de pequeñas ciudades, es el Ministerio de Salud el encargado de establecer las normas de calidad de agua para consumo humano y vigilar que estas se cumplan. Además debe participar en el diseño y ejecución de acciones permanentes de educación para la salud e higiene en coordinación con el Ministerio de Educación.

La Autoridad Nacional del Agua, amparada por la Ley de Recursos Hídricos (Ley N° 29338) precisa que en la Administración Pública de la gestión del agua, la cuenca o

unidad hidrográfica es considerada como la unidad básica natural de planificación. Esto implica que se debe trabajar bajo un enfoque de gestión integrada de recursos hídricos (GIRH), siendo éste un proceso que promueve, en el ámbito de la cuenca hidrográfica, el manejo y desarrollo coordinado del uso y aprovechamiento multisectorial del agua con los recursos naturales vinculados a ésta. Esta orientación tiene como objetivo lograr el desarrollo sostenible del país sin comprometer la sostenibilidad de los ecosistemas (Art. 6° del Reglamento de la LRH del Perú).

El Programa, basándose en esta normativa y con el afán de encontrar un modelo de gestión eficiente, espera:

- Fortalecer el rol de los actores para el cabal cumplimiento de sus funciones;
- Resaltar el rol de las poblaciones más vulnerables, aquellas que viven en pobreza extrema y en las nacientes de las cuencas, para que se reconozca su contribución en la conservación y aprovechamiento del agua, y para que se empoderen como actores claves en la gestión de los recursos hídricos;
- Fortalecer el rol de las mujeres con un papel activo en la gestión y liderando los procesos que se den en este modelo de gestión.

## **2.5. Objetivos del Programa.**

### **Objetivo General (Fin/Contribución):**

Contribuir a mejorar la salud y calidad de vida de la Población de la MANCHI.

### **Objetivo Específico (Objetivo/ Compromiso):**

Mejorar el acceso sostenible y equitativo al derecho humano al Agua y Saneamiento a mujeres, hombres niñas y niños.

Para lograr el objetivo específico se ha definido 10 resultados de desarrollo que se mencionan a continuación:

- ✓ R1. Mujeres, hombres, niñas y niños con acceso a los servicios de agua potable y saneamiento en las localidades priorizadas de la MANCHI (Cobertura).
- ✓ R2. Los titulares de derecho y de responsabilidades gestionan correctamente los servicios de agua y saneamiento.
- ✓ R3. Garantizada la sostenibilidad económica de los servicios.
- ✓ R4. Mejorada la participación ciudadana y el proceso de rendición de cuentas para la gestión de los servicios de agua potable, saneamiento y residuos sólidos sin discriminación con igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres a nivel local, distrital y de mancomunidad.

- ✓ R5. Fortalecida las capacidades de los sujetos de obligaciones para la gestión sostenible de los servicios de agua potable, saneamiento, residuos sólidos y afianzamiento hídrico.
- ✓ R6. Fortalecido el nivel de articulación de las diferentes instituciones para la gestión de los servicios de agua, saneamiento, residuos sólidos y afianzamiento hídrico desde un enfoque de interculturalidad y género.
- ✓ R7. Las mujeres forman parte activa de las estructuras operadoras y en instancias de coordinación.
- ✓ R8. Mejorada la equidad de género en el uso del tiempo tras la implementación de los sistemas de agua potable y saneamiento.
- ✓ R9. Mejoradas las prácticas de higiene en mujeres, hombres, niñas y niños.
- ✓ R10. Protegidas las fuentes de agua que abastecen a las usuarias y usuarios de los sistemas de agua potable y saneamiento en cantidad (afianzamiento hídrico) y calidad (gestión de residuos sólidos).

Que para efectos del cumplimiento e implementación de los resultados y la parte operativa del Programa, se han definido 3 Áreas de trabajo que son; sistemas integrales de saneamiento (SIS), gobernabilidad y gestión integrada de recursos hídricos (GIRH).

Las responsabilidades de cada Área se detallan a continuación:

- SIS es responsable del logro del resultado R1, con alta coordinación con los resultados R2, R3, R5 y R10.
- Gobernabilidad es responsable del logro de los resultados R2, R3, R4, R5, R6, R7, R8 y R9, con alta coordinación con los resultados R1 y R10.
- GIRH es responsable del logro del resultado R10, con alta coordinación con los resultados R1, R2, R5 y R6 respectivamente.

Esta forma de trabajo garantizará la integralidad del Programa y esquemas de cooperación y sinergias internas en el EGP.

## **2.6. Áreas del Programa.**

Los contenidos, estudio y estrategia de cada uno de las áreas del Programa vienen desarrollados en las Estrategias de Área adjuntos al POG. Este Programa tiene tres áreas:

### **2.6.1. Área I: Sistemas Integrales de Agua y Saneamiento Básico.**

Esta área busca afrontar las dimensiones básicas del derecho humano al agua y saneamiento, así como la atención de necesidades estratégicas que garanticen sostenibilidad y desarrollo humano tales como las de disminución de brechas de desigualdad entre hombres y mujeres, GIRH y Gobernanza ampliando y mejorando la cobertura en el abastecimiento de agua potable y saneamiento en aquellas localidades identificadas como las más necesitadas bajo criterios de vulnerabilidad a DDHH y pobreza, que, a la fecha de elaboración de los diagnósticos de campo, carecen por completo de infraestructura de agua o de saneamiento o de ambos a la vez.

Mediante el diseño y construcción de infraestructura apropiada a las condiciones del medio local de cada localidad a intervenir se busca que los usuarios y usuarias, en especial mujeres, accedan a cubrir sus necesidades directas y estratégicas de agua y saneamiento, involucrándose en todo el proceso de cara hacia la sostenibilidad, ya que como se evidencia en el diagnóstico de género del Programa, si bien existen brechas de desigualdad entre hombres y mujeres en dimensiones clave de desarrollo como Educación, Salud, Participación Política y Trabajo, es esta última quizá una de las más resistentes a acortarse, la que evidencia la división sexual del trabajo, la escasa participación de mujeres en espacios no reproductivos y temas de consulta, la brecha de menor remuneración promedio entre hombres y mujeres por la escasa valoración económica otorgada a las actividades ejercidas por mujeres y el escaso análisis de viabilidades de género que permitirían mejorar el acceso de las mismas a trabajo remunerado en obras de infraestructura

Como parte de este componente se elaborarán los perfiles de pre-inversión y los expedientes técnicos de los proyectos de agua potable y saneamiento básico basados en la aplicación de los criterios dados por el FCAS, donde se estudiarán los elementos institucionales, legales, ambientales, técnicos y socioeconómicos (incluidos los referidos a brechas de ruralidad y de género entre hombres y mujeres), de los proyectos a implementar, con el objetivo de definir los diseños finales de los sistemas de agua y saneamiento más acordes a las necesidades de la población. Se tendrá muy en cuenta la consulta de la población al elegir las opciones técnicas, en especial de las mujeres que son quienes más los usan. Estos criterios se compatibilizarán con los criterios de viabilidad del Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP) y la herramienta que facilite la incorporación del enfoque de género en el planteamiento de estudios de pre inversión para el SNIP que Perú exige para asegurar la eficiencia en la utilización los recursos de inversión y la sostenibilidad en la mejora de la calidad o ampliación de la provisión de los servicios de agua y saneamiento.

Durante la fase de elaboración de estudios de preinversión y de expedientes técnicos se involucrará a los beneficiarios y beneficiarias en temas como la participación en los estudios básicos de campo, la selección de las opciones técnicas para la implementación de sistemas de agua y saneamiento y en la fase de la aprobación de los expedientes técnicos definitivos (Ver anexo XVI Términos de referencia para la elaboración de Expedientes técnicos y Ver anexo XVII Guía para la elaboración de perfiles y Expedientes técnicos A&S).

Elaborados y aprobados los estudios definitivos se procederá a la ejecución de obras civiles, conforme a lo establecido en Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado (Ley N° 29873, Ley que modifica el Decreto Legislativo 1017 que aprueba la Ley de Contrataciones del Estado. publicado el 1 de Junio del 2012) y el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado (Decreto Supremo N° 261-2014-EF, que modifica el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo N° 184-2008-EF, publicado el 11 de setiembre del 2014). Estas se ejecutarán buscando el involucramiento de hombres y mujeres en cada una de las fases de misma, con el fin de lograr la sostenibilidad de los sistemas. La participación de usuarios y usuarias se logrará a través de la conformación de brigadas comunitarias de trabajo quienes participarán según lo requiera el responsable de obra, en todos los trabajos programados en el expediente de obra.

Por cada obra se contará con un personal mínimo compuesto por los siguientes personas:

- Ingeniero residente de obra, quien será una persona con experiencia en la ejecución de obras bajo un enfoque social y que tiene como responsabilidad construir los sistemas de agua y saneamiento conforme lo establece el expediente técnico.
  - Planillero/a, que será el (la) encargado/a del control de personal y de almacenes y quien conjuntamente con la población de las localidades priorizadas tiene la responsabilidad de velar por un adecuado y transparente control de participación de personal y de ingreso y salida de materiales en obra a través del kardex.
  - Supervisor de obras, quien es la persona responsable de asegurar la calidad de la obra y que esta sea ejecutada conforme lo establece el expediente técnico del proyecto. También se encargará de velar por el cumplimiento de los contratos de compra de materiales, de contratación de servicio y de otros necesarios para la correcta ejecución de la obra.

Una correcta operación y mantenimiento de los sistemas de agua y saneamiento es fundamental para su adecuado funcionamiento y durabilidad, por ello desde el área de Sistemas Integrales del Programa se realizará un trabajo conjunto con las áreas de GIRH y Gobernabilidad (FIRSC) para diseñar los materiales técnicos que permitan implementar las estrategias de fortalecimiento de capacidades de la población beneficiaria y del personal técnico de los municipios de la MANCHI,

Así mismo, durante la ejecución de las obras civiles se tomarán medidas para fomentar la equidad de género en todas las fases de implementación de los sistemas de agua y saneamiento en base a la Ley de Igualdad de Oportunidades y la Ordenanza Regional 284-2014/GRP-CR sobre lineamientos de transversalización del enfoque de género en Piura. Así mismo, acciones positivas de visibilidad y de integración para promover y facilitar el acceso de las mujeres desde posiciones que mejoren su empoderamiento en otros espacios distintos al privado. Para el desarrollo de este componente se prevé una inversión de **S/. 22'761,607.66, (US\$ 7'443,298.78 Valor dólar S/. 3.058<sup>20</sup>)**.

### **2.6.2. Área II: Gobernabilidad.**

Dada la situación actual en la MANCHI, donde aún existe falta de acceso al agua potable (85 localidades sin sistemas de agua) o no se brinda el servicio con la calidad, continuidad y oportunidad que el derecho humano al agua les asiste; hace entre otras cosas que las mujeres, niños y niñas, tengan que invertir su tiempo (más de una hora) en acarrear el agua diariamente (ver Anexo N° I diagnóstico de la MANCHI), dejando de realizar otras actividades que tiendan a mejorar sus oportunidades de desarrollo (estudiar, trabajar, participar, recrearse, etc.)

En el caso del saneamiento es aún más crítico, puesto que del total de localidades existentes, solo existen unidades básicas de saneamiento en 52 de ellas, la mayoría de hoyo seco ventilado, incrementando la contaminación ambiental, sobre todo a las fuentes de agua, poniendo en mayor riesgo la salud de la población.

Ante esta situación, considerando además que la gestión de los servicios existentes es muy deficiente (ver anexo de consultoría sobre los modelos de gestión) y donde sectores de la ciudadanía se ven relegados en la participación, sobre todo las mujeres, quienes siendo las principales usuarias de los servicios, tienen una limitada o nula participación en la gestión de los servicios; es que esta área tomará acciones al respecto para que el acceso sostenible y equitativo, se de en la medida que las mujeres, no solo tengan derecho al servicio, sino además que tengan una participación activa en todas las instancias de la gestión de los servicios y a todo nivel (local, distrital y mancomunado), y por consecuencia acceso a los órganos de poder y toma de decisiones de los mismos; siendo necesario para ello que los hombres acepten y valoren la participación de las mujeres.

Por ello planteamos que el objetivo central de esta área, será la de contribuir a la gobernanza local del sector agua y saneamiento en la MANCHI, implementando un modelo de gestión eficiente en aspectos políticos, sociales, económicos, ambientales y administrativos que contribuya con la sostenibilidad social de los sistemas incorporando la participación activa de las mujeres en el acceso a la participación y a los órganos de poder.

Este modelo deberá articular a los actores titulares de derechos (usuarias y usuarios), titulares de obligaciones y titulares de responsabilidades en la gestión del recurso hídrico para proveer servicios de calidad a todos los sectores de la Mancomunidad.

---

<sup>20</sup> Tomando como referencia el valor del dólar del presupuesto ROP Reglamento Operativo del Programa.

En este sentido, esta área se centra en el fortalecimiento institucional y la mejora de las relaciones sociocomunitarias con enfoque de género en desarrollo (FIRSC) a través de cuatro sub estrategias: (1) Coordinaciones Interterritoriales e Intersectoriales para potenciar la Gestión de la Mancomunidad, (2) Participación Ciudadana y Rendición de Cuentas, (3) Fortalecimiento de Capacidades a los actores responsables de la gestión de los servicios de agua y saneamiento a nivel local, distrital y mancomunal y (4) Género en Desarrollo; teniendo en cuenta que las mujeres formen parte activa de las estructuras operadoras y en instancias de coordinación; que tengan espacios de debate propios en relación con el derecho humano al agua y saneamiento, que se fortalezcan sus capacidades y se propicie su empoderamiento, para finalmente impulsar el equilibrio de roles a partir de un análisis del uso de los tiempos familiares a partir de la disminución del trabajo de acarreo a atender por los sistemas a implementar.

En la primera sub-estrategia, se realizarán actividades para articular acciones entre los actores y las actoras titulares de derechos y obligaciones a nivel local, distrital y/o regional, para promover vínculos, acuerdos, convenios, alianzas y/o compromisos que potencien a los actores locales en la gestión de los servicios, para ello se conformaran o potenciaran espacios como las Comisiones Ambientales Municipales (a nivel distrital), el Comité Inter institucional y la Mesa Técnica del Agua (a nivel mancomunado). Aquí se trabajará para alcanzar los productos del resultado 6 del Programa, en una alta coordinación con el área de Gestión Integral de los Recursos Hídricos.

Respecto a la segunda sub-estrategia, se fomentará e impulsará la participación de hombres y mujeres, promoviendo la equidad de género e igualdad de oportunidades a través de acciones positivas de empoderamiento, integración, visibilización y de género, en todos los espacios de la Mancomunidad, así como la adecuada aplicación de los mecanismos de rendición de cuentas tanto a nivel local, distrital y mancomunal. Se espera fortalecer la legitimidad de la mancomunidad como entidad responsable de la gestión de los servicios a dos niveles: (i) A nivel normativo, de planificación, gestión de inversiones y viabilidad de Programas y (ii) a nivel de asistencia técnica a las organizaciones comunales responsables de los servicios por medio de las ATM. El resultado 4 del Programa, está directamente relacionado con esta sub estrategia y se trabajará en alta coordinación con la responsable de género del programa.

En la tercera sub-estrategia se buscará fortalecer las capacidades de los usuarios y usuarias de las JAVA<sup>21</sup>, ATM, establecimientos de salud y MANCHI quienes son las/os directamente involucradas/os con la gestión de los servicios de agua y saneamiento en los aspectos de formalización, administración, operación y mantenimiento, de acuerdo

---

<sup>21</sup> Junta de Administración Vecinal Ambiental (JAVA), son una propuesta de modelo organizacional a nivel de las comunidades que se implementarán en el marco del Programa, cuya función y competencias van más allá de las tradicionales funciones de la JASS. Es decir las JAVA cumplirán funciones de administración, O&M, fijar cuota familiar y calidad del servicio, además velará por la gestión de los recursos hídricos, residuos sólidos y conservación ambiental en el entorno de la cuenca hidrográfica. Según el TUO de la Ley General de Saneamiento, en las zonas rurales se pueden conformar organizaciones comunales que se constituyen como Asociación Civil, indistintamente de las denominaciones, lo importante es que cumplan con las funciones básica para la gestión de los servicios de saneamiento, por ello según los resultados del diagnóstico en el ámbito de la MANCHI se han encontrado Organizaciones Comunales, denominados; Comités de Agua, Juntas de Agua Potable y Junta Administradora de Servicios de Saneamiento (JASS). La implementación de modelos organizativos comunales JAVA obedece a la recomendación hecha por el Modelo de Gestión previo análisis del marco legal, razón por el cual NO tendría consecuencia negativa debido a la legislación existente en relación a la JASS. Son las mismas figuras organizativas pero con funciones adicionales con respecto a la JAVA tal como ya se ha mencionado líneas arriba.

al Modelo de Gestión implementado en la Mancomunidad que promovería el fortalecimiento de la gobernanza con énfasis en el fortalecimiento de las JAVA para incorporar estratégicamente medidas, protocolos y reglamentos que promuevan una participación en igualdad de condiciones. Así mismo se fomentará una adecuada cultura del agua y una mayor valoración económica de los servicios entre la población de las localidades beneficiarias.

Los resultados 2, 3, 5 y 9, están directamente relacionados con esta sub estrategia, habiendo una alta coordinación con GIRH, para los resultados 2 y 5. Mientras que con la responsable de género habrá un involucramiento en los productos de los 4 resultados de esta sub estrategia.

Finalmente en la cuarta sub estrategia, ha sido orientada a visibilizar algunos aspectos particulares del enfoque de género, que si bien se da en forma transversal en todos los productos, aquí se hace visible, algunos puntos en particular. Los productos de los resultados 7 y 8, dan cuenta de ello. La participación directa de la responsable de género será determinante para alcanzar estos resultados esperados.

Para el desarrollo de este componente se prevé una inversión de **S/. 2´411,499.57 (US\$ 788,587.17, Valor dólar S/. 3.058).**

### **2.6.3. Área III: Gestión Integrada del Recurso Hídrico.**

El objetivo de esta área es apoyar en la implementación de la gestión integrada de los recursos hídricos para proteger las fuentes de agua que abastecen a las usuarias y usuarios de los sistemas de agua potable y saneamiento, en cantidad (afianzamiento hídrico) y en calidad (gestión de los residuos sólidos) de las localidades priorizadas por el Programa.

Por lo que garantizaremos a mujeres, hombres, niñas y niños el acceso a los servicios de agua potable y saneamiento; siendo necesario fortalecer las capacidades de los titulares de derecho, de responsabilidades y de obligaciones para que gestionen de forma sostenible los servicios de agua potable, saneamiento, residuos sólidos y afianzamiento hídrico. Además promoveremos espacios de participación para fortalecer la articulación de los diferentes actores vinculados a los recursos hídricos, en la perspectiva de disminuir las brechas de género en cuanto al acceso a la participación y a estructuras de gobierno, en el marco del respeto de los derechos consuetudinarios al agua, a la tierra y a los bosques de los hombres y mujeres de las comunidades campesinas.

Razón por la cual desde el Área de GIRH se establecerá un alto nivel de coordinación, cooperación y sinergia con las Áreas de Sistemas Integrales de Saneamiento y Gobernabilidad.

Asumiendo la Mancomunidad un rol de facilitador y articulador de los procesos de desarrollo referidos a la implementación de la GIRH en los distritos de Lancones, Las Lomas, Frías y Sapillica, tomando como base el Plan de Gestión de los Recursos Hídricos (PGRH) que impulsa el Consejo de Recursos Hídricos de la Cuenca Chira-Piura (CRHC).

En este sentido reconocemos a la Autoridad Nacional del Agua (ANA) como el ente rector en materia de recursos hídricos y su rol normativo que asume en el Perú a través de sus órganos desconcentrados, tanto a nivel regional (Autoridad Administrativa del Agua-AAA) como a nivel de cuencas (Autoridad Local de Agua-ALA), y desde la Mancomunidad estableceremos coordinaciones, sinergia y alianzas estratégicas con las instancias de la ANA y de otras instituciones públicas y privadas que tienen competencias y acciones para la protección de las fuentes de agua en las cuencas abastecedoras, tales como en la Unidad Hidrográfica 1381 (ámbito del río Chipillico) y en la cuenca de la Quebrada La Solana (UH 1382).

Por lo tanto, para garantizar la disponibilidad y la calidad de agua en las cuencas abastecedoras, implementaremos diversas medidas para la protección de las fuentes de agua en un contexto del cambio climático, tales como;

Medidas para garantizar la disponibilidad del agua en los sistemas:

- Estudios hidrológicos e hidrogeológicos en las cuencas abastecedoras de agua a los sistemas de agua potable y saneamiento de las localidades priorizadas
- Planes de cubierta y protección vegetal elaborados e implementados en zonas de recarga hídrica, vinculados a los sistemas de agua potable y saneamiento.
- Prácticas de estabilización del suelo y conservación del agua alrededor de las fuentes.
- Planes Operativos Anuales para la gestión de recursos hídricos elaborados e implementados por las Municipalidades en las cuencas abastecedoras a los sistemas de agua potable y saneamiento de las localidades priorizadas.
- Planes de monitoreo de la oferta del agua elaborados e implementados por la JASS en las cuencas abastecedoras a los sistemas de agua potable y saneamiento de las localidades priorizadas.

Medidas para garantizar la calidad del agua en los sistemas y zonas de influencia:

- Planes de manejo de residuos sólidos municipales formulados en Sapillica y Lancones.
- Buenas prácticas de gestión de residuos sólidos implementados (microrellenos sanitarios, reciclaje y reúso a través de artesanías) en las localidades priorizadas y zonas de fuentes de agua.
- Programa de sensibilización a las familias y decisores políticos sobre una adecuada gestión de residuos sólidos en las localidades priorizadas y zonas de fuentes de agua.
- Perfil de proyecto viable sobre gestión de residuos sólidos a nivel de la MANCHI.

En el marco de la implementación de todas las medidas antes mencionadas, se establecerán espacios de trabajo con hombres para sensibilizarlos en cuanto a la valoración de las decisiones de las mujeres, y además se generarán espacios de trabajo con grupos de mujeres para fortalecer sus aprendizajes para la toma de decisiones. Por lo que se implementarán círculos de aprendizaje para la generación de propuestas sobre la base del conocimiento de las mujeres. En este sentido, garantizaremos que las mujeres tengan derecho a la participación y al poder en las estructuras de gobierno de

la JASS en cada uno de los sistemas de agua potable y saneamiento de las localidades priorizadas, en la perspectiva de la protección de las fuentes de agua.

Finalmente, también tomaremos en cuenta a los diferentes usuarios del agua, además de los poblacionales, a los agrícolas, pecuarios, industriales, entre otros; sobre la base de sus derechos al agua formal y tradicional; respetando sus usos y costumbres, formas de organización, comunicación y festiva de sus pueblos, relacionados con el agua.

Para la ejecución de los productos priorizados se prevé una inversión de **S/. 1'822,411 .00 Nuevos Soles (US\$ 595,948.66, Valor dólar = S/. 3.058).**

**Tabla 7. Presupuesto preliminar por área.**

Área	Presupuesto (\$)	Presupuesto en Nuevos Soles
<b>i. Sistemas Integrales de Agua y Saneamiento</b>	<b>7'443,298.78</b>	<b>22'761,607.66</b>
<b>ii. Gobernabilidad</b>	<b>788,587.17</b>	<b>2'411,499.57</b>
<b>iii. Gestión Integral de Recursos Hídricos</b>	<b>595,948.66</b>	<b>1'822,411.00</b>

**Fuente: Matriz de presupuestos por productos asociados a resultados de los componentes. Referencia: Reglamento Operativo del Programa MANCHI.**

## 2.7. Resultados, Productos y Actividades por Áreas.

### 2.7.1. Área I: Sistemas Integrales de Agua y Saneamiento Básico<sup>22</sup>.

De esta área depende un resultado del Programa en forma directa y 4 con una alta coordinación con los componentes de Gobernabilidad (Resultado 2, 3 y 5) y Gestión Integral de Recursos Hídricos (Resultado 10).

- **Resultado 1: Mujeres, hombres, niñas y niños con acceso a los servicios de agua potable y saneamiento en las localidades priorizadas de la MANCHI (Cobertura).**

Con este resultado se busca que las mujeres, hombres, niños y niñas de las localidades priorizadas por el Programa cuenten con servicios de agua potable y de saneamiento que les suministre agua de calidad y en cantidad suficiente que satisfaga sus requerimientos actuales y futuros, y además que los costos de operación y mantenimiento de estos servicios esté acorde a sus posibilidades de pago y que por lo tanto sean sostenibles.

Para el logro de este resultado se partirá de una adecuada identificación de alternativas de solución, para la infraestructura de agua y saneamiento, que sean apropiadas a las condiciones geográficas y socioeconómicas de las localidades priorizadas por el Programa.

<sup>22</sup> Para detalles de las actividades y productos asociados, ver el documento anexo: "Estrategia de Sistemas Integrales de Agua y Saneamiento Básico".

Luego se efectuará la evaluación de las alternativas, que se basará en la aplicación de las directrices y enfoques sectoriales del FCAS, como son el enfoque de desarrollo humano, el enfoque basado en DDHH, de desarrollo sostenible, de género en desarrollo y otros; desde los cuales se estudiarán los elementos institucionales, legales, ambientales, técnicos y socioeconómicos de los proyectos a implementar, con el objetivo de definir los diseños finales más acordes con el acceso sostenible de los sistemas de agua y saneamiento. Estos criterios se compatibilizarán con los criterios de viabilidad del Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP) en la fase de la elaboración de los perfiles de preinversión de cada uno de los proyectos priorizados, teniendo en cuenta el impulso de género en desarrollo y los derechos consuetudinarios de la población principalmente organizada en Comunidades Campesinas en las zonas más altas como Frías y Sapollica.

Elaborados los perfiles de preinversión de los proyectos priorizados, la MANCHI dará viabilidad de los proyectos a través de la Oficina de Planificación de Inversión (OPI) de la Municipalidad Distrital de Las Lomas. Dependiendo de la realidad de las localidades priorizadas, la intervención, principalmente, tendrá un carácter integral. En el caso de existir estudios con viabilidad técnica otorgada por el MEF, se revisarán haciendo un análisis de alternativas y una ratificación de la solución técnica que contempla el diseño definitivo por parte de usuarias y usuarios.

Viabilizados los perfiles de preinversión, se elaborarán los expedientes técnicos de la alternativa seleccionada en el perfil, en donde se definirán las características técnicas de las obras a implementar, las contrapartidas municipales y el número de jornales que se requerirán en el proyecto, los cuales podrán ser proporcionados por las mujeres y hombres de la localidad como una forma de involucrarlos a fin de asegurar la sostenibilidad de la intervención. La aprobación final de estos expedientes técnicos se hará a través de asamblea de la comunidad con incidencia en la participación de las mujeres, en donde se validarán los diseños finales de las obras a construir.

Una vez que los municipios hayan transferido sus contrapartidas por proyecto se iniciará el proceso de construcción de las obras civiles, conforme lo establece la ley de contrataciones y adquisiciones del estado.

Las modalidades de ejecución propuestas son dos: La Administración Directa, para proyectos cuyo costo no supera los S/. 2'500,000.00 y la Administración Indirecta o por Contrata para proyectos cuyo costo supera los S/. 2'500,000.00.

Para el caso de la ejecución de obras por administración directa, la MANCHI contratará al personal técnico encargado de la residencia y supervisión de obras, comprará los materiales, contratará los servicios necesarios y contratará al personal obrero, que hasta donde sea posible será de la misma comunidad priorizada, quien de manera organizada y sistemática rotará de tal modo de beneficiar tanto a usuarias como usuarios.

Para el caso de la ejecución de obras por administración indirecta, se contratará a una empresa constructora y, a un/a supervisor/a de obra para que sean los/as responsables de la correcta ejecución de las obras civiles.

Concluidas las obras, estas serán liquidadas y transferidas a la Municipalidad para que los/as propios/as usuarios/as organizados/as en la JASS se encarguen de la operación y mantenimiento de la infraestructura instalada. Además se efectuará la evaluación Ex-post de los proyectos ejecutados con el fin de determinar la pertinencia, eficiencia, efectividad, impacto y la sostenibilidad a la luz de los objetivos específicos que se plantearon en la etapa de preinversión. Con ello se busca obtener información útil y verosímil para mejorar los procesos de análisis, planificación y ejecución de futuros proyectos, así como la toma de decisiones. Esta evaluación tendrá en cuenta indicadores de género que permitan medir la participación de las mujeres.

La operación y mantenimiento son acciones fundamentales para el adecuado funcionamiento y durabilidad de los sistemas de agua y saneamiento, por ello desde el área de Sistemas Integrales del Programa se realizará un trabajo conjunto con las áreas de GIRH y Gobernabilidad para planificar y ejecutar sesiones de capacitación, durante la fase de ejecución de obras civiles y evaluación ex - post, dirigidos a los/as técnicos/as de las áreas técnicas municipales encargadas de supervisar la operación y mantenimiento de los sistemas de agua, con el fin de que puedan brindar apoyo en caso de ocurrencia de fallas mayores que no estén dentro de las capacidades locales de la JAVA o supervisar la operación y mantenimiento que brindan estos a sus sistemas.

**Tabla 8. Productos y actividades asociados a Resultado 1.**

<b>PRODUCTO ASOCIADO</b>	<b>ACTIVIDADES</b>
P1. Sistemas de agua construidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificación y evaluación de alternativas de solución para proyecto de agua y saneamiento.</li> <li>- Elaboración de perfiles de preinversión de proyectos de agua y saneamiento en localidades priorizadas.</li> <li>- Elaboración de expedientes técnicos de proyectos de agua y saneamiento en localidades priorizadas.</li> <li>- Construcción de proyectos de agua y saneamiento.</li> <li>- Supervisión de ejecución de obras.</li> <li>- Liquidación y transferencia de obras.</li> <li>- Evaluación ex post de las obras ejecutadas.</li> </ul>
P2. Sistema de saneamiento construidos	
P3. Conexiones de agua en escuelas	
P4. Instalaciones de Agua y Saneamiento en escuelas	

**Tabla 9. Presupuesto preliminar por Producto para el Resultado 1 (US\$. S/.)**

Ítem	RESULTADO Y PRODUCTOS ASOCIADOS	PRESUPUESTO (US\$)	PRESUPUESTO (S/.)
<b>1</b>	<b>Resultado 1: Mujeres, hombres, niñas y niños con acceso a los servicios de agua potable y saneamiento en las localidades priorizadas de la MANCHI (Cobertura).</b>	<b>7'443,298.78</b>	<b>22'761,607.66</b>
P1.	Sistemas de agua construidos.	\$4,626,319.43	14,147,284.81
P2.	Sistemas de saneamiento construidos.	\$2,372,193.14	7,254,166.61
P3.	Conexiones de agua en escuelas.	\$148,262.07	453,385.41
P4.	Instalaciones de saneamiento en escuelas.	\$296,524.14	906,770.83
<b>PRESUPUESTO TOTAL</b>		<b>7'443,298.78</b>	<b>22'761,607.66</b>

### 2.7.2. Área II: Gobernabilidad<sup>23</sup>.

De este componente dependen 8 resultados de programa en forma directa y 2 con una alta coordinación con los componentes de Sistemas Integrales (Resultado 1) y Gestión Integral de Recursos Hídricos (Resultado 10).

- **Resultado 2: Los titulares de derecho y responsabilidades gestionan correctamente los servicios de agua y saneamiento.**

El fortalecimiento organizacional y desarrollo comunitario es la base del trabajo de este resultado esperado, teniendo en cuenta que es donde se centra lo relacionado a los conceptos, lineamientos y transversalización del enfoque de género para disminución de las brechas existentes. Interrelacionamos el desarrollo comunitario con el desarrollo de las mujeres en el campo del liderazgo y la participación política en el Programa de agua y saneamiento, debido a que son ellas las que usan los servicios principalmente, así mismo, las incorporamos a los procesos organizativos de gestión activa.

Finalmente, la integración de las niñas y los niños para una participación democrática, constructiva y solidaria, a fin de ir rompiendo paradigmas sobre roles tradicionales y no tradicionales, será clave en las buenas prácticas en residuos sólidos.

De esta manera, con este resultado se contribuye a garantizar la sostenibilidad de los servicios de agua y saneamiento, a través del fortalecimiento de las capacidades de los titulares de derechos (usuarias y usuarios) y titulares de responsabilidades (JAVA) de las localidades priorizadas por el programa, para una correcta administración, operación y mantenimiento de los servicios de agua y saneamiento. Así mismo se fomentará la transparencia en la gestión a través de la implementación de mecanismos de rendición de cuentas de las JAVA, tanto a sus usuarias como usuarios,

<sup>23</sup> Para detalles de las actividades y productos asociados, ver el documento Anexo Estrategia de Gobernabilidad.

como a la municipalidad de su jurisdicción. Además como parte de una correcta gestión se promoverá la adecuada cloración en el sistema, con un programa de monitoreo de la calidad del agua, donde la JAVA se articulará con los establecimientos de salud, para realizar el monitoreo respectivo.

Por otro lado, se incluyen dentro de este resultado la capacitación a usuarias y usuarios para la implementación de buenas prácticas en residuos sólidos, así como la sensibilización a niños y niñas de las instituciones educativas de las localidades priorizadas en segregación, reciclaje y disposición final de estos residuos sólidos, como un medio de reducir la contaminación del ambiente, sobre todo de las fuentes de agua.

Para el logro de este resultado se tendrá una alta coordinación con el Componente de Sistemas Integrales, sobre todo para alcanzar los productos P5 y P9; de la misma forma se tendrá una alta coordinación con el componente de GIRH, para alcanzar los productos P10, P11, P12 y P13.

**Tabla 10. Productos y actividades asociados a Resultado 2.**

<b>PRODUCTO ASOCIADO</b>	<b>ACTIVIDADES</b>
<b>P5. Planes de Operación y Mantenimiento elaborados según especificaciones de diseño.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración del plan de Operación y Mantenimiento en sistemas de agua potable, en cada localidad intervenida, de acuerdo a las especificaciones de su diseño (tipos de sistema), y con uso lenguaje no sexista de tipo gráfico y escrito.</li> <li>• Validación del Plan elaborado, con las usuarias y los usuarios de las localidades priorizadas.</li> <li>• Impresión y entrega del Plan de Operación y Mantenimiento a las JAVA</li> </ul>
<b>P6. Rendición de cuenta de la JAVA sobre el manejo técnico y administrativo.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración de informes de rendición de cuentas del CD JAVA.</li> <li>• Presentación y aprobación del informe de rendición de cuentas en la asamblea de la JAVA.</li> <li>• Presentación de informe de rendición de cuentas aprobado por la asamblea de la JAVA, a la municipalidad de su jurisdicción.</li> </ul>
<b>P7. Programa de monitoreo de la calidad de agua.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordinación entre el Programa, JAVA y las micro redes de salud para la elaboración del Programa de monitoreo de calidad de agua.</li> <li>• Elaboración de los instrumentos a las JAVA para el monitoreo del cloro residual en los sistemas de agua.</li> </ul>
<b>P8. Constitución de las JAVA para la administración de los servicios, operación y mantenimiento de los sistemas de agua potable establecidas con participación equitativa de mujeres y hombres.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reunión con las usuarias y los usuarios de la localidad priorizada para concertar sobre la creación de la JAVA. Reunión con usuarias, usuarios, líderes, lideresas y autoridades de la localidad priorizada para la elaboración del borrador de estatuto de la JAVA con lenguaje inclusivo y protocolo de inclusión de las mujeres.</li> <li>• Asamblea con la totalidad de usuarias y usuarios de la localidad priorizada para la conformación de la JAVA, aprobación de estatutos y conformación del Consejo Directivo y Fiscal.</li> </ul>
<b>P9. Programa de Capacitación las usuarias y usuarios para operación y mantenimiento de los SAP y saneamiento.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración del Programa de Capacitación en O&amp;M con transversalización de género y que considera uso de lenguaje no sexista de tipo gráfico y escrito.</li> <li>• Sesiones de capacitación en operación de los sistemas de</li> </ul>

	<p>agua potable dirigida a usuarias y usuarios.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sesiones de capacitación en mantenimiento preventivo y correctivo en los sistemas de agua potable dirigido a usuarias y usuarios, Sesiones de capacitación en mantenimiento de las unidades básicas de saneamiento dirigido a usuarias y usuarios,</li> <li>• Seguimiento a las usuarias y los usuarios en el buen uso de los sistemas de agua y saneamiento.</li> </ul>
<b>P10. Programa de Capacitación las JAVA en aspectos administrativos, legales y ambientales.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración del programa de capacitación a las JAVA con transversalización de género y que considera uso de lenguaje no sexista de tipo gráfico y escrito.</li> <li>• Sesiones de capacitación en temas administrativos de la gestión de una JAVA dirigidos a usuarias y usuarios</li> <li>• Sesiones de capacitación en temas legales de la gestión de una JAVA dirigidos a usuarias y usuarios,</li> <li>• Sesiones de capacitación en temas ambientales de la gestión de una JAVA dirigidos a usuarias y usuarios.</li> </ul>
<b>P11. Programa de Capacitación en planificación del recurso hídrico a las JAVA.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración del programa de capacitación en planificación del recurso hídrico a las JAVA con transversalización de género y que considera lenguaje no sexista de tipo gráfico y escrito.</li> <li>• Sesiones de capacitación en planificación del recurso hídrico a las JAVA.</li> </ul>
<b>P12. Programa de capacitación a las usuarias y usuarios de las JAVA para la implementación de buenas prácticas en residuos sólidos.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración del programa de capacitación a las JAVA con transversalización de género y que considera lenguaje no sexista de tipo gráfico y escrito.</li> <li>• Sesiones de capacitación en buenas prácticas en residuos sólidos a las JAVA dirigido a usuarias y usuarios.</li> <li>• Seguimiento a las usuarias y los usuarios en la implementación de buenas prácticas en residuos sólidos.</li> </ul>
<b>P13. Programa de sensibilización para niñas y niños de las instituciones educativas en segregación, reciclaje y disposición final de residuos sólidos.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración del programa de sensibilización con transversalización de género y que considera actividades inclusivas, así como uso de lenguaje no sexista de tipo gráfico y escrito.</li> <li>• Coordinación con las JAVA, establecimientos de salud, Instituciones educativas y municipalidad para la programación de las campañas.</li> <li>• Ejecución de campañas en las localidades priorizadas por el programa.</li> </ul>

• **Resultado 3: Garantizada la sostenibilidad económica de los servicios.**

Este resultado está enfocado en dos aspectos: (1) por un lado establecer una tarifa mensual por el servicio de agua potable, resultado de un Plan Anual de Trabajo de la JAVA construido entre todas y todos, teniendo en cuenta las opiniones de los hombres y las mujeres más pobres de la localidad, en especial de éstas a fin que el acceso al derecho humano al agua y saneamiento no vulnere otros derechos como sus derechos económicos y políticos (de participación). Se espera que esta cuota cubra los costos básicos de operación y mantenimiento; así mismo se elaborarán los instrumentos de gestión que permitan un control y monitoreo de los recaudos mensuales de las tarifas aportadas por las usuarias y los usuarios. (2) Por otro lado con este resultado se busca concienciar a las usuarias y los usuarios, en la valoración económica de los servicios de agua y saneamiento, para que adopten una cultura de pago familiar responsable que

asegure la recaudación de la tarifa mensual por parte de la JAVA, en forma oportuna y en no menos del 80% del total de las usuarias y los usuarios.

**Tabla 11. Productos y actividades asociados a Resultado 3.**

<b>PRODUCTO ASOCIADO</b>	<b>ACTIVIDADES</b>
<b>P14. Estructuras tarifarias de las JAVA elaboradas e implantadas.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración de la estructura tarifaria (cálculo de la tarifa básica mensual, fechas, lugar y horarios de pago) con el CD JAVA</li> <li>• Asamblea (*)</li> </ul>
<b>P15. Programa de Capacitación dirigido a las usuarias y los usuarios en Cultura de pago.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración del Plan de Capacitación con transversalización de género y que considera lenguaje no sexista de tipo gráfico y escrito.</li> <li>• Sesiones de capacitación a usuarias y usuarios</li> </ul>
<b>P16. Plan anual de trabajo de la JAVA implementado.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sesiones con el CD JAVA para la elaboración del Plan Anual de Trabajo.</li> <li>• (*) Asamblea para aprobación del Plan Anual de Trabajo y Estructura tarifaria.</li> </ul>
<b>P17. Libro de recaudos de las JAVA implementado y actualizado.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Socialización y validación con el CD JAVA de los formatos para el libro de recaudos de las tarifas mensuales.</li> <li>• Actualización del padrón de usuarias y usuarios de los servicios de agua y saneamiento.</li> <li>• Sesión de aprendizaje para el llenado de los formatos.</li> <li>• Seguimiento y monitoreo del llenado del libro de recaudos.</li> </ul>

- **Resultado 4: Mejorada la participación ciudadana y el proceso de rendición de cuentas para la gestión de los servicios de agua potable, saneamiento y residuos sólidos sin discriminación con igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres a nivel Local, Distrital y de Mancomunidad.**

Con este resultado se espera mejorar el nivel de participación ciudadana y en la rendición de cuentas de la población, sobre todo de los titulares de derecho, la cual es muy limitada y más aún en el caso de las mujeres, quienes limitan su participación en las JAVA a reemplazar a sus esposos quienes tradicionalmente asumen la representación como usuarios, o de tesoreras (recaudadoras) o vocales en los Consejos Directivos y escasamente en los puestos de decisión como la Presidencia de la JAVA. Se pretende en este sentido aplicar acciones positivas de empoderamiento y visibilización a fin de mejorar los índices de participación y representación en puestos de toma de decisión. Para todo esto se elaborará un Plan de Comunicaciones que tendrá dos aspectos: uno relacionado a la participación ciudadana en la gestión de los servicios por parte de las JAVA, ATM y Mancomunidad y otro enfocado a facilitar el acceso de la información de las actividades realizadas por el Programa MANCHI, tanto a nivel interno (Mancomunidad, Municipalidades LOCALES Y AECID), como externo (usuarias, usuarios, instituciones públicas, privadas y sociedad civil en general). Este Plan deberá incorporar entre otras cosas un lenguaje no sexista de tipo gráfico y

escrito y en la aplicación de las sesiones, de tipo oral y escrito, y deberá establecer mecanismos que faciliten la participación de las mujeres, como: convocatoria inclusiva o dirigida especialmente a las mujeres, horarios adecuados en los que las mujeres no tengan una alta carga de actividades en el hogar, lugares de fácil acceso, lenguaje de fácil comprensión, teniendo en cuenta, en especial en las zonas de Frías y Sapillica, el alto índice de analfabetismo en las mujeres; entre otros.

Por otro lado se incorporará también la participación activa de las mujeres autoridades, lideresas y líderes de sus comunidades en los espacios distritales para los presupuestos participativos, a fin de reducir la brecha de participación de las mujeres en los espacios de toma de decisiones a nivel local y distrital e impulsar el liderazgo de las mujeres, así como dejar oír su voz dentro de estos espacios como principales usuarias del agua.

Así mismo se capacitará a la población para que hagan incidencia en la gestión eficiente de los servicios a todo nivel. Para ello se buscará lograr que los titulares de derecho (usuarias y usuarios) y responsabilidades (JAVA), puedan tener las competencias y capacidades para ejercer plenamente el derecho de participación ciudadana, de una forma eficiente y productiva.

Finalmente como cierre del Programa, al último año, se desarrollará un Congreso Mancomunal de mujeres organizadas cuya temática gira en torno al ejercicio de derechos de las mujeres en la gestión de los recursos hídricos, incluyendo para consumo humano. Este espacio de participación y debate, ausente hasta el momento, pretende por un lado propiciar participación, empoderamiento y análisis por parte de las mujeres sobre su papel y situación en la gestión del recurso hídrico y plantear propuestas para una sostenibilidad con inclusión e igualdad de oportunidades para todas y todos. Se pretende finalmente que este espacio sea parte de la transferencia y aporte que el Programa haga a los distritos y la Mancomunidad, e instaurar su ejecución una vez al año por lo menos dentro de las actividades de marzo en que se celebra el Día Internacional de la Mujer y el Día Mundial del Agua, ambas fechas conmemoradas en marzo.

**Tabla 12. Productos y actividades asociados a Resultado 4.**

PRODUCTO ASOCIADO	ACTIVIDADES
<p><b>P18. Plan de comunicación e información para la promoción de la participación ciudadana con lenguaje no sexista.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración del Plan de comunicación e información para la promoción de la participación ciudadana con transversalización de género y que considera lenguaje no sexista de tipo gráfico y escrito.</li> <li>• Campañas de promoción de la participación ciudadana:</li> <li>• Spot, entrevistas, boletines, etc. que impulsen la participación de las mujeres, permitan el acceso a la información de la gestión de las JAVA, de las actividades de las ATM, etc.)</li> <li>• Establecimientos de espacios para la consulta ciudadana (ver estrategia gobernabilidad).</li> </ul>

<p><b>P19. Presupuestos participativos con involucración de mujeres y hombres.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacitación a las autoridades, lideresas y líderes de las localidades priorizadas para su participación en los presupuestos participativos y gestionar la contrapartida para el desarrollo del programa MANCHI, en su localidad.</li> <li>- Incorporación de mujeres directivas de la JAVA y de otras organizaciones comunales en los equipos que asisten a los talleres distritales de los presupuestos participativos.</li> <li>- Seguimiento y acompañamiento en el proceso de desarrollo de los presupuestos participativos.</li> <li>- Obtención del acta del Presupuesto Participativo distrital con la incorporación de la contrapartida local.</li> </ul>
<p><b>P20. Programa de capacitación de las usuarias y los usuarios de las JASS para que puedan incidir en la gestión de los servicios de agua potable y saneamiento.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración del Plan de Capacitación con transversalización de género y que considera lenguaje no sexista de tipo gráfico y escrito.</li> <li>• Sesiones de capacitación sobre administración y gestión de los servicios, rendición de cuentas, etc.</li> <li>• Seguimiento a la participación de los usuarios y usuarias en las actividades que se programen para las rendiciones de cuenta, a nivel local, distrital y mancomunado.</li> </ul>
<p><b>P21. Realizado Congreso Mancomunal sobre mujer y derecho humano al agua.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planificación del Congreso Mancomunal “Mujeres unidas por el agua” (identificación e invitación a participantes, invitación a ponentes, elaboración de la agenda, preparación de la logística, etc.)</li> <li>• Ejecución del Congreso Mancomunal “Mujeres unidas por el agua” al finalizar el Programa MANCHI (al 4 año de intervención), como cierre de actividades relacionadas a potenciar la participación de la mujer en la gestión de los servicios de agua y saneamiento.</li> </ul>
<p><b>P22. Plan de comunicación sobre la ejecución de proyectos por la MANCHI.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración del Plan de Comunicación con transversalización de género y que considera lenguaje no sexista de tipo gráfico y escrito.</li> <li>• Actividades del Programa para la socialización e información a la ciudadanía sobre las actividades del Programa.</li> </ul>

- **Resultado 5: Fortalecida las capacidades de los titulares de obligaciones para la gestión sostenible de los servicios de agua potable, saneamiento, residuos sólidos y afianzamiento hídrico.**

Este resultado está enfocado a lograr que la MANCHI, ATM y Establecimientos de Salud, primero, sean sensibles a los ejes transversales que rigen este programa (salud, cambio climático, género en desarrollo y diversidad cultural), lo que implica acceder al derecho humano al agua y saneamiento, con énfasis en los derechos de las mujeres para reducir brechas de género;. Así mismo, se busca que logren las competencias necesarias para el cumplimiento de las funciones bajo su responsabilidad dentro de la gestión de los servicios de agua y saneamiento; manejo de residuos sólidos y afianzamiento hídrico.

Para ello, en primer lugar, se asegurará que la MANCHI pueda contar con los recursos económicos de parte de las municipalidades para el desarrollo de sus actividades y cumplimiento de sus responsabilidades dentro del modelo de gestión a implementar,

así mismo se contratará personal técnico con los aportes de éstas municipalidades para incorporarlos a las ATM y que de esta manera las ATM, puedan realizar un trabajo técnico y a tiempo completo.

Se trabajará con los funcionarios y técnicos de la MANCHI, para preparar la documentación técnica y administrativa necesaria para asumir las funciones que le competen dentro de modelo de gestión. Se brindara capacitación al personal y si es necesario se apoyará con el equipamiento para el cumplimiento de sus funciones.

En esta línea, se capacitará al responsable y personal técnico de las ATM para la supervisión, fiscalización y asistencia técnica a las JAVA, así como en la planificación de recursos hídricos. De ser necesario se apoyará con algunos elementos para el equipamiento administrativo y técnico para el cumplimiento de sus funciones.

Asimismo. se tendrá en cuenta capacitaciones orientadas a rupturas de paradigmas tradicionales de relacionamiento entre pares y con la comunidad como las de nuevas masculinidades alternativas para una gestión y acompañamiento democrático, inclusivo, no sexista y equitativo.

En cuanto a los Establecimientos de Salud, por intermedio de las micro redes de salud distrital, se capacitará a su personal profesional y técnico para realizar una correcta y oportuna vigilancia de la calidad de agua, con especial énfasis en las localidades intervenidas por el Programa. Adicionalmente se elaborará un plan de trabajo con las micro redes para monitorear el trabajo de los establecimientos de salud y el cumplimiento de sus funciones. De ser necesario se les apoyará con la implementación de los equipos para la medición de cloro residual.

Para conseguir este resultado se tendrá una alta coordinación con el componente de GIRH, sobre todo para los productos P24 y P28. Asimismo, con la/el especialista de género para los productos P27, P28 y P29

**Tabla 13. Productos y actividades asociados a Resultado 5.**

<b>PRODUCTO ASOCIADO</b>	<b>ACTIVIDADES</b>
<b>P23. Programa de capacidades técnicas, administrativas y de aportes económicos a la MANCHI para la implementación del modelo de Gestión sostenible de los servicios de agua potable y saneamiento.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordinación con alcaldes y funcionarios/as para establecer los montos de aportes destinados a la MANCHI.</li> <li>• Seguimiento a las municipalidades para la obtención de la resolución de alcaldía con los aportes destinados a la MANCHI.</li> <li>• Capacitación técnica y administrativa a la MANCHI para asumir funciones de acuerdo al modelo de gestión implementado.</li> </ul>
<b>P24. Programa de capacitación de los responsables de las ATM en nuevas masculinidades, mecanismos de monitoreo, planificación de recursos hídricos,</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración del Plan de Capacitación con transversalización de género y que considera lenguaje no sexista de tipo gráfico y escrito.</li> <li>• Sesiones de capacitación a los responsables de las ATM sobre nuevas masculinidades, monitoreo, supervisión, fiscalización y asistencia técnica a las JAVA.</li> <li>• Sesiones de capacitación a funcionarios para el buen manejo de los residuos sólidos.</li> <li>• Sesiones de capacitación a funcionarios sobre</li> </ul>

<b>supervisión, fiscalización y de asistencia técnica a las JAVA.</b>	<p>planificación de recursos hídricos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seguimiento a las actividades de los responsables y funcionarios capacitados.</li> </ul>
<b>P25. Programa de Capacitación el personal de los establecimientos de salud en planificación, monitoreo y control de vigilancia de la calidad del agua</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordinación con las 4 micro redes de salud en el ámbito de la MANCHI, para elaborar el Plan de Capacitación.</li> <li>• Sesiones de capacitación al personal hombre y mujeres de los establecimientos de salud en vigilancia de la calidad del agua.</li> </ul>
<b>P26. Plan de vigilancia de la calidad de agua implementado.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración del Plan de Vigilancia en coordinación con las micro redes de salud de la MANCHI.</li> <li>• Socialización de las herramientas para la vigilancia de la calidad del agua, con el personal responsable de los establecimientos de salud.</li> <li>• Seguimiento a las actividades planificadas por los establecimientos de salud para la vigilancia de la calidad del agua en las localidades priorizadas por el Programa.</li> </ul>
<b>P27. Plan de trabajo de ATM transversalizado en género</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración del plan de trabajo anual de las ATM con transversalización del enfoque de género y que considera lenguaje no sexista de tipo gráfico y escrito.</li> <li>• Socialización del Plan con funcionarios de la Municipalidad y mancomunidad (Gerentes), para su aprobación.</li> <li>• Presentación del Plan de Trabajo ante autoridades y sociedad civil.</li> </ul>
<b>P28. Plan de gestión de agua en intercuenca con enfoque de género implementado.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Talleres de planificación en la gestión municipal del agua</li> <li>• Reuniones para incorporar el enfoque de género en la planificación de la gestión municipal del agua</li> <li>• Talleres de validación del plan de gestión del agua</li> <li>• Reuniones para la aprobación del Plan de gestión del agua con enfoque de género.</li> </ul>
<b>P29. Grupo de trabajo sobre agua y género funcionando a nivel de Mancomunidad, distrital, local e interinstitucional</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reuniones de trabajo del grupo de trabajo de mujeres en la gestión del agua.</li> <li>• Elaboración de plan anual de grupo de trabajo que incluye un análisis FODA.</li> <li>• Acompañamiento de actividades de aplicación del plan anual.</li> </ul>

- **Resultado 6: Fortalecido el nivel de articulación de las diferentes instituciones para la gestión de los servicios de agua, saneamiento, residuos sólidos y afianzamiento hídrico desde un enfoque de interculturalidad y género.**

Este resultado busca crear o fortalecer espacios de dialogo en los diferentes niveles de la Mancomunidad (local, distrital y mancomunado), donde los actores titulares de responsabilidades, obligaciones y derechos, puedan encontrarse y concertar en conjunto la gestión de los servicios y del recurso hídrico. Además propiciar articulación integradora, sostenida en el tiempo para una efectiva equidad social, en que las

instituciones y sus representantes, fomenten la inclusión para la igualdad, desde la base legal que tanto el DS 027 – 2007 de la PCM y la Ley de igualdad de oportunidades (LIO – 28983).

Para ello y alineándose a las políticas públicas de los sectores relacionados al programa, a nivel distrital, se conformarán o activarán, las Comisiones Ambientales Municipales, que son instancias de gestión ambiental creada por las municipalidades y encargadas de la coordinación y la concertación de la política ambiental local, que promueven el diálogo y el acuerdo entre los actores locales (públicos, privados y sociedad civil). La Comisión Ambiental Municipal articula las Políticas Ambientales Locales con las Comisiones Ambientales Regionales y el Ministerio del Ambiente.

A nivel Mancomunado se instalará el Comité Interinstitucional, de acuerdo a lo establecido en el ROP de la MANCHI, como ente de consulta y coordinación con los actores a nivel mancomunado y regional.

Finalmente, dentro del modelo de gestión a implementar, se creara la Mesa Técnica del Agua, como un espacio de consulta, coordinación y toma de decisiones en la gestión que tendrá la MANCHI, aquí participaran los alcaldes de las municipalidades de la MANCHI, su Gerente, técnicos de las Unidades Ambientales Municipales, Técnicos de la MANCHI, y representantes de las JAVA de las cuencas de la Mancomunidad.

**Tabla 14. Productos y actividades asociados a Resultado 6.**

<b>PRODUCTO ASOCIADO</b>	<b>ACTIVIDADES</b>
<b>P30. Comisiones ambientales municipales (CAM), en funcionamiento.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conformación y/o activación de las CAM en los 4 distritos de la MANCHI.</li> <li>• Elaboración del Plan de Trabajo de las CAM con transversalización de género y que considera lenguaje no sexista.</li> <li>• Instalación de los grupos de trabajo: GIRH, agua y género, residuos sólidos y sistemas integrales.</li> <li>• Seguimiento a las reuniones de la CAM y sus grupos de trabajo.</li> </ul>
<b>P31. Comité Interinstitucional a nivel de la MANCHI en funcionamiento. (Nivel externo).</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conformación del Comité Interinstitucional.</li> <li>• Elaboración del reglamento interno de trabajo con transversalización de género y que considera lenguaje no sexista de tipo gráfico y escrito.</li> <li>• Seguimiento a las reuniones del Comité Interinstitucional</li> </ul>
<b>P32. Mesa técnica del agua y del saneamiento de MANCHI en funcionamiento (Nivel interno).</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conformación de Mesa técnica del agua y del saneamiento</li> <li>• Elaboración del reglamento interno de trabajo con transversalización de género y que considera lenguaje no sexista de tipo gráfico y escrito.</li> <li>• Seguimiento a las reuniones de la Mesa técnica del Agua y del saneamiento</li> </ul>

- **Resultado 7: Las mujeres forman parte activa de las estructuras operadoras y en instancias de coordinación.**

Como las organizaciones sociales suelen ser estructuras por género, en el mismo sentido reproducen roles diferenciados y desigualdad. Los Programas y proyectos

orientados al desarrollo humano buscan fortalecer los procesos de gestión comunitaria de las mujeres, del agua. Para el caso de este Programa, se pretende poner énfasis en propiciar la igualdad legal y la igualdad real. Para conseguir lo primero se pretende propiciar la elaboración y aprobación de políticas públicas orientadas institucionalizar género en desarrollo en la gestión de las JAVA a través de los planes de trabajo de las ATM y las JAVA; e instaurar una cuota obligatoria de género en los consejos directivos de las JAVA de participación de mujeres. Para la igualdad real se pretende partir del fortalecimiento de capacidades individuales y colectivas de las usuarias y usuarios en Derecho humano, género en desarrollo, autoestima y liderazgo y nuevas masculinidades.

**Tabla 15. Productos y actividades asociados a Resultado 7.**

<b>PRODUCTO ASOCIADO</b>	<b>ACTIVIDADES</b>
<b>P33. Programa de capacitación para mujeres y hombres a nivel de JAVA implementado (orientado al empoderamiento, liderazgo, masculinidades y DDHH).</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración de Programa de capacitación.</li> <li>• Sesiones de capacitación a usuarias y usuarios en Género y DDHH en la gestión de agua para consumo humano.</li> <li>• Sesiones de capacitación dirigido a mujeres en autoestima y liderazgo y empoderamiento para gobernanza.</li> <li>• Sesiones de capacitación dirigido a hombres en nuevas masculinidades democráticas alternativas y paternidad activa.</li> </ul>
<b>P34. Estatuto y reglamento de las JAVA inclusivo implementado.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración de normativa distrital que instaure la transversalización de género en desarrollo en los estatutos, reglamento y planes operativos de las JAVA y las ATM; y el sistema de cuotas obligatorio de 30% de mujeres en los Consejos Directivos de las JAVA.</li> <li>• Presentación de esta normativa.</li> <li>• Seguimiento para la aprobación de esta normativa.</li> </ul>
<b>P35. Protocolo de inclusión de las mujeres en las JAVA (horario, espacios, niños)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración de propuesta base.</li> <li>• Taller participativo entre hombres y mujeres para mejora de propuesta base.</li> <li>• Seguimiento de la aplicación del protocolo acordado.</li> </ul>

- **Resultado 8: Mejorada la equidad de género en el uso del tiempo tras la implementación de los sistemas de agua potable y saneamiento.**

Sabido es que existe una diferencia sustancial en el reparto del tiempo entre hombres y mujeres, respecto a sus labores domésticas, laborales, formativas y de ocio. El diagnóstico en género del Programa arrojó información sustancial al respecto.

La mayor dedicación de las mujeres a las tareas del ámbito privado tiene consecuencias negativas para su posición, autonomía económica y en general en sus condiciones de vida y salud. Por otro lado, la mayor dedicación de los hombres al ámbito público tiene consecuencias positivas para su posición, autonomía económica y en general en sus condiciones de vida y salud, por lo cual se hace necesaria una

reflexión personal y comunitaria sobre las implicancias para las personas, las familias y la comunidad de este reparto desigual de tiempo a fin de plantear y generar acciones para un reparto equitativo del tiempo como medio para lograr mayor igualdad entre hombres y mujeres a partir de la premisa de acceso directo y seguro a agua y saneamiento por parte del Programa, y de la consecuente pregunta ¿Cómo podemos contribuir a la optimización de los tiempos ganados a partir del acceso al agua en las dimensiones básicas del derecho humano al agua y saneamiento?

**Tabla 16. Productos y actividades asociados a Resultado 8.**

<b>PRODUCTO ASOCIADO</b>	<b>ACTIVIDADES</b>
<b>P36. Programa de capacitación a mujeres y hombres para el uso de herramientas optimización de tiempo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración de plan para uso de herramientas de optimización de tiempo.</li> <li>• Reuniones comunales para construcción de horarios equitativos.</li> </ul>

- **Resultado 9: Mejoradas las prácticas de higiene en mujeres, hombres, niñas y niños.**

Con este resultado se espera fomentar en las usuarias, usuarios, niñas y niños de las localidades beneficiarias la mejora en los hábitos de higiene, con especial énfasis en el lavado de manos. Este resultado hace incidencia directa no solo en el objetivo específico del Programa, sino además en el objetivo general, al contribuir a la mejora de la calidad de vida de la población beneficiaria.

Para el logro de este resultado se elaborarán módulos de capacitación para las familias de las localidades priorizadas, con información básica y consejos prácticos que contribuyan a fomentar la puesta en práctica de buenos hábitos de higiene, sobre todo de higiene personal y lavado de manos, y además promueva el buen uso del sistema de agua y su uso racional; con especial énfasis en las niñas y niños actores forjadores de los cambios actitudinales en conductas y hábitos.

Entre las acciones más resaltantes que se promoverán para el logro de este resultado, están las capacitaciones a usuarias, usuarios, niños y niñas, a quienes con un lenguaje sencillo, inclusivo y no sexista, se les mostrará la puesta en práctica de buenos hábitos de higiene.

Asimismo entre las niñas y niños, se promoverán concursos y pasacalles como actividades prácticas que ayuden a fomentar y resaltar los mensajes que se desean internalizar en la población.

**Tabla 17. Productos y actividades asociados a Resultado 9.**

<b>PRODUCTO ASOCIADO</b>	<b>ACTIVIDADES</b>
<b>P37. Módulos de capacitación en buenas prácticas de higiene.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración de los módulos de capacitación con transversalización de género y que considera lenguaje no sexista de tipo gráfico y escrito.</li> <li>• Impresión y reparto de los módulos a las usuarias y usuario participantes</li> </ul>

<b>P38. Campañas de promoción de buenos hábitos de higiene.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concurso de pintura sobre el agua y los hábitos de higiene.</li> <li>• Implementación de rincones de aseo en las escuelas de las localidades priorizadas.</li> <li>• Pasacalles por el Día Mundial/Interamericano del Agua</li> </ul>
<b>P39. Programa de capacitación a mujeres, hombres, niñas y niños.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sesiones de capacitación a mujeres y hombres en buenas prácticas de higiene personal y valoración del agua.</li> <li>• Sesiones de capacitación a niñas y niños en la puesta en práctica de buenos hábitos de higiene, con especial énfasis en el lavado de manos.</li> </ul>

**Tabla 18. Presupuesto Asociado a Resultados y Productos por Sub área (S./ US\$).**

Ítem	SUB AREA/ LINEA DE ACCION	TOTAL \$	TOTAL S/.
SUB AREA	<b>Coordinaciones Interterritoriales e Intersectoriales para potenciar la Gestión de la Mancomunidad</b>		
R6	<b>Fortalecido el nivel de articulación de las diferentes instituciones para la gestión de los servicios de agua, saneamiento, residuos sólidos y afianzamiento hídrico desde un enfoque de interculturalidad y género.</b>	<b>28,735.34</b>	<b>S/. 87,872.68</b>
P30	Comisiones ambientales Municipales (CAM), en funcionamiento.	<b>18,977.109</b>	S/. 58,032.00
P31	Comité Interinstitucional a nivel de la MANCHI en funcionamiento. (Nivel externo).	<b>4,642.51</b>	S/. 14,196.80
P32	Mesa técnica del agua y del saneamiento de MANCHI en funcionamiento (Nivel interno).	<b>5,115.72</b>	S/. 15,643.88
SUB AREA	<b>Participación Ciudadana y Rendición de Cuentas.</b>		
R4	<b>Mejorada la participación ciudadana y el proceso de rendición de cuentas para la gestión de los servicios de agua potable, saneamiento y residuos sólidos sin discriminación con igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres a nivel local, distrital y de Mancomunidad.</b>	<b>101,243.82</b>	<b>S/. 309,603.59</b>
P18	Plan de comunicación e información para la promoción de la participación ciudadana con lenguaje no sexista.	<b>14,733.08</b>	S/. 45,053.76
P19	Presupuestos participativos con involucración de mujeres y hombres.	<b>12,213.47</b>	S/. 37,348.80
P20	Programa de capacitación de las usuarias y los usuarios de las JAVA para que puedan incidir en la gestión de los servicios de agua potable y saneamiento.	<b>42,360.05</b>	S/. 129,537.02
P21	Realizado Congreso Mancomunal sobre mujer y derecho humano al agua.	<b>3,645.61</b>	S/. 11,148.29
P22	Plan de comunicación sobre la ejecución de proyectos por la MANCHI.	<b>28,291.60</b>	S/. 86,515.71

<b>SUB AREA</b>	<b>Fortalecimiento de capacidades a los actores responsables de la gestión de los servicios de agua y saneamiento dentro de la MANCHI.</b>		
<b>R2</b>	<b>Los titulares de derecho y responsabilidades gestionan correctamente los servicios de agua y saneamiento.</b>	<b>203,807.21</b>	<b>S/. 623,242.45</b>
P5	Planes de operación y mantenimiento elaborados según especificaciones de diseño.	<b>5,177.61</b>	S/. 15,833.12
P6	Rendición de cuenta de la JAVA sobre el manejo técnico y administrativo.	<b>9,643.73</b>	S/. 29,490.52
P7	Programa de monitoreo de la calidad de agua	<b>11,685.68</b>	S/. 35,734.82
P8	Constitución de las JAVA para la administración de los servicios, operación y mantenimiento de los sistemas de agua potable establecida con participación equitativa de mujeres y hombres.	<b>15,731.35</b>	S/. 48,106.48
P9	Programa de capacitación las usuarias y usuarios para operación y mantenimiento de los SAP y saneamiento.	<b>72,402.52</b>	S/. 221,406.92
P10	Programa de capacitación las JAVA en aspectos administrativos, legales y ambientales.	<b>52,278.51</b>	S/. 159,867.67
P11	Programa de capacitación en planificación del recurso hídrico a las JAVA	<b>15,885.53</b>	S/. 48,577.95
P12	Programa de capacitación a las usuarias y usuarios de las JAVA para la implementación de buenas prácticas en residuos sólidos.	<b>10,582.08</b>	S/. 32,359.99
P13	Programa de sensibilización para niñas y niños de las instituciones educativas en segregación, reciclaje y disposición final de residuos sólidos.	<b>10,420.21</b>	S/. 31,865.00
<b>R3</b>	<b>Garantizada la sostenibilidad económica de los servicios.</b>	<b>50,989.64</b>	<b>S/. 155,926.32</b>
P14	Estructuras tarifarias de las JAVA elaboradas e implantadas.	<b>9,255.03</b>	S/. 28,301.88
P15	Programa de Capacitación dirigido a las usuarias y los usuarios en cultura de pago.	<b>18,759.71</b>	S/. 57,367.18
P16	Plan anual de trabajo de la JAVA implementado.	<b>16,338.05</b>	S/. 49,961.74
P17	Libro de recaudos de las JAVA implementado y actualizado	<b>6,636.86</b>	S/. 20,295.50
<b>R5</b>	<b>Fortalecida las capacidades de los sujetos titulares de obligaciones para la gestión sostenible de los servicios de agua potable, saneamiento, residuos sólidos y afianzamiento hídrico.</b>	<b>134,738.50</b>	<b>S/. 412,030.34</b>
P23	Programa de capacidades técnicas, administrativas y de aportes económicos a la MANCHI para la implementación del modelo de Gestión sostenible de los servicios de agua potable y saneamiento.	<b>25,189.45</b>	S/. 77,029.35
P24	Programa de capacitación de los responsables de las ATM en nuevas masculinidades, mecanismos de monitoreo, planificación de recursos hídricos, supervisión, fiscalización y de asistencia técnica a las JAVA.	<b>49,256.18</b>	S/. 150,625.41

P25	Programa de Capacitación el personal de los establecimientos de salud en planificación, monitoreo y control de vigilancia de la calidad del agua	<b>26,494.83</b>	S/. 81,021.18
P26	Plan de vigilancia de la calidad de agua implementado.	<b>10,381.49</b>	S/. 31,746.60
P27	Plan de trabajo de ATM transversalizado en género	<b>7,103.99</b>	S/. 21,724.00
P28	Plan de gestión de agua en cuenca con enfoque de género implementado.	<b>8,751.73</b>	S/. 26,762.80
P29	Grupo de trabajo sobre agua y género funcionando a nivel de Mancomunidad, distrital, local e interinstitucional	<b>7,560.82</b>	S/. 23,121.00
R9	<b>Mejoradas las prácticas de higiene en mujeres, hombres, niñas y niños</b>	<b>212,390.00</b>	<b>S/. 649,488.61</b>
P37	Módulos de capacitación en buenas prácticas de higiene.	<b>43,926.00</b>	S/. 134,325.71
P38	Campañas de promoción de buenos hábitos de higiene.	<b>118,094.67</b>	S/. 361,133.50
P39	Programa de capacitación a mujeres, hombres, niñas y niños.	<b>50,369.33</b>	S/. 154,029.40
<b>SUB AREA</b>	<b>Género en Desarrollo</b>		
R7	<b>Programa de capacitación para mujeres y hombres a nivel de JAVA implementado (orientado al empoderamiento, liderazgo, masculinidades y DDHH).</b>	<b>43,946.67</b>	<b>S/. 134,388.93</b>
P33	Programa de capacitación para mujeres y hombres a nivel de JAVA implementado (orientado al empoderamiento, liderazgo, masculinidades y DDHH).	<b>26,814.91</b>	S/. 81,999.99
P34	Estatuto y reglamento de las JAVA inclusivo implementado.	<b>6,403.61</b>	S/. 19,582.23
P35	Protocolo de inclusión de las mujeres en las JAVA (horario, espacios, niños)	<b>10,728.16</b>	S/. 32,806.72
R8	<b>Mejorada la equidad de género en el uso del tiempo tras la implementación de los sistemas de agua potable y saneamiento.</b>	<b>12,735.98</b>	<b>S/. 38,946.64</b>
P36	Programa de capacitación a mujeres y hombres para el uso de herramientas optimización del tiempo	<b>12,735.98</b>	S/. 38,946.64
	<b>Gestión Administrativa</b>	<b>S/. 2,384.80</b>	S/. 7,292.71
<b>PRESUPUESTO TOTAL</b>		<b>\$ 788,587.17</b>	<b>S/. 2,411,499.57</b>

### 2.7.3. Área III: Gestión Integral del Recurso Hídrico-GIRH<sup>24</sup>.

Las fuentes de agua que se han captado para los sistemas de saneamiento básico rural en el ámbito de la Mancomunidad; son principalmente manantiales en los distritos de Frías y Sapillica, pozos artesanales en el distrito de Lancones y el río Chipillico a través del sistema de irrigación San Lorenzo en el distrito de Las Lomas que además se abastece también de pozos artesanales.

<sup>24</sup> Para detalles de las actividades y productos asociados, ver el documento Anexo Estrategia de GIRH.

Una particularidad en la mayoría de estos sistemas que fueron construidos por las Municipalidades y otras entidades es que no han considerado la participación de las usuarias y usuarios, tampoco han tenido en cuenta los aspectos para la protección de las fuentes de agua sobre la base del enfoque de cuencas hidrográficas en su rol de abastecedoras de agua y reguladoras del ciclo hidrológico; por lo que algunos sistemas de agua y saneamiento han dejado de funcionar perjudicando la continuidad del acceso al agua a las usuarias y usuarios, debido principalmente a la disminución de la disponibilidad hídrica en la fuente hasta niveles de agotamiento.

Esta situación se ha agudizado por la pérdida de cobertura vegetal en las zonas de recarga hídrica que ha expuesto a los suelos a una mayor erosión y ha contribuido al incremento de la variabilidad climática que en los últimos años se han exacerbado presentándose escenarios de escasez de agua en las cuencas, consecuentemente se han evidenciado conflictos por el acceso al agua entre los diferentes usuarios, como por ejemplo en el distrito de Sapillica.

Además las fuentes de agua captadas para los sistemas de agua y saneamiento son diariamente contaminadas por una inadecuada disposición final de los residuos sólidos, actividades pecuarias y agrícolas, y de otras actividades económicas que realizan los pobladores de las localidades, siendo aún débil los aspectos de planificación para la gestión de residuos sólidos desde las Municipalidades para resolver esta situación. Por lo que al no garantizarse una agua segura se atenta contra la salud de los hombre y mujeres, sobretodo de los niños y niñas menores de 5 años.

Por lo que concluimos, que las instituciones públicas, privados, usuarios y usuarias, y los gestores del agua en las cabeceras de las cuencas, no han implementado medidas para la protección de las fuentes de agua, evidenciándose una débil y casi nula gestión integrada de los recursos hídricos en las cuencas, debido a la poca articulación y valoración del rol de la mujer y por las limitadas capacidades de los funcionarios de las Municipalidades y de los integrantes de las JAVA.

Razón por la cual, es necesario y de alta importancia la creación del Área de Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (GIRH) para garantizar la implementación de medidas que faciliten la protección de las fuentes de agua y por lo tanto los sistemas integrales de saneamiento (SIS) sean funcionales en un marco de la gobernabilidad del agua que contribuya a la disponibilidad, cantidad y accesibilidad del agua a los usuarios y usuarias.

Siendo necesario para ello implementar el siguiente resultado:

R10: Protegidas las fuentes de agua que abastecen a las usuarias y usuarios de los sistemas de agua potable y saneamiento en cantidad (afianzamiento hídrico) y calidad (gestión de residuos sólidos) en las localidades priorizadas por el Programa.

Que además se complementará el R10 con otros resultados, tales como; el R1 para garantizar el derecho formal al agua (acceso), a través de la obtención de la licencia de agua que será otorgado a las JAVA. Siendo un requisito fundamental para lo antes mencionado, la culminación de las obras de infraestructura de agua y saneamiento. Por lo que se establecerá una alta coordinación con el responsable de SIS para el cumplimiento del DS N° 023-2014-MINAGRI referido a la simplificación de

procedimientos administrativos de otorgamiento de licencias de uso de agua para proyectos de inversión pública de saneamiento básico, que consiste en la obtención de la autorización de ejecución de estudios de disponibilidad hídrica, acreditación de la disponibilidad hídrica y autorización de ejecución de obras de aprovechamiento hídrico.

También se establecerá una alta coordinación con el responsable de Gobernabilidad a través de los R2, R5 y R6, tal como se menciona a continuación:

Con R2 para fortalecer las capacidades de los titulares de derecho y responsabilidades para que gestionen correctamente los servicios de agua y saneamiento. Por lo que se realizarán capacitaciones a las JAVA sobre aspectos ambientales, planificación de recursos hídricos, buenas prácticas para la gestión de residuos sólidos y acciones de sensibilización para niñas y niños de las instituciones educativas en segregación, reciclaje y disposición final de residuos sólidos.

Con R5 para fortalecer las capacidades de los sujetos de obligaciones para la gestión sostenible de los servicios de agua potable, saneamiento, residuos sólidos y afianzamiento hídrico. Por lo que se realizarán capacitaciones a los funcionarios de las ATM sobre planificación de los recursos hídricos, cuya aplicación de los aprendizajes se traducirán en la obtención de planes de gestión del agua con actividades encaminadas a reducir las brechas de género. También se capacitarán a los funcionarios de las oficinas de servicios comunales de las Municipalidades sobre planificación para el manejo de residuos sólidos.

Con R6 para fortalecer el nivel de articulación de las diferentes instituciones para la gestión de los servicios de agua, saneamiento, residuos sólidos y afianzamiento hídrico desde un enfoque de interculturalidad y género. Por lo que se conformarán las Comisiones Ambientales Municipales (CAM) y para la parte operativa de funcionamiento se establecerán grupos de trabajo, entre ellos; agua y género, GIRH, y residuos sólidos.

Los productos asociados y actividades para lograr el resultado R10 se detallan en el cuadro siguiente:

**Tabla 19. Productos y actividades asociados al R10.**

<b>PRODUCTOS ASOCIADOS</b>	<b>ACTIVIDADES</b>
P40. Estudios hidrológicos e hidrogeológicos de las cuencas abastecedoras de agua a los sistemas de A&S.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inventario de fuentes de agua superficial y subterránea</li> <li>• Elaboración de mapa base</li> <li>• Elaboración de mapas temáticos de agua superficial y subterráneo</li> <li>• Análisis de información hidrometeorológica</li> <li>• Estimación del potencial hídrico de las cuencas</li> <li>• Estimación de caudales y disponibilidades hídricas</li> <li>• Estimación de las demandas de agua para diferentes usos</li> <li>• Análisis geológicos e hidrogeológicos.</li> <li>• Balance hídrico de las cuencas.</li> <li>• Presentación de los resultados de los estudios a las Municipalidades y JAVA.</li> </ul>
P41. Planes de cubierta y protección vegetal elaborados en zonas de recarga hídrica,	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Delimitación del área de recarga hídrica.</li> <li>• Caracterización biofísica de las cuencas.</li> <li>• Talleres para la formulación del plan.</li> </ul>

vinculados a los sistemas de agua potable y saneamiento.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Talleres de validación del plan.</li> <li>• Talleres para la aprobación del plan.</li> </ul>
P42. Establecidas prácticas de estabilización del suelo y conservación del agua en el área de influencia de las fuentes de agua.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reuniones para establecer acuerdos y compromisos para estabilización de suelos y conservación del agua</li> <li>• Instalación de viveros para la producción de plantas nativas</li> <li>• Establecimiento de acuerdos para el manejo de los viveros</li> <li>• Identificación participativa de las zonas vulnerables</li> <li>• Identificación participativa de las áreas para la construcción de zanjas de infiltración y para la cubierta y protección vegetal</li> <li>• Construcción de zanjas de infiltración</li> <li>• Estabilización de suelos</li> <li>• Organización e implementación de medidas para la cubierta vegetal con especies nativas</li> </ul>
P43. Planes Operativos Anuales (POA) para la gestión de recursos hídricos en las cuencas abastecedoras de agua potable y saneamiento de las localidades priorizadas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Taller con funcionarios/as de las municipalidades sobre planificación de los recursos hídricos desde la municipalidad vinculado a los Presupuestos Institucionales de Apertura (PIA)</li> <li>• Taller “situación actual de los recursos hídricos en las cuencas del ámbito de la Municipalidad”, tomando como base los estudios hidrológicos e hidrogeológicos de las cuencas</li> <li>• Análisis del Plan de Gestión de los Recursos Hídricos de la cuenca Chira-Piura, previa coordinación con el CRC.</li> <li>• Formulación del POA GIRH en las municipalidades</li> <li>• Aprobación del POA y asignación presupuestaria en el PIA de las municipalidades.</li> </ul>
P44. Planes de monitoreo de la oferta de agua implementadas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación de las estaciones de monitoreo de la oferta del agua</li> <li>• Formulación de los planes de monitoreo en las cuencas abastecedoras de agua</li> <li>• Instalación de puntos de aforo de agua superficial</li> <li>• Instalación de piezómetros para monitorear los acuíferos</li> <li>• Diseño e implementación de una data y SIG para el sistema de monitoreo del agua desde la Mancomunidad</li> <li>• Generación, procesamiento y análisis de información</li> <li>• Difusión de la información sobre la oferta hídrica</li> <li>• Reuniones en las ATM y las JAVA para tomar decisiones y medidas correctivas para un buen servicio del agua y saneamiento.</li> </ul>
P45. Planes de manejo de residuos sólidos municipales en Sapillica y Lancones.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conformación del Equipo Técnico RRSS con funcionarios de las oficinas de servicios comunales de las municipalidades</li> <li>• Reunión de trabajo para aprobar la metodología de elaboración de los ECRS y los PMRS</li> <li>• Realización de los estudios de caracterización de residuos sólidos.</li> <li>• Presentación de resultados intermedios de los ECRS</li> <li>• Formulación de los planes de manejo de los residuos sólidos</li> <li>• Presentación de los planes de manejo de residuos sólidos para su validación y retroalimentación</li> <li>• Aprobación de los PMRS y determinación de acciones de implementación desde las municipalidades.</li> </ul>
P46. Buenas prácticas de gestión de residuos sólidos implementados (microrellenos sanitarios, reciclaje y reúso a través de artesanías)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación y selección de las áreas para los micro rellenos sanitarios</li> <li>• Construcción de micro-rellenos sanitarios</li> <li>• Instalación del centro de acopio para residuos reciclables</li> <li>• Reciclaje de residuos sólidos</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalación de talleres de artesanía para el reúso de los residuos reciclables.</li> <li>• Concursos para promover la participación y la implementación de las buenas prácticas:</li> <li>• Concurso «Artesanías de los residuos sólidos» (valor agregado) con I.E</li> <li>• Concurso sobre la implementación de buenas prácticas de reciclaje de residuos sólidos a nivel de familias y localidades</li> <li>• Concurso sobre buenas prácticas para la disposición final de residuos sólidos a nivel inter-localidades.</li> <li>• Premiación a las buenas prácticas.</li> <li>• Establecimiento de alianzas con empresas comercializadoras de residuos sólidos y con fundaciones que implementan medidas de responsabilidad social empresarial.</li> </ul>
P47. Programa de sensibilización a las familias y decisores políticos sobre una adecuada gestión de residuos sólidos, implementados.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reuniones de coordinación con instituciones educativas, centros de salud, municipalidad, JAVA y medios de comunicación para planificar las campañas</li> <li>• Jornadas informativas a través de:</li> <li>• Boletín «Mi caserío siempre limpio y saludable»</li> <li>• Afiches iconografía «Buenas prácticas para la gestión de RRSS»</li> <li>• Orientación a grupos de familias sobre reciclaje y disposición final de RRSS</li> <li>• Orientación sobre segregación de residuos sólidos en las viviendas, a través de visitas familia por familia.</li> <li>• Campaña «Caserío limpio, vida segura» a través de:</li> <li>• Spot radial «Caserío limpio, vida segura» en el programa radial «La hora de la MANCHI».</li> <li>• Pasacalle por el día mundial del ambiente</li> <li>• Campaña publicitaria en los caseríos «Recicla y gana»</li> </ul>
P48. Perfil de proyecto sobre gestión de residuos sólidos a nivel de la MANCHI.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis de las ECRS y PMRS de los 4 municipalidades</li> <li>• Formulación de alternativas para la gestión de RRSS</li> <li>• Reuniones con las Municipalidades para validar alternativas de solución</li> <li>• Formulación del perfil de proyecto</li> <li>• Revisión del perfil de proyecto</li> <li>• Presentación del proyecto a las municipalidades y a la mancomunidad, para su validación y retroalimentación.</li> <li>• Evaluación y aprobación del proyecto</li> <li>• Viabilidad del proyecto.</li> </ul>

En todas las actividades antes mencionadas se promoverá acciones para disminuir las brechas de acceso a la participación y empoderamiento de las mujeres, en las siguientes fases:

Fase 1: Generación de confianza a nivel familiar en el hogar

Fase 2: Acceso a la participación de las mujeres en espacios públicos

Fase 3: Empoderamiento de las mujeres para la toma de decisiones en estructuras de gobierno

A continuación se desarrolla la metodología de trabajo para lograr las tres fases descritas anteriormente:

- a) En los procesos de convocatoria para las reuniones de inicio de los estudios hídricos, formulación de los planes de cubierta vegetal y planes de monitoreo de la oferta del agua, se realizará con un lenguaje inclusivo a través de visitas

personalizadas en sus hogares, para explicar la importancia de los temas a tratarse en las reuniones y a la vez conocer sus expectativas. Este primer acercamiento con las mujeres nos permitirá generar confianza y conocerlas, además de registrar sus datos personales para futuras actividades. Por lo que será el primer paso para persuadir e interesar a las mujeres para su participación en las reuniones, talleres y capacitaciones.

- b) De acuerdo a la calidad de trabajo de promoción social realizado en la etapa de convocatoria, se logrará la participación de las mujeres en los espacios públicos, tales como; talleres de planificación en las cuales se adoptará técnicas participativas para lograr la participación activa de ellas, por ejemplo a través de la conformación de grupos de trabajo de mujeres para definir la problemática y alternativas de solución para la protección de las fuentes de agua que abastecen a los sistemas de agua potable y saneamiento. Por lo que en todo momento se valorará sus conocimientos sobre la realidad de su territorio, cuidado del agua para evitar su contaminación, generación de propuestas, validación y aprobación de planes y estudios. Se generará espacios de dialogo entre mujeres y con hombres para debatir en cuanto a propuestas, con la intención de que los hombres valoren el conocimiento de las mujeres y sean escuchadas en los procesos de decisión. Este es el inicio del empoderamiento de las mujeres, razón por el cual se generarán condiciones para que ellas participen, tales como horarios y lugares accesible, además se generarán oportunidades exclusivas para ejercer sus liderazgos, razón por el cual se identificarán mujeres líderes en las localidades para incidir a través de ellas con otras mujeres.
- c) Se dará oportunidades a las mujeres para que desarrollen sus propias propuestas y luego presente éstas en reuniones y talleres en la cual participan además los hombres, para que sean escuchadas y valoradas, y en función a ello inicien un proceso de cooperación y de toma de decisiones para las futuras acciones vinculadas a la protección de la cubierta vegetal, manejo de los viveros, disposición final de los residuos sólidos, reciclaje y monitoreo de la oferta del agua. En este sentido fortaleceremos el rol de las mujeres con un papel activo en la gestión de los recursos hídricos, logrando así el empoderamiento de las mujeres, su autonomía y ser parte de las decisiones colectivas.

**Tabla 20. Presupuesto de los productos asociados al Área de Gestión Integral de Recursos Hídricos.**

Ítem	PRODUCTOS ASOCIADOS	PRESUPUESTO (US\$)	PRESUPUESTO (\$/.)
P40	Estudios hidrológicos e hidrogeológicos de las cuencas abastecedoras de agua a las sistemas de A&S.	137,999.35	422,002
P41	Planes de cubierta y protección vegetal elaborados en zonas de recarga hídrica, vinculados a los sistemas de agua potable y saneamiento.	39,617.07	121,149
P42	Establecidas prácticas de estabilización del suelo y conservación del agua en el área de influencia de las fuentes de agua.	216,808.37	663,000

<b>P43</b>	Planes Operativos Anuales (POA) para la gestión de recursos hídricos en las cuencas abastecedoras de agua potable y saneamiento de las localidades priorizadas.	19,620.67	60,000
<b>P44</b>	Planes de monitoreo de la oferta de agua implementadas.	88,816.22	271,600
<b>P45</b>	Planes de manejo de residuos sólidos municipales en Sapillica y Lancones.	26,160.89	80,000
<b>P46</b>	Buenas prácticas de gestión de residuos sólidos implementados (microrellenos sanitarios, reciclaje y reúso a través de artesanías)	26,703.73	81,660
<b>P47</b>	Programa de sensibilización a las familias y decisores políticos sobre una adecuada gestión de residuos sólidos, implementados.	15,696.53	48,000
<b>P48</b>	Perfil de proyecto sobre gestión de residuos sólidos a nivel de la MANCHI.	24,525.83	75,000
<b>PRESUPUESTO TOTAL DEL AREA DE GESTIÓN INTEGRADA DE RECURSOS HÍDRICOS</b>		<b>595,948.66</b>	<b>1'822,411.00</b>

## **2.8. Aspectos transversales e intersectoriales.**

### **2.8.1. Salud.**

A este respecto, es importante distinguir entre la disponibilidad de agua para uso doméstico -que de una u otra manera, aún en tiempo de sequía, las familias acceden-, y el acceso al agua potable, ya que en muchos lugares, especialmente en el área rural, el agua que se emplea en las labores de la casa no es necesariamente apropiada para el consumo humano. También se presenta un aumento de la contaminación hídrica debido a las descargas urbanas, industriales y agrícolas, con impactos negativos sobre la salud de la población y el incremento del gasto en salud por lo que la a insuficiente cobertura, acceso y calidad del agua para consumo humano en la gran mayoría de localidades de la Mancomunidad son factores directamente relacionados con enfermedades que afectan a la población infantil. Según el Ministerio de Salud, *“en el Perú las EDAs son una de las tres primeras causas de morbilidad y mortalidad en niños menores de cinco años y están directamente relacionadas con la falta de acceso a los servicios de agua, saneamiento y a malas prácticas de higiene; y que en zonas de mayor vulnerabilidad donde no se cuenta a la vez con sistemas de agua y disposición de excretas los niños y niñas pueden llegar a tener entre 10 a 12 episodios de diarreas al año, siendo esto a su vez determinante para una desnutrición crónica”*.

Por otro lado, las mujeres, responsables de acarrear y administrar el agua en los hogares ocupan un tiempo de no menos de media hora diaria en promedio en el acarreo, en las localidades focalizadas, el cual lo hacen bajo distintas modalidades. Las que tienen algo más de recursos pagan a un mototaxi para trasladar el agua o lo trasladan en el suyo, o a lomo de bestia. Las demás, en la cabeza o con baldes de agua colgando en ambos brazos. En la zona de Lancones, la extracción se hace con baldes sujetos por una sogá en las norias. También para el lavado de ropa, trasladan tinas de ropa en la cabeza hasta el río o quebrada cercana, con los/as niños/as más pequeños/as que aún no están en edad escolar. En estas tareas también se involucran las niñas y los niños.

Dentro de las tareas reproductivas que realizan las mujeres también se encuentra el cuidado de la salud familiar, son también ellas las que ante enfermedades producidas por la contaminación de las aguas, como zoonosis o diarreas, toman medidas de manejo ambiental, como por ejemplo hervir el agua, y quienes ocupan tiempo en acompañar y cuidar a los enfermos.

Esto implica por un lado tiempo considerable de sus días, desmedro de su economía en algunos casos, pero además esfuerzo y desgaste físico y dolores de espalda y columna, estrés y cansancio. Sobre esto no hay mayor información que la obtenida en el diagnóstico inicial del Programa, los establecimientos de salud no documentan enfermedades relacionadas con las mujeres y niñas, y la ausencia de agua potable.

Se espera con la intervención del Programa, contribuir con la salud de niñas, niños menores de 5 años, y las mujeres al acercar el agua potable a sus hogares, pero además promover la mejora en el uso y distribución del tiempo familiar con perspectiva de igualdad y equidad en reuniones de interacción con las usuarias y

usuarios en la construcción de horarios de optimización del tiempo ganado con la llegada del agua potable a los hogares.

Finalmente, es conocido a través de las visitas de campo del EdG y por los diagnósticos distritales realizados, que en las localidades de la Mancomunidad no se realiza la cloración en los sistemas de agua existentes y, en los pocos que se realiza, no cumplen con las normas establecidas por el Ministerio de Salud en su Reglamento de Calidad de Agua para Consumo Humano (DS N° 031 – 2010 –SA.) donde se indica que el cloro residual debe ser igual o mayor a 0.5 mg/l. A esto se suma la contaminación de las fuentes de agua superficiales por efecto de los residuos sólidos y aguas residuales vertidas a los cursos de agua. Todo ello incrementa las probabilidades que estas aguas sean transmisores de enfermedades.

Con la intervención del Programa se busca asegurar la calidad del agua en los sistemas que el Programa implemente con acciones tales como:

- Infraestructura que contemple caseta y dispositivos para una adecuada cloración.
- Capacitación a las JASS y familias sobre cloración y desinfección de los sistemas de agua.
- Articulación con los establecimientos de salud de las localidades para el monitoreo y vigilancia de la calidad del agua, y retroalimentación a las JASS en el desempeño de esta actividad.
- Protección de fuentes de agua y manejo integral de cuencas.

Todo esto se acompañará de una adecuada sensibilización y promoción de buenas prácticas de higiene, así como de un continuo monitoreo de las actividades de la JASS y las familias en la cloración y uso del agua.

### **2.8.2. Lucha contra el Cambio Climático.**

El Perú es un país altamente vulnerable al Cambio Climático, no solamente por factores estructurales como la pobreza e inequidad, sino por los impactos esperados en ecosistemas de importancia global como la Amazonia y los Glaciares. Además porque presenta cuatro de las cinco características reconocidas por la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC), entre ellas; amenazas crecientes, alto grado de exposición, alto grado de sensibilidad de la población, recursos y sectores, y capacidad de adaptación incipiente. Asimismo, presenta siete de las nueve características relacionadas a países cuyas necesidades y preocupaciones deben ser atendidas, siendo éstas las siguientes; países con zonas costeras bajas; zonas áridas y semiáridas, zonas con cobertura vegetal y zonas expuestas al deterioro forestal; zonas expuestas a inundaciones, sequías y desertificación; países con zonas propensas a los desastres naturales; países en desarrollo con ecosistemas montañosos frágiles; países con zonas de alta

contaminación atmosférica urbana; y países cuyas economías dependen en gran medida de los ingresos generados por la producción, el procesamiento, etc.<sup>25</sup>.

Más allá de estas características descritas en la CMNUCC, el Perú está incluido entre los diez países más vulnerables del mundo al cambio climático (Tyndall Centre, 2004), por lo que adoptó la CMNUCC desde 1992 y ratificó el Protocolo de Kyoto desde 2002, y por tanto se alinea al objetivo de la Convención de *“estabilizar la concentración de gases de efecto invernadero en la atmósfera y evitar llegar a un nivel de interferencia antropogénica peligrosa”*<sup>26</sup>. Su compromiso con la lucha contra el cambio climático se evidencia en que ha sido el país anfitrión de la COP20 (diciembre 2014) justamente como paso previo a la negociación final para un nuevo acuerdo vinculante que se firmará en París en 2015<sup>27</sup>.

La vulnerabilidad del Perú se caracteriza por la presencia de los siguientes factores:

- **Amenazas crecientes:**

El Perú es uno de los países más afectados por fenómenos hidrometeorológicos relacionados con el Fenómeno El niño (FEN) y las perturbaciones océano atmosféricas generadas en el Océano Pacífico ecuatorial tropical (PNUD-MINAM, 2009). El mayor porcentaje (72%) de las emergencias se relacionan a fenómenos de origen hidrometeorológicos (sequías, fuertes lluvias, inundaciones, heladas, granizadas) y han registrado un crecimiento de más de 6 veces desde 1997 al 2006. Los escenarios de cambio climático generados para el Norte del Perú indican la probabilidad de una intensificación del FEN.

Los estudios realizados presentan evidencias que el régimen de temperaturas y precipitaciones está cambiando a lo largo del país. Los escenarios de cambio climático estiman que estos cambios se incrementarán con el tiempo. Para el 2030 la temperatura mínima del aire aumentaría en 0.4 y 1.4°C, en especial en la costa y selva. Con respecto a las precipitaciones anuales al 2030 mostrarían deficiencias mayormente en la sierra entre -10% y -20% e incrementos en la costa norte y selva sur entre +10% a +20%.

En los últimos 30 años se perdió el 22% de la superficie glaciar, lo que ha generado una pérdida de más de 12,000 millones de metros cúbicos de agua. Así, para el 2030 la disponibilidad hídrica en la vertiente del pacífico disminuirá en 6%.

- **Alto grado de exposición:**

El 90% de la población peruana vive en zonas áridas, semiáridas y subhúmedas (INRENA-UNCCD, 2007), y el 54.6% de la población se encuentra asentada en zonas costeras (INEI 2009a), con lo cual el aumento del nivel de mar afectaría no solo a la población de la zona, sino a las actividades económicas que se desarrollan en ella (comercio, industria, pesca, etc.).

---

<sup>25</sup> El Perú y el Cambio Climático. Segunda Comunicación Nacional del Perú a la CMNUCC. MINAM 2010.

<sup>26</sup> Segunda Comunicación Nacional de Perú a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático 2010.

<sup>27</sup> <http://www.cop20.pe/>

La riqueza hídrica del Perú lo hace vulnerable, pues a pesar de poseer el 71% de los glaciares tropicales del mundo, muchos de ellos están experimentando un preocupante retroceso. Además, el Perú cuenta con tres vertientes o cuencas hidrográficas, que provee una distribución hídrica asimétrica, puesto que la disponibilidad de agua en la cuenca del Atlántico es mucho más abundante que en la cuenca del Pacífico, donde sin embargo habita aproximadamente el 80% de la población del Perú. Esta desigual distribución incrementa la vulnerabilidad a los efectos del cambio climático debido a que los ríos de la vertiente occidental de los Andes se verán severamente impactados por el creciente proceso de desglaciación Andina.

- **Alto grado de sensibilidad de la población, recursos y sectores:**

Se debe a la pobreza y la inequidad que son asuntos sin resolver, a la fragilidad de los ecosistemas y diversidad biológica y a una economía dependiente del clima.

- **Capacidad de adaptación incipiente:**

Debido a una institucionalidad aún por fortalecerse y a una débil organización de la sociedad. Por lo que, para éste último, se requiere una mejor organización para gestionar los riesgos y atender las emergencias derivadas por los desastres que se incrementan año a año.

Además existe una alta incertidumbre en la información para la toma de decisiones y marco regulatorios que no consideran riesgos derivados del cambio climático.

Frente a esta situación de vulnerabilidad del país, desde el Ministerio del Ambiente (MINAM) se ha realizado una serie de medidas, entre ellas; la Estrategia Nacional de Cambio Climático, desarrollo de información sobre la vulnerabilidad de Piura y Junín, escenarios climáticos, propuestas de adaptación, Plan Nacional de Cambio Climático, etc.

También desde los Gobiernos Regionales<sup>28</sup>, se han formulado las Estrategias Regionales de Cambio Climático (ERCC) y se han conformado los Grupos Técnicos Regionales en Cambio Climático (GTRCC). En este proceso, el Gobierno Regional de Piura en el 2011 formuló la ERCC, en la cual se menciona que la confluencia de dos corrientes marinas frente a sus costas y la relativa baja altitud de la cordillera de los Andes en esta zona, (3960 msnm como máximo), determinan el clima del departamento y sus características ecológicas.

Bajo estas condiciones, en el territorio departamental se ubican dos grandes ecosistemas; el que corresponde a los bosques secos (costa litoral) y el de las montañas tropicales (sierra) donde se ubican las nacientes de las cuencas. Dentro de los grandes grupos, conforme a la clasificación de Antonio Brack, se han identificado las siguientes seis ecorregiones: Selva, Alta, Bosque Seco Ecuatorial, Desierto del Pacífico y Páramo.<sup>29</sup>

---

<sup>28</sup> Ley Orgánica de Gobiernos Regionales.

<sup>29</sup> Elaborado por el Centro de Datos para la Conservación de la Universidad Nacional Agraria La Molina (CDC-UNALM) y la Organización Internacional The Nature Conservancy (TNC): 1. Bosque montano de la cordillera

El clima del departamento tiene características diferenciadas: la costa es cálida y soleada, con precipitaciones escasas e irregulares; y la sierra es de clima templado, con precipitaciones estacionales. Cada cierto tiempo ocurre el Fenómeno El Niño (FEN), como en 1972, 1983 y 1998, lo que ocasiona grandes daños, pero también, favorece la recuperación de bosques y suelos.

El departamento de Piura presenta temperaturas altas durante todo el año, las máximas llegan a 34,2°C y las mínimas, a 15°C, en los meses de febrero y junio, respectivamente. La humedad promedio anual es 66%. Las horas de sol en la costa son 7 H/día en promedio.

Los efectos del cambio climático ya se observan en el departamento de Piura, entre otros, se expresa en la tendencia sostenida del incremento de la temperatura atmosférica promedio y de las temperaturas extremas (mínimas y máximas, diarias y estacionales) afectando las condiciones climáticas en las que la población desarrolla su modo de vida. Un efecto relevante del cambio climático para Piura es la mayor probabilidad de recurrencia e intensidad del FEN. En el pasado, el impacto del FEN (1982-1983 y 1997-1998) afectó directamente la economía regional con pérdidas de 371,705 millones de soles y 621,157 millones de nuevos soles respectivamente. En el marco de la vulnerabilidad regional frente al cambio climático, se incrementa el riesgo sobre la intensidad y frecuencia de eventos como de las sequías del año 2004, causante de cuantiosas pérdidas en las actividades económicas principales y en la atención de la demanda de agua para el consumo humano.

En Piura, la posibilidad de mejorar la calidad de vida de sus habitantes se vincula directamente al uso sostenible de sus recursos naturales, al acondicionamiento territorial y al desarrollo de capacidades de adaptación a los nuevos escenarios climáticos y socioeconómicos. En este sentido, se han proyectado posibles manifestaciones del cambio climático basados en representaciones aproximadas del clima futuro (escenarios), determinándose que las anomalías de la demanda hídrica durante los quinquenios serían positivas en toda la cuenca, lo cual se traduciría en un incremento de la evapotranspiración y un déficit del balance hídrico. En cuanto a la ocurrencia de eventos extremos, las zonas que podrían presentar máximos valores de precipitación extrema durante el verano y otoño en los próximos 15 años se ubican en el medio y bajo Piura, de igual manera los eventos de temperaturas máximas ocurrirán en los lugares antes señalados.

Los escenarios climáticos al 2059 en las cuencas Quiroz y Chipillico realizado en el 2010<sup>30</sup> proyectan el análisis del impacto del cambio climático en el aporte hídrico de las cuencas, considerando importante, enfocarse en la actual fuente de suministro dependiente del ecosistema de Páramos. Las principales conclusiones del estudio referido anteriormente, aluden a que los efectos del cambio climático en el ecosistema de Páramos y consecuente reducción de la disponibilidad en los recursos hídricos son muy preocupantes, estimando una reducción del 13% para el periodo 2011-2059 en

---

Real Oriental; 2. Bosque Montano occidental de los Andes del Norte; 3. Bosque seco de Piura y Tumbes; 4. Bosque Seco del Maraón; 5. Desierto de Sechura; Páramo (Versión 2006).

<sup>30</sup> Modelación del rol del Páramo en la hidrología bajo un escenario de cambio climático. Fundación Chile 2010.

promedio. En este sentido, el ecosistema de la meseta andina, ubicado en el distrito de Frías se verá afectado en su rendimiento. Los cambios en las contribuciones de agua proveniente de los Páramos afectarán al suministro de agua para múltiples usos de agua, entre ellos para el consumo humano y la agricultura.

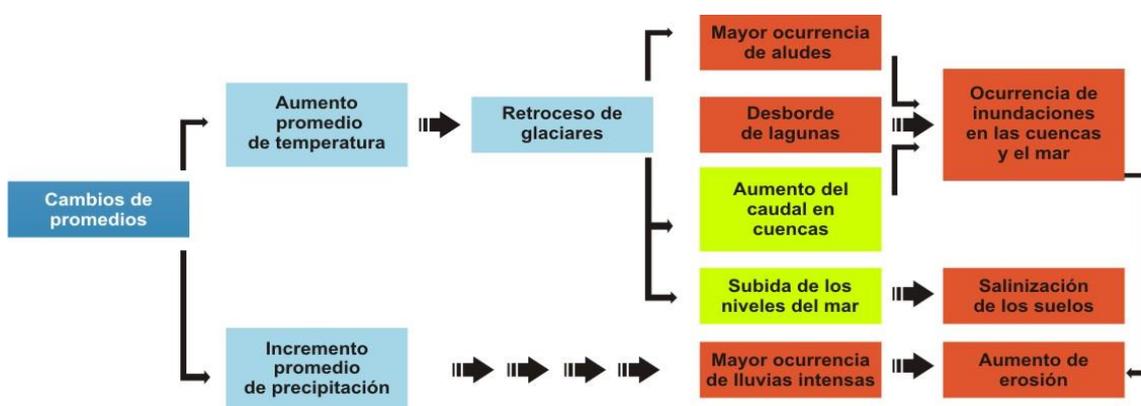
En este contexto, la ERCC de Piura reconoce que los principales problemas derivados del cambio climático demandan acciones para reducir la vulnerabilidad y la adopción de medidas de adaptación; incluyendo la gestión integrada de los recursos hídricos, y la recuperación y preservación de las áreas naturales protegidas.

En este sentido, se han establecido objetivos estratégicos para el mediano y largo plazo, entre ellas, que el Consejo Regional de Recursos Hídricos de la cuenca Chira-Piura impulse la gestión integrada de los recursos hídricos bajo un enfoque ecosistémico y en un contexto de cambio climático. Siendo necesario para ello la implementación de acciones estratégicas, tales como evaluar el potencial, la disponibilidad y la calidad de los recursos hídricos en las cuencas; establecer mecanismos de coordinación con las organizaciones de las cuencas para la prevención de los impactos del cambio climático sobre los recursos hídricos; diseñar propuestas y promover inversiones en la recuperación, y proteger las fuentes de agua, con el fin de mitigar los efectos de la sequía; conservar y recuperar los ecosistemas productores de agua en las cabeceras de cuenca: meseta andina.

Considerando la dinámica de intervención del Programa desde la Gestión Integrada del Recurso Hídrico en el marco de la gestión de riesgos climáticos en las cuencas, se propone la protección de las fuentes de agua; a través de la implementación de medidas de cubierta y protección vegetal en las zonas de recarga hídrica y elaboración de planes de gestión de recursos hídricos, sobre la base de los estudios hidrológicos e hidrogeológicos de las cuencas abastecedoras a los sistemas de agua potable y saneamiento. Además la implementación de buenas prácticas para la gestión de residuos sólidos en las localidades priorizadas. En ambos casos se garantizará la cantidad y calidad del agua para los hombres, mujeres, niños y niñas.

Por lo que en nuestra intervención desde el Programa se tendrá en cuenta la cadena de impactos de los efectos del Cambio Climático, sobre el cual priorizaremos nuestra intervención desde el área de GIRH y de Sistemas Integrales de Saneamiento (Ver gráfico 13).

**Gráfico 11. Cadena de los efectos del Cambio Climático.**



Sobre la base de la cadena de efectos del CC, se tomará en cuenta en el SNIP, la gestión del riesgo en un contexto de cambio climático, relacionando los efectos del CC en los PIP de agua y saneamiento, tal como se detalla en el cuadro siguiente:

**Tabla 21. Relación de los efectos del cambio climático sobre los PIP.**

Efectos del cambio climático	Escenarios en los PIP	Efectos sobre los PIP
Intensificación de los eventos climáticos (lluvias intensas, sequías asociadas o no al FEN, heladas, etc)	Los peligros asociados a fenómenos climáticos aumentan su frecuencia, intensidad y área de impacto.  Los peligros concatenados se incrementan (movimientos de remoción de masa)	<b>Mayores y más frecuentes daños y pérdidas para las UP</b> expuestas a dichos peligros. - Necesidad de mayores medidas de reducción de riesgos asociados a esos peligros
Cambios en los regímenes de lluvias y disminución de las fuentes de agua	Menor disponibilidad de agua a futuro	Menor oferta de agua para consumo de la <b>población y riego</b> , y menor oferta de energía hidroeléctrica:  -Necesidad de mecanismos de regulación y almacenamiento de agua. -Necesidad de mejoras y nuevas técnicas para el uso eficiente de agua y energía.
Incrementos en la temperatura	-Aparición e incrementos de enfermedades en las personas. -Calor extremo que genera estrés térmico	Nuevos escenarios para PIP de <b>salud</b> -Incremento en la demanda de servicios. -Necesidad de cambios en la cartera de servicios. -Necesidad de redimensionamiento de servicios ante incremento en epidemias.

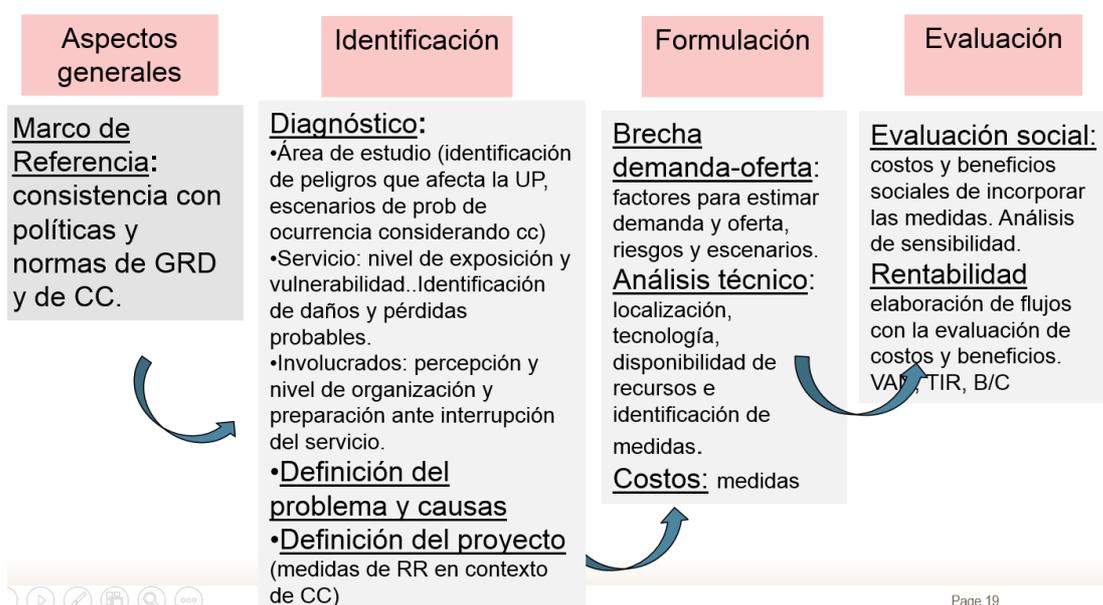
En este sentido, se incorporará el Análisis y Gestión de Riesgos en el ciclo de los PIP. La GdR se refiere al proceso de adopción de medidas que eviten la generación de riesgos de desastre a futuro, o que se corrijan el existente en las Unidades Productivas.

**Tabla 22. Análisis de Riesgos en el ciclo de un PIP.**

Preinversión	Inversión	Post inversión
<ul style="list-style-type: none"> <li>• AdR: análisis de peligros, exposición, vulnerabilidad, estimación del riesgo.</li> <li>• MRRD: planteamiento de medidas, costos, evaluación social, etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis de las MRRD.</li> <li>• Implementación de las MRRD.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis detallados de las MRRD.</li> <li>• Evaluación <i>ex post</i> de las MRRD.</li> </ul>

Finalmente, se incorporará el AdR en los estudios de preinversión de PIP en un contexto de cambio climático, tal como se visualiza en el gráfico siguiente.

**Gráfico 12. Análisis de Riesgos en los estudios de preinversión de PIP en un contexto de cambio climático.**



### 2.8.3. Género en Desarrollo y Diversidad Cultural.

#### 2.8.3.1. Género en Desarrollo.

La población en el Perú consta de casi mitad y mitad de hombres y mujeres, la pobreza y pobreza extrema se concentra en población rural y mujeres rurales principalmente<sup>31</sup>. Del 2004 al 2011, el acceso a agua potable creció en cobertura de 36.5% a 38.3%<sup>32</sup> mientras que en el ámbito urbano creció de 84.5% a 89.6%, es decir, ya existiendo una brecha considerable de casi 50%, la cobertura en las zonas urbanas tiene un crecimiento mayor que en las zonas rurales. La situación de saneamiento es aún más crítica, sólo el 9.4% de la población rural al 2009 cuenta con baños<sup>33</sup>. Se incorpora el enfoque de Género en Desarrollo como eje transversal de manera estratégica como una necesidad y demanda en el Programa, por ser las mujeres, junto con los niños y las niñas quienes se ven afectados con mayor incidencia por la calidad, cantidad o continuidad, afectando sobre todo a las mujeres pobres y extremas pobres de las zonas rurales más altas.

Dada la importancia de lo anterior, el Programa realiza un cruce de datos sobre pobreza y cobertura en agua y saneamiento con variables de género en temas socioeconómicos y culturales para evidenciar cuáles son las relaciones de poder existentes entre hombres y mujeres en torno a servicios entre los cuales está el de agua y saneamiento, división del trabajo y participación. Se evidenciaron diferencias

<sup>31</sup> INEI 2007. Mapa de pobreza 2009.

<sup>32</sup> ANA. Situación actual cobertura de agua y saneamiento a nivel nacional 2013. Extraído del INEI 2011 y SUNASS 2012.

<sup>33</sup> Ídem de la nota 3.

en este sentido en el Diagnóstico de Género obtenido a través de 12 grupos focales aplicados a 108 mujeres y 96 hombres, pobladoras/es de 12 localidades de los 4 distritos del ámbito de intervención de la MANCHI. Esto aportó información al diagnóstico realizado a través de consultorías por las Municipalidades<sup>34</sup>. Algunos de los resultados describen como las mujeres son más pobres que los hombres, con una clara división sexual del trabajo, diferencias en las necesidades de niñas y niños y problemas diversos respecto a los servicios públicos. Se evidencia una división sexual del trabajo que otorga a los hombres la función de proveedores y limita a las mujeres a las labores reproductivas. En este sentido, son los hombres quienes asisten a las reuniones sobre servicios básicos de agua y saneamiento aunque sean las mujeres las que cuidan la casa y de la familia y aunque las mujeres demanden mejores oportunidades y competencias para participar en condiciones de igualdad frente a los hombres y otras mujeres de zonas urbanas, existen condiciones sociales y económicas actuales que les limitan, es por ello que se deben abordar en los distintos componentes y actividades del Programa de manera estratégica para asegurar equidad en la participación, un acceso equitativo a las oportunidades y potenciar el empoderamiento de las mujeres,

Según datos desagregados por sexo del Censo INEI 2007 sobre Población y Vivienda, evidenciamos que las brechas de analfabetismo de la MANCHI (distritos de Las Lomas, Lancones, Sapillica y Frías), son de 2 a 1 es decir, por cada hombre analfabeto hay dos mujeres analfabetas. Si a esto se suman las brechas en educación secundaria y la cultura patriarcal se constata que se limita el desarrollo integral de las mujeres y niñas, así como su empoderamiento efectivo.

Por otro lado, en el diagnóstico se evidencia que, la falta de agua en cantidad, calidad y continuidad adecuada y saneamiento vulnera principalmente los derechos de a las mujeres, niños y niñas,. La ausencia de espacios de concertación y toma de decisión no tradicionales, distintos a aquellos asociados a alimentación (que reproducen los roles reproductivos fuera de los hogares), dificulta el empoderamiento de las mujeres por lo que se hace necesario generar condiciones para la participación e integración de las mujeres para la toma de decisiones incluyendo las JAVA.

Asimismo, que la vinculación entre género y el acceso y gestión del agua para consumo humano tiene que ver con las funciones reproductivas, productivas y el empoderamiento de las mujeres en la gestión del recurso para fomento del desarrollo sostenible de las localidades. Es importante concienciar a toda la población sobre el uso adecuado del recurso e incluir a las mujeres en esta concienciación. Hombres y mujeres asumen responsabilidades claramente diferenciadas, por patrones culturales, en cuanto al uso y gestión del agua. En la mayoría de las sociedades y la MANCHI, las mujeres, niñas y niños recogen el agua que requiere la familia para cocinar, bañarse, limpiar, cuidar la salud, higiene, criar animales pequeños mientras que los hombres usan el agua para riego, cría de animales más grandes. Esta diferencia implican distintos intereses y experiencias sobre uso del agua.

---

<sup>34</sup> Se realizaron grupos focales desagregados por sexo y mixtos en los 4 distritos que conforman la MANCHI, 12 centros poblados más vulnerados en su derecho a agua y saneamiento según el diagnóstico, 108 mujeres y 96 hombres.

El sector de agua y saneamiento está estrechamente relacionado con cada uno de los ODM, se ha demostrado que la igualdad de género tiene una influencia positiva en el uso sostenido de los servicios comunitarios de agua y saneamiento, con lo que se beneficia también el ODM 3: Promover la igualdad de género y el empoderamiento de la mujer<sup>35</sup>, por lo que el acceso a agua, más allá de un Derecho Humano que permite a las mujeres realizar las actividades en el hogar, debiera servir como medio para desarrollar capacidades y empoderamiento. De igual manera, la ONU en un artículo publicado en la campaña denominada “*Igualdad y Dignidad*” a propósito del Día Mundial del Retrete, da cuenta de que el saneamiento es la meta de los ODM que menos ha avanzado indicando que unos 2500 millones de personas no tienen acceso a instalaciones de saneamiento adecuadas como retretes o letrinas conllevando a consecuencias trágicas para la salud, la dignidad y la seguridad humana con énfasis en las mujeres y niñas quienes son particularmente vulnerables<sup>36</sup>.

El acceso equitativo al agua y al saneamiento podría dar lugar a servicios que respondan más eficazmente a las demandas y necesidades diferentes de hombres y mujeres. Así mismo aumenta las oportunidades para ambos para empoderarse, tomar decisiones e influir en otros y otras. Desde el Programa se concibe el Género en Desarrollo como la contribución con carácter de doble prioridad (horizontal y acciones específicas), para alcanzar el pleno ejercicio de los DDHH con énfasis en la igualdad y no discriminación en especial de las mujeres y niñas rurales para luchar contra la pobreza. Para esto se plantea la siguiente matriz de transversalización a través de acciones cuyo objeto es minimizar los obstáculos que limitan a las mujeres en relación a los hombres en condiciones de equidad en el programa de agua y saneamiento de la MANCHI.

La propuesta de género en desarrollo se detalla en una matriz de aspectos claves de transversalización a trabajarse bajo acciones positivas de empoderamiento, integración, visibilización y de equidad de género.

La matriz de Resultados, Productos con sus respectivos indicadores y las posteriores actividades a desarrollar se han visto abordadas desde el enfoque de género en desarrollo, en todos los resultados y productos de alguna manera, obteniendo indicadores de género que medirían el avance en el cierre de brechas clave como la distribución sexual (sexista), del trabajo o el acceso a la igualdad legal y real. O espacios de debate como el Congreso Mancomunal de Mujeres Organizadas denominado “Mujeres por el agua” que pretende promover al último año del Programa, un espacio sostenible de reflexión sobre la problemática de las mujeres en torno a la ausencia de los servicios de agua potable y saneamiento, y brechas de género. Y puntualmente se integra género en los resultados 7 y 8. El primero alude expresamente a la participación y empoderamiento de las mujeres en espacios de toma de decisión, así como el impulsar la institucionalización del enfoque de género desde la gestión municipal. El segundo va más allá de los resultados tradicionales esperados con el acceso a agua potable y saneamiento en los hogares (el que alude a mayor disponibilidad de tiempo), y aborda desde una mirada constructiva y

---

<sup>35</sup> El agua y los ODM. Alianza por el Agua. Monográficos Agua en Centro América.

<sup>36</sup> <http://www.un.org/es/events/toiletday/>

concertada por la población (mujeres y hombres), el análisis y mejora en la distribución equitativa del tiempo a partir de esto.

**Tabla 23. Aspectos claves de Transversalización para el enfoque de Género en Desarrollo en el Programa.**

Estrategia	Sub estrategia	Lineamientos estratégicos	Resultados	productos	Area asociada
ACCIONES POSITIVAS	Acciones positivas de empoderamiento para facilitar y promover el acceso de las mujeres a condiciones de igualdad.	a) Mejorar el ejercicio de derechos de las mujeres como sujetos de derechos frente al acceso de agua y saneamiento en las JASS	Mujeres que ejercen su derecho humano al agua y saneamiento.	Conjunto de acciones, actividades y espacios de consulta y articulación para promover la participación de las mujeres en las JASS.	INFRAESTRUCTURA, FIRSC y GIRH
		B) Asegurar el desarrollo de capacidades de las mujeres y su empoderamiento con autodeterminación social, política, económica y cultural.	Mujeres capacitadas en empoderamiento, liderazgo, género, gestión de JASS, preservación de recursos hídricos, manejo de residuos sólidos, reforestación.	Manuales de capacitación para mujeres líderes de JASS en las citadas temáticas.  Talleres de capacitación y empoderamiento para mujeres sobre citadas temáticas.	FIRSC y GIRH
		c) Mejorar las competencias de las mujeres para mayor acceso al sistema laboral dentro del Programa de agua y saneamiento.	1. Mujeres capacitadas para acceder a espacios de toma de decisión en condiciones equitativas. 2. Mujeres capacitadas para acceder a puestos laborales en condiciones equitativas.	1. Talleres de capacitación en diseño y mantenimiento de sistemas para agua y saneamiento. 2. Talleres que fomentan e incorporan la participación de mujeres a las charlas de seguridad en el trabajo.	FIRSC e INFRAESTRUCTURA
	Acciones positivas de visibilización para facilitar y promover el acceso de las mujeres a condiciones de igualdad.	a) Visibilizar la información desagregada por sexo en diagnósticos, líneas de base y otras fuentes.	Actividades del Programa usan datos desagregados por sexo dentro de las. 2. MANCHI usa datos desagregados por sexo en el Programa.	Base de datos asociados a población, agua y saneamiento con información desagregada por sexo en la MANCHI	FIRSC, GIRH E INFRAESTRUCTURA
		b) Identificar las brechas de género entre hombres y mujeres asociadas a servicios de agua y saneamiento.	Visibilizada la problemática de brechas de género entre hombres y mujeres en diagnósticos y líneas de base del Programa asociadas a servicios de agua y saneamiento.	Línea de base en género que identifica brechas de género entre hombres y mujeres asociadas a servicios	FIRSC
		c) Analizar la problemática de desigualdad de las mujeres asociadas a servicios, sus causas y consecuencias en: roles (productivo y reproductivo), capacidad de decisión y autonomía; acceso y control diferenciado de recursos y acceso a oportunidades.	Visibilizadas las causas y consecuencias de la desigualdad de las mujeres en la MANCHI asociadas a servicios.	Línea de base en género que identifica la situación de desigualdad entre hombres y mujeres.	FIRSC
		d) Analizar la problemática de las mujeres en la provisión de agua y saneamiento que tengan como base la diferenciación.	Resaltada la problemática de las mujeres en agua y saneamiento y su relación con la gestión de los servicios.	Línea de base de agua y saneamiento con enfoque de género incorporado en el recojo de información.	FIRSC

		e) Visibilización y valoración de lo femenino y las mujeres a través del uso del lenguaje sea de tipo gráfico, oral o escrito.	El Programa usa lenguaje no sexista (inclusivo y/o neutro) en, sea de tipo gráfico, oral o escrito.	Documentos del Programa que incorporan el lenguaje no sexista. Equipo técnico que incorpora el lenguaje no sexista a nivel oral y escrito.	PROGRAMA
		f) Impulsar la celebración de fechas emblemáticas asociadas a mujer, agua y saneamiento.	Celebración de fechas emblemáticas asociadas a mujer, agua y saneamiento (Día interamericano del agua, Día internacional de la mujer trabajadora, día del campesino, día de la mujer rural, día de la no violencia contra la mujer).	Manual de preparación de actividades para celebrar fecha emblemática inclusivas, Actividades preparadas para fechas emblemáticas Acuerdos municipales para fijar fechas emblemáticas y destinar presupuesto a tal fin.	FIRSC
		a) Promover en el Programa el uso de materiales didácticos equitativos incidiendo en la imagen de la mujer y el hombre en actividades no tradicionales positivas.	Uso de materiales didácticos en el Programa inclusivos, no sexistas, equitativos.	Módulos, afiches, spots, trípticos con imágenes e información no sexistas	FIRSC, GIRH E INFRAESTRUCTURA
	Acciones positivas de integración para facilitar y promover el acceso de las mujeres a condiciones de igualdad.	a) Asegurar la participación de las mujeres en las JASS	Aplicación de sistema de cuotas en las JASS.	Reglamento de las JASS que incorpora el enfoque de género para mayor integración de las mujeres.	FIRSC
		b) Asegurar la participación de las mujeres en puestos laborales del Programa	Aplicación de sistema de cuotas en el Programa (puestos laborales)	Manual de ejecución de obras que incorpora la cuota de 30% de mujeres	INFRAESTRUCTURA
		c) Asegurar la participación de las mujeres en los Presupuestos Participativos.	Aplicación de sistema de cuotas en Presupuestos Participativos	Presupuestos participativos presentados por mujeres.	FIRSC, GIRH E INFRAESTRUCTURA
	Acciones positivas de equidad de género para facilitar y promover el acceso de las mujeres a condiciones de igualdad.	d) Promover relaciones de equidad e igualdad entre mujeres y hombres en espacios comunitarios.	Hombres y mujeres que promueven equidad de género e igualdad de oportunidades	Planes de capacitación incorporan enfoque de género. JASS promueven la equidad de género en su plan de actividades.	FIRSC
		Capacitar en materia de género, masculinidades, estereotipos, división sexual del trabajo, empoderamiento.	Hombres y mujeres capacitados/as en género, masculinidades, estereotipos, división sexual del trabajo, empoderamiento.	Planes y talleres de capacitación en género, masculinidades, estereotipos, división sexual del trabajo, empoderamiento.	FIRSC
		Institucionalizar el enfoque de género en las Municipalidades distritales de la MANCHI	Normativa favorable al género en los distritos de la MANCHI	Ordenanzas para incorporación de enfoque de género en las instituciones públicas de los distritos de la MANCHI	FIRSC
Acciones de institucionalización y promoción del enfoque de género	Acciones programáticas, financieras y operativas para transversalización efectiva de género en el programa	Incorporación del enfoque de género en la transversalización del POG	El diseño del POG del Programa de agua y saneamiento transversaliza el género en desarrollo	POG con enfoque de género transversalizado a nivel programático financiero	FIRSC - GÉNERO
		Asignar presupuestos para actividades de transversalización de género en el Programa	Presupuestos asignados para actividades de transversalización de género en los componentes y actividades	Presupuesto del POG con asignación para actividades de transversalización de género.	FIRSC, GIRH E INFRAESTRUCTURA

Acciones de monitoreo de las actividades de género	Monitorización de las actividades de transversalización de género en el Programa	a) Seguimiento de las actividades de transversalización de género	Componentes de infraestructura, GIRH Y FIRSC incorpora a nivel programático, financiero y operativo el enfoque de género en desarrollo.	Estrategias de Infraestructura, GIRH, y FIRSC con enfoque de género transversalizado.	FIRSC, GIRH E INFRAESTRUCTURA
Acciones de evaluación de las actividades de género	Evaluación de las actividades de transversalización de género en el Programa	a) Analizar el impacto en las desigualdades de género entre mujeres y varones (brechas)	Menores brechas de género en participación, salud y educación sanitaria.	Informe sobre disminución en brechas en participación en JASS, salud y educación con datos desagregados por sexo.	FIRSC
		b) Analizar la división sexual del trabajo entre hombres y mujeres.	Brechas de participación laboral de las mujeres más cortas.	Informe sobre disminución en brechas en participación laboral con datos desagregados por sexo.	INFRAESTRUCTURA
		c) Analizar la situación de empoderamiento de las mujeres en las organizaciones comunitarias.	1. JASS con sistema de cuotas implementado. 2. Mujeres participan en mayor número en las organizaciones comunitarias.	Informe sobre brechas en participación comunitaria con datos desagregados por sexo.	FIRSC
Acciones de institucionalización y promoción del enfoque de género	Transversalización de enfoque de género en desarrollo y sus lineamientos en los Estatutos y reglamento de la MANCHI	Transversalización del enfoque de género en la MANCHI	Transversalización del enfoque de género en la MANCHI	Estatutos y reglamento interno de MANCHI con enfoque de género.	PROGRAMA

### 2.8.3.2. Identidad Cultural en la MANCHI.

Hablar de identidad cultural en la MANCHI es hablar de dos zonas, zona Alta (Frías y Sapillica) y zona Baja (Las Lomas y Lancones), con características geográficas, climáticas y culturales diferenciadas, por lo que es necesario tener en cuenta las normas que fortalecen su modelo socio-económico y político. Esta diferenciación se ve principalmente en temas de protección de recursos naturales incluyendo el agua y ejercicio de articulación comunitaria para la administración de la comunidad, en donde las zonas altas asumen liderazgo más autónomo y en las zonas bajas una administración por Estatutos.

Es importante mencionar que en las zonas alta y media de la mancomunidad, es decir en Frías y Sapillica, a diferencia de Lancones y Las Lomas, se organizan principalmente en Comunidades Campesinas reconocidas por el Estado a través de la ley N° 24656 en su artículo 1º las reconoce como instituciones democráticas fundamentales, autónomas en su organización, trabajo comunal y uso de la tierra, bajo derecho consuetudinario. Las Comunidades Campesinas tienen principios de interés respecto al Programa, regidos en el artículo 3º, como son la defensa del equilibrio ecológico, la preservación y el uso racional de los recursos naturales. De igual forma, las Rondas Campesinas ejercen liderazgo en cuanto que apoyan el ejercicio de funciones jurisdiccionales de las Comunidades Campesinas, colaboran en la solución de conflictos y realizan funciones de conciliación extrajudicial conforme a la Constitución y a la ley, así como funciones relativas a la seguridad y a la paz comunal dentro de su ámbito territorial<sup>37</sup>. Las Rondas Campesinas que están vigentes en cada estos espacios, ejercen su derecho y responsabilidad de protección (de requerirse), de los recursos naturales, principalmente ante la llegada de la minería u otros grupos que no presenten garantías de respetar lo que consideran ser sus derechos.

El modo de convivencia comunitaria patriarcal identificado en el diagnóstico basado en la información levantada en los grupos focales, afecta a las mujeres por la estructuración y asignación diferenciada de poderes específicos (acceso a recursos y beneficios, espacios, tareas, roles, modelos de relación hombres-mujeres y hasta expectativas y deseos) aumentando, de esta manera, la desigualdad entre mujeres y hombres en la comunidad. Las brechas tanto en el acceso a agua y saneamiento digno como en otros derechos como los derechos laborales y las necesidades particulares de las mujeres y sus luchas históricas por el acceso y defensa del territorio, soberanía alimentaria y su autonomía económica y política que se ven profundamente afectados al excluirlas principalmente de los espacios y mecanismos de decisión y propuestas claves en temas de agua y saneamiento.

En este marco, desde la MANCHI y el Programa, con un Enfoque Basado en Derecho humano (incluyendo los derechos de las mujeres), y el Derecho Humano al Agua, se analizará como cerrar brechas en los derechos humanos de las mujeres -civiles, políticos, económicos, sociales, culturales, medio ambientales y colectivos. Estos derechos se observarán desde el derecho consuetudinario de las Comunidades Campesinas hasta la política nacional y los compromisos asumidos con la Cooperación Internacional, de

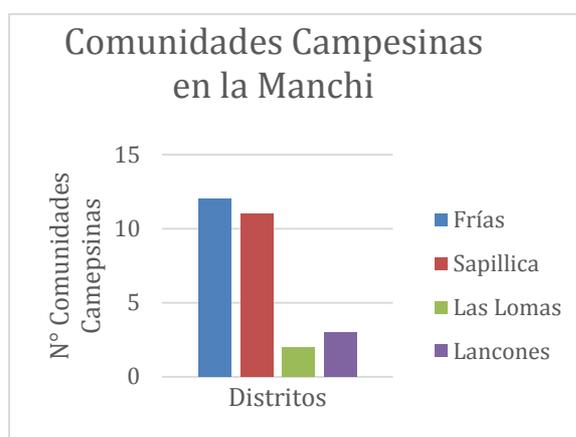
---

<sup>37</sup> Ley 27908 de Rondas Campesinas 2003. Artículo 1º

manera que se genere desarrollo inclusivo con la comunidad y sostenibilidad para el Programa.

En la MANCHI no existen pueblos con identidad indígena, ya que éste concepto en Perú suele ser referido a los pueblos amazónicos<sup>38</sup> (también conocidos como comunidades nativos). Sin embargo en el territorio de la Mancomunidad si existe población con identidad andina en los distritos de Sapillica y Frías consideradas zonas de sierra del Departamento de Piura. En estas localidades existen niveles organizativos tradicionales tales como las Rondas Campesinas y Comunidades Campesinas. En este sentido los Campesinos Andinos se han organizado tomando en cuenta el territorio y han constituido las Comunidades Campesinas. En el ámbito de la MANCHI existen 28 Comunidades Campesinas, según el Organismo de Formalización de la Propiedad Informal (COFOPRI). (Ver gráfico15).

**Gráfico 13. Comunidades Campesinas en el ámbito de MANCHI.**



**Fuente:** COFOPRI-Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento 2009.

Tal como se puede visualizar en el gráfico anterior los distritos que tienen mayor número de comunidades campesinas son los distritos de Frías con 12 y Sapillica con 11 respectivamente, caracterizándose como zonas andinas. En los distritos de Las Lomas hay 2 y en Lancones hay 3 Comunidades Campesinas. Conjuntamente, las 28 Comunidades Campesinas integran a 7,229 familias, tal como se visualiza en la tabla 33, en la cual se presenta la lista de las Comunidades Campesinas por distrito registradas y reconocidas según COFOPRI al año 2009.

En esta perspectiva desde el Programa se tendrá en cuenta el enfoque de interculturalidad<sup>39</sup>. La interculturalidad es un enfoque que pone en valor la cultura y, a partir de ello, buscar consensos que permitan equidad, justicia e inclusión. Por lo que se debe asumir una actitud de apertura, de diálogo, trato igualitario y de respeto. Asumir valores de solidaridad, tolerancia, cooperación, justicia, igualdad, generosidad y amabilidad que tiendan a mejorar las relaciones interpersonales para apostar por la

<sup>38</sup> En Piura no existen comunidades indígenas andinos, ya que no existen pueblos Quechuas ni Aymaras.

<sup>39</sup> La interculturalidad acepta la diversidad cultural, indica que es inevitable la influencia de unas culturas sobre otras, y en el mejor de los casos deviene en el enriquecimiento de las mismas culturas particulares. Esta interrelación, para que sea intercultural, deberá buscar puntos coincidentes, de manera consciente, buscando objetivos comunes para así obtener ciertos logros, en forma más eficaz aunque con previa selección de los elementos culturales que se combinan o convergen a fin de obtener mejores calidades de vida a favor de los actores involucrados.

igualdad de derechos para vivir de manera cooperativa. Esto requiere entender la cultura de la población andina de Sapillica y Frías, respetando sus derechos consuetudinarios al agua, a la tierra y a los bosques, y al modo en que resuelven sus propios conflictos.

Muchos de los conflictos sociales asociados con recursos naturales se generan por la escasa consulta e información, en donde el Estado concesiona o pasa a la fase de implementación sin previa validación de las propuestas por parte de la población y la comunidad. Es por ello que se plantea estratégicamente el siguiente cuadro de acciones estratégicas con la comunidad a fin de minimizar los conflictos sociales asociados al uso de agua para consumo humano y otros recursos naturales sobre la base del respeto y justicia social en todas las áreas.

**Tabla 24. Acciones estratégicas bajo el Enfoque de Diversidad Cultural.**

<b>Acciones estratégicas para superar la discriminación y exclusión</b>
Priorizar y mantener las instituciones locales y sistemas de toma de decisiones de ser necesario.
Mantener las costumbres e instituciones en asuntos sociales, económicos y culturales. Hombres y mujeres de la comunidad serán consultados/as ante una medida que les afecte.
Participar en el uso, manejo y conservación de los recursos naturales.
Reconocimiento del derecho a la propiedad (individual y colectiva) sobre la tierra ocupada ancestralmente.
Respeto por el uso de los recursos naturales existentes en las tierras.
Respeto por el autogobierno en asuntos internos y locales.

En este sentido, en todos los proyectos de agua y saneamiento que se instalará en las localidades de las comunidades campesinas, el Equipo de Gestión del Programa, respetará los derechos consuetudinarios al agua, ya que los comuneros y comuneras se identifican con su derecho al agua, bajo la lógica de herederos del agua. Las dotaciones del agua en los sistemas de riego y en el río han sido transferidos en el tiempo desde los abuelos hasta la actualidad por lo que hacen de esta dotación su pertenencia. En este sentido defienden sus dotaciones de agua frente a nuevos usuarios y en caso de persistencia se generan conflictos y luchas por la defensa del agua. Razón por el cual toda intervención debe hacerse bajo el principio de respeto de los usos y costumbres de las comunidades campesinas<sup>40</sup>.

Bajo esta perspectiva, las reglas de las comunidades son claras, les asiste el derecho al agua a las mujeres y hombres que participan en la construcción de las obras, por lo que la comunidad campesina se organiza para los trabajos comunitarios y los representantes de la comunidad llevan un registro de asistencia en la obra, por lo que certifica el cumplimiento de la obligación que tienen los comuneros y comuneras para luego obtener su derecho al agua para uso poblacional. En este sentido el aporte de la mano de obra no calificada de la comunidad se garantiza en los proyectos de agua y saneamiento.

<sup>40</sup> Art. III, principio N° 5 de la Ley de Recursos Hídricos del Perú. MINAGRI-ANA 2009.

De igual manera en los trabajos de cubierta y protección vegetal para la protección de fuentes de agua, la comunidad se organiza para manejar los viveros forestales, el cercado de las fuentes de agua, para la construcción de zanjas de infiltración y para las acciones de reforestación, en la cual las comuneras y comuneros asumen sus roles compartidos de trabajos, en función a los acuerdos comunales, es decir los hombres hacen los hoyos de 60 centímetros de profundidad y las mujeres trasladan y siembran los plantones en terreno definitivo, por el cual dan cumplimiento a sus obligaciones comunales y les asiste el derecho al usufructo de los beneficios que resulten producto de los bosques. Igualmente se garantiza el aporte de la mano de obra no calificada, en calidad de aporte comunal.

Similar condiciones se establecen para los asuntos de participación en las reuniones y asambleas comunales, es obligación de los comuneros y comuneras la asistencia a las asambleas convocadas por los Dirigentes, en la cual se registran para dar cuenta de su asistencia, ya que en caso de no asistencia a las reuniones y asambleas, el órgano de gobierno de la comunidad campesina, los sanciona y de persistir son expulsados de la comunidad campesinas y por ende pierden todo sus derechos de acceso al agua, a las tierras, etc. en este sentido es una obligación la participación de las comuneras y comuneros en todos los actos convocados por la comunidad campesina, por lo tanto les asiste el derecho a tener voz y voto en asuntos de acuerdos comunales, en la cual muchas veces se decide el futuro y desarrollo de la comunidad.

Por lo que desde el Programa de la MANCHI se tomará en cuenta lo antes mencionado, para facilitar el logro de los resultados y los beneficios colectivos de las localidades priorizadas de las comunidades campesinas intervenidas. En este sentido desde las Áreas de SIS, Gobernabilidad y GIRH tomarán en cuenta los usos y costumbres de las comunidades campesinas para la implementación de las actividades planificadas en cada uno de las localidades priorizadas.

Tabla 25. Lista de Comunidades Campesinas por distrito en la MANCHI.

N°	COMUNIDAD CAMPESINA	DISTRITO	RESOLUCION N°	FECHA	N° FAMILIA	INSCRIPCION REGISTRAL			
						TOMO	FOLIO	FICHA	FECHA
1	CURY LAGARTOS	LAS LOMAS	R.D. 709-86-AG-DR-II-Pra.	16/10/1986	83	116	376	52	04/09/1989
2	LA MENTA	LAS LOMAS	R.D. 0769-86-AG-DR-II-Pra.	17/11/1986	155	116	376	53	04/09/1989
3	NUESTRA SRA. DE LAS MERCEDES	LANCONES	R.D. 0291-84-AG-DR-II-P	16/05/1984	215	116	376	84	04/09/1989
4	ROMEROS	LANCONES	R.D. 0118-85-AG-DR-II-P.	21/02/1985	174	116	376	77	04/09/1989
5	VIRGEN DEL CISNE	LANCONES	R.D. 0438-88-AG-UNA-II-PRA	08/06/1988	133	116	376	73	04/09/1989
6	CARLOS AUGUSTO RIVERA DE RIO SECO ALTO	FRIAS	R.D. 0449-82-AG-DR-II-Pra.	06/08/1982	125	116	376	108	04/09/1989
7	CASTRO POZO DE GERALDO	FRIAS	R.D. 0398-87-AG-DR-II-Pra.	11/05/1987	112	116	376	58	04/09/1989
8	CONDORHUACHINA	FRIAS	R.D. 0184-87-AG-DR-II-Pra.	02/03/1987	171	116	376	57	04/09/1989
9	JOSE CARLOS MARIATEGUI DE SAN JORGE	FRIAS	R.D. 0397-86-AG-DR-II-Pra.	11/06/1986	580	116	376	93	04/09/1989
10	JOSE OLAYA DE SILAHUA	FRIAS	R.D. 0098-83-AG-DR-II-P.	21/03/1983	463	116	376	104	04/09/1989
11	LOS ALTOS DE POCLUS	FRIAS	R.D. 0396-86-AG-DR-II-Pra.	11/06/1986	237	116	376	92	04/09/1989
12	LUIS M. SANCHEZ CERRO DE POCLUS	FRIAS	R.D. 0398-86-AG-DR-II-Pra.	11/06/1986	290	116	376	94	04/09/1989
13	MISQUIS	FRIAS	R.D. 0395-86-AG-DR-II-Pra.	11/06/1986	236	116	376	91	04/09/1989
14	SAN ANDRES DE CULCAS	FRIAS	R.D. 0394-86-AG-DR-II-Pra.	11/06/1986	461	116	376	90	04/09/1989
15	SAN MARTIN DE CHALLE GRANDE	FRIAS	R.D. 0315-88-AG/UNA-II-Pra.	26/04/1988	67	116	376	70	04/09/1989
16	TUPAC AMARU DE PARIHUANAS	FRIAS	R.D. 0163-85-AG-DR-II-P	02/04/1985	224	116	376	46	04/09/1989
17	VEINTICUATRO DE JUNIO LAS CUEVAS	FRIAS	R.D. 0161-85-AG-DR-II-P	02/04/1985	137	116	376	76	04/09/1989
18	COLETAS Y CHACHACOMAL	SAPILLICA	R.D.0059-82-ORN-AG-DR-I-P	22/02/1982	250	116	376	117	04/09/1989
19	GERALDO LUCUMO	SAPILLICA	R.D. 0007-88-AG/UNA-II-PRA	07/01/1988	76	116	376	66	04/09/1989
20	JUAN VELASCO ALVARADO DE LLICSA CHICA	SAPILLICA	R.D. 0217-84-AG-DR-II-P	12/04/1984	78	116	376	85	04/09/1989
21	MARIANO MELGAR	SAPILLICA	R.D. 0023-87-AG-DR-II-Pra.	12/01/1987	54	116	376	55	04/09/1989
22	MASIAS	SAPILLICA	R.D. 181-82-AG-DR-II-P	14/02/1982	74	116	376	112	04/09/1989
23	NARANJO Y MOLINO	SAPILLICA	R.S. s/n	05/07/1944	1709	116	375	14	04/09/1989
24	SAN ANDRES DE MONTEGRANDE	SAPILLICA	R.D. 0655-86-AG-DR-II-P	17/09/1986	148	116	376	49	04/09/1989
25	SAPILLICA	SAPILLICA	R.S. s/n	18/05/1939	549	116	375	17	01/09/1989
26	TIMBES PAMPAS VERDES	SAPILLICA	R.D. 0402-86-AG-DR-II-Pra.	13/06/1986	176	116	376	95	04/09/1989
27	TUNAL ZAPALLAL	SAPILLICA	R.D. 058-84-AG-DR-II-P	24/01/1984	170	116	376	86	04/09/1989
28	TUPAC AMARU DE LLICSA GRANDE CERRO LIMA Y ZAPOTAL	SAPILLICA	R.D. 0428-86-AG-DR-II-Pra.	18/06/1986	82	116	376	97	04/09/1989
<b>TOTAL</b>					<b>7229</b>				

## 2.9. Riesgos e Hipótesis.

A continuación se exponen los riesgos e hipótesis identificados así como las medidas que se tomarán para minimizar sus impactos negativos.

**Tabla 26. Riesgos e Hipótesis del Programa PER-030-B.**

RIESGO	HIPOTESIS	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	ACCIONES PARA MINIMIZAR EL RIESGO	RESULTADOS (*)
Baja participación de las mujeres en la protección de fuentes de agua.	Las mujeres prevén que las áreas de bosques aguas arriba de las captaciones no serán aprovechadas por ellas ya que serán protegidas.	MEDIA	Incorporar a las mujeres en las reuniones y talleres sobre formulación de propuestas, decisiones y acuerdos para la protección de fuentes de agua.	Resultado 10. Protegidas las fuentes de agua que abastecen a las usuarias y usuarios de los sistemas de agua potable y saneamiento en cantidad (afianzamiento hídrico) y calidad (gestión de residuos sólidos).
Poca voluntad política para gestionar los residuos sólidos municipales.	Los Alcaldes presupuestan bajos recursos financieros que no permite implementar medidas para una buena gestión de los residuos sólidos en las zonas rurales y urbanas de los distritos de Lancones, Sapolilla, Frías y Las Lomas.	MEDIA	Giras de intercambio de experiencias en buenas prácticas para la gestión de RRSS con decisores políticos y equipos técnicos a Municipalidades cercanas al ámbito de intervención de la MANCHI	Resultado 5. Fortalecida las capacidades de los sujetos de obligaciones para la gestión sostenible de los servicios de agua potable, saneamiento, residuos sólidos y afianzamiento hídrico.
Los recursos financieros de la contrapartida municipal no se transfieren oportunamente.	Por problemas financieros y administrativos de transferencia de fondos desde el gobierno central, las Municipalidades carecen de disponibilidad de los fondos de contrapartida en el momento en que se les solicita para la implementación del Programa. Los Gobiernos Locales tienen otras prioridades de atención y no cumplen con el calendario de desembolso de contrapartida comprometido	MEDIA	Asegurar las contrapartidas a través de la priorización de estos Programas en los presupuestos participativos distritales. Coordinación oportuna y permanente con las autoridades y funcionarios de los gobiernos locales para asegurar los depósitos de las contrapartidas en el momento oportuno. Participación del EGP en sesiones de concejo municipales para que el pleno del concejo emita acuerdos para transferir recursos en el primer trimestre de cada año y durante los cuatro años de intervención del programa de cada año	R1. Mujeres, hombres, niñas y niños con acceso a los servicios de agua potable y saneamiento en las localidades priorizadas de la MANCHI (Cobertura).
Los actores locales incumplen sus compromisos interinstitucionales.	Uno o más actores incumplen los compromisos pactados en torno a las coordinaciones interterritoriales e intersectoriales, para potenciar las actividades de los diferentes componentes del Programa.	MEDIA	Adecuada identificación de actores y establecimiento de compromisos viables de cumplir por parte de los actores involucrados. Establecimiento de clausuras de penalidades y/o devolución de equipos u otros que hayan establecidos los acuerdos o convenios.	Resultado 6. Fortalecido el nivel de articulación de las diferentes instituciones para la gestión de los servicios de agua, saneamiento, residuos sólidos y afianzamiento hídrico desde un enfoque de interculturalidad y género.
Inasistencia de las mujeres a las reuniones de JASS.	Las mujeres no asisten a las reuniones de las JASS por condición de iletradas, ocupación en labores reproductivas, cultura sexista y horarios y lugares no accesibles por lo que peligra la disminución de brechas de participación y empoderamiento y liderazgo.	MEDIA	Talleres cortos y concisos de no más de 2 horas. Convocatorias con incidencia en la importancia de que participen las mujeres. Horarios acordados con horas de menor carga, en lugares cercanos con infraestructura adecuada para ellas (si vienen solas o con hijos/as).	Resultado 7: Las mujeres forman parte activa de las estructuras operadoras y en instancias de coordinación.
Conflictos sociales en las localidades priorizadas por disputas entre diversos	Que existan conflictos por disputas del recurso hídrico para fines agrícolas, ganaderos y de consumo humano y/o que	MEDIA	Se promoverá un proceso de gestión integrada del recurso hídrico para que las localidades normen el uso del recurso (sobre todo aquellas localidades	Resultado 2: Los Sujetos de derecho y responsabilidades gestionan correctamente los servicios de agua y saneamiento.

usuarios del agua y pases de las tuberías.	los/as propietarios/as de los terrenos no autoricen el pase de la tubería.		que hayan sido priorizados por el Programa), dentro del marco normativo de la Autoridad Nacional del Agua. Sensibilización de los/as propietarios/as de terrenos para que permitan el paso de tuberías.	
Poco involucramiento de las Municipalidades en el manejo de cuencas y en la protección de las fuentes de agua.	Ausencia de políticas y programas de inversión que promuevan la protección de las áreas de recarga hídrica.	MEDIA	Incidencia política a nivel municipal y regional para canalizar inversiones que posibiliten la protección de fuentes de agua y manejo adecuado de cuencas.	Resultado 10. Protegidas las fuentes de agua que abastecen a las usuarias y usuarios de los sistemas de agua potable y saneamiento en cantidad (afianzamiento hídrico) y calidad (gestión de residuos sólidos).
Presencia del fenómeno El Niño y de sequías prolongadas.	Se producen eventos climáticos extremos que atrasan la ejecución del Programa y sus Proyectos	MEDIA	En la etapa de pre-inversión y expedientes técnicos se tendrá en cuenta el análisis de riesgos de desastres para minimizar el impacto de fenómenos naturales extremos, a través de medidas de reducción de riesgos en un contexto de cambio climático.	R1. Mujeres, hombres, niñas y niños con acceso a los servicios de agua potable y saneamiento en las localidades priorizadas de la MANCHI (Cobertura).
Conflictos para lograr acuerdos de cerramientos (cercos) de áreas de recarga hídrica.	Las áreas propuestas para establecer el cerramiento pueden afectar las actividades productivas de los /as propietarios/as (agricultura, áreas de pastoreo extensivo y consumo de agua del ganado) o generar incertidumbre sobre la pérdida de su derecho de propiedad.	MEDIA	Incorporación de medidas de mejoramiento del sistema de aprovechamiento de agua y abrevaderos para el ganado (fuera del área protegida). Aplicar tecnología de construcción de captaciones con reboses para abrevaderos y disposición de excedentes.	Resultado 10. Protegidas las fuentes de agua que abastecen a las usuarias y usuarios de los sistemas de agua potable y saneamiento en cantidad (afianzamiento hídrico) y calidad (gestión de residuos sólidos).
Inasistencia de hombres a talleres de higiene, género o masculinidades.	La sensibilización a los hombres genera conciencia para aceptar las decisiones y propuestas de las mujeres.	MEDIA	Promover la participación de hombres y mujeres en todos los espacios, con incidencia en aquellos espacios donde tradicionalmente no participan cada uno/a. Los horarios deben ser acordes con las horas de menor carga laboral de los hombres y mujeres.	Resultado 9: Mejoradas las prácticas de higiene en mujeres, hombres, niñas y niños
La población de las localidades no participa activamente en los procesos de fortalecimiento de capacidades (AOM y Educación Sanitaria)	La población de las comunidades intervenidas no se sienten comprometidos con las acciones planificadas a ejecutar y no consideran importantes las capacitaciones para asegurar la buena gestión de los servicios.	BAJA	Adecuada identificación de las necesidades y demandas de la población en la gestión de los servicios. Sensibilizar y socializar el plan de capacitación (contenido, cronograma y acciones a ejecutar), para contar con la aprobación de la población.	Resultado 2: Los Sujetos de derecho y responsabilidades gestionan correctamente los servicios de agua y saneamiento.
Retrasos o paralizaciones de obras.	Retrasos en los procesos de licitación o paralizaciones de obras productos de controversias con contratistas.	BAJA	Rigurosa elaboración de expedientes técnicos, elaboración de Términos de Referencia precisos y adecuada planificación de procesos de licitación.	R1. Mujeres, hombres, niñas y niños con acceso a los servicios de agua potable y saneamiento en las localidades priorizadas de la MANCHI (Cobertura).
Aumento en los costos de obras civiles por demora de los procesos de adjudicación de compras de materiales, contratación de personal y servicios.	Existe la posibilidad del aumento del costo de la obra por los tiempos que pueda transcurrir de las solicitudes de materiales y/o servicios hasta llegar a la adjudicación de los contratos, que podrían producir paralización de los trabajos en campo.	BAJA	Aplicación de prácticas administrativas y operativas ágiles, eficientes y transparentes por parte del personal de la MANCHI.	R1. Mujeres, hombres, niñas y niños con acceso a los servicios de agua potable y saneamiento en las localidades priorizadas de la MANCHI (Cobertura).

(\*) Resultado priorizado que se verían afectados por los riesgos identificados en la matriz.

## **2.10. Criterios para la Selección de Comunidades.**

### **2.10.1. Primera Fase en la Selección de Comunidades.**

El proceso de selección identificación de las localidades más necesitadas se genera a partir de criterios básicos de selección orientados por el escaso ejercicio del derecho humano a agua y saneamiento para los proyectos para ello el Programa se ha desarrollado en dos fases. La primera, denominada “vía rápida” surge por la necesidad de avanzar en la ejecución de algunos proyectos para potenciar la confianza de la población y de los alcaldes en el Programa. Estos proyectos formarían parte de la cartera del POA1. La segunda, constituye el proceso de selección de localidades prioritarias para el resto del Programa, las cuales conforman la cartera del POG.

El inicio de formulación del Programa coincide con un periodo preelectoral que, unido a la falta de credibilidad del Programa (por retrasos en la firma del Convenio de Financiación), genera la necesidad de avanzar en la ejecución de algunos proyectos prioritarios.

Para ello, fue necesario definir el método de selección de los proyectos que pudieran acceder a la “vía rápida”. El método debía estar sustentado en los enfoques del FCAS, priorizando las comunidades más vulnerables, en la normativa nacional (ciclos de los presupuestos participativos y la obtención de la viabilidad a través del SNIP) y en su viabilidad en distintos aspectos (social, técnica, socioeconómica, ambiental, institucional). La justificación de la selección de los proyectos para la “vía rápida” posibilitaría su candidatura para avanzar en su ejecución durante el desarrollo del Plan de Trabajo para la elaboración del POG (Ver Anexo Ponderación de criterios y proyectos seleccionados).

Los criterios definidos para la selección de los proyectos de la “vía rápida” fueron:

- a) Viabilidad socioeconómica y financiera, técnica, económica, ambiental, institucional y legal.
- b) Debían ser proyectos de agua y saneamiento de carácter integral.
- c) Debían contar con un perfil viable (idealmente expediente técnico) de acuerdo al marco establecido por el SNIP.
- d) Los centros poblados debían estar focalizados en el PNSR (focalización basada en los niveles de pobreza, condiciones de salud y presencia de EDAS en menores de cinco años) siguiendo la metodología descrita en la Resolución Ministerial 161/2012 – VIVIENDA.
- e) Se priorizarían aquellos centros poblados que nunca habían contado con un sistema de agua segura y/o aquellos que, en los últimos 10 años, no hubieran contado con un sistema de agua segura en funcionamiento.
- f) Se consideró que el presupuesto, con cargo a la donación FCAS, para la ejecución de un proyecto no debía superar el millón de nuevos soles (por municipio).

Finalmente, de los tres perfiles de pre inversión preseleccionados en la “vía rápida”, dos de ellos se descartaron tras las verificaciones en campo. El caso de Cruz de Piedra fue el único proyecto aprobado, continuando con la fase de elaboración de los Términos de Referencia para la elaboración del Expediente Técnico, el cual se licitará conjuntamente con los proyectos de la vía ordinaria que ya cuentan con perfil viable.

#### **2.10.2. Segunda Fase: selección de localidades prioritarias a intervenir en el Programa.**

Esta fase se centra en la selección y priorización para la cartera del Programa, incluyendo el POA1. Para ello se preparó una metodología *ad hoc*, definiendo criterios que aglutinasen tanto a los enfoques del FCAS, como a las particularidades de la realidad del Programa. En este sentido los Proyectos se priorizarían teniendo en cuenta tanto el derecho humano al agua, procurando mejorar y ampliar la cobertura y el acceso al agua potable y al saneamiento básico, como el enfoque de la gestión integral del recurso hídrico, para asegurar la sostenibilidad del servicio. Para la selección de las localidades prioritarias se contó con la participación activa de los representantes de las cuatro Municipalidades socias de la MANCHI y el asesoramiento permanente de la OTC.

El proceso se desarrolló en varias fases:

- i. El levantamiento de la información relativa al acceso al agua, cobertura de saneamiento y gestión de residuos sólidos (diagnóstico en los cuatro municipios y control de calidad de las encuestas del diagnóstico).
- ii. Selección y definición de los criterios para la priorización de las localidades.
- iii. Socialización de la lista de localidades con actores de interés (alcaldes, MANCHI, OTC).
- iv. Selección definitiva de los mismos (aprobación por el Grupo de Trabajo Bilateral).

##### **2.10.2.1. El levantamiento de la información relativa al acceso al agua, cobertura de saneamiento y gestión de residuos sólidos.**

El objetivo del levantamiento de información era contar con un diagnóstico situacional a nivel de localidad en los cuatro distritos. Este diagnóstico debía arrojar información de las 333 localidades que integran la MANCHI en cuanto a su situación de acceso y cobertura de agua y saneamiento, así como al manejo de los residuos sólidos. Para ello los distritos emplearon diferentes modalidades de diagnóstico. La Municipalidad de Sapillica procedió a levantar la información desde la propia administración mientras que las Municipalidades de Las Lomas, Lancones y Frías, contrataron los servicios de una consultoría.

Se realizó un trabajo conjunto entre la MANCHI y los encargados del proceso de levantamiento de información para consensuar los contenidos esenciales y herramientas del diagnóstico (encuestas y grupos focales). A pesar de este esfuerzo, los resultados de los diagnósticos no cubrieron las expectativas (falta de información y

desorden en las encuestas). Por esta situación, y de cara a poder aprovechar la información, se contrataron los servicios de una consultoría especializada en instrumentos estadísticos, en concreto el SPSS para obtener resultados a nivel de cada localidad, distrito y Mancomunidad.

En total se han procesado datos de 5,696 viviendas familiares. A partir del análisis de la información levantada se procedieron a definir los criterios de selección para identificar las comunidades con mayores problemas en cuanto a su situación en acceso y cobertura de agua y saneamiento básico.

#### **2.10.2.2. Selección y definición de los criterios para la priorización de localidades.**

Para la selección de localidades y su priorización el EdG preparó una matriz con tres filtros (1- vulnerabilidad, 2- localización estratégica y población y 3- aspectos técnicos), cada uno de los cuales contiene criterios definidos, caracterizados y ponderados. La asignación de la puntuación para cada criterio está en función de su incidencia respecto a la salud de las personas y las condiciones socioeconómicas de la población. La matriz se creó a partir de un trabajo conjunto de priorización durante el cual el EdG tuvo en cuenta los principios del FCAS, el derecho humano al agua (cantidad, calidad, accesible y asequible) y la realidad del área de intervención del Programa (ver Anexo N° II, matriz de criterios de selección de localidades). Los filtros de vulnerabilidad, localización estratégica y los aspectos técnicos, así como los criterios que los componen, fueron presentados, validados y aprobados por el Gerente, los Alcaldes y sus equipos técnicos de las cuatro municipalidades de la MANCHI el 21 de Julio del 2014.

#### **2.10.2.3. Filtros, criterios y ponderación para la selección de localidades.**

##### **I. Filtro de vulnerabilidad.**

En este filtro se consideraron cinco criterios basados en el derecho humano al agua; cobertura de agua, cobertura de saneamiento, ingresos económicos, morbilidad infantil y el enfoque de género en desarrollo. El derecho humano al agua, reconocido por la ONU mediante resolución 64/292 del 28 de julio del 2010 y por la Observación General N° 15 del Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, en cuyo Art. I.1, define el derecho al agua como el derecho de cada persona a disponer de agua suficiente, saludable, aceptable, físicamente accesible y asequible para el uso personal y doméstico. Cada uno de estos criterios está definido, caracterizado y ponderado como sigue:

##### **(1) Criterio de cobertura.**

El criterio de cobertura, está directamente relacionado con el derecho humano a la accesibilidad física del agua contiene cinco variables, caracterizada por: no tener cobertura (accesibilidad), tener cobertura (abastecimiento), disponibilidad del recurso

(dotación de agua por persona y día), calidad (en función de la limpieza del recurso), continuidad (medido en horas en el domicilio). La ponderación para este criterio es sobre un total de 350 puntos distribuidos en las variables anteriores.

- i. **Variable: No tener cobertura (accesibilidad).** Se valora la accesibilidad de la infraestructura de agua para la población. en función del tiempo de acarreo de agua desde la fuente hasta la vivienda (en minutos) para el caso que la vivienda no cuente con cobertura de este servicio.

Tiempo de acarreo desde la fuente		
T < 30 min	31 min ≥ T ≤ 60 min	T > 60 min
30	70	100

- ii. **Variable: Tener cobertura (abastecimiento).** Se valora que las viviendas en cada localidad cuentan o no con infraestructura de agua.

Acceso Físico (cobertura de las viviendas)					
No tiene	Tiene				
	1 % a 25%	26% ≥ a < 50%	51% ≥ a < 75%	76% ≥ a ≤ 95%	96% a 100%
150	40	30	20	5	0

- iii. **Variable: La disponibilidad del recurso.** Esta variable hace referencia al derecho humano al agua física y accesible. La disponibilidad del recurso se basa en medir la cantidad de agua (litros) disponible por habitante al día. Para proyectos de agua potable con letrinas con arrastre hidráulico en zonas rurales, el SNIP<sup>41</sup> establece como parámetro la cantidad de 80 a 90 litros/habitante/día para una dotación domiciliaria. Se ha cuantificado como suficiente si atiende al 100% de las actividades domésticas, e insuficiente si no cubre el 100% de las actividades domésticas.

Disponibilidad (dotación L/hab./día)	
Suficiente (cubre el 100% actividades domésticas)	Insuficiente (no cubre el 100% de las actividades domésticas)
10	25

- iv. **Variable: La calidad (en función de la limpieza del recurso).** Esta variable hace referencia al derecho humano que el agua sea saludable y aceptable. Se ha considerado como un punto referencial de la calidad para el consumo humano, , que el agua sea limpia y transparente permanentemente durante todo el año;

Calidad
---------

<sup>41</sup> Sistema nacional de inversión pública con DL N° 27293.

Limpia los doce meses del año	Turbia por días y/o meses	Turbia todo el año
0	15	25

- v. **Variable: La continuidad.** Esta variable hace referencia al derecho humano de que el agua debe ser suficiente tanto para el uso personal como doméstico (preparación de alimentos, lavado de ropa, utensilios de cocina, etc.). Se basa en la continuidad del recurso en el domicilio, medido en el promedio de horas al día.

Continuidad		
C < 6 h/día	6 h/día ≥ C ≤ 24 h/día	C > 24 h/día
10	5	0

### (2) Criterio de Cobertura de Saneamiento.

Este criterio contiene dos variables, caracterizadas por: el acceso físico a sistemas de disposición de excretas y el acceso físico a sistemas de disposición final de RRSS. Tiene una ponderación de 350 puntos, distribuidos en las anteriores variables.

- i. **Variable: Disposición de excretas.** Se valoraron los datos en función del acceso a un sistema de disposición de excretas, que funcione y sea mantenido adecuadamente pudiendo ser letrinas de arrastre hidráulico y/o hoyo seco ventilado.

Acceso físico a sistemas de disposición de excretas (letrinas de arrastre hidráulico)	
No tiene	Tiene
100 % de las viviendas	≥ 80 % de viviendas
250	0

- ii. **Variable: Acceso físico a sistemas de disposición final de RRSS.** Considerando la forma en que las viviendas disponen de sus residuos sólidos (por recolector municipal, enterrado, al botadero, quemado, campo a abierto, u otra forma específica como por ejemplo: reciclaje o reutilizándolo en sus chacras).

Acceso físico a sistemas de disposición final de RRSS	
No tiene	Tiene
100 % de las viviendas	≥ 80 % de viviendas
100	0

### (3) Criterio de Ingresos Económicos.

Este criterio corresponde al nivel de ingresos total de una familia al mes (considerando todos los integrantes). Siguiendo el mapa de pobreza de FONCODES del año 2007, el EdG caracterizó la pobreza en tres franjas, extremadamente pobre, cuando los ingresos están por debajo del ingreso mínimo vital; pobre, cuando los ingresos son mayores al ingreso mínimo vital y menores a S/. 750.00; y no pobre, cuando los ingresos son mayores a S/. 750.00 . Su ponderación es de 100 puntos. .

<b>Total de ingresos mensuales familiar (todos los integrantes)</b>
---

<b>Más del 50% tiene un nivel de ingresos económicos menor/igual a la mitad del ingreso mínimo vital S/. 750.00</b>	<b>Más del 50% tiene un nivel de ingresos económicos menor al salario mínimo vital S/. 750.00</b>	<b>Más del 50% tiene un nivel de ingresos económicos mayor al ingreso mínimo vital.</b>
100	50	10

#### (4) Criterio de Morbilidad Infantil.

La estrecha relación entre la calidad y cantidad de agua y la salud de los menores de 5 años viene caracterizada por tres variables: (1) las infecciones respiratorias agudas (IRAS), (2) las enfermedades de origen hídrico tales como las diarreas (EDAS) y (3) la desnutrición crónica infantil. El EdG del programa revisó la valoración de la Dirección Regional de Salud de Piura encontrando que no existen parámetros de calificación para estas tres enfermedades, sino que se basan en el número de casos respecto a la incidencia de morbilidad registrada en el VEA (Vigilancia Epidemiológica Activa, acción semanal en los establecimientos de salud de la Región). El EdG consideró asignar valoraciones en función a tres parámetros siendo que los que superan el 50% como Alta incidencia, entre 26 % y menor de 50% Media, y menor de 26% como Baja. Este criterio tiene una puntuación de 100.

- i. **Variable: Infecciones respiratorias agudas.** Los deficientes hábitos de higiene en niños y niñas menores de 5 años y las precarias condiciones de suministro de agua y saneamiento, facilitan la propagación de IRAS. Se valora el porcentaje de la población menor de 5 años con IRAS (en la localidad).

<b>Infecciones respiratorias agudas</b>		
<b>Baja: Menos &lt; 25%</b>	<b>Media: 26% ≥ M ≤ 50%</b>	<b>Alta: Más 50%</b>
2	5	10

- ii. **Variable: Enfermedades diarreicas agudas.** El consumo de agua contaminada es una de las causas principales de EDAS (las cuales a su vez son una de las causas principales de mortalidad y morbilidad infantil<sup>42</sup>). Esta variable se valora como porcentaje alto, medio y bajo en cuanto a la incidencia en niños y niñas menores de cinco años de la localidad.

<b>Enfermedades diarreicas agudas</b>		
<b>Baja: &lt; 25%</b>	<b>Media: 26% ≥ M ≤ 50%</b>	<b>Alta: &gt; 50%</b>
10	30	50

<sup>42</sup> Boletín de la OMS y OPS 2014, La diarrea causa la muerte de unos 1,6 millones de niños por año, principalmente debido al agua contaminada y a un saneamiento deficiente.

- iii. **Variable: Desnutrición crónica infantil.** La desnutrición crónica infantil es el resultado de la ingesta insuficiente de alimentos (en cantidad y calidad), la falta de una atención sanitaria adecuada y el contagio de enfermedades infecciosas de manera continuada. Detrás de estas causas inmediatas, hay otras subyacentes como la utilización de sistemas de agua y saneamiento insalubres y deficientes prácticas sanitarias. Esta variable se ha caracterizada como muy alta, alta, media y baja en cuanto a su incidencia en niños y niñas menores de cinco años (en la localidad).

Desnutrición crónica infantil			
<b>Baja: 10 &lt; 10%</b>	<b>Media: 11% ≥ a ≤ 25%</b>	<b>Alta 26% ≥ a ≤ 40%</b>	<b>Muy Alta &gt; 41%</b>
10	20	30	40

#### (5) Criterio de Género.

Este criterio tiene dos variables, el nivel de participación equitativa de hombres y mujeres en la gestión de los servicios de agua y saneamiento y, la responsabilidad compartida en el acarreo del agua. Tiene un peso de 100 puntos.

Porcentaje de mujeres responsables del acarreo de agua	
<b>Baja: menos del 50%</b>	<b>Alto: Más del 50%</b>
20	50

Participación de las mujeres en la gestión de los servicios de agua y saneamiento	
<b>Pasiva: Ninguna</b>	<b>Activa: De una a más</b>
50	20

## II. Filtro de población y localización estratégica.

El segundo filtro está compuesto por dos variables: la primera relacionada con la población (tanto el número de habitantes como el número de viviendas por localidad) y la segunda en función de la ubicación de la localidad (la localización estratégica respecto a su ubicación dentro y en las cercanías de la Subcuenca del Río Chipillico).

#### (1) Criterio de población y vivienda.

En este criterio se diferencian dos variables, por una parte se contabiliza el número de viviendas por localidad, para caracterizar el tamaño de la población y por otra parte se caracteriza el número de habitantes por localidad. El puntaje para este criterio es de 250 puntos.

Número de viviendas por localidad		
<b>Grande: Mayor de 50 viviendas</b>	<b>Mediano: entre 30 y 50 viviendas</b>	<b>Pequeño: Menor de 30 viviendas</b>
100	50	0

Número de habitantes por localidad		
<b>Alto: Mayor a 200</b>	<b>Medio: entre 150 y 200 habitantes</b>	<b>Baja: Menor a 150</b>

<b>habitantes</b>		<b>habitantes</b>
150	100	0

**(2) Criterio de localización respecto a la intercuenca del río Chipillico.**

Este criterio se compone de dos variables. La primera se caracteriza si la localidad se encuentra dentro o fuera de la intercuenca del río Chipillico. La segunda variable refiere a la localización estratégica de las localidades dentro de la propia intercuenca del río Chipillico (alta, media, baja).

En cuanto a la ubicación dentro de la intercuenca del Río Chipillico, la caracterización de las localidades es alta si se ubican en la meseta andina y/o en zonas de nacientes de agua, media si se ubican en valles interandinos y baja si se ubican en valles costeros. Este criterio recibe una ponderación de 350 puntos, distribuidos de la siguiente manera:

<b>Localidades que se ubican en la Intercuenca del río Chipillico (250)</b>			<b>Localidades que se NO se ubican en la intercuenca del río Chipillico (100)</b>
<b>Alta: Localidades que se ubican sobre los 2500 a 3700 msnm</b>	<b>Media: Localidades que se ubican sobre los 500 a 2500 msnm</b>	<b>Baja: Localidades que se ubican a menos de 500 msnm</b>	<b>Ámbito Distrital: Localidades que se ubican en el ámbito territorial distrital</b>
250	200	150	100

**2.10.2.4. Socialización de la lista de localidades con actores de interés.**

A partir del filtro 1 y 2 se procedió a una priorización de localidades socializando y validando la lista con los alcaldes de los Municipalidades y el Grupo de Trabajo Bilateral. Tras la aprobación de esta lista, quedaron definidas las localidades para la intervención durante el POA1. Los filtros 3 y 4 serán de aplicación durante el POG para determinar la cartera final de proyectos. A continuación se detallan los pasos dados para la selección de localidades del POA1, así como la definición de los filtros que aplicarán para el POG.

**I. Preselección de localidades y reunión de validación con los equipos técnicos.**

Tras la aplicación de los dos primeros filtros se obtuvo una lista priorizada que, de mayor a menor, ordenaba las 333 localidades de la MANCHI (a nivel de distrito) respecto a su situación de vulnerabilidad y necesidad. De esta lista priorizada se preseleccionaron las primeras 16 localidades para verificar su situación a través de visitas (ver anexo N° III Ranking de localidades de la MANCHI)

**II. Validación en campo de localidades priorizadas y presentación a las Municipalidades.**

El EdG del Programa validó la lista de localidades priorizadas mediante visitas de campo confrontando la información levantada por los consultores en el diagnóstico con lo encontrado *in situ*, con el objetivo de confirmar y/o corregir la información respecto a las necesidades de estas localidades y de este modo validar la lista de proyectos a ser ejecutados en el primer POA tras su aprobación.

Se mantuvo una reunión con cada Alcalde y con los funcionarios técnicos de cada municipalidad para la aprobación de las primeras dos localidades a intervenir con el Programa. Estos acuerdos quedaron asegurados con la firma de su correspondiente acta (fechas varias).

### III. Validación de localidades en el marco de la Mancomunidad.

El EdG del Programa validó la priorización de las primeras ocho localidades en una reunión con los Alcaldes y funcionarios técnicos de los cuatro distritos. Habiendo sido aprobados los criterios de priorización y la lista de localidades para los cuatro distritos se formalizó el acuerdo mediante la firma de un acta el 21 de agosto del 2014.

### IV. Validación de las localidades para el POA1 con la AECID.

Se remitió a la OTC la lista priorizada de las ocho localidades para el POA1, así como el acta de aprobación de la Mancomunidad Municipal y las actas de cada uno de los distritos. La AECID, a través del Coordinador General, dio su conformidad a la priorización presentada (22 de agosto 2014).

Finalmente los ocho proyectos priorizados para el POA 1:

Proyectos priorizados para la muestra del 30%							
N° PYTO	DISTRITO	LOCALIDAD	N° DE SNIP	PUNTAJE	Vivienda	Población	Tipo de Proyecto
1	SAPILLICA	LUCUMO DE GERALDO	Sin perfil SAP y Saneamiento	1300	58	290	GSPT Y LETRINAS DE ARRASTRE HIDRAULICO.
2		CANALES	Sin perfil SAP y Saneamiento	1185	70	350	GSPT Y LETRINAS DE ARRASTRE HIDRAULICO.
3	LAS LOMAS	CRUZ DE PIEDRA	Programa PIP SNIP 273274.Viable.	1140	39	152	BSPT Y LETRINAS DE ARRASTRE HIDRAULICO.
		LA ARTEZA	PIP SNIP 273273 viable.	1140	42	168	
4	FRÍAS	LAS PIRCAS	Sin Perfil SAP Y Saneamiento	1035	270	650	GSPT Y LETRINAS DE ARRASTRE HIDRAULICO.
5	LAS LOMAS	ENCUENTRO DE PICHONES	PIP SNIP 301821 . Pyto en evaluación BP.	1110	46	184	BSPT Y LETRINAS DE ARRASTRE HIDRAULICO.
6	FRÍAS	EL COMUN	Perfil SNIP 188886 y Expediente Técnico	1010	68	240	GSPT Y LETRINAS DE ARRASTRE HIDRAULICO.
7	LANCONES	BOCANA DE PICHONES	Sin Perfil – Requiere SAP y Saneamiento	1000	45	160	BPST Y LETRINAS DE ARRASTRE HIDRAULICO.
8		LOS ENCUENTROS DE PILARES	Sin Perfil - Pyto Integral Construcción de Saneamiento	915	238	821	CD Y LETRINAS DE ARRASTRE HIDRAULICO.
		HUASIMAL DE LOS ENCUENTROS		970			
		EL PAPAYO Y ANEXOS		850			
		CHAPANGOS		865			

#### ABREVIATURA:

GSPT: Sistema de Agua por gravedad sin planta de tratamiento.

BST: Sistema de Agua por bombeo sin planta de tratamiento.

CD: Conexión domiciliar de agua que incluye Micromedición.

## V. Validación de la potencial cartera de localidades a intervenir durante el Programa (2016 - 2018).

Durante la reunión mantenida con los alcaldes el 21 de Julio 2014 se tomaron dos decisiones: por una parte que se atendería al mismo número de proyectos por distrito y, por otra, que la contrapartida a la aportación del FCAS debía distribuirse equitativamente para las cuatro municipalidades. Sin embargo, dicho acuerdo quedó sujeto a la distribución final del presupuesto del programa y las negociaciones sobre distribución interna de la MANCHI. A partir de esta decisión y, para conformar la cartera de proyectos, se procedió a visitar las localidades priorizadas en los cuatro distritos. Basándose en el análisis de prioridad en el acceso de servicios de agua y saneamiento se identificaron, durante el mes de septiembre, seis localidades por distrito. En cada municipalidad se firmó un acta con la relación de localidades a ser atendidas por orden de prioridad.

### 2.10.2.5. Aprobación definitiva de la priorización preliminar de las localidades para potencial cartera del POG por el Grupo de Trabajo Bilateral.

De 333 localidades priorizadas y pasadas por el filtro 1 y 2 se procedió a evaluar la pertinencia una a una. Este proceso permitió identificar localidades donde se ejecutarían los proyectos. En esta reunión se acordaron dos filtros más: aquel que permitiese la viabilidad de los proyectos (línea de corte y viabilidades SNIP y POG) y un filtro basado en criterios políticos en el momento de elegir las localidades finales. Estos dos filtros son el 3 y 4 que se explican más adelante.

A continuación se anotan las localidades, a nivel de la MANCHI, con mayor necesidad de ser atendidas y por ello se consideran la potencial cartera del POG (con el puntaje de los filtros 1 y 2). En Frías, a solicitud del Alcalde, se consideraron cuatro proyectos con posible intervención del PNSR, ya que, en caso de que el PNSR no pudiera atenderlos durante el próximo año 2015, estos pudieran ser considerados en el Programa para el año siguiente (2016).

N°	CASERIO	DISTRITO	PUNTAJE	RANKING MANCHI
1	LUCUMO DE GERALDO	SAPILLICA	1300	1
2	CANALES	SAPILLICA	1185	2
3	LAS PIRCAS	FRIAS	1185	3
4	EL PALMO	SAPILLICA	1180	4
5	SAN PEDRO CENTRO	FRIAS	1170	5 PNSR
6	ENCUENTRO DE PICHONES	LAS LOMAS	1160	7
7	NUEVA ESPERANZA	SAPILLICA	1162	6
	SESTEADERO SAPILLICA	SAPILLICA	1145	8
	SESTEADERO BAJO	SAPILLICA	985	45
8	FLORECER	FRIAS	1140	9
9	LA ARTEZA	LAS LOMAS	1140	10

	CRUZ DE PIEDRA	LAS LOMAS	1140	11
10	MÉXICO	FRIAS	1115	12 <b>PNSR</b>
11	NUEVO PORVENIR	SAPILLICA	1100	13
12	NARANJO	SAPILLICA	1100	14
13	CACHIRIZ	FRIAS	1100	15
14	SAN DIEGO	FRIAS	1095	16 <b>PNSR</b>
15	MASIAS	SAPILLICA	1085	17
16	RANGRAYO	FRIAS	1085	18
17	BOCANA DE PICHONES	LANCONES	1080	19
18	NUEVO ALGARROBAL	LAS LOMAS	1080	20
19	LLICSA CHICA	SAPILLICA	1070	21
20	SAN PEDRO	FRIAS	1070	22
21	ALTO POCLUS	FRIAS	1065	24 <b>PNSR</b>
22	PARIGUANÁS ALTO	FRIAS	1040	30
23	BEJUCAL	LANCONES	1040	31
	OJO DE AGUA	LANCONES		
	PEÑA BLANCA	LANCONES		
24	EL SALTO	LANCONES	1030	27
25	EL COMÚN	FRIAS	1025	28
26	LA MENTA (ALTA, CENTRO, LAS TEJITAS, JAGUEY Y LA HIGUERÍA.	LAS LOMAS	1010	29
27	CHACHACOMO	FRIAS	1010	38
28	8.4 MEDIO	LAS LOMAS	990	42
29	LEONES	LANCONES	990	43
30	EL CHAYLO	LANCONES	980	46
31	EL CEREZO	LANCONES	980	47
32	SOLANILLA	LANCONES	950	51
33	HUASIMAL DE LOS ENCUENTROS	LANCONES	1050	27
	LOS ENCUENTROS DE PILARES	LANCONES	995	41
	EL PAPAYO	LANCONES	930	56
	CHAPANGOS	LANCONES	915	61
34	PAMPA EL ZAPOTE	LAS LOMAS	915	60

Como se puede observar en el ranking de prioridad, hay localidades que en principio quedarían fuera de la cartera del Programa. Desde el enfoque de la provisión de servicios en la Mancomunidad y bajo la premisa de atender las localidades por su orden de necesidad, se observarán en cada POA el avance de la lista. Esto podrá significar que algunas localidades de los primeros lugares del ranking quedarían fuera por tener la posibilidad de ser atendidas su necesidad por el PNSR según convenio entre la municipalidad de Frías y el MVCS, permitiendo atender localidades que estaban más abajo en la lista. Asimismo, existe un grupo de localidades que a pesar que están en los primeros lugares del ranking de priorización no se han considerado debido a que cuentan con una infraestructura de agua que les suministra el servicio a más del 40% de la población, por lo que el municipio de Sapillica está efectuando las gestiones para el mejoramiento de estos sistemas, razón por la cual no han sido priorizados por el programa. Existe otro grupo de localidades que no han sido

priorizados debido a que a la fecha se vienen elaborando los perfiles de preinversión, en donde estas localidades forman parte de proyectos integrales de agua y saneamiento (grupos de localidades adyacentes que se integran a un solo proyecto).

A continuación se explican los filtros 3 y 4 a ser aplicados a la cartera del Programa y aprobados en Grupo de Trabajo Bilateral.

### **III. Filtro de Viabilidad.**

Este tercer filtro se compone de tres criterios basados en la línea de corte (presupuesto de ejecución de la infraestructura), en las viabilidades descritas en el POG (técnica, institucional y legal, ambiental, socioeconómica y financiera) y en la formalización de las servidumbres. Este filtro se aplica sobre las localidades ya priorizadas por la aplicación de los primeros dos filtros.

#### **(1) Criterio de Línea de corte en infraestructura.**

El criterio basado en la línea de corte hace referencia al presupuesto estimado para cada proyecto de agua y saneamiento. Para ello se efectuó la evaluación de las condiciones de agua y saneamiento de cada uno de las poblaciones, la dimensión de la infraestructura proyectada y la estimación de los costos de obras civiles. Con esto se determinó un costo por familia para las obras de agua y saneamiento.

Esta línea de corte preselecciona proyectos factibles dentro del presupuesto del Programa. Aquellas localidades cuyos proyectos superen la línea de corte serán evaluados para encontrar alternativas que puedan atender a las necesidades de la población.

#### **(2) Criterio de Viabilidad integral.**

Este criterio está compuesto por el estudio de todas las viabilidades requeridas por el SNIP y el POG. Para ello se definieron y evaluaron las viabilidades técnicas, institucionales y legales, socioeconómicas y financieras, y ambientales, dando mayor puntuación a aquellos proyectos que cumplen con todas las viabilidades. El contenido evaluado en cada una de las viabilidades fue:

- **Viabilidad técnica**

Se valoró si las fuentes de agua tenían capacidad de satisfacer la demanda de agua de los usuarios aun en épocas de sequía. Esto se determinó a través de visitas de campo y reuniones con las personas más longevas de la comunidad y los líderes locales.

En cuanto a la calidad de agua de las fuentes, se levantó la información a través de entrevistas para conocer los usos que la población hacía con el agua. A partir de esto el EdG pudo determinar la aptitud del recurso para todos los usos de la vivienda (la cocción de menestras, lavado de ropa, etc.). Estos usos dan información sobre la presencia de sales de calcio y sodio que, finalmente, definen la calidad de agua.

Finalmente, se consideraron las condiciones topográficas locales ya que determinan la configuración de los elementos necesarios para la implementación de los proyectos

de agua y saneamiento. En este sentido se observó la orografía local (presencia de partes altas, colinas, pendiente, presencia de quebradas, etc.) y temas relacionados con la ordenación territorial (posibilidades para la ubicación de reservorios, la dispersión de viviendas, la existencia de redes eléctricas por si hubiera que utilizar sistemas de bombeo de agua, etc.).

- **Viabilidad institucional y legal**

Se evaluó la existencia y carácter de las organizaciones de base con el fin de determinar el grado de asociatividad de la comunidad y su capacidad para asegurar la sostenibilidad futura de los proyectos de agua y saneamiento.

- **Viabilidad socioeconómica y financiera**

Mediante reuniones comunales y visitas a viviendas se evaluaron las condiciones socioeconómicas de la población meta, observando especialmente la predisposición a pagar por el servicio de agua y saneamiento a nivel intradomiciliario.

- **Viabilidad ambiental**

Se valoraron los posibles impactos ambientales negativos de las fases de construcción, operación y mantenimiento de los servicios, así como la factibilidad de implementación de las medidas de mitigación.

### **(3) Criterio de Servidumbre.**

Este criterio se basa en conocer el estado de propiedad de los terrenos donde podrían instalarse los elementos principales de los sistemas de agua y saneamiento. Se prestó especial atención a levantar información sobre potenciales conflictos por servidumbre de terrenos, usos de fuentes de agua y construcción de obras civiles.

#### **2.10.2.6. Determinación de la muestra del 30% de proyectos .**

Para la determinación de la muestra del 30% proyectos se ha determinado por cada una de las localidades priorizadas en el ranking, la tecnología más apropiada para el suministro de agua y de eliminación de excreta.

En cuanto a la tecnología de suministro de agua se han determinado tres tipos: Gravedad sin planta de tratamiento de agua (GSPT), gravedad con planta de tratamiento de agua (GCPT) y bombeo sin tratamiento de agua (BSPT). También se han verificado que unas localidades cuentan con sistema de agua en donde es necesario la instalación la conexión domiciliar (que incluye la micromedición) la cual se le ha denominado CD.

En cuanto al saneamiento se ha determinado que debido a la dispersión de viviendas y al número de habitantes, el sistema más apropiado es la letrina de arrastre hidráulico,

siempre y cuando la fuente de suministro de agua proporcione el caudal necesario para el funcionamiento de este tipo de elementos.

Las tecnologías a implementar en los proyectos de agua potable y saneamiento están contenidas en la guía de opciones técnicas recomendadas por el PNSR, y además se ha verificado en campo que son apropiadas a las diversas localidades del ámbito de la MANCHI.

Proyecto	Localidades prioritizadas	Distritos	Total Beneficiarios	Beneficiarios por sexo y edad					
				Hombres	Mujeres	Niñas menor de 5 años*	Niños menor de 5 años*		
1	POA 1	Las Pircas	Frías	509	220	216	29	44	
2		El Común		255	116	111	18	10	
3		Lúcumo de Geraldo	Sapillica	201	80	86	16	19	
4		Canales		317	140	131	20	26	
5		Cruz de Piedra	Las Lomas	195	96	88	6	5	
		Arteza		200	101	91	4	4	
6		Bocana de Pichones	Lancones	205	109	96	s/i	s/i	
7		Encuentros de Pilares		284	137	127	9	11	
		El Papayo		133	71	56	3	3	
		Huasimal de Encuentros		246	112	101	15	18	
		Chapangos		360	156	137	30	37	
<b>TOTAL POA 1</b>			<b>2905</b>	<b>1338</b>	<b>1240</b>	<b>150</b>	<b>177</b>		
8		POA 2	Florecer	Frías	171	60	72	19	20
9			Cachiriz		304	117	121	32	34
10	El Palmo		Sapillica	165	67	63	14	21	
11	Nuevo Porvenir			160	s/i	s/i	s/i	s/i	
12	Encuentros de Pichones		Las Lomas	255	110	115	12	18	
13	Pampa El Zapote			340	159	145	20	16	
14	El Salto		Lancones	165	77	73	9	6	
<b>TOTAL POA 2</b>			<b>1560</b>	<b>590</b>	<b>589</b>	<b>106</b>	<b>115</b>		
15	POA 3	Rangrayo	Frías	221	97	91	12	21	
16		Nueva Esperanza	Sapillica	150	s/i	s/i	s/i	s/i	
		Sesteadero Bajo		155	67	68	12	8	
		Sesteadero Sapillica		120	56	45	8	11	
		Masias		497	195	205	52	45	
18		El Naranjo		515	211	190	65	49	
19	Nuevo Algarrobal	Las Lomas	140	s/i	s/i	s/i	s/i		

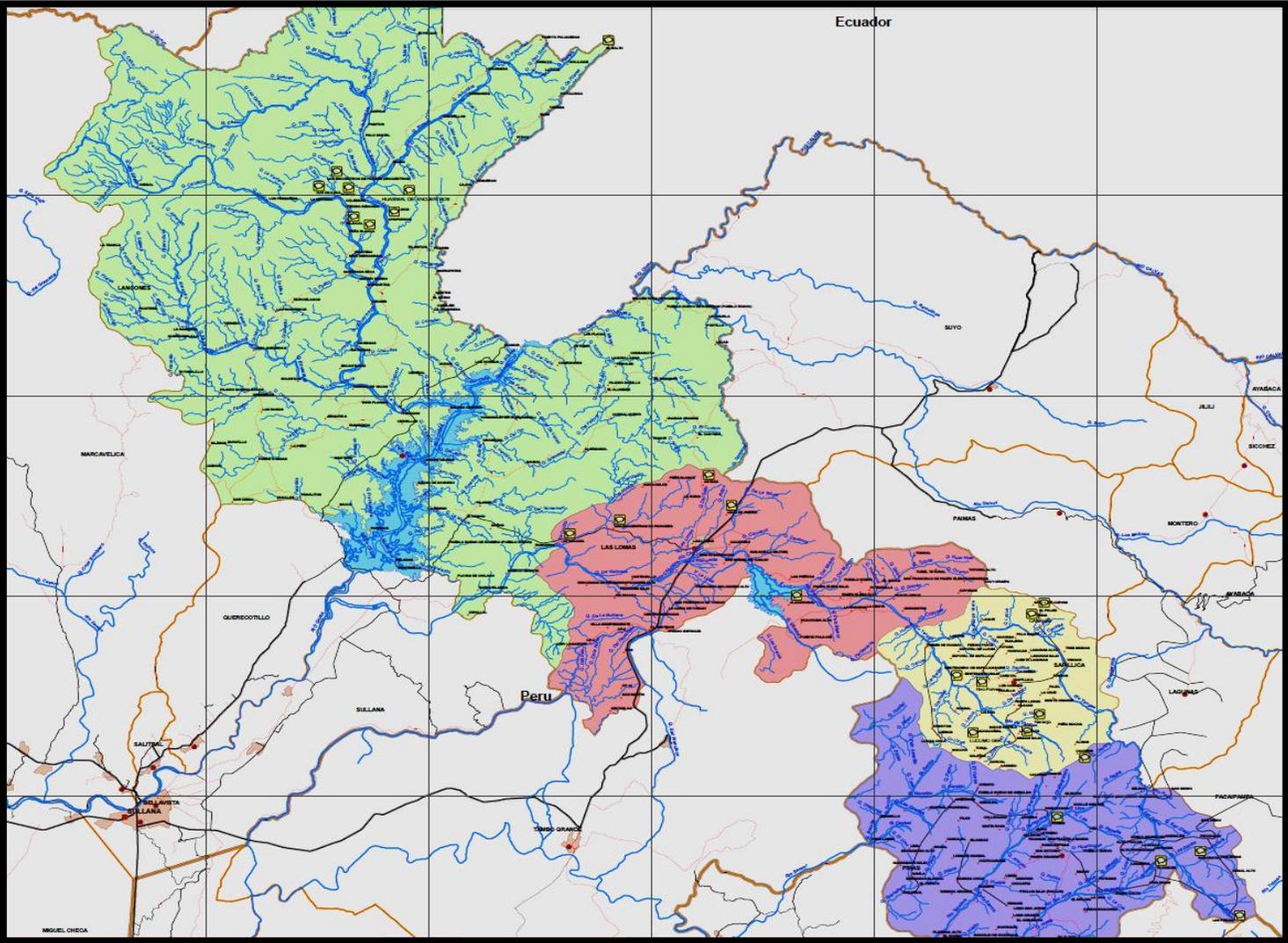
20	Bejucal	Lancones	74	34	32	4	4
	Ojo de Agua		77	34	33	6	4
	Peña Blanca		192	95	85	7	5
<b>TOTAL POA 3</b>			<b>2141</b>	<b>789</b>	<b>749</b>	<b>166</b>	<b>147</b>

<b>TOTAL PROGRAMA</b>			<b>6606</b>	<b>2717</b>	<b>2578</b>	<b>422</b>	<b>439</b>
-----------------------	--	--	-------------	-------------	-------------	------------	------------

s/i

**Sin Información**

Mapa 9: Ubicación de las localidades priorizadas por el Programa



Para la obtención de la muestra de proyectos se han seguido los siguientes criterios:

- Determinación de un mínimo de 02 proyectos por distrito, para conocer la incidencia del carguío de materiales en el costo de las obras de agua y saneamiento.
- Que los proyectos recojan cada una de las opciones técnicas tanto para agua potable como para saneamiento, de tal modo que estos costos permitan caracterizar los demás proyectos y determinar el alcance de la intervención del programa en el ámbito de la MANCHI.
- Seleccionar proyectos que beneficien a una única localidad y a dos o más localidades para evaluar el impacto del costo per cápita en función del número de habitantes de la localidad.

En base a los criterios antes expuestos se presenta la lista de proyectos que componen la muestra del 30%:

**Tabla 27. Muestra de Proyectos del 30%.**

N°	CASERIO	DISTRITO	TIPO DE PROYECTO
1	LUCUMO DE GERALDO	SAPILLICA	GSPT Y LETRINAS DE ARRASTRE HIDRAULICO.
2	CANALES	SAPILLICA	GSPT Y LETRINAS DE ARRASTRE HIDRAULICO.
3	LAS PIRCAS	FRIAS	GSPT Y LETRINAS DE ARRASTRE HIDRAULICO
4	NUEVA ESPERANZA	SAPILLICA	GCPT Y LETRINAS DE ARRASTRE HIDRAULICO.
	SESTEADERO SAPILLICA	SAPILLICA	
	SESTEADERO BAJO	SAPILLICA	
5	BOCANA DE PICHONES	LANCONES	BSPT Y LETRINAS DE ARRASTRE HIDRAULICO.
6	HUASIMAL DE LOS ENCUENTROS	LANCONES	CD Y LETRINAS DE ARRASTRE HIDRAULICO.
	LOS ENCUENTROS DE PILARES	LANCONES	
	EL PAPAYO	LANCONES	
	CHAPANGOS	LANCONES	

## 2.11. Análisis de Viabilidad.

El análisis de viabilidad de los proyectos de agua y saneamiento busca evaluar las posibilidades que los proyectos tienen de cumplir los objetivos en el periodo de duración, intentando predecir el eventual éxito o fracaso de un proyecto. Este análisis se realizará evaluando los aspectos institucionales y legales, ambientales, técnicos, socioeconómicos y financieros, dentro del marco del Sistema Nacional de Inversión Pública – SNIP y de los lineamientos del Fondo de Cooperación para Agua y Saneamiento – FCAS, los cuales son compatibles en cuanto a los criterios de evaluación de la viabilidad.

La guía para la elaboración de los planes operativos generales del programa (Guía POG del FCAS, 2011) establece que los análisis de viabilidad *“se realizan con el objetivo de definir las soluciones a desarrollar en los programas así como los criterios para la elección de las alternativas y que en el caso de los proyectos de infraestructura, los análisis servirán para definir durante la etapa posterior al POG, los diseños finales de los sistemas de agua y saneamiento. Además, que éste análisis de viabilidad se hará de una muestra representativa de comunidades que suele ser el 30%”*.

La viabilidad de los proyectos se ha analizado a través de la elaboración de los estudios de preinversión a nivel de perfil, en donde se ha recabado la siguiente información necesaria para asegurar la sostenibilidad de las futuras intervenciones:

- Autorización de ejecución de estudio de disponibilidad hídrica.
- Análisis de calidad de agua.
- Disponibilidad de terrenos legalizados para obras mayores (estructuras de captación, y reservorios de almacenamiento).
- Informe de certificación ambiental.
- Informe de inexistencia de restos arqueológicos.
- Acta de conformación de JASS.
- Acta de compromiso de participación comunal.
- Acta de aceptación de opción técnica y nivel de servicio realizada en asamblea.
- Memoria descriptiva de las opciones técnicas evaluadas.
- Plan de capacitación en operación y mantenimiento de la infraestructura instalada.
- Planos de la alternativa seleccionada.
- Presupuesto referencial y análisis de costos unitarios.
- Cronograma de avance físico y financiero del Programa.

Como parte de la evaluación de las viabilidades se han efectuado visitas de campo a las localidades donde se ejecutarán los proyectos con el fin de:

- Verificar que las alternativas planteadas corresponden a la realidad y que la alternativa seleccionada sea la más adecuada y que haya sido socializada y aprobada por la comunidad.
- Ratificar las metas de los Proyectos.

- Ratificar los compromisos de la población en las etapas de ejecución de las obras civiles y durante la vida útil de la obra.
- Completar la información necesaria para realizar el análisis de las viabilidades del Programa.

Para el presente análisis de la muestra del 30%, se procedió a considerar únicamente a 9 centros poblados, que fueron seleccionados con los criterios indicados en el apartado 2.7 Selección de Comunidades. Para determinar la viabilidad de los proyectos de agua potable y saneamiento, se toman en consideración los criterios de viabilidad técnica, institucional y legal, ambiental, socioeconómica y financiera.

Las alternativas de proyectos se evaluaron mediante estudios de preinversión a nivel de perfil, elaborados dentro del marco del Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP) y se justifican ampliamente porque responden a las vulnerabilidades preponderantes en agua y saneamiento de las comunidades donde se intervendrá.

Las alternativas seleccionadas responden a los requerimientos sociales y técnicos de las localidades priorizadas y permiten la sostenibilidad de las intervenciones durante la vida útil proyectada.

#### **2.11.1. Viabilidad Institucional y legal.**

Basándonos en la guía rápida para la elaboración de los planes operativos generales del programa, se procedió a establecer los criterios y elegibilidades,

Es así como se establecieron las definiciones de los criterios y elegibilidades, que facilitaría el proceso de elección de proyectos de agua y saneamiento viables en las comunidades mancomunadas, con el fin de asegurar la sostenibilidad de los proyectos.

Teniendo ya las definiciones de los criterios y elegibilidades, se procedió a darle a cada criterio un puntaje, en base a la importancia de cada acción. Teniendo establecidas las definiciones de los criterios y elegibilidades y sus respectivas puntuaciones, se procedió a aplicar a cada alternativa de proyecto, y de esta forma se determina que proyecto es más viable en cada localidad.

Los criterios son una condición/regla que permite realizar una elección, lo que implica que sobre un criterio se pueda basar una decisión o un juicio de valor.

Las elegibilidades son aspectos mínimos y necesarios para la factibilidad final de los proyectos elegidos.

Los criterios y elegibilidades para cada uno de los proyectos de la muestra del 30% son los siguientes:

- ✓ **Criterio 1: Que los proyectos priorizados por el programa también se encuentren priorizados en los presupuestos participativos distritales para aporte de contrapartida a través del Concejo Municipal y mediante Acuerdo Municipal que aprueba el aporte para la ejecución de los proyectos y la disponibilidad del personal de la ATM.**

*Elegibilidad:* que las autoridades municipales, mediante acta, se comprometen a involucrar al personal de las ATM en el proceso de planificación, implementación y seguimiento de los proyectos priorizados.

- ✓ **Criterio 2: Que el proyecto priorizado por el Programa se encuentre priorizado en los instrumentos de planificación local.**

*Elegibilidad:*

Que los proyectos priorizados están contemplados dentro de los planes de desarrollo concertados de cada municipio y del plan de desarrollo de la MANCHI.

- ✓ **Criterio 3: Que el proyecto priorizado beneficie en lo posible a dos o más localidades que pertenecen a diferentes distritos del ámbito de la MANCHI.**

El resultado de la evaluación de los criterios de viabilidad institucional y legal se muestra en el Anexo N° V a. Informe de viabilidad institucional y legal).

### **2.11.2. Viabilidad Ambiental.**

La certificación ambiental es el instrumento previo que todo proyecto de inversión debe elaborar antes de ser ejecutado, previendo los impactos ambientales negativos significativos que podría generar. Equivale a la hoja de ruta del proyecto, donde están contenidos los requisitos y obligaciones del titular, así como las actividades que deberá llevar a cabo para remediar los impactos negativos.

La reglamentación nacional vigente en esta materia indica que toda persona natural o jurídica, de derecho público o privado, nacional o extranjera, que pretenda desarrollar un proyecto de inversión en el Perú que sea susceptible de generar impactos ambientales negativos de carácter significativo, debe gestionar una certificación ambiental ante la autoridad correspondiente<sup>43</sup> sin el cual no podrá iniciarse la ejecución del proyecto. El ente encargado de emitir esta certificación ambiental es el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), el cual es un sistema único y coordinado, transversal a todos los sectores públicos. Tiene por objetivo la identificación, prevención, supervisión y corrección anticipada de los impactos ambientales negativos significativos. En su campo de acción están comprendidos también los planes, políticas y programas a nivel nacional, regional y local. Supervisa los proyectos de inversión pública, privada o de capital mixto. El SEIA busca que la regulación en materia de certificación ambiental sea transversal y que se lleve a cabo

---

<sup>43</sup> <http://www.minam.gob.pe/seia/identificacion-de-la-autoridad-competente/>

en condiciones de igualdad para los sectores y entidades de los gobiernos regionales y locales.

Dentro de la ejecución de cada uno de los proyectos de agua y saneamiento, se consideraran los aspectos normados y específicos para cada una de las tecnologías utilizadas. Los impactos generados, serán principalmente en la fase de construcción. Las obras de infraestructura de agua y saneamiento requerirán principalmente actividades de movimiento de tierra. Estas actividades no causaran impactos significativos sobre la geomorfología, topografía y suelos en los terrenos ni se prevén impactos ambientales acumulativos significativos a la calidad del agua de los sistemas hidrológicos. La implementación de los proyectos de agua y saneamiento tendrán impactos a corto plazo sobre la flora y fauna terrestre debido a la ubicación de estructuras en áreas donde actualmente existe algún tipo de vegetación. El impacto causado será principalmente por movimientos de tierra, sin embargo, no será significativo, debido a que el área de construcción para cada componente de la infraestructura será reducida.

Durante la evaluación ambiental se van a considerar todos aquellos factores ambientales que puedan tener impacto. Una vez identificados se valorarán medidas de mitigación en relación a las actividades que generan dichos impactos.

El plan de gestión ambiental será el conjunto de operaciones técnicas y acciones propuestas, que tienen como objetivo asegurar la operación de los proyectos de agua y saneamiento dentro de las normas legales técnicas y ambientales para mitigar los impactos negativos. Así mismo busca la compatibilidad con el medioambiente del lugar y asegurar que los participantes le brinden la sostenibilidad. La elaboración del plan de gestión ambiental se realiza dentro del estudio de impacto ambiental de cada uno de los proyectos en la fase de preinversión (ver anexo N° V b. Informe de viabilidad ambiental).

### **2.11.3. Viabilidad Técnica.**

Con el objetivo de respaldar la viabilidad de las obras de infraestructura que la MANCHI implementará, se han efectuado visitas de campo a cada una de las localidades priorizadas con el fin de evaluar los siguientes aspectos:

- ✓ Existencia de fuentes de suministro de agua fiables tanto en cantidad y como en calidad. Para ello se han realizado reuniones con las personas más longevas de las localidades para conocer el comportamiento de estas fuentes en épocas de sequía y obtener información sobre su calidad (apta o no para el consumo humano).
- ✓ Características topográficas, catastrales y de disponibilidad de otros servicios y condiciones locales, como son la existencia de red eléctrica y la presencia de organizaciones locales de base, con el fin de evaluar la factibilidad de implementar los sistemas de agua y saneamiento. Esta información ayuda a definir las

alternativas aptas para garantizar el servicio. Los parámetros son la cantidad, calidad, manejo apropiado del recurso hídrico y adecuada gestión de los sistemas (en cuanto a funcionamiento y optimizando los costos de operación y mantenimiento).

- ✓ Determinar los costos de la infraestructura proyectadas, utilizando para ello criterios técnicos establecidos en el Reglamento Nacional de Construcciones del Perú y la Guía de Opciones Técnicas para Programas de agua y saneamiento dado por el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento del Perú<sup>44</sup>, lo cual es compatible con los criterios técnicos de infraestructura de agua y saneamiento de la Guía del POG.
- ✓ Medidas para la reforestación, principalmente en localidades de la parte alta de las intercuenas, cuyo objetivo es mantener y/o aumentar la recarga hídrica de las fuentes de agua para los proyectos de agua y saneamiento priorizados.
- ✓ La formalización de los derechos de usos de agua en cada sistema priorizado, para evitar potenciales conflictos con otros usuarios de las fuentes suministradoras.

#### **a) Normas y criterios técnicos para el diseño de proyectos de agua potable y saneamiento básico.**

Según la Normativa vigente en el Perú, el ente Rector en el tema de agua potable y saneamiento básico en el medio rural es el Programa Nacional de Saneamiento Rural – PNSR, pero en temas específicos de parámetros de diseño existen guías metodológicas elaboradas por el Sistema Nacional de la Inversión Pública – SNIP, en donde se establecen los principales parámetros para el diseño de sistemas de abastecimiento de agua potable y saneamiento para el ámbito rural. (Anexo SNIP 9).

Las alternativas propuestas de cada uno de los proyectos evaluados responderán a los requerimientos técnicos establecidos por las normas nacionales vigentes para la formulación y evaluación de proyectos de agua y saneamiento en zonas rurales.

Los criterios para considerar el agua como apta para consumo humano están contenidos en el Reglamento de la calidad de agua para el consumo humano, elaborado por la Dirección General de Salud Ambiental del Ministerio de Salud del Perú. En ningún caso los parámetros físicos, químicos y bacteriológicos de una muestra de agua deben superar los Límites Máximos Permisibles<sup>45</sup>.

Para garantizar la cantidad y continuidad del recurso hídrico en los sistemas por gravedad, el aforo de las fuentes de agua se ha realizado en época de estiaje. El valor de aforo siempre debe ser mayor que el caudal necesario para la población futura proyectada a 20 años, que es el período recomendado para el diseño del sistema de abastecimiento de agua. Dependiendo de esta comparación se adoptará el criterio de

---

<sup>44</sup> Resolución Ministerial N° 184-2012 del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.

<sup>45</sup> Documento Reglamento de la calidad del agua para consumo humano; normado por el DS N° 031-2010-SA, Dirección General de Salud Ambiental del Ministerio de Salud.

diseñar el sistema de agua potable con una dotación de 90 litros/habitante/día para conexiones domiciliarias.

#### **b) Estudios específicos.**

Todas las intervenciones en agua potable y saneamiento, requerirán de los siguientes estudios específicos::

- Estudios hidrogeológicos de fuentes de suministro de agua con desarrollo de pruebas de aforo y bombeo.
- Estudios de mecánica de suelos para la determinación del valor soporte del suelo.
- Estudio de canteras de agregados más próximas a la intervención y con mejor calidad de material para construcción de elementos de cemento.
- Diseños de mezclas de cemento.
- Trámites ante la Autoridad Local del Agua (ALA) para iniciar el procedimiento de formalización de los derechos de uso de agua.
- Análisis físico, químico y bacteriológico para establecer la calidad del agua.
- Ensayos de permeabilidad del suelo para determinar la capacidad de infiltración de aguas residuales.

El resultado de la evaluación de los criterios de viabilidad técnica se muestra en el Anexo N° V c. Informe de viabilidad técnica.

#### **2.11.4. Viabilidad socioeconómica y financiera.**

La viabilidad socioeconómica y financiera de los proyectos (ver anexo N° V d. Informe de viabilidad socioeconómica y financiera), es muy importante porque permite garantizar la sostenibilidad a mediano y largo plazo de las intervenciones; ya que la implementación de sistemas de agua potable y saneamiento, trae consigo la necesidad de movilizar recursos humanos, materiales y económicos tanto para la administración de los servicios como para la operación y el mantenimiento del mismo. Para el caso concreto del territorio de la MANCHI, son las localidades a través de sus organizaciones comunales (JAVA) las que se responsabilizan de la gestión de los servicios de agua y saneamiento, por ello es necesario conocer la capacidad económica de los usuarios y las usuarias de los servicios, teniendo en cuenta los siguientes criterios de viabilidad social y económica:

- **El Programa responde a la necesidad de la población:** Se ha verificado que el 100% de los proyectos evaluados responde a una necesidad de la población, verificada a través del diagnóstico situacional de agua y saneamiento que demuestran la vulneración del derecho humano al agua. Esto justifica la intervención dirigida a cada una de las localidades y de la población como sujetos de derechos, con quienes se ha socializado el modelo de intervención basado en la gestión integrada del recurso hídrico (GIRH) y con el propósito de reducir la vulneración de su derecho humano al agua.

- **Aporte municipal del 21.62% para el Programa integral.** El 100% de municipalidades han aprobado mediante Acuerdo de Concejo Municipal aportar el 21.62% del presupuesto del programa integral, siendo que el FCAS aportará el 78.38% (ver anexo XIX Acuerdos municipales).
- **Aceptación de la comunidad del modelo de intervención del programa.**  
Como parte de la elaboración de los estudios de preinversión se efectuarán asambleas comunales en donde se socializará y debatirá el modelo de intervención que involucra la instalación del servicio de agua potable, instalación de letrina de arrastre hidráulico, letrinas ecológicas (composteras) o de hoyo seco ventilado, dependiendo del rendimiento de la fuente para satisfacer los requerimientos de agua de los sistemas de saneamiento, las condiciones del terreno, la instalación de sistemas de micromedición o la implementación de otro tipo de tecnología que sea apropiada a la realidad de cada localidad priorizada. Asimismo, firmarán un compromiso de honor a nivel familiar donde se comprometan aceptar la instalación del sistema de micromedición y a brindar a una adecuada y oportuna operación, mantenimiento y desinfección de la infraestructura instalada. Además quedará asentado en un acta que formará parte del estudio de preinversión y será uno de los requisitos para dar viabilidad a los proyectos en la fase de preinversión.
- **Compromiso comunitario para la administración, operación y mantenimiento de los sistemas de agua potable y saneamiento básico.**  
Según la Ley de Saneamiento, son las municipalidades las responsables de la gestión de los servicios públicos, entre ellos los de agua potable y saneamiento, delegando en zonas rurales la gestión de los servicios para la administración, operación y mantenimiento a las organizaciones comunales.

Sin embargo, esta delegación de facultades y responsabilidades no va acompañada de un fortalecimiento de las capacidades de los y las usuarios/as, ni se legitima su institucionalidad, creando las debilidades ya mencionadas. Por ello, a través del Programa se tiene planificado organizar, equipar y capacitar a las JASS para que asuman la administración, operación y mantenimiento de los servicios de agua potable y saneamiento de una manera eficiente y sostenible, enfocada en la inclusión y equidad entre todos sus miembros.

- **Análisis de las condiciones económicas de las familias beneficiadas y predisposición al pago de cuotas familiares por administración, operación y mantenimiento de los sistemas de agua potable y saneamiento básico.**  
Haciendo un análisis general de la situación económica de las familias que han sido priorizadas por la MANCHI para ser atendidas por FCAS se encontró que el 78% de las familias del territorio de MANCHI tienen un ingreso que oscila entre S/. 300.00 a S/ 400.00 mientras que el 22% tiene un ingreso que oscila entre S/. 401.00 a S/.750.00.

Para garantizar la adecuada administración, operación y mantenimiento de los proyectos la cuota mensual familiar deberá estar por debajo del 5% del ingreso familiar (recomendación del FCAS). Sin embargo, la estructura tarifaria deberá

cubrir como mínimo la cobertura de los costos de administración, operación, mantenimiento y reposición de los sistemas y en lo posible renovaciones de equipos menores a fin de garantizar eficiencia y sostenibilidad de los servicios.

En caso de estimar que la cuota por consumo de agua supera el 5% del ingreso familiar se optará por evaluar otra alternativa tecnológica de suministro de agua potable que implique menor costo de inversión, de operación y mantenimiento, pero que a su vez garantice un costo mínimo de administración, operación y mantenimiento.

- **Evaluación social de los proyectos de agua y saneamiento**

Los costos y beneficios de los proyectos de agua y saneamiento se establecen desde el punto de vista de la sociedad en su conjunto. En los estudios de preinversión, a nivel de perfil, la evaluación social del componente de agua potable de un proyecto se efectúa con la metodología costo/beneficio y la del componente de saneamiento con la metodología costo/efectividad.

- **Evaluación social del componente agua potable.**

- a) **Estimación de los beneficios.**

Los beneficios de un proyecto de agua potable se miden a través del ahorro de recursos y la disposición a pagar por el mayor consumo de agua que permita la implementación del proyecto. Dado que el cálculo está asociado a la disposición a pagar de los beneficiarios y, por tanto, exige la determinación de la función demanda, el MEF ha establecido valores promedio que percibe un poblador en zona rural:

- El consumo y costo del agua para los usuarios que no cuentan con servicio domiciliario se ha estimado -por región geográfica- a partir de la información de proyectos desarrollados en zonas rurales.
- Se ha asumido como consumo de saturación el mayor valor de los rangos de dotación establecidos para cada región en la propuesta de normativa de zonas rurales.
- Se ha estimado como consumo de los usuarios antiguos (los que sin proyecto cuentan con servicio racionado) un valor equivalente al 50% del consumo de saturación asumido.

**Tabla 28. Valores unitarios sugeridos para la estimación de beneficios de un proyecto de agua potable en zona rural con uso de letrina (en S/. / Beneficiario/año)**

<b>Tipo de sistema de disposición de aguas servidas</b>	<b>Tipo de Usuario</b>	<b>Costa</b>	<b>Sierra</b>
<b>Letrinas sin arrastre hidráulico</b>	Nuevos Usuarios	256	152
	Antiguos Usuarios	71	41
<b>Letrinas con arrastre hidráulico</b>	Nuevos Usuarios	365	223
	Antiguos Usuarios	164	110

(\*) Valores extraídos de la “Guía para la formulación de proyectos de inversión exitosos” para la formulación y evaluación de proyectos de agua potable y saneamiento

La estimación de los beneficios totales se efectúa considerando, por separado, la cuantificación de los beneficios de los antiguos usuarios y de los nuevos usuarios.

- **Beneficios de antiguos usuarios.**  
Resulta de multiplicar, año a año, durante el periodo de evaluación, el número de “antiguos usuarios” por los beneficios unitarios (por vivienda o por habitante), en la situación “con proyecto”.
- **Beneficios de nuevos usuarios.**  
Resulta de multiplicar, para cada año, durante el periodo de evaluación, el número de “nuevos usuarios” por los beneficios unitarios (por vivienda o por habitante), en la situación “con proyecto”.
- **Beneficios totales.**  
Corresponde a la suma de los beneficios de los usuarios “antiguos” y “nuevos”.

#### **b) Indicadores de rentabilidad social**

Una vez elaborados los flujos anuales de costos y beneficios del proyecto a precios sociales, calcula los indicadores de rentabilidad Valor Actual Neto Social (VANS) y la Tasa Interna de Retorno Social (TIRS).

Para que un proyecto sea rentable el VANS tiene que ser mayor de 1 y el TIRS debe ser mayor a 9%,

- **Evaluación social del componente saneamiento.**

Evalúa socialmente el componente de saneamiento aplicando el método costo/efectividad. El objetivo es determinar cuál de las alternativas analizadas logra los objetivos deseados al menor costo. Verifica si el índice de costo/efectividad del proyecto (costo por poblador beneficiario) se encuentra por debajo de la “línea de corte”.

#### ➤ **Líneas de corte y su comparación con los indicadores de costo/efectividad.**

El ICE del proyecto se compara con la línea de corte correspondiente. El proyecto se acepta si su ICE es menor o igual al valor de la línea de corte. Si a la fecha no se cuenta con líneas de corte, utiliza referencialmente los costos promedio de inversión por habitante del componente saneamiento que figuran en el Anexo SNIP 09<sup>46</sup>.

En el cuadro siguiente se muestran los valores referenciales de costo por habitante para las letrinas.

**Tabla 29. Valores referenciales de costo por habitante para las letrinas.**

<b>Tipo de letrina</b>	<b>U\$S/hab. (Precios de mercado)</b>	<b>Soles/hab. (Precios de mercado)</b>	<b>Factor de corrección precios sociales</b>	<b>Soles/hab. (precios sociales)</b>
<b>Letrina de hoyo seco</b>	58	177.36	0.84	148.99

<sup>46</sup> Ubicar en la página web [www.mef.gob.pe](http://www.mef.gob.pe)

<b>ventilado</b>				
<b>Letrina con arrastre hidráulico (con tanque séptico o biodigestor)</b>	208	638.14	0.84	536.04
<b>Letrina compostera (doble cámara)</b>	224	684.99	0.84	575.39

(\*) Valores de línea de corte expresados en Dólares Americanos para proyecto de saneamiento rural definidos por el SNIP en la "Guía para la formulación de proyectos de inversión exitosos". (Valor Dólar S/.3.058)

Los valores referenciales constituyen una recomendación para que el costo de inversión per cápita obtenido en el proyecto, con dichas soluciones tecnológicas, no difiera excesivamente de tales valores.

- **Análisis de sensibilidad**

Determina el grado de sensibilidad de los indicadores sociales ante cambios en los beneficios, costos de inversión y costos de operación y mantenimiento. Analiza los efectos en los indicadores de rentabilidad del proyecto (VANS, TIRS), recalculando cada uno de estos valores, ante el incremento o disminución de cada variable identificada como incierta o sujeta a riesgos de variación. Realiza el análisis por separado para cada variable.

Encuentra la máxima variación que puede soportar el proyecto, sin dejar de ser socialmente rentable ( $VANS \geq 0$  ó  $TIRS \geq$  tasa social de descuento).

En el caso de saneamiento con letrinas, determina el límite de sensibilidad relacionando el Indicador Costo/Efectividad (ICE) con la línea de corte estimada para este componente.

Para este efecto, determina el porcentaje de incremento en el monto de inversión que soporta el ICE del proyecto, antes de superar la línea de corte. Asimismo, calcula el porcentaje de reducción en el número de beneficiarios que haría que el ICE supere la línea de corte establecida.

De acuerdo a ley, para la gestión de los servicios de agua se debe formar una entidad organizada como una Junta Administradora de Servicios de Saneamiento (JASS) o como un Operador Especializado.

- **Capacidad de gestión de la organización en las etapas de inversión y operación.**

- **Etapas de inversión.**

Incluye información sobre la capacidad de gestión de la unidad encargada de la ejecución del proyecto. Enfatiza en la experiencia institucional, recursos

humanos en cantidad suficiente y calificación adecuada, disponibilidad de recursos económicos, equipamiento, apoyo logístico, etc.

➤ **Etapas de operación.**

Evalúa la capacidad de gestión de los promotores o responsables del proyecto, analizando su constitución y organización para realizar la operación y mantenimiento de los sistemas.

Señala qué organización se hará cargo de la gestión de los servicios de acuerdo al Reglamento de la Ley General de Servicios de Saneamiento. Esta entidad debe estar organizada como una Junta de Administración Vecinal Ambiental (JAVA) o como un Operador Especializado. En algunos casos, puede ser una Unidad de Gestión constituida por la municipalidad.

Para el caso de los proyectos de abastecimiento de agua de las localidades de Arteza, Cruz de Piedra, que ya tienen perfil viable otorgado por la OPI de la municipalidad distrital de Las Lomas y del proyecto de Encuentro de Pichones, cuyo perfil está en vías de aprobación, se efectuará un análisis de alternativas y una ratificación o modificación de la solución técnica que contempla el diseño definitivo de la alternativa seleccionada.

## **2.12. Criterios para definición y selección de alternativas en proyectos de infraestructura.**

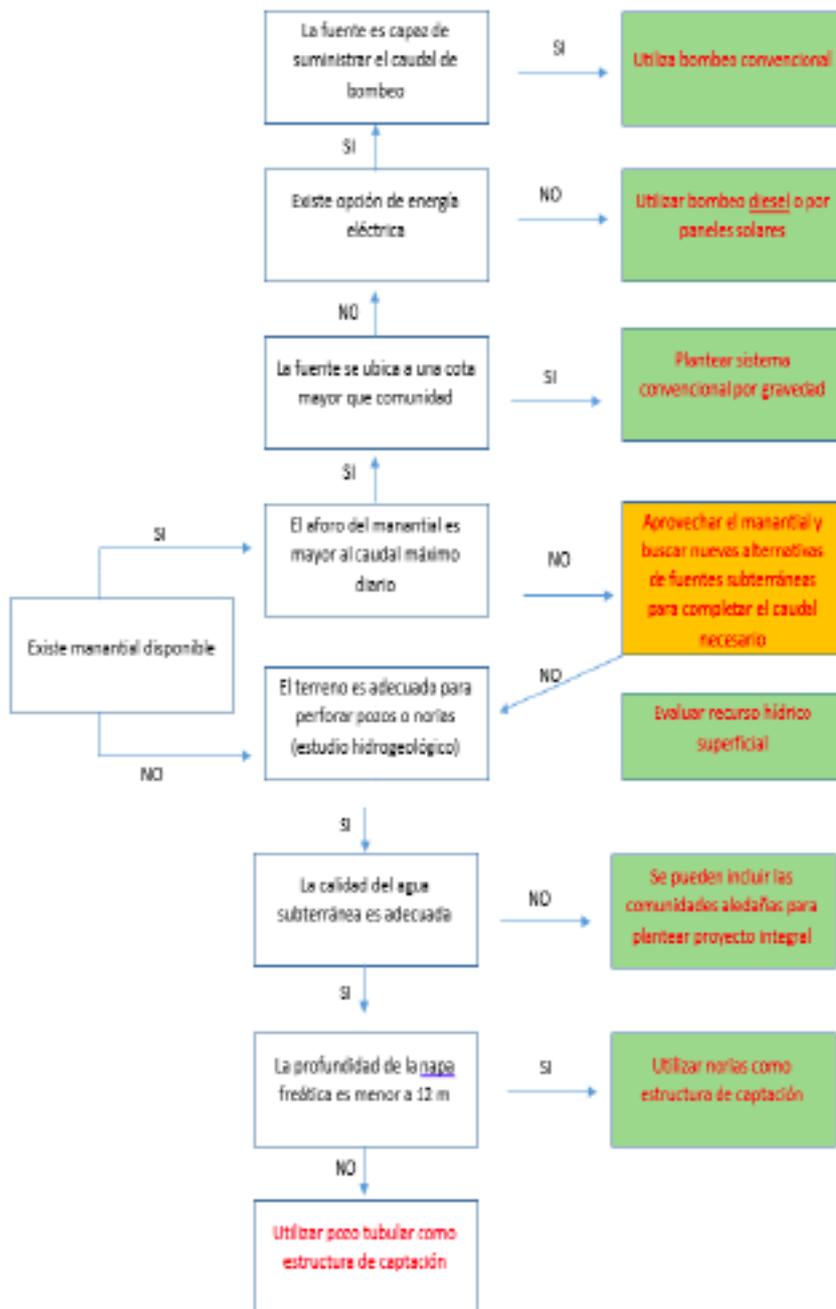
### **2.12.1. Programas multiproyecto: Guía para selección de proyectos.**

La definición de la alternativa de solución en cuanto al suministro de agua potable se basa en la determinación de las condiciones existentes en la localidad a evaluar, como son:

- Existencia y tipo de la fuente de suministro de agua (superficial o subterránea).
- Rendimiento de las fuentes de suministro de agua.
- Ubicación de la fuente de agua respecto a la localidad a abastecer.
- Existencia de redes de suministro de energía.

El flujograma para la determinación de las opciones técnicas para los proyectos de agua potable se muestra a continuación:

Gráfico 14. Opciones técnicas para los Programas de agua potable.



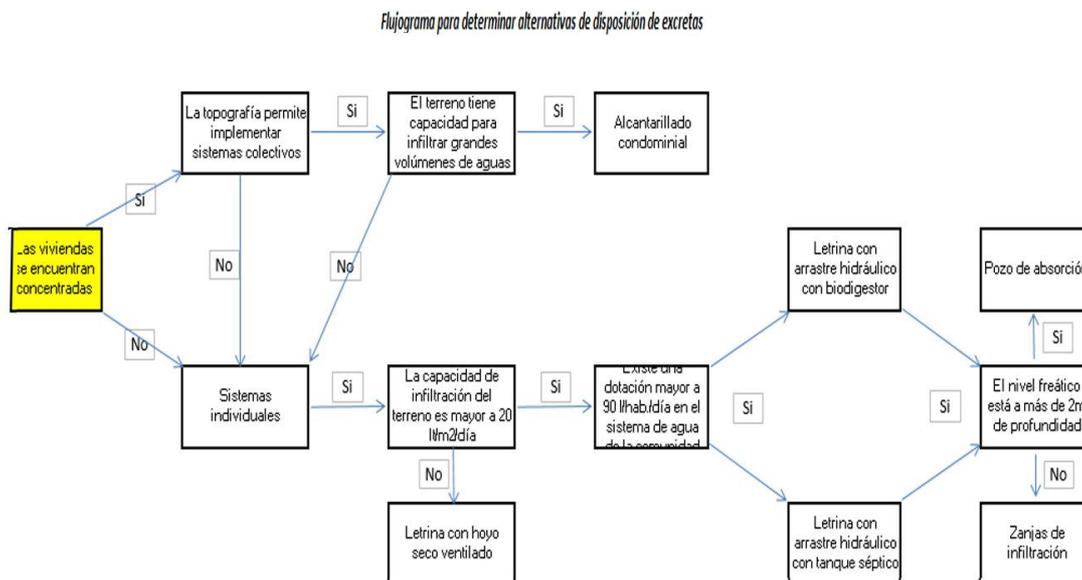
Por cada proyecto se analizarán dos o más alternativas de solución, las cuales serán determinadas a través de un árbol de decisión con el fin de seleccionar la opción tecnológica más aconsejable.

La definición de la alternativa de solución en saneamiento se basa en la determinación de las condiciones existentes en la localidad a evaluar, como son:

- Distribución catastral de las viviendas
- Condiciones topográficas de la localidad
- Capacidad de infiltración del suelo
- Ubicación del nivel freático

El Flujograma para la determinación de las opciones técnicas para los proyectos de saneamiento se muestra a continuación:

**Gráfico 15. Opciones técnicas para los proyectos de saneamiento.**



Los resultados del proceso de análisis de las viabilidades institucional, legal, ambiental técnica y socioeconómica aplicados al 30% de comunidades priorizadas permitieron seleccionar las alternativas más apropiadas desde el punto de vista técnico y social para la solución al problema del abastecimiento de agua potable y saneamiento. Estas alternativas son compatibles con lo establecido en la Guía de opciones técnicas para proyectos de agua y saneamiento, elaborada por el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento del Perú. Los tipos de sistemas de abastecimiento de agua que se implementarán en el marco del programa se resumen a continuación:

- 10 sistemas de agua potable por gravedad.
- 7 sistemas de agua potable por bombeo.

A continuación se describen las condiciones que deben cumplir cada alternativa de solución:

- **Sistemas de abastecimiento de agua potable por gravedad.**

Es la solución ideal en un sistema de abastecimiento de agua potable debido a que esta opción reduce los costos de inversión y operación, y simplifica sobremanera los tipos de trabajos a realizar, pero para que esto sea posible se debe cumplir con los siguientes requisitos:

- a. La comunidad debe tener en propiedad una fuente superficial de agua (naciente y/o manantial), accesible y con caudal permanente aun en época de estiaje.
- b. La fuente de abastecimiento debe estar localizada a una altura mayor que la comunidad a beneficiar.
- c. El caudal producido por esta fuente (aforado en época de estiaje), debe ser suficiente para abastecer a la población futura proyectada a 20 años con una dotación mínima de 90 Litros/habitante/día.
- d. La calidad del agua debe estar entre los límites máximos permisibles y límites máximos aceptables.

- **Sistemas de abastecimiento de agua potable por bombeo.**

**a. Para bombeo de una fuente superficial:** Este tipo de bombeo se da cuando la localidad posee un curso de agua ubicado a una altura similar o menor que la misma comunidad, de la misma forma se debe cumplir con las literales a) y c) del acápite anterior, pero debe tenerse en cuenta que la aplicación de esta alternativa lleva consigo algunos costos de operación y mantenimiento adheridos a la tecnología a utilizar para realizar el bombeo y tratamiento de aguas, como la energía eléctrica o combustible, el mantenimiento, los insumos químicos y el mismo equipo de bombeo, la operación del sistema, etc. Estos costos que deben ser cubiertos por los mismos beneficiarios, asegurando el funcionamiento adecuado e ininterrumpido del sistema, por lo cual se considera que, si los costos de operación de este tipo de alternativas sobrepasan el 5% de los ingresos mensuales de la unidad familiar, el proyecto se vuelve insostenible, y se debe optar por una solución de más bajo costo.

**b. Para bombeo de pozo o noria perforada:** Este tipo de bombeo se realiza de pozos o norias, que se ubican a una altura similar o menor que la misma comunidad y que han sido previamente aforados durante 24 horas continuas y aseguran el abastecimiento de la dotación de diseño de la población a beneficiar. La perforación de un pozo o noria es la alternativa que requiere que se realicen previamente estudios hidrogeológicos para determinar el área adecuada para la perforación, es decir, donde se pueda encontrar suficiente caudal subterráneo. Para optar por esta alternativa es muy importante que la comunidad sea relativamente grande, pues el costo de inversión es mayor al de una fuente superficial y debe ser económicamente rentable como resultado de un análisis costo/beneficio.

En el caso del componente de saneamiento para disposición de excretas, se considera viable las siguientes alternativas:

a) Letrinas de arrastre hidráulico, para viviendas y locales de uso público que reciban un suministro de agua a nivel intradomiciliario y en donde la ubicación de las viviendas se ubiquen por debajo de la cota del reservorio.

b) Letrinas de hoyo seco ventiladas, para viviendas que, por motivos de su ubicación, por encima del nivel del reservorio y por su extrema lejanía al resto de viviendas, no dispone de una conexión intradomiciliaria de suministro de agua. Esta también es una opción recomendada para viviendas que se ubican en suelos impermeables donde la tasa de infiltración es menor a 20 lt/m<sup>2</sup>/día.

c) Letrinas composteras, es una opción incluida dentro de la guía de opciones técnicas del MVCS, pero que no se ve posibilidades de utilización ya que en el medio rural de la costa norte del Perú no se han empleado, salvo en algunas localidades en donde se ha instalado, y no han tenido el impacto deseado, en gran medida por la misma idiosincrasia de la población usuaria.

Para el tratamiento de las aguas servidas se plantea la construcción de a) biodigestores cuando las viviendas están dispersas, b) tanques sépticos cuando las viviendas estén separadas o se quiera tratar las aguas residuales de un grupo de casas y c) lagunas de estabilización o tanques INHOOF cuando exista un número de por lo menos 60 familias usuarias y en donde las viviendas esta concentradas. La disipación final de las aguas residuales tratadas se realizará a través de infiltración en el terreno utilizando pozos de absorción o zanjas de infiltración (ver anexo N° VI Guía para la selección de proyectos).

### **2.13. Requerimientos para diseños finales y manuales de operación y mantenimiento.**

Los estudios básicos de los proyectos de agua potable y saneamiento se efectuarán tanto a nivel de perfiles de preinversión como a nivel de elaboración de expedientes técnicos. A continuación se describen los procedimientos más importantes para ambas fases:

- 1) Coordinación con las autoridades, población y otras entidades**, para el empadronamiento de la población beneficiaria e identificación de jefes de familia con sus respectivos miembros.
- 2) Planteamiento de alternativa de solución**, para determinar la opción técnica más viable desde el punto de vista técnico, socioeconómico, ambiental y financiero.
- 3) Estudio de fuentes de agua**, para ubicar y seleccionar las fuentes de suministro más adecuadas. Para ello se efectuarán estudios hidrológicos e hidrogeológicos que permitirán determinar la disponibilidad del recurso subterráneo en cantidad, calidad y oportunidad. El desarrollo de estos estudios se realizará en el marco de la normativa de la Autoridad Nacional del Agua (ANA), que permitirá la obtención de la licencia de uso de agua antes del inicio de la ejecución de las obras civiles.
- 4) Estudio de topografía** para determinar el relieve del terreno, la distribución de viviendas, ubicar cursos de agua y otros accidentes geográficos que podrían influir en los diseños definitivos de las obras de agua y saneamiento.
- 5) Estudio de impacto ambiental**, para identificar y prevenir los potenciales impactos positivos y negativos que generarán los proyectos en sus diferentes etapas: diseño, construcción, operación y mantenimiento; detallándolos y proporcionando los lineamientos a seguir para la mitigación de los impactos negativos que podrían generarse.
- 6) Análisis de vulnerabilidad y análisis de riesgos** teniendo en cuenta las pautas metodológicas para la incorporación del análisis del riesgo de desastres en los Proyectos de Inversión Pública contenidos en la legislación al respecto, las mismas que se encuentran publicadas en el portal del MEF [www.mef.gob.pe](http://www.mef.gob.pe)
- 7) Estudio de suelos y geotecnia** para evaluar las características y conformación del terreno natural, así como su resistencia y la estructura de la sub-rasante sobre la cual se apoyarán las tuberías y las estructuras. Los ensayos de mecánica de Suelos a efectuarse a las muestras extraídas de las calicatas, serán por tipo de suelo, y serán:
  - Análisis granulométrico por tamizado.
  - Humedad natural.
  - Límites de Atterberg: límite líquido, límite plástico e índice de plasticidad.

- Clasificación de suelos por el método SUCS.
- Peso volumétrico.
- Peso específico.
- Contenido de sales.
- Otras que se crean pertinentes.

También se efectuará un estudio de canteras con el fin de identificar la ubicación, tanto de la fuente de materiales, como del camino de acceso a su punto de utilización en la obra.

- 8) **Diseño hidráulico de la infraestructura de agua y saneamiento**, según la normatividad vigente del Programa Nacional de Saneamiento Rural y del Sistema Nacional de Inversión Pública, se presentará una memoria de cálculo de los componentes principales a construir y de las obras que conforman el proyecto, tales como líneas de conducción, reservorios, captación, pases aéreos, etc.
- 9) **Cálculos Estructurales**, de todos los elementos de los sistemas de agua y saneamiento para determinar las dimensiones estructurales de los elementos resistentes a sismos y el acero estructural.
- 10) **Implementación de medidas de seguridad e higiene ocupacional** durante la etapa de la elaboración del Expediente Técnico según las exigencias de la Norma G-050 "*Seguridad durante la construcción*" del Reglamento Nacional de Edificaciones.
- 11) **Operación y mantenimiento**. Se formularán los manuales de operación y mantenimiento del sistema de agua potable y alcantarillado, incluyendo el tratamiento y disposición final de las aguas residuales.
- 12) **Presupuesto de base de obra**, que deberá tomar en cuenta las partidas que se necesitan para la ejecución de las obras proyectadas, así como los metrados y los costos unitarios de cada una de estas partidas de los presupuestos de obras.
- 13) **Programación de obra**, para un adecuado control y supervisión de todas las actividades previstas.
- 14) **Expediente técnico** para ejecución de la obra, que estará compuesto de una Memoria descriptiva, Estudios de ingeniería básica, Ingeniería del proyecto, Especificaciones técnicas, Presupuesto de obra, Planilla de metrados, Planos, Panel fotográfico y Anexos.
- 15) **Estructura tarifaria definitiva**, basada en: el estudio socioeconómico de la población usuaria del sistema de agua y saneamiento, presupuesto para una adecuada operación y mantenimiento de los sistemas de agua y saneamiento y los costos de materiales no locales.

**16) Licencias** sobre derecho de uso de la fuente y minutas de cesión de terrenos para la construcción de los diferentes elementos de las obras de agua y saneamiento y para el paso de tuberías.

**17) Definición de los procesos de precalificación, licitación, evaluación, selección, contratación. Modelo de pliegos de bases y condiciones para los procesos de licitación.** Los procedimientos a seguir son los siguientes:

- Elaboración y aprobación de Términos de Referencia.
- Elaboración de bases administrativas del proceso de licitación.
- Publicación de los términos de referencia en el portal de SEACE.
- Recepción de ofertas.
- Evaluación de oferta técnica y oferta Económica.
- Proceso de adjudicación.
- Firma de contrato.

Los modelos de los términos de referencia para la contratación de los diversos servicios necesarios para la correcta ejecución de las obras civiles de agua y saneamiento se presentan en el anexo ....

**18) Formas de supervisión de obras:**

Los aspectos más importantes a tener en cuenta para una adecuada supervisión de obras de agua y saneamiento son:

- Dar cumplimiento al plan de trabajo y cronograma de ejecución de obras.
- Velar porque la obra se ejecute cumpliendo con los plazos previstos, el costo y la calidad específica.
- Control del aspecto específico - financiero de la obra.
- Controlar el cumplimiento de las normas de seguridad, higiene y operatividad de obra.
- Elaboración de informes mensuales físicos y financieros de avances de obras, indicando al detalle las principales ocurrencias del periodo.
- Llevar al día el cuaderno de obra.
- Ejecución de ensayos y pruebas de calidad.
- Efectuar la liquidación técnica y financiera de la obra.

## 2.14. Presupuesto del Programa.

**Tabla 30. Presupuesto del Programa PER-030-B. (Valor US\$ = S/. 3.058)**

	Área	Presupuesto USD(\$)	Presupuesto en Nuevos Soles s/:
i.	Diseño de POG	451,711.72	1'381,334.45
i.	Coordinación y gastos administrativos	1'573,916.29	4'813,036.03
i.	Sistemas integrales de agua y saneamiento	7'443,298.78	22'761,607.66
v.	Gobernabilidad	788,587.17	2'411,499.57
v.	Gestión integral de recursos hídricos	595,948.66	1'822,411.00
i.	Asistencia técnica ( 2% AT del monto cofinanciado)	176,201.63	538,824.58
i.	Imprevistos (2%)	208,075.96	636,296.28
	<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>11'239,787.23</b>	<b>34'371,269.35</b>
Fuente: Presupuesto del programa 2015 a 2018. Anexo N° VII.			
Referencia: Reglamento Operativo del Programa MANCHI. (Valor de US\$ 3.058)			

### 3. ESQUEMA DE EJECUCIÓN.

#### 3.1. **Unidad de Gestión.**

Se ha definido un modelo de organización que responda a la finalidad y objetivos del programa. La agrupación por áreas así como la definición de las funciones a realizar responde a la estructura orgánica vinculada a la organización de la Mancomunidad Municipal. Se han establecido una estructura que favorezca el trabajo en equipo y las relaciones entre los diversos órganos. Con esta idea se ha conformado un Equipo de Gestión (EdG) con dependencia jerárquica y administrativa de la Gerencia de la Mancomunidad Municipal y con relaciones funcionales con el Grupo de Trabajo Bilateral, definiéndose la siguiente estructura orgánica:

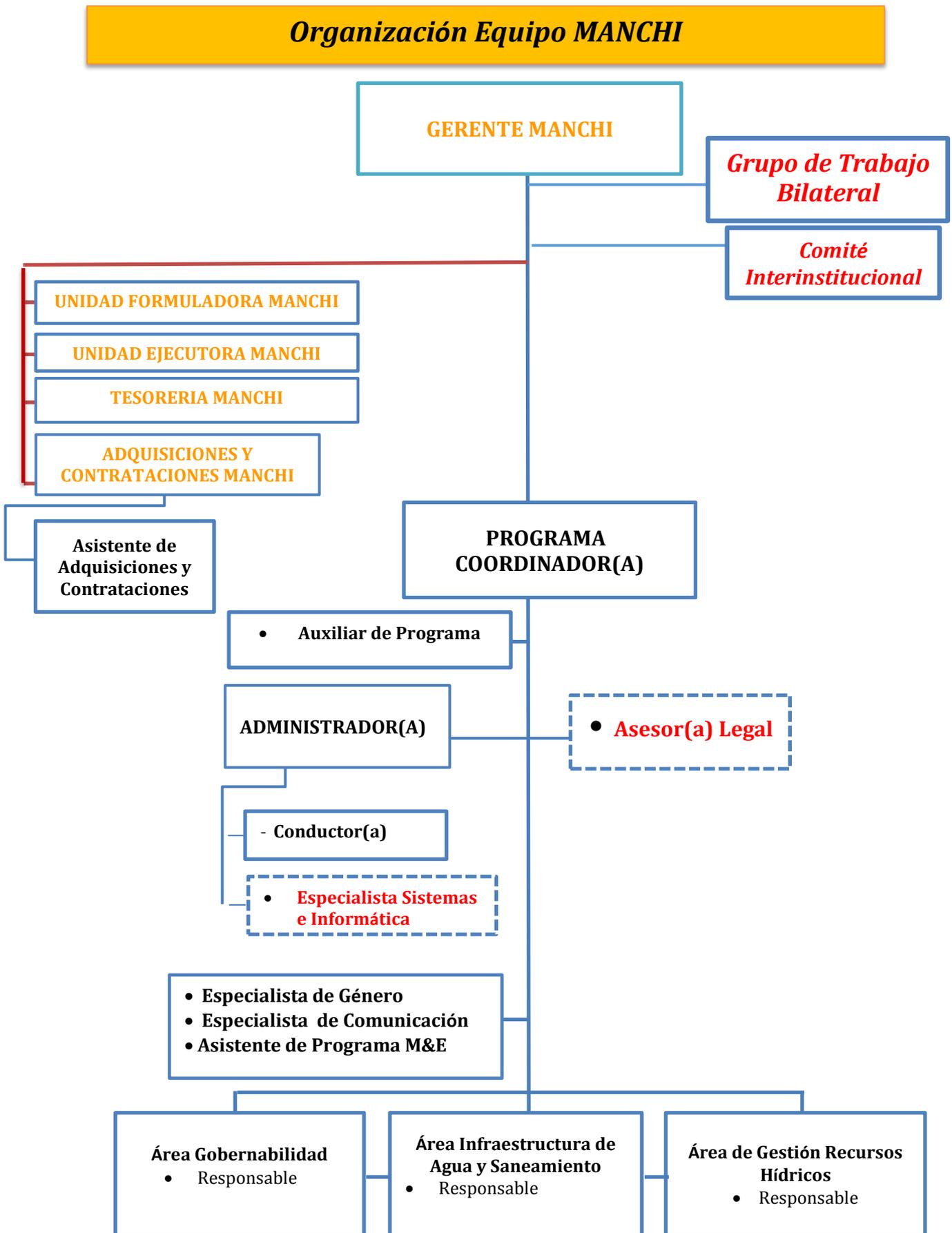
- **Órgano de Coordinación:** Comité de Coordinación Interinstitucional
- **Órgano de Dirección:** Coordinación del Programa
- **Órganos de Apoyo:** Área de administración (aspectos de personal, logística, tesorería, contabilidad y servicios auxiliares tales como los asistentes administrativos) y cargos de apoyo como Auxiliar de Programa.
- **Cargos Operativos Especializados:** Especialista en Género, para la transversalización del enfoque de Género en Desarrollo, y Especialista en comunicaciones, para la comunicación para el desarrollo y visibilidad del Programa, forman parte y complementan al EdG del Programa.
- **Cargos de Asesoramiento:** Asesor Legal, se ha considerado como servicios eventuales.
- **Órganos de Línea:**

Los órganos o cargos de Línea: se estructuran considerando las funciones de línea derivadas del objetivo específico del programa y cuya implementación se realizará en función a los procesos y temporalidad de las actividades respectivas:

- Área de Gobernabilidad.
- Área de Sistemas Integrales de agua y saneamiento.
- Área de Gestión Integral de Recursos Hídricos

La organización descrita, así como las relaciones jerárquicas, funcionales y de coordinación entre los diversos órganos y cargos se pueden ver en el siguiente organigrama.

Gráfico 16. Organigrama Equipo MANCHI.



El equipo que implementa y organiza el Programa adopta el nombre de Equipo de Gestión (EdG), responsable de conducir la ejecución del Programa y de tomar las decisiones relacionadas con los aspectos operativos del área administrativa, financiera y técnica, dentro de la estructura orgánica de la Mancomunidad Municipal bajo la dependencia de la Gerencia.

- **Relaciones con la Organización de la Mancomunidad.**

- **Administrador(a):** tendrá a su cargo el establecimiento de procedimientos y normas internas del área administrativa y contable, el registro de operaciones y transacciones económicas de acuerdo a los principios contables y a la normativa financiera y presupuestal que regula el Sector Público, asimismo la elaboración de los presupuestos anuales - POA.; dependerá jerárquicamente de la Coordinadora del Programa y funcionalmente de la Gerencia de la Mancomunidad.
- **Jefe de Tesorería/presupuesto:** Tiene como función principal manejar el Sistema Integrado de Administración Financiera (SIAF) de acuerdo a la normatividad financiera y presupuestal que efectúa el sector público, y el de efectuar los pagos a los empleados y proveedores. Trabaja bajo la autoridad de la Gerencia de la Mancomunidad y funcionalmente de la Coordinadora del Programa, y en coordinación con la persona responsable de la Administración del Programa.
- **Jefe de Adquisiciones y contrataciones:** se responsabilizará de aplicar la Ley Nacional de Adquisiciones, Reglamento y Modificaciones, en todas las adquisiciones vinculadas a las acciones del Programa y de elaborar el Plan Anual de Adquisiciones en función del POA aprobado. Trabaja bajo la autoridad de la Gerencia y en coordinación de el/la Contador/a o Administrador/a del Programa.

- **Relaciones Internas del EdG.**

El EdG se compone de personal administrativo y de servicios, personal técnico y la coordinación; que trabajarán con el equipo administrativo de la MANCHI para la consecución de los objetivos y resultados previstos por el Programa. La Coordinación se encargará de supervisar, coordinar al equipo y dirigir la intervención, dependiendo directamente de la Gerencia de la MANCHI para la toma de decisiones.

El EdG del Programa estará conformado por el siguiente personal especializado:

- **Coordinadora de Programa;** Bajo la autoridad de la Gerencia de la Mancomunidad dirige el Equipo de Gestión y tendrá las siguientes funciones generales:
  - Dirigir, coordinar y supervisar las actividades administrativas y operativas a cargo del Equipo de Gestión.
  - Representar al Equipo de Gestión en las instancias de coordinación y

concertación y al Programa cuando en ausencia de la Gerencia General de la MANCHI.

- Coordinar con los Gobiernos Locales los aspectos administrativos y operativos relacionados con la ejecución del programa.
  - Participar en la formulación de los instrumentos de gestión y programas operativos.
  - Aprobar y autorizar los requerimientos de gastos y su cancelación de acuerdo a los procedimientos administrativos del sector público.
- **Especialista de Sistemas Integrales de Agua y Saneamiento:** Tendrá a su cargo la formulación, ejecución de los términos de referencia para la elaboración de los perfiles, expedientes técnicos y para la ejecución de las obras civiles de los sistemas integrales de agua y saneamiento; así mismo será responsable de la supervisión y de coordinar con los demás componentes del programa a fin de articular sus actividades. Dependerá de la Coordinadora de Programa.
  - **Especialista de Gestión Integral de los Recursos Hídricos:** tendrá a su cargo la coordinación de la planificación y ejecución de las acciones de monitoreo de la gestión del agua, conservación de fuentes de agua, gestión de residuos sólidos, gestión territorial y de los recursos naturales, encaminados a lograr la sostenibilidad del recurso en base al afianzamiento hídrico de la cuenca. También coordinará con los demás componentes del programa a fin de articular sus actividades. Dependerá de la Coordinadora de Programa.
  - **Especialista de Gobernabilidad:** Tendrá a su cargo el fortalecimiento institucional y las relaciones socio comunitarias del Programa a través de la planificación, dirección de las actividades de promoción del desarrollo social e institucional y la coordinación eficiente con la población participante del Programa y las instituciones pertinentes. Así como la ejecución de los planes inherentes al fortalecimiento institucional de la MANCHI, Municipalidades, operadores de servicios y JASS y el encargo de articular las acciones con los demás componentes del programa. Dependerá de la Coordinadora de Programa.
  - **Asistente de Programa:** Tendrá a su cargo apoyar a las áreas de Gobernabilidad y Gestión Integra de los recursos hídrico y las acciones de seguimiento y monitoreo de los indicadores del programa.
  - **Especialista de Género:** tendrá a su cargo la transversalización efectiva del enfoque de Género en Desarrollo en el Programa y sus diferentes componentes, así como el desarrollo de acciones positivas de género en desarrollo para el logro de los resultados 7 y 8; dependerá de la Coordinación del Programa.
  - **Especialista de Comunicación:** tendrá a su cargo la comunicación y la visibilización del Programa, el diseño y producción de materiales audiovisuales para la promoción, sensibilización, información y capacitación del Programa

con un enfoque de Comunicación para el Desarrollo. Dependerá de la Coordinación del Programa.

- **Personal administrativo:**

El personal está conformado por personal de la MANCHI y personal del Programa:

Personal de la MANCHI: Jefe de tesorería y presupuesto, Jefe de Abastecimiento y contrataciones, quienes darán soporte administrativo al Programa, dependen jerárquicamente de la Gerencia y funcionalmente de la Coordinadora de Programa.

Personal del Programa: el/la administrador/a , Asistente de Logística, Asistente de Programa y el conductor; tendrán a su cargo la administración del Programa, dependen jerárquicamente de la Coordinación del Programa y funcionalmente de la Gerencia de la Mancomunidad, para la adecuada ejecución de las actuaciones. Los Conductores tendrán a su cargo la conducción y el control de los vehículos de la institución, dependerán del o la Administrador/a.

- **Personal Externo:** Asesor Legal y técnico de Sistemas e Informática, apoyarán en las tareas necesarias requeridas por la Coordinación del Programa y la Gerencia de la Mancomunidad, para la adecuada ejecución de las actuaciones relacionadas con la correcta ejecución del Programa. Coordinarán con el Contador/a o Administrador/a del Programa.

Todo el personal técnico que conforma el EdG participará en las siguientes actividades conjuntas dentro de la ejecución del Programa:

- Apoyar en la supervisión y monitoreo de ejecución de asistencia técnica externa contratada por el Programa de la MANCHI, para que se cumplan con los términos de referencia establecidos para cada caso.
- Apoyar en la transversalización del enfoque de género en desarrollo en el Programa, y el desarrollo de acciones positivas de fortalecimiento de capacidades, de visibilización y de integración orientadas a la igualdad legal y la igualdad real.
- Desarrollar las actividades que le asignen la Gerencia de la MANCHI y/o la Coordinación del Programa, a quienes notificarán los avances y anomalías en el desarrollo de sus actividades y Programas.
- Participar en reuniones periódicas y realizar los correspondientes informes.
- Elaborar el presente Plan Operativo General (POG) y los respectivos Planes Operativos Anuales (POAs), así como los informes mensuales, anual y final de seguimiento.
- Presentar la información que requiera la Mancomunidad y la Oficina Técnica de Cooperación de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo y/o El Grupo de Trabajo Bilateral.

El equipo de gestión trabajará conjunta y coordinadamente para facilitar y optimizar el logro de los resultados previstos. Así mismo, coordinará con las correspondientes áreas de la MANCHI, para la optimización de las actuaciones en cada componente.

El equipo de gestión establecerá un Reglamento Interno de funcionamiento, que incluya las normas internas de gestión de recursos humanos, con perspectiva de equidad de género (selección y contratación, perfiles, responsabilidades, informes a elaborar, activos entregados y su uso, organigrama, etc.) y normas relativas al uso de los vehículos, autorizaciones de salidas, viáticos asignados, seguros complementarios, mantenimiento informático, sistema de archivos, uso de espacios comunes (sala de reuniones), tanto del material de oficina, como de otros insumos o materiales, seguridad de oficinas, etc. (ver Anexo Reglamento Interno donde especifica el Manual de Organización y funciones<sup>47</sup>).

- **Relaciones con las Municipalidades.**

Las municipalidades como protagonistas del Programa se integrarán al sistema de supervisión de la MANCHI, como veedores a través de las personas responsables de las Áreas Técnicas Municipales de planificación, de obras, de infraestructura etc. Serán los interlocutores entre el EdG del Programa y los miembros de Juntas Directivas de las comunidades beneficiarias.

- **La Mancomunidad Municipal MANCHI.**

La Mancomunidad Municipal denominada como “Subcuenca del río Chipillico” se constituye de acuerdo a Ley 29029 de Mancomunidad Municipal, con registro N° 239-2010- PCM/SD con domicilio en la Provincia de Piura, Distrito de Las Lomas, está asociada por cuatro Municipales Distritales de: Frías, Sapillica, Las Lomas y Lancones; su objeto principal es promover y fomentar el desarrollo integral de sus distritos conformantes impulsando el crecimiento mutuo, a través de la solución de las necesidades comunes, mejorando la calidad de los servicios, impulsando planes y estrategias de desarrollo y promoviendo la participación ciudadana.

La Mancomunidad es dirigida y administrada por un Consejo Directivo, el cual estará conformado por cuatro (04) miembros, liderado por el Presidente que actualmente recae la responsabilidad sobre el Alcalde de la Municipalidad de Las Lomas y los demás miembros desempeñan el cargo de Directores. El mandato de designación del presidente del Consejo Directivo, será por dos años.

- **Otros órganos de apoyo para el Programa: el Grupo de Trabajo Bilateral y el Comité Interinstitucional.**

La MANCHI y la AECID (a través de la OTC), han constituido el Grupo de Trabajo Bilateral (GTB), compuesto por la Junta Directiva de la Mancomunidad y

---

<sup>47</sup> Reglamento Interno de trabajo de la Mancomunidad Municipal de la Sub cuenca del río Chipillico. Directiva N° 003-2014-MMSCRCH 2014.

representantes de la AECID. Dicho grupo de trabajo se reunirá cada seis meses, de acuerdo con el Reglamento Interno Operativo del GTB; o siempre que una de las partes lo considere oportuno. Todos los asistentes tendrán voz pero solamente los/as representantes de la MANCHI y los/as representantes de la AECID tienen voto. De la misma manera participarán en estas reuniones el Gerente de la MANCHI y el/la Coordinador/a del Programa con voz pero sin voto. El **Grupo de Trabajo Bilateral** tendrá las siguientes funciones técnicas y administrativas:

- Acordar las modificaciones del Reglamento Operativo del Programa (ROP).
- Aprobar el Plan de Trabajo para la formulación del Plan Operativo General (POG) y aprobar el POG.
- Aprobar los Planes Operativos Anuales (POA) y evaluar el logro de los resultados previstos en los mismos.
- Revisión y aprobación de los informes, situación financiera del Programa, revisión de estados de cuenta y presupuesto anual.
- Supervisar la buena ejecución del Programa de acuerdo con el Plan Operativo General (POG) y los Planes Operativos Anuales (POA) aprobados.
- Revisar el contenido y avances del Plan de Visibilidad y Comunicación del Programa, y recomendar las modificaciones a que haya lugar.
- Hacer las recomendaciones que consideren adecuadas para mejorar aspectos de la gestión y ejecución del Programa.
- Proponer correcciones económicas, técnicas y financieras durante la ejecución del Programa.
- Aprobación de criterios de selección de comunidades beneficiarias para cada uno de los años de ejecución del Programa.
- Seguimiento a las aportaciones económicas al Programa (AECID y MANCHI).
- Tomar decisiones sobre la gestión mancomunada de servicios (seguimiento y apoyo a las JASS) en el ámbito del Programa.
- Tomar decisiones sobre las estrategias de todos los componentes del programa.
- Tomar la decisión acerca de la aportación técnica y/o económica de otras instituciones públicas y/o privadas nacionales e internacionales en el Programa.

Con el fin de garantizar la coordinación interna con otras unidades de MANCHI, y las municipalidades que la integran y con otras organismos de cooperación, instituciones públicas, Programas y/o sectores se constituye el **Comité Interinstitucional**. Este Comité será presidido por la MANCHI, se reunirá por lo menos dos (2) veces al año y en él participarán los órganos públicos, privados, locales, regionales, nacionales o internacionales, de la comunidad de beneficiarios involucrados y/o relacionados con el Programa, así como un representante de la AECID, a título de observador. Este Comité se regirá por un Reglamento Interno de actuación a ser elaborado cuando se conforme el mismo. Las opiniones emanadas de dicho Comité tendrán valor de recomendación a la MANCHI y al Equipo de Gestión.

### 3.1.1. Modelo de ejecución de obra.

El modelo de Ejecución de obra<sup>48</sup> se sustenta en el siguiente análisis:

#### A) Análisis de opciones.

**Tabla 31. Análisis de opciones.**

<b>Variable</b>	<b>Ejecución Presupuestaria Directa</b>	<b>Ejecución Presupuestaria Indirecta</b>	<b>Núcleos Ejecutores</b>
<b>Plazo de ejecución de obra.</b>	Dependerá de la organización de la población y de la planificación del responsable de la obra. No se penaliza el retraso.	Se respeta el cronograma de obra. Hay penalizaciones por lo que la empresa contratada intenta ejecutar la obra en los plazos contractuales establecidos.	Se trabaja con población local organizada, con poca experiencia en trabajos de construcción civil. No hay forma de penalizar retrasos.
<b>Costo de obra.</b>	Menor, si la obra se realiza dentro de los plazos previstos, ya que se pagan al personal de la obra el jornal promedio de campo. (costo social)	Mayor, ya que se pagan al personal de la obra los costos fijados por el gremio de construcción civil.	Menor, si la obra se realiza dentro de los plazos previstos, ya que se pagan al personal de la obra el jornal promedio de campo. (costo social)
<b>Involucramiento de la población beneficiaria.</b>	Alta. La población organizada participa en las diversas fases del Proyecto. Hay mayor oportunidad de incorporar a mujeres.	Media. La empresa contratada está en la libertad de involucrar a la población de la zona o no. Menos oportunidad de incorporar a mujeres.	Alta. La población organizada participa en las diversas fases del Programa. Se puede o no dar la incorporación de mujeres.
<b>Sostenibilidad.</b>	Alta. Involucramiento y empoderamiento de la población beneficiaria en todas las etapas de construcción de obras.	Media. Participación limitada de la población beneficiaria en la etapa de construcción de obras.	Media. Involucramiento de la población beneficiaria en algunas etapas de construcción de obras.
<b>Procesos de licitación.</b>	Varios procesos para la contratación de personal, servicios, y compra de materiales.	Un proceso de licitación para la contratación de la empresa constructora.	Las compras de materiales se hacen de manera directa sin licitación.

<sup>48</sup> Para ampliar información ver Anexo XI Modelo de Ejecución de Obra

<b>Ítems sujetos a la retención del IGV<sup>49</sup>.</b>	Se aplica a la compra de materiales y contratación de servicios.	Se aplica a la compra de materiales, mano de obra calificada y mano de obra del peón. (empresa constructora)	Para el caso del Núcleo ejecutor no requieren facturas, dado que no son contribuyentes.
<b>Recuperación de IGV.</b>	Media. Se recupera IGV de las compras de materiales. El pago de planillas no está sujeto a la retención de IGV.	Alta., porque se paga el IGV y no se recupera. Incluido dentro el costo del contrato.	Nula. Las compras se realizan con Boleta de Venta y/o declaraciones juradas por lo que no se puede recuperar el IGV.
<b>Transparencia de gasto.</b>	Alta, Se verifica la calidad del producto que se emplea en la obra y se compra por unidad.	Alta. Se verifica la calidad del producto.	Media, porque no se garantiza la calidad producto.
<b>Requerimientos logísticos.</b>	Altos. Mayor actividad logística en la Entidad. Las adquisiciones y contrataciones se dan por el OSCE _ SEACE.	Bajo; La empresa asume la contratación de personal, servicios y compras a todo costo.	Bajo Se efectiviza las compras a través de Núcleo ejecutor directamente.
<b>Capacidad para ejecución de obras.</b>	Media. Se requiere contratar personal técnico, mano de obra, materiales y equipos.	Alta. Se requiere una sola contratación.	Alta. Se delega toda responsabilidad operativa a la población.
<b>Utilidades. (Ganancia de la empresa)</b>	No se aplica utilidades.	Alta. Se aplica utilidades.	No se aplica utilidades.

## **B) Selección de la modalidad de ejecución de proyectos de agua y saneamiento.**

### **i. Aspectos singulares de los proyectos de agua y saneamiento.**

La intervención apropiada de un proyecto de agua y saneamiento sostenible, implica tanto la ejecución de obras de infraestructura como de acciones orientadas al desarrollo de capacidades en la población, el operador y la municipalidad.

En una modalidad de Ejecución Presupuestaria Indirecta, se puede contratar la ejecución de los componentes por uno o varios contratistas (por ejemplo: para la ejecución de obras, para las acciones de organización y capacitación de usuarios-JASS, el desarrollo de capacidades en la municipalidad, así como la supervisión).

Esto supone la participación de múltiples actores y procesos en función a los compromisos e intereses de cada ejecutor, siendo mínima la posibilidad de articular y condicionar procesos que hagan concordar oportunidad, intensidad y estrategias, en función a objetivos superiores.

<sup>49</sup> Impuesto General a las Ventas es un impuesto que grava el valor agregado en cada transacción realizada en las distintas etapas del ciclo económico DS. 055-99-EF.

La ejecución de los componentes del proyecto se encuentra íntimamente relacionada con el contexto sociocomunitario, así como ejemplo se menciona que cuando se ejecutan las obras, los/as técnicos/as capacitan a la población en aspectos vinculados a la operación, mantenimiento y reparaciones, mientras que el componente social, promueve el involucramiento, la participación y los aportes de la población en la ejecución de obras según cada momento. Esto solo es posible con un proceso integral y flexible que se adecue a la dinámica de la intervención, se goce de aceptación y confianza de los facilitadores conocidos.

Las experiencias, tanto del FONCODES como del PRONASAR, han quedado expresadas en la situación de los sistemas de agua y saneamiento, que además de su elevado costo, se caracterizan por su escasa sostenibilidad tanto de la infraestructura construida, como en las capacidades técnicas y administrativas para la gestión y reducido cambio en la prácticas sanitarias, además de la baja institucionalidad en los gobiernos locales.

Las experiencias de SAMBASUR Y CARE PERU<sup>50</sup>, caracterizadas por su enfoque de respuesta a la demanda y una ejecución de proyectos integrales bajo la modalidad de Ejecución Presupuestaria Directa, han mostrado mayor sostenibilidad e impacto en el mejoramiento de las condiciones de salud y en el empoderamiento de las poblaciones participantes a costos relativamente menores.

## ii. Criterios para la selección de la modalidad de ejecución.

Los criterios básicos para la selección de la modalidad de ejecución de obras son los siguientes:

- a. **Sostenibilidad de la intervención**, la cual debe permitir que durante la implementación de los proyectos de agua y saneamiento se realicen de manera coordinada las obras civiles y las actividades sociales de capacitación como estrategia para crear una nueva cultura del agua en el ámbito de la MANCHI, pero además se genere mayor compromiso y valoración del proyectos.
- b. **Uso eficientes de recursos**, se busca ejecutar obras viables y sostenibles durante su vida útil, con la mayor rentabilidad social y que beneficie a un mayor número de familias
- c. **Alineación con los criterios de la Cooperación Española**, se busca focalizar los recursos del Fondo de Cooperación para Agua y Saneamiento (FCAS) a un mayor número de habitantes rurales en situación de pobreza brindando acceso al agua como derecho humano básico fundamental y universal.
- d. **Gestión pública transparente y participativa**. A través del involucramiento de las autoridades de los municipios y la población organizada en el seguimiento de obras, se fiscalizarán los recursos asignados para la ejecución de los proyectos de agua y

---

<sup>50</sup> Modelos de Gestión y de Sostenibilidad en proyectos de agua y saneamiento en el área rural experiencias y propuestas 2005. Informe final de Agua y Saneamiento: El caso del Perú Rural. ITDG Oficina Regional para América latina. Lima Perú 2004. Dr. Julio Calderón Cockburn.

saneamiento con una ejecución transparente del gasto y una permanente rendición de cuentas.

- e. **Experiencia previa.** El conocimiento adquirido en instituciones públicas en la ejecución de obras civiles como es el caso de los distritos de Frías, Sapillica, Las Lomas y Lancones.

### iii. **Justificación de la modalidad de ejecución seleccionada.**

- a. **La Ejecución Presupuestaria Directa de obras** permite contratar población local organizada para las obras. Con una rotación sistemática de personal, se consigue que toda la población (hombres y mujeres) trabaje la misma cantidad de jornales y, que los trabajos se alternen con labores de sensibilización social y capacitación técnica en temas de operación y mantenimiento, dictados por el área de fortalecimiento institucional del programa, con participación del Ingeniero Residente de Obra.
- b. Esta modalidad de administración también permite que la población organizada participe en la fiscalización de obra a través de su participación en el control de la asistencia de personal, control de ingreso y salida de materiales y rotación de obreros/as; lo cual redundará en que la población valore la intervención, se empodere para emprender futuras acciones en beneficio de la comunidad y se asegure la sostenibilidad de la intervención del programa de la MANCHI.
- c. La Ejecución Presupuestaria Directa permite que los costos de obra sean menores en comparación a una Ejecución Presupuestaria Indirecta debido a que no se paga la utilidad del contratista, ni jornales de obreros según la tabla salarial de construcción civil, sino que se pagará el jornal básico de trabajo en campo (costo social). Este abaratamiento de costos se dará siempre y cuando los proyectos se realicen contemplando toda la normatividad de ejecución de obras públicas en cuanto a los diseños y ejecución de obras.
- d. En los municipios que integran la MANCHI y que manejan mayores presupuestos para la ejecución de obras, como es el caso de los municipios de Frías y Las Lomas, existe una tendencia a ejecutar las obras por la modalidad de Ejecución Presupuestaria Indirecta debido a que los montos de contrataciones de obras son mayores que en el resto de municipios, donde solamente se realiza un proceso de licitación, evitando así las contrataciones de mano de obra, materiales y servicios, y por ende los procedimientos de licitación, transporte, almacenamiento y control de materiales, entre otros que generan retrasos si es que no se disponen oportunamente en obra.
- e. Si bien es cierto desde el punto de vista legal se ve a la modalidad de Ejecución Presupuestaria Indirecta la más recomendable para una institución que no cuenta con maquinaria ni equipos, para los proyectos de agua y saneamiento que llevará a cabo la MANCHI financiados con recursos del Fondo de Cooperación para Agua y Saneamiento. Sin embargo, como MANCHI recomendamos ejecutar las obras por Administración Directa en la mayoría de casos que no supere un límite máximo que se indica más adelante, ya que esta modalidad es la que garantiza un mayor impacto social y mayor sostenibilidad de los proyectos de agua y saneamiento.

**iv. Modalidad seleccionada por tope presupuestal para cada municipalidad.**

En el marco de la Centésima Séptima Disposición Complementaria Final de la Ley N°30114, Ley de presupuesto del Sector Público para el año fiscal 2014, se autoriza al Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento (MVCS) a realizar intervenciones a través de núcleos ejecutores para desarrollar Proyectos de mejoramiento de vivienda rural, saneamiento rural, mejoramiento de infraestructura de Tambo e infraestructura productiva. De conformidad con lo dispuesto en la mencionada ley N° 30114 y aprobadas por Decreto Supremo N°015-2014-VIVIENDA, la Ley

N° 30156, Ley de Organización y Funciones del MVCS, el Decreto Supremo N° 010-2014-VIVIENDA, que aprueba su Reglamento de Organización y Funciones; y la Resolución Ministerial N° 252-2014-VIVIENDA; el MVCS RESUELVE en su artículo 1, Apruébese la directiva N° 003-2014-VIVIENDA-SG denominada Normas y Procedimientos para el desarrollo de Programas que se ejecutan a través de Núcleos Ejecutores, por los Programas del MVCS. Asignando que podrán financiar proyectos con un presupuesto total de hasta S/. 2'500,000.00 (Dos millones quinientos Mil Nuevos soles), y serán administrados por los Núcleos ejecutores.

Teniendo en cuenta esta disposición mencionada, y basándose en las experiencias de ejecución de obras por administración directa, de quienes manejen montos de inversión mayores para la ejecución de obras públicas, se propone los siguientes toques:

- **Ejecución presupuestaría directa:** montos de obra menores o iguales a S/. 2'500,000.00.
- **Ejecución presupuestaría indirecta:** montos de obra mayores a S/. 2'500,000.00.

La modalidad de ejecución de obras a través de núcleos ejecutores no se considera como opción viable ya que según la recopilación de información acerca de esta modalidad, a la fecha está vigente para los Proyectos desarrollados con financiamiento del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento lo que no es el caso de este Programa.

**v. Mapa de modalidades de ejecución según las localidades seleccionadas para el Programa de la MANCHI.**

En base a la estimación de costos de infraestructura de obras de agua y saneamiento en el ámbito de la MANCHI efectuados a través de una ingeniería conceptual (estimación inicial y rápida de costos), se adjunta el listado de proyectos y su modalidad de ejecución para el año 2015, basándonos en el criterio desarrollado en el acápite 2.4.

Distrito / Sistema	Costo	Modalidad
	Total S/. PEN	de ejecución de obras
<b>Lancones</b>		
· Bocana de Pichones	822,147.28	Presupuestaria Directa
· Encuentro de Pilares,	2,212,152.78	Presupuestaria Directa
· El Papayo,		
· Huasimal de Encuentros,		
· Chapangos		

<b>Las Lomas</b>		
· Cruz de Piedra	705,526.92	Presupuestaria Directa
· Arteza	689,065.89	Presupuestaria Directa
<b>Sapillica</b>		
· Lúcumo de Geraldo	964,458.55	Presupuestaria Directa
· Canales	892,266.33	Presupuestaria Directa
· Sesteadero Alto,	2,089,115.98	Presupuestaria Directa
· Sesteadero Bajo,		
· Nueva Esperanza		
<b>Frías</b>		
· Las Pircas	2,383,862.34	Presupuestaria Directa
· El Común	771,312.27	Presupuestaria Directa

### C) Principales riesgos y medidas a implementar.

- **Riesgos que se pueden presentar en la implementación de los Proyectos según la modalidad seleccionada.**

El análisis de la modalidad de la ejecución de los proyectos de agua y saneamiento por parte de la MANCHI es un proceso muy relevante debido al impacto sobre el bienestar de su población. Como resultado de las auditorías realizadas a obras públicas por la Contraloría General de la República, se detectó que en los gobiernos regionales y locales los problemas más frecuentes están relacionados con los incrementos injustificados, tanto de los plazos de ejecución como de los presupuestos de obra. Esto puede deberse a una mala planificación durante la fase de estudios y elaboración del expediente técnico o por una inadecuada gestión durante la fase de ejecución. Estos problemas, originan desequilibrios que afectan la viabilidad de las inversiones, lo que se traduce en una menor rentabilidad, un mal aprovechamiento de recursos públicos, mayores gastos y asignaciones presupuestales, y el aumento significativo del costo de ejecución. Frente a este escenario, la MANCHI busca disminuir estos riesgos a través de una adecuada elaboración de los estudios definitivos cumpliendo rigurosamente la normatividad vigente en materia de agua y saneamiento y contratando a personal con experiencia comprobada en las fases de elaboración de estudios definitivos y ejecución de obras.

Entre los principales problemas que ha identificado la Contraloría General de la República se citan:

- Ineficiencias en los estudios de ingeniería realizados en la etapa de diseño. Esto puede deberse a la deficiente o nula información relacionada con el Proyecto, ya sea por inobservancia de las regulaciones y normas técnicas aplicables a la naturaleza del Proyecto, o por desconocimiento de las condiciones climatológicas o geomorfológicas de la zona donde se ejecuta la obra.
- Inadecuado presupuesto de obra que no permite conocer con detalle y precisión las cantidades y características de los insumos a utilizar, así como su precio de mercado, sobrevalorando muchas veces los costos de las obras.

- Modificaciones en los diseños de ingeniería y en sus presupuestos inicialmente aprobados, incorporando trabajos adicionales cuando la obra ya está en ejecución.
- Selección de empresas constructoras que no cuentan con la capacidad técnica ni el respaldo económico para cumplir con las obligaciones contractuales y con el objeto del contrato, debido a inadecuados factores de evaluación aplicados en el proceso de selección.
- Incrementos en los plazos de ejecución por retrasos injustificados de la empresa contratista, sin que sean aplicadas las penalidades por mora en la ejecución, ni requerirse los correctivos del caso.
- Inadecuada supervisión durante la ejecución de obra, bien por un deficiente desempeño de funciones de los profesionales designados para ello, o por el incumplimiento de las empresas consultoras contratadas para este fin, que muchas veces dan lugar a deficiencias constructivas.
- Trámites administrativos y legales relacionados con licencias, aprobaciones, saneamientos de terrenos y autorizaciones ante otras entidades del Estado.

Cuando las obras públicas son ejecutadas directamente por la administración de la entidad, es decir, cuando los gobiernos regionales y locales asumen directamente el papel de constructor, los problemas detectados también están asociados con los detallados líneas arriba – con excepción de las que se refieren a la contratación de empresas – pues no cuentan con la suficiente capacidad de gestión para llevar adelante la construcción y/o ejecución de una obra pública, ya que se ha identificado un manejo ineficiente de los insumos y recursos destinados a las mismas, una inadecuada organización y dirección, y, finalmente escasos o casi nulos procesos de control.

- **Medidas que se implementarán para reducir los riesgos.**

Como ya se ha mencionado, el fin del Programa de la MANCHI es la mejora de las condiciones de vida de las poblaciones más vulnerables de los distritos de Frías, Sapillica, Las Lomas y Lancones a través de la ejecución de proyectos de agua y saneamiento. Por ello las intervenciones a realizar deben ser sostenibles y lograr el mayor impacto social y económico posible. En este sentido, la modalidad de ejecución de obras que mejor se ajusta al logro de los impactos deseados es la Ejecución Presupuestaria Directa, que como también se ha visto presenta algunos aspectos negativos, pero también presenta y en gran número aspectos positivos.

Para minimizar los aspectos negativos de la modalidad de ejecución de obras por ejecución presupuestaria directa, es necesario que las acciones que se implementen desde la MANCHI incidan sobre los siguientes aspectos:

- Elaboración de adecuados estudios de ingeniería en la etapa de elaboración de perfiles de preinversión y expedientes técnicos, analizando a profundidad variables técnicas viables y sostenibles, compatibilizando los estudios con las regulaciones y normas técnicas aplicables a la naturaleza de los proyectos de agua y saneamiento.
- Elaboración de presupuestos de obras detallados, que permita conocer con detalle y precisión las cantidades y características de los insumos por utilizar, así como su

precio de mercado, determinado en base a cotizaciones vigentes y realizada por empresas especializadas en el rubro a cotizar.

- Selección de empresas proveedoras de materiales y servicios que cuentan con la capacidad técnica y el respaldo económico para cumplir con las obligaciones contractuales y con el objeto del contrato. Para ello se aplicarán factores de evaluación adecuados en el proceso de selección.
- Adecuada supervisión durante la ejecución de las obras, velando por un eficiente desempeño de funciones de los/as profesionales designados/as para ello, involucrando en este proceso a la población beneficiaria organizada a través de la JAVA.
- Desarrollo de trámites administrativos y legales relacionados con licencias, aprobaciones, saneamientos de terrenos y autorizaciones ante otras entidades del Estado culminados antes del inicio de trabajos de campo.
- En el área de obras se requiere de la contratación de personal técnico encargado de asegurar la ejecución de las obras de agua y saneamiento con calidad y transparencia, desarrollando un trabajo articulado con el área de fortalecimiento institucional de la MANCHI, e involucrando a los beneficiarios en la labor de vigilancia y control de planillas, ingresos y egresos de materiales, entre otros.
- Fortalecimiento del área administrativa y logística de MANCHI, a través de la contratación de un administrador de programa, personal de apoyo y dotarlo de los medios y equipos necesarios para que los procesos de licitación se realicen dentro de los plazos estipulados por ley para no retrasar la ejecución de las obras.

#### **D) Perfil requerido de los profesionales <sup>51</sup>.**

(Ver gráfico 19).

- **Personal Interno:**

Se incorporarán al Equipo de Gestión del Programa bajo la modalidad de contratación CAS.

- **Asistente de Logística.** Su obligación será apoyar al Área de Adquisiciones y Contrataciones de la MANCHI en las cotizaciones de los materiales y equipos que se requieran en obra.

- **Personal Externo:**

Contratado bajo la modalidad de Locadores de servicios.

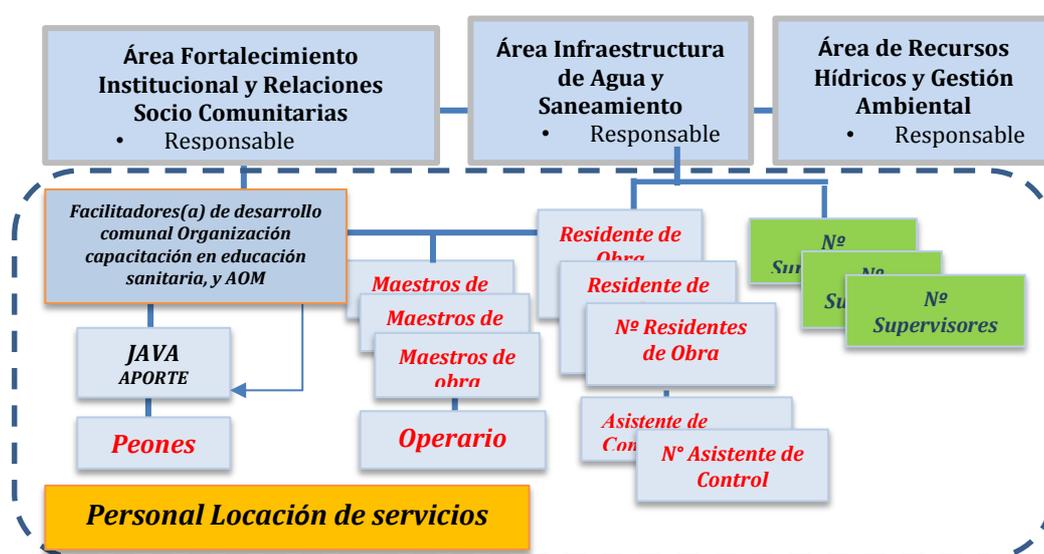
- **Residente de obra.** Es el representante de la MANCHI en la obra, cuya obligación y responsabilidad principal es ejercer la dirección técnica del Proyecto de acuerdo a lo indicado en el expediente del Proyecto, debiendo adoptar las medidas pertinentes y oportunas para culminar los trabajos en el plazo previsto. Es el responsable de garantizar la calidad de la obra.

---

<sup>51</sup> Todo el personal requerido estará debidamente cualificado y será seleccionado por el Equipo de Gestión del Programa junto con la Gerencia de MANCHI.

- **Supervisor de obra.** Su obligación principal es realizar la supervisión de la ejecución técnica, administrativa y financiera de un Proyecto, asegurando el desarrollo normal de las actividades de la obra verificando el cumplimiento de las normas y reglamentos vigentes en el aspecto técnico, legal, administrativo y otros relacionados con el mismo.
- **Asistente de control de planilla y almacén.** Su obligación es la de organizar las brigadas de trabajo según los requerimientos de personal efectuado por el Residente de Obra y en coordinación con las JAVA local y el Maestro de obra.
- **Maestro de obra.** Su responsabilidad es la de realizar trabajos de construcción de las obras de agua y saneamiento conforme a los planos y especificaciones técnicas del expediente técnico.

**Gráfico 17. Perfil requerido de los profesionales para la ejecución de la obra.**



### 3.1.2. Modelo de gestión de los servicios de agua y saneamiento.

El Programa de la MANCHI, considerando las deficiencias que tiene el modelo actual de gestión a nivel de las municipalidades, promoverá cambios en la forma como actualmente se gestionan estos servicios en el territorio de la Mancomunidad. En este sentido, se aprovechara la institucionalidad de la Mancomunidad, para que desde ahí se gestionen los servicios de agua y saneamiento, según el modelo propuesto por el Programa.

Para ello, es necesario indicar que la aplicación de este modelo, parte de las siguientes premisas:

1. Aplicar un enfoque sostenibilidad económica, de tal manera que la gestión de los prestadores de servicios, se sustente principalmente con las tarifas, cuotas y cuotas familiares que cubran los costos de AOM y reposición, con proyección a pago por servicios ecosistémicos.

2. Asumir la obligatoriedad sobre la implementación de micro medición como medio indispensable para el control del uso, consumo y pago justo por el servicio del agua potable que se brinda.
3. En las localidades rurales, mantener a las organizaciones comunales, como responsables de la prestación de servicios de agua y saneamiento.
4. Internalizar en todos los actores que el acceso al agua y saneamiento es un derecho humano, normado y aceptado por el Estado peruano, el cual se debe garantizar, sobre todo para las poblaciones en mayores condiciones de vulnerabilidad.
5. Reconocer el rol de las mujeres como titulares de derechos y actores relevantes en la gestión de los servicios de saneamiento, con voz y voto en todas las decisiones que se tomen en los diferentes niveles de la gestión de los servicios.
6. En el ámbito de urbano de Sapillica y Frías, promover el cambio de modelo de gestión a través de una Unidad de Gestión Municipal o de un Operador Especializado de Servicios. Esta acción será realizada directamente por la MANCHI, sin intervención directa del Programa.
7. Propiciar la asociatividad por cuencas, de las organizaciones comunitarias responsables de la prestación de los servicios de agua y saneamiento en el medio rural, como una forma de disminuir la atomización que existe entre los prestadores rurales y como una forma de realizar gestiones en conjunto que por economía de escala pueda beneficiarlos, a la vez de insertarlos en los espacios de la sociedad civil Distritales y Mancomunados que existen.
8. Desarrollar capacidades técnicas y gerenciales en los actores en la gestión de los servicios de agua y saneamiento.
9. Desarrollar capacidades en los usuarios de los servicios para fomentar la valoración de los recursos naturales y los servicios de agua y saneamiento con enfoque integral.
10. Acompañar la implementación de este modelo de gestión, con inversiones por parte de las Municipalidades y MANCHI, para la instalación, mejoramiento o rehabilitación de los sistemas de agua y saneamiento en las localidades donde no interviene el Programa, para mejorar la calidad de la prestación del servicio.
11. Involucramiento de la MANCHI dentro del modelo de gestión ambiental mancomunado de los servicios ambientales.

Considerando estas premisas, el modelo de gestión a implementar, aspira a constituir un sistema mancomunado de gestión ambiental liderado por la MANCHI, en la cual se le delegan facultades y funciones relativas a los servicios tanto de agua y saneamiento como otros vinculados al ambiente, para una intervención en usuarios y prestadores bajo una ampliación de la concepción actual, que comprende entre otros: aspectos normativos, asistencia técnica, seguimiento y monitoreo, promoción de la asociatividad, capacitación, supervisión y fiscalización en materia de agua y

saneamiento así como en los temas ambientales y gestión del riesgo de desastres. En cuanto a la ejecución de obras civiles en agua y saneamiento, las municipalidades a través de sus áreas técnicas de infraestructura seguirán manejando este tema, adoptando en sus perfiles y expedientes técnicos la modalidad de elaboración que tiene La MANCHI, para de esta manera uniformizar los criterios técnicos en la ejecución de obras a nivel de la Mancomunidad.

El modelo propuesto, si bien se ajusta al marco legal normativo, requiere un proceso de implementación basado en las decisiones de las municipalidades conformantes de la MANCHI y el diseño y puesta en vigencia de un marco normativo local, así como una acción progresiva, distinguiendo de una parte: (i) la implementación en el marco del programa de las localidades priorizadas y las dependencias municipales responsables de los aspectos ambientales y de los servicios de agua y saneamiento y de otra parte (ii) las localidades que no son materia de intervención del programa, a los cuales debe extenderse de manera progresiva los alcances del nuevo modelo.

En este marco, las municipalidades socias de la Mancomunidad delegaran desde el primer año de implementación del Programa, las funciones correspondientes a la MANCHI, para la gestión de los servicios; tanto a nivel gerencial, como de operación y mantenimiento.

Por su parte La MANCHI, de acuerdo a la disponibilidad de recursos económicos que genere, entre otros por la transferencia municipal de los presupuestos asignados a las ATM, así como por las capacidades que vaya adquiriendo, ira implementando y ejecutando cada una de las responsabilidades de forma progresiva, apoyándose para ello en el Programa MANCHI.

En este sentido, podríamos hablar de fases en la implementación de las facultades cedidas por las municipalidades

En resumen, el programa MANCHI fortalecerá a los actores estratégicos de las localidades priorizadas (Organizaciones comunales que administran los servicios de saneamiento, instituciones educativas y población usuaria de los servicios), además fortalecerá a las Áreas Técnicas Municipales en agua y saneamiento (ATM), a las micro redes de salud distritales y a la MANCHI; para asumir el rol que les compete de acuerdo al modelo a implementar.

El rol y principales actividades a desarrollar, se resumen en la siguiente tabla, indicando que la implementación de este modelo, se realizara por fases, conforme se vayan desarrollando los procesos:

**Tabla 32. Acciones y roles de los actores estratégicos en la implementación del Modelo de Gestión.**

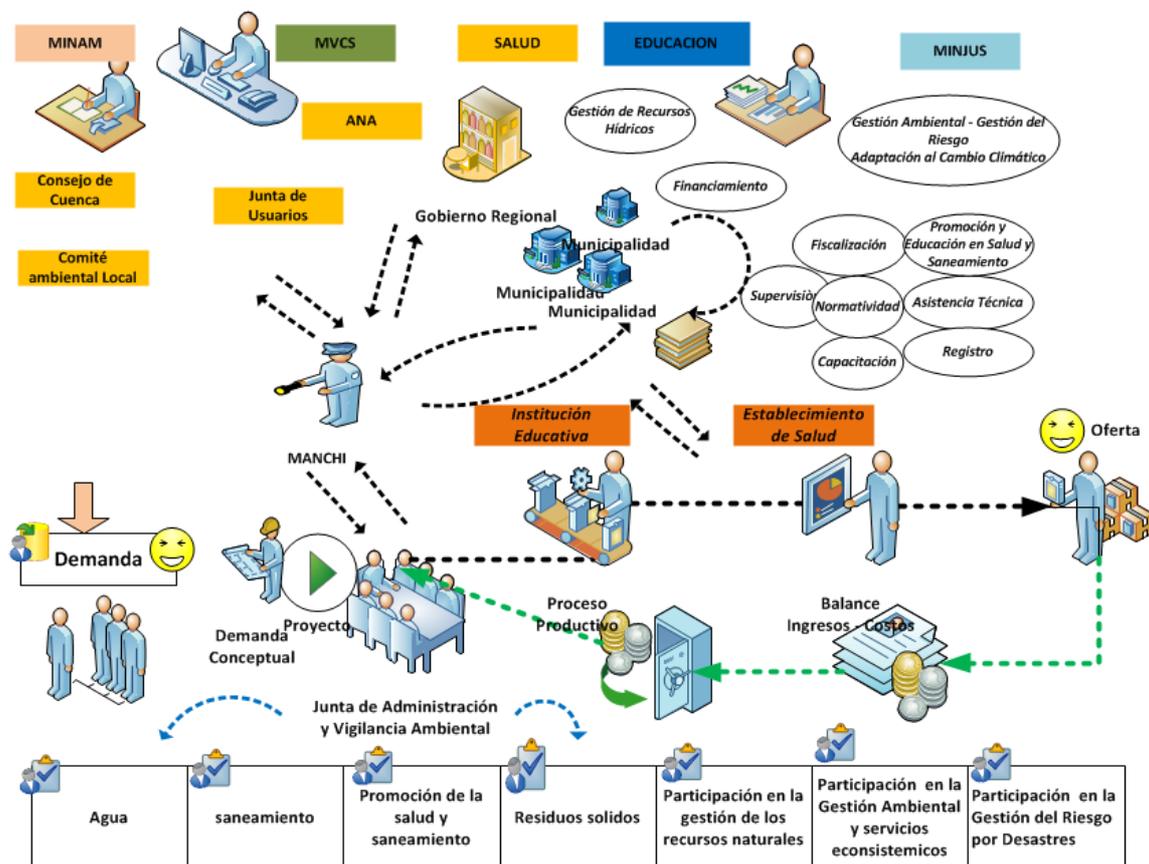
<b>ACTOR ESTRATEGICO</b>	<b>ACCIONES Y ROL SEGÚN NUEVO MODELO DE GESTION</b>
<b>Municipalidades Distritales</b>	Aprueban el Modelo de Gestión a implementar mediante Ordenanzas Municipales, con la delegación correspondiente de facultades: (i) gerenciales: formulación y viabilidad de proyectos, gestión de inversiones, planificación del territorio; y (ii) operativas para dar asistencia técnica y supervisar el trabajo de las organizaciones comunales responsables de los

	<p>servicios de agua y saneamiento.</p> <p>Transfieren en forma funcional, las ATM para que dependan de la MANCHI, esto incluye el personal técnico designado a las ATM.</p> <p>Transfieren los recursos económicos que designaban anualmente a las ATM, para que sean manejados por la MANCHI. En el caso que las municipalidades no hayan establecido un monto determinado de recursos económicos a estas áreas, el Programa en su proceso de fortalecimiento de capacidades, elaborara un Plan Anual de Trabajo, con el presupuesto anual que necesitan estas áreas técnicas para el cumplimiento de sus funciones, siendo el monto de este presupuesto, el que deberá ser transferido a la MANCHI. ( En la implementación de este modelo, esto podría darse a partir del 2 año de iniciada la implementación del modelo de gestión).</p> <p>Participa en la gestión de los servicios a través de la Mesa Técnica del Agua (Espacio de trabajo, coordinación y toma de decisiones en la gestión de los servicios a nivel de la MANCHI). Los alcaldes son los representantes que participan es este espacio, en conjunto con los responsables técnicos de la UAM.</p> <p>A nivel de las capitales de distrito de Sapillica y Frías, se realizan cambios en la gestión de los servicios de agua y saneamiento, dejando de ser una gestión municipal, para pasar a ser una gestión público - privada. ESTA ACTIVIDAD SERA DE RESPONSABILIDAD DE LA MANCHI Y NO FORMAN PARTE DEL PROGRAMA. SIN EMBARGO SE MONITOREARA SU IMPLEMENTACION.</p>
<p><b>Organización comunal responsable de la gestión de los servicios (Junta de Administración Vecinal Ambiental)</b></p>	<p>Seguirá con su rol de responsable de la gestión de los servicios de agua saneamiento a nivel local; incorporando nuevas competencias relacionadas a la promoción de la salud, manejo de residuos sólidos, participación en la gestión de los recursos naturales, en la gestión ambiental y servicios eco sistémicos y en la gestión del riesgo por desastres.</p> <p>Se resaltará el rol y participación de las mujeres en la gestión de los servicios, incorporándolas dentro de los concejos directivos y dentro de los padrones de usuarios, a fin puedan participar con voz y voto en las asambleas comunales que se convoquen.</p> <p>En el caso de las localidades no intervenidas por el Programa MANCHI, estas se alinean a la forma de gestión de los servicios, promovida por la MANCHI, a través del trabajo de réplica del modelo de intervención que realizan sus ATM</p> <p>Participa en las Mesas Técnicas del Agua a través de la asociatividad que se genere por inter cuenca.</p>
<p><b>Instituciones Educativas</b></p>	<p>Serán el espacio en el cual se promuevan entre los niños y niñas de las localidades la práctica de buenos hábitos de higiene, la valoración económica de los servicios de agua y saneamiento y el cuidado de las fuentes de agua y del medio ambiente, a través del adecuado manejo de los residuos sólidos.</p>
<p><b>Población Usuaría de los servicios</b></p>	<p>Serán el soporte económico para la gestión comunal a través del pago oportuno de la cuota o tarifa mensual que se designe.</p> <p>Se les capacitara y sensibilizara en la valoración socioeconómica de los servicios, en valoración ambiental, en buenas prácticas de higiene, en acciones que disminuyan las brechas entre varones y mujeres y en el ejercicio de su ciudadanía.</p>

	<p>Se dará especial importancia a la participación de las mujeres en todos los procesos de fortalecimiento de capacidades a fin de empoderarlas en busca de la reducción de brechas.</p>
<b>Área Técnica Municipal en Agua y Saneamiento</b>	<p>El Programa fortalecerá sus capacidades para el cumplimiento de su rol en asistencia técnica, supervisión y fiscalización de las organizaciones comunales responsables de la gestión de los servicios de agua y saneamiento (elaboración de instrumentos de gestión y normatividad local). Este programa de fortalecimiento de capacidades, será realizado con recursos del Programa MANCHI,</p> <p>Formulan y/o supervisan, la elaboración de perfiles y expedientes técnicos, con los criterios, modalidad y exigencia empleados por el Programa MANCHI, a fin de asegurar la calidad de los sistemas a construir.</p> <p>Adicionalmente se irán incorporando nuevas capacidades para cumplir el rol más amplio que tienen como Unidades Ambientales Municipales.</p> <p>El Programa monitoreara y apoyara en la planificación del trabajo de las ATM, a fin cumplir su rol.</p>
<b>Micro redes de Salud Distrital</b>	<p>Seguirán cumpliendo su rol de vigilancia de la calidad del agua de acuerdo a la normatividad nacional.</p> <p>A través de estas micro redes, se llegara a los establecimientos de salud a donde pertenecen las localidades priorizadas.</p> <p>Se fortalecerán las áreas a través de capacitaciones al personal, elaboración de un Plan Anual de Trabajo e implementación con comparadores de cloro u otros materiales que contribuyan al cumplimiento de su rol.</p> <p>Para el cumplimiento de su rol, se potenciara la articulación tanto con las Organizaciones comunales que gestionan los servicios, como con las ATM..</p>
<b>MANCHI</b>	<p>En esta fase se desarrollaran las capacidades necesarias tanto a nivel de personal, como institucional para asumir facultades y funciones dentro del modelo de gestión a implementar (modificación de estatutos, modificación del ROF, en concordancia con el modelo de gestión, elaboración del plan operativo anual e implementación del modelo organizacional)</p> <p>La MANCHI, socializara el modelo de gestión a nivel local, distrital y regional, para recibir aportes y retro alimentación en busca de la mejora del mismo.</p> <p>La MANCHI, apoyara a las organizaciones comunales de las localidades priorizadas y a las UAM en la elaboración de instrumentos de gestión como parte del fortalecimiento de sus capacidades.</p> <p>La MANCHI, a través del su Programa de agua y saneamiento, capacitara y transferirá a las ATM locales, el modelo de intervención social para proyectos de agua y saneamiento y los TdR para la elaboración de perfiles y expedientes técnicos en agua y saneamiento; de tal manera que estos modelos pueda ser replicado en las localidades donde el programa no intervenga y de esta manera se uniformice las modalidades de intervención en todo el territorio de la Mancomunidad.</p> <p>Desde la MANCHI, se promoverá la asociatividad de las organizaciones comunales que administran los servicios de agua y saneamiento por intercuenas, como una forma de insertarlos en la Mesa Técnica del Agua.</p> <p>Con todas estas funciones delegadas, la MANCHI, ejerce representatividad</p>

antes instancias regionales y nacionales, liderando los temas de agua, saneamiento, residuos sólidos, ambientales, etc.

**Gráfico 18. Esquema de implementación del Modelo de Gestión para la MANCHI.**



**Modelo Mancomunado de Gestión Ambiental**

Finalmente, para la implementación del modelo de gestión se requiere:

- Disposición de la Mancomunidad para asumir funciones vinculadas a los objetivos superiores del fomento de la Mancomunidad, ampliando sus facultades, actualmente limitadas a la gestión de inversiones.
- Delegación expresa de facultades por las Municipalidades, hacia la Mancomunidad, reconociendo la necesidad de abordar temas que, pese al mandato legal y su trascendencia en el desarrollo local, no vienen siendo abordadas individualmente por aquellas, constituyéndose en un problema por resolver.
- Transferir los recursos presupuestales destinados por cada Municipalidad a los aspectos materia de delegación a la Mancomunidad, estos recursos servirá para el funcionamiento de la MANCHI, para las actividades contenida en la Ordenanza Municipal en el marco de la Gestión sostenible de los servicios de agua, saneamiento y gestión ambiental.
- Asignar con dependencia funcional al personal dedicado a los temas de saneamiento y gestión ambiental a la Mancomunidad para constituir las Áreas

Técnicas Municipales (ATM) las mismas que funcionarán en cada Municipalidad, vinculadas a la Mancomunidad conforme al diseño organizacional.

- e) Adecuación del Estatuto de la Mancomunidad en función a las nuevas facultades que le sean delegadas.
- f) Desarrollar capacidades en la Mancomunidad para la formulación de proyectos vinculados a los temas de su responsabilidad mancomunada.
- g) Aplicar como incentivos, acciones técnicas o administrativas o inversiones que mejoren de manera objetiva los servicios en las diversas localidades y configuren un clima favorable para la introducción de cambios.

Ampliar el conocimiento viendo el anexo X Modelo de gestión de servicios de agua y saneamiento para MANCHI y sus adjuntos 11.1 y 11.2.

### **3.1.3. Modelo de Intervención.**

#### **A) Objetivo del modelo de intervención.**

El objetivo del modelo de intervención es la efectiva articulación de las áreas y de los enfoques del FCAS a fin de asegurar una intervención integral y sostenible en los tres niveles de intervención (Local, Distrital y Mancomunidad).

El modelo de intervención pone énfasis en la participación de los actores claves, entre estos, las organizaciones comunales prestadoras de los servicios de Agua y saneamiento (OCPSAS) y/o JASS, la Municipalidad y de la Mancomunidad, y de forma complementaria con la participación de actores estratégicos (Comunidad Campesina, ALA, Consejo de Recursos Hídricos, Dirección Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento, Redes de Salud, Red Educativa, etc.) para futuras sinergias de cooperación que faciliten la implementación del Programa en forma conjunta y articulada. En este sentido se promoverá la confianza y el respeto para legitimar el proceso y asegurar que los compromisos y acuerdos se mantengan a lo largo de la implementación de los Programas de sistemas integrales de agua potable y saneamiento.

A continuación se detalla cómo se intervendrá en las localidades priorizadas por el Programa.

#### **B) Metodología/implementación del modelo.**

Para el diseño de la metodología e implementación del modelo de intervención, es necesario partir de algunas premisas:

- El Programa solo intervendrá de forma integral con sus cuatro áreas en las localidades priorizadas.

- Las localidades han sido priorizadas en base a criterios de vulnerabilidad, estratégicos, técnicos y económicos.
- Esta implementación estará alineada a los enfoques de FCAS y AECID (Género en Desarrollo, Cambio Climático, Gestión de riesgo, Salud, Interculturalidad y Participación Ciudadana).
- La implementación tendrá en cuenta los 3 niveles de intervención territorial (local, distrital y mancomunal).
- Considerará el trabajo integrado y articulado de las áreas para lograr los diez resultados de desarrollo programados.

La metodología que se propone para el modelo de intervención, pasa por 3 fases:

1. Planeamiento
2. Implementación
3. Post Implementación

*1. Fase de Planeamiento:*

Existe una fase de planeamiento en la cual se realizan actividades de incidencia y concienciación con los alcaldes, equipos técnicos y gerentes de los distritos. Así mismo, se trabaja con la sociedad civil. El trabajo de promoción sobre las relaciones políticas, técnicas y sociales en la localidad de intervención. Esta fase tiene un enfoque inclusivo y participativo para poder trabajar en los distintos ámbitos para visibilizar el Programa. El Programa identifica en este momento a las mujeres que pueden liderar y defender la participación de otras mujeres, trabajando el empoderamiento de todas las mujeres de la localidad.

Previa a la suscripción del convenio de financiamiento, se da inicio a esta fase del Programa con el Plan de trabajo para el POG y termina con el inicio de las actividades de implementación.

Esta fase comprende las siguientes actividades:

1. Conformación del Equipo de Gestión (EdG) de la MANCHI: La Mancomunidad conformó un equipo técnico cuyo organigrama puede verse en el apartado 3.1. Unidad de Gestión.
2. Diagnósticos a nivel distrital en agua y saneamiento en los 4 distritos de la mancomunidad: El Programa a través de las municipalidades socias de la MANCHI, elaboro un diagnóstico situacional y complementó con un diagnóstico de Género, sobre la situación de agua, saneamiento y residuos sólidos en todas las localidades de la MANCHI, para obtener información básica que permita conocer la real situación sobre la infraestructura instalada, gestión de los servicios, derechos vulnerados de los usuarios/as y su percepción respecto al servicio que reciben. (Véase Anexo correspondiente al Diagnóstico sistematizado).

3. Priorización de las localidades a intervenir: El Programa en virtud del enfoque basado en derecho humano, priorizará la inversión de los recursos en las localidades con mayores necesidades y brechas por cubrir. Para ello el Programa definió una serie de criterios de selección basados en temas de vulnerabilidad, estratégicos, técnicos y económicos (tal como viene descrito en el apartado 2.7. Selección de comunidades).
4. Diseño del Modelo de Gestión para los servicios de agua y saneamiento: El Programa contrató los servicios de una consultoría especializada, para que realizase un estudio sobre los modelos de gestión de los servicios de agua y saneamiento en la MANCHI y a partir de ahí, elaborase una propuesta de modelo de gestión que sea sostenible y viable para ser implementado en la MANCHI, con el soporte del Programa. Este modelo de gestión se considera fundamental para la implementación del Programa y para garantizar la sostenibilidad de las inversiones. (Véase punto anterior sobre el Modelo de Gestión del Programa y Anexo correspondiente al Informe de la Consultoría).
5. Diseño de las estrategias de las 3 áreas del Programa: Cada uno de los especialistas que conforman el equipo de gestión de la MANCHI, de acuerdo al área de su especialidad, elaboraron las estrategias de las 3 áreas que conforman el Programa: (i) Sistemas Integrales de agua y saneamiento, (ii) Gestión Integral de Recursos Hídricos, (iii) Gobernabilidad. En todas estas estrategias, se transversaliza el enfoque de género con apoyo de la especialista del Programa. (Véase las Estrategias de Área en Anexos).
6. Elaboración de los perfiles y expedientes técnicos de los Programas de agua y saneamiento de las localidades priorizadas: Se elaboraron los términos de referencia para la contratación de servicios de consultoría a fin de elaborar los perfiles de pre-inversión de acuerdo a la priorización de Programas para obtener el 30% de muestra para los Programas. Los TdR incluyen los estudios necesarios para la formulación de Programas de agua y saneamiento viables y sostenibles.  
Una vez elaborados los perfiles se les dará la viabilidad según la normatividad del SNIP y los criterios de viabilidad del FCAS, procediéndose con la elaboración de los expedientes técnicos de los Programas priorizados. Cabe precisar que en la fase de implementación en cada POA se elaborarán los perfiles y expedientes técnicos de las Programas a priorizar los siguientes años.
7. Gestión de Contrapartida económica para los Programas integrales de agua y saneamiento: Previas coordinaciones con las municipalidades se participó en los Presupuestos participativos, y se presentó el programa dando a conocer los Programas prioritarios de acuerdo al ranking del distrito, los mismos que obtuvieron el mayor puntaje y fueron aprobados por el Consejo de Coordinación Local, asegurando de esta manera la contrapartida estimada para la ejecución del programa; Contrapartida que ha sido aprobada mediante Acuerdo de Concejo Municipal. Actividad que se realizará cada año a fin de concretar el cofinanciamiento de los Programas.

8. Diseño y elaboración del POG y POAs: Con la información generada, el Equipo de Gestión del Programa, elaboró el Plan Operativo General (POG) y el Plan Operativo Anual (POA) del primer año de intervención. Para esta elaboración el Programa contrató los servicios de una Consultoría, con la experiencia en elaboración y edición de POG bajo el enfoque del Fondo de Cooperación de Agua y Saneamiento (FCAS). Este POG elaborado por el Equipo de Gestión será revisado por la Oficina Técnica de Cooperación (OTC) de la AECID en Perú y aprobado por el Departamento del Fondo de Cooperación para el Agua y Saneamiento de AECID en España.

## II. Fase de implementación:

En esta fase, se ejecutará todo lo planificado en el POG y girará en torno al ciclo de un Programa de agua y saneamiento, teniendo las fases de pre inversión, inversión y post inversión. Esta fase se desarrollará según la siguiente metodología:

1. Elaboración de las líneas de base de las localidades priorizadas de acuerdo a los POA: En cada una de las localidades priorizadas, se levantará una línea de base de los indicadores propuestos por el Programa, para realizar el seguimiento y evaluación de los resultados y productos planteados. Esta Línea de Base, será levantada por un equipo de consultores, apoyados por el equipo de facilitadores de desarrollo comunal que se contratará al inicio de esta fase.
2. Ejecución de las obras civiles en agua y saneamiento en las localidades priorizadas. De acuerdo a los expedientes técnicos elaborados, se iniciarán las obras civiles en cada una de las localidades. Para ello, y de acuerdo a la estrategia del área, se seguirán los protocolos y procedimientos establecidos por el Programa para la ejecución de las obras civiles. Cabe señalar que en esta etapa constructiva, la participación de la población beneficiaria es de suma importancia, puesto que ha sido considerada su participación en las diversas fases de la ejecución de las obras civiles de agua y saneamiento, de acuerdo al apartado 3.1.1. Modelo de Ejecución de Obras. .  
De acuerdo al DS 023-2014-MINAGRI y su Reglamento aprobada mediante resolución Jefatural N°007-2015-ANA, se dispone la simplificación de los procedimientos administrativos de otorgamiento de licencias de uso de agua para los Programas de inversión pública tal como se detalla a continuación:
  - Autorización de ejecución de estudio de disponibilidad hídrica: agua superficial y agua subterránea, para el cual se dispone de 30 días hábiles (fase de estudio a nivel de perfil).
  - Acreditación de disponibilidad hídrica: para el cual se emitirá la resolución de aprobación y/o opinión técnica favorable contenida en el instrumento de gestión ambiental disponiendo para ello de 30 días hábiles (fase formulación de Expediente técnico).
  - Autorización de ejecución de obras de aprovechamiento hídrico, es entregada posterior a la aprobación del instrumento de gestión ambiental y la autorización tiene un tiempo de 20 día hábiles (fase ejecución).

- Otorgamiento de la Licencia de uso de Agua, se entregará previa verificación técnica de culminación de obras y a la conformidad de la liquidación en un plazo de 15 días, la misma que se entrega a la JASS.
3. Ejecución del Plan de Fortalecimiento de capacidades a los actores involucrados en la gestión de los servicios de saneamiento ( JAVA, ATM, Micro redes de Salud, usuarios y usuarias). De acuerdo a lo establecido en la Estrategia de Gobernabilidad se desarrollará e implementará el Plan de Fortalecimiento de Capacidades a los actores claves en la gestión de los servicios de saneamiento. Este plan de capacitación tendrá un periodo de 16 meses (1 mes promoción – 8 meses inversión – 7 meses post inversión). El Programa identifica en este momento las mujeres que pueden liderar y defender la participación de otras mujeres, trabajando el empoderamiento de todas las mujeres de la localidad focalizada por el Programa.  
Las localidades que cuentan con JASS elegidas, mediante una asamblea general se ratificarán o se elegirán a nuevos miembros promocionando la participación de mujeres en el consejo directivo, tal como lo indica la Resolución Ministerial N° 205 – 2010 del MVCS.
  4. Ejecución de las actividades para la Gestión Integral de los Recursos Hídricos (GIRH). Se desarrollará en base a lo establecido en la Estrategia GIRH, el mismo que considerará la protección de las fuentes de agua y la conservación de las zonas de recarga hídrica en el marco de los diferentes usos del agua. Se tendrá en cuenta el enfoque de interculturalidad y la participación de hombres y mujeres, con incidencia en el empoderamiento e inserción de las mujeres en espacios de toma de decisiones.
  5. Implementación del Modelo de Gestión de los Servicios de agua y saneamiento. Se realizará de acuerdo a lo establecido en el apartado 5.1.2 del presente POG. Reforzando la participación de la organización comunal responsable de la gestión de los servicios de saneamiento, y garantizando el cumplimiento de la responsabilidad legal de las Municipalidades. Bajo este modelo la MANCHI por Delegación de las Municipalidades asumiría el liderazgo de la gestión de los servicios de saneamiento.
  6. Articulación entre los actores locales y sectoriales fortaleciendo los espacios a nivel distrital y mancomunal relacionados al Programa. El Programa para lograr el soporte de su intervención, establecerá convenios con las entidades públicas y/o privadas, y con las organizaciones comunales de las localidades intervenidas, procurando involucrar a todos los actores tanto a nivel sectorial como territorial, relacionados a la gestión de los servicios de agua, saneamiento, residuos sólidos y gestión de recursos hídricos.

III. Fase de Transferencia:

Es la fase en la cual MANCHI, basándose en los procesos implementados a través del Programa, pasa a hacerse cargo de forma institucional de la continuidad de los mismos.

- Monitoreo y evaluación de la intervención integral del Programa en los actores responsables de la gestión de los servicios.
- Entrega por parte del Programa de los activos (vehículos, equipos de cómputos, GPS, Cámara fotográfica, Programar multimedia, ecran, mobiliarios entre otros activos que se adquieran).
- Entrega de todos los instrumentos, herramientas y el acervo documentario elaborados en el marco del Programa de Implementación de Agua potable, saneamiento, manejo de residuos sólidos y afianzamiento hídrico en la sub cuenca del río Chipillico.
- Entrega del informe de evaluación final del programa.

### C) Interrelación de los/as actores claves y estratégicos/as.

El modelo de intervención pone énfasis en los procesos en los que cada actor clave o estratégico cumple un rol dinámico e integrador en los procesos de la gestión de los servicios de agua y saneamiento. Los actores claves son aquellos determinantes para el funcionamiento eficaz del Programa y que se integran e interrelacionan de manera dinámica y articulada. Se consideran actores estratégicos aquellos que contribuyen o facilitan algunos procesos locales, con quienes se puede establecer alianzas y/o asociaciones para conseguir una gestión eficiente.

Los y las actores claves son: la Mancomunidad (que asume el rol de ejecutor del Programa y contraparte de la AECID) las Municipalidades (cuyo rol es de gestores y decisores políticos) y las JASS (que asumen un rol protagónico para garantizar la participación activa de los hombres y mujeres en la gestión de los servicios de agua potable y saneamiento). Las interrelaciones de los actores claves se explican en el siguiente gráfico.

**Gráfico 19. Interrelación de actores claves del Programa.**



En nuestra intervención se fortalecerá las interrelaciones de la Mancomunidad con la Municipalidad y con la JAVA con el propósito de garantizar el acceso al agua potable y saneamiento de los hombres, mujeres, niñas y niños que viven en cada una de las localidades priorizadas por el Programa. Sin embargo también se fortalecerá las relaciones desde las JASS con la Municipalidad y la Mancomunidad para asegurar la

administración, operación y mantenimiento de los sistemas integrales que se implementarán en el marco de la protección y conservación de las fuentes de agua.

Las interrelaciones entre los actores claves serán de manera horizontal garantizando transparencia, confianza, participación y los compromisos para implementar el Programa, evitando en todo momento conflictos de interés que dificulte la ejecución de los Programas y las actividades planificadas.

El espacio para debatir, conciliar posibles conflictos, decidir la implementación de las actividades y aprobar las decisiones en beneficio de la ejecución de los Programas y del Programa, serán en el Grupo de trabajo Bilateral. En Grupo de Trabajo Bilateral participan el Gerente de la Mancomunidad, los Alcaldes de cada Municipio y los representantes del Equipo de la OTC-AECID. Además se conformará una Mesa Técnica que promoverá el dialogo político y la articulación entre la Mancomunidad, las Municipalidades y las JASS en el marco del Modelo de Gestión, garantizando la participación de los 3 actores claves.

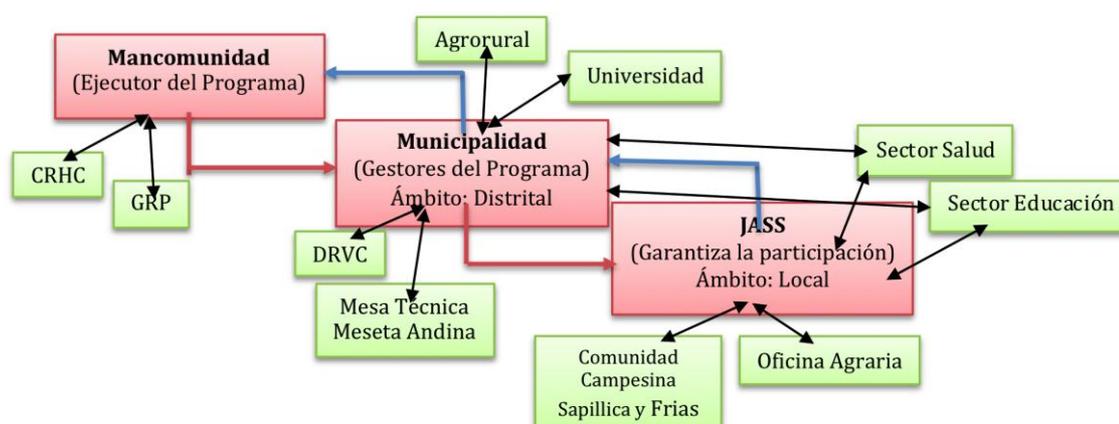
Los actores claves se relacionarán con los principales actores estratégicos presentes en las localidades focalizadas por el Programa en el ámbito distrital (microcuencas) y de la Mancomunidad (Subcuencas). En esta perspectiva los actores estratégicos (por ejemplo la ALA, DRVCS, Agrorural, Mesa Técnica de la Meseta Andina, la comunidad o la Comunidad Campesina<sup>52</sup>, Gobierno Regional Piura (GRP), Junta de Usuarios, Oficinas Agrarias, Universidad Católica del Perú) permitirán a los actores claves generar sinergias de acuerdo a los temas de interés común en el marco del Programa. De este modo se establecerían acuerdos de cooperación, alianzas estratégicas y convenios para lograr el acceso al agua segura de la población de MANCHI.

En este sentido se requiere establecer acuerdos de cooperación de MANCHI con la comunidad Campesina en los distritos de Frías y Sapillica, y con las Oficinas Agrarias para las actividades de reforestación y conservación; con la ALA para formalizar los derechos de uso del agua y capacitación sobre la GIRH y la nueva cultura del agua; con la DRVCS para futuros Programas de inversión en agua potable y saneamiento; con la Universidad Católica del Perú para acciones de capacitación sobre gestión de residuos sólidos; con Agrorural para estudios hídricos en microcuencas y acciones de reforestación; con el Sector Salud para verificar la calidad del agua de los sistemas de agua potable; con el Sector Educación para que contribuya con la promoción de la Cultura Ambiental, Cultura de Agua y Cultura Sanitaria, con el CRHC y la Mesa Técnica de la Meseta Andina para asuntos de articulación de actores del agua, entre otras instituciones existentes en el ámbito de intervención, por lo que se fortalecerá las relaciones institucionales para no duplicar esfuerzos y generar conflictos de interés que ocasionarían retrasos en la implementaciones de las actividades.

---

<sup>52</sup> Como se explica en el apartado correspondiente a Diversidad Cultural del presente POG, las Comunidades Campesinas son entidades constituidas por ley a partir de unos derechos consuetudinarios. Por ello, comunidad y comunidad campesina se trata de dos conformaciones sociales distintas a tener en cuenta en las dinámicas de intervención del Programa.

**Gráfico 20. Interrelación de los actores claves y los actores estratégicos.**



#### **D) Integración de las Áreas del Programa con enfoques AECID.**

En las cuatro áreas del Programa se ha priorizado la integración del enfoque de derecho humano, aspectos transversales vinculados al cambio climático y equidad de género, y aspectos intersectoriales referidos a salud. Los aspectos medioambientales se integran también de forma prioritaria ya que están incluidos en el enfoque de Gestión Integral de los Recursos Hídricos y además del enfoque de interculturalidad en el marco del respeto de los derechos consuetudinarios de las organizaciones comunales.

Sobre la base del derecho humano al agua, el Programa quiere garantizar agua suficiente, salubre, aceptable, accesible y asequible para el uso personal y doméstico y servicios de baños dignos que cuiden la integridad de la población en especial de las mujeres, madres, adolescentes y niñas.

En este sentido nuestra perspectiva es garantizar un abastecimiento adecuado de agua, ya que es fundamental para reducir el riesgo de enfermedades, para garantizar el derecho a la alimentación, a la salud y a una vivienda digna. La falta de acceso a un saneamiento adecuado constituye la primera causa de contaminación del agua y de contagio de enfermedades. El acceso a servicios de saneamiento es el principal instrumento para proteger la calidad de los recursos hídricos y mejorar las condiciones de salubridad y de habitabilidad básica.

La intervención en el Programa se desarrollará en los tres niveles territoriales siguientes; Local, Distrital y Mancomunidad, por lo que son estos ámbitos territoriales en la cual se integraran las cuatro áreas del Programa, tal como se detalla a continuación:

- **Ámbito local.**

En este espacio se ubican las localidades priorizadas por el Programa en la cual se implementarán los sistemas de agua potable y saneamiento, y en base a ello se fortalecerá las capacidades de las JAVA para garantizar la administración, operación y

mantenimiento de los sistemas integrales de agua y saneamiento, además se desarrollarán mecanismos de rendición de cuentas, se generara conciencia sobre la importancia y el valor de los servicios, y se fortalecerá la participación de hombres y mujeres en la gestión de los servicios; en condiciones de igualdad de oportunidades y equidad de género con incidencia en la valoración de lo femenino y el rol que juegan las mujeres en las dinámicas de desarrollo local, la necesidad de su empoderamiento público y participación comunitaria para la gestión de agua y saneamiento, GIRH y RRSS; asunción de puestos claves y toma de decisiones. Se garantizará la cantidad y calidad del agua de las fuentes hídricas con la implementación de acciones de protección de las captaciones de agua y conservación de las zonas de recarga hídrica de cada uno de los sistemas de agua potable y saneamiento. En forma complementaria para contribuir a la disminución de la contaminación del agua de las fuentes abastecedoras a los sistemas, se sensibilizara y capacitara a hombres y mujeres sobre buenas prácticas de segregación, reciclaje y disposición final de los residuos sólidos.

En este marco de intervención antes descrito en la cual se visualiza la integración de las cuatro áreas del Programa, se tomará en cuenta la gestión de riesgos tanto a nivel de la implementación de los sistemas integrales como en la planificación de las microcuencas. También se tomara en cuenta la diversidad cultural de cada uno de las localidades, sean estos de costa y de sierra, por lo que se respetará sus usos y costumbres, sus derechos consuetudinarios, las formas de acceso y uso de los recursos naturales, principalmente el agua, la tierra y los bosques, formas de organización y de comunicación. Además se implementarán medidas de adaptación al cambio climático enfocada a la conservación de las zonas de recarga de agua, ya que esto priorizará acciones de reforestación a nivel comunal de cada uno de las fuentes de agua, ello con la intención de mitigar los efectos del cambio climático y por ende de evitar la disminución de la cantidad del agua. Asimismo se tomará mayor énfasis en el enfoque de Mujer en Desarrollo haciendo incidencia con las lideresas de organizaciones comunitarias y JAVA para implementar acciones positivas que aporten en la disminución de las brechas de género en participación y toma de decisiones.

Se coordinará con las Postas de Salud a nivel de las localidades para monitorear las EDAs principalmente en niños y niñas menores de cinco años en base a la mejora de los servicios de agua potable y saneamiento básico.

- **Ámbito distrital.**

En este espacio se fortalecerá la Municipalidad con énfasis prioritario al Consejo Municipal y a las Áreas Técnicas Municipales de Agua y Saneamiento, y de manera complementaria a las Oficinas de Servicios Comunales y Gestión Ambiental, Unidad Formuladora, DIDUR, OPI. Siendo el espacio territorial a intervenir las microcuencas abastecedoras de agua a los sistemas integrales de agua potable y saneamiento, tomando en cuenta los diversos usuarios y usuarias del agua presentes en estos espacios.

En este sentido se mejorará el nivel de coordinación y articulación de los/as actores a nivel inter-institucional e intersectorial, promoviendo espacios de diálogo y concertación (Comisiones ambientales municipales), la participación de mujeres líderes autoridades del distrito, su empoderamiento y autonomía para emitir

opiniones y tomar decisiones, la valoración de su papel como líderes y autoridades que promueven la igualdad de oportunidades y equidad de género en los espacios de decisión, en la cual se tomara en cuenta la diversidad cultural, sobre todo en situación de conflictos por el acceso al agua. Por lo tanto se facilitará la articulación institucional para promover el enfoque de gestión integrada de los recursos hídricos.

Por lo que capacitaremos a los decisores políticos, a las JAVAs, a las ATM y otros usuarios del agua, para la gestión de los recursos hídricos en las cuencas, con estrategias para mejorar los niveles de incorporación de las mujeres en condiciones de equidad e igualdad de oportunidades garantizando acciones de planificación y monitoreo de la cantidad del agua en las principales fuentes abastecedoras a los sistemas de agua potable instalados. También se aportará a la disminución de la contaminación del agua por efectos de residuos sólidos en las microcuencas, para ello se realizarán estudios de caracterización de los residuos sólidos, planes de manejo y Programas mancomunados para garantizar una gestión adecuada de los residuos sólidos que transversalicen además género en desarrollo.. En este proceso se vinculará a los Centros de Salud para acciones conjunta en temas de Agua Potable, Saneamiento y Residuos Sólidos.

Este nivel así como el siguiente del ámbito mancomunal son más de decisiones políticas pues es donde hay mandato por pertenecer al grupo de actores titulares de obligaciones, es donde se realiza incidencia para la incorporación de la normatividad favorable al género que permita disminuir brechas de género y se dotará de las capacidades que les permita analizar la realidad y plantear soluciones o acciones positivas estratégicas para mejorar la igualdad de oportunidades y equidad de género.

- **Ámbito Mancomunidad.**

En este espacio territorial vinculante a las cuatro Municipalidades, focalizaremos nuestra intervención en las subcuencas hidrográficas de prioridad en el río Chipillico, y otras tales como; de la quebrada La Solana, del río Yapatera, etc. según corresponda nuestro accionar con la implementación de los sistemas de agua potable y saneamiento. Por lo que se establecerán espacios de coordinación para procesos de diálogo y concertación en el marco de la gestión integrada de los recursos hídricos, con énfasis a los servicios de agua y saneamiento.

Además la Mancomunidad asumirá un rol de asesoría y fortalecimiento de capacidades a las ATM, de planificación, de generación de una cartera de inversión, de capacitación a las JASS en el marco de la implementación del Modelo de Gestión de los Servicios de Agua y Saneamiento con EBDH, enfoque de género e interculturalidad.

En este sentido se implementarán mecanismos de coordinación a nivel de actores claves y actores estratégicos en agua y saneamiento en la Mancomunidad y de la institucionalidad regional teniendo en cuenta instituciones y lideresas claves para promover la incorporación de las mujeres y su conocimiento en temas de agua, es decir se conformará una Mesa Técnica y de Dialogo Político para aprobar y decidir la gestión de los servicios de agua potable y saneamiento desde un EBDH y enfoque de género; en este espacio participarán los Alcaldes y Gerentes de las 4 Municipalidades, los Jefes de las ATM y los Directivos de las JASS. Además se conformará un Comité

Inter-institucional para generar sinergias institucionales que contribuyan a un buen servicio de agua y saneamiento en los cuatro distritos de la Mancomunidad.

**E) Propuesta de actividades/ejes del ciclo anual.**

El Ciclo del Programa por localidad será de 16 meses divididos en tres fases: Promoción (1mes) Ejecución (8 meses) y Seguimiento – reforzamiento (7 meses).

## Gráfico 21. Propuesta de actividades/ejes del ciclo anual.

### PROMOCIÓN (01 MES)

- Establecimiento de convenios interinstitucionales, acuerdos interinstitucionales
- Preparación de los Planes de capacitación para la acreditación de Facilitadores de Desarrollo rural, Maestros de obra, operarios, Ingenieros Residentes, Ingenieros Supervisores.
- Desarrollo de Talleres de Acreditación e Inducción al personal de ejecución en campo.
- Preparación de terminos de referencia.
- Presentación del Proyecto en la localidad con la participación de autoridades locales y población., Firma de convenio.
- Presentación de las opciones técnica de agua y saneamiento a cada comunidad.
- Organizar los grupos de trabajo para la ejecución de las obras de infraestructuras de agua y saneamiento
- Firma de convenios tripartito (localidad, Municipalidad y MANCHI)
- Mapeo de actores intersectoriales e interterritoriales
- La línea de base en las localidades seleccionadas
- Conformación y/o ratificación de las JAVA
- Mapeo de intereses comunes para la GIRH
- Mapeo de actores y competencias en recursos hídricos
- Identificación de alianzas estratégicas entre los usuarios del agua

### EJECUCIÓN (08 MESES)

- Ejecución de obras civiles de los proyectos de agua y saneamiento
- Supervisión de obras civiles
- Presentación de los resultados de la línea de base.
- Capacitación a las ATM y a los Directivos de las JAVA para el funcionamiento del sistema de monitoreo de agua superficial y subterráneo
- Capacitación a las ATM, a los Directivos de las JAVA y a otros usuarios del agua para la formulación del plan de gestión de recursos hídricos en la microcuenca
- Capacitación a ATM en operación y mantenimiento de los sistemas de agua y saneamiento instalados
- Capacitación a hombres y mujeres para una adecuada cultura de agua y mejora en las prácticas de higiene.
- Capacitación a las JAVA para la gestión de los servicios de agua y saneamiento
- Capacitación a los Establecimientos de Salud para el monitoreo de la calidad del agua
- Capacitación a las Áreas Técnicas Municipales en Agua y Saneamiento
- Capacitación a las Áreas Técnicas de formulación de proyectos en elaboración de perfiles, expedientes técnicos (proyectos)
- Realización de los estudios hidrológicos e hidrogeológicos
- Conformación de las Mesas de diálogo.
- Participación en presupuesto participativo.
- Instalación de puntos de aforos de agua y de piezómetros para medir el agua
- Reforestación o forestación del área de recarga hídrica en las fuentes de agua de las localidades con proyectos de saneamiento priorizados por el Programa.
- Transferencia de las obras civiles a la municipalidad.
- Inicia Proceso de implementación del Nuevo Modelo de Gestión
- Liquidación de obras civiles de agua y saneamiento
- Rendiciones de cuenta a nivel interno y externo
- Identificación de opciones técnicas para proyectos de agua potable y saneamiento básico
- Elaboración de perfiles de pre-inversión de proyectos de agua y saneamiento
- Establecimiento de alianzas, acuerdos o convenios estratégicos
- Delimitación del área de recarga hídrica
- Formalización del área de recarga hídrica como zona de conservación

### SEGUIMIENTO Y REFORZAMIENTO (07 MESES)

- Elaboración de los perfiles y expedientes técnicos.
- Acompañamiento y retroalimentación a los actores en los espacios de diálogo conformado.
- Acompañamiento a la JAVA en la gestión de sus servicios
- Visitas de monitoreo y supervisión a los domicilios de los usuarios
- Acompañamiento y reforzamiento en la rutina operativa de la JAVA.
- Seguimiento y acompañamiento de las funciones de ATM.
- Vigilancia y seguimiento en la ejecución del monitoreo de la calidad de agua de los establecimientos de salud.
- Evaluación post ejecución de los proyectos
- Rendición de cuentas

## **F) Ventanas de oportunidades.**

Es muy importante identificar posibilidades de inversión con otras entidades que vienen desarrollando acciones en el Sector de Agua y Saneamiento. Generando con ellas posibles alianzas, a fin de optimizar los recursos y evitar la duplicidad de acciones.

Se han detectado posibles ventanas de oportunidad con las siguientes instituciones:

- Dirección Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento, a través del Fondo de Estímulo al Desempeño y Logro de resultados sociales (FED), que para el caso del departamento de Piura el monto máximo asignado es de S/. 10 millones de soles para el primer año, y para los años 2do y 3er año serán comunicados al momento de la negociación de los siguientes niveles de compromiso de gestión. Este fondo será utilizado para mejorar, rehabilitar y asegurar el consumo de agua segura para la población de los distritos que se encuentren ubicados en los quintiles de pobreza 1 y 2 del departamento de Piura, que en el Programa coincide con tres distritos priorizados Sapollica, Frías y Las Lomas.
- El Programa Nacional de Saneamiento Rural (PNSR); ejecuta Programas en el ámbito de la intervención del Programa por lo que existe la oportunidad de firmar un convenio para trabajar Programas mancomunados, contemplando la posibilidad de que sea el PNSR quien elabore los estudios de pre-inversión.
- El Gobierno Regional de Piura; existe la posibilidad de firmar un convenio con el Gobierno Regional a fin de lograr cofinanciamiento para Programas de inversión en agua, saneamiento, gestión integral de recursos hídricos.
- Generar alianzas estratégicas con la Oficina Agraria de Sapollica, Municipalidad Provincial de Ayabaca para aprovechar la estructura de viveros instalados.
- Formar parte de las mesas de concertación existentes en la región Piura, que tengan vinculación y se alineen con los objetivos del Programa; tal como la Mesa de Técnica de la Meseta Andina y Mesa de concertación de Lucha contra la pobreza.
- Aprovechar los concursos públicos del Fondo Contravalor Perú - Alemán, Fondo de Las Américas, entre otros fondos.
- Aprovechar los concursos públicos de FONIPREL para Programas Mancomunados.
- Generar Alianzas estratégicas con Agro Rural del Ministerio de Agricultura y Riego, que vienen impulsando la gestión de microcuencas y reforestación en el marco del Programa de pequeñas y medianas infraestructuras de riego en las sierras del Perú, financiado por el Fondo contravalor Perú - Japón.

### **3.2. Esquema de Supervisión de obras.**

La MANCHI controlará los trabajos efectuados de construcción de obras civiles a través de supervisores o supervisoras, quienes serán los/as responsables de velar directa y permanentemente por la correcta ejecución de la obra y del cumplimiento de los contratos. En los procesos de selección para la contratación de la supervisión de la obra, la MANCHI establecerá las obligaciones de la persona natural o jurídica contratada para este fin. El supervisor contará, por lo menos, con las mismas calificaciones profesionales establecidas para el residente de obra.

La supervisión de la obra es un conjunto de procesos técnicos, legales y administrativos que se llevan a cabo para verificar que se ejecuta la obra dentro de los parámetros de calidad, precio, plazo y obligaciones contractuales. El supervisor o supervisora, tienen como función controlar la ejecución de la obra y absolver las consultas que le formule el contratista y/o residente de obra. Está facultado para ordenar el retiro de cualquier subcontratista o trabajador por incapacidad o incorrecciones que, a su juicio, perjudiquen la buena marcha de la obra; para rechazar y ordenar el retiro de materiales o equipos por mala calidad o por el incumplimiento de las especificaciones técnicas; y para disponer cualquier medida urgente en la obra. Su actuación debe ajustarse al contrato, es decir, no tiene autoridad para modificarlo.

En los diversos procesos incluidos en el control de la ejecución contractual previstos tanto en el Reglamento como en las Normas Técnicas de Control Interno de la Contraloría General de la República, se señala la participación que en cada caso le compete al supervisor o supervisora. El costo de la supervisión no excederá, en ningún caso el cinco por ciento (5%) del Valor referencial de la obra o del monto total de ella, siempre primando el que resulte mayor de los dos.

#### **3.2.1. Proceso de Supervisión.**

##### **1. Condiciones Previas:**

Todas las obras de infraestructura deberán contar con un profesional de la ingeniería civil, el cuál dictaminará y concluirá si la obra o fase en construcción está correcta o no, de acuerdo al diseño preestablecido en los documentos del Programa (expediente técnico); debiendo recomendar al ejecutor o residente de obra las medidas correctivas pertinentes en tiempo oportuno.

**Documentos.** Para realizar la supervisión de los Programas el área de infraestructura contará con los siguientes documentos:

- Contrato de Ejecución de Obra
- Manual de Supervisión
- Planos de Diseño del Programa
- Especificaciones técnicas de Diseño y Construcción
- Cronograma de Ejecución de Obra
- Presupuesto de la Obra

### **Apoyo Logístico**

- Un vehículo adecuado al tipo de camino que se tenga que recorrer
- Apoyo comunitario
- Apoyo y respaldo de las autoridades municipales

### **2. Inicio de Obra:**

El día de inicio de la obra se realizará un acto público de inicio de la obra en el lugar donde se construirá la obra, el día y la hora que el equipo de gestión acuerde con la empresa constructora o residente de obra. Para este efecto se dejará constancia del acto en el respectivo libro de actas de inicio habilitado para dicho efecto por el responsable de Infraestructura del Programa. En este acto público deben figurar al menos dos representantes de la localidad beneficiaria, un representante de la municipalidad, el encargado de la unidad de infraestructura del Programa y el representante de la empresa ejecutora o el residente de obra, dependiendo de la modalidad de ejecución empleada.

### **3. Supervisión y seguimiento:**

La unidad de infraestructura hará entrega del cuaderno de obra a la empresa constructora o al ingeniero residente, dicho cuaderno permanecerá en obra y estará en poder del profesional residente del Programa (ingeniero residente de obra). En dicho cuaderno se consignará diariamente las acciones de ejecución del Programa, la misma servirá para apuntar las recomendaciones que haga el profesional colegiado de la supervisión sobre los inconvenientes y/o recomendaciones realizadas a la obra. A continuación se describen las actividades de supervisión y seguimiento

El supervisor deberá portar un juego completo de planos, las especificaciones técnicas de ejecución y el cronograma de ejecución de obra, durante esta etapa la persona encargada de la supervisión realizará las siguientes acciones:

- Comprobar el cumplimiento de las especificaciones técnicas
- Comprobar el avance de la obra
- Verificar el suministro y la calidad de los materiales y recursos asignados a la obra
- Detectar problemas de toda índole
- Hacer recomendaciones
- Anotar en el cuaderno de obra
- Emitir sus informes mensuales de supervisión dirigidos al jefe de Infraestructura del Programa donde deberán de presentarse los resultados de la supervisión con las observaciones y recomendaciones pertinentes, para que se hagan efectivas de inmediato las medidas correctivas en la ejecución del Programa.

La recepción de las obras, bienes y servicios adquiridos, deberá realizarse por parte del Equipo de Gestión del Programa. Para ello el supervisor de obra emitirá informes

de conformidad indicando que los bienes y servicios adquiridos cumplen con las especificaciones técnicas indicadas en el expediente técnico, que han sido suministrados sin demoras y dentro de los plazos contractuales., caso contrario recomendará la aplicación de penalidades o sanciones de acuerdo a la ley de contrataciones del estado peruano.

### **3.3. Gestión de Recursos Financieros.**

La MANCHI asegurará que la gestión de los recursos financieros del Fondo sea realizada en estricto cumplimiento del Convenio de Financiación y del Reglamento Operativo del Programa (ROP) en concordancia con la legislación del Perú, y la legislación española referida a la concesión de subvenciones y a la normativa del FCAS.

Además, se incorpora el Reglamento Interno de Funciones (Anexo XV), que norma la parte administrativa y técnica del Programa de la MANCHI. Estas normas deben ser observadas por el Equipo de Gestión y los/as consultores/as, complementan a las aprobadas en el ROP, ampliando su contenido para una mejor administración del Equipo de Gestión.

En el marco de la gestión de los recursos financieros, se considera importante presentar de forma clara, los conceptos y principios del control interno, de la contabilidad, las finanzas y procesos administrativos, que son aplicados en la administración del Programa. A fin de facilitar al equipo de Gestión su comprensión y aplicación se preparan metodologías para el registro de la información, y los controles necesarios para salvaguardar los recursos, considerando la necesidad de que estas deben ser de una aplicación sencilla y práctica, pero sobre todo que ofrezcan flexibilidad suficiente para desarrollar las actividades.

Es por ello que:

- a) Se definen los procedimientos generales y operativos que rigen las actividades relacionadas con la administración del Programa en el marco de la ejecución de la subvención, con una metodología de trabajo transparente y eficiente en cuanto a costos y esquemas de trabajo.
- b) Se cuenta con lineamientos escritos, que tiene la homogeneidad y consistencia suficiente, para permitir al Equipo de Gestión desarrollar de manera ágil y eficientemente su trabajo. Se proporciona así el soporte funcional en el desempeño de sus atribuciones y responsabilidades, favoreciendo de esta manera el rendimiento, la eficacia y eficiencia operacional.
- c) Se establecen controles operativos y administrativos necesarios en el desempeño de las actividades, asegurando la consistencia de las cifras mostradas en los estados financieros y reportes de ejecución presupuestaria.

#### **3.3.1. Actividades de Control.**

Son procedimientos específicos creados para asegurar el cumplimiento de los objetivos, orientados a la prevención y neutralización de los riesgos y el uso racional de los recursos del Programa.

Dentro de las actividades de control:

- Segregación de funciones y delimitación de responsabilidades;
- Dar instrucciones por escrito;
- Utilización de cuentas de control (contable, presupuesto, inventarios, entre otros);
- Utilización de documentos pre numerados (cheques voucher);
- Controles físicos patrimoniales como arqueos de caja y conciliaciones bancarias;
- Revisión, análisis y seguimiento de la información financiera (comparación de cifras):

### **3.3.2. Sistema Integral de Administración Financiera (SIAF).**

El Sistema Integral de Administración Financiera (SIAF) es un sistema informático que permite administrar, mejorar y supervisar las operaciones de ingresos y gastos de las entidades del Estado Peruano además de permitir la integración de los procesos presupuestarios, contables y de tesorería de cada entidad.

Todos estos datos son transmitidos al Ministerio de Economía y Finanzas de Perú (MEF), siendo esta información utilizada para la elaboración de reportes y registros de otros organismos del Estado Peruano como la Dirección General de Presupuesto Público, la Dirección General de Tesoro Público y la Dirección General de Contabilidad Pública<sup>53</sup>.

En el SIAF se registra: la fecha en que se realizó la operación, los emisores y receptores del monto, el concepto de gasto o ingreso, la fuente de financiamiento, rubro y tipo de recurso que se utilizó, cuál es la Actividad y/o Programa en que se realizó el gasto, concepto por el cual se recaudaron los fondos, la fuente de financiamiento por el cual se recaudan fondos, fechas de recaudación y depósito de los fondos.

El SIAF permite una mayor transparencia al momento de administrar los recursos además de facilitar las tareas de fiscalización y control.

El SIAF cuenta con los siguientes módulos:

- Presupuesto (Formulación, Modificaciones, Asignación Mensual);
- Ejecución Presupuestal – Tesorería (Administrativo);
- Contabilización de Operaciones y Elaboración de los Estados Financieros para la cuenta de la República.

La Ejecución Presupuestal – Tesorería (Administrativo), está organizado en dos partes:

- Registro Administrativo Fase del gasto (Compromiso, Devengado, Girado y Pagado) y del Ingreso (Determinado y Recaudado).

---

<sup>53</sup> Ley General del Sistema Nacional de Contabilidad N° 28708.

- Registro Contable (contabilización de las Fases así como registro de Notas de Contabilidad) para la obtención de los Estados presupuestarios y Financieros de acuerdo a los instructivos números 6 y 7 de la Contaduría Pública de la Nación (DNCP<sup>54</sup>).

## I. Registro administrativo – operación de gasto.

1. Cada mes la MANCHI genera en el SIAF, su Calendario de Compromisos que establece los topes máximos de gastos en efectivo de dicho mes, según la combinación Genérica de Gasto, Función Programa y Fuente de Financiamiento.
2. La MANCHI registra en el SIAF sus operaciones (expedientes SIAF) del Ciclo de Gasto, cada una de las cuales incluye las fases de Certificación, Compromiso Anual, Compromiso Mensual, Devengado, Girado y Pagado.
  - 2.1 **El registro del Compromiso.** Se selecciona el mes de ejecución (mostrando el Sistema en la parte inferior izquierda de la pantalla) implica el uso de un(os) Clasificador(es) de Gastos a nivel de Específica detallada, una(s) Fuente(s) de Financiamiento y la(s) Meta(s) correspondiente(s) asociada(s) a ese gasto. El Sistema verificará si esa operación cuenta con techo presupuestal.
  - 2.2 **El registro del Devengado.** Está asociado a la verificación del cumplimiento de la obligación por parte del proveedor, esto es, la entrega del bien o prestación del servicio. Esta fase requiere un Compromiso previo que a su vez establece techos y otros criterios. El Devengado puede darse en el mismo mes o en otro posterior al registro del Compromiso (dentro del mismo ejercicio presupuestal).
  - 2.3 **El registro del Girado.** Requiere un Devengado previo, se puede proceder a extinguir, parcial o totalmente, las obligaciones contraídas, hasta por el monto del devengado. El Girado puede darse en el mismo mes o en otro posterior al registro del Devengado.
  - 2.4 **Autorización de Pago de los Girados** (Cheques o cartas ordenes de transferencia) de los Municipios, trasmitiéndose al Banco de la Nación (BN), que procesa cada lote enviado, atendiendo a los beneficiarios de los Girados.
  - 2.5 **El registro de la fase Pagado** será procesado automáticamente por el Sistema cuando se utiliza Recursos Ordinarios, con la información de los Cheques y Cartas Ordenes pagadas por el BN.

## II. Registro contable.

Las operaciones de gastos, ingresos y otras (complementarias), son contabilizadas utilizando la Tabla de Operaciones (TO SIAF), matriz que relaciona los Clasificadores Presupuestales con las Cuentas del Nuevo Plan Contable Gubernamental.

El Módulo Contable, permite la obtención de los Estados Financieros y Presupuestarios exigidos por la Dirección Nacional de Contaduría Pública (DNCP) en el

---

<sup>54</sup> Dirección Nacional de Contabilidad Pública.

marco de la elaboración de la Cuenta General de la República. Tiene como finalidad proporcionar un resumen de las actividades diarias efectuadas en un período, a través de Estados Financieros y Ejecución Presupuestaria, a intervalos de tiempo requeridos, dada la necesidad de conocer la ejecución de los recursos invertidos en los Programas.

Los elementos que se contemplan para el proceso de ordenamiento, ejecución, supervisión y evaluación en la gestión de los recursos financieros son:

- a) Sistema de Contabilidad
- b) Sistema de Presupuesto

Cada uno de estos elementos contempla los diferentes ciclos de transacciones en los que se registran las actividades de los Programas en ejecución.

### **3.3.3. Sistema de Contabilidad.**

Los procesos de contabilidad se realizarán aplicando los principios y normas generalmente aceptados. Se aplicarán procedimientos de contabilidad patrimonial (principio de devengo). No se aceptarán contabilidades a base de efectivo que únicamente se limiten a registrar ingresos y gastos.

#### **I. Principios de Gestión del Programa.**

- Es importante disponer de un programa informático de contabilidad que permita realizar adecuadamente los registros contables de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de Organización y Funciones y, en concordancia con la legislación de Perú, y de la entidad financiadora FCAS. Dicho programa debe permitir la contabilización independiente de los movimientos de las distintas fuentes de financiamiento (FCAS y MANCHI), así como de cada uno de los posibles co-financiadores del Programa.
- Utilizar el sistema de doble entrada o doble partida en los registros contables.
- Registrar no solamente cada recibo y pago de dinero en efectivo realizado, sino también los activos y pasivos con los que cuente el Programa.
- Registrar los activos fijos del Equipo de Gestión del Programa como tales en la contabilidad, y a ser depreciados en un plazo acorde a la duración del Programa.
- Registrar los intereses generados en la Cuenta Única, diferenciándolos por cada subcuenta afectada al Programa, o cualquier tipo de ingresos generados por las acciones del Programa. En cualquier caso, separando los que corresponden a cada financiador.

- Las transacciones contables deben acumularse y mostrarse en estados financieros tales como: libros Diario y Mayor, Balance de Situación, Estado de Resultados del año y acumulado, los cuales deben estar disponibles tanto en forma condensada como detallada, y deberán acompañar los Informes Financieros a los que se refiere el apartado 4. (Informes) del ROP.
- Los Estados Financieros en moneda nacional, deben ser convertidos en forma periódica a USD aplicando el tipo de cambio real al cual se ha hecho la transferencia o pago, según lo establecido en el ROP. Para ello, se recomienda que el Programa informático contable disponga de función multimoneda.
- Cada transacción contable debe estar soportada por al menos un documento que le dio origen (facturas, recibos, estados de cuentas bancarias, planillas de personal, reportes de gastos, etc.) y de los documentos de sustento que sean pertinentes de acuerdo a la naturaleza y al monto de la transacción, incluyendo los procesos intermedios (cotizaciones, cuadros comparativos y procesos de selección) en concordancia con la legislación de Perú y con lo indicado en el ROP.
- Los recursos de MANCHI o de cualquier otra fuente deben ser justificados y registrados contablemente, separando claramente el origen de los mismos.

En los casos en los que la AECID considere conveniente, se aplicarán procedimientos contables analíticos u otros específicos.

Todos los registros contables, incluidos los correspondientes a los recursos del Fondo y de MANCHI y de todos los demás co-financiadores del Programa, deberán estar soportados o acreditados por los documentos justificativos necesarios. MANCHI conservará todos los documentos así como todos los libros y soportes contables durante un periodo mínimo de **CINCO (5) años** después de la fecha del Cierre del Programa, y estarán a disposición de los órganos de control del Estado español para su verificación.

## **II. Informes Financieros.**

Las transacciones contables se deben acumular y mostrar en estados Financieros en cumplimiento de la legislación nacional, (el SIAF emite estados financieros y presupuestales), los cuales estarán disponibles tanto en forma condensada y detallada, y será acompañada de los estados financieros.



Siendo el conjunto de actividades que llegan a expresar en términos monetarios la planeación, organización, ejecución, control y análisis de interpretación de los componentes que se desarrollan, permitiendo con ello medir el nivel de logros en cuanto a objetivos y metas se refiere.

i. Nomenclatura de Presupuesto.

Se requiere de una estructura presupuestaria que compare la proyección con los resultados reales a una fecha determinada, a esta estructura se le conoce como nomenclatura presupuestaria, y no es más que la misma que contempla el sistema de contabilidad, con la diferencia que en esta se introduce desde el inicio las proyecciones del plan operativo (Plan de Trabajo, POG, POA).

ii. Informe de Ejecución Presupuestaria.

El informe a utilizar debe satisfacer las necesidades de información para todos los niveles jerárquicos y de responsabilidad del Programa y de la MANCHI así como para AECID. En tal sentido, el reporte debe ser práctico y sencillo para que cualquier usuario no tenga dificultad en su análisis e interpretación. Este debe ser presentado de forma mensual y de acuerdo a las necesidades de información de los clientes tanto interno como externo.

- Estructura de seguimiento emitida por SIAF:

**EJECUCION COMPROMISOS Vs MARCO - 2014**  
DEL MES DE ENERO A DICIEMBRE 2014  
(EN NUEVOS SOLES)

ENTIDAD : 024 MANCOMUNIDAD MUNICIPAL DE LA CUENCA DEL RIO CHIPILILCO  
EJECUTORA : 024 MANCOMUNIDAD MUNICIPAL DE LA SUBCUENCA DEL RIO CHIPILILCO [350024]

FUENTE : 4 DONACIONES Y TRANSFERENCIAS  
RUBRO : 13 DONACIONES Y TRANSFERENCIAS

PRO-PROYECTO		ACTIVO	FN	DVF	GRPF	M E N S U A L I Z A D O												TOTAL	SALDO	%	
SEC	FF	RS	PM	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	COMPROMISOS		COMPROMISO			
FUNC	RS	ESPECIFICA	DET																		
0001	9001	3999999	5000003	GESTION ADMINISTRATIVA	03.006	0008															
				Mes: 0001-0000033 GESTION ADMINISTRATIVA : 12.000, PUURA, PUURA, LAS LOIRAS																	
				4 DONACIONES Y TRANSFERENCIAS																	
				13 DONACIONES Y TRANSFERENCIAS																	
				10 DONACIONES - AGENCIA ESPAÑOLA DE COOPERACION INTERNACIONAL PARA EL DESARROLLO (AECID)																	
2.3	1	1	1	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,100,00	2,100,00	-2,100,00	0,00			
2.3	1	3	1	1	0	0,00	0,00	500,00	500,00	100,00	120,00	60,00	100,00	0,00	456,63	991,59	1,754,31	4,382,33	-4,382,33	0,00	

- Estructura de seguimiento elaborada por MANCHIMANCHI:

Tareas	Presupuesto Total Soles	TOTAL TRANSFERIDO POR AECID \$K	Pérdida Heo Es	ESPECIFIC A SIAF	DEMINOMINACION	DOCUMENTO	Nº DOCUMENTO Y/O PERIODO	PROVEEDOR BENEFICIARIO	DETALLE	COMPROMISO	GRADO	GRADO MES DE NOVIEMBRE	GRADO MES DE DICIEMBRE	TOTAL COMPROMISO POR TAREA	TOTAL GRADO POR TAREA	COMPROMISO CONTRATADO	TRANSFERIDO - GRADO	PRESUPUESTADO - GRADO
Ejecución de contrato (Coordinador(a))	131.813,81	50.552,10												98.688,56	83.839,01		-33.146,91	47.514,84
Remuneración CAS	126.024,00		15-001	2.3.28.11	CONT ADMIN DE SERVICIOS					36.553,55	7495,50	7250,71	14386,55		31.585,10			
ESDALIO CAS	1.000,00		15-001	2.3.28.12	CONTRIB A ESDALIO CAS	PLANILLAS	13001 al 13011	AGUIAR-ARPAZ CAROLINA AMPARO	GASTOS DE REMUNERACION Y BENEFICIOS SOCIALES PARA LA COORDINACION DEL PROGRAMA	1.020,00	823,40	102,60	102,60		1.020,00			
Gratificación por Fiestas Patrias y Apatzint por Navidad	5.789,81		15-001	2.3.28.11	CONT ADMIN DE SERVICIOS					1.000,00	500,00		500,00		1.500,00			

I. Insuficiencia de la financiación.

En el caso en el que el presupuesto global inicialmente previsto para la ejecución del Programa, cubierto con los aportes del Fondo, de MANCHI, o de otros co-financiadores si los hubiere, resulte inferior al costo real del Programa, habrá insuficiencia financiera.

También habrá insuficiencia financiera en el caso de que, durante la ejecución de un contrato o cualquier actividad presupuestada en los POA, se presente un incremento del costo, o se realice una modificación o una adaptación del objeto del contrato, por fuera de las cláusulas de variación de precios establecidas, que implique un gasto superior al importe del contrato o previsión del gasto específico.

Ante una Insuficiencia Financiera, MANCHI deberá informar a la AECID, sobre la situación así como las propuestas de acciones a tomar (reducción del alcance del contrato, o de la previsión del gasto), o la solicitud para modificar los presupuestos de los POA, dentro de los procedimientos establecidos en el apartado 5.2 (Modificaciones Presupuestarias) del ROP, para ajustar el Programa a la nueva situación, o solicitar la utilización del rubro Imprevistos, si lo hubiere. En el caso de que estas medidas no fueran viables, toda financiación adicional necesaria para cubrir las insuficiencias financieras del Programa correría a cargo de MANCHI, quedando abierta la posibilidad de buscar aportes de otros co-financiadores, previa aprobación de la AECID.

## **II. Modalidades de Pago.**

Los pagos a los adjudicatarios de los contratos se realizarán en la moneda en la que se establezca el contrato, preferentemente en moneda nacional, y serán realizados desde la Cuenta Única y registrados en la Subcuenta correspondiente. En todos los casos los pagos deberán cumplir con los procedimientos establecidos en el presente Reglamento y de acuerdo y en concordancia con la legislación peruana.

MANCHI solicitará a la OTC la No Objeción para pagos realizados desde la Cuenta Única por importe superior o equivalente a 100.000 Euros. Queda totalmente prohibido fraccionar los pagos, excepto en aquellos casos en los que el contrato así lo prevea (ej. pagos parciales de obras o suministros).

Todo pago a favor de un/a contratista/a, proveedor/a, consultor/a o entidad subvencionada, deberá estar acompañado de una **Solicitud de Pago (Informe Técnico)**, en el que el/la **responsable técnico del Equipo de Gestión**, que ha realizado la **“petición de servicios o de compra de los bienes”** de la acción específica a pagar, analiza el trabajo realizado por el contratista, objeto del pago, comparándolo con los Términos de Referencia, o las especificaciones técnicas de la Orden de Compra o Contrato, incluya sus comentarios y dé su conformidad para el pago. Estos pagos deben estar soportados por las actividades aprobadas en el POA respectivo, deben disponer de su correspondiente partida presupuestaria, y los recursos para su pago deberán estar disponibles en las cuentas bancarias a las que se refiere el apartado 2.3 (Cuentas bancarias) del ROP. De esta forma la persona responsable de la Coordinación y la persona responsable de la Administración del Programa tendrán con los documentos justificativos del gasto la conformidad técnica para solicitar a MANCHI el pago por los servicios contratados.

No se podrá realizar ningún pago sin la respectiva Solicitud de Pago (Informe Técnico de conformidad del bien o servicio a pagar).

Los pagos realizados fuera del tiempo de ejecución del Programa correrán por cuenta de MANCHI.

### III. Tipos de Cambio<sup>55</sup>.

La transferencia de recursos del Fondo a la Cuenta Principal del Programa, se realizó en USD, a un tipo de cambio de 1.3129 USD – Euros; significando que los Euros recibidos del ICO (6,601,802.32 Euros) al cambio vigente indicado; siendo el certificado de transferencia bancaria por un importe de \$ 8,667,506.27 USD .

En lo que se refiere a la transferencia de fondos de la Cuenta Principal en USD a las Cuenta Única de MANCHI **para los gastos en moneda local**, el tipo de cambio será el aplicado por el Banco<sup>56</sup> el mismo día de la transacción. En este caso, el Equipo de Gestión dispone de los dos valores exactos, el debitado en divisa en la Cuenta Principal y el acreditado en moneda local en la Cuenta Única de MANCHI, por lo que se puede obtener el tipo de cambio exacto o “tipo de cambio real”, el mismo que debe ser coincidente con el reporte del Banco de La Nación.

A los pagos realizados con recursos del FCAS desde la Cuenta Única se le aplicará el referido “tipo de cambio real” para contabilizar su contravalor en USD.

Los tipos de cambio en lo que se refiere a las operaciones relacionadas con el Programa, serán los siguientes:

A/ Con fondos FCAS:

A.1/ Para calcular la equivalencia en USD de los pagos en Nuevo Soles PEN desde la Cuenta Única, se aplica el tipo de cambio del reporte bancario de transferencia a la Cuenta Única debitada de la Cuenta Principal (tipo de cambio real).

A.2/ Para calcular la equivalencia en USD de los pagos en Nuevo Soles PEN desde la Cuenta Principal (que está en USD), se aplica el tipo de cambio del reporte bancario de transferencia, vigente a la fecha del pago (tipo de cambio real).

B/ Con fondos de MANCHI

B.1/ Para conocer la equivalencia en USD de los pagos en Nuevo Soles PEN desde la Cuenta Única, se aplica el tipo de cambio oficial publicado por la Superintendencia de Banca y Seguros AFP de Perú (SBS) para la fecha de la operación.

---

<sup>55</sup> Según viene establecido en el Convenio de financiación.

<sup>56</sup> Superintendencia de Banca y Seguros del Perú (SBS)

En los casos de aportes adicionales de MANCHI o de otros co-financiadores, en los que no se tenga la posibilidad de determinar el “tipo de cambio real” de la moneda local con respecto a la divisa de la cuenta de procedencia USD, o viceversa, debido a que se desconozca el valor exacto del importe de una de las dos monedas, a la hora de contabilizar las operaciones en la otra moneda se utilizará el tipo oficial del día fijado por la SBS para la divisa indicada en la fecha del pago. Esos casos son:

- Pagos realizados desde la Cuenta Única de MANCHI o de procedencia de otros co-financiadores a solicitud del Equipo de Gestión;
- Pagos realizados desde la Cuenta Única, con recursos propios de MANCHI no comprometidos para el Programa, o de otro co-financiador en moneda nacional;

Teniendo en cuenta que los pagos serán a tipo de cambio real y los gastos de esos pagos, por el principio de devengo en la contabilidad, estarán ya registrados en la contabilidad del Programa, se generará un diferencial cambiario. Éste deberá registrarse contablemente e incluirse en los Informes Financieros (ver ROP apartados 4.1 de Informes semestrales y anuales de avance, y 4.2 de Informe Final) y en las Auditorías (ver ROP apartado 4.3 de Informe de Auditoría).

#### **IV. Intereses<sup>57</sup>.**

Como se mencionó en el apartado 2.4. (Gestión Financiera y Contabilidad) del ROP el Equipo de Gestión del Programa contabilizará de forma separada e individual los intereses generados por la Cuenta Principal y la Cuenta Única. La información sobre los intereses generados deberá incluirse en los Informes Financieros a los que se refiere el apartado 4 (Informes) de ROP.

Conforme a lo estipulado en el Artículo 5º del Convenio de Financiación los intereses generados por los recursos del Fondo serán aplicados a la consecución de los objetivos del Programa y quedarán sujetos a las mismas normas de control y justificación que el resto de los fondos desembolsados.

La aplicación de dichos intereses en la consecución de los objetivos del Programa será reflejada en el POA del año siguiente, y en todos los casos, deberá ser autorizada por la AECID.

Los intereses generados por los saldos en las cuentas bancarias por las que transcurren los recursos del Fondo, a las que se refiere el apartado referente a la Cuenta Principal (ver 2.3.1.1) y la Cuenta Única (ver 2.3.1.2.) del ROP, se refieren exclusivamente a los recursos no utilizados en calidad de depósito, quedando específicamente prohibida la utilización de los mismos para ser invertidos en productos financieros por los gestores del Programa o por el Banco.

---

<sup>57</sup> Según el Convenio de Financiación.

De los miembros del Equipo de Gestión del Programa, los Especialistas responsables de cada Área, serán quienes realicen las **“peticiones de servicios o de compra de los bienes”** necesarios para la ejecución de las actividades a su cargo, estas peticiones lo realizarán a través de requerimientos formales a la coordinación. Dichas peticiones deberán estar conforme a las actividades del POA vigente, y deberán ser autorizadas por la persona Responsable de la Coordinación del Programa para luego derivar a la Administración para la atención del área de Adquisiciones y Contrataciones. En cuanto a las peticiones de servicios y compra de bienes del área administrativa, que deberán estar conforme al POA vigente, el/la Responsable de la Administración del Programa (o en su ausencia el/la Administrador/a de MANCHI) podrá delegar esta responsabilidad en una tercera persona del equipo de la MANCHI.

La persona Responsable de la Administración del Programa, o en quien este designe, será el responsable de la revisión administrativa y presupuestaria de tales solicitudes y su **“contabilización”**.

El **“pago”** de dichos servicios y compras será realizado con orden de transferencia o cheque suscrito por las personas con firma autorizada en la Cuenta Única. (Gerencia y la Coordinación)

En caso de cambios en el personal con responsabilidades técnicas y administrativas afectados al Programa, MANCHI deberá comunicar a la AECID los nombres y cargos de las personas que asumen estas obligaciones y solicitar la No Objeción a los cambios propuestos.

### **3.3.5. Sistema de rendición de cuentas.**

La Rendición de Cuentas está amparada en la Constitución Política del Perú, que establece en su Art. 31° *“que todos los ciudadanos tienen derecho a participar en los asuntos públicos y demandar la rendición de cuentas”*; así mismo se encuentra estipulada en la Ley de los Derechos de Participación y Control Ciudadano.

Según el Manual de Rendición de Cuentas y Desempeño para los Gobiernos Locales (GGLL), publicado mediante Resolución Ministerial N° 680-2008 Vivienda, indica que: *“para contar con el apoyo de la población se requiere que ella tenga las herramientas que le permita participar de manera activa en las decisiones que tomen los responsables de la prestación de los servicios de saneamiento; por ello, se requiere que los GGLL rindan cuentas de sus actividades a la población de tal manera, que la población pueda conocer y opinar sobre dicha prestación; y desarrollar sus propias acciones de corresponsabilidad que permita una prestación de servicios de calidad y sostenibles.”*

En el Programa, se entiende por rendición de cuentas al proceso conformado por un conjunto de normas, procedimientos, metodologías, estructuras, prácticas y resultados, mediante los cuales, las entidades de la administración pública y los servidores

públicos informan, explican y dan a conocer los resultados de su gestión a la sociedad civil, otras entidades públicas y a los organismos de control. A partir de la promoción del diálogo, como una forma de socializar la gestión del Programa de la Mancomunidad, se espera lograr la transparencia en todos los actos que estén ejecutando.

Para lograr esto, se deben realizar las siguientes acciones, contempladas en la sub estrategia de Participación Ciudadana y que se desarrollará en paralelo a la Rendición de Cuentas:

- Construir relaciones transparentes de respeto y confianza con los actores claves, a partir de la difusión de información sobre lo que hace el Programa para así asegurar un diálogo permanente con ellos/as.
- Involucrar a los actores claves en la toma de decisiones relacionadas con las intervenciones del Programa, por medio de la definición de responsabilidades mutuas desde el principio hasta el final de cada intervención.
- Abrir oportunidades para recibir la retroalimentación –sea positiva o negativa- que brindan los actores claves y responder a esta oportunamente para mejorar el impacto de las intervenciones.
- Articular una gestión interna con apertura para alimentar aprendizajes y evaluar progresos de forma continua con el personal de la MANCHI.

En este sentido, el Plan de Comunicación y Visibilidad del Programa, será fundamental para apoyar a la estrategia de rendición de cuentas, buscando abrir espacios de dialogo entre el Programa, la Mancomunidad y los/as actores involucrados. El objetivo será dar a conocer las actividades realizadas en cada uno de los componentes y los resultados obtenidos por el Programa, facilitando con ello la interacción, mejorando así la relación con los/as usuarios y creando confianza entre todos/as. No es una meta, sino un proceso vivo y permanente de diálogo que mejora las actividades y Programas.

Para el desarrollo del sistema de rendición de cuenta se observará los siguientes temas:

### **1º- Conformación de un equipo a nivel interno de la MANCHI como apoyo.**

Este equipo se encargará, de la preparación de la información en las rendiciones de cuenta y la socialización con los/as actores involucrados. Serán fundamentales las coordinaciones y la articulación del área programática del Programa con el área administrativa y contable, como parte de las actividades de rendiciones de cuenta que hará el Programa, a fin de preparar y elaborar la información que se vaya a socializar en los diferentes espacios y medios. Este equipo de apoyo se conformará por un representante del área administrativa-contable de la MANCHI (Contador) y un/a representante del área Programática (Coordinación), adicional a ello, podrá haber dos miembros más que serían el/la tesorero/a y un/a especialista del área programática (responsable de Sistemas Integrales o Gobernabilidad).

### **2º- Acciones a desarrollar por el equipo de apoyo.**

Este equipo deberá reunirse trimestralmente para preparar la información tanto de lo ejecutado en el aspecto económico-financiero como en la parte programática. Deberá tener reportes actualizados para ser socializados con los/as actores en las diferentes reuniones que se programen, y a las cuales se invitan para dar a conocer los avances del Programa y la rendición de cuentas de las actividades desarrolladas hasta la fecha. Cada informe que se elabore deberá contar con la aprobación de la Gerencia de la Mancomunidad para su publicación y difusión. Este comité conformado deberá reunirse adicionalmente al finalizar cada POA, para: (1) realizar una evaluación del trabajo realizado en el POA que finaliza así como para hacer las correcciones que fueran necesarias; (2) elaborar un cronograma detallado de las actividades a ejecutar en el siguiente POA con sus respectivos responsables, (3) elaborar el presupuesto detallado para ese POA.

### **3º- Espacios para la Rendición de cuentas.**

Los espacios para la rendición de cuentas serán las reuniones de presupuesto participativo, los espacios de concertación, o las sesiones de concejo requeridas por la Municipalidad, como también, El comité Interinstitucional o el Comité Interdistrital.

### **4º- Presupuesto Participativo.**

Este procedimiento se encuentra amparado en la Ley Marco del Presupuesto Participativo Ley N° 28056 y su reglamento. Es un mecanismo de asignación equitativo, racional, eficiente, eficaz y transparente de los recursos públicos que fortalece las relaciones entre el Estado y la sociedad civil. A través de la participación de la sociedad civil en el proceso de Programación presupuestal, el cual se desarrolla en armonía con los Planes de Desarrollo Concertado de los Gobiernos Locales.

### **5º- Metodología de la estrategia de rendición de cuentas<sup>58</sup>.**

En el diseño e implementación de la estrategia de rendición de cuentas es importante concebir un sistema dinámico y multifuncional que responda a la visión y misión de la Mancomunidad, que considere el conjunto de actores claves, incluida la población directamente involucrada, las relaciones entre ellos/as, sus necesidades y expectativas, la creación de estrategias, los diversos tipos de información a brindar, etc.

- Identificación de Roles y Funciones (organización interna):

Este aspecto es importante a nivel interno del Programa y Mancomunidad, para tener en cuenta quiénes son las y los miembros del equipo técnico y de esta manera identificar los roles y establecer responsabilidades alrededor de la implementación de la rendición de cuentas.

- Identificar a los actores involucrados y sus relaciones:

---

<sup>58</sup> Véase en Anexos la Estrategia de Gobernabilidad para ampliar la información.

La rendición de cuentas implica establecer relaciones múltiples con diferentes audiencias que solicitan prioridades diferentes, por ello es importante identificar a estos actores, establecer con quienes es necesario relacionarse y a quienes se debe rendir cuenta de las intervenciones.

#### **3.3.6. Elegibilidad del Gastos.**

Se establece que los gastos imputables al aporte del Fondo corresponderán a contrataciones de suministros, servicios y obras, así como gastos de funcionamiento del Programa y gastos de personal. Para que los gastos sean considerados elegibles para el Programa, independientemente del financiador, deben cumplir con los requisitos aprobados en el ROP apartado 2.4.5.

#### **3.3.7. Informes.**

Los informes técnicos, financieros y de ejecución de presupuesto, que se presenten derivado de la ejecución del Programa, se presentarán de manera mensual.

Los informes técnicos y financieros se presentarán trimestral, semestral cuando corresponda, anual y final, en concordancia con lo indicado en el Reglamento Operativo del Programa apartado 4. Informes.

#### **4. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN.**

El Sistema de Monitoreo y Evaluación, entendido como un instrumento gerencial integrado a la vida del Programa, también constituye un proceso comunicativo que facilita la construcción de acuerdos básicos para lograr una adecuada articulación, ajuste y enriquecimiento de las distintas etapas del ciclo de Programa. De particular importancia son los procesos de aprendizaje que institucionalizan las lecciones aprendidas al conjunto de Programas y actores relevantes en cada etapa y que deben expresarse en la planificación de la siguiente etapa.

Adicionalmente, el sistema debe constituir un espacio y una oportunidad habitual de reflexión interna sobre las experiencias y los aprendizajes obtenidos, así como sobre el desarrollo hacia el futuro del Programa.

En este sentido, el propósito del sistema es generar información oportuna y pertinente para la toma de decisiones frente a las operaciones del Programa y la corrección de los problemas que presente durante las mismas. En ese sentido será clave establecer un sistema interno de comunicación, organización y seguimiento.

La AECID, a través de la OTC del Fondo de Cooperación para Agua y Saneamiento o en quien éste delegue, será la encargada de realizar el seguimiento del programa financiado con cargo al Fondo, mediante el establecimiento y puesta en práctica de un Plan de Monitoreo y Evaluación.

El Equipo de Gestión del Programa elaborará e implementará el Plan de Monitoreo y Evaluación, el mismo que se remitirá con el POA 1.

El Equipo de Gestión implementará un Sistema Interno de Monitoreo y Evaluación a fin de medir el logro de los objetivos general y específicos, además las actividades y los Resultados de Desarrollo del Programa (etapa de evaluación) sobre la base del cumplimiento de actividades, sub actividades y acciones (etapa de monitoreo), así como mejorar la supervisión y evaluación de los avances, retroalimentar el proceso y la metodología de intervención, la oferta y los procesos de aprendizaje de los agentes que participan de la intervención territorial. Dicho sistema interno de seguimiento monitoreará el grado de cumplimiento a través de los indicadores establecidos en el presente POG y de la ejecución financiera de cada actividad incluida en el mismo y en el respectivo POA. El equipo de Gestión identificó el programa MS Project como la mejor herramienta para implementar el sistema de monitoreo y evaluación del Programa.

El acompañamiento de la OTC-AECID será indispensable especialmente en los procesos externos de evaluación. Con cargo a recursos del Programa la OTC AECID podrá llevar a cabo acciones de Asistencia Técnica, auditoría y evaluación de las acciones del Programa, así como la realización de estudios, valoraciones o análisis de carácter técnico, social o medioambiental que considere oportuno para asegurar que las estrategias definidas para la ejecución del Programa son

consistentes y orientadas a la consecución de la sostenibilidad y a la generación de impacto.

Para la ejecución del presente plan se distinguen tres tipos de actores: Los/as beneficiarios/as, la Mancomunidad como entidad ejecutora y co-financiadora y la OTC AECID como órgano financista de cooperación, teniendo cada actor un rol específico en el proceso. A continuación se presenta un resumen de los roles que se plantean dentro del monitoreo del Programa.

**Tabla 33. Actores involucrados en el monitoreo del Programa.**

<b>Involucrados</b> <b>Momentos</b>	<b>Población participante</b>	<b>Equipo de Gestión de La MANCHI</b>	<b>OTC AECID</b>
Elaboración de fichas básicas e Instrumentos	Identificación de Indicadores, Línea de Base y elaboración de preguntas orientadoras	Responsable del diseño de fichas e instrumentos	Apoyo y retroalimentación
Recolección y Procesamiento de Información	Participación activa en la recolección de información	Responsable de la recolección de información y su procesamiento	Apoyo metodológico
Análisis de Información	Participación en el análisis	Organiza reuniones de análisis y sistematización de información	Participación en procesos de análisis
Propuesta de ajustes en ejecución	Contribuyen a las formulación de propuestas	Responsable de la elaboración de las propuestas	Aprobación y seguimiento al cumplimiento

La administración del sistema será responsabilidad del equipo de gestión (La Coordinación, Administración y Equipo Técnico). El Sistema de Monitoreo y Evaluación del Programa se estructura sobre la base de los siguientes elementos:

- 1) Indicadores establecidos por áreas del programa: a través de los cuales se pretende medir los rendimientos (cumplimiento de actividades), efectos (en los contextos y grupos meta).
- 2) La línea de base: se constituye a partir de indicadores básicos que señalan el punto de partida o estado situacional en que una variable dada se encuentra al momento de iniciar las acciones.
- 3) Las matrices de planificación y seguimiento: formatos que permiten visualizar las relaciones lógicas entre objetivos (general y específico), resultados y productos esperados y las actividades necesarias a desarrollar (Veas en Anexos Matriz de Resultados y Productos y Matriz de Seguimiento de Resultados).

4) Instrumentos de recolección de información, de diversa naturaleza como informes parciales, Fichas y/o formatos simples diseñados con variables relevantes al monitoreo, además de una base de datos computarizada.

5) Estructura operativa del Programa, será desarrollado en el Plan de Monitoreo y evaluación; se encarga de llevar a cabo las diferentes fases del sistema de gestión, monitoreo y evaluación: recopilación de datos/informaciones (seguimiento/monitoreo), análisis de desempeño e impacto y toma de decisiones (ajustes).

El Sistema de Monitoreo y Evaluación del Programa tendrá además las siguientes características:

- Ejercicios periódicos de auto-monitoreo con las partes implicadas en los distintos Programas implementados.
- Se programarán actividades de recopilación y tratamiento de información, con los responsables y la periodicidad establecida; así como se establecerán formas de presentación.
- Contribuirá a generar capacidades en los integrantes de grupos de beneficiarios/as para recabar información, interpretarla, sopesar las interpretaciones y tomar decisiones concertadas.
- Ayudará a que la población beneficiaria reoriente sus diferentes expectativas hacia los fines buscados.
- Es comprensible, transparente y manejable para todas las partes interesadas.
- Sirve para hacer Monitoreo, Evaluación y Ajustes en los POAs y profundización del POG.

Tomando en cuenta los objetivos y las características del Programa, se prevé que el Sistema de Monitoreo y Evaluación tendrá un carácter participativo, combinando métodos cuantitativos con métodos y procedimientos cualitativos, a efecto de lograr la inclusión, colaboración e influencia de participantes y beneficiarios/as en las tareas de preparación, planeación, seguimiento y evaluación de las actividades.

En este marco, se asume el concepto de monitoreo como aquel proceso de observación sistemático, que genera información relevante para apoyar un juicio acerca del valor de los componentes del Programa, en los distintos momentos de su ciclo de vida. De esta forma, su utilidad reside en su capacidad para: a) entregar información sobre el diseño, la ejecución y los resultados; y b) medir y comprobar el grado en que sus diferentes actividades han producido efectos y resultados concretos.

Como ya se dijo, la finalidad del monitoreo es fortalecer y perfeccionar el diseño de intervención, siendo un insumo fundamental para establecer la permanencia y eficacia del Programa. Para ello, unifica en un mismo proceso las etapas de ejecución y evaluación, sin generar recargas adicionales de trabajo. (Véase en Anexo N° XIV Plan de Monitoreo y Evaluación).

#### **4.1. Procedimientos.**

Para el Programa de la MANCHI, el tema de la rendición de cuentas, es muy importante y obviamente no sustituye a las auditorías, sino que el aportar información de las cuentas y la gestión es parte del planteamiento inicial de este Programa. Para ello, se trabaja en varios frentes: desde el acceso irrestricto a la información institucional, información permanente, hasta la política de “archivos abiertos”. De esta manera todo aquel ciudadano o ciudadana podrá conocer en detalle las estrategias del Programa, Programas, recursos humanos y financieros involucrados, su gestión y sus resultados. En este sentido se promoverán publicaciones periódicas, la página web del Programa y de MANCHI y, desde el equipo de gestión, un cumplimiento abierto y transparente.

##### **4.1.1. Procedimiento para Adquisiciones y Contrataciones.**

La MANCHI desarrolla el proceso de contrataciones y adquisiciones en el marco del Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE)<sup>59</sup>, organismo público adscrito al Ministerio de Economía y Finanzas (MEF). Es el organismo técnico especializado encargado de promover el cumplimiento de la normativa de contrataciones del Estado peruano.

- **Sistema Electrónico de Contrataciones del Estado (SEACE)<sup>60</sup>.**

El sistema de contrataciones del estado cuenta con diferentes herramientas para lograr una mayor gestión y transparencia en los procesos de contrataciones, entre las principales herramientas se encuentran el SEACE (Sistema Electrónico de Contrataciones del Estado), RNP (Registro Nacional de Proveedores) y la herramienta de Catalogación.

El SEACE es el principal mecanismo de “publicidad” en el cual todas las entidades públicas deben brindar información de todos sus procesos de contrataciones, para realizar un proceso de contratación la entidad debe recurrir al sistema de contrataciones el cual está constituido por 3 grandes fases: actos preparatorios, selección y la de ejecución contractual, dentro de estas fases la entidad se encuentra obligada de brindar información al SEACE.

La información registrada en el SEACE también es útil para la Contraloría al momento de verificar si la entidad está siguiendo los procedimientos establecidos, además existen otras personas que también pueden beneficiarse de la información del SEACE (como por ejemplo otros proveedores, los cuales pueden obtener información sobre el desarrollo del proceso y de sus competidores) lo cual aumenta la transparencia durante el proceso de contratación.

---

<sup>59</sup> Para conocer las funciones de la OSCE consultar el art. 58º del Decreto Legislativo N° 1017, Ley de Contrataciones del Estado.

<sup>60</sup> Para conocer más sobre el SEACE ver Título VIII de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobada mediante Decreto Legislativo 1017.

Gráfico 22. Fases de las contrataciones del Estado.



**Proceso de selección:** Es un procedimiento especial conformado por un conjunto de actos, cuya finalidad es seleccionar a la persona natural o jurídica con la que suscribirá el contrato.

**Tipos de proceso de selección:** El proceso de selección se determina por lo siguiente:

- ✓ Objeto del proceso.
- ✓ Valor referencial.

**Objeto de proceso de selección:**

- ❖ Licitación Pública (Bienes y Obras)
- ❖ Concurso Público (Servicios)
- ❖ Adjudicación Directa Selectiva y Pública (Bienes, Servicios y Obras)
- ❖ Adjudicación de Menor Cuantía (Bienes, Servicios y Obras)

**Etapas del proceso de selección:**

- Convocatoria
- Registro de participantes
- Presentación de consultas
- Absolución de consultas
- Presentación de Observaciones
- Absolución de Observaciones
- Integración
- Presentación de propuestas

- Otorgamiento de la Buen Pro
- Consentimiento
- Suscripción del contrato

i. Etapas de la adjudicación de menor cuantía (bienes y servicios)

- Convocatoria
- Registro de participantes
- Presentación de Propuestas
- Calificación y evaluación de propuestas
- Otorgamiento de la Buena pro

Debe tenerse presente que en un proceso de adjudicación de menor cuantía, debe mediar entre la convocatoria y la fecha de presentación de las propuestas un plazo no menor de dos (2) días hábiles. Topes de los procesos de selección para la contratación, valor referencial:

Bienes y Servicios Mayor de S/. 11,550.00 y menor de S/. 40,000.00

ii. Etapas de la adjudicación de menor cuantía (consultoría y ejecución de obras)

- Convocatoria
- Registro de participantes
- Presentación de consultas y observaciones
- Absolución de consultas y observaciones
- Integración
- Presentación de propuestas
- Calificación y evaluación de propuestas.
- Otorgamiento de la Buen Pro.

Debe tenerse presente que en un proceso de Adjudicación de Menor Cuantía, entre la convocatoria y la etapa de presentación de propuestas debe existir como mínimo seis (6) días hábiles. Topes de los procesos de selección para la contratación, valor referencial:

Obras: Mayor de S/. 11,550.00 y menor de S/. 180,000.00

iii. Etapas de la adjudicación directa selectiva y adjudicación directa pública (bienes, servicios, consultoría y ejecución de obras).

- Convocatoria
- Registro de participantes
- Presentación de consultas y observaciones
- Absolución de consultas y observaciones
- Integración
- Presentación de propuestas
- Calificación y evaluación de propuestas.
- Otorgamiento de la Buen Pro

Debe tenerse presente que en un proceso de adjudicación directa selectiva, entre la convocatoria y la etapa de presentación de propuestas debe existir como mínimo diez (10) días hábiles y, entre la integración de Bases y la etapa de presentación de propuestas debe existir como mínimo tres (3) días hábiles. Topes de los procesos de selección para la contratación, valor Referencial:

- Bienes y Servicios: Mayor o igual a S/. 40,000.00 y menor o igual de S/. 200,000.00
- Obras: Mayor o igual a S/. 180,000.00 y menor o igual de S/. 900,000.00

iv. Etapas del concurso público (servicios).

- Convocatoria
- Registro de participantes
- Presentación de consultas
- Absolución de consultas
- Presentación de Observaciones
- Absolución de Observaciones
- Integración
- Presentación de propuestas
- Calificación y evaluación de propuestas
- Otorgamiento de la Buen Pro

Debe tenerse presente que en una licitación pública, entre la convocatoria y la etapa de presentación de propuestas debe existir como mínimo veintidós (22) días hábiles y, entre la integración de Bases y la etapa de presentación de propuestas debe existir como mínimo cinco (5) días hábiles. Topes de los procesos de selección para la contratación, valor Referencial:

- Concurso Público: Servicios Mayor o igual a S/. 400,000.00

v. Etapas de la licitación pública (bienes y obras).

- Convocatoria
- Registro de participantes
- Presentación de consultas
- Absolución de consultas
- Presentación de Observaciones
- Absolución de Observaciones
- Integración
- Presentación de propuestas
- Calificación y evaluación de propuestas
- Otorgamiento de la Buen Pro

Debe tenerse presente que en una licitación pública, entre la convocatoria y la etapa de presentación de propuestas debe existir como mínimo veintidós (22) días hábiles y, entre la integración de Bases y la etapa de presentación de propuestas debe existir como mínimo cinco (5) días hábiles. Topes de los procesos de selección para la contratación, valor referencial:

- Licitación pública: Bienes: Mayor o igual a S/. 400,000.00  
Obras: Mayor o igual a S/. 1'800,000.00

vi. Procesos para comprar, contratar un servicio o ejecutar una obra.

- El área usuaria (Coordinación y Especialistas del Programa) es la responsable de definir con precisión el requerimiento, si es la adquisición de bienes, servicios u obras el requerimiento debe contener:
  - Bienes: Especificaciones técnicas
  - Servicios: Términos de referencia
  - Obras: Expediente Técnico
- El órgano de contrataciones (MANCHI) elabora el estudio de mercado y determina el valor referencial del requerimiento si el mismo es menor a 3 UIT se realiza una compra directa, si es mayor se lleva a cabo un proceso de selección siendo los topes para cada proceso de selección los siguientes (año 2015).
- A continuación se detallan en el cuadro los topes para cada proceso de selección para la contratación de bienes, servicios y obras - general. Año fiscal 2015 y nuevos soles.



**TOPES (\*) PARA CADA PROCESO DE SELECCIÓN PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES, SERVICIOS Y OBRAS – RÉGIMEN GENERAL**

**Año Fiscal 2015 y en Nuevos Soles**

PROCESO DE SELECCIÓN		BIENES	SERVICIO	OBRAS
LICITACIÓN PÚBLICA		>= a 400,000		>= a 1'800,000
CONCURSO PÚBLICO			>= a 400,000	
ADJUDICACIÓN DIRECTA	PÚBLICA	< de 400,000 > de 200,000	< de 400,000 > de 200,000	< de 1'800,000 > de 900,000
	SELECTIVA	<= a 200,000 >= a 40,000	<= a 200,000 >= a 40,000	<= a 900,000 >= a 180,000
MENOR CUANTÍA		< de 40,000 > de 11550(**)	< de 40,000 > de 11,550(**)	< de 180,000 > de 11,550(**)

**Elaborado por la Dirección del SEACE – OSCE (\*\*\*)**

(\*) La Segunda Disposición Complementaria Transitoria de la Ley N° 30281 Ley de Presupuesto del Sector Público para el año 2015 y Art. N° 19 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante D.S. N° 184-2008-EF.

(\*\*) Decreto Supremo N° 374-2014-EF publicado en el diario oficial El Peruano el 30-12-13 y el Art N° 3 numeral 3.3 i) de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante D.L. N° 1017.

(\*\*\*) Prohibida su reproducción, modificación o publicación, sin citar la fuente.

- Después que se determina el proceso de selección: Adjudicación de Menor Cuantía, Adjudicación Directa Selectiva, Concurso Público o Licitación Pública, se elabora el expediente de contratación, por lo que se solicita la certificación presupuestal, se elabora el resumen ejecutivo, y se solicita la aprobación del mismo.

Todo proceso de selección debe estar incluido en el Plan Anual de Contrataciones (PAC), caso contrario antes de solicitar la aprobación del expediente de contratación, se solicita la modificación del PAC, y se incluye el nuevo proceso de selección.

- Una vez aprobado el expediente de contratación, el titular de la entidad que recae sobre el Gerente de la MANCHI, designa a un comité especial para que lleve a cabo el proceso de selección, si es que el mismo es un comité especial permanente y está conformado con anterioridad, se le notifica del nuevo proceso de selección que debe convocar.
  - Una vez notificado el comité especial, este se reúne y elabora las bases las mismas que deben estar acorde con lo requerido y el expediente de contratación, por lo que una vez elaborada las mismas se solicita la aprobación al titular de la entidad o al que se le haya delegado.
  - Una vez aprobada las bases se convoca el proceso de selección.
  - Se declarará desierto un proceso cuando no se presenta ningún postor o no quede ninguna propuesta válida. Si una Licitación Pública, Concurso Público o Adjudicación Directa es declarada desierta en una oportunidad, se deberá convocar a una Adjudicación de Menor Cuantía (no electrónica).
  - Una vez evaluada la propuesta técnica y la propuesta económica se otorga la buena pro.
    - ✓ Si solo hubo un postor la buena pro queda consentida el día de su notificación
    - ✓ Si hubo pluralidad de postores la buena pro quedara consentida de acuerdo al siguiente detalle:
      - 8 días hábiles (Licitación Publica Concurso Publico)
      - 5 días hábiles (Adjudicación Directa y Adjudicación de Menor Cuantía)
- Desde su notificación si no se ha interpuesto Recurso de Apelación.
- Cuando la buena pro queda consentida el postor a quien le fue otorgada la misma tiene 12 días hábiles siguientes al consentimiento para que se apersona a firmar el contrato el mismo que debe presentar la totalidad de los documentos previstos en las bases y en el reglamento de contrataciones.

#### **4.2. Auditoría externa y Evaluación intermedia y final.**

De acuerdo con el ROP se promoverá una vez al año una auditoría externa a los procesos operativos, administrativos y financieros del Programa, con cargo a los recursos financieros del Programa, que consistirá en el siguiente análisis:

- Todos los ingresos y gastos que haya efectuado el Programa, incluyendo los realizados con los recursos del Fondo, de MANCHI y de todos los demás co-financiadores.
- La verificación del cumplimiento de las condiciones establecidas en el apartado 2.4.4. del ROP referente a los aportes en especie por parte de MANCHI y de otros co-financiadores.
- El cumplimiento de las demás normas y procedimientos establecidos en el Convenio de Financiación, el ROP y lo detallado en el presente POG.

La evaluación intermedia se realizara al segundo año de intervención del programa.

Las auditorías y evaluación externa se encargarán bajo la modalidad de consultoría a un/a auditor/a o firma auditora calificada y autorizada en el Perú y acreditada por la Delegación de la Unión Europea (UE) en el Perú de ejecución del Programa, que deberá comprobar:

- Que los aportes, ingresos y gastos consignados en la contabilidad del Programa se recibieron, comprometieron, liquidaron y pagaron con arreglo a los Planes Operativos y presupuesto debidamente aprobados por la AECID;
- El cumplimiento de los procedimientos de adjudicación de contratos;
- El cumplimiento del Convenio de Financiación, del Reglamento Operativo y demás normas y procedimientos aplicables;
- La verificación y cumplimiento de las condiciones establecidas en el apartado 2.4.4 del ROP referente a los aportes por parte del a MANCHI y de los ejecutores.

Las auditorias y evaluación intermedia resultan importantes para verificar el uso adecuado y transparente de los recursos tanto de la donación como de la contrapartida.

Antes de proceder con el proceso de licitación, los términos de referencia para la auditoría como para su adjudicación\_serán presentadas ante la AECID para su No Objeción tal como se indica en el ROP.

Igualmente se tendrá en cuenta que toda solicitud de transferencia de Fondos de la Cuenta Principal a la Cuenta Única se realizará únicamente de acuerdo a lo establecido en los POA previamente aprobados por la AECID, y MANCHI deberá haber cumplido con lo previsto en el apartado 2.3.1.2 del ROP.

Si al finalizar el período preestablecido por el POA en curso, no se hubiera ejecutado o comprometido el 80% de los fondos previamente transferidos, no se paralizará la transferencia correspondiente al siguiente POA, siempre que se presente la Certificación de Auditoría bajo las premisas mencionadas. En este caso, el saldo no ejecutado se descontará de la nueva transferencia.

Al finalizar el Programa, se realizará una Auditoría y evaluación Final que cubra todo el periodo del Programa. Esta Auditoría y evaluación Final deberá ejercerse a través de un auditor o firma autorizada y calificada en Perú, y estar acreditada por la delegación de la Unión Europea correspondiente. Esta auditoría deberá incluir los siguientes elementos de acuerdo al Plan de Cierre:

- Cumplimiento del Convenio de Financiación, Reglamento Operativo, POG y POAs y presupuesto debidamente aprobados por la AECID.
- Control interno.
- Cumplimiento de los procedimientos contractuales.
- Transferencia de activos.
- Cancelación de contratos.
- Cierre del Programa: Cierre de cuentas, devolución de fondos, etc.
- Cumplimiento de las condiciones de los aportes del beneficiario y los ejecutores.
- Verificación de los gastos del Programa. La Auditoría deberá realizar una comprobación del 100% de los comprobantes de gasto.

Independientemente de las auditorías realizadas por MANCHI, la AECID podrá ordenar la realización de auditorías específicas o especiales. En estos casos, MANCHI garantizará el acceso al bagaje documentario y a la información requerida por a los auditores de la AECID sin limitación alguna.

Ante un informe de auditoría con salvedades, la AECID, de acuerdo a la gravedad de los hallazgos, podrá detener los aportes al Programa y solicitar a MANCHI la devolución de los fondos mal utilizados, con intereses incluidos, y si es el caso, suspender la participación de los fondos del FCAS en el Programa.

#### **4.2.1. Marco Legal.**

La Auditoría se desarrollará conforme a las Normas internacionales de auditoría, Normas Internacionales de Información Financiera NIIF/NIC y Normas para el Sector Público, las que sean aplicables de acuerdo al financiamiento.

Así mismo serán de aplicación la legislación tributaria vigente aplicado a Mancomunidades, el Convenio de Financiación, ROP, POG, los POAs, y manuales de procedimientos.

**El objetivo** de las auditorías será emitir un dictamen que exprese una opinión razonable acerca de la situación financiera del Programa, reflejada en los estados financieros (Balance General, Estado de Ingresos y egresos, Estado de Flujo de Fondos y Estado de Ejecución Presupuestaria, presentados por el Programa de la MANCHI), los que presentan razonablemente, en todos los aspectos importantes, derechos y obligaciones, ingresos y gastos efectuados, durante el período auditado.

Así mismo, se deberá evaluar y obtener suficiente entendimiento del sistema del control interno del Programa, para identificar el riesgo de control interno, incluyendo debilidades. Se determinará mediante la auditoría, el cumplimiento a todos los aspectos importantes, según convenio de cooperación, con la AECID, leyes y regulaciones aplicables a la entidad y que los gastos efectuados están conforme al presupuesto aprobado y cuentan con el soporte legal, suficiente y competente.

#### **4.2.2. Alcances.**

El alcance para la realización de la auditoría por lo menos debe contener lo siguiente:

- a) Procedimientos preliminares de auditoría, revisión de la documentación relativa a las operaciones efectuadas por el Programa.
- b) Examen de los Informes Financieros y Estados Financieros de cada periodo a auditar. Se revisarán los informes financieros presentados, en el cual se reportan las operaciones del período a auditar. Dicho examen debe incluir los fondos transferidos por la OTC, los aportes de los municipios beneficiados con el Programa, y aportes de otros cofinanciadores registrados en los auxiliares de la contabilidad.
- c) Cumplimiento con los términos del convenio, leyes y regulaciones aplicables, verificar el cumplimiento en sus aspectos importantes con los términos del convenio, las leyes y regulaciones del Estado Peruano vigentes que le son aplicables.
- d) Estructura de Control Interno. Revisar y evaluar la estructura de control interno, para obtener un entendimiento suficiente del diseño de políticas y procedimientos que han sido implementados.

#### **4.2.3. Procedimientos de Auditoría.**

La auditoría implica efectuar procedimientos, para obtener evidencia sobre los montos y revelaciones en los informes y estados financieros.

Al hacer estas evaluaciones de riesgo, el auditor debe considerar el funcionamiento del sistema de control interno, relevante en la preparación y en la presentación de los informes y estados financieros, aplicados por la administración de la MANCHI.

Los procedimientos seleccionados dependen del juicio del auditor, incluyendo la evaluación de los riesgos de errores significativos en los informes y estados financieros.

Los procedimientos de auditoría incluirán, entre otros, los siguientes:

- I. Revisión exhaustiva de documentación original.
- II. Arqueo de caja, o efectivo disponible.

- III. Reconciliación de cuentas bancarias.
- IV. Confirmación de cuentas bancarias, firmas autorizadas.
- V. Que todos los ingresos generados (intereses, etc.) por el Programa han sido reconocidos en los informes financieros de ejecución del Programa.
- VI. Cualquier utilización de los ingresos generados por el Programa ha sido autorizada por escrito por la Oficina del FCAS o su representante o está de acuerdo con la base contractual del Programa.
- VII. Las contribuciones financieras al Programa han sido materializadas en la cantidad, periodicidad y naturaleza prevista por la base contractual del programa.
- VIII. Los aportes en especie han sido convenientemente valorizados, puestos a disposición del Programa en forma exclusiva o proporcional y han sido convenientemente utilizadas.
- IX. Los gastos cargados en los informes financieros y estados financieros son elegibles.
- X. Los gastos no han sido incurridos por motivos privados o personales, salvo que dicho uso sea autorizado en la base contractual del Programa.
- XI. La naturaleza de los gastos corresponden a lo presupuestado en la base contractual del Programa.
- XII. Los gastos cargados están adecuadamente contabilizados y soportados por documentación justificativa válida.
- XIII. Los gastos han sido incurridos durante la duración del año fiscal así como de los Programas específicos.
- XIV. Los activos han sido adquiridos y usados de acuerdo con la base contractual del Programa.
- XV. Los activos adquiridos existen, son propiedad del beneficiario/ unidad de gestión y se utilizan, exclusivamente, para la ejecución de los Programas.
- XVI. En particular el auditor se asegurará que no hay ningún uso privado o personal de los activos del Programa que no esté autorizado por la base contractual del Programa.
- XVII. Los procedimientos establecidos en la base contractual del Programa para la adquisición de activos fijos han sido respetados.
- XVIII. Visitar las municipalidades y grupos de beneficiarios/as para constatar que el equipo y las obras de infraestructura que se apoyaron desde el Programa están inventariadas en las municipalidades y/o en los grupos de beneficiarios/as.
- XIX. Las cuentas por cobrar y por pagar, están registradas en la contabilidad del Programa y que las mismas han sido incurridas con relación a actividades del Programa.
- XX. En general evaluar la eficiencia de la Estructura de Control Interno.
- XXI. Otras comprobaciones que se estimen necesarias de acuerdo a las circunstancias.

### 4.3. Comunicación y visibilidad.

La comunicación constituye un elemento indispensable en el cumplimiento de las acciones emprendidas por la MANCHI en el marco del Programa, la cual se presenta como un eje integrador y articulador que facilitará el proceso, permitiendo garantizar su sostenibilidad.

Para ello, en los primeros meses del POA 1 se diseñará el Plan de Comunicación y Visibilidad que acompañe al proceso de implementación de las acciones que se ejecutarán en el Programa durante un periodo de 4 años. El Plan de Comunicación estará enfocado a (i) fortalecer la participación e involucramiento de la población beneficiada, autoridades e instituciones públicas y privadas (participación para asumir compromisos), (ii) proporcionar información relevante y oportuna para todos los niveles, (iii) promover la articulación institucional y (iii) fortalecer conocimientos, actitudes y prácticas adecuadas en el uso de los recursos hídricos mediante la promoción de la Cultura del Agua bajo un enfoque de Género en Desarrollo.

El Plan de Comunicación tiene como objetivo brindar soporte a las acciones del Programa y sus componentes. A través de una comunicación efectiva, permanente, oportuna y transparentemente de las actividades que ejecuta la MANCHI, así como apoyar a su posicionamiento tanto a nivel intersectorial como interterritoriales y lograr la visibilidad de la aportación de la Cooperación Española y la Mancomunidad como agentes de desarrollo para la población beneficiaria .

Se busca que el Plan contemple las siguientes líneas de acción: Comunicación para la visibilización, Comunicación y articulación institucional y sensibilización.

1. **Comunicación para la visibilización.** La primera línea de acción establece que la Comunicación estará orientada a fortalecer la **comunicación interna** entre quienes forman parte del Programa: especialista, personal técnico y administrativo, Directorio de la Mancomunidad y de la AECID y la **comunicación externa** para lograr visibilizar las acciones de la MANCHI entre la población beneficiaria, sociedad civil, instituciones público - privadas y otros actores, un conocimiento permanente del avance de la implementación del Programa que generará además la participación informada de los/las beneficiarios/as y posicionar a la MANCHI como un agente de desarrollo.
2. **Comunicación y articulación institucional.** Se fortalecerá la comunicación, concertación y coordinación institucional entre las instituciones vinculadas a la gestión de los recursos hídricos (Autoridad Nacional del Agua, AAA Jequetepeque Zarumilla, ALAs, CRHC Chira Piura).
3. **Sensibilización.** La comunicación será un elemento indispensable para la sensibilización y difusión de la cultura del agua para concientizar a la población sobre el valor del agua y los efectos que podría afrontar por su escasez, degradación y vulnerabilidad para así mejorar la eficiencia de uso y promover su conservación.

Se establece que el Plan de Comunicación presente la siguiente estructura: diagnóstico de las necesidades de comunicación, objetivo general, resultados esperados, meta, público objetivo, líneas de acción, estrategia de comunicación, metodología, actividades y productos, canales de comunicación, vigencia y responsable(s) del proceso de implementación.

Es importante indicar que el Plan de Comunicación contemplará la identificación de los medios de comunicación (escritos, audiovisuales, electrónicos, de movilización social) para la difusión de los materiales y piezas de comunicación que se implementen adecuadas a las características del público objetivo a fin de garantizar su aceptación y la transmisión oportuna de los mensajes.

Para difundir los logros del Programa se destacan las siguientes acciones:

- Creación de una página web del Programa integrada en la web de la MANCHI, al inicio del POA 1, con información tanto sobre los alcances del mismo, objetivos, resultados de desarrollo y actividades, como de los avisos de convocatorias a concursos, licitaciones y de cualquier información relevante que contribuya a su transparencia y rendición de cuentas. La página web del Programa tendrá enlaces a las páginas de la AECID, del Fondo de Cooperación para Agua y Saneamiento, la Oficina Técnica de Cooperación de la AECID, con la página web de la MANCHI, del sector y región correspondientes y a otras páginas web relevantes relacionadas con el Programa.
- Se incorporará acciones de relaciones públicas y de publicidad para valorizar y dar a conocer el Programa (folletos, artículos y reportajes, visitas, conferencias, seminarios y materiales de promoción, etc.). Se mencionará la acción y el aporte financiero de la AECID y de todos los financiadores en la información dirigida a los/as beneficiarios/as finales de la acción, en sus actividades de comunicación, promoción, ejecución e informes internos y anuales y en los posibles contactos con los medios de comunicación.
- Realización y participación en eventos, ferias, encuentros, etc. relacionados directamente con los objetivos del Programa. MANCHI invitará a la Oficina Técnica de Cooperación de la AECID a los eventos de visibilidad que se desarrollen.
- En toda comunicación o publicación de MANCHI sobre el Programa o sus acciones, incluso en una conferencia o un seminario, se mencionará que se ha recibido apoyo financiero de la Cooperación Española. Toda tipo de publicación de MANCHI, cualesquiera que sean su forma y soporte, incluido Internet, llevará la mención siguiente: «Este documento se ha realizado con la ayuda financiera de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID). El contenido de este documento está bajo la responsabilidad exclusiva de MANCHI y en modo alguno debe considerarse que refleja la posición de la Cooperación Española».

- MANCHI deberá garantizar la incorporación de forma visible en todas las actuaciones derivadas del Programa subvencionado (oficinas, obras, equipos, vehículos, placas, vallas, letreros, carteles in situ, documentos, publicaciones, material de difusión, publicidad, etc.) del logotipo oficial de la Cooperación Española, del FCAS y el Escudo de España, todo ello en formato duradero y material resistente, para la debida difusión del origen de los fondos aportados al Programa.
- MANCHI autoriza a la AECID, a publicar su nombre y dirección, el título del Programa y sus objetivos, así como la cuantía aprobada para su ejecución.
- Todas las demás acciones de visibilidad y comunicación que MANCHI contemple realizar durante la ejecución del Programa.

Cuando MANCHI incluya su propio logotipo, o el de otros co-financiadores, el de la Cooperación Española deberá figurar con el mismo tamaño y en iguales condiciones de visibilidad.

MANCHI asegurará que los contratistas, apliquen estrictamente las disposiciones del Plan de Visibilidad y Comunicación aprobado por la AECID, quien además podrá entregar el modelo oficial de logotipos a solicitud de MANCHI.

El Plan de Comunicación será diseñado por un/a especialista en Comunicación Social; quién en un periodo no mayor de tres meses – después de aprobado el Plan Operativo General e iniciado el Plan Operativo Anual 1 – presentará a la Coordinación del Programa, la propuesta del Plan para su revisión, validación e implementación. Para ello, se contratará un/a Comunicador/a Social, con las competencias necesarias para elaborar, implementar y ejecutar el mencionado documento, asumiendo la responsabilidad de generar los contenidos de comunicación y visibilización y de llevar a cabo las actividades a lo largo de los cuatro años del Programa.