PLAN DE ACCIÓN
DEL PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO
DE LAS JUNTAS DE USUARIOS
(Tomo I)

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
VºBº
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

Elaborado por: Equipo técnico DOUA-PLANA

Julio, 2021

PERÚ Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego

ANA Autoridad Nacional del Agua

BICENTENARIO PERÚ 2021

Contenido

Acrónimos y abreviaturas 6
Lista de Figuras 8
Lista de Tablas 8
Lista de Anexos 12
Presentación 14
Introducción 16
Sección 1. Marco Referencial 17
1.1.- Base Legal 17
1.2.- Objetivos 17
1.2.1 Objetivo General 17
1.2.2 Objetivos Específicos 17
1.3.-Justificación 18
1.4.- Política y Estrategia Nacional de Recursos Hídricos aplicables al Plan de Acción 19
1.4.1 Eje de Política 1: Gestión de la cantidad 19
1.4.2 Eje de Política 2: Gestión de la calidad 19
1.4.3 Eje de Política 3: Gestión de la oportunidad 19
1.4.4 Eje de Política 4: Gestión de la Cultura del Agua 20
1.4.5 Eje de Política 5: Adaptación al cambio climático y eventos extremos 20
1.5.- Enfoques del Plan de Acción 21
1.5.1 Gestión Integrada de los Recursos Hídricos – GIRH 21
1.5.2 Seguridad Hídrica 21
1.5.3 Cambio Climático 22
1.5.4 Cultura del Agua e Interculturalidad 22
1.5.5 Enfoque de Género 25
1.6.-Ámbito de intervención del Programa 27
1.6.1 Órganos Desconcentrados de la ANA 27
1.6.2 Organizaciones de Usuarios del Agua 28
Sección 2. Plan de Acción del Programa de Fortalecimiento 33
2.1.- Lineamientos y metodología del Plan de Acción 33
2.1.1 Lineamiento de Planificación del Programa 33
2.1.2 Lineamiento Sectorial para su Formulación 34
2.1.3 Marco metodológico para la definición de actividades 35
2.1.3.1. Metodología del Planteamiento Estratégico 35
2.1.3.2. Metodología del Marco Lógico 36
2.1.3.3. Marco Lógico Integrado 37

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA · VºBº Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS Director Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua ·

2.1.3.4. Matriz de Marco Lógico Integrado 38
2.1.3.5. Índice de Gestión (indicador del nivel de objetivo) 40
2.1.3.6. Descripción de los Índices de Gestión 40
2.1.3.6.1. Índice de Fortalecimiento Institucional (Ifi) 40
2.1.3.6.2. Índice de Tecnología e Innovación (ITI) 41
2.1.3.6.3. Índice de Calidad de los Servicios (ICS) 42
2.1.3.6.4. Índice de Asistencia Técnica Especializada (IATE) 43
2.2 Estrategia para implementar el Plan de Acción 44
2.2.1. Conceptualización del agrupamiento de JU 44
2.2.2 Primer Criterio: Nivel de Desempeño 44
2.2.2.1 Régimen económico por el uso de agua de riego 44
2.2.2.2 Seguridad hídrica. 45
2.2.2.3 Instrumento de gestión y contratación de personal técnico y administrativo. 45
2.2.2.4 Agrupamiento por aplicación del primer criterio 46
2.2.3 Segundo Criterio: según Vertiente Hidrográfica 47
2.2.4 Identificación de Actividades Estratégicas por agrupamiento e indicadores. 55
2.2.4.1. Procedimiento Metodológico de Planteamiento Estratégico 55
2.2.4.2. Procedimiento Metodológico de la Matriz del Marco Lógico 56
2.2.4.3. Procedimiento Metodológico de la Matriz del Marco Lógico Integrado 58
2.2.4.4. Selección de Actividades Específicas por Líneas de Acción y Componente 61
2.2.5 Organización y Modalidad Administrativa para la Implementación 61
2.2.6 Criterio de Asignación Presupuestal 62
2.2.6.1. Definición de los criterios 62
2.2.6.2. Asignación Presupuestal al PLANA 63
2.2.6.3. Proceso Metodológico 63
2.2.7 Monitoreo y Evaluación 69
2.3 Mecánica Operativa Institucional del Plan de Acción 69
Sección 3. Descripción de las Líneas de Acción (L.A) 73
3.1 Línea de Acción 1. Fortalecimiento Institucional 73
3.1.1 Presentación 73
3.1.2 Actividades Específicas 74
3.1.2.1 Consideraciones Generales 74
3.1.2.2 Resultados, metas e Indicadores 74
3.1.2.3 Descripción de Actividades. L.A 1- grupos G1 y G 4. 76
3.1.2.4 Descripción de Actividades. L.A 1- grupo G2, equivalente al G5 y G7 80
3.1.2.5 Descripción de Actividades. L.A 1- grupos G3 y G6 82
3.1.2.6 Actividades específicas y metas por agrupamiento de L.A 1 84

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA · V°B° Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS Director Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua ·

3.1.2.7 Indicadores de ambos componentes de L.A 1 90
3.1.3 Requerimiento de Personal 92
3.1.4 Presupuesto L.A 1 93
3.1.4.1 Presupuesto de las actividades de los grupos G1 y G4 93
3.1.4.2. Presupuesto de las actividades de los grupos G2, G5 y G7 97
3.1.4.3. Presupuesto de las actividades de los grupos G3 y G6 103
3.1.4.4. Presupuesto total y anual por grupo 106
3.1.5 Fichas Técnicas por actividad específica 108
3.1.5.1 Fichas técnicas de los grupos G1 y G4. 108
3.1.5.2 Fichas técnicas de los grupos G2, G5 y G7. 110
3.1.5.3 Fichas técnicas de los grupos G3 y G6 114
3.1.6 Cronograma de ejecución 116
3.2 Línea de Acción 2. Desarrollo de Tecnologías e Innovación 118
3.2.1 Presentación 118
3.2.2 Actividades Específicas 118
3.2.2.1 Consideraciones Generales 118
3.2.2.2 Descripción de Actividades. G1, G2, G3, G 4, G5, G6 Y G7. 119
3.2.2.3 Indicadores LA 2. Grupos G1, G2, G3, G4,G5,G6 Y G7 122
3.2.2.4 Actividades específicas y metas por agrupamiento de la LA 2. Grupos G1, G2, G3, G4, G5, G6 y G7 124
3.2.3 Requerimiento de personal LA 2 130
3.2.4 Presupuesto L.A 2 133
3.2.5 Fichas Técnicas por actividad L.A 2 137
3.2.6 Cronograma de ejecución L.A 2 140
3.3 Línea de Acción 3. Mejora y Desarrollo de la Calidad y Servicios 143
3.3.1 Presentación 143
3.3.2 Actividades Específicas 144
3.3.3 Descripción de Actividades Específicas 145
3.3.4 Indicadores 152
3.3.5 Actividades específicas y metas por agrupamiento de L.A 3 155
3.3.6 Requerimiento de Personal 159
3.3.7 Presupuesto LA 3 161
3.3.8 Fichas Técnicas por actividad específica 162
3.3.9 Cronograma de ejecución 162
3.4 Línea de Acción 4. Asistencia Técnica Especializada 164
3.4.1 Presentación 164
3.4.2 Actividades Específicas 164

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
V°B°
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

3.4.3 Descripción de Actrividades Específicas 166
3.4.4 Indicadores 176
3.4.5 Actividades específicas y metas por agrupamiento de L.A 4 179
3.4.6 Requerimiento de Personal 188
3.4.7 Presupuesto LA 4. Presupuesto de las actividades por agrupamiento 190
3.4.8 Fichas Técnicas por actividad específica 191
3.4.9 Cronograma de ejecución 191
Sección 4. Consolidado de Análisis de las Líneas de Acción 192
4.1 Actividades y Meta programada 192
4.2 Requerimiento de Personal 222
4.3 Presupuesto Consolidado 223
4.4 Cronograma Consolidado de Ejecución 229
4.4.1 Cronograma consolidado de ejecución física 229
4.4.2 Cronograma consolidado de ejecución financiera 232
Referencias 236

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
VºBº
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

Acrónimos y abreviaturas

AAA	Autoridad Administrativa del Agua
AGRORURAL	Programa de Desarrollo Productivo Agrario Rural
ALA	Administración Local del Agua
ANA	Autoridad Nacional del Agua
CEPLAN	Centro Nacional de Planeamiento Estratégico
COVID 19	Enfermedad por coronavirus
CRHC	Consejo de Recursos Hídricos de Cuenca
DGIAR	Dirección General de Infraestructura Agraria y Riego
DIS	Declaración de Intención de Siembra
DOUA	Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua de la ANA
FEN	Fenómeno El Niño
FODA	Fortalezas – Oportunidades – Debilidades - Amenazas
FODUA	Formalización de Derechos de Usuarios de Agua
FP	Factores de puntuación
GIRH	Gestión Integrada de Recursos Hídricos
GOLO	Gobierno Local
GORE	Gobierno Regional
IG	Instrumentos de gestión
IH	Infraestructura Hidráulica
IIH	Inventario de Infraestructura Hidráulica
JNUSHRP	Junta Nacional de Usuarios de los Sectores Hidráulicos de Riego del Perú
JU	JU de Agua
LA	Línea de acción
LB	Línea base
LRH	Ley de Recursos Hídricos
MIDAGRI	Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego
MININTER	Ministerio del Interior
MML	Metodología del Marco Lógico
MOF	Manual de organizaciones y funciones
MPE	Metodología del Plan Estratégico
NE	Núcleo Ejecutor
OUA	Organizaciones de usuarios de agua
OyM	Operación y mantenimiento
PADH	Plan de aprovechamiento de disponibilidades hídricas
PCR	Plan de cultivo y riego
PDA	Plan de distribución de agua
PED	Plan estratégico de desarrollo
PEI	Plan estratégico institucional
PLANA	Plan de acción
PMI	Plan multianual de inversiones
POMDHI	Plan de operación, mantenimiento y desarrollo de Infraestructura Hidráulica
PROFOJUA	Programa de fortalecimiento de las juntas de usuarios

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA · V°B° Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS Director Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

PSI	Programa Subsectorial de Irrigaciones
PTA	Personal técnico administrativo
PUA	Padrón de usuarios de agua
RADA	Registro Administrativo de Derechos de Agua
SUNARP	Superintendencia Nacional de Registros Públicos
SUNASS	Superintendencia Nacional de Agua y Saneamiento

Lista de Figuras

Figura 1. 1 *Mapa de ubicación de AAA* 29
Figura 1. 2 *Mapa de ubicación de los Consejos de los Recursos Hídricos de Cuenca* 30
Figura 1. 3 *Mapa de ubicación de las JU* 31
Figura 1. 4 *Mapa de Cuenca por vertiente a nivel nacional.* 32

Figura 2. 1 *Diagrama del Proceso de Planificación Estratégica* 38
Figura 2. 2 *Mapa de ubicación de los Nodos de Desarrollo (Agrupamiento de las JU) a nivel Nacional* 51
Figura 2. 3 *Mapa de ubicación de los Nodos de Desarrollo (Agrupamiento de las JU) Vertiente del Pacífico* 52
Figura 2. 4 *Mapa de ubicación de los Nodos de Desarrollo (Agrupamiento de las JU) Vertiente del Atlántico* 53
Figura 2. 5 *Mapa de ubicación de los Nodos de Desarrollo (Agrupamiento de las JU) Vertiente del Titicaca* 54
Figura 2. 6 *Ámbitos de los Concejos de Cuenca y AAA* 71
Figura 2. 7 *Enfoque Interinstitucional Participativo* 72

Lista de Tablas

Tabla 1.1 *Organizaciones de Usuarios a nivel nacional* 28

Tabla 2. 1. *Matriz de Marco Lógico Integrado* 39
Tabla 2. 2. *Índice de gestión y sus componentes* 40
Tabla 2. 7 *Rangos/Puntaje del subcriterio eficiencia de cobranza para medición del nivel de desempeño de JU* 45
Tabla 2. 8 *Rangos/Puntaje del subcriterio Demanda atendida (Da) para medición del nivel de desempeño de JU* 45
Tabla 2. 9 *Rangos/Puntaje del subcriterio Instrumentos de Gestión (IG) y Personal Técnico Administrativo para medición del nivel de desempeño de JU* 46
Tabla 2. 10 *Factores de ponderación (FP) de los subcriterios* 47
Tabla 2. 11 *Puntaje/Rangos por Nivel de Desempeño* 47
Tabla 2. 12 *Nodos de desarrollo de las JU* 47
Tabla 2. 13 *Cantidad de JU por vertiente hidrográfica, nivel de desempeño y agrupamiento* 48
Tabla 2. 14 *Agrupamiento de las 127 JU de la Vertiente del Pacífico y por Nivel de Desempeño (alto, medio y bajo)* 49
Tabla 2. 15 *Agrupamiento de las 127 JU de la Vertiente del Atlántico y por Nivel de Desempeño (alto, medio y bajo)* 50
Tabla 2. 16 *Agrupamiento de las 127 JU de la Vertiente del Titicaca y por Nivel de Desempeño (alto, medio y bajo)* 50
Tabla 2. 17 *Selección de Actividades Estratégicas por agrupamiento y Línea de Acción* 56
Tabla 2. 18 *Proceso de integración entre actividades estratégicas del procedimiento del planeamiento estratégico y análisis FODA y las actividades del procedimiento del marco lógico* .. 58
Tabla 2. 19 *Lluvia de ideas para definir las actividades específicas de una Actividad Estratégica sin actividad asociada del procedimiento metodológico del Marco Lógico* 59

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
VºBº
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

Tabla 2. 20 *Agrupamiento y organización del listado de ideas que determinan un producto o actividad específica* 59
Tabla 2. 21 *Producto, actividad y sub actividad resultante de la integración entre actividad estratégica del procedimiento Planeamiento Estratégico y la actividad del procedimiento marco lógico.* 60
Tabla 2. 22 *Estructura del Marco Lógico Integrado.* 60
Tabla 2. 23 *Cantidad de actividades específicas por línea de acción y componentes* 61
Tabla 2. 24 *Rango del puntaje para el establecimiento de categorías en las 127 JU* 63
Tabla 2. 25 *Puntaje promedio por categorías* 64
Tabla 2. 26 *Determinación de factor de distribución presupuestal* 65
Tabla 2. 27 *Determinación de factor de distribución presupuestal* 65
Tabla 2. 28 *Rangos del factor por Categorías* 66
Tabla 2. 29 *Factores promedio de ha/usuario por agrupamiento* 66
Tabla 2. 30 *Determinación presupuestal por vertiente, agrupamientos y categorías* 67
Tabla 2. 31 *Distribución presupuestal por agrupamiento* 68
Tabla 2.32 *Presupuesto para la implementación del Plan de Acción del Programa de Fortalecimiento de las JUA* 68

Tabla 3.1.1 *Objetivos de los componentes, productos e indicadores.* 75
Tabla 3.1.2 *Actividades estratégicas de L.A 1 de los grupos G1, G2 y G3* 77
Tabla 3.1.3 *Actividades de la línea de Acción N° 01 del G1, según metodología del FODA.* 78
Tabla 3.1.4 *Identificación de Actividades de la Línea de Acción 1 según Marco Lógico* 79
Tabla 3.1.5. *Definición de actividades específicas para el Marco Lógico Integrado del G1* 80
Tabla 3.1.6 *Definición de actividades específicas para el Marco Lógico Integrado del G2* 81
Tabla 3.1.7 *Definición de actividades específicas para el Marco Lógico Integrado del G3* 82
Tabla 3.1.8 *Actividades específicas y metas del Fortalecimiento Administrativo del grupo G1.* 85
Tabla 3.1.9. *Actividades específicas y metas del Fortalecimiento Técnico del grupo G1* 87
Tabla 3.1.10. *Actividades, número de eventos y metas del grupo G4.* 88
Tabla 3.1.11 *Actividades, número de eventos y metas del grupo G2* 89
Tabla 3.1.12 *Actividades, número de eventos y metas del grupo G3* 89
Tabla 3.1.13 *Indicadores del componente Fortalecimiento Administrativo del grupo G1* 91
Tabla 3.1.14 *Indicadores del componente Fortalecimiento Técnico del grupo G1* 91
Tabla 3.1.15 *Presupuesto de especialistas del Fortalecimiento Institucional* 93
Tabla 3.1.16. *Presupuesto del fortalecimiento administrativo del grupo G1.* 94
Tabla 3.1.17 *Presupuesto del fortalecimiento técnico del grupo G1.* 95
Tabla 3.1.18 *Presupuesto y metas de las actividades del grupo G1* 97
Tabla 3.1.19 *Presupuesto y metas del fortalecimiento administrativo y técnico del grupo G4* 97
Tabla 3.1.20 *Presupuesto del fortalecimiento administrativo del agrupamiento G2* 100
Tabla 3.1.21 *Presupuesto y metas del fortalecimiento institucional del grupo G2* 101
Tabla 3.1.22 *Presupuesto del fortalecimiento técnico del grupo G2* 101
Tabla 3.1.23 *Presupuesto y metas del fortalecimiento administrativo y técnico del grupo G5* 103
Tabla 3.1.24 *Presupuesto y metas del fortalecimiento administrativo y técnico del grupo G7* 103
Tabla 3.1.25 *Presupuesto del fortalecimiento administrativo del grupo G3* 104
Tabla 3.1.26. *Presupuesto del fortalecimiento técnico del grupo G3* 105
Tabla 3.1.27 *Presupuesto y metas del fortalecimiento institucional del grupo G3* 106
Tabla 3.1.28 *Presupuesto y metas del fortalecimiento administrativo y técnico del grupo 6* 106
Tabla 3.1.29 *Presupuesto total para L.A 1* 107
Tabla 3.1.30 *Presupuesto anual y total por cada uno de los agrupamientos* 107
Tabla 3.1.31 *Cronograma de ejecución de las actividades y metas del grupo G1* 117

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
VºBº
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

Tabla 3.2.1 *Implementación del Plan de Acción del Programa de Fortalecimiento de las JU por año de intervención LA2* 119
Tabla 3.2.2 *Actividades LA 2, metodología de Marco Lógico* 120
Tabla 3.2.3 *Relación de indicadores con valores promedios nacional (Línea de Base) y agrupamientos para la LA 2. Grupos G1, G2, G3, G4, G5, G6 Y G7* 122
Tabla 3.2.4 *Resumen de actividades, número de eventos, metas de las actividades LA 2. Grupos G1, G2, G3, G4, G5, G6 y G7* 124
Tabla 3.2.5 *Resumen de Metas de las actividades de la Línea de Acción 2- por agrupamiento. . Grupos G1, G2, G3, G4, G5, G6 y G7* 125
Tabla 3.2.6 *Detalle de los productos / actividades y metas de las actividades de la LA 2. Grupo G3* 125
Tabla 3.2.7 *Requerimiento de personal LA 2, por grupos* 132
Tabla 3.2.8 *Grupo objetivo LA 2* 132
Tabla 3.2.9 *Resumen de Metas y presupuesto total de las actividades de L.A 2* 133
Tabla 3.2.10. Resumen de Metas y presupuesto de las actividades de la L.A 2. Grupos G1, G2, G3, G4, G5, G6 y G7 133
Tabla 3.2.11 *Detalle de presupuesto por años como modelo de las actividades de la Línea de Acción 2- grupo G1.* 135
Tabla 3.2.12 *Producto 2.1.1 Oficina habilitada e implementada en desarrollo y transferencia de tecnologías e innovación en la gestión de los recursos hídricos.* 137
Tabla 3.2.13 *Producto 2.1.2 Capacidades técnicas y administrativa fortalecidas y aplicadas en la generación, análisis y difusión de información integrada en un sistema de gestión de la seguridad hídrica* 138
Tabla 3.2.14 *Producto 2.2.1 La Junta de Usuarios tiene actualizado de Padrón de Usuarios* 139
Tabla 3.2.15 Cronograma de actividades. rupos G1, G2, G3, G4, G5, G6, y G7 141

Tabla 3.3.1 *Actividades específicas programadas para la Línea de Acción 3. MEJORA DE LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS DE LA JU* 145
Tabla 3.3.2 *Indicadores por Línea de Acción 3, Componente, Producto y Actividad* 153
Tabla 3.3.3 *Metas físicas de la actividad Asistencia técnica para el diseño de estrategias de cobranza por agrupación y año de ejecución del programa.* 155
Tabla 3.3.4 *Metas físicas de la actividad Asistencia técnica para el diseño de estrategias de cobranza por agrupación y año de ejecución del programa.* 156
Tabla 3.3.5 *Metas físicas de la actividad "Asistencia técnica para administración eficiente de los recursos recaudados", por agrupación y año de ejecución del programa.* 156
Tabla 3.3.6 *Metas físicas de la actividad "Asistencia técnica -productiva para formación de promotores sobre el uso de tecnología de riego eficiente (aprender-haciendo)", por agrupación y año de ejecución del programa.* 157
Tabla 3.3.7 *Metas físicas de la actividad Pasantía de experiencia de tecnología agrícola con sistemas de riego eficiente por agrupación y año de ejecución del programa.* 158
Tabla 3.3.8 *Metas físicas de la actividad "Asistencia técnica para formular expediente de otorgamiento de certificados nominativos", por agrupación y año de ejecución del programa* ... 158
Tabla 3.3.9 Requerimiento personal en meses por agrupamiento 160
Tabla 3.3.10 Presupuesto por Actividad Específica, Producto, Componente y Línea de Acción ... 161
Tabla 3.3.11 *Cronograma físico de Metas por Agrupamiento, Línea de Acción y Componente* 162
Tabla 3.3.12 *Cronograma de ejecución financiera multianual por Línea de Acción y Componente* 162

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
V°B°
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

Tabla 3.4.1 *Indicadores por Línea de Acción 4, Componente, Producto y Actividad* 177
Tabla 3.4.2 *Meta física para fines de monitoreo de la Actividad 4.1.1.1* 179
Tabla 3.4.3 *Meta física para fines de monitoreo de la Actividad 4.1.1.2* 179
Tabla 3.4.4 *Meta física para fines de monitoreo de la Actividad 4.1.2.1* 180
Tabla 3.4.5 *Meta física para fines de monitoreo de la Actividad 4.1.2.2* 180
Tabla 3.4.6 *Meta física para fines de monitoreo de la Actividad 4.1.2.3* 181
Tabla 3.4.7 *Meta física para fines de monitoreo de la Actividad 4.1.3.1* 181
Tabla 3.4.8 *Meta física para fines de monitoreo de la Actividad 4.1.4.1* 182
Tabla 3.4.9 *Meta física para fines de monitoreo de la Actividad 4.1.4.2* 182
Tabla 3.4.10 *Meta física para fines de monitoreo de la Actividad 4.1.5.1* 183
Tabla 3.4.11. *Meta física para fines de monitoreo de la Actividad 4.1.5.2* 183
Tabla 3.4.12 *Meta física para fines de monitoreo de la Actividad 4.2.1.2* 184
Tabla 3.4.13. *Meta física para fines de monitoreo de la Actividad 4.2.1.2* 185
Tabla 3.4.14. *Meta física para fines de monitoreo de la Actividad 4.3.1.1* 185
Tabla 3.4.15 *Meta física para fines de monitoreo de la Actividad 4.3.2.1* 186
Tabla 3.4.16 *Meta física para fines de monitoreo de la Actividad 4.1.5.2* 186
Tabla 3.4.17 *Meta física para fines de monitoreo de la Actividad 4.3.2.3* 187
Tabla 3.4.18 *Meta física para fines de monitoreo de la Actividad 4.3.2.1* 187
Tabla 3.4.19 *Meta física para fines de monitoreo de la Actividad 4.3.2.1* 188
Tabla 3.4.20 Requerimiento personal en meses por agrupamiento 189
Tabla 3.4.21 Presupuesto por Actividad Específica, Producto, Componente y Línea de Acción ... 190
Tabla 3.4.22 *Cronograma físico de Metas por Agrupamiento, Línea de Acción y Componente* 191
Tabla 3.4.23 *Cronograma de ejecución financiera multianual por Línea de Acción y Componente* 191

Tabla 4. 1 *Actividades y Metas Grupo N° 1* 193
Tabla 4. 2 *Actividades y Metas Grupo N° 2* 196
Tabla 4. 3 *Actividades y Metas Grupo N° 3* 198
Tabla 4. 4 *Actividades y Metas Grupo N° 4* 203
Tabla 4. 5 *Actividades y Metas Grupo N° 5* 208
Tabla 4. 6 *Actividades y Metas Grupo N° 6* 213
Tabla 4. 7 *Actividades y Metas Grupo N° 7* 217
Tabla 4. 8 *Meta total de actividades por agrupamiento* 221
Tabla 4. 9 *Personal especializado requerido para el PROFOJUA* 222
Tabla 4. 10 *Presupuesto consolidado para la implementación del plan de acción PROFOJUA* 224
Tabla 4. 11 *Presupuesto de los 07 agrupamientos establecidos* 225
Tabla 4. 12 *Presupuesto por agrupamiento, Línea de Acción y Componente* 226
Tabla 4. 13 *Presupuesto por agrupamiento, Línea de Acción* 227
Tabla 4. 14 *Presupuesto total del PROFOJUA distribuido por AAA* 228
Tabla 4. 15 *cronograma multianual de actividades específicas (metas) por línea de acción y componente* 229
Tabla 4. 16 *cronograma multianual de actividades específicas (metas) por Línea de Acción* 230
Tabla 4. 17 *Cronograma Financiero anual por Línea de Acción y Componente* 232
Tabla 4. 18 *Cronograma financiero por Línea de Acción* 234

+

Lista de Anexos

Anexo 1. 1 *Ubicación política y administrativa de las JU a nivel nacional* 239

Anexo 2.1 *Proceso de Agrupamiento por Nivel de desempeño de las 127 JU, y por subcriterio Seguridad Hídrica* 242
Anexo 2.2 *Proceso de Agrupamiento por Nivel de desempeño de las 127 JU, y por subcriterio Eficiencia de* Cobranza..... 244
Anexo 2.3 *Proceso de Agrupamiento por Nivel de desempeño de las 127 JU, y por subcriterio Gestión Interna Institucional* 246
Anexo 2.4 *Índice superficie bajo riego (ha) por usuario a nivel de JU* 248
Anexo 2.5 *Agrupamiento de las 127 JU por Vertiente y Nivel de Desempeño (alto, medio y bajo)* 250
Anexo 2.6 *Agrupamiento de JU por nivel de desempeño ALTO, según ámbitos de AAA y ALA* 251
Anexo 2.7 *Agrupamiento de JU por nivel de desempeño MEDIO, según ámbitos de AAA y ALA* .. 252
Anexo 2.8 *Agrupamiento de JU por nivel de desempeño BAJO, según ámbitos de AAA y ALA* 253
Anexo 2.9 *Matriz FODA de las 127 JU* 254
Anexo 2.10 *Matriz FODA de las JU del Grupo N° 01. Nivel de Desempeño Alto- Vertiente del Pacífico.* 283
Anexo 2.11 *Análisis dinámico de Matriz FODA de las JU del Grupo N.º 01. Nivel de Desempeño Alto-Vertiente del Pacífico*..... 284
Anexo 2.12 *Matriz FODA de las JU del Grupo N° 02. Nivel de Desempeño Medio- Vertiente del Pacífico.* 285
Anexo 2.13 *Análisis dinámico de Matriz FODA de las JU del Grupo N° 02. Nivel de Desempeño Medio- Vertiente del Pacífico.* 286
Anexo 2.14 *Matriz FODA de las JU del Grupo N.º 03. Nivel de Desempeño Bajo- Vertiente del Pacífico.* 287
Anexo 2.15 *Análisis dinámico de Matriz FODA de las JU del Grupo N° 03. Nivel de Desempeño Bajo - Vertiente del Pacífico.* 288
Anexo 2.16 *Matriz FODA de las JU del Grupo N° 04. Nivel de Desempeño Alto- Vertiente del Atlántico.* 289
Anexo 2.17 *Análisis dinámico de Matriz FODA de las JU del Grupo N° 04. Nivel de Desempeño Alto- Vertiente del Atlántico.* 290
Anexo 2.18 *Matriz FODA de las JU del Grupo N.º 05. Nivel de Desempeño Medio- Vertiente del Atlántico.* 291
Anexo 2.19 *Análisis dinámico de Matriz FODA de las JU del Grupo N.º 05. Nivel de Desempeño Medio- Vertiente del Atlántico.* 292
Anexo 2.20 *Matriz FODA de las JU del Grupo N.º 06. Nivel de Desempeño Bajo- Vertiente del Atlántico.* 293
Anexo 2.21 *Análisis dinámico de Matriz FODA de las JU del Grupo N.º 06. Nivel de Desempeño Bajo- Vertiente del Atlántico.* 294
Anexo 2.22 *Matriz FODA de las JU del Grupo N.º 07. Nivel de Desempeño Bajo- Vertiente del Titicaca.* 295
Anexo 2.23 *Análisis dinámico de Matriz FODA de las JU del Grupo N.º 07. Nivel de Desempeño Bajo- Vertiente del Titicaca.* 296
Anexo 2.24 *Actividades Estratégicas por Línea de Acción del Grupo N.º 01. Nivel de Desempeño Alto- Vertiente del Pacífico*..... 297
Anexo 2.25 *Actividades Estratégicas por Línea de Acción del Grupo N.º 02. Nivel de Desempeño Medio- Vertiente del Pacífico.* 299

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
V°B°
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

Anexo 2.26 *Actividades Estratégicas por Línea de Acción del Grupo N.º 03. Nivel de Desempeño Bajo- Vertiente del Pacífico.* 301
Anexo 2.27 *Actividades Estratégicas por Línea de Acción del Grupo N° 04. Nivel de Desempeño Alto- Vertiente del Atlántico* 303
Anexo 2.28 *Actividades Estratégicas por Línea de Acción del Grupo N° 05. Nivel de Desempeño Medio- Vertiente del Atlántico* 305
Anexo 2.29 *Actividades Estratégicas por Línea de Acción del Grupo N° 06 Nivel de Desempeño Bajo- Vertiente del Atlántico* 306
Anexo 2.30 *Actividades Estratégicas por Línea de Acción del Grupo N.° 07 Nivel de Desempeño Bajo- Vertiente del Titicaca* 308
Anexo 2.31 *Análisis de Marco Lógico. Árbol de problemas de las 127 JU* 309
Anexo 2.32 *Análisis de Marco Lógico. Árbol de objetivos de las 127 JU* 310
Anexo 2.33 *Análisis de Marco Lógico. Actividades de la Línea de Acción 1* 311
Anexo 2.34 *Análisis de Marco Lógico. Actividades de la Línea de Acción 2* 312
Anexo 2.35 *Análisis de Marco Lógico. Actividades de la Línea de Acción 3* 313
Anexo 2.36 Análisis de Marco Lógico. Actividades de la Línea de Acción 4..... 314
Anexo 2.37 *Actividades Específicas por Línea de Acción, Componente y Producto del Grupo N° 1* 315
Anexo 2.38 *Actividades Específicas por Línea de Acción, Componente y Producto del Grupo N° 2* 318
Anexo 2.39 *Actividades Específicas por Línea de Acción, Componente y Producto del Grupo N° 3* 321
Anexo 2.40 *Actividades Específicas por Línea de Acción, Componente y Producto del Grupo N° 4* 325
Anexo 2.41 *Actividades Específicas por Línea de Acción, Componente y Producto del Grupo N° 5* 328
Anexo 2.42 *Actividades Específicas por Línea de Acción, Componente y Producto del Grupo N° 6* 331
Anexo 2.43 *Actividades Específicas por Línea de Acción, Componente y Producto del Grupo N° 7* 334

Anexo 4.1 *Presupuesto por, Línea de Acción, Componente, Actividades Específicas del Grupo 1*. 338
Anexo 4.2 *Presupuesto por, Línea de Acción, Componente, Actividades Específicas del Grupo 2*. 342
Anexo 4.3 *Presupuesto por, Línea de Acción, Componente, Actividades Específicas del Grupo 3* 346
Anexo 4.4 *Presupuesto por, Línea de Acción, Componente, Actividades Específicas del Grupo 4*. 351
Anexo 4.5 *Presupuesto por, Línea de Acción, Componente, Actividades Específicas del Grupo 5*. 355
Anexo 4.6 *Presupuesto por, Línea de Acción, Componente, Actividades Específicas del Grupo 6*. 359
Anexo 4.7 *Presupuesto por, Línea de Acción, Componente, Actividades Específicas del Grupo 7* 364
Anexo 4.8 *Presupuesto total del PROFOJUA a ejecutar por ALA*..... 368
Anexo 4.9 *Presupuesto a ejecutar por AAA, ALA y Junta de Usuarios* 369
Anexo 4.10 *Presupuesto a Ejecutar por AAA, ALA y Junta de Usuarios - Línea de Acción 01* 372
Anexo 4.11 *Presupuesto a Ejecutar por AAA, ALA y Junta de Usuarios - Línea de Acción 02* 375
Anexo 4.12 *Presupuesto a Ejecutar por AAA, ALA y Junta de Usuarios - Línea de Acción 3* 378
Anexo 4.13 *Presupuesto a Ejecutar por AAA, ALA y Junta de Usuarios - Línea de Acción 04* 381

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
VºBº
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

Presentación

La gestión del recurso hídrico en el país, ha tenido siempre como referencia un marco legal, siendo históricamente los de mayor incidencia, el Código de Aguas (1902), la Ley 17752, Ley General de Aguas (1969) y la Ley N.º 29338 – Ley de Recursos Hídricos (2009). En el contexto legal mencionado se puede establecer que, a partir de 1984, las organizaciones de usuarios de agua vienen ejerciendo su rol de operadores de los sistemas de infraestructura de riego, dado que el gobierno de aquel entonces les transfirió la responsabilidad de operación y mantenimiento de los sistemas de riego (Banco Mundial, 2013, p.15).

En el Perú, concordante con la Ley de Recursos Hídricos, Ley N° 29338, se establece a la Autoridad Nacional del Agua – ANA, adscrita al Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego- MIDAGRI, como el ente rector y la máxima autoridad técnico-normativa del Sistema Nacional de Gestión de los Recursos Hídricos[1], y que tiene, entre otras funciones, la de fiscalización, control y vigilancia en la conservación de las fuentes de agua y de la infraestructura hidráulica; así mismo, referente a las organizaciones de usuarios se establece que " las formas de organizaciones de los usuarios que comparten una fuente superficial o subterránea y un sistema hidráulico común son comités, comisiones y junta de usuarios"[2]

Actualmente, bajo el marco legal de la Ley de Recursos Hidricos, a nivel nacional están reconocidas, adminisrativamente por la ANA, ciento veintisiete (127) Juntas de Usuarios, 1,546 Comisiones y 4,298 Comités de Usuarios (DOUA, ANA,2020), distribuidas hidrográficamente en 87 Juntas de Usuarios en la Vertiente del Pacífico, 36 Juntas de Usuarios en la Vertiente del Atlántico y 4 Juntas de usuarios en la Vertiente del Titicaca. El nivel superior de las organizaciones de usuarios mencionadas lo constitutyen las Juntas de Usuarios, quienes ejercen su funciones delegadas mediante un consejo directivo conformado por once (11) consejeros por un período de cuatro (04) años.[3]

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
V°B°
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

Tanto el recurso hídrico, como insumo natural, así como la gestión de las organizaciones de usuarios, son importantes para el desarrollo del sector agrario. Su aprovechamiento y operación mediante los sistemas de riego, constituyen un factor determinante en la seguridad alimentaria y en el crecimiento agrícola; constituyéndose en fuente principal de ingresos económicos de agricultores a nivel nacional.

La construcción de la infraestructura hidráulica que conforman los sistemas de riego, data en el país, desde la cultura pre hispánica; siendo actualmente el sector agrícola el "mayor usuario de agua del país (ocupando cerca del 8% de la extracción de agua dulce). Constituyendo el sector de riego fundamental para la buena gestión de los recursos hídricos a nivel de las cuencas hidrográficas" (Banco Mundial, 2013, p.5).

El servicio de riego es producto de la intervención antrópica establecida por el desarrollo de los sistemas de riego, generados con la construcción de la infraestructura hidráulica; y por la puesta en marcha de dichos sistemas, de manera continua mediante procesos colectivos entre los usuarios. La operación de los sistemas de riego, orientada a la distribución de agua entre los usuarios, debe garantizar de manera oportuna y equitativa la asignación de dicho recurso entre los usuarios, y tiene la particularidad de ser una labor participativa y colectiva, conllevando a la conformación asociativa de los usuarios, mediante la denominación de organizaciones de usuarios en torno al recurso hídrico, tal como lo reconoce la normativa legal vigente.

Las características inherentes a las organizaciones de usuarios, como la alta rotación de sus cuadros directivos, la gran diferencia del monto y recaudación de la tarifa de agua, la falta de reconocimiento de los derechos de agua, así como lo denotado por el Banco Mundial (2013, p.18)

[1] Artículo 14, Ley de Recursos Hídricos.
[2] Artículo 26, Ley de Recursos Hídricos.
[3] Ley 30157 Ley de Organización de Junta de Usuarios.

“En comparación con los recursos económicos asignados por el Estado al mejoramiento y ampliación de la infraestructura hidráulica, los esfuerzos invertidos en el mejoramiento de las capacidades técnicas y de gestión de los usuarios y de sus organizaciones han sido muy modestos y puntuales. En la actualidad las OUA se encuentran en una situación de relativo desamparo en cuanto al apoyo técnico, asesoramiento y fiscalización institucional que reciben en torno al manejo operativo y administrativo de sus sistemas de riego, así como respecto de la gestión organizacional“, conlleva a establecer que dichas organizaciones requieran fortalecer sus capacidades organizativas, administrativas y técnicas para la mejora continua de la administración de la infraestructura hidráulica y los recursos económicos a su cargo, brindando un servicio de suministro de agua a los usuarios que permita el cumplimiento de sus funciones de acuerdo a la Ley de Recursos Hídricos y Ley N° 30157 Reglamento de las Organizaciones de Usuarios de Agua.

El Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI) teniendo en cuenta la funciones que asumen las Organizaciones de Usuarios del Agua de Riego, ha creado mediante la emisión de la R.M 0118 -2020-MINAGRI, el Programa de Fortalecimiento de las Juntas de Usuarios, que tiene como objetivo "Fortalecer la gestión de las Juntas de Usuarios en la ejecución de sus funciones que establece la Ley de Organización de Usuarios, que reactive sus capacidades como operadores de infraestructura hidráulica, para la prestación del suministro de recurso hídrico a los usuarios del agua, adecuado a sus contextos y realidades con la finalidad de maximizar el bienestar de la comunidad ”; así mismo en el artículo 3° de la citada resolución, determina que la conducción del programa, estará a cargo de la Autoridad Nacional del Agua (ANA).

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
V°B°
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

Introducción

La Autoridad Nacional del Agua - ANA, concordante con la Resolución Ministerial N°118-2020-MINAGRI, mediante la Dirección de Organización de Usuarios de Agua (DOUA), puso en marcha el PLANA del Programa de Fortalecimiento de las Juntas de Usuarios en mayo del 2020. Dicha norma establece la concepción expresa para su formulación, cuyo desarrollo se plantea en dos etapas. La primera etapa está referida a la realización de instrumentos metodológicos como el diagnóstico, encuestas y línea de base, las cuales se desarrollaron, tomando como grupo objetivo las ciento veintisiete (127) Juntas de Usuarios a nivel nacional. La primera etapa fue concluida en el mes de marzo del 2021, con la aprobación del documento denominado "Línea de Base", mediante la Resolución Jefatural N° 061-2021-ANA.

En marzo del 2021 se empezó con el desarrollo de la segunda etapa referida al PLANA, debiendo ser concluida y aprobada en la primera semana del mes de julio del 2021. El desarrollo de ambas etapas muestra integración y cohesión en el proceso para la identificación de las actividades estratégicas y de las actividades específicas, definidas de manera focalizada a nivel de Línea de Acción, por componente y agrupamiento.

La Línea Base, presenta información tanto primaria como secundaria, que permite el análisis y empleo de herramientas metodológicas como el FODA y el MML en la formulación del PLANA. A priori se efectuó el enfoque conceptual sobre el tratamiento de las JU en cuanto a su focalización a efectuarse de manera individual o de manera agrupada; pero dada la similitud que presentan las JU en cuanto a la gestión de recurso hídrico, así como características social y económicas, se optó por el agrupamiento de las 127 JU, en tres categorías en función a su nivel de desempeño (alto, medio y bajo), en el marco territorial de las tres (03) vertientes hidrográficas, resultando siete grupos (07). La identificación de dichos agrupamientos, permitió el análisis pertinente para la identificación de las actividades específicas, sus metas y presupuesto.

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
V°B°
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

El contenido del documento del PLANA del PROFOJUA, está estructurado en cuatro secciones. La Sección 1, Marco Referencial, abarca temas relacionados a la base legal, objetivos, políticas y estrategias nacionales del recurso hídrico y al ámbito de intervención, cuyo enfoque permite integrar el PLANA al marco institucional, legal, sectorial y nacional existente.

La Sección 2, Plan de Acción del Programa de Fortalecimiento, está conformado por temas relacionado a los lineamientos, metodología y estrategias para la formulación e implementación del PLANA; así mismo en dicha sección se define la mecánica operativa del PLANA, donde se analiza y se describe el procedimiento para su ejecución administrativa, económica y técnica.

En la Sección 3, Descripción de las Línea de Acción, referida al análisis e identificación de las actividades específicas a nivel de componentes de las cuatro líneas de acción, así como de los indicadores, metas y presupuesto. Las cuatro líneas de acción fueron definidas en el marco legal de creación del PROFOJUA[4], y están focalizadas hacia el fortalecimiento institucional (01), el desarrollo de tecnologías e innovación (02), a la mejora desarrollo de la calidad y servicios (03) y a la asistencia técnica especializada (04), respectivamente.

En la última Sección 4: Consolidado de Análisis de las Líneas de Acción, se desarrolla la integración y consolidación de la información obtenida de manera parcial por cada LA, focalizando dicha información tanto a nivel de los siete (07) agrupamientos como a nivel de AAA, la cual va permitir su implementación física y presupuestal de manera programada dentro del periodo de duración del PROFOJUA de cinco (05) años.

[4] Resolución Ministerial N°118-2020-MINAGRI

Sección 1. Marco Referencial

1.1.- Base Legal

- Decreto Supremo N.º 039 – 2008 – AG. "Aprobación del Reglamento de Organización y Funciones de la Autoridad Nacional del Agua ANA"
- Resolución Jefatural N.º 575 – 2010 – ANA. "Lineamientos Generales para la creación de los Consejos de los Recursos Hídricos de Cuenca "
- Ley N.º 29338, Ley de Recursos Hídricos
- Decreto 001-2010-AG, Reglamento de la Ley N.º 29338
- Ley N.º 30157, Ley de las Organizaciones de Usuarios de Agua.
- Decreto Supremo N.º 005-2015-MINAGRI, Reglamento de la Ley N.º 30157
- Resolución Ministerial N.º 0507 – 2015 – MINAGRI. "Lineamientos de Política y Estrategia Nacional de Riego 2015 – 2025"
- Resolución Jefatural N.º 041 – 2018 – ANA. "Lineamientos para la Supervisión y Fiscalización de las JU"
- Resolución Directoral N.º 065 – 2019 – ANA DOUA. Categorización de las Juntas de Usuarios
- Reglamento de Operadores de la Infraestructura Hidráulica, R.J. N.º 327-2018-ANA, y sus modificatorias RJ N.º 230-2019-ANA, y R.J. N.º 254-2019-ANA
- Resolución Ministerial N.º 118-2020 –MIDAGRI
- Resolución Ministerial N.º 0237-2020-MIDAGRI
- Resolución Ministerial N.º 015-2021-MIDAGRI
- Resolución Jefaturar N.º 061-2021-ANA.

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
V°B°
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

1.2.- Objetivos

Los objetivos de PROFOJUA, están alineados de acuerdo a lo establecido en la RM N.º 118 – 2020 – MIDAGRI.

1.2.1 Objetivo General

Fortalecer la gestión de las JU en la ejecución de sus funciones que le establece la ley de Organizaciones de Usuarios, que reactive sus capacidades como operadores de infraestructura hidráulica, para la prestación del suministro del recurso hídrico a los usuarios de agua, adecuados a sus contextos y realidades con la finalidad de maximizar el bienestar de la comunidad.

1.2.2 Objetivos Específicos

Están orientados a las cuatro (04) Líneas de Acción propuestas en el PROFOJUA.

Línea de Acción 01: Fortalecimiento Institucional

Asesorar y apoyar en la gestión organizacional y administrativa de las JU, orientada a la adecuada conducción de las organizaciones mediante la planificación y ejecución de actividades orientadas a resultados; así mismo apoyar en las metas técnicas que conlleve a la mejoría gradual de la operación, mantenimiento y desarrollo de la infraestructura hidráulica y del servicio de suministro de agua de los usuarios.

Línea de Acción 02: Desarrollo de Tecnologías e Innovación

Incorporar y desarrollar nuevas tecnologías e innovación para la gestión de los recursos hídricos por parte de las organizaciones de usuarios de agua.

Línea de Acción 03: Mejora y Calidad de los Servicios

Asesorar y Apoyar en la ejecución de las metas económicas del plan operativo anual de la Organización de Usuarios, buscando mejorar la calidad del servicio que conduzca al incremento del valor y la cobranza de la tarifa de agua, estableciéndose un nivel de congruencia con el volumen de agua utilizado y los ingresos económicos por cobranza de la tarifa de agua.

Línea de Acción 04: Asistencia Técnica Especializada

Brindar asistencia técnica especializada en temas de interés de las organizaciones de usuarios en el marco de la ley de Organizaciones de Usuarios y otras que contribuyan a su fortalecimiento como organización agraria.

1.3.-Justificación

La JU es una organización que canaliza la participación de los usuarios en la gestión multisectorial y uso sostenible de los recursos hídricos, mediante el ejercicio de su rol como operador de la infraestructura hidráulica[5], constituyéndose en una importante y representativa organización en el país, que presta un servicio público en la administración del recurso hídrico del sector agrario.

Actualmente en el Perú existen 127 JU reconocidas administrativamente por la Autoridad Nacional del Agua (ANA). El cumplimiento de sus funciones en la mayoría de las JU[6]; así como su desempeño en la operación y el mantenimiento de la infraestructura hidráulica, la distribución del agua y el cobro y administración de las tarifas de agua[7]; impacta en la gestión del recurso hídrico, generando en muchos casos conflictos tanto al interno de su organización, así como también entre los usuarios y la Autoridad Local del Agua (ALA).

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA · V°B° Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS Director Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua ·

Para el cumplimiento de sus funciones las JU, deben contar con herramientas e instrumentos tecnológicos de gestión que les permite cumplir el rol de operadores de infraestructura hidráulica. La gestión de las JU también constituye un factor determinante en la sostenibilidad de la seguridad alimentaria mediante el crecimiento agrícola y productivo, elemento fundamental en el desarrollo del país.

Las Organizaciones de Usuarios del Agua, a nivel nacional, están constituidas en 127 JU, ubicadas políticamente en las veinticuatro (24) regiones del país, en las tres (03) regiones naturales (Costa, Sierra y Amazonía), y en las tres (03) vertientes hidrográficas (Pacífico, Atlántico y Titicaca). Esta característica de posicionamiento territorial genera en las JU la existencia de diferencias en cuanto a su extensión agrícola, cantidad de usuarios, tenencia de tierras, tipo de cultivo, fuentes de agua, disponibilidad hídrica anual, tecnología de riego, implementación de personal, grado de desarrollo organizacional, desarrollo de infraestructura hidráulica, logística para sus necesidades, sistemas ancestrales de organización[8] , generando diferencia de niveles de operatividad en la gestión de las JU.

A fin de afianzar y/o mejorar la gestión de las JU, en el cumplimiento de sus funciones, el MIDAGRI a través de la ANA (2020), estableció de manera oficial mediante norma legal, el desarrollo de un Programa de Fortalecimiento de las JU, definiendo como objetivo central:

> Fortalecer la gestión de las JU en la ejecución de sus funciones que establece la Ley de Organizaciones de Usuarios, que reactive sus capacidades como operadores de Infraestructura Hidráulica, para la prestación del suministro del Recurso Hídrico a los usuarios de agua, adecuado a su contexto y realidades con la finalidad de maximizar el bienestar de la comunidad (p.4)

[5] Ley de Organización de Usuarios de Agua. Ley 3015
[6] Línea Base-Programa de Fortalecimiento de las Juntas de Usuarios-DOUA
[7] Art. 28 Ley de Agua N.º 293338
[8] Resolución Ministerial N.º 118-2020-MINAGRI

1.4.- Política y Estrategia Nacional de Recursos Hídricos aplicables al Plan de Acción

El desarrollo y fortalecimiento de las organizaciones de usuarios de agua, beneficia a la sociedad a través del servicio de suministro de agua eficiente, oportuno y equitativo en las cuencas hidrográficas. Esto se encuentra enmarcado en la política y estrategia nacional de los recursos hídricos (aprobada con Decreto Supremo N.º 006-2015 MINAGRI). La Política Nacional de los Recursos Hídricos tiene cinco ejes que contribuyen a la gestión integrada de los recursos hídricos en los sectores hidráulicos donde operan las JU. Los ejes de políticas y estrategias de intervención aplicables al PLANA son: Gestión de la cantidad, gestión de la calidad, gestión de la oportunidad, gestión de la cultura del agua y adaptación al cambio climático y eventos extremos.

1.4.1 Eje de Política 1: Gestión de la cantidad

Conservar los ecosistemas y los procesos hidrológicos de los que depende la oferta de los recursos, hídricos para el país y promover el uso eficiente de los recursos hídricos, de manera que se establezca equilibrio de balances oferta y demanda de recursos hídricos armonizados a los múltiples usos del agua.

- **Estrategia de intervención 1.1**

  Conservar las fuentes naturales de los recursos hídricos en el país.

- **Estrategia de intervención 1.2**

  Evaluar la oferta, disponibilidad y demanda de los recursos hídricos en el país.

- **Estrategia de intervención 1.3**

  Fomentar el uso eficiente y sostenible del agua.

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
VºBº
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

1.4.2 Eje de Política 2: Gestión de la calidad

Promover la protección y recuperación de la calidad de los recursos hídricos en las fuentes naturales y ecosistemas relacionado a los procesos hidrológicos.

- **Estrategia de intervención 2.1**

  Fortalecer las acciones sectoriales y multisectoriales en materia de gestión de la protección del agua.

- **Estrategia de intervención 2.2**

  Mantener y/o mejorar la calidad del agua en las fuentes naturales continentales y marítimas y en sus bienes asociados.

1.4.3 Eje de Política 3: Gestión de la oportunidad

Atender de manera oportuna la demanda de los recursos hídricos, respetando el principio de seguridad jurídica, mejorando su distribución inclusiva, temporal y espacial; promoviendo el acceso universal al agua potable.

- **Estrategia de intervención 3.1**

  Implementación de la gestión integrada de los recursos hídricos por cuenca.

- **Estrategia de intervención 3.2**

  Promover e implementar la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos en Cuencas Transfronterizas.

- **Estrategia de intervención 3.3**

  Promover la formalización del otorgamiento de los derechos de uso de aguas permanentes y estacionales.

- **Estrategia de intervención 3.4**

  Promover inversiones públicas y privadas para el desarrollo de infraestructura hidráulica.

- **Estrategia de intervención 3.5**

  Desarrollar el régimen económico por uso del agua y vertimiento de aguas residuales tratadas, para mejorar la gestión integrada de recursos hídricos.

- **Estrategia de intervención 3.6**

  Promover inversiones públicas y privadas para el desarrollo de micro embalses, irrigaciones pequeñas y medianas, así como micro sistemas hidráulicos a nivel de parcela en zonas de pobreza.

1.4.4 Eje de Política 4: Gestión de la Cultura del Agua

Promover una cultura del agua para la gestión eficiente y valoración de los recursos hídricos.

- **Estrategia de intervención 4.1**

  Implementar el Sistema Nacional de Gestión de los Recursos Hídricos

- **Estrategia de intervención 4.2**

  Implementar el Sistema Nacional de Información de los Recursos Hídricos.

- **Estrategia de intervención 4.3**

  Promover la gestión del conocimiento y cultura del agua orientada al aprovechamiento sostenible de los recursos hídricos.

- **Estrategia de intervención 4.4**

  Prevenir y gestionar las controversias relacionadas con los recursos hídricos.

1.4.5 Eje de Política 5: Adaptación al cambio climático y eventos extremos

Ante los impactos actuales y futuros del cambio climático en los recursos hídricos, reducir la vulnerabilidad de la población, actividades económicas y ecosistemas, bajo el enfoque de la gestión integrada de los recursos hídricos y gestión de riesgos de desastres.

- **Estrategia de intervención 5.1**

  Fomentar la investigación científica y aplicada, el desarrollo de capacidades y la difusión de conocimientos para la adaptación al cambio climático y la gestión de riesgos de desastres en la gestión de recursos hídricos.

- **Estrategia de intervención 5.2**

  Articular políticas, normatividad y procesos de planeamiento para la adaptación al cambio climático y gestión de riesgos de desastres en los recursos hídricos en el marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental y Sistema Nacional de Riesgos de Desastres.

- **Estrategia de intervención 5.3**

  Promover medidas y mecanismos de adaptación en la oferta, demanda y usos de recursos hídricos frente a los impactos actuales y futuros de cambio climático y riesgos de desastres.

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA V°B° Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS Director Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

1.5.- Enfoques del Plan de Acción

1.5.1 Gestión Integrada de los Recursos Hídricos – GIRH

Las Juntas de Usuarios en el Perú son organizaciones estratégicas para el uso y aprovechamiento multisectorial del agua y la conservación de sus bienes naturales asociados, cuyo desempeño contribuye al proceso desarrollo sostenible en cada unidad hidrográfica donde se encuentran sus sectores hidráulicos, debiendo participar en la sostenibilidad de los ecosistemas asociados a sus fuentes de agua.

Las JU también contribuyen a la sostenibilidad de los recursos hídricos para asegurar el suministro a los usos multisectoriales del agua, participando en las plataformas de coordinación y concertación intersectorial. Las Juntas de Usuarios reconocen fundamentalmente los valores económicos, sociales y ambientales del agua y la distribuyen con equidad acorde con el bien común, para maximizar el bienestar económico y el desarrollo social que mejore la vida de las personas.

Las JU son estratégicas para una acertada toma de decisiones en el proceso de asignación de agua en condiciones normales y en años deficitarios, tomando en cuenta el crecimiento poblacional y la correspondiente mayor demanda de agua. Ante ello, debe asegurarse la participación en la planificación hídrica a nivel de cuenca e interacción con los gobiernos regionales y locales gestores del desarrollo territorial, considerando un enfoque holístico para la gestión del agua. Las actividades de planeamiento de los recursos hídricos incluyen medidas de tratamiento de aguas residuales, reciclaje del agua y de una eficiente gestión de la demanda.

1.5.2 Seguridad Hídrica

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
V°B°
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

Úrsula Schaefer-Preuss, presidente de GWP (2014) menciona que:

> Lograr la seguridad hídrica significa satisfacer las necesidades humanas, así como las de los ecosistemas. Para ello es necesario que ocurran cambios fundamentales en los valores, creencias, percepciones y posiciones políticas, no sólo en las instituciones de gestión del agua, sino también en cada una de las partes interesadas. El progreso puede llegar a ser lento y las situaciones complejas, pero no hay realmente otra alternativa para el futuro de la humanidad que un mundo con seguridad hídrica. Debemos afrontar este desafío (p.3).

La ANA y los miembros de SNGRH[9] avalan y asumen que la "seguridad hídrica" consiste en tener:

a. Una disponibilidad de agua actual y futura que sea adecuada, en cantidad, oportunidad y calidad, para los usos primario, poblacional y productivo, y para la conservación de los ecosistemas.

b. La capacidad –institucional, financiera y de infraestructura- y la cultura del agua necesarias para acceder y aprovechar dichos recursos de forma sustentable.

c. Un nivel aceptable de riesgos para la población, el medio ambiente y la economía, asociado a los recursos hídricos.

d. La capacidad para abordar los conflictos que puedan surgir de disputas sobre aguas compartidas y convertirlos en soluciones beneficiosas para las partes.

Bajo esos conceptos, las JU son entidades esenciales en la gestión del agua, que deben participar en la planificación de la GIRH de su cuenca hidrográfica con el objetivo de asegurar un servicio eficiente del agua en cantidad requerida, calidad adecuada y que llegue oportuna al usuario, con la finalidad de contribuir al desarrollo social y el crecimiento económico de la población. Para ello las Organizaciones de Usuarios deben estar preparadas para responder de

[9] Metodología para la evaluación de la seguridad hídrica en Perú incorporación del concepto de SH a la actualización del PNRH y los planes de cuencas (7 de septiembre de 2018)

manera oportuna ante los riesgos relacionados con el agua, así como contribuir en la conservación y preservación de los recursos hídricos y sus bienes asociados.

Las organizaciones de usuarios deben realizar análisis frecuentes para los diferentes escenarios hidrológicos que se presentan y que logren atender efectivamente a las demandas hídricas de los usuarios, siguiendo criterios que busquen satisfacer el 100% de los usos estratégicos para la vida y el desarrollo. Así también las Organizaciones de Usuarios deben participar en las acciones e inversiones que contribuyan a una mejor gestión de la Oferta de Agua que asegura la sostenibilidad de los recursos hídricos.

1.5.3 Cambio Climático

La transformación del clima es una de las principales causas que ocasionan cambios en los recursos hídricos y un generador de estrés adicional por sus efectos sobre otros factores, como la salud pública, la seguridad alimentaria, los ecosistemas, la protección civil, el combate a la pobreza, los procesos productivos, entre muchos otros más.

En el Perú el cambio climático propicia diferentes riesgos asociados al agua como: sequías, desertificación, olas de calor, pérdida de ecosistemas, disminución en la humedad del suelo, contaminación por intrusión salina y menor recarga de los acuíferos, inundaciones, vientos fuertes, precipitaciones intensas, heladas, erosión, huaycos y movimientos de tierra.

Áreas costeras de poca elevación más expuestas a inundaciones y mareas. Incremento de enfermedades infecciosas relacionadas con el agua, como el dengue y la malaria. El aumento de la Temperatura ocasiona que se incremente la demanda de agua que se tiene que satisfacer.

Las JU deben tener la capacidad de interpretar los informes técnicos y científicos del clima, y desarrollar respuestas para reducir el impacto en el sector hidráulico en el que opera y brinda el servicio de suministro de agua.

Su sistema de soporte de decisiones debe estar integrada a los sistemas de Información climática y a otros sistemas de gestión de riesgos de desastres de los gobiernos locales, regionales y nacionales.

1.5.4 Cultura del Agua e Interculturalidad

Para la Autoridad Nacional del Agua (2017):

> Definir la cultura del agua como los valores, conocimientos, prácticas y representaciones ligadas a la gestión del recurso hídrico y su entorno natural, y que abarca los diversos modos de uso y manejo de nuestros recursos hídricos reconociendo tanto la diversidad cultural y los conocimientos ancestrales, como el saber científico.
> Promover cultura del agua basada en la valoración del recurso como elemento fundamental de la vida, como un derecho humano y como eje principal del desarrollo social; desplegando nuevas prácticas y hábitos para un manejo sostenible del agua, asegurando su cantidad, calidad y oportunidad (p.21)

El Plan de Acción rescata, reconoce e incluye el reconocimiento de la diversidad cultural y el diálogo e interacción entre culturas.

> La interculturalidad como propuesta para la gestión de los recursos hídricos procura ser un proceso que le permita relacionarse a las JU y a sus usuarios desde el reconocimiento de las diferencias, respetándolas e incluyéndolas. El proceso debe incentivar la participación en la sociedad y garantizar el ejercicio de sus derechos y el acceso a las oportunidades (PCM, GIZ, 2015, p.13).

Las JU fortalecidas deben desarrollar un servicio al usuario libre de discriminación, con respeto de la identidad cultural y la no discriminación, garantizando el acceso al suministro de agua de manera equitativa y oportuna, generando en el usuario percepciones y actitudes positivas, combatir la informalidad, incrementar los niveles de confianza y cumplir con las funciones establecidas como operador de infraestructura hidráulica.

Cada piso altitudinal y ámbitos territoriales se tiene una visión particular sobre la gestión del agua que muchas veces colisiona con los mandatos, normas y procedimientos del Estado, por lo que la interculturalidad se convierte en la bisagra para vincular, articular, unir e integrar las visiones y desarrollar complementariedades entre los conocimientos locales y los nuevos conocimientos impartidos con la normatividad.

El Programa de Fortalecimiento de JU también toma en cuenta el desarrollo de la interculturalidad.

El proceso de relación intercultural considera lo siguiente:

- Encuentro : la identidad y presentación de expectativas.
- Respeto : Trato con dignidad y trato como sujetos amigables. Escucha respetuosa y libre expresión de percepciones y creencias. Reconocimiento del otro o de la existencia de otros modelos de percepción de la realidad.
- Diálogo horizontal : Interacciones con igualdad de oportunidades. Reconocimiento de que no hay una verdad única. Empoderamiento. Construcción de una relación horizontal de "Ganar - Ganar".
- Comprensión mutua : Entendimiento del(os) otro(s). Enriquecimiento mutuo, sintonía y resonancia. Empatía.
- Sinergia : Obtención de resultados que son difíciles de obtener desde una sola perspectiva y de forma independiente. Valor de la diversidad, donde uno más uno son más que dos.

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
V°B°
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

Por último, cabe mencionar que para que la interculturalidad sea efectiva, es necesario que se cumplan tres actitudes básicas, como la visión dinámica de las culturas, el convencimiento de que los vínculos cercanos solo son posibles por medio de la comunicación y la conformación de una amplia ciudadanía donde exista la igualdad de derechos.

Intercultutralidad

El Perú es un país con una gran diversidad cultural. En nuestro territorio existen 55 pueblos indígenas u originarios reconocidos por el Estado, los cuales hablan 48 lenguas indígenas. Recientemente, el Censo de Población y Vivienda del año 2017 incluyó por primera vez una pregunta de autoidentificación étnica, la cual sumada a la pregunta sobre lengua materna permite comprender mejor las características pluriculturales de nuestro país. Los datos recabados en dicho censo muestran que la población indígena se concentra en la zona sur de la vertiente del Atlántico, en donde más del 50% de la población tiene como lengua materna a una lengua originaria (quechua o aimara). Históricamente, esta diversidad cultural fue invisibilizada e infravalorada, conllevando importantes brechas de desigualdad (económica y social) lo que limitó el acceso de esta población al ejercicio pleno de derechos.

En este contexto, ¿por qué es importante el enfoque intercultural? Las políticas públicas son un modo de relación entre el Estado y sus ciudadanos. En tal sentido, considerando la diversidad cultural de nuestro país, los instrumentos que emplee el Estado para construir dicha relación debería estar enmarcados bajo un enfoque intercultural (Correa, 2016). El enfoque intercultural implica que el Estado valorice e incorpore las diferentes visiones culturales, concepciones de

bienestar y desarrollo de los diversos grupos étnico – culturales para la generación de servicios con pertinencia cultural, la promoción de una ciudadanía intercultural basada en el diálogo y la atención diferenciada a los pueblos indígenas y la población afroperuana (MINCU, 2017, p. 25)

De esta manera, el Estado peruano se ha propuesto como objetivo orientar y articular su accionar para garantizar el ejercicio de los derechos de la población culturalmente diversa del país, a través de la implementación de la Política Nacional para la Transversalización del Enfoque Intercultural. (MINCU, 2017). Los datos provistos por el censo contribuyen con este objetivo, al brindar información para la mejora del diseño e implementación de políticas desde el enfoque intercultural. Así, el Estado podrá brindar servicios públicos adecuados a las costumbres y prácticas culturales de pueblos indígenas, empleando también sus lenguas originarias.

En el caso de la gestión del agua, si bien la Ley de Recursos Hídricos y su reglamento reconocen de manera reiterada el derecho de los pueblos indígenas a la gestión del recurso hídrico que discurre por sus tierras, de acuerdo a sus usos y costumbres, en el ejercicio diario de la gestión pública los funcionarios suelen gestionar el recurso como si el país fuese "homogéneo, en el cual todos los usuarios del agro son iguales, y su mirada sigue siendo la costa: los grandes proyectos de irrigación" (Oré y Rap, 2009, p. 61). Por esta razón el PROFOJUA integra el enfoque de intercultural de forma transversal a todo el programa, buscando contribuir con la reducción de las brechas sociales y económicas vinculadas a las características étnicas y culturales de la población en el ámbito de las organizaciones de usarios del agua, integrando el conocimiento experto de los profesionales del sector con las prácticas culturales sostenibles del recuro hídrico. Así, en la Línea de base del programa se identificó que alrededor del 12% de los presidentes y miembros del consejo directivo de las JU tienen como lengua materna el quechua o aimara, información que permite mejorar la implementación del programa considerando que estos dirigentes se concentran en la zona sur del país.

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
VºBº
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

A continuación, se detallan los pasos para la transversalización del enfoque intercultural en el proceso de implementación del programa (MINCU, 2015):

Antes de la implementación

- Equipo de coordinación y monitoreo comprometidos con el enfoque intercultural. Los profesionales a cargo del trabajo de coordinación y monitoreo del programa deben estar comprometidos en cumplir y hacer cumplir la estrategia de transversalización del enfoque intercultural en cada una de las actividades específicas por implementar.
- Elaboración de las Guías de capacitación para la ejecución de las distintas actividades específicas del programa. Estas guías tendrán un proceso de adecuación el cual se sustentará con las fichas de identificación de pueblos indígenas y fichas de autodiagnóstico por parte de los equipos de implementación a nivel local (AAA) de tal forma de incorporar las caracteristicas étnico – culturales locales en sus contenidos.
- Elaboración de materiales de difusión y sensibilización. Estos materiales deberán representar adecuadamente el contexto cultural y los grupos étnicos de la localidad.
- Capacitación de los profesionales a cargo de las actividades específicas. Antes de iniciar el desarrollo de cada actividad es necesario que los profesionales a cargo reciban la capacitación en el uso de la Guía correspondiente y en la aplicación de los enfoques transversales, entre ellos el enfoque intercultural. En tal sentido, se debe garantizar que los profesionales cuentan con las competencias interculturales necesarias según cada contexto. Asimismo, se promoverá la contratación de profesionales que se expresen y comuniquen mínimamente en la lengua predominante de la zona de intervención, en correspondencia con la Ley N° 29735, Ley que regula el uso, preservación, desarrollo, recuperación, fomento y difusión de las lenguas originarias del Perú.

Durante la implementación

- Registro de la información sobre prácticas culturales y tradicionaes locales, las que servirán de insumo para el trabajo de coordinación y convocatoria a las actividades específicas.
- Establecer los días y horarios de las actividades (capacitación, eventos, pasantías, etc.) considerando las prácticas culturales y tradiciones locales.
- En caso se realicen convocatorias vía radial, se recomienda hacer uso tanto de lengua castellano como originaria.
- Desarrollo de actividades bajo protocolo de servicio intercultural (respeto hacia otras visiones del mundo y otros tipos de conocimiento; reconocimiento de prácticas y valores culturales locales, conocimiento de prejuicios y estereotipos y predisposición para superarlos, entre otros).
- Incorporación de indicadores refenciales sobre etnicidad en el sistema de monitoreo del programa (lengua materna, autopercepción étnica, entre otros).

Posterior a la implementación

- Sistematización de la experiencia, poniendo en evidencia los avances en la prestación de un servicio con pertinencia intercultural.
- Evaluación del programa. Además de la evaluación del resultado del programa considerando los indicadores de cada LA, es necesario que también se evalúe la integración del enfoque intercultural en los servicios brindados (actividades específicas). Así, algunos aspectos a considerar son el porcentaje de profesionales que demuestran competencias interculturales en el desarrollo de sus actividades, el porcentaje de materiales de difusión transmitidos en lengua originaria, entre otros.

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
V°B°
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

1.5.5 Enfoque de Género

Las JU tienen el 31.6 % de integrantes mujeres y el 10 % de los cargos directivos son ocupados por mujeres. En las Entidades Prestadoras de Servicios, las cifras muestran brechas similares: 84 % están lideradas por hombres y solo el 16 % por mujeres (ANA, Sunass, julio 2019).

El Plan de Acción incorpora acciones para incrementar la equidad de hombres y mujeres en la participación de las organizaciones de usuarios. Se propone incentivar y promover el liderazgo equilibrado de hombres y mujeres facilitando la participación en el aprendizaje de nuevos conocimientos para el desarrollo de la gestión de los recursos hídricos y la toma de decisiones a nivel directivo.

En un estudio recientemente publicado (Remy y Carrillo, 2020) sobre las brechas de género en la gestión del agua, se presentan como hallazgo el incremento de la participación de mujeres como productoras agrícolas, labor que se suma a sus roles en el ámbito reproductivo. Sin embargo, estas nuevas funciones no siempre se corresponden con su representación en los espacios de decisión respecto a la infraestructura natural y el agua; y cuando esta se presenta generalmente se circunscribe a labores administrativas dentro de las directivas (secretaria, tesorera, vocal o consejera). Así, las barreras de participación de las mujeres en los espacios de toma de decisión generalmente obedecen a normas formales y consuetudinarias, en donde es el jefe del hogar quiene ejerce la representación de la unidad familiar, tanto en los espacios comunales (comunero) o de las OUA (usuario). Solo en los casos de ausencia de esta figura masculina, las viudas o madres solteras pueden asumir la representación familiar, haciéndose cargo ya no solo de sus obligaciones reproductivas sino también de las productivas.

Para poder comprender a cabalidad la situación presentada es necesario distinguir entre dos nociones: sexo y género. El concepto de sexo alude a las diferencias biológicas, anatómicas fisiológicas presentes entre hombres y mujeres, mientras que género se refiere a los distintos roles, responsabilidades, atributos, capacidades y espacios que la sociedad y la cultura les asigna a las personas en fun ción de su sexo. De esta manera, el enfoque de género es un modo de enteder las

relaciones de poder construidas a partir de la noción de género, en donde se atribuyen diferencias entre hombres y mujeres las cuales han devenido en inequidad y desigualdad social (MIMP, 2012).

Desde hace más de 20 años el Estado peruano ha realizado esfuerzos por incorporar el enfoque de género en las políticas públicas, entendiendo que estas no son neutrales en sus intervenciones con respecto al género, llegando a mantener las desigualdades cuando se invisibilizan estas diferencias. En el año 2019 se aprobó mediante Decreto Supremo Nº 008-2019-MIMP la Política Nacional de Igualdad de Género la cual busca afrontar las brechas de género, constituyendo un eje central para esta tarea la transversalización del enfoque de género en las políticas públicas.

En tal sentido, el PROFOJUA integra el enfoque de género de forma transversal a todo el programa, buscando contribuir con la reducción de las brechas de género en el ámbito de las organizaciones de usarios del agua. Así, en la Línea de base se identificaron dos brechas de género significativas: la reducida representación de las usuarias mujeres en los consejos directivos de las JU y las dificultades que atraviesan las usuarias para el acceso y aprovechamiento pleno de la dotación de agua asignada.

A continuación, se detallan los pasos para la transversalización del enfoque de género en el proceso de implementación del programa (MIMP, 2014; OXFAM, 2014):

Antes de la implementación:

- Equipo de coordinación y monitoreo comprometidos con el enfoque de género. Los profesionales a cargo del trabajo de coordinación y monitoreo del programa deben estar comprometidos en cumplir y hacer cumplir la estrategia de transversalización del enfoque de género en cada una de las actividades específicas por implementar.
- Elaboración de las Guías de capacitación para la ejecución de las distintas actividades específicas del programa. Estas guías deberán ser redactadas haciendo uso del lenguaje inclusivo sensible al género y prestando especial atención al contenido, de tal forma que sea sensible al enfoque de género. (MIMP, 2017)
- Elaboración de materiales de difusión y sensibilización. Estos materiales deberán prestar atención tanto al contenido, como al lenguaje e imagen, de tal forma de presentar tanto a usuarios y usuarias como coprotagonistas del PROFOJUA, representados ambos con participación activa en asambleas, reuniones, haciendo uso del recurso hídrico y asumiendo también cargos de responsabilidad en todos los niveles de la organización. (MIMP, 2016).
- Capacitación de los profesionales a cargo de las actividades específicas. Antes de iniciar el desarrollo de cada actividad es necesario que los profesionales a cargo reciban la capacitación en el uso de la Guía correspondiente y en la aplicación de los enfoques transversales, entre ellos el enfoque de género, en su desenvolvimiento diario.

Durante la implementación:

- Actualización de la información sobre el número de usuarios y usuarias que forman parte de la JU, tanto los que cuentan con derecho de uso de agua como los que no.
- Convocatoria con cuotas mínimas de participación. Considerando que la participación de usuarias dentro de la JU es menor, se debe garantizar a las usuarias una participación proporcional mínima en las actividades de capacitación del programa. Para ello el profesional a cargo deberá implementar estrategias que aseguren esta participación.
- Establecer los días y horarios de las actividades (capacitación, eventos, pasantías, etc.) considerando las necesidades de los usuarios y usuarias. (ciclo agrario anual, época escolar, etc.). Considerar la posibilidad de brindar soporte adicional para garantizar la participación de usuarias.
- Incorporación de indicadores de género en el sistema de monitoreo del programa. Se deberá considerar el registro de información desagregada por sexo, como por ejemplo en el número de asistentes a las actividades.

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
VºBº
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

Posterior a la implementación

- Sistematización de la experiencia, poniendo en evidencia los avances en el logro de la equidad de género dentro de las OUA.
- Evaluación del programa. La información desagregada por sexo durante la etapa de monitoreo permitirá contar con datos sobre los resultados e impacto del programa sobre las JU y sus integrantes.

1.6.-Ámbito de intervención del Programa

El ámbito de intervención del PROFOJUA está relacionado con la estrategia de implementación que considera como base la institucionalidad existente de manera desconcentrada en el país y que focaliza la gestión de los recursos hídricos de manera integral tomando como base las cuencas hidrográficas.

Actualmente, en el país existen dos instancias directamente vinculadas en su accionar a la Autoridad Nacional del Agua-ANA. La primera instancia la constituyen las Autoridades Administrativas de Agua (AAA) y la segunda, los Consejos de Recursos Hídricos de Cuenca. Además, otra organización que constituye el referente para el desarrollo del PROFOJUA son las JU.

1.6.1 Órganos Desconcentrados de la ANA

Autoridad Administrativa del Agua -AAA

La ANA cuenta con 14 AAA reconocidas a nivel nacional. Dichas autoridades tienen como función, entre otras, dirigir en sus ámbitos territoriales la gestión de los recursos hídricos.
A nivel de vertientes hidrográficas, las AAA se encuentran ubicados de la siguiente forma:

-Cinco (05) AAA, en la vertiente del Pacífico.
-Ocho (08) AAA, en la vertiente del Atlántico.
-Un (01) AAA, en la vertiente del Titicaca.

Consejos de los Recursos Hídricos de Cuenca -CRHC

Son espacios institucionales de diálogo, donde los actores relacionados a la gestión del agua en las cuencas discuten sus problemas a fin de llegar a consensos, tomando acuerdos y comprometiéndose con la implementación de las acciones en sus respectivas cuencas.

A través del Consejo, los actores de la cuenca participan en la planificación, coordinación y concertación para el aprovechamiento sostenible de los recursos hídricos en sus respectivos ámbitos, mediante el Plan de Gestión de Recursos Hídricos en la Cuenca. Los CRHC cuentan con una Secretaría Técnica liderada por los representantes de los órganos desconcentrados de la ANA, y cuyo ámbito territorial está conformado por el ámbito de uno o más Administraciones Locales del Agua (ALA).

La ANA ha planificado la implementación de 29 CRHC en total, de los cuales se han creado doce (12) y tres (03) se encuentra en proceso de conformación. Los CRHC creados a la fecha corresponden a los ámbitos de:

- Tumbes
- Chira-Piura
- Chancay-Lambayeque
- Chancay-Huaral
- Quilca-Chili
- Caplina-Locumba
- Jequetepeque-Zaña
- Chillón-Rímac-Lurín
- Tambo-Santiago-Ica
- Vilcanota-Urubamba
- Mantaro
- Pampas
- Urubamba

Los CRHC en proceso de conformación, corresponden a los ámbitos de: Tambo-Moquegua, Titicaca y Mala-Omas-Cañete.

1.6.2 Organizaciones de Usuarios del Agua

El ámbito de intervención del Programa de Fortalecimiento de JU, está relacionado de manera directa al espacio territorial y jurisdiccional de las JU. A nivel nacional los límites territoriales y jurisdiccionales de dichas organizaciones de usuarios están establecidos por la ANA[10].

Actualmente las organizaciones de usuarios están constituidas en 127 JU, y su ejercicio funcional y administrativo está relacionado y enmarcado en el ámbito de intervención de los órganos desconcentrados de la ANA (AAA, ALA). En la Tabla 1.1 se muestra cuantitativamente la distribución de las JU a nivel de las AAA, y en el Anexo 1. 1, se detalla el nombre de las JU y su ubicación política y administrativa en el marco de la jurisdicción de las AAA y ALA. En las figuras 1.1 y 1.2 se detalla la ubicación de las AAA y Concejos de Cuenca a nivel nacional, y en las figuras 1.3 y 1.4 se denota la ubicación de las JU a nivel regional y por vertiente hidrográfica, respectivamente.

Tabla 1.1 *Organizaciones de Usuarios a nivel nacional*

N.º	AAA	Junta de Usuarios	Comisiones de Usuarios	Comités de Usuarios
		N.º	N.º	N.º
1	Caplina – Ocoña	36	392	208
2	Chaparra – Chincha	14	138	110
3	Cañete – Fortaleza	10	124	36
4	Huarmey - Chicama	14	161	821
5	Jequetepeque - Zarumilla	13	148	380
6	Marañón	11	111	1 768
7	Amazonas	0	-	-
8	Mantaro	5	66	992
9	Pampas - Apurímac	7	78	1 232
10	Urubamba -Vilcanota	3	136	569
11	Titicaca	4	87	351
12	Huallaga	6	53	498
13	Ucayali	3	49	329
14	Madre De Dios	1	3	4
	Total, General	127	1 546	4 298

Nota. Elaborado por el equipo de DOUA, 2020.

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
V°B°
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

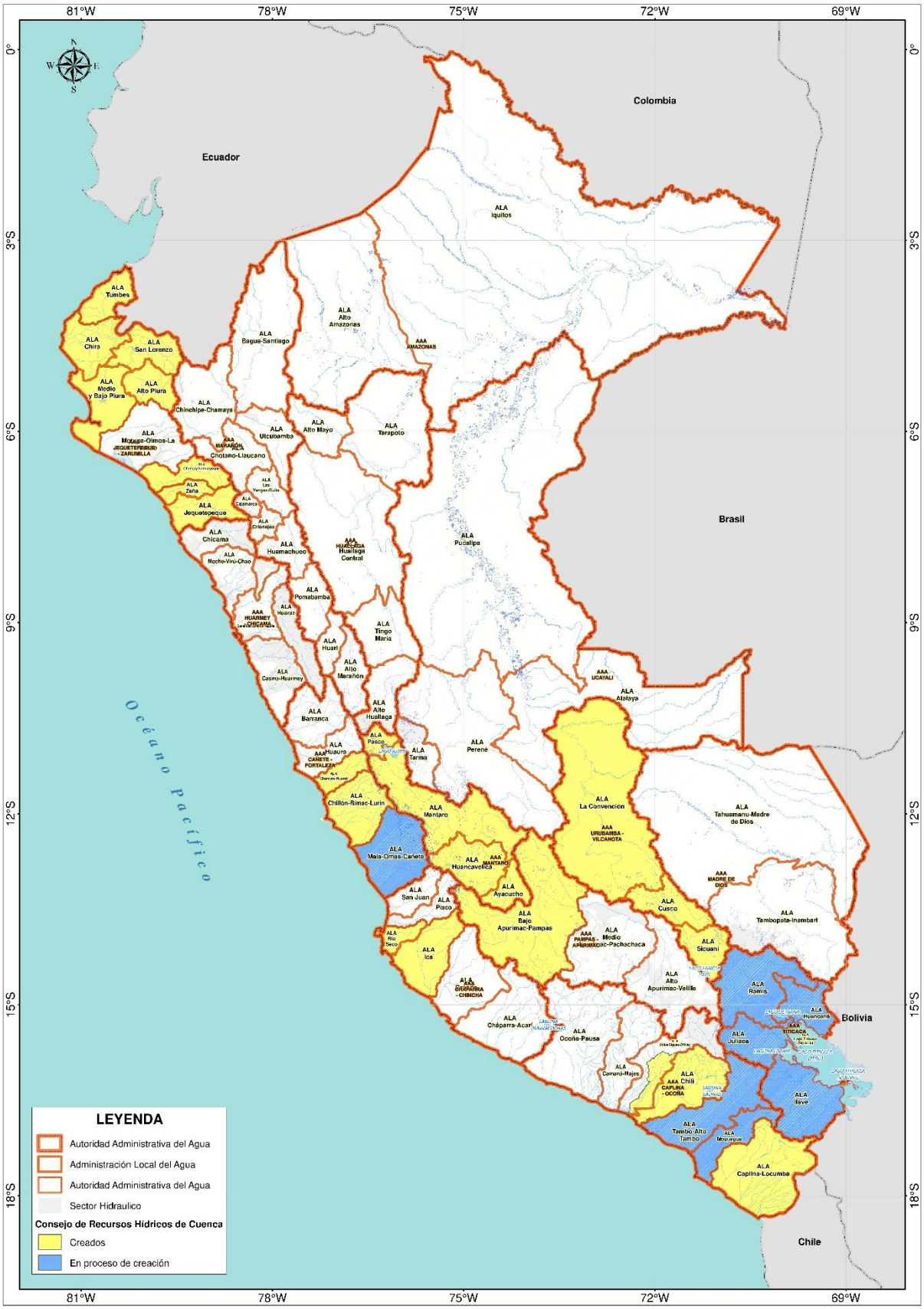
[10] Artículo 9°,24° del Reglamento de la Ley 30157, Ley de las Organizaciones de Usuarios de Agua

Figura 1. 1 *Mapa de ubicación de AAA*

Nota. Elaborado por el equipo de DOUA-PLANA, 2021 – Base ANA.

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
V°B°
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

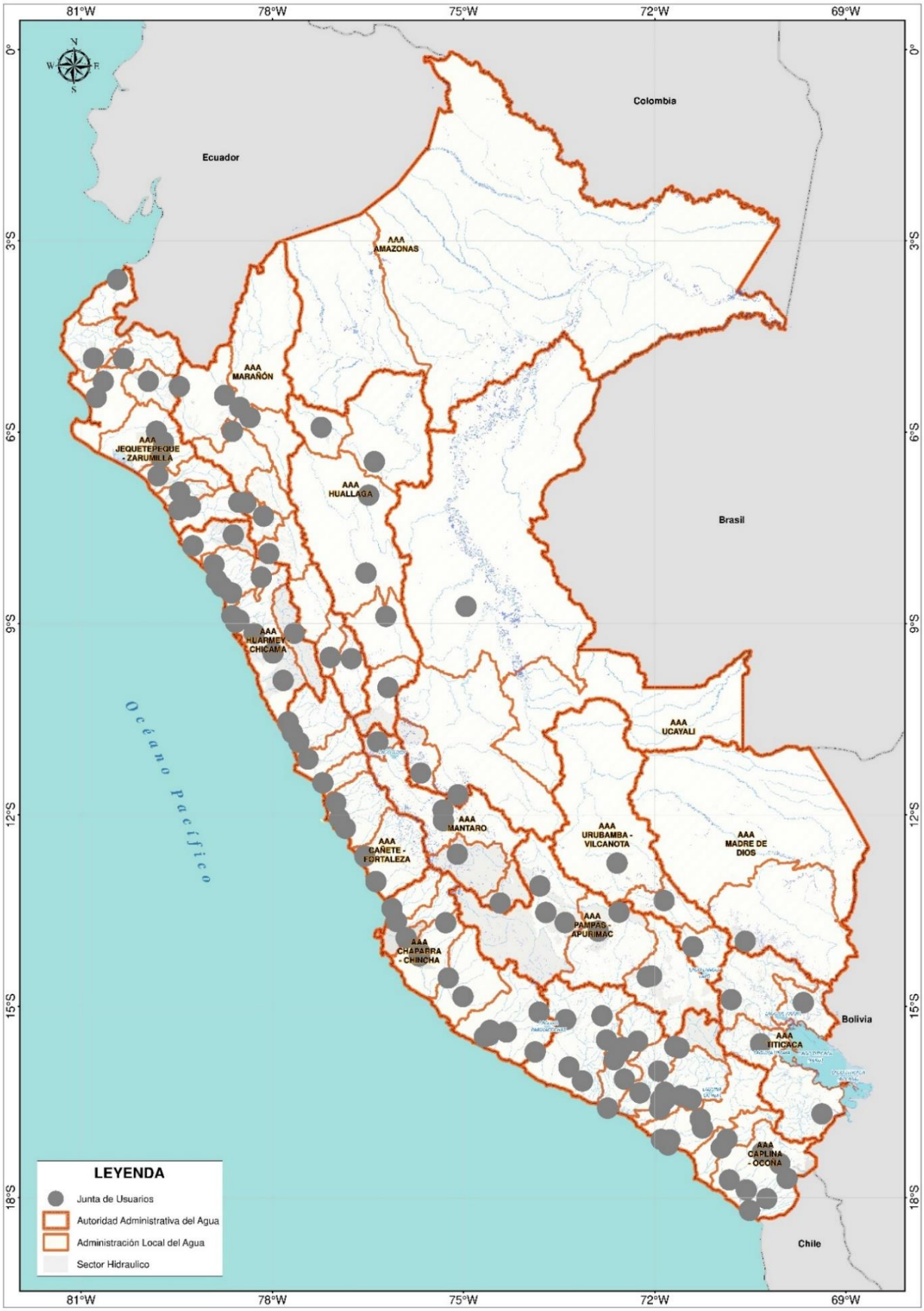
Figura 1. 2 *Mapa de ubicación de los Consejos de los Recursos Hídricos de Cuenca*



Nota. Elaborado por el equipo de DOUA-PLANA, 2021. Base ANA.

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
V°B°
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

Figura 1. 3 *Mapa de ubicación de las JU*



AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
V°B°
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

Nota. Elaborado por el equipo de DOUA-PLANA, 2021 – Base ANA.

Figura 1. 4 *Mapa de Cuenca por vertiente a nivel nacional.*

Nota. Elaborado por el equipo de DOUA-PLANA, 2021 – Base ANA.

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
VºBº
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

Sección 2. Plan de Acción del Programa de Fortalecimiento

2.1.- Lineamientos y metodología del Plan de Acción

El Plan de Acción es un instrumento de gestión que va permitir definir las actividades, metas, plazos y recursos para la planificación, hacia el cumplimiento de los objetivos del PROFOJUA. La formulación e implementación del PROFOJUA, es una iniciativa del Estado, y como tal debe estar integrada a ciertos lineamientos nacionales y sectoriales ya establecidas, que deben ser tomadas en cuenta. Así mismo su desarrollo debe estar fundamentado en metodologías que permitan establecer los procedimientos analíticos para la identificación o integración de los objetivos del Plan de Acción pertenecientes a las Líneas de Acción, las herramientas metodológicas planteadas para la formulación del Plan de Acción conformado por el Planteamiento Estratégico y por el Marco Lógico; las cuales se integran en la definición de las actividades estratégicas.

2.1.1 Lineamiento de Planificación del Programa

Concordante con la Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto [11], se define que el proceso presupuestario debe orientarse por el logro de resultados y según las prioridades establecidas en los Planes Estratégicos Nacionales, Sectoriales e Institucionales.

Para la asignación presupuestal al Programa de Fortalecimiento de las Juntas de Usurario, la ANA en el momento de proyectar la elaboración de su Plan Operativo Institucional (POI) debe tener en cuenta su Plan Estratégico Institucional (PEI), los cuales también deben ser concordantes con el Plan Estratégico del MIDAGRI [12](PESEM) y el Plan Estratégico de Desarrollo Nacional (PEDN).

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
VºBº
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

A nivel nacional, el Plan Estratégico de Desarrollo formulado por el Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (Ceplan)[13], establece que las entidades “ajustarán” sus planes estratégicos a los objetivos estratégicos planteados en el Plan Bicentenario.

Para el logro de los objetivos estratégicos, en el Plan Bicentenario se propone el desarrollo de seis (06) ejes estratégicos; siendo el Eje estratégico 6: Recursos Naturales y Ambiente, donde se detalla que:

> Se espera que la aplicación de la Ley de Recursos Hídricos (Ley 29338) que enfatiza el concepto de gestión integrada de los recursos hídricos con el propósito de lograr sostenibilidad en el manejo de las cuencas hidrográficas y los acuíferos para la conservación e incremento del agua, así como asegurar su calidad fomentando una nueva cultura del agua, que contribuye a elevar la eficiencia en el uso de este recurso (Ceplan, 2011, p.230).

La ANA cuenta con instrumentos de planificación que articulan los objetivos y actividades estratégicas con los objetivos estratégicos del MIDAGRI, los cuales se mencionan:

Plan Estratégico Institucional de la ANA (PEI, 2019 – 2024)

El PEI de la ANA, tiene definido seis (06) Objetivos Estratégicos Institucionales (OEI) que están alineados a los objetivos estratégicos sectoriales del PESEM.

Respecto a los objetivos estratégicos institucionales[14], relacionados al Programa de Fortalecimiento de las JU, son dos (02):

[11] D.S N.º 304 – 2012 – ET
[12] R.S N.º 05 – 2019 – MINAGRI
[13] Art. 142, Decreto Supremo N.º 054 – 2011 – PCM
[14] RJ N.º 046 – 2018 – ANA

OEI. 03: Incrementar la seguridad jurídica del uso de los recursos hídricos para el uso multisectorial del agua. De dicho objetivo se derivan dos (02) actividades estratégicas (AE).
- Derecho de uso de agua formalizada en beneficio de los usuarios.
- Asistencia técnica especializada a las Organizaciones de Usuarios del Agua.

OEI. 04: Asegurar Información oportuna y confiable de los recursos hídricos y sus bienes asociados para la población**.** De este objetivo se deriva la actividad estratégica:
- Información de recursos hídricos y sus bienes asociados, sistematizados para la población.

2.1.2 Lineamiento Sectorial para su Formulación

Orientado a los criterios establecidos en la RM N.º 118 – 2020-MIDAGRI, en donde se establece el accionar del PROFOJUA, mediante el establecimiento del objetivo general y la focalización de las actividades en cuatro (04) Líneas de Acción:

Línea de Acción N.º 01. Fortalecimiento Institucional

Componente 1.1: Fortalecimiento Administrativo

- De capacidades organizacionales
- De capacidad administrativa
- Formalización complementaria de las organizaciones de usuarios.

Componente 1.2: Fortalecimiento Técnico

- Inventario y evaluación de la infraestructura hidráulica con la finalidad de propiciar el uso eficiente del agua
- Capacitación y mejoramiento de los sistemas de riego en cuanto a su eficiencia de distribución y conducción, mediante instrumentos de control y medición.

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA VºBº Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS Director Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

Línea de Acción N.º 02. Desarrollo de Tecnología e Innovación

Componente 2.1: Desarrollo de Herramientas Tecnológicas

- Integrar la información en tiempo real del estado de la infraestructura y la seguridad hídrica
- Elaborar Fichas de Cultivo
- Riego sistematizado.

Componente 2.2: Generación de Información

- Planificación de campaña agrícola
- Proyecciones Hidrometría
- Georreferencia de parcelas que toman el servicio del recurso hídrico
- Elaboración de catastro rural de parcelas bajo riego, integrado al registro de catastro rural, basado en información geo espacial
- Elaboración de padrón de usuarios integrado al registro administrativo de derechos de agua.

Línea de Acción N.º 03. Mejora y Desarrollo de la Calidad de los Servicios

Componente 3.1: Tarifas de Agua

- Desarrollar estrategias para la ejecución de la cobranza y recaudación de la tarifa.

Componente 3.2: Tecnologías de Riego

- Fomento del uso de tecnología de riego para implementar la eficiencia del uso del agua

Componente 3.3: Formalización del Uso de Agua

- Identificación de la situación de la Informalidad en el uso del agua de parte de los agricultores
- Formular campañas de formalización de uso de agua.

Línea de Acción N.º 04.- Asistencia Técnica Especializada

Componente 4.1: Desarrollo Social

- Asistencia técnica en micro seguros de vida, contra accidentes, campañas de vacunación, control de enfermedades, que de seguridad a los dirigentes y empleados de la organización de usuario

Componente 4.2: Desarrollo Rural

- Propiciar que las JU logren financiamiento para el cumplimiento de las funciones, en el marco de la Ley 30157, Ley de las Organizaciones de Usuarios.

Componente 4.3: Desarrollo Organizacional

- Plantear la creación e integración para reconocer a una organización de usuarios donde no existía (zonas altoandinas).

2.1.3 Marco metodológico para la definición de actividades

2.1.3.1. Metodología del Planteamiento Estratégico

La Planificación Estratégica constituye una herramienta de gestión que va a permitir afianzar la toma de decisiones de las organizaciones de usuarios; en torno a situaciones actuales y futuras (Armijo, 2011). El método general del planteamiento estratégico adoptado universalmente es el denominado análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, Amenazas).

En el análisis del FODA, los objetivos estratégicos estarían sustentados en las fortalezas de la organización y en la superación de las debilidades, con el fin de aprovechar las oportunidades externas y neutralizar las amenazas. Las JU, como toda organización tiene las características mencionadas por el FODA, las cuales son específicas a cada organización.

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
V°B°
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

El análisis FODA es una metodología que permite identificar y evaluar los factores positivos y negativos del "ambiente externo" y el "ambiente interno" y son la base para establecer los objetivos y actividades estratégicas. "El Análisis de Fortalezas y Debilidades se realiza respecto de las oportunidades y amenazas externas y ambos componentes del diagnóstico, adquieren sentido únicamente en relación a la misión y visión de la organización" (Medianero, 2008, p.7).

La visión constituye la imagen futura de una organización, en tanto la misión refleja las funciones que cumple como tal. Otra importancia del proceso del planeamiento estratégico, constituye la determinación de los "Objetivos y Actividades Estratégicas" y "Actividades Específicas".

Los objetivos estratégicos son objetivos de mediano y largo plazo (2 o 5 años) y constituyen los cambios que debe alcanzar las JU. Son de carácter cualitativo y deben ser susceptibles de medición mediante indicadores.

En el proceso de implementación de las actividades, dentro de cada agrupamiento es necesario distinguir dos aspectos, una referido a la planificación estratégica y la otra a la planificación operativa, existiendo diferencias. En cuanto a la planificación estratégica, ésta se focaliza en el mediano y largo plazo; mientras que la planificación operativa está referida al corto plazo.

2.1.3.2. Metodología del Marco Lógico

Se define como "una herramienta para facilitar el proceso de conceptualización, diseño, ejecución y evaluación de proyectos. Su énfasis está centrado en la orientación por objetivos, la orientación hacia grupos beneficiarios y el facilitar la participación y la comunicación entre las partes interesadas (Ortegón *et al.,*2005, p.13).

La Metodología del Marco Lógico contempla dos etapas que se desarrollan de manera secuencial y continua:

a. Identificación del problema y alternativa de solución

Consistente en diseñar actividades para resolver los "problemas" de las JU. Se inicia en el proceso de la planificación con la percepción de la situación problemática y la motivación para solucionarlo. Para este componente se contó con estudios de diagnóstico efectuado en el documento de la Línea Base, a nivel de las 127 JU, donde se analizó:

- Análisis de las involucrados
  Constituido por las 127 Organizaciones de Usuarios del Agua a nivel nacional.

- Análisis de problemas
  Mediante el cual se identifican las causas y los efectos de los problemas, para luego desarrollar el Árbol de Problemas que refleja la "imagen" completa de la situación negativa existente en la Organización de Usuarios.

- Análisis de objetivos
  Este análisis permite describir la situación futura, donde se pretende llegar una vez solucionado los problemas identificados. El procedimiento consiste en convertir los estados negativos del árbol de problemas en soluciones, expresada de manera positiva y representado en un diagrama de objetivos, en donde se observa la jerarquía de los medios y de los fines.

- Identificación de las alternativas de solución
  Se obtiene del árbol de objetivos, se debe tratar de configurar alternativas de solución viables. Se debe analizar el nivel de incidencia en la solución del problema, verificando el grado de interdependencia entre las acciones propuestas y agrupar las que sean complementarias.

b. Matriz del Marco Lógico

Constituido por una "TABLA" en donde se detalla de manera resumida los aspectos del programa o proyecto. Consta de manera estándar con cuatro (04) columnas y cuatro (04) filas:

Columnas

- RESUMEN NARRATIVO: De los objetivos y las actividades
- INDICADORES: Los indicadores del fin del propósito, orientan de manera cuantitativa en resultados en tres dimensiones: Cantidad, Calidad, Tiempo.
  Los componentes y actividades, también tienen indicadores, en donde se describen de manera cuantitativa las ratios porcentuales obtenidos en el estudio de Línea de Base y los presupuestos, respectivamente.
- MEDIO DE VERIFICACIÓN: En la Matriz se indica, donde el ejecutor puede obtener información acerca de los indicadores, debiendo identificarse las fuentes de información.
- SUPUESTOS: Todo programa comprende riesgos ambientales, financieros, climáticos y sociales que pueden influir de manera negativa en su implementación.

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA V°B° Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS Director Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

Filas

- FIN: Es la distribución del programa de luego de su operatividad a largo plazo.
- PROPÓSITO: Aspecto logrado cuando el programa ha sido ejecutado.
- COMPONENTE/RESULTADOS: Conformado por las cuatro (04) Líneas de Acción y sus componentes.
- ACTIVIDADES: Acciones necesarias para lograr los componentes, implica utilización de recursos. Es necesario elaborar un listado de actividades en orden cronológico y agrupados por componentes.

2.1.3.3. Marco Lógico Integrado

Dentro del mismo marco del Planteamiento Estratégico, subsiste una relación de coordinación Técnico-Funcional, que es de vital importancia para que los proyectos y programas cumplan con las metas para las cual fueron diseñadas. En esta relación existen tres niveles básicos que deben complementarse, retroalimentarse y coordinar a fin de lograr una dinámica coherente de acciones y esfuerzos (Ortegón *et al.,*2005, p.10).

- Nivel Estratégico
- Nivel Programático
- Nivel Operativo

Los niveles descritos en el Planteamiento Estratégico, establecen una coordinación tanto vertical como horizontal, entre el nivel estratégico y operacional, articulando el largo plazo de sus metas estratégicas con el corto plazo de los proyectos.

El proceso estratégico y operacional del Marco Lógico sirve para la obtención de las metas de los Planes Estratégicos.

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
VºBº
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

Dada la variabilidad de los objetivos generales y específicos, la evaluación resultaría controversial, solo si toma la definición cualitativa, siendo necesario recurrir a expresiones cuantitativas de los objetivos, los cuales bajo el enfoque del Marco Lógico se les conoce como indicadores.

En el contexto de la metodología empleada del Marco Lógico, los indicadores, constituyen el medio para definir el logro de los objetivos del Plan de Acción del Programa de Fortalecimiento de las JU.

Los indicadores tienen las características de ser verificables y observables, debiendo seleccionarse una fuente o medio de verificación.

De acuerdo a la metodología del Marco Lógico, los indicadores se clasifican en cuatro (04) grupos:

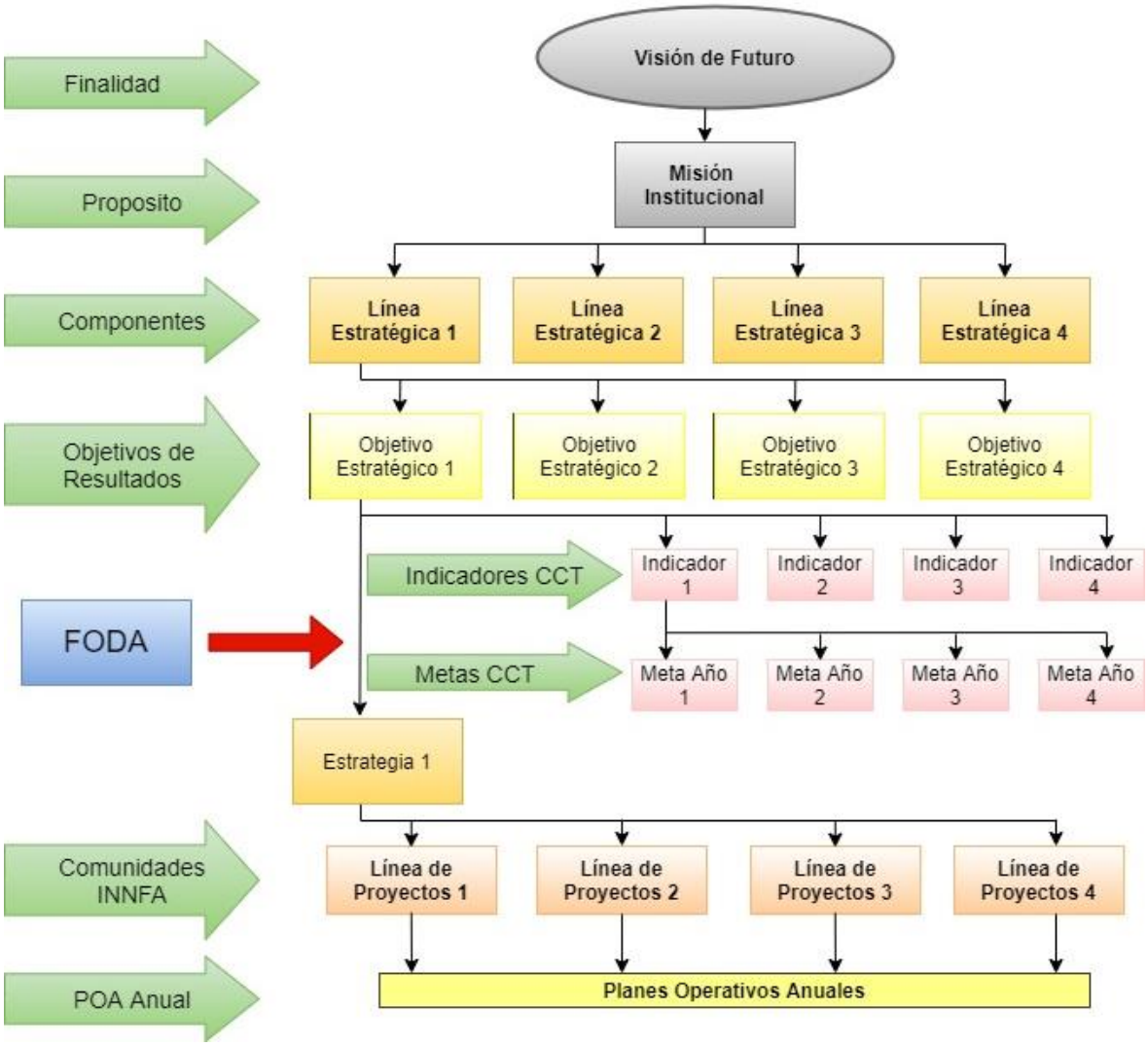
- **Indicadores de Insumo:** Cuantifican los recursos físicos humanos y financieros utilizados en el desarrollo de las actividades específicas o acciones. Generalmente se expresan en técnicas de monto de gasto asignado, recurso humano y cantidad de días laborados.

- **Indicadores de Productos:** Refleja los bienes y servicios cuantificables previstos por una determinada intervención. El resultado de la combinación y uso de los insumos señalados en el indicador anterior.

- **Indicadores de Resultados:** Indican el progreso en el logro de los propósitos de las acciones o actividades, reflejando el nivel del cumplimiento de los objetivos (generales y específicos) definidos. Los resultados de las actividades no pueden ser medidos hasta el final de las tareas que lo componen o hasta que las tareas hayan alcanzado un nivel de maduración necesario en actividades de carácter permanente.

- **Indicadores de Impacto:** Muestran el efecto (directo o indirecto) producido como consecuencia de los resultados de las acciones o actividades sobre un determinado grupo o población.

Figura 2. 1 *Diagrama del Proceso de Planificación Estratégica*



Nota. Extraído de Cevallos, 2003, p.17

2.1.3.4. Matriz de Marco Lógico Integrado

La Matriz de Marco Lógico Integrado se presenta en la Tabla 2.2. A nivel de indicador se han propuesto índices que determinarán los progresos en cada JU, quienes al inicio del proceso del PROFOJUA deben establecer la Línea Base y realizar los ajustes de acuerdo a la realidad y contexto de cada JU. Estos ajustes en los indicadores serán bajo el acompañamiento de los profesionales de capacitación designados.

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
VºBº
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

Tabla 2. 1. *Matriz de Marco Lógico Integrado*

		RESUMEN NARRATIVO (Jerarquía de objetivos)	INDICADORES OBJETIVAMENTE VERIFICABLES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
FIN	F-01	***FIN*** ***CONTRIBUIR EN LA CALIDAD DE VIDA DE LAS POBLACIONES EN LAS CUENCAS HIDROGRÁFICAS EN FORMA SOSTENIBLE***			
PROPÓSITO (OBJETIVO GENERAL)	P-01	***PROPÓSITO*** *(Objetivo general 4.2.1. Anexo RM 118-2020-MINAGRI)* Fortalecer la gestión de las juntas de usuarios en la ejecución de sus funciones que establece la ley de organizaciones de usuarios, que reactive sus capacidades como operadores de infraestructura hidráulica, para la prestación del servicio de suministro del recurso hídrico a los usuarios de agua, adecuadas a sus contextos y realidades con la finalidad de maximizar el bienestar de la comunidad.	Al año 5, las 127 JU han fortalecido su gestión como Operadores de Infraestructura Hidráulica de acuerdo al Índice de Gestión compuesto por los siguientes índices y pesos de ponderación: **IG**=0.25x**IFI**+0.25x**ITI**+0.25x**ICS**+0.25x**IATE** Índice de Fortalecimiento Institucional (IFI).....0.25 Índice de Tecnología e Innovación (ITI).....0.25 Índice de Calidad de los Servicios (ICS) 0.25 Índice de Asistencia Técnica Especializada (IATE) 0.25 La línea base no se ha establecido: LB=0	- Informes de monitoreo de las JU - Informes de evaluación - Informes evaluación de monitoreo de la ALA - Informe de Monitoreo del Equipo técnico de Seguimiento y Monitoreo	- Condiciones climáticas normales - Estabilidad socio política - Prioridad política del PROFOJUA - Aceptación y sostenibilidad del proceso PROFOJUA a nivel de JU
OBJETIVOS ESPECÍFICOS O RESULTADOS (LÍNEAS DE ACCIÓN)	OE-01	***RESULTADO 1. FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL*** *(Objetivo específico 4.2.1. Anexo RM 118-2020-MINAGRI)* Asesorar y apoyar en la gestión organizacional y administrativa de las juntas de usuarios, orientada a la adecuada conducción de las organizaciones mediante la planificación y ejecución de actividades orientadas a resultados, así mismo apoyar en la ejecución de las metas técnicas que conlleven a la mejora gradual de la operación, mantenimiento y desarrollo de la infraestructura hidráulica y del servicio de suministro de agua a los usuarios.	*Al año 5, se ha fortalecido la institucionalidad de las 127 JU en su rol de operadores hidráulicos, según el Índice de Fortalecimiento Institucional (IFI), determinado por el Índice de Fortalecimiento Administrativo (IFA) e Índice de Fortalecimiento Técnico (IFT).* *Se utiliza la siguiente relación:* $$IFI = 0.40xIFA + 0.60xIFT$$ Índice de fortalecimiento administrativo (IFA) 0.40 Índice de fortalecimiento técnico (IFT) 0.60 La línea base no se ha establecido: LB=0	- Monitoreo y Evaluación (M&E) de indicadores de resultados - Informes de evaluación y monitoreo semestral del fortalecimiento institucional	- Estabilidad política, económica y social del país - Pandemia COVID controlada - Aprobación del PLANA del fortalecimiento de las Juntas de Usuarios. - Recaudación de la tarifa cubre los costos de contratación de personal técnico y administrativo requerido
	OE-02	***RESULTADO 2. DESARROLLO DE TECNOLOGÍAS E INNOVACIÓN*** *(Objetivo específico 4.2.2. Anexo RM 118-2020-MINAGRI)* Incorporar y desarrollar nuevas tecnologías e innovación para la gestión de los recursos hídricos por parte de las organizaciones de usuarios de agua.	*Al año 5, se han desarrollado e innovado las tecnologías de las 127 JU que contribuye a brindar un mejor servicio de suministro de agua, según el Índice de Tecnologías e Innovación (ITI), determinado por el Índice de Herramientas Tecnológicas (IHt) e Índice de Generación de Información (IGi).* $$ITI = \frac{IHt + IGi}{2}$$ ITI: Índice de Tecnología e Innovación IHt: Índice de Herramientas Tecnológicas IGi: Índice de Generación de Información La línea base no se ha establecido: LB=0	- Inventario de bienes de la JU. - Informe Anual de desempeño - Encuesta de línea de cierre del Plan de Acción.	- Sistemas tecnológicos operativos.
	OE-03	***RESULTADO 3: MEJORA DE LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS DE LA JU*** *(Objetivo específico 4.2.3. Anexo RM 118-2020-MINAGRI)* Asesorar y apoyar en la ejecución de las metas económicas del plan operativo anual de las organizaciones de usuarios, buscando mejorar la calidad del servicio que conduzca al incremento del valor y la cobranza de la tarifa del agua, estableciéndose un nivel de congruencia entre el volumen de agua utilizado y los ingresos económicos por cobranza de la tarifa de agua	*Al año 5, las JU mejoran la calidad de los servicios incrementando el valor y la cobranza de la tarifa del agua, mejoran la eficiencia de aplicación con el uso de tecnologías y conocimientos del riego y contribuyen al incremento de la formalización de los derechos de uso de agua. El progreso se evaluará mediante el Índice de Calidad de los servicios (ICS) como sigue:* ***ICS=(ITa+ITr+IFua)/3*** *ICS: Índice de Calidad de los Servicios* *ITa: Índice de Tarifa de Agua* *ITr: Índice de Tecnología de Riego.* *IFua: Índice de Formalización de Uso de Agua.* *La línea base no se ha establecido: LB=0*	- Informe de monitoreo mensual - Informe de monitoreo anual - informe de evaluación intermedia - informe de evaluación final del programa	Estabilidad política y económica - Disponibilidad de recursos financieros del programa
	OE-04	***RESULTADO 4. MEJORA DE LOS SERVICIOS DE ASISTENCIA TÉCNICA ESPECIALIZADA*** *(Objetivo específico 4.2.4. Anexo RM 118-2020-MINAGRI)* Brindar asistencia técnica especializada en temas de interés de las organizaciones de usuarios en el marco de la Ley de organizaciones de usuarios y otras que contribuyan a su fortalecimiento como organización agraria	Al año 5 las JU que reciben asistencia técnica especializada logran mejorar sus capacidades en el desarrollo social, rural y organizacional, evaluado mediante el índice de Asistencia Técnica Especializada (IATE), como sigue: $$IATE = \frac{IDs + IDr + IDo}{3}$$ IATE: Índice de Asistencia Técnica Especializada. IDs: Índice de Desarrollo Social. IDr: Índice de Desarrollo Rural. IDo: Índice de Desarrollo Organizacional. La línea base no se ha establecido: LB=0	- Informe técnico de monitoreo y evaluación de avance de ejecución del programa	Control de la pandemia - Disposición a participar de la JU - Disponibilidad oportuna de los recursos presupuestales
PRODUCTOS Y ACTIVIDADES		*Los productos y actividades específicas se desarrollan a detalle en la sección 3 del Plan de Acción por cada Línea de Acción y en los TOMOS II, III y IV*			

e DOUA-PLANA, 2021.

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA - Vº Bº Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS Director Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

2.1.3.5. Índice de Gestión (indicador del nivel de objetivo)

El Índice de Gestión es un indicador que se aplicará al objetivo general o propósito del Marco Lógico Integrado (MLI) del PROFOJUA para evaluar el progreso a nivel de JU. Está compuesto por cuatro indicadores referidos a la mejora de capacidades de los operadores de infraestructura hidráulica, los cuales son: i) Índice de Fortalecimiento Institucional (IFI), ii) Índice de Tecnología e Innovación (ITI), iii) Índice de Calidad de los Servicios (ICS) y iv) Índice de Asistencia Técnica Especializada (IATE) (Ver Tabla 2. 1).

Para el cálculo del indicador de gestión, se requiere la cuantificación sobre el desarrollo y mejora de las capacidades en cada una de las cuatro líneas de acción que se evaluarán a través de los indicadores e índices de gestión correspondientes a nivel de objetivo específico.

La participación de cada línea de acción tiene un aporte parcial y con diferente impacto en el desarrollo y fortalecimiento de las JU. Para efectos del presente Plan de Acción ante esta condición se propone que los pesos y/o porcentajes de participación de los indicadores o índices de las cuatro líneas de acción sean iguales. Sin embargo, de ser necesario se recomienda que al inicio de la ejecución del PROFOJUA se vea la posibilidad de realizar el ajuste de los pesos en las JU para establecer los pesos diferentes como consecuencia de la observación, análisis y decisión de los directivos estableciendo un nuevo orden, nivel de importancia o jerarquía para determinar el índice de Gestión Institucional, considerando siempre que la suma de los pesos parciales deben totalizar al 100% en el nivel de índice de gestión (Ver Tabla 2.2).

Para determinar el nivel actual del Índice de Gestión se utilizarán indirectamente los componentes establecidos en cada Línea de Acción (04) establecidos en el Anexo de la Resolución Ministerial Nº 118 – 2020- MINAGRI.

A nivel de JU se debe calcular el índice de inicio y se debe proyectar el incremento lograble al quinto año.

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
VºBº
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

Tabla 2. 2. *Índice de gestión y sus componentes*

INDICADOR	PESO	PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN
ÍNDICE DE GESTIÓN	**1**	**100%**
Índice de Fortalecimiento Institucional (IFI)	0.25	25%
Índice de Tecnología e Innovación (ITI)	0.25	25%
Índice de Calidad de los Servicios (ICS)	0.25	25%
Índice de Asistencia Técnica Especializada (IATE)	0.25	25%

Nota. Elaborado por el equipo de DOUA-PLANA, 2021.

2.1.3.6. Descripción de los Índices de Gestión

2.1.3.6.1. Índice de Fortalecimiento Institucional (Ifi)

El Fortalecimiento Institucional busca fortalecer la capacidad de la toma de decisiones en nivel del Consejo Directivo de la JU en base a información técnica generada, analizada y propuesta por la Gerencia Técnica para mejorar el servicio de suministro de agua a los usuarios, en su calidad de operador hidráulico.

El Índice de Fortalecimiento Institucional (IFI), se utilizará para evaluar el proceso y desempeño del Fortalecimiento Institucional en cada JU y está propuesto en el Marco Lógico Integrado como sigue (Informe de la Línea de Acción 1 TOMO II).

Al año 5, se ha fortalecido la institucionalidad de las 127 JU en su rol de operador hidráulico.

El IFI está compuesto por dos (02) índices que son: i) el Índice del Fortalecimiento Administrativo (IFA) con un peso de 40% de participación y ii) el Índice del Fortalecimiento Técnico (IFT) con un 60% de participación. La relación de participación entre ellos será como sigue:

IFI = 0.4 IFA +0.6 IFT

- IFI: Índice del fortalecimiento institucional
- IFA: Índice del Fortalecimiento Administrativo (40% de participación)
- IFT: Índice del Fortalecimiento Técnico (60% de participación)

Índice de Fortalecimiento Administrativo (IFA)

El índice del Fortalecimiento Administrativo (IFA), será monitoreado semestralmente bajo dos indicadores de resultados ponderados con los pesos siguientes:

$$\text{IFA} = 0.5x\frac{\textbf{Metas logradas del plan de trabajo}}{\textbf{Metas programadas del plan de trabajo}} + 0.5\,x\,\frac{\textbf{Número de actividades de capacitación realizadas}}{\textbf{Número de actividades programadas}}$$

Índice de Fortalecimiento Técnico (IFT)

El índice de Fortalecimiento Técnico (ICT) se debe evaluar semestralmente bajo cuatro indicadores de resultados mediante la siguiente ponderación:

$$IFT = 0.25xEfc + 0.25xEfd + 0.25xNPDA + 0.25xNARL$$

Donde:

$$Efc = \frac{Volumen\ promedio\ mensual\ Entregado\ a\ CR\ -Bloque\ (m3)}{Volumen\ promedio\ mensual\ derivado\ -captado\ (m3)}$$

$$Efd = \frac{Volumen\ promedio\ mensual\ distribuido\ usuarios\ (m3)}{Volumen\ promedio\ mensual\ entregado\ a\ Bloque\ (m3)}$$

$$NPDA = \frac{Número\ Bloques\ con\ PDA}{Número\ Total\ de\ Bloques}$$

$$NARL = \frac{Número\ de\ Bloques\ que\ aplican\ roles\ de\ riego}{Número\ Total\ de\ Bloques}$$

- Efc: Eficiencia de conducción
- Efd: Eficiencia de distribución
- NPDA: Nivel del plan de distribución del agua
- NARL: Nivel de aplicación de los roles de riego

2.1.3.6.2. Índice de Tecnología e Innovación (ITI)

El Índice de Tecnología e Innovación será utilizada en la Línea de Acción 02 Desarrollo de Tecnologías e Innovación que propone desarrollar e implementar diferentes tecnologías de soporte que contribuya al mejor desempeño de la JU en su rol de OIH, así como asegurar que las eficiencias de uso del agua sean óptimas en el servicio de agua. Además, debe asegurar reportes técnicos oportunos que sean analizados por la Gerencia Técnica y el Consejo Directivo

de la JU para la toma de decisiones, así como realizar un registro permanente de los usos y distribuciones del Recurso Hídrico.

El ITI debe ser aplicado anualmente en cada JU con la participación del Consejo Directivo y la Gerencia Técnica y pasar a revisión por la Administración Local de Agua para generar el reporte de monitoreo que consolide el registro de avance.

El ITI, será calculado con el cumplimiento de la meta del indicador programada a nivel los dos componentes de la Línea de Acción 2, de la siguiente manera:

$$ITI = \frac{IHt + IGi}{2}$$

- ITI: Índice de Tecnología e Innovación
- IHT: Índice de Herramientas Tecnológicas.
- IGI: Índice de Generación de Información.

El Índice de Herramientas Tecnológicas (IHt), está determinado por el cumplimiento del 100% de la meta programada del indicador del componente Desarrollo de Herramientas Tecnológicas de la JU.

El Índice de Generación de Información (IGi), está determinado por el cumplimiento del 100% de la meta programada del indicador del componente Generación de Información de la JU.

2.1.3.6.3. Índice de Calidad de los Servicios (ICS)

El indicador de calidad de los servicios está propuesto para la L.A 3 Mejora y desarrollo de calidad de los servicios es el resultado de la síntesis de los indicadores parciales de los tres (03) componentes que son la Tarifa de Agua, La tecnología de riego y la Formalización del uso del agua.

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
V°B°
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

La capacidad Financiera se refiere a los recursos económicos que cuenta la JU para el desarrollo de sus actividades. Los recursos deben corresponder al pago de la Tarifa de agua por el servicio de suministro de agua que brinda como OIH y que se encuentre directamente relacionada a cubrir los gastos y presupuestos que impliquen la gestión del agua en el sector hidráulico que den seguridad hídrica a cada usuario. Para ello es necesario contar y cobrar el servicio brindado a todos los que usan el agua.

> *% de JU mejoran la calidad de los servicios con la ejecución de las metas económicas del plan operativo anual, incrementando el valor y la cobranza de la tarifa del agua*
>
> *%JU mejoran uso de agua con uso de tecnologías eficientes de riego*
>
> *% de JU capacitados para formalización de los derechos de uso de agua*

El ICS, será calculado con el cumplimiento de la meta del indicador programada a nivel los tres (03) componentes de la Línea de Acción 3, de la siguiente manera:

$$ICS = \frac{ITa + ITr + IFua}{3}$$

- ICS: Índice de Calidad de los Servicios
- ITa: Índice de Tarifa de Agua
- ITr: Índice de Tecnología de Riego.
- IFua: Índice de Formalización de Uso de Agua.

El Índice de Tarifa de Agua (ITa), está determinado por el cumplimiento del 100% de la meta programada del indicador del componente Tarifas de Agua de la JU.

El Índice de Tecnología de Riego (ITr), está determinado por el cumplimiento del 100% de la meta programada del indicador del componente Tecnologías de Riego de la JU.

El Índice de Formalización de Uso de Agua (IFua), está determinado por el cumplimiento del 100% de la meta programada del indicador del componente Formalización del Uso del Agua de la JU.

2.1.3.6.4. Índice de Asistencia Técnica Especializada (IATE)

El indicador asistencia técnica especializada es propuesto para evaluar la implementación y progresos del PROFOJUA EN LA Línea de Acción 04 Asistencia técnica especializada. El indicador toma en cuenta los indicadores de los tres (03) componentes referidos a Desarrollo Rural, Desarrollo Social y Desarrollo Organizacional.

En la L.A 4, se coloca a la Participación Social que deben lograr las JU en la GIRH para el desarrollo territorial sostenible y está referida a la aplicación en la práctica del principio de participación en cada unidad hidrográfica donde se encuentran operando los sectores hidráulicos a su cargo y que mediante procedimientos y estrategias de comunicación social permita asegurar la adaptación a las condiciones locales de los nuevos conocimientos y desarrollos innovadores que optimicen el desempeño de la organización y que aporten a la seguridad hídrica a los usuarios en sus cuencas. Así también esta capacidad toma en cuenta la formación de nuevos liderazgos en GIRH para dar sostenibilidad a la participación, mediante diálogos horizontales en los espacios de concertación siempre bajo la estrategia de "Ganar – Ganar".

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
VºBº
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

> *Porcentaje de JU que reciben asistencia técnica especializada y alcanzan un desarrollo social, rural y organizacional*

El IATE, será calculado con el cumplimiento de la meta del indicador programada a nivel los tres (03) componentes de la Línea de Acción 4, de la siguiente manera:

$$IATE = \frac{IDs + IDr + IDo}{3}$$

- IATE: Índice de Asistencia Técnica Especializada.
- IDs: Índice de Desarrollo Social.
- IDr: Índice de Desarrollo Rural.
- IDo: Índice de Desarrollo Organizacional.

El Índice de Desarrollo Rural (IDs), está determinado por el cumplimiento del 100% de la meta programada del indicador del componente Desarrollo Social de la JU.

El Índice de Desarrollo Rural (IDr), está determinado por el cumplimiento del 100% de la meta programada del indicador del componente Desarrollo Rural de la JU.

El Índice Desarrollo Organizacional (IDo), está determinado por el cumplimiento del 100% de la meta programada del indicador del componente Desarrollo Organizacional de la JU.

2.2 Estrategia para implementar el Plan de Acción

La implementación del PLANA contempla al universo Organizaciones de Usuarios del Agua del país, agrupados en ciento veintisiete (127) JU, quienes, en el ejercicio de funciones, como operadores hidráulicos, presentan ciertas características parecidas de "gestión" y de "administración".

La formulación del PLANA, en torno a las Líneas de Acción, componentes y a actividades derivadas, son de aplicación en las 127 JU, proyectándose actividades "comunes" en las JU que presentan características similares. Esto motivó a establecer "agrupamientos" en las 127 JU, a fin de lograr una eficacia en la implementación y monitoreo del PLANA.

Cabe mencionar que la ANA, para fines de fiscalización y supervisión, tiene establecido agrupamiento de las JU en tres (03) categorías, en función a la recaudación de tarifas [15]. Dicho agrupamiento fue tomado como base en una primera instancia; pero dada la existencia de información cuantitativa tanto a nivel de la Línea de Base como en la DOUA, se optó como estrategia para la implementación del PLANA, mejorar la clasificación existente, tomando en cuenta mayores criterios, que permitan desarrollar una herramienta de análisis en la toma de decisiones para los agrupamientos de las JU.

2.2.1. Conceptualización del agrupamiento de JU

La formulación e implementación del Plan de Acción (PLANA) fue conceptuada para efectuarse mediante "Nodos de Desarrollo", los cuales constituyen agrupamientos de JU con características técnicas, administrativas, económicas y de gestión similares, en cuanto al cumplimiento de sus funciones como operadores de la infraestructura hidráulica, teniendo en cuenta que cada "Nodo de Desarrollo" constituye un sistema de organización diseñados para alcanzar metas y objetivos similares dentro de la formulación del PLANA.

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
VºBº
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

El agrupamiento de las 127 JU existentes a nivel nacional permite una focalización sistemática de las actividades, adecuada para el desarrollo programático, logístico, administrativo y presupuestal oportuno y eficiente, tanto en su fase de formulación como de su implementación.

Para la identificación de las JU que se agruparán en "Nodos de Desarrollo" se aplicaron dos criterios generales. El primer criterio "Nivel de Desempeño" y el segundo criterio por "Vertiente hidrográfica". A continuación, se describirá el proceso metodológico de aplicación de cada uno de estos criterios.

2.2.2 Primer Criterio: Nivel de Desempeño

El proceso de agrupamiento de las 127 JU, para la conformación de los "Nodos de Desarrollo", bajo el primer criterio general de "Nivel de Desempeño", tuvo en consideración los siguientes subcriterios:

2.2.2.1 Régimen económico por el uso de agua de riego

Referido específicamente a la tarifa por el uso de agua, que concordante a los artículos 175 y 186, del Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos (Ley 29338)[16], establece que es obligación de todos los usuarios "Contribuir económicamente para lograr el uso sostenible y eficiente del recurso hídrico" (ANA,2010, p.50).

Se estableció como subcriterio cuantitativo, obteniéndose la data del pago de la tarifa, traducida en "Eficiencia del Pago de Tarifa", de los años 2017 y 2018. De acuerdo a rangos definidos en base a una eficiencia porcentual, se establecieron niveles de clasificación, obteniéndose un

[15] Resolución Directoral N.005-ANA-DOUA-21 Feb.2019
[16] D.S. N.º 01-2010-AG

primer agrupamiento de las 127 JU, en tres niveles: Alto, Medio y Bajo, en función a un rango de puntaje:

Tabla 2. 3 *Rangos/Puntaje del subcriterio eficiencia de cobranza para medición del nivel de desempeño de JU*

Nivel de Desempeño	Rangos de Eficiencia Cobranza (%)	Puntaje
ALTO	Ec > 70 %	33
MEDIO	41% < Ec < 69 %	20
BAJO	Ec < 40 %	10

Nota. Elaborado por el equipo de DOUA-PLANA, 2021.

2.2.2.2 Seguridad hídrica.

La aplicación de este subcriterio se focalizó en función a la "Demanda de Agua atendida a los usuarios de las JU", lo cual se relaciona con la oferta de agua disponible en las fuentes naturales y sistemas de regulación.

Para el análisis se utilizó información del régimen hídrico natural de las fuentes naturales, ríos y quebradas que conforman las cuencas hidrográficas, en función del tiempo (permanente o estacionario), así como de la existencia de sistemas de almacenamiento (Sistemas de Riego Regulado).

Tomando en consideración los rangos establecidos para este subcriterio que se focaliza en el parámetro “demanda de agua atendida”, se establecieron los siguientes niveles de desempeño por parte de las 127 JU.

Tabla 2. 4 *Rangos/Puntaje del subcriterio Demanda atendida (Da) para medición del nivel de desempeño de JU*

Nivel de desempeño	Rangos de Demanda Atendida %	Puntaje
ALTO	Da ≥ 95 %	33
MEDIO	66% < Da < 94 %	20
BAJO	Da ≤ 64 %	10

Nota. Elaborado por el equipo de DOUA-PLANA, 2021.

2.2.2.3 Instrumento de gestión y contratación de personal técnico y administrativo.

Este subcriterio se fundamenta en las funciones administrativas contenidas en la Resolución Jefatural N.º 327-2018-ANA, en el Reglamento de Operaciones de Infraestructura Hidráulica, en la Ley de las Organizaciones de Usuarios y la Resolución Jefatural N.º 041-2018-ANA.

En los mencionados dispositivos legales se establecen que las JU, deben elaborar e implementar los siguientes instrumentos de gestión, para brindar el servicio de suministro de agua:

- Padrón de Usuarios de Agua (PUA)
- Inventario de Infraestructura Hidráulica (IIH)
- Plan Multianual de Inversiones (PMI)
- Plan de Operación, Mantenimiento y Desarrollo de Infraestructura Hidráulica (POMDIH)

- Plan de Aprovechamiento de las disponibilidades hídricas (PADH) y Programa de Distribución de Aguas en los Sectores Hidráulicos (PDA).

Así mismo se establece, que las JU deben contar con un equipo de personal técnico y administrativo para la operación y mantenimiento de la infraestructura hidráulica, de acuerdo a la clasificación oficial de las JU por recaudación anual de Tarifa de Agua.[17]

La información mencionada referida tanto a los instrumentos de gestión como al personal técnico, administrativo, se obtuvo de los diagnósticos desarrollados en la primera etapa del Programa de Fortalecimiento a las JU, los cuales fueron analizados y clasificados.

Para el proceso de clasificación se fusionaron la información de los instrumentos de gestión y del personal técnico administrativo; estableciéndose los rangos siguientes:

Tabla 2. 5 *Rangos/Puntaje del subcriterio Instrumentos de Gestión (IG) y Personal Técnico Administrativo para medición del nivel de desempeño de JU*

Nivel de desempeño	Rangos de Instrumentos de Gestión (IG) y Personal Técnico Administrativo (PTA)	Puntaje
ALTO	I.G. > 6 PTA > 16	34
MEDIO	5 < I.G. < 2 15< PTA < 5	20
BAJO	I.G < 2 PTA < 5	10

Nota. Elaborado por el equipo de DOUA-PLANA, 2021.

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
VºBº
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

En los Anexo 2.1, Anexo 2.2, Anexo 2.3 se presentan los resultados del "Nivel de Desempeño" que las 127 JU han presentado por cada uno de los subcriterios establecidos y descritos anteriormente.

2.2.2.4 Agrupamiento por aplicación del primer criterio

Resultado del análisis y clasificación de las 127 JU, en función de los tres (03) subcriterios que permitieron calificar su nivel de desempeño (alto, medio y bajo), se desarrolló un primer agrupamiento, teniendo en consideración el siguiente procedimiento: del puntaje obtenido por cada JU, referente a la seguridad hídrica, tarifa de agua de riego e instrumentos de gestión personal, se multiplicó por un factor de ponderación asignado a cada subcriterio mencionado.

[17] Resolución Jefatural N.º 005-2019-ANA-DOUA

Tabla 2. 6 *Factores de ponderación (FP) de los subcriterios de calificación del Nivel de Desempeño de las JU*

Subcriterios de calificación	Factores de ponderación
- Seguridad Hídrica	0.20
- Tarifa	0.40
- Gestión	0.40

Nota. Elaborado por el equipo de DOUA-PLANA, 2021.

De la multiplicación obtenida de los niveles de clasificación de cada JU, por el factor de ponderación, se obtuvo un primer agrupamiento de JU, obteniendo:

Tabla 2. 7 *Puntaje/Rangos por Nivel de Desempeño*

Nivel de Desempeño	Puntaje / Rangos
Alto	R > 28
Medio	28 < R < 17
Bajo	R < 17

Nota. Elaborado por el equipo de DOUA-PLANA, 2021.

El resultado del primer agrupamiento se detalla en el Anexo 2.5

2.2.3 Segundo Criterio: según Vertiente Hidrográfica

Dada la importancia de las vertientes hidrográficas del Perú, en cuanto al comportamiento del ciclo hidrológico y en la sostenibilidad del recurso hídrico, se procedió a identificar al primer agrupamiento obtenido en la etapa precedente, a seleccionarlo según el posicionamiento de cada JU en función de su ubicación por vertiente hidrográfica que le corresponda.

Tabla 2. 8 *Nodos de desarrollo de las JU*

Nivel de Desempeño	Vertiente Hidrográfica			Nodos de Desarrollo (Grupos)
	Pacífico (N.º JU)	Atlántico (N.º JU)	Titicaca (N.º JU)	
ALTO	34	3	-	2
MEDIO	33	8	-	2
BAJO	20	25	4	3
	87	36	4	7
		127		

Nota. Elaborado por el equipo de DOUA-PLANA, 2021.

Del procedimiento establecido, se obtuvo la distribución de las 127 JU en 7 agrupamientos denominados “Nodos de Desarrollo de JU”, los cuales constituyen las unidades de base para la formulación e implementación del Plan de Acción del Programa de Fortalecimiento de las JU. En la Anexo 2.5 se detalla de manera general la distribución territorial de las 127 JU agrupadas por “Nodos de Desarrollo”.

En la Tabla 2. 9 se presentan los siete (7) agrupamientos obtenidos del proceso de selección y ponderación y que constituyen los nodos de desarrollo para la implementación del PROFOJUA.

Tabla 2. 9 *Cantidad de JU por vertiente hidrográfica, nivel de desempeño y agrupamiento*

CRITERIOS DE AGRUPAMIENTO			
UBICACIÓN	CALIFICACIÓN	GRUPO	JUNTA DE USUARIOS
VERTIENTE PACÍFICO	ALTA	GRUPO 1	34
	MEDIA	GRUPO 2	33
	BAJA	GRUPO 3	20
VERTIENTE ATLÁNTICO	ALTA	GRUPO 4	3
	MEDIA	GRUPO 5	8
	BAJA	GRUPO 6	25
VERTIENTE TITICACA	MEDIA	GRUPO 7	4
TOTAL			127

Nota. Elaborado por el equipo de DOUA-PLANA, 2021.

Esta información se complementa con la brindada por el Anexo 2.5 que muestra información específica de cómo están distribuidas las 127 JU en los siete grupos o "Nodos de Desarrollo". De igual manera en las Tabla 2. 10, Tabla 2. 11 y Tabla 2. 12 se presenta esta información por su ubicación en la vertiente del Pacífico, vertiente del Atlántico y vertiente del Titicaca, respectivamente.

Asimismo, su distribución espacial se detalla en las figuras 2.2, 2.3, 2.4 y 2.5.

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
V°B°
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

Tabla 2. 10 *Agrupamiento de las 127 JU de la Vertiente del Pacífico y por Nivel de Desempeño (alto, medio y bajo)*

UBICACIÓN: VERTIENTE DEL PACIFICO											
NIVEL DE DESEMPEÑO: ALTO				NIVEL DE DESEMPEÑO: MEDIO				NIVEL DE DESEMPEÑO: BAJO			
GRUPO 1				GRUPO 2				GRUPO 3			
Sub Total de JU: 34				Sub Total de JU: 33				Sub Total de JU: 20			
1	Junta de Usuarios Irrigación Ensenada Mejía Mollendo	21	Junta de Usuarios de Riego Presurizado del Distrito de Riego Moche - Viru - Chao	1	Junta de Usuarios del Sector Hidráulico De Aguas Subterráneas - Clase A La Yarada	21	Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor Mala Omas Clase "C"	1	Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor Clase C Bajo Uchusuma (Anterior Ju Tacna)		
2	Junta de Usuarios del Sector de Riego Omate	22	Junta de Usuarios de Agua del Sector Hidráulico Menor Viru	2	Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor Locumba Clase A	22	Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor Fortaleza	2	Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor Tarata-Clase B		
3	Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor Punta De Bombón	23	Junta de Usuarios de Agua del Sector Hidráulico Menor Moche	3	Junta de Usuarios del Distrito de Riego Moquegua	23	Junta de Usuarios de Agua del Sector Hidráulico Menor Supe Clase B	3	Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor Clase C Bajo Caplina		
4	Junta de Usuarios del Valle de Tambo	24	Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor Guadalupito	4	Junta de Usuarios del Sector de Riego Torata	24	Junta de Usuarios Sector Hidráulico Menor Casma-Sechin, Clase B	4	Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Sama		
5	Junta de Usuarios de La Joya Nueva del Sector Hidráulico Menor La Joya	25	Junta de Usuarios de Agua del Sector Hidráulico Menor Chao	5	Junta de Usuarios del Sector Hidráulico De La Joya Antigua	25	Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor Huarmey Culebras, Clase B	5	Junta de Usuarios de Candarave		
6	Junta de Usuarios Pampa De Majes	26	Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor Jequetepeque - Clase A	6	Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor Chili Regulado Clase A	26	Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor Medio Alto Santa	6	Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor Puquina-La Capilla		
7	Junta de Usuarios Santa Rita De Siguas, Subdistrito de Riego Colca Siguas	27	Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor Zaña	7	Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor Rio Yura	27	Junta de Usuarios del Sector de Riego Irchim	7	Junta de Usuarios Chili No Regulado del Sector Hidráulico Chili No Regulado - Clase B		
8	Junta de Usuarios Camaná	28	Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor Chancay Lambayeque Clase A	8	Junta de Usuarios Valle de Majes	28	Junta de Usuarios del Sub Distrito de Riego Santa	8	Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor Ampato Siguas Y Siguas Quilca Clase B		
9	Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor Bella Unión	29	Junta de Usuarios Valle La Leche	9	Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor del Valle de Vitor Clase B	29	Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor Chicama	9	Junta de Usuarios de Chuquibamba		
10	Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor La Achirana-Clase B	30	Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor Medio Y Bajo Piura-Clase A	10	Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor Valle Del Colca Clase B	30	Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor Alto Chicama	10	Junta de Usuarios Castilla Alta (En Disolución)		
11	Junta de Usuarios de Aguas Subterráneas del Valle de Ica - Juasvi	31	Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor Sechura-Clase A	11	Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor Clase A Ocoña	31	Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor Motupe - Clase B	11	Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor de Viraco		
12	Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor Pisco-Clase C	32	Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Chira	12	Junta de Usuarios de La Provincia De La Unión Cotahuasi	32	Junta de Usuarios de Olmos	12	Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor de Machaguay		
13	Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor Cañete Clase “A"	33	Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor Alto Piura-Clase B	13	Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor Clase C Pausa	33	Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor Tumbes	13	Junta de Usuarios de Agua del Sector Hidráulico Menor de Pampacolca		
14	Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Chillón	34	Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor San Lorenzo-JUhsal	14	Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor Clase B Caraveli			14	Junta de Usuarios Coropuna Solimana		
15	Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Rímac			15	Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor Acarí - Clase B			15	Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor Chaparra		
16	Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Lurín			16	Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor de Yauca			16	Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor Puquio		
17	Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Chancay-Huaral			17	Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor Palpa - Clase B			17	Junta de Usuarios Subdistrito de Riego Cora Cora		
18	Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Huaura			18	Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor Ica-Clase B			18	Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor Nasca - Clase B		
19	Junta de Usuarios del Valle de Pativilca del Distrito de Riego Barranca			19	Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Rio Seco			19	Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor Tablachaca Margen Derecha		
20	Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Nepeña			20	Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor San Juan Clase B			20	Junta de Usuarios del Subdistrito de Riego No Regulado Alto Jequetepeque		

Nota. Elaborado por el equipo de DOUA-PLANA, 2021

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
VºBº
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

Tabla 2. 11 *Agrupamiento de las 127 JU de la Vertiente del Atlántico y por Nivel de Desempeño (alto, medio y bajo)*

UBICACIÓN: VERTIENTE DEL ATLÁNTICO							
NIVEL DE DESEMPEÑO: ALTO		NIVEL DE DESEMPEÑO: MEDIO		NIVEL DE DESEMPEÑO: BAJO			
GRUPO 4		GRUPO 5		GRUPO 6			
Sub Total de JU: 3		Sub Total de JU: 8		Sub Total de JU: 25			
1	Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor Cachi Clase A	1	Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor Jaén - San Ignacio	1	Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Huancabamba Clase B	14	Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor Cunas - Clase A
2	Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor Bajo Mayo-Mishquiyacu-Clase B	2	Junta de Usuarios de Agua - Bagua	2	Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Utcubamba - Clase B	15	Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor Mantaro - Clase A
3	Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Huallaga Central	3	Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor Clase B Del Rio Chonta Y Cajamarquino	3	Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor Condebamba - Clase B	16	Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor Putaja-Upamayo-Mantaro Clase B
		4	Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor Rio Mashcon-Clase B	4	Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor Huari Antonio Raimondi - Clase C	17	Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor Andahuaylas-Apurímac Clase C
		5	Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor Yamobamba-Chusgon-Margen Izquierda Del Rio Marañón, Clase B	5	Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor Llaucano	18	Junta de Usuarios del Sector Y Subsectores Hidráulicos Torobamba - Apurímac, Clase "C"
		6	Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Medio Apurímac Pachachaca	6	Junta de Usuarios del Distrito de Riego Alto Marañón	19	Junta de Usuarios del Sector Y Subsector Hidráulico Menor Chincheros Pampas
		7	Junta de Usuarios de Agua Cuenca Alto Apurímac	7	Junta de Usuarios de Agua Alto Huallaga	20	Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor Medio Apurímac De La Cuenca Rio Colorado Clase - "C"
		8	Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor Alto Mayo, Clase A	8	Junta de Usuarios Tocache	21	Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor Velille Santo Tomas
				9	Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor Tingo María	22	Junta de Usuarios de Agua del Sector Hidráulico Menor Urubamba Vilcanota Bajo
				10	Asociación De La Junta de Usuarios de Los Sistemas Hidráulicos De Pucallpa	23	Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor Medio Vilcanota Mapacho
				11	Junta de Usuarios del Distrito de Riego Perene	24	Junta de Usuarios de Agua del Sector Hidráulico Menor Alto Vilcanota
				12	Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Tarma	25	Junta de Usuarios del Distrito de Riego Inambari Carabaya
				13	Junta de Usuarios del Distrito de Riego Pasco		

Nota. Elaborado por el equipo de DOUA-PLANA, 2021.

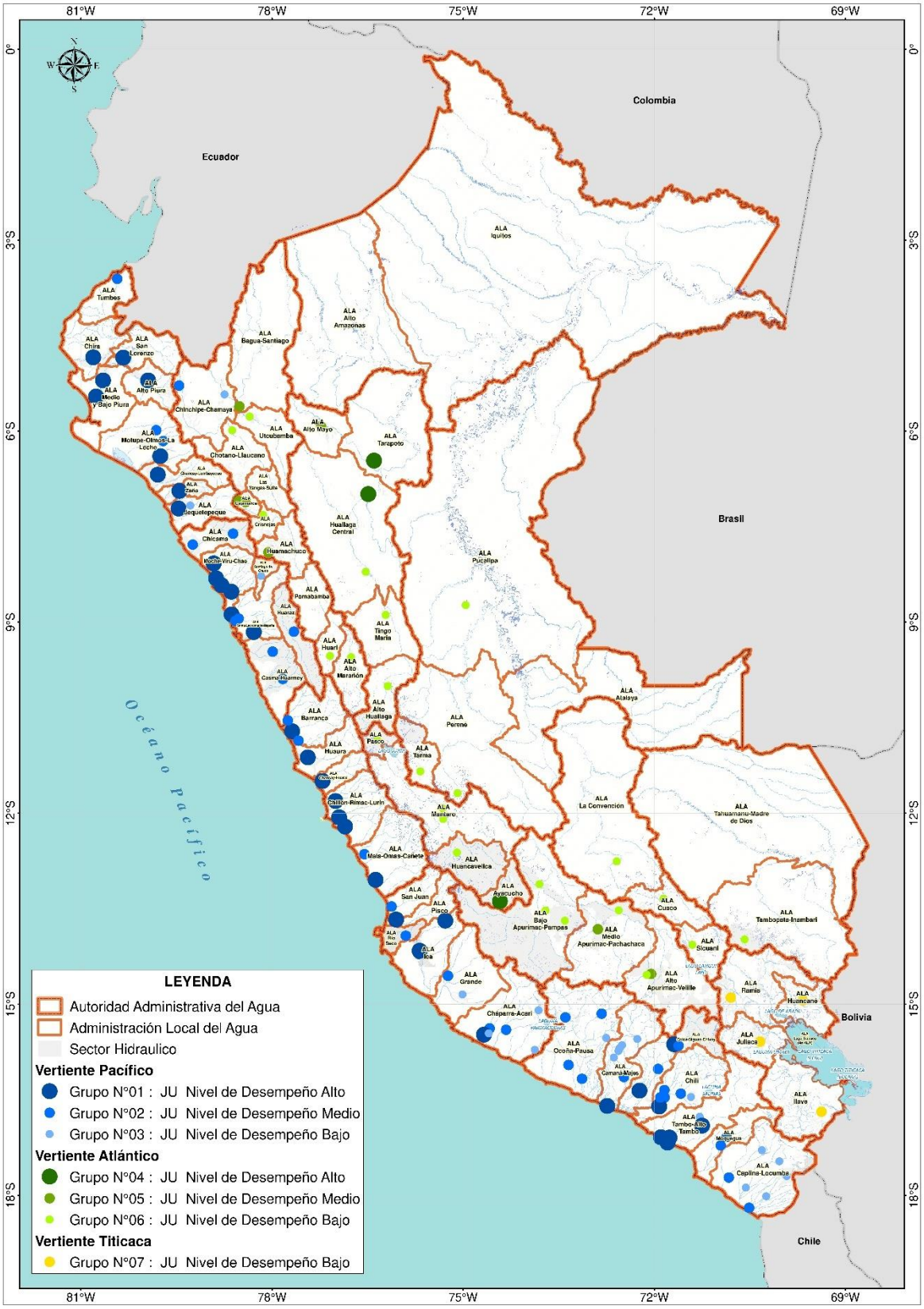
Tabla 2. 12 *Agrupamiento de las 127 JU de la Vertiente del Titicaca y por Nivel de Desempeño (alto, medio y bajo)*

UBICACIÓN: VERTIENTE DEL TITICACA	
NIVEL DE DESEMPEÑO: BAJO	
GRUPO 7	
Sub Total de JU: 4	
1	Junta de Usuarios de Agua del Sector Hidráulico Menor Huancané
2	Junta de Usuarios de Agua Ilave
3	Junta de Usuarios del Distrito de Riego Ramis
4	Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor Cabanillas - Lampa

Nota. Elaborado por el equipo de DOUA-PLANA, 2021.

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
V°B°
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

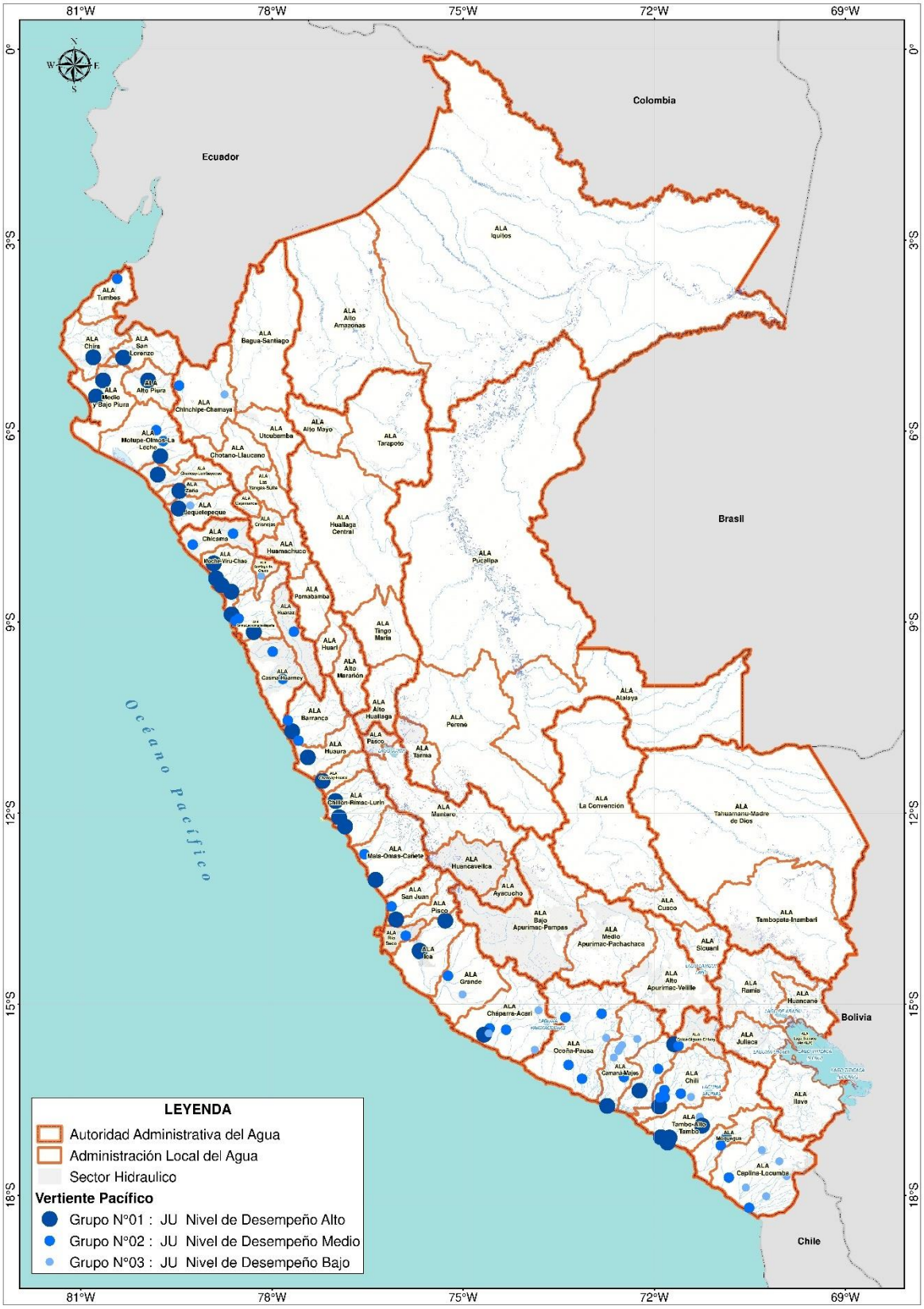
Figura 2. 2 *Mapa de ubicación de los Nodos de Desarrollo (Agrupamiento de las JU) a nivel Nacional*



Nota. Elaborado por el equipo de DOUA-PLANA, 2021.

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
VºBº
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

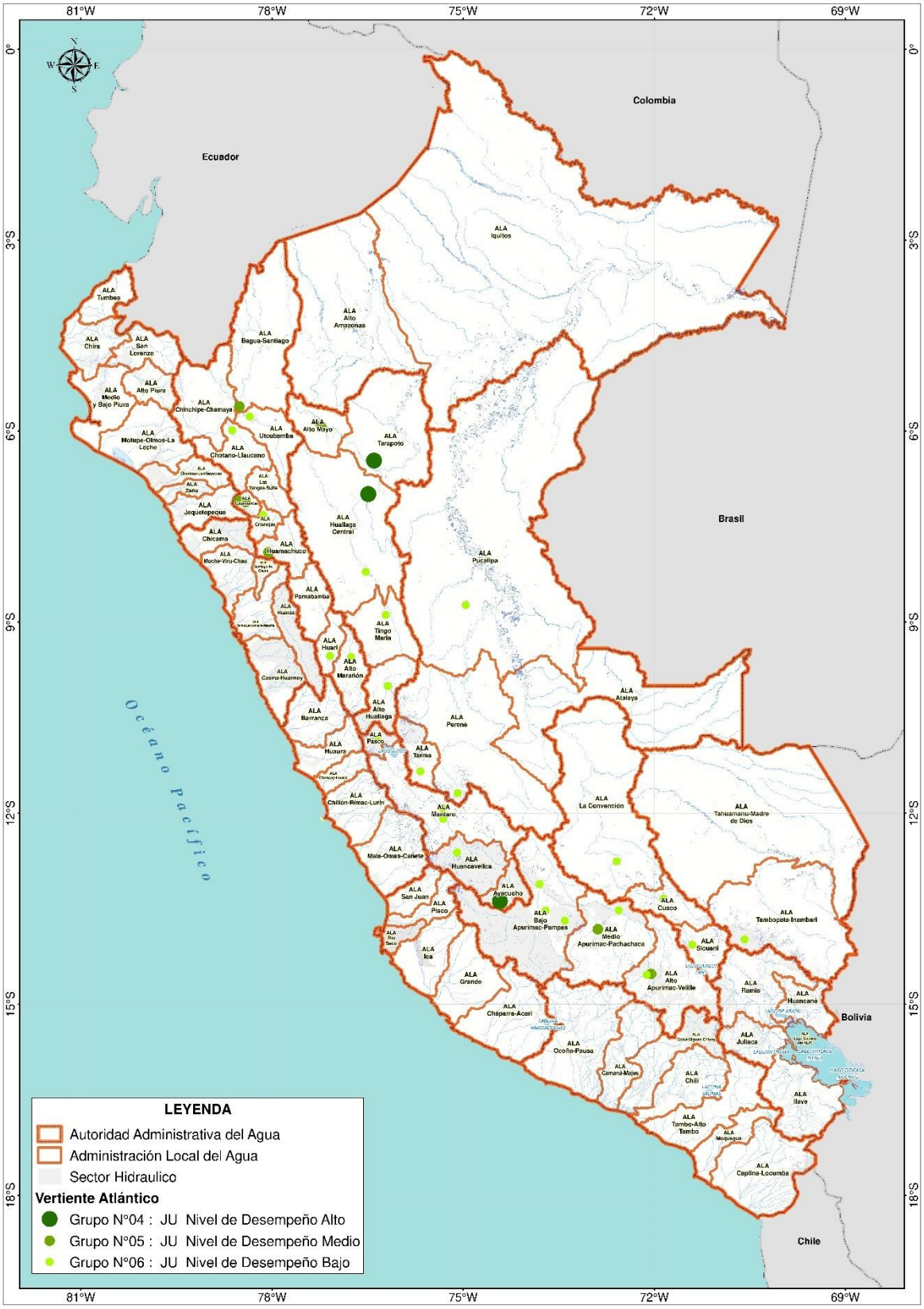
Figura 2. 3 *Mapa de ubicación de los Nodos de Desarrollo (Agrupamiento de las JU) Vertiente del Pacífico*



Nota. Elaborado por el equipo de DOUA-PLANA, 2021.

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
VºBº
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

Figura 2. 4 *Mapa de ubicación de los Nodos de Desarrollo (Agrupamiento de las JU) Vertiente del Atlántico*



Nota. Elaborado por el equipo de DOUA-PLANA, 2021.

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
V°B°
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

Figura 2. 5 *Mapa de ubicación de los Nodos de Desarrollo (Agrupamiento de las JU) Vertiente del Titicaca*

Nota. Elaborado por el equipo de DOUA-PLANA, 2021.

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
VºBº
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

2.2.4 Identificación de Actividades Estratégicas por agrupamiento e indicadores.

Para la generación de las actividades estratégicas y especificas se tomó como herramienta metodológica el FODA y el MML, ambas metodologías tomaron como referencia la información desarrollada en la etapa previa del PLANA, conformada por la Línea de Base. Dichas metodologías permitieron obtener de manera complementaria y coherente una matriz de actividades estratégicas en los siete (7) agrupamientos y por Línea de Acción, tanto para el análisis dinámico como para la definición de las actividades estartégicas se detallan en los Anexos del ítem 2.2.4.1.

De manera consecuente, desde la matriz de identificación de actividades estratégicas, se procedió a la obtención de las actividades específicas, tomando como formato de base la MML, denominándolo MML-Integrado.

2.2.4.1. Procedimiento Metodológico de Planteamiento Estratégico

En el desarrollo del FODA, se tomó como documento base a los FODA elaborados por cada Junta de Usuario en la primera etapa del Programa de Fortalecimiento de las JU. La finalidad del análisis FODA es determinar las actividades estratégicas por cada uno de los siete (07) Nodos de Desarrollo, derivados del agrupamiento de las 127 JU.

A continuación, se detalla el procedimiento secuencial que conllevó su análisis:

- Se elaboró de una matriz de base de 4 x 1; contenido en una fila de cuatro (04) elementos, que conforman el FODA (Fortaleza, Oportunidad, Debilidad y Amenazas) y en el eje vertical las 127 JU. Para la confección de dicha matriz, que consolida la información del FODA, se tuvo que recurrir al acopio**,** revisión y análisis del FODA, contenido en los diagnósticos de cada una de las 127 JU.

- Obtenida la matriz de base general de las 127 JU (Anexo 2.9), se procedió luego a establecer una selección y clasificación de las FODA, por cada uno de los 7 Nodos de desarrollo de las JU, generándose un FODA por JU delimitado por los siete (07) agrupamientos o Nodos de desarrollo. Ver los Anexos

  Anexo 2.10, Anexo 2.12, Anexo 2.14, Anexo 2.16, Anexo 2.18, Anexo 2.20 y Anexo 2.22

- De manera analítica, se consolida un FODA por cada Nodo de Desarrollo, obteniéndose siete (07) FODAS.

- Con el FODA perteneciente a cada uno de los (07) Nodos de Desarrollo, se procedió a desarrollar el análisis dinámico de cruce de los componentes de FODA. Dicho análisis vincula los factores internos con los externos de las JU. Ver los Anexos

  Anexo 2.11, Anexo 2.13, Anexo 2.15, Anexo 2.17, Anexo 2.19, Anexo 2.21 y Anexo 2.23

- El presente análisis debe cumplir con el criterio de la pertinencia entre los factores internos y externos en cada Nodo, en cuanto, a su dependencia y condicionamiento.

- Del análisis dinámico procedente del FODA, se obtuvieron las actividades estratégicas, seleccionando dichas actividades estratégicas por líneas de acción y nodos de desarrollo. Ver los Anexos

  Anexo 2.24, Anexo 2.25, Anexo 2.26, Anexo 2.27, Anexo 2.28, Anexo 2.29 y Anexo 2.30

- Para la obtención de las actividades específicas, se efectuó un análisis de procesos por “pasos” de manera secuencial de interacción, entre las actividades estratégicas y las actividades específicas.

- A fin de dar una mayor consistencia, a la obtención de las actividades específicas, mediante el Planeamiento Estratégico FODA, se efectuó un análisis de integración; con las actividades específicas obtenidas del análisis metodológico del Marco Lógico.

Tabla 2. 13 *Selección de Actividades Estratégicas por agrupamiento y Línea de Acción*

CRITERIOS DE AGRUPAMIENTO			LÍNEA DE ACCIÓN 1	LÍNEA DE ACCIÓN 2	LÍNEA DE ACCIÓN 3	LÍNEA DE ACCIÓN 4
UBICACIÓN	CALIFICACIÓN	GRUPO				
VERTIENTE PACÍFICO	ALTA	GRUPO 1	8	9	7	12
	MEDIA	GRUPO 2	9	11	9	14
	BAJA	GRUPO 3	8	11	3	9
VERTIENTE ATLÁNTICO	ALTA	GRUPO 4	3	10	4	6
	MEDIA	GRUPO 5	4	7	1	4
	BAJA	GRUPO 6	6	5	3	6
VERTIENTE TITICACA	MEDIA	GRUPO 7	4	5	4	7
TOTAL -ACTIVIDADES ESTRATÉGICAS			42	58	31	58

Nota. Elaborado por el equipo de DOUA-PLANA, 2021.

2.2.4.2. Procedimiento Metodológico de la Matriz del Marco Lógico

El proceso siguió lo siguientes pasos:

Parte A: Elaboración de árbol de problemas y árbol de objetivos con la información recopilada en el trabajo de campo:

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
VºBº
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

- Recopilación de los problemas identificados por los usuarios en la herramienta Árbol de Problemas, aplicada durante el trabajo de campo para la elaboración de los diagnósticos de las JU.
- Organización de los problemas identificados, en función de los componentes y Líneas de Acción del PROFOJUA. Esta organización paso por la selección y priorización de dichos problemas, identificándose sus causas y consecuencias en un Árbol de Problemas general.
- Recopilación de las alternativas de solución identificadas por los usuarios durante la herramienta aplicada en el trabajo de campo.
- A partir de dichas alternativas se construyó el Árbol de Objetivos general, el cual consiste en la conversión de los problemas en soluciones, expresadas en forma de situación positiva. Una vez recogidas todas las alternativas de solución se constata su relación y la validez e integridad del esquema gráfico. Debido a que se identificaron vacíos en las alternativas de solución, se procedió a complementar con alternativas que se desprenden de los diagnósticos revisados.
- De esta manera, el análisis de dichas alternativas consideró los objetivos del PROFOJUA, filtrando aquellas alternativas que quedaban por fuera del campo de la intervención del Programa.

Parte B: Construcción del Marco lógico (ML)

Debido a que el PROFOJUA ya cuenta con Líneas de Acción y Componentes predefinidos, los niveles jerárquicos superiores de la matriz del ML ya se encuentran establecidos (Fin, Propósito y Componentes), quedando solo por definir las actividades dentro de los Componentes.

La Matriz de ML presenta en forma organizada los aspectos más importantes del proyecto, producto del análisis de problemas y alternativas de solución. Allí se detallan el resumen narrativo de las actividades, sus indicadores, los medios de verificación y los supuestos sobre los cuales actúa el proyecto.

En tal sentido, la matriz de ML se elaboró respetando la lógica vertical, en donde existe consistencia entre los vínculos causales de abajo hacia arriba, entre las actividades – componentes – propósito y fin planteado. Asimismo, también se respetó la lógica horizontal entre actividades, indicadores, medios de verificación y sus supuestos. Considerando estas dos lógicas, se procedió a:

- Análisis de los medios planteados en el Árbol de Objetivos, de tal forma de identificar actividades que el programa pueda llevar a cabo para producir cada componente del mismo. Estas actividades implican la utilización de recursos (humanos, presupuestales, legales, técnicos) orientados a la solución de los problemas. El número de las actividades por componente responde a la necesidad de abordar todos los agrupamientos de JU, diferenciados según sus características.
- Una vez establecidas las actividades se procedió a definir los indicadores que permitan precisar el progreso hacia el logro de los objetivos de cada componente, propósito y fin del programa. Estos indicadores se fijaron considerando cantidad, calidad y tiempo para su cumplimiento. Asimismo, se verificó la consistencia de estos indicadores con los indicadores de proceso establecidos en la Línea de Base del PROFOJUA.
- Seguidamente, se plantearon los medios de verificación por cada actividad. Así, se establecieron las fuentes de información a generar para la constatación del cumplimiento de la actividad.
- Finalmente, se plantearon los supuestos de cada actividad, es decir los riegos que van más allá del control directo del programa. Estos riesgos se concentran predominantemente en el control de la pandemia, además de otras consideraciones particulares respecto a cada actividad, componente, propósito y fin.

En el Anexo 2.31 y Anexo 2.32, se detalla el árbol de problemas y de objetivos, del análisis en las 127 JU, así como la identificación de actividades específicas a nivel de cada Línea de Acción, las mismas que se detalla en los Anexo 2.33, Anexo 2.34, Anexo 2.35 y Anexo 2.36

2.2.4.3. Procedimiento Metodológico de la Matriz del Marco Lógico Integrado

Con la identificación de las actividades estratégicas obtenidas mediante el procedimiento metodológico del planteamiento estratégico y las actividades producidas a través del procedimiento metodológico del marco lógico, se determinaron las actividades específicas, mediante un procedimiento de integración entre actividades afines, vinculadas o asociadas de ambos procedimientos metodológicos.

A continuación, se detalla el procedimiento elaborado:

- Se elaboró una tabla de doble entrada colocando las actividades estratégicas del análisis FODA en la columna izquierda y las actividades del marco lógico en la fila superior.
- Se identificaron las actividades del marco lógico que tuvieron correspondencia o afinidad con las actividades estratégicas del análisis FODA con la finalidad encontrar y adicionar complementariedades entre actividades (ver Tabla 2. 14).

Tabla 2. 14 *Proceso de integración entre actividades estratégicas del procedimiento del planeamiento estratégico y análisis FODA y las actividades del procedimiento del marco lógico*

		ACTIVIDADES DEL PROCEDIMIENTO DEL MARCO LÓGICO					
		ACT 1	**ACT 2**	**ACT 3**	**ACT 4**	**ACT 5**	**ACT 6**
ACTIVIDADES ESTRATÉGICAS DEL PROCEDIMIENTO DEL PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO Y ANÁLISIS FODA	**AE 1**			AE 1 - ACT 3	ACT 4, SIN CORRESPONDENCIA CON ACTIVIDADES ESTRATÉGICAS	AE 1 - ACT 5	
	AE 2		AE 2 - ACT 2			AE 2 - ACT 5	
	AE 3						
	AE 4	AE 4 - ACT 1					
	AE 5		AE 5 - ACT 2				
	AE 6						AE 6 - ACT 6
	AE 7	AE 7, SIN CORRESPONDENCIA CON ACTIVIDAD DEL MARCO LÓGICO					
	AE 8			AE 8 - ACT 3			

Nota. Elaborado por el equipo de DOUA-PLANA, 2021.

Leyenda:
- AE : Actividad estratégica
- ACT : Actividad
- AE–ACT : Actividad estratégica del análisis FODA con vinculación a la actividad del procedimiento marco lógico.

Primera condición. Cuando la actividad estratégica del análisis FODA no está asociada a una actividad del procedimiento metodológico del marco lógico.

- Con el procedimiento anterior se determinan las actividades específicas. Sin embargo, cuando una actividad estratégica no tiene asociada una actividad del procedimiento del marco lógico, entonces, se desarrolla un proceso de lluvia de ideas y agrupamiento que logran definir los productos y/o actividades específicas.
- Este procedimiento se muestra en la Tabla 2. 15 y Tabla 2. 16 .

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
V°B°
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

Tabla 2. 15 *Lluvia de ideas para definir las actividades específicas de una Actividad Estratégica sin actividad asociada del procedimiento metodológico del Marco Lógico*

Actividad Estratégica (FODA) sin actividad asociada (Marco lógico)	Lluvia de ideas
Afianzar las capacidades organizativas, técnicas y colectivas para hacer frente a los impactos ocasionados por la variabilidad climática como máximas crecientes y sequias	Acceso, análisis e interpretación a plataformas de pronósticos SENAMHI/ CPTEC/ NOAA/ ENFEN/ CIIFEN
	Elaborar un Plan de Contingencia referente al Fenómeno Climático (incluye la Estrategia de Comunicación)
	Socialización de la información para la toma de decisiones (preparación – respuesta) en Consejo Directivo
	Monitoreo y registro del fenómeno climático y monitoreo del Plan de Contingencia

Nota. Elaborado por el equipo de DOUA-PLANA, 2021.

Tabla 2. 16 *Agrupamiento y organización del listado de ideas que determinan un producto o actividad específica*

AFIANZAR LAS CAPACIDADES ORGANIZATIVAS, TÉCNICAS Y COLECTIVAS PARA HACER FRENTE A LOS IMPACTOS OCASIONADOS POR LA VARIABILIDAD CLIMÁTICA COMO MÁXIMAS CRECIENTES Y SEQUIAS	Producto o actividad específica 1	Producto o actividad específica 2
	ACCESO, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE INFORMACIÓN CLIMÁTICA	**ELABORACIÓN, EJECUCIÓN Y MONITOREO DE PLANES DE CONTINGENCIA COMO RESPUESTA ANTE EL FENÓMENO CLIMÁTICO**
Actividad o sub actividad 1	Acceso, análisis e interpretación a plataformas de pronósticos SENAMHI/ CPTEC/ NOAA/ ENFEN/ CIIFEN	Elaborar un Plan de Contingencia referente al Fenómeno Climático (incluye la Estrategia de Comunicación)
Actividad o sub actividad 2	Socialización de la información para la toma de decisiones (preparación – respuesta) en Consejo Directivo	Monitoreo y registro del fenómeno climático y monitoreo del Plan de Contingencia

Nota. Elaborado por el equipo de DOUA-PLANA, 2021.

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA · VºBº · Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS · Director · Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua ·

Segunda condición. Cuando la actividad estratégica del análisis FODA está asociada a una actividad del procedimiento metodológico del marco lógico

- Cuando la actividad estratégica del procedimiento metodológico del Planeamiento Estratégico tiene asociada una actividad del procedimiento metodológico del marco lógico, entonces, se complementa parcialmente y se procede a identificar el producto o actividad específica como se observa en el ejemplo de la Tabla 2. 17.

Tabla 2. 17 *Producto, actividad y sub actividad resultante de la integración entre actividad estratégica del procedimiento Planeamiento Estratégico y la actividad del procedimiento marco lógico.*

AFIANZAR LAS CAPACIDADES PARA LA DISTRIBUCIÓN DEL AGUA EN CANTIDAD Y OPORTUNIDAD REQUERIDA, ASEGURANDO LA EFICIENTE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	Producto o actividad específica 1	Producto o actividad específica 2	Producto o actividad específica 3
	ELABORAR E IMPLEMENTAR LOS PLANES DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA Y ROLES DE RIEGO	FORMULACIÓN, EJECUCIÓN Y EVALUACIÓN DEL PLAN DE MANTENIMIENTO	FORMULACIÓN, EJECUCIÓN Y EVALUACIÓN DEL PLAN DE OPERACIÓN
Actividad o sub actividad 1	Diagnóstico de la distribución del agua	Realizar el inventario de IH	Elaborar el Plan de Operación
Actividad o sub actividad 2	Formulación del Plan de Distribución del Agua con roles de riego	Identificar y priorizar la IH deteriorada para mantenimiento	Ejecución del Plan de Operación acorde a IH.
Actividad o sub actividad 3	Socialización y aprobación del PDA por la JU	Elaborar Plan de Mantenimiento (rutinario y correctivo)	Evaluación del Plan de Operación y elaboración de medidas correctivas al plan
Actividad o sub actividad 4	Aprobación del PDA por la JU	Evaluación del Plan de Mantenimiento y elaboración de medidas correctivas al Plan	
Actividad o sub actividad 5	Ejecución del PDA por la JU		
Actividad/ sub actividad 6	Evaluación participativa del PDA y elaboración de medidas correctivas		

Nota. Elaborado por el equipo de DOUA-PLANA, 2021.

- Finalmente, con los productos y actividades específicas se construye el **Marco Lógico Integrado** desarrollando por Línea de Acción y Componentes a nivel de actividad como se muestra en la Tabla 2. 18

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA · V°B° Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS Director Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua ·

Tabla 2. 18 *Estructura del Marco Lógico Integrado.*

	Resumen Narrativo (Jerarquía de objetivos)	Indicadores (Objetivamente Verificables)	Medios de Verificación	Supuestos
FIN				
PROPÓSITO OBJETIVO PRINCIPAL				
RESULTADOS OBJETIVOS ESPECÍFICOS (LÍNEAS DE ACCIÓN)				
ACCIONES (COMPONENTES)				
PRODUCTO				
ACTIVIDAD ESPECÍFICA				

Nota. Elaborado por el equipo de DOUA-PLANA, 2021.

- El siguiente procedimiento es completar el Marco Lógico Integrado con los indicadores provenientes de la línea base y/o la construcción de nuevos indicadores asociados directamente a la actividad específica. De la misma forma se construyen los medios de verificación y supuestos.

2.2.4.4. Selección de Actividades Específicas por Líneas de Acción y Componente

En el análisis metodológico desarrollados en el PLANA, para la identificación de actividades, metas y presupuestos, se optó por establecer siete (7) agrupamientos, entre las 127 JU

Tabla 2. 19 *Cantidad de actividades específicas por línea de acción y componentes*

		GRUPO 01	GRUPO 02	GRUPO 03	GRUPO 04	GRUPO 05	GRUPO 06	GRUPO 07	TOTAL
LÍNEA DE ACCIÓN 01	COMPONENTE	2	2	2	2	2	2	2	**14**
	PRODUCTO	2	2	9	8	8	9	8	**46**
	ACTIVIDAD	2	2	23	20	18	23	18	**106**
LÍNEA DE ACCIÓN 02	COMPONENTE	2	2	2	2	2	2	2	**14**
	PRODUCTO	14	14	14	14	14	14	14	**98**
	ACTIVIDAD	55	58	58	58	58	58	58	**403**
LÍNEA DE ACCIÓN 03	COMPONENTE	3	3	3	3	3	3	3	**21**
	PRODUCTO	4	4	4	4	4	4	4	**28**
	ACTIVIDAD	5	5	5	5	5	5	5	**35**
LÍNEA DE ACCIÓN 04	COMPONENTE	3	3	3	3	3	3	3	**21**
	PRODUCTO	10	10	10	10	10	10	10	**70**
	ACTIVIDAD	18	18	18	18	18	18	18	**126**

Nota. Elaborado por el equipo de DOUA-PLANA, 2021.

Los detalles se presentan en los siguiente Anexos:

Anexo 2.37, Anexo 2.38, Anexo 2.39, Anexo 2.40, Anexo 2.41, Anexo 2.42 y Anexo 2.43

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA VºBº Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS Director Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

2.2.5 Organización y Modalidad Administrativa para la Implementación

La organización para la implementación del PLANA del PROFODUA, en el ámbito de intervención, está relacionada a dos actores institucionales, una de ellas referida a la ANA con sus órganos desconcentrados (AAA y ALA), y la otra institución referida a las Organizaciones de Usuarios focalizada en las Junta de Usuarios.

La implementación del PLANA, debe ser efectuado por el ANA, correspondiéndole a la sede central de la ANA, la gestión administrativa, financiara, así como el monitoreo y seguimiento, en tanto la ejecución del PLANA a nivel de cada Junta de Usuarios, debe ser efectuada por los órganos desconcentrados (AAA, ALA).

A nivel de la sede central de la ANA, la Dirección de Línea encargada del PLANA del PROFODUA, le corresponde funcionalmente a la DOUA, dicha dirección es la responsable de la formulación en la primera etapa de la Línea de Base y actualmente del PLANA

La AAA, institucionalmente de acuerdo las funciones sería la encargada de la administración financiera de los fondos, transferidos de la sede central, y por ende de la ejecución del PLANA debiéndose ser apoyada con sus respectivas ALA de su jurisdicción. A nivel nacional existen catorce (14) AAA formalizadas, pero trece (13) se encuentran operativas. Así mismo cada AAA cuentan con un determinado número de ALA, de acuerdo a su ámbito territorial. De manera focalizada el desarrollo de las actividades programadas en el PLANA, debe recaer en las setenta y siete (77) ALA, por su cercanía, coordinación funcional y espacial en los ámbitos de la Junta de Usuarios.

De manera territorial la intervención para la implementación del PLANA, debe tener como punto de partida los ámbitos definidos por las tres organizaciones de usuarios del agua, como son los Comités de Usuarios, Comisiones de Usuarios y las JU, quienes de manera administrativa y funcional están inmersos en la jurisdicción de la ALA y por ende de la AAA.

Para la implementación del PLANA es necesario la suscripción de compromisos, a nivel de la sede central de la ANA, con la representación nacional de la Junta de Usuarios, debiendo también ser extensivo dichos compromisos a nivel de las AAA y JU.

La modalidad administrativa para la implementación del PLANA, está referida a los compromisos contractuales orientado a la contratación del recurso humano, conformado por profesionales especialistas, encargados de desarrollar las actividades. Al respecto, se recomienda la contratación de personal complementario y adicional a los existentes en cada ALA, dado que el PLANA del PROFODUA, constituye un "Programa de Actividades" de naturaleza estrictamente temporal cinco (5) años , debiendo la ANA, establecer las disposiciones pertinentes aplicables al proceso de contratación de personal, teniendo en consideración las normas legales pertinentes.[18]

2.2.6 Criterio de Asignación Presupuestal

El PLANA del PROFOJUA, de acuerdo a la Resolución Ministerial N. 118-2020-MIDAGRI, tiene un presupuesto programado de S/. 245 000 000.00 (Dos cientos cuarenta y cinco millones y 00/100 soles), monto que debe cubrir presupuestalmente la implementación de actividades contempladas a nivel de diez (10) Componentes y cuatro (04) Líneas de Acción, en las 127 JU a nivel nacional, en un período de gasto de cinco (05) años.

Cada JU, tiene características técnicas, sociales, económicas y de gestión diferentes, siendo necesario el empleo de metodologías que definan la asignación de montos presupuestales adecuados, para el cumplimiento de los objetivos establecidos en el PLANA.

Al respecto, dada la existencia de información proporcionada por la DOUA, sobre las JU a nivel nacional, referente a las características técnicas, sociales, económicas, de gestión, número de usuarios y área bajo riego, se procedió con el análisis y evaluación de dichas características o parámetros, a fín de definir los criterios metodológicos que permitan una distribución presupuestal relacionada por las incidencias de las características mencionadas.

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA · V°B° Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS Director Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua ·

Para la distribución presupuestal a nivel de agrupamiento de las JU, se identificaron dos criterios metodológicos. El primer de ellos, referido al puntaje establecido en el agrupamiento de las JU que considera las características técnicas, sociales, económicas, de gestión. El segundo criterio metodológico, toma como referencia la información existente por cada JU, del número de usuarios y del área bajo riego. Ambos criterios facilitan la asignación presupuestal en dichos agrupamientos (07), así como por categorías (Alto, Medio y Bajo) y vertientes hidrográficas (Pacífico, Atlántico y Titicaca).

La determinación especifica de la asignación presupuestal a nivel de cada JU, estará en función a la programación de actividades y al monto presupuestal que demande su implementación.

2.2.6.1. Definición de los criterios

Para la definición de los montos presupuestales por asignar en cada uno de los siete agrupamientos establecidos, se desarrollaron dos criterios metodológicos:

Primer Criterio, está referido al agrupamiento ya establecido con anterioridad para un mejor análisis, evaluación e implementación del PLANA.

Este Criterio toma como información base, el puntaje establecido a nivel de cada JU a fin de encontrar una propuesta de asignación presupuestal a nivel de categorías (Alto, Medio y Bajo) y luego por

[18] Informe Técnico N°1146-2018-SERVIR/GP6SC.

agrupamiento. Para este criterio metodológico, el puntaje cuantitativo, es obtenido del análisis de la información referente:

- Seguridad Hídrica.
- Eficiencia Cobranza de Tarifa.
- Capacidad de Gestión en el Servicio de Suministro de Agua.

Segundo Criterio, empleado para la determinación de los montos presupuestales por agrupamientos, toma como base la Información referente al área bajo riego y al número de usuarios de cada JU, información proporcionada por la DOUA – ANA.

Para fines de análisis, se tomó como referencia a la ratio obtenida de dividir el área bajo riego entre el número de usuarios, dando como resultado un factor o índice por cada JU, los mismo que fueron tomados en cuenta en los agrupamientos con finalidad de obtener promedios en los siete (7) agrupamientos.

2.2.6.2. Asignación Presupuestal al PLANA

Los criterios metodológicos empleados, deben dar como resultados montos presupuestales diferentes por cada agrupamiento, siendo necesario determinar un solo monto presupuestal, el cual fue obtenido empleando el promedio de montos resultantes en ambos criterios por agrupamiento.
Los procedimientos de análisis por cada criterio se desarrollan en las siguientes líneas.

2.2.6.3. Proceso Metodológico

El proceso metodológico que se abordó comprendió dos partes.

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
V°B°
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

Parte A: ***Determinación del presupuesto por agrupamiento en función de los parámetros de seguridad hídrica, eficiencia de cobranza y gestión en la distribución del agua.***

Procedimiento:

A.1 Se tomó como premisa los parámetros considerados para la obtención de los agrupamientos de las 127 JU.

El análisis y evaluación de los parámetros mencionados dieron como resultado un primer agrupamiento de las 127 JU en función a un puntaje establecidos y por categorías (alta, media y baja) (Ver Tabla 2. 3, Tabla 2. 4, Tabla 2. 5).

Tabla 2. 20 *Rango del puntaje para el establecimiento de categorías en las 127 JU*

CATEGORÍA	RANGO DEL PUNTAJE	N.º JU
ALTO	**A ≥ 28**	**37**
MEDIO	**28 ≤M ≤17**	**45**
BAJO	**17 ≤ B**	**45**
		127

Nota. Elaborado por el equipo de DOUA-PLANA, 2021

A.2 De manera cuantitativa, se seleccionaron los puntajes de cada JU, en las tres (03) categorías, a fin de determinar los indicadores estadísticos del promedio aritmético y desviación estándar, para continuar con la obtención de los factores presupuestados.

Tabla 2. 21 *Puntaje promedio por categorías*

CATEGORÍA ALTA		CATEGORÍA MEDIA		CATEGORÍA BAJA	
28	28	20	18	15	15
28	28	20	18	16	15
28	34	20	19	14	15
28	34	24	23	12	15
29	34	19	23	16	15
28	28	24	22	15	15
34	28	23	22	12	15
34	34	22	24	15	15
28	28	22	26	10	12
29	28	24	23	12	15
28	34	23	20	12	15
28	28	24	19	12	15
28	28	19	19	16	15
28	28	22	24	12	15
28	28	26	24	10	15
28		23	23	15	15
34		20	19	12	15
29		24	24	12	12
34		24	19	15	15
29		26	24	15	15
34		23	24	15	15
34		26		15	15
34		24		15	
PUNTAJE TOTAL	1140		979		637
NÚMERO JUA	37		45		45
PROM. / CATEGORÍA	30.00		22.25		14.16
DESV. ESTÁNDAR	2.77		2.34		1.59

Nota. Elaborado por el equipo de DOUA-PLANA, 2021.

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
VºBº
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

A.3 Determinación del factor de distribución presupuestal. De manera previa, se empleó un artificio matemático, consistente en determinar la inversa de los promedios por categorías, que permita encontrar un factor de distribución presupuestal, cuya sumatoria de dicha distribución, entre las categorías y agrupamientos de las JU, da como resultado el monto de S/. 245 000 000.00 (Dos cientos cuarenta y cinco millones y 00/100 soles); programados en la Resolución Ministerial N.º 018-2020-MIDAGRI.

El factor de distribución calculado, fue utilizado tanto en la distribución presupuestal a nivel de cada categoría, para luego determinar la distribución presupuestal por agrupamiento. Ver Tabla 2. 22.

Tabla 2. 22 *Determinación de factor de distribución presupuestal*

COMPONENTES		ALTA	MEDIA	BAJA	TOTAL
PROMEDIOS POR CATEGORÍA		30.00	22.25	14.16	
INVERSA DE LOS PROMEDIOS		0.033	0.045	0.071	0.15
INVERSA DEL TOTAL					6.71
FACTOR DE DISTRIBUCIÓN PRESUPUESTAL		0.22	0.30	0.47	1.00
DISTRIBUCIÓN DE PRESUPUESTAL POR CATEGORÍA	(MILLONES DE SOLES)	54.84	73.94	116.22	245
FACTOR DE DISTRIBUCIÓN PRESUPUESTAL POR JU		1.48	1.64	2.58	

Nota. Elaborado por el equipo de DOUA-PLANA, 2021.

A.4 Distribución presupuestal por Vertiente, Categoría y Agrupamiento. Los resultados de la distribución presupuestal a nivel de categoría, agrupamiento y por vertientes se detalla en la Tabla 2. 23, denotándose que el agrupamiento 2 y 6, tiene la mayor asignación presupuestal de S/ 54.22 y S/ 64.57 millones de soles, respectivamente.

Tabla 2. 23 *Determinación de factor de distribución presupuestal*

VERTIENTE	AGRUPAMIENTO	N.º JU	ALTA	MEDIO	BAJA	PRESUPUESTO/ AGRUPAMIENTO	TOTAL
PACÍFICO	GRUPO 01	34	50.39			50.39	156.27
	GRUPO 02	33		54.22		54.22	
	GRUPO 03	20			51.65	51.65	
ATLÁNTICO	GRUPO 04	3	4.45			4.45	82.16
	GRUPO 05	8		13.14		13.14	
	GRUPO 06	25			64.57	64.57	
TITICACA	GRUPO 07	4		6.57		6.57	6.57
TOTAL		127	54.84	73.94	116.22	245.00	245.00

Nota. Elaborado por el equipo de DOUA -PLANA, 2021.

Parte B: ***Determinación del presupuesto por agrupamientos en función al número de usuarios y superficie bajo riego.***

Procedimiento:

B.1 Con la finalidad de dar una mayor consistencia a la distribución presupuestal por agrupamientos de la JU y por categorías a nivel de las vertientes hidrológicas, se empleó el criterio metodológico, que considera como insumo, la data referente al número de usuarios y superficie bajo riego a nivel de cada JU.

La data fue obtenida de la DOUA, la cual fue analizada y procesada; determinándose un ratio o factor del número de hectáreas entre el número de usuarios en cada una de las JU. El promedio de dicho factor obtenido por agrupamiento permitió la clasificación cuantitativa de la JU en categorías de acuerdo a los siguientes rangos:

Tabla 2. 24 *Rangos del factor por Categorías*

CATEGORÍA	RANGOS DEL FACTOR (N.º HAS / N.º USUARIOS)	N.º JUA
ALTO	A ≥ 3.59	37
MEDIO	3.59 ≤M ≤2.58	45
BAJO	B ≤ 2.58	45

Nota. Elaborado por el equipo de DOUA-PLANA, 2021.

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
V°B°
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

En la Tabla 2. 24 se detalla la información de los parámetros de la superficie bajo riego y del número de usuarios por JU, así como de la ratio encontrado en dichos componentes.

B.2 Con la información de las ratios encontradas por cada JU se procedió a aplicarlos a los agrupamientos, con la finalidad de determinar una ratio promedio por cada agrupamiento (Tabla 2. 25).

Tabla 2. 25 *Factores promedio de ha/usuario por agrupamiento*

VERTIENTE	JU		GRUPO 1	GRUPO 2	GRUPO 3	GRUPO 4	GRUPO 5	GRUPO 6	GRUPO 7
	N°	FACTOR POR VERTIENTE	ALTA	MEDIA	BAJA	ALTA	MEDIA	BAJA	BAJA
PACÍFICO	89	0.70	6.6	4.6	2.7				
ATLÁNTICO	34	0.27				3.9	1.8	1.7	
TITICACA	4	0.03							1.4
TOTAL, JUA	127		34	33	20	3	8	25	4

Nota. Elaborado por el equipo de DOUA-PLANA, 2021.

B.3 En la Tabla 2. 26 se detalla el análisis realizado para la determinación de los presupuestos a nivel de cada agrupamiento. Para la obtención presupuestal pertinente se empleó también el artificio matemático de determinar la inversa de los promedios por cada agrupamiento, a fin de obtener un factor para la distribución presupuestal, considerando también el monto total asignado en S/. 245'000,000.00 (Dos cientos cuarenta y cinco millones y 00/100 soles), así como la participación proporcional (%) del número de agrupamientos.

Tabla 2. 26 *Determinación presupuestal por vertiente, agrupamientos y categorías*

VERTIENTE DEL PACÍFICO				
COMPONENTES	**GRUPO 1**	**GRUPO 2**	**GRUPO 3**	**TOTAL**
	ALTA	**MEDIA**	**BAJA**	
ÍNDICES PROMEDIO DE HA/USUARIO POR AGRUPAMIENTO	6.6	4.6	2.7	**13.9**
INVERSA DE LOS PROMEDIOS	0.15	0.22	0.37	**0.74**
INVERSA DEL TOTAL				**1.35**
FACTOR DE DISTRIBUCIÓN PRESUPUESTAL	0.20	0.29	0.50	**1.00**
FACTOR DE REPRESENTACIÓN DEL AGRUPAMIENTO (G/127)				**0.70**
PRESUPUESTO TOTAL (MILLONES DE SOLES)				**245.00**
DISTRIBUCIÓN DE PRESUPUESTO	35.149	50.431	85.920	**171.50**
VERTIENTE DEL ATLÁNTICO				
COMPONENTES	**GRUPO 4**	**GRUPO 5**	**GRUPO 6**	**TOTAL**
	ALTA	**MEDIA**	**BAJA**	
ÍNDICES PROMEDIO DE HA/USUARIO POR AGRUPAMIENTO	3.9	1.8	1.7	**7.4**
INVERSA DE LOS PROMEDIOS	0.26	0.56	0.59	**1.40**
INVERSA DEL TOTAL				**0.71**
FACTOR DE DISTRIBUCIÓN PRESUPUESTAL	0.18	0.40	0.42	**1.00**
FACTOR DE REPRESENTACIÓN DEL AGRUPAMIENTO (G/127)				**0.27**
PRESUPUESTO TOTAL EN MILLONES DE SOLES				**245.00**
DISTRIBUCIÓN DE PRESUPUESTO	12.114	26.246	27.790	**66.15**
VERTIENTE DEL TITICACA				
COMPONENTES		**GRUPO 7**		**TOTAL**
		MEDIA		
ÍNDICES PROMEDIO DE HA/USUARIO POR AGRUPAMIENTO		1.4		**1.4**
INVERSA DE LOS PROMEDIOS		0.71		**0.71**
INVERSA DEL TOTAL				**1.40**
FACTOR DE DISTRIBUCIÓN PRESUPUESTAL		1.00		**1.00**
FACTOR DE REPRESENTACIÓN DEL AGRUPAMIENTO (G/127)				**0.03**
PRESUPUESTO TOTAL EN MILLONES DE SOLES				**245.00**
DISTRIBUCIÓN DE PRESUPUESTO		7.350		**7.35**
TOTAL	**47.26**	**84.03**	**113.71**	**245.00**

Nota. Elaborado por el equipo de DOUA- PLANA, 2021.

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
VºBº
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

B.4 Distribución Presupuestal por Agrupamiento, Categoría y Vertiente.

Los resultados obtenidos, mediante esta metodología, orienta una mayor asignación presupuestal al grupo 3, con un monto de S/. 85.92 millones de soles y una menor asignación presupuestal al grupo 7, con un monto de S/. 7.35 millones de soles.

Parte C: Asignación Presupuestal al PLANA

Las dos herramientas metodológicas utilizadas han permitido determinar montos presupuestales diferentes en siete (07) agrupamientos, obteniéndose para la implementación del PLANA del Programa de Fortalecimiento de la JU, la asignación presupuestal por agrupamiento promedio, tal como se detalla en la Tabla 2. 27.

Tabla 2. 27 *Distribución presupuestal por agrupamiento*

VERTIENTE	AGRUPAMIENTO	DISTRIBUCIÓN PRESUPUESTAL (millones de soles)		
		POR AGRUPAMIENTO DE GESTIÓN	POR ÍNDICE DE SUPERFICIE POR USUARIO	PROMEDIO
PACÍFICO	GRUPO 1	50.39	35.15	**42.771**
	GRUPO 2	54.22	50.43	**52.327**
	GRUPO 3	51.65	85.92	**68.787**
ATLÁNTICO	GRUPO 4	4.45	12.11	**8.280**
	GRUPO 5	13.14	26.25	**19.695**
	GRUPO 6	64.57	27.79	**46.179**
TITICACA	GRUPO 7	6.57	7.35	**6.961**
TOTAL		**245.00**	**245.00**	**245.000**

Nota. Elaborado por el equipo de DOUA-PLANA, 2021.

En tal sentido, en la Tabla 2.28, se formula la propuesta de presupuesto disgregado, por componentes y Líneas de Acción (LA), para la implementación del Plan de Acción del Programa de Fortalecimiento de las JU, para los siete (07) agrupamientos, tal como se detalla a continuación:

Tabla 2.28 *Presupuesto para la implementación del Plan de Acción del Programa de Fortalecimiento de las JUA*

COMPONENTES	%	AGRUPAMIENTO DE LAS JUNTAS DE USUARIOS							
		GRUPO 1	GRUPO 2	GRUPO 3	GRUPO 4	GRUPO 5	GRUPO 6	GRUPO 7	TOTAL
MONTO BRUTO	100%	42,631,000	53,548,000	69,808,000	8,246,000	18,118,000	45,687,000	6,962,000	245,000,000
GASTOS GENERALES	5%	2,131,550	2,677,400	3,490,400	412,300	905,900	2,284,350	348,100	12,250,000
MONITOREO Y EVALUACIÓN	1%	426,310	535,480	698,080	82,460	181,180	456,870	69,620	2,450,000
MONTO NETO	94%	40,073,140	50,335,120	65,619,520	7,751,240	17,030,920	42,945,780	6,544,280	230,300,000
LÍNEAS DE ACCIÓN (LA)									
LA 1 FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL	25%	10,018,285	12,583,780	16,404,880	1,937,810	4,257,730	10,736,445	1,636,070	57,575,000
LA 2 DESARROLLO DE TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	25%	10,018,285	12,788,465	16,154,370	1,937,810	4,257,495	10,736,680	1,636,070	57,575,000
LA 3 MEJORA Y DESARROLLO DE LA CALIDAD DELOS SERVICIOS	25%	10,018,285	12,788,465	16,154,370	1,937,810	4,257,495	10,736,680	1,636,070	57,575,000
LA 4 ASISTENCIA TÉCNICA ESPECIALIZADA	25%	10,018,285	12,788,465	16,154,370	1,937,810	4,257,495	10,736,680	1,636,070	57,575,000
TOTAL		**40,073,140**	**50,949,175**	**64,867,990**	**7,751,240**	**17,030,215**	**42,946,485**	**6,544,280**	**230,300,000**

Nota. Elaborado por el equipo de DOUA-PLANA, 2021.

Concordante con la Resolución Ministerial N° 118-2020-MINAGRI, la fuente financiera para la implementación del PLANA proviene de la fuente financiera de la ANA, cuyos recursos económicos están calificados como RDR (recursos directamente recaudados), provenientes de pagos que se efectúan por concepto de retribuciones económicas por el uso de agua con fines agrarios y no agrarios.

El proceso metodológico para la identificación de las actividades, metas y presupuesto se efectuó en base a los siete (07) agrupamientos establecidos a nivel de las 127 JU, pero para la implementación y asignación presupuestal se tuvo en cuenta la organización institucional de la ANA, referente a las AAA.

El presupuesto programado para la implementación del PLANA, tiene que ser desagregado de manera anual para su inversión, formando parte del Presupuesto Operativo Institucional (POI).

2.2.7 Monitoreo y Evaluación

El Monitoreo del PLANA, constituye un proceso de gestión que permite la recolección y evaluación de desarrollo de actividades, y de los resultados obtenidos, definido "como un proceso continuo por el que las partes interesadas obtienen regularmente una retroalimentación sobre los avances que se han hecho para alcanzar las metas y objetivos (PNUD, 2009, p.8).

Para el sistema de monitoreo y evaluación es necesario la identificación de indicadores, que permita la verificación y cumplimiento de metas, plazos, costos y resultados, identificando no solo los logros, si no también sus debilidades, que permita las acciones correctivas pertinentes.

Dadas las características del grupo objetivo del PLANA, constituido por las Organizaciones de Usuarios, dentro del contexto de renovación en sus cuadros directivos y desarrollo en el aspecto productivo, genera que el PLANA sea dinámico y revisado durante su implementación conllevando a ciertos cambios, los cuales son fundamentados e identificados por el monitoreo.

El monitoreo para el PLANA de PROFODUA, debe ser desarrollado, antes de la implementación del PLANA, siendo también recomendable que debe ser realizado a nivel específico de cada Junta de Usuarios.

En cuanto a la evaluación, se define como "Un proceso riguroso e independiente de actividades finalizadas o en curso para determinar en qué medida se está logrando los objetivos estipulados y que contribuyen a la toma de decisiones". (PNUD, 2009, p.8).

Durante el período de implementación del PLANA de cinco (05) años, se debe efectuar tanto el monitoreo de manera continua (trimestral o semestral), como la evaluación en tiempos más prolongados, tal como:

- Evaluación Final, la cual puede efectuarse al final del PLANA.
- Evaluación Intermedia, puede realizarse durante los cinco (05) años, recomendándose efectuaren el segundo y cuatro años de implementación del PLANA.
- Evaluación Ex Post, se realiza después de un período de cuatro (4) a cinco (5) años de finalizada la implementación del PLANA. Este tipo de evaluación permite medir el impacto del PROFODUA.

El Plan de Trabajo para el monitoreo y evaluación debe ser formulado con los procedimientos específicos para la implementación antes de la ejecución del PLANA, teniendo definida desde ya, la fecha de inicio, y el presupuesto asignado. También es recomendable definir la Oficina o Dirección dentro del ANA, que se hará a cargo de la administración, financiamiento y aspectos técnicos de su implementación.

2.3 Mecánica Operativa Institucional del Plan de Acción

La creciente complejidad de la gestión del agua y el incremento intersectorial de los conflictos por su aprovechamiento, debido al crecimiento y desarrollo del país, ha generado que el Estado peruano,

establezca como estrategia la planificación de los recursos hídricos, los Concejos de Recursos Hídricos de Cuenca, como órgano institucional integrado a la ANA, cuya función es contribuir a la mejor administración del agua con la participación de la sociedad a nivel de cuencas.

De acuerdo a la normativa de la Ley de Recursos Hídricos[19] se crea el Sistema Nacional de Gestión de los Recursos Hídricos, con el "objeto de articular el accionar del Estado, para conducir los procesos de gestión integrada y de conservación de los recursos hídricos de los ámbitos de Cuenca, y que tiene como objetivo, entre otros, promover la elaboración de estudios y la ejecución de proyectos y programas de investigación y capacitación en materia de gestión de los Recursos Hídricos (Art. 9 Ley 29338) , premisa que orienta a establecer, que tanto el estudio elaborado como su implementación del PLANA, del PROFOJUA, sea articulado al Sistema Nacional de Gestión de Recursos Hídricos, y por ende también a la Planificación de la Gestión de los Recursos Hídricos tal como se detalla en el anexo del Programa de Fortalecimiento a juntas de usuarios "la planificación de la gestión de los recursos hídricos, en el marco de la Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos, de la Resolución Ministerial N°118-2020-MINAGRI, desde la mirada de la gestión a la demanda con enfoque multisectorial; obliga a que las organizaciones de usuarios de agua estén preparados para el cumplimiento del rol de operadores de Infraestructura Hidráulica. [20]

Así mismo se establece que los Planes de Gestión de los Recursos Hídricos de la cuenca, constituyen instrumentos de planificación del Sistema Nacional de Gestión de Recursos Hídricos, cuya elaboración e implementación es de responsabilidad de la ANA y del Concejo de Cuenca[21], de manera indicativa, corresponde a las AAA, la conducción del proceso e implementación de los Planes de Gestión de los Recursos Hídricos en la cuenca con la participación de los integrantes del Concejo de Recursos Hídricos de la Cuenca.[22]

De acuerdo a la normativa expuesta, la implementación del PLANA, tiene que tener el enfoque descentralizado, a nivel de los órganos desconcentrados del ANA, constituidos por la AAA y el Concejo de los Recursos Hídricos de la Cuenca, el ámbito jurisdiccional de los Concejos de Cuencas se encuentra inmersos en los ámbitos de las AAA y está asociado, también a los ámbitos de las ALA y de las organizaciones de usuarios del agua.

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
VºBº
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

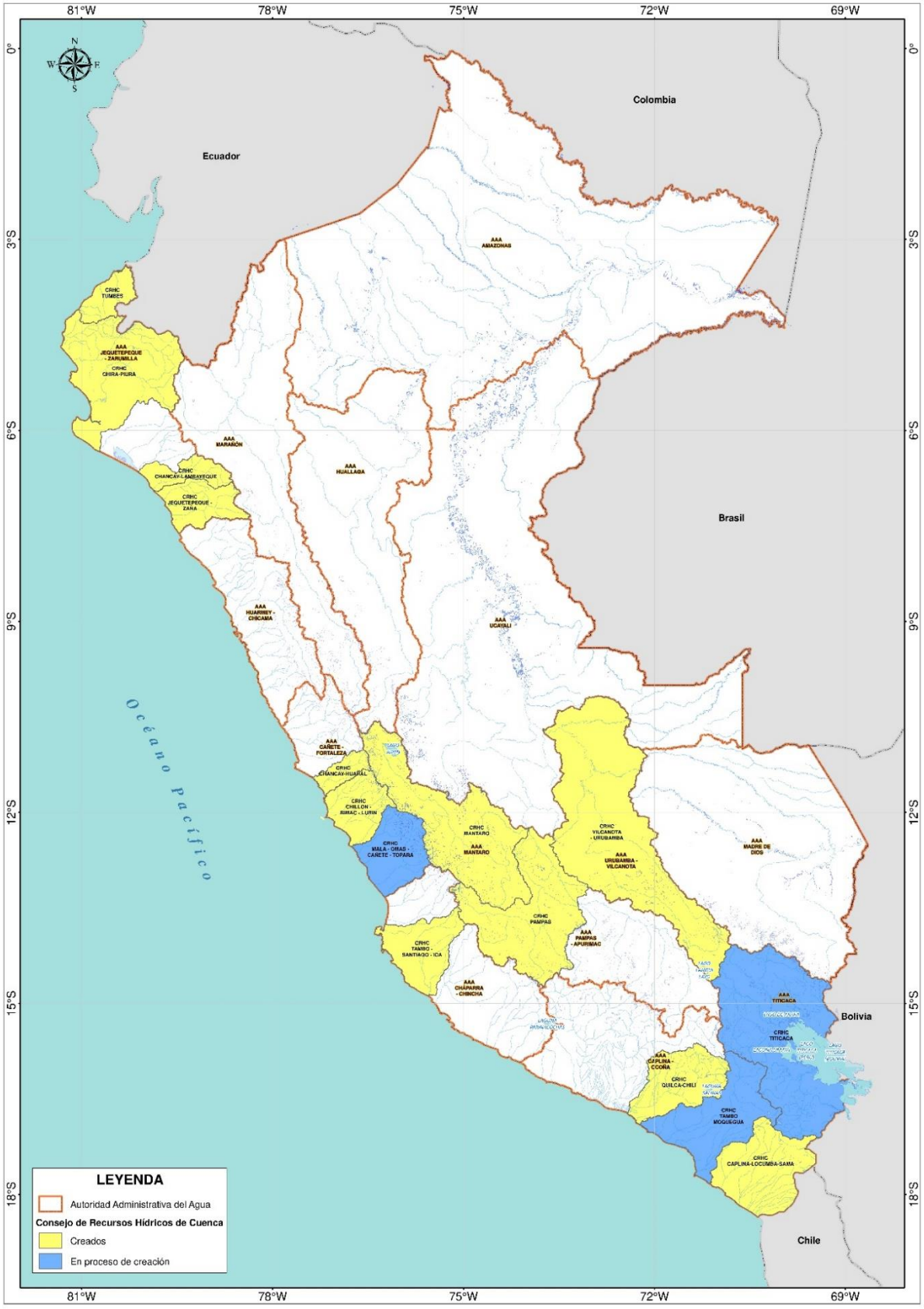
La participación de los Concejos de Recursos Hídricos de cuenca, cuenta desde ya con el asidero legal para ejercer dicha función, por cuanto constituyen un órgano institucional que participa en la gestión integrada y multisectorial de los recursos hídricos que promueve la participación de los gobiernos regionales, gobiernos locales, sociedad civil y los usuarios de la cuenca en la formulación, aprobación, implementación, seguimiento, actualización y evaluación del Plan de Gestión de los Recursos Hídricos de la Cuenca[23] .

El reto que existe tanto a nivel de las AAA y de los Concejos de Cuencas, en el ejercicio de sus funciones, consiste en "crear capacidades de gobernabilidad sobre espacios delimitados por razones naturales, como cuencas que no coinciden con los límites de los gobiernos regionales o locales y además hacerlo con entidades públicas y privadas que tienen una visión usualmente sectorial en la gestión del agua. (CEPAL 2021, p. 49). ver **Figura 2. 6**6

Como estrategia, el ANA debe establecer que en la implementación del PLANA a nivel de las organizaciones de Usuarios deber ser coordinada técnicamente con los Consejos de Recursos Hídricos de Cuenca, en los ámbitos donde ya están formalizados, promoviendo la participación de la sociedad civil y de las instituciones públicas y privadas. Ver **Figura 2.7.**

[19] Ley 29338
[20] Resolución Ministerial N°118 -2020-MINAGRI
[21] Art. N.°9 Ley 29338
[22] Art. N.°20 Reglamento de la Ley 29338
[23] Art N.°31 Reglamento de la Ley 29338

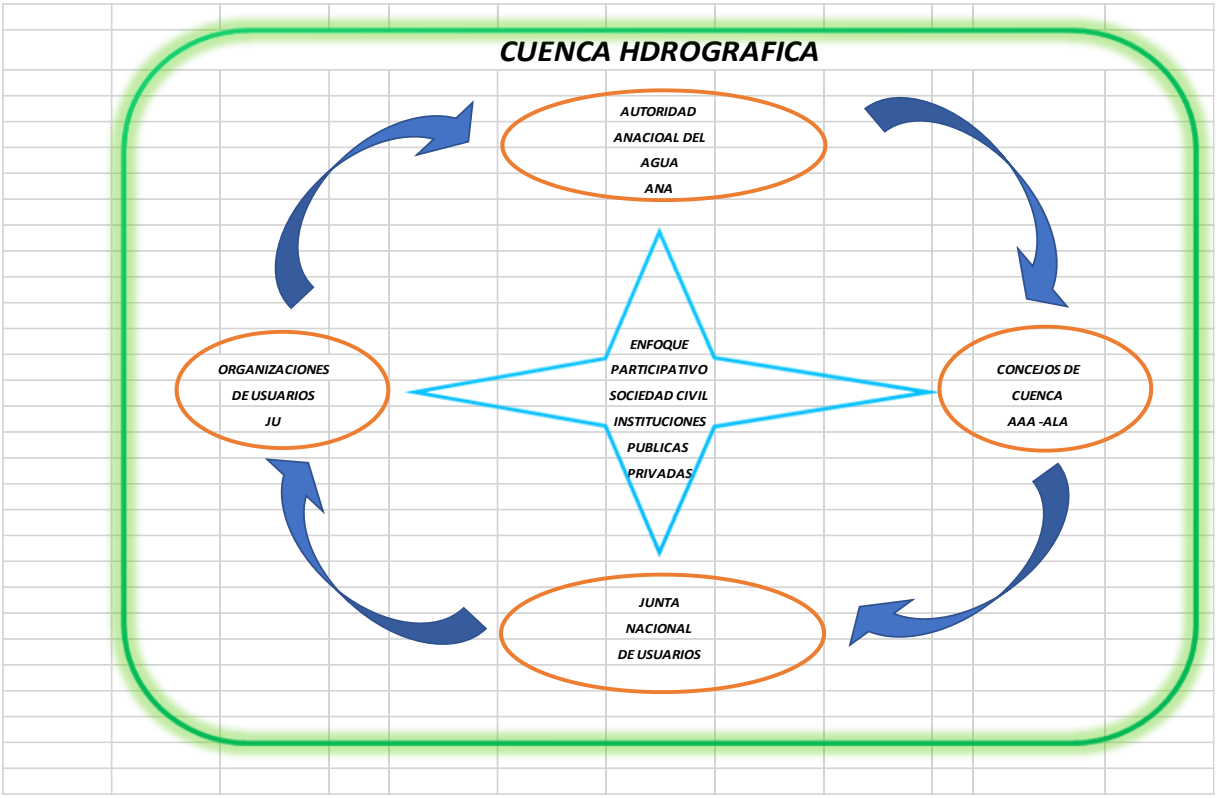
Figura 2. 6 *Ámbitos de los Concejos de Cuenca y AAA*



Nota. Elaborado por el equipo de DOUA-PLANA, 2021 – Base ANA.

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
V°B°
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

Figura 2. 7 *Enfoque Interinstitucional Participativo*



Nota. Elaborado por el equipo de DOUA-PLANA, 2021

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
VºBº
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

Sección 3. Descripción de las Líneas de Acción (L.A)

3.1 Línea de Acción 1. Fortalecimiento Institucional

3.1.1 Presentación

El Programa de Fortalecimiento a las JU se orienta en la ejecución de cuatro líneas de acción, que, aunada con la participación activa de las juntas de usuarios, permitirá reactivar su capacidad de gestión y ser líderes en la administración de la distribución de agua para su uso multisectorial

Tomando como base el diagnóstico ejecutado de la situación de operatividad de cada junta, comisión y comité de usuarios, es que se ha elaborado el presente plan de acción que permitirá la implementación de las líneas de acción referidas.

Para la presente Línea de Acción N° 01, correspondiente al Fortalecimiento Institucional, constituida de dos componentes, el primero por el denominado componente de Fortalecimiento Administrativo y el segundo por el componente de Fortalecimiento Técnico.

Lo que se busca con el desarrollo de estos dos componentes, es fortalecer las capacidades organizacionales de los directivos de las organizaciones de usuarios, para una mejor toma de decisiones, y la capacidad administrativas del personal con estrategias de formación adecuadas, en aspectos técnicos administrativos, para la conducción de la organización y de esa forma mejorar los niveles de cobranza de la tarifa y la recaudación de la retribución económica, así como la racionalidad del uso de los recursos.

Por otro lado, también se busca mejorar las capacidades técnicas para la formulación e implementación de los instrumentos técnicos de gestión, establecidos por el ANA, orientándose al uso eficiente del agua y la operación de la infraestructura hidráulica para la prestación del servicio de suministro del agua a los usuarios.

En consecuencia se torna estratégico e importante el desarrollo de las capacidades dirigenciales, técnica y administrativas de las organizaciones de usuarios en calidad de operadores hidráulicos, mediante Capacitación/entrenamiento en el fortalecimiento institucional de las 127 JU con el propósito de una eficiente operación y mantenimiento de los sistemas hidráulicos y un servicio altamente eficaz en cantidad, calidad y oportunidad del agua y en ese sentido se procede al desarrollo de L.A 1 bajo sus dos componentes y sus respectivas actividades, con sus contenidos y metodologías detalladas en sus concernientes fichas técnicas, metas, unidad de medida, presupuesto y cronograma de ejecución, de mucha valía para el fortalecimiento institucional

Los objetivos específicos de la LA1 (resultados esperados) consideramos pertinente que sean monitoreados y evaluados objetivamente a través de indicadores de resultados ponderados bajo evaluaciones semestralmente, y las actividades consolidadas por cada uno de los siete agrupamientos señalados con indicadores de procesos monitoreados mensualmente; para tal efecto se proponen indicadores de resultados y procesos por cada uno de los dos componentes consolidadas de L.A 1.

La **estrategia de intervención del presente programa de fortalecimiento** recomendamos en dos fases, **la primera fase en los dos primeros años** mediante la capacitación de los directivos, personal técnico, administrativo de las 127 JU, Comisiones y Comités de Usuarios del **agrupamiento: 1 (34 JU), 2 (33 JU), 3 (20 JU) y 6 (25 JU) priorizadas** ya que representan el nivel de gestión alto, medio y bajo respectivamente y cuentan con el mayor número de Juntas para replicar en las demás y en una **segunda fase en los tres años** restantes mediante el entrenamiento a los directivos, personal técnico, administrativo y usuarios líderes de los agrupamientos restantes 4, 5 y 7 y paralelamente se consolida la capacitación de los siete agrupamientos referidos según cronograma de ejecución, transfiriendo los contenidos y metodologías a las 127 JU bajo la Unidad de Comunicación y Capacitación para su empoderamiento, implementación y continuidad en el tiempo.

3.1.2 Actividades Específicas

3.1.2.1 Consideraciones Generales

Las actividades a desarrollar se enmarcan dentro del informe final de las acciones y componentes de la Línea de Acción N° 01 del Plan de Acción del Programa de Fortalecimiento de las 127 JU, que se ubica a detalle en el Tomo II -Línea de Acción 1. Fortalecimiento Institucional.

Para la formulación de las actividades por los componentes 1.1 y 1.2 para las 127 JU, nos apoyamos de los siete agrupamientos ya que representan al universo de las JU objetivos; procediendo a caracterizarlos para un mejor análisis, en grupos según el nivel de **gestión alta** (grupo G1 y G4), nivel de **gestión media** (G2, G5 y G7) y nivel de **gestión baja** (G3 y G6), teniendo como criterios de análisis, los criterios de seguridad hídrica, porcentaje de recaudación de tarifa y eficiencia en la Operación y Mantenimiento, para el cual procedemos a describirlos:

3.1.2.2 Resultados, metas e Indicadores

Los resultados, metas e indicadores han sido desarrolladas en el marco de los dos componentes y Actividades de la Línea de Acción 01 "Fortalecimiento Institucional", con sus resultados e indicadores objetivamente verificable por cada acción en concordancia a la Resolución Ministerial N° 118-2020 – MINAGRI.

La Línea de Acción N° 01 con sus dos componentes según la resolución referida orientan el desarrollo de resultados, productos y actividades para cubrir las brechas existentes en los diagnósticos y/o estado situacional existente de las JU.

La Línea de Acción N° 01.- **FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL, comprende:**

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
V°B°
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

Componente 1.1: **Fortalecimiento Administrativo**

- De Capacidades Organizacionales
- De Capacidad Administrativa
- Formalización Complementaria de las Organizaciones de Usuarios.

Componente 1.2: **Fortalecimiento Técnico**

- Inventario y Evaluación de la Infraestructura Hidráulica con la finalidad de propiciar el uso eficiente del agua
- Capacitación y Mejoramiento de los Sistemas de Riego en cuanto a su eficiencia de Distribución y Conducción, mediante instrumentos de control y la colocación de estructuras de medición.

3.1.2.2.1 Resultados (Componentes) y productos de L.A 1

En la Tabla 3.1.1 se presenta dos resultados de L.A 1, caracterizándose el componente **Fortalecimiento Administrativo** (1.1) con sus tres productos y cinco indicadores y del **Fortalecimiento Técnico** (1.2) con sus cinco productos y seis indicadores; en concordancia a la R.M N° 118-2020 –MINAGRI.

Tabla 3.1.1 *Objetivos de los componentes, productos e indicadores.*

Resultados de la línea de Acción 01	Productos	Indicadores
1.1 **Fortalecimiento Administrativo** Se ha fortalecido las capacidades organizacionales de los directivos y gerencia en la toma de decisiones, así como las capacidades administrativas del personal de la JUA	1.1.1 Fortalecer las capacidades organizacionales de los directivos de las OUA	Utilización de sistema de Monitoreo y Evaluación para tomar decisiones dirigenciales
		N° de acuerdos que cumplen con los objetivos y el cumplimiento de las funciones/N° total de acuerdos
	1.1.2 Fortalecer las capacidades gerenciales y administrativas del área dirigencial, técnica y financiera de las OUA	Metas Logradas del Plan de trabajo/Metas Programadas
		N° de actividades de capacitación desarrolladas/N° actividades de capacitación programadas
	1.1.3 Afianzar las capacidades organizativas, técnicas y colectivas para hacer frente a los impactos ocasionados por la variabilidad climática como máximas crecientes y sequías	Formulación de planes de contingencia/planes de contingencia requeridos
1.2 **Fortalecimiento técnico** Se ha incrementado las capacidades técnicas del personal de la Gerencia Técnica de la JUA, en mejorar el servicio de suministro de agua, en los instrumentos de gestión, en la distribución eficiente del agua, en el inventario de la Infraestructura, en la operación y el mantenimiento de la infraestructura hidráulica.	1.2.1 Fortalecimiento de las capacidades técnicas, para la formulación e implementación de los instrumentos de gestión establecidos en la normatividad	Porcentaje de instrumentos de gestión implementados/programados
	1.2.2 Fortalecimiento de las capacidades técnicas de la gerencia, para la eficiente O&M y distribución del sistema hidráulico	Nivel de eficiencia de conducción (%) en el sistema hidráulico
		Nivel de eficiencia de distribución de agua (%) en el sistema hidráulico
	1.2.3 Desarrollo de capacidades, para el Mejoramiento de la infraestructura hidráulica a fin de garantizar la eficiente O y M	Nivel de desarrollo de la infraestructura hidráulica para optimizar la O&M.
	1.2.4 Afianzar las capacidades financieras, para el cumplimiento de sus funciones de O y M	Proyectos financiados/Proyectos programados
	1.2.5 Fomentar el uso eficiente del recurso hídrico haciendo uso de instrumentos de gestión para mitigar los impactos negativos por el incremento del nivel freático en los valles costeros	Disminución del 10%/anual del nivel freático por medidas de mitigación

Nota. Elaborado por el equipo de DOUA-PLANA, 2021

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
V°B°
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

3.1.2.3 Descripción de Actividades. L.A 1- grupos G1 y G 4.

Se identificaron las actividades en los componentes de L.A 1, para los grupos 1 y 4 ya que ambas corresponden al nivel de gestión alta, en base a la metodología del FODA que permitió determinar las actividades estratégicas a partir del análisis interno y externo de las JU y a la metodología del marco lógico que permitió también la caracterización de actividades de acuerdo al análisis interno de las Juntas, para luego consolidar las actividades para los grupos G1 y G4.

Se procedió inicialmente a la identificación de las actividades de L.A 1; partiendo del desarrollo de las actividades estratégicas del FODA mediante el cruce Fortalezas y Oportunidades (FO) y su importancia de usar las Fortalezas para aprovechar las Oportunidades, cruce Fortalezas y Amenazas (FA) haciendo uso de las Fortalezas para evitar las Amenazas, Debilidades y Oportunidades (DO) superando las Debilidades aprovechando las Oportunidades y Debilidades y Amenazas (DA), reduciendo las debilidades y evitar las amenazas, para cada uno de los 07 agrupamientos con las actividades de la LA1.

En la Tabla 3.1.2, se describen las actividades estratégicas de L.A 1 del FODA para los grupos 1,2 y 3 de nivel de gestión alto, medio y bajo respectivamente de la vertiente del Pacífico; visualizándose para el grupo 1 de nivel de gestión alto (G1): mediante 2 actividades estratégicas para FO, 2 actividades estratégicas en FA, 1 actividad estratégica en DO y 2 actividades estratégicas en DA, mientras que para el nivel de gestión bajo (G3): 3 actividades estratégicas para FO, 1 actividad estratégica en FA, 3 actividades estratégicas en DO y 1 actividad estratégica en DA, dando entrever que debemos priorizar las actividades de FO y DO y en menor medida FA y DA; hay que tener presente que la metodología aplicada para los grupos G1, G2 y G3, son muy similares a las metodologías a desarrollar para las actividades estratégicas, correspondientes a la L.A 1, de los grupos G4, G5 y G6 de la vertiente del Atlántico y G7 de la vertiente del Titicaca.

En la Tabla 3.1.3 específicamente se señalan las actividades estrategias por cada uno de los componentes del Fortalecimiento Administrativo y Técnico de L.A 1 para el grupo (G1), de acuerdo a la metodología del FODA a partir del análisis interno y externo de las 34 Juntas del G1.

Así mismo mediante la metodología del Marco Lógico se identificaron las 22 actividades para la L.A 1 “Fortalecimiento Institucional” y sus dos componentes, en base al trabajo desarrollado por el equipo técnico del PLANA y el propio; cuya descripción resumida se ha efectuado en la Tabla 3.1.4

Tabla 3.1.2 *Actividades estratégicas de L.A 1 de los grupos G1, G2 y G3*

LA 1_G 1<>G4	L.A 1_G 2<>G5 y G7	L.A 1_G3<>G6
	FORTALEZAS -OPORTUNIDADES	
Afianzar las capacidades técnicas y financieras para el uso eficiente del recurso hídrico y el cumplimiento de sus funciones de Oy M.	Afianzar el servicio de suministro de agua en calidad mediante la capacitación a su personal y sensibilización a los usuarios, utilizando su logística, organización y cumpliendo sus funciones.	Fortalecer las capacidades de las JU y CU de manera articulada en temas de distribución, operación y mantenimiento a través del PROFOJUA.
Afianzar las capacidades para la distribución del agua en cantidad y oportunidad requerida, asegurando la eficiente operación y mantenimiento.	Desarrollar capacidades técnicas, administrativas y organizacionales para el cumplimiento de sus funciones como operador de IH.	Afianzar las prácticas tradicionales con capacidades específicas de acuerdo a las necesidades y realidades locales para mejorar la distribución, O y M.
	Afianzar la participación institucional en el CRHC para mejorar la planificación PADH y monitoreo de los recursos hídricos en cantidad, oportunidad.	Fortalecer las capacidades de las JUA como operadores IH mediante alianzas estratégicas con entidades públicas y privadas
	FORTALEZAS - AMENAZAS	
Fomentar el uso eficiente del recurso hídrico haciendo uso de instrumentos de gestión para mitigar los impactos negativos por el incremento del nivel freático.	Fortalecer al personal técnico y equipos de medición para responder a las amenazas como máximas crecidas y sequías.	Participación e involucramiento en la reglamentación relacionada a la GIRH adecuada a su sistema hidráulico
Afianzar las capacidades organizativas, técnicas y colectivas para hacer frente a los impactos ocasionados por la variabilidad climática como máximas crecientes y sequías	Afianzar y desarrollar instrumentos de gestión que se adapten a las amenazas de máximas avenidas y sequías en la cuenca.	
	DEBILIDADES - OPORTUNIDADES	
Desarrollar e implementar una red hidrométrica para el control y distribución del agua.	Afianzar la distribución equitativa para brindar un mejor servicio de suministro de agua, disminuyendo los conflictos por el uso.	Desarrollar capacidades para el Fortalecimiento OUA en el cumplimiento de las funciones de JU (Operación, mantenimiento y desarrollo).
	Fortalecer las capacidades financieras para superar las debilidades en la gestión de la JU	Articulación de programas de capacitación entre la JU y el CRHC a fin de incentivar el incremento de las estructuras de medición y regulación hídrica
	DEBILIDADES - AMENAZAS	
Promover la planificación, el control y monitoreo que permita el uso conjunto, multisectorial y sostenible de las aguas superficiales y subterráneas.	Implementar protocolos COVID 19 para desarrollar las actividades de operación mantenimiento y distribución del agua	Desarrollar y adecuar normas y directivas relacionadas a las funciones de la JU de acuerdo al contexto local

Nota. Elaborado por el equipo de DOUA-PLANA, 2021

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
VºBº
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

Tabla 3.1.3 *Actividades de la línea de Acción N° 01 del G1, según metodología del FODA.*

Actividad estratégica	Actividades de la Línea Acción N° 01
Componente 1.1. Fortalecimiento Administrativo	
Afianzar las capacidades organizativas, técnicas y colectivas para hacer frente a los impactos ocasionados por la variabilidad climática como máximas crecientes y sequías	Desarrollo de capacidades humanas en acceso, análisis e interpretación de información climática
	Entrenamiento en elaboración, ejecución y monitoreo de planes de contingencia como respuesta ante el fenómeno climático
Promover y planificar actividades para la conservación del recurso hídrico en la cuenca en base al PGRHC y las capacidades organizacionales, técnicas y financieras desarrolladas en G1	Capacitación a directivos y área técnica en promover actividades de conservación de las fuentes de agua en PGRHC, para mitigar los impactos por la variabilidad climática
	Entrenamiento en monitoreo de las fuentes de agua en cantidad y oportunidad en periodos de avenidas y estiaje
Componente 1.2. Fortalecimiento Técnico	
Afianzar las capacidades para la distribución del agua en cantidad y oportunidad requerida, asegurando la eficiente operación y mantenimiento	Capacitación en elaborar e implementar los planes de distribución de agua y roles de riego
	Entrenamiento en formulación, ejecución y evaluación del plan de mantenimiento
	Entrenamiento en formulación, ejecución y evaluación del plan de operación
Afianzar las capacidades financieras para el uso eficiente del recurso hídrico y el cumplimiento de sus funciones de O y M.	Desarrollo de capacidades de gerencia técnica y del área de presupuesto para la formulación, gestión, ejecución y monitoreo y evaluación económica y social (B/C, TIR, VAN) de proyectos de inversión en infraestructura hidráulica
	Entrenamiento en el uso eficiente del recurso hídrico desde la captación hasta la distribución en bloques de riego
….	….
Fomentar el uso eficiente del recurso hídrico haciendo uso de instrumentos de gestión para mitigar los impactos negativos por el incremento del nivel freático.	Capacitación en formulación, aprobación y evaluación de estudios hidrogeológicos y de aguas subterráneas, para mitigar los impactos de Irrigaciones por el incremento del nivel freático en los Valles costeros.
	Entrenamiento en la formulación e implementación de los monitoreos participativos de aguas subterráneas, para mitigar los impactos por el incremento del nivel freático
Promover la planificación, el control y monitoreo que permita el uso conjunto, multisectorial y sostenible de las aguas superficiales y subterráneas	Capacitación para promover la planificación del uso multisectorial y sostenible del agua superficial y subterráneas en cantidad y oportunidad
	Entrenamiento en actividades de control de la cantidad y oportunidad del agua superficial y subterránea en los sistemas hidráulicas mayores y menores
	Entrenamiento en monitoreo participativo de la cantidad y oportunidad del agua superficial y subterránea de manera multisectorial y transparente

Nota. Elaborado por el equipo de DOUA-PLANA, 2021

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
V°B°
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

En un segundo momento se pudo determinar que ambas metodologías se complementan por las actividades identificadas al interior de las OUA en el Marco Lógico y el FODA, ya que estas últimas son actividades que afianzan las actividades internas (fortalezas y debilidades) con las actividades del entorno a las OUA (oportunidades y amenazas), obteniendo las actividades estratégicas en la combinación de estas: usando las Fortalezas para Aprovechar las Oportunidades (FO), FA, DO y DA, que afianzan y complementan principalmente las actividades del componente del fortalecimiento técnico de L.A 1.

Finalmente se consolidaron las 20 actividades identificadas en base al Marco Lógico y FODA de L.A 1 “Fortalecimiento Institucional”, para el grupo G1 de nivel de gestión alta de la vertiente del Pacífico; como lo revela el Tabla 3.1.5.

Cabe señalar que las actividades del grupo G4 de la vertiente del Atlántico, son las mismas o equivalentes a las que las que se señalan en el G1, por ser del mismo nivel de gestión alta y por aspectos metodológicos es importante homogenizar acciones del mismo nivel de gestión para el monitoreo y evaluación de las Juntas que conforman ambos agrupamientos; sin embargo, lo que cambian son las

metas de acuerdo a la línea base y realidad de cada uno de los grupos G1 y G4, las mismas que fueron precisados en numeral 4.

Tabla 3.1.4 *Identificación de Actividades de la Línea de Acción 1 según Marco Lógico*

Objetivo específico	Actividades
Componente 1.1. Fortalecimiento Administrativo	
Fortalecer las capacidades organizacionales de los directivos de las Organizaciones de Usuarios de Agua (OUA)	Desarrollo de capacidades de los directivos de OUA en la toma de decisiones de acuerdo al MOF
	Capacitación en el seguimiento del plan estratégico y plan de trabajo al personal directivo y técnico de la JU
	Desarrollo de capacidades de los directivos de las OUA en la toma de decisiones para el cumplimiento de sus funciones
	Capacitación a las J.U. en la implementación de un Sistema de comunicación y capacitación a los directivos de las OUA y usuarios.
Fortalecer las capacidades gerenciales y administrativas del área dirigencial, técnica y financiera de las OUA	Entrenamiento al área de gerencia técnica y directivos para mejorar la toma de decisiones y el servicio de O&M del sistema hidráulico bajo su responsabilidad.
	Entrenamiento al área de tarifa y presupuesto para mejorar los niveles de recaudación de tarifa y seguimiento al cumplimiento de los planes de trabajo y presupuesto de las JU.
	Capacitación a los directivos y área técnica para mejorar la resolución de reclamos en las JU.
	Promover acciones de supervisión eficientes, convenios y acompañamiento en aquellas JU que delegan funciones a las comisiones de usuarios
Componente 1.2. Fortalecimiento Técnico	
Fortalecimiento de las capacidades técnicas para la formulación e implementación de los instrumentos de gestión establecidos en la normatividad	Desarrollo de capacidades de gerencia en la formulación e implementación de los instrumentos de gestión (PUA, POMDHI, PDA, PMI, Inventario IH, PCR, Eficiencias del sistema)
	Entrenamiento al área de gerencia técnica y directivos para la adecuada toma de decisiones en la implementación de los instrumentos de gestión de las OUA
Fortalecimiento de las capacidades técnicas de la gerencia técnica para la eficiente O&M y distribución del sistema hidráulico bajo su compromiso	Entrenamiento en la actualización e implementación de los inventarios de la infraestructura hidráulica.
	Desarrollo de capacidades en la formulación e implementación de los planes de operación de la infraestructura hidráulica bajo responsabilidad de la JU.
	Desarrollo de capacidades en la formulación e implementación de los planes de mantenimiento de la infraestructura hidráulica.
	Entrenamiento en la formulación e implementación de los planes de distribución de agua y roles de riego.
	Entrenamiento en incrementar la capacidad operativa de las JU para la presentación de Declaración de Intención de Siembra y PCR.
	Entrenamiento en la toma de registros y cálculo de las eficiencias operativas (eficiencia de conducción por eficiencia de distribución) en sus bloques de riego del sistema hidráulico.
Desarrollo de capacidades humanas para el Mejoramiento de la infraestructura hidráulica a fin de garantizar la eficiente O&M	Desarrollo de capacidades en la formulación de estudios, perfiles técnicos para el mejoramiento de bocatomas en los sistemas de riego.
	Entrenamiento en la elaboración de expedientes para km de canales que requieren revestimiento
	Entrenamiento en formulación de estudios para el mejoramiento del número de medidores por mejorar en los bloques de riego
	Entrenamiento en formulación de estudios para el mejoramiento del número de compuertas por mejorar en los bloques de riego
	Entrenamiento en la formulación de expediente para incrementar el número de reservorios de almacenamiento y regulación del agua
	Desarrollo de capacidades en la formulación de expedientes técnicos para incrementar la disponibilidad hídrica en el sistema hidráulico.

Nota. Elaborado por el equipo de DOUA-PLANA, 2021

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA · VºBº Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS Director Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua ·

Tabla 3.1.5. *Definición de actividades específicas para el Marco Lógico Integrado del G1*

Objetivo específico	Actividades Específicas
Componente 1.1. Fortalecimiento Administrativo	
Fortalecer las capacidades organizacionales de los directivos de las Organizaciones de Usuarios de Agua (OUA)	Desarrollo de capacidades de los directivos de OUA en la actualización del MOF y toma de decisiones de acuerdo al Manual de Organizaciones y funciones (MOF)
	Capacitación en el seguimiento del plan estratégico y plan de trabajo al personal directivo y técnico de la JU.
	Seguimiento en la implementación de los instrumentos de gestión de acuerdo a la normatividad vigente
	Capacitación a las JU en la implementación de un Sistema de Comunicación y Capacitación a los directivos de las OUA y usuarios.
Fortalecer las capacidades gerenciales y administrativas del área dirigencial, técnica y financiera de las OUA	Entrenamiento al área de gerencia técnica y directivos para mejorar la toma de decisiones y el servicio de O&M del sistema hidráulico.
	Entrenamiento al monitoreo del área de tarifa y presupuesto para mejorar los niveles de recaudación de tarifa articulado a los planes de O&M y presupuesto de las JU.
	Capacitación a los directivos y área técnica para mejorar la resolución de reclamos en las JU.
Afianzar las capacidades organizativas, técnicas y colectivas para hacer frente a los impactos ocasionados por la variabilidad climática	Desarrollo de capacidades humanas en acceso, análisis e interpretación de información climática
	Entrenamiento en elaboración, ejecución y monitoreo de planes de contingencia como respuesta ante el fenómeno climático
Componente 1.2. Fortalecimiento Técnico	
Fortalecimiento de las capacidades técnicas en G1, para la formulación e implementación de los instrumentos de gestión establecidos en la normatividad	Desarrollo de capacidades de gerencia en la formulación e implementación de los instrumentos de gestión (PUA, POMDHI, PDA, PMI, Inventario IH, PCR, Eficiencias del sistema)
	Desarrollo de capacidades de gerencia en la ejecución y monitoreo de los instrumentos de gestión (PUA, POMDHI, PDA, PMI, Inventario IH, PCR, Eficiencias del sistema)
Fortalecimiento de las capacidades técnicas de la gerencia, para la eficiente O&M y distribución del sistema hidráulico	Desarrollo de capacidades en la formulación, implementación y evaluación de los planes de mantenimiento de la infraestructura hidráulica
	Entrenamiento en la formulación, implementación y evaluación de los planes de distribución de agua y roles de riego.
	Entrenamiento en el diseño, toma de registros y cálculo de las eficiencias de conducción de sus canales de agua.
	Entrenamiento en el diseño, toma de registros y cálculo de las eficiencias de distribución a nivel de sus bloques de riego.
Desarrollo de capacidades humanas, para el Mejoramiento de infraestructura hidráulica a fin de garantizar eficiente OyM	Entrenamiento en formulación de estudios para el mejoramiento del número de medidores por mejorar en los bloques de riego
	Desarrollo de capacidades en la formulación de expedientes técnicos para incrementar la disponibilidad hídrica en el sistema hidráulico.
Afianzar las capacidades financieras, para el uso eficiente del recurso hídrico y el cumplimiento de sus funciones	Desarrollo de capacidades de gerencia técnica y del área de presupuesto para la formulación, gestión, financiamiento, ejecución, monitoreo y evaluación económica y social (B/C, TIR, VAN) de proyectos de inversión
Fomentar el uso eficiente del recurso hídrico haciendo uso de instrumentos para mitigar los impactos negativos por el incremento del nivel freático.	Capacitación en formulación, aprobación y monitoreo y evaluación de estudios hidrogeológicos y de aguas subterráneas, para mitigar los impactos de Irrigaciones por el incremento del nivel freático.
	Entrenamiento en la formulación e implementación de los monitoreos participativos de aguas subterráneas, para mitigar los impactos por el incremento del nivel freático

Nota. Elaborado por el equipo de DOUA-PLANA, 2021

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
VºBº
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

3.1.2.4 Descripción de Actividades. L.A 1- grupo G2, equivalente al G5 y G7

Con similar metodología que el grupo G1 descrita en numeral 3.1.2.3, se determinó los componentes y actividades de L.A 1 de las 33 JU, del grupo G2.

Las actividades del G2, fueron determinadas, en base a la metodología del FODA que permitió establecer las actividades estrategias a partir del análisis interno y externo de las JU y a la metodología

del marco lógico que admitió también la caracterización de actividades de acuerdo al análisis interno de las JU, para luego consolidar de manera resumida las actividades para el G2.

En la Tabla 3.1.6, se presenta las 18 actividades consolidadas y resumidas por cada componente del G2 de L.A 1, de nivel de **gestión media**, según la metodología señalada.

Tabla 3.1.6 *Definición de actividades específicas para el Marco Lógico Integrado del G2*

Objetivo específico	Actividades Específicas
Componente 1.1. Fortalecimiento Administrativo	
Fortalecer las capacidades organizacionales de los directivos de las Organizaciones de Usuarios de Agua (OUA) del G2	Desarrollo de capacidades de los directivos de OUA en la actualización del manual de organizaciones y funciones (MOF) y toma de decisiones de acuerdo MOF
	Capacitación en la formulación del plan estratégico y plan de trabajo al personal directivo y técnico de la JU.
	Capacitación a las J.U. en la implementación de un Sistema de Comunicación y Capacitación a los directivos de las OUA y usuarios de agua.
Fortalecer las capacidades gerenciales y administrativas del área dirigencial, técnica y financiera de las OUA	Seguimiento en la implementación de los instrumentos de gestión, aspectos técnicos y financieros para mejorar el servicio de O&M
	Capacitación a los directivos y área técnica para mejorar la resolución de reclamos en las JU.
Desarrollar capacidades organizacionales y administrativas para mejorar el servicio y el cumplimiento de sus funciones como operador de Infraestructura	Sensibilización a los directivos y gerencia del cumplimiento de sus roles y funciones para un adecuado servicio del agua en cantidad y oportunidad
	Entrenamiento al monitoreo del área de tarifa y presupuesto para mejorar los niveles de recaudación de tarifa articulado a los planes de O&M y presupuesto de las JU.
Componente 1.2. Fortalecimiento Técnico	
Fortalecimiento de las capacidades técnicas, para la formulación e implementación de los instrumentos de gestión establecidos en la normatividad	Desarrollo de capacidades de gerencia en la formulación e implementación de los instrumentos de gestión (PUA, POMDHI, PDA, PMI, Inventario IH, PCR, Eficiencias del sistema)
	Entrenamiento al área de gerencia técnica y directivos para la adecuada toma de decisiones en la implementación de los instrumentos de gestión de las OUA
Fortalecimiento de las capacidades técnicas de la gerencia, para la eficiente O&M y distribución del sistema hidráulico	Desarrollo de capacidades en la formulación, implementación y evaluación de los planes de mantenimiento de la infraestructura hidráulica bajo responsabilidad de la JU.
	Entrenamiento en la formulación, implementación y evaluación de los planes de distribución de agua y roles de riego.
	Entrenamiento en la toma de registros y cálculo de las eficiencias de conducción en su sistema hidráulico.
Desarrollo de capacidades humanas, para el Mejoramiento de la infraestructura hidráulica a fin de garantizar la eficiente O&M	Entrenamiento en formulación de estudios para el mejoramiento del número de medidores y compuertas por mejorar en los bloques de riego
	Entrenamiento en la elaboración de expedientes para mejorar km de canales que requieren revestimiento
	Entrenamiento en la formulación de expediente para mejorar bocatomas e incrementar el número de reservorios de regulación del agua
Fortalecer las capacidades financieras para superar las debilidades en la gestión de la JUA	Desarrollo de capacidades de gerencia técnica y del área de presupuesto para la formulación, gestión, financiamiento, ejecución y monitoreo y evaluación económica y social (B/C, TIR, VAN) de proyectos de inversión
Afianzar y desarrollar instrumentos de gestión que se adapten a las amenazas de máximas avenidas y sequías en la cuenca.	Capacitación al personal dirigencial y técnico para la formulación y aprobación de los planes de contingencia de máximas avenidas y sequias
	Entrenamiento al personal de las OUA para la ejecución y el monitoreo de los planes de contingencia de máximas avenidas y sequias

Nota. Elaborado por el equipo de DOUA-PLANA, 2021

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA · VºBº Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS Director Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

Los componentes y actividades de la línea de Acción 1 de los grupos G5 y G7 son las mismas que las del G2 ya que corresponden al mismo nivel de gestión media, y además por aspectos metodológicos es pertinente homogenizar el plan de monitoreo y evaluación del PLANA a nivel nacional; sin embargo, cambian las metas de cada uno de los agrupamientos señalados según la línea base analizada.

3.1.2.5 Descripción de Actividades. L.A 1- grupos G3 y G6

Se determinó las actividades del grupo G3 para las 20 Juntas de la vertiente del Pacífico de L.A 1, con similar metodología que el grupo G1.

Los componentes actividades del G3 de L.A 1 fueron determinados, en base a la metodología del FODA que permitió determinar las actividades estrategias a partir del análisis interno y externo de las JU y a la metodología del Marco Lógico que admitió también la caracterización de actividades de acuerdo al análisis interno de las JU, para luego consolidar las actividades del G3.

En la Tabla 3.1.7, se presenta las 22 actividades consolidadas del grupo G3 por sus dos componentes, de nivel de gestión baja, según la metodología descrita en el item 3.1.2.3.

Tabla 3.1.7 *Definición de actividades específicas para el Marco Lógico Integrado del G3*

Objetivo específico	Actividades Específicas
Componente 1.1. Fortalecimiento Administrativo	
Fortalecer las capacidades organizacionales de los directivos de las Organizaciones de Usuarios de Agua (OUA) del G3	Desarrollo de capacidades de los directivos de OUA en la formulación/actualización del manual de organizaciones y funciones (MOF) e importancia del MOF
	Capacitación en la formulación del plan estrategia y plan de trabajo al personal directivo y técnico de la JU.
	Desarrollo de capacidades de los directivos de las OUA en la toma de decisiones para el cumplimiento de sus funciones
Fortalecer las capacidades gerenciales y administrativas del área dirigencial, técnica y financiera de las OUA	Seguimiento en la implementación de los instrumentos de gestión de acuerdo a la normatividad vigente
	Capacitación a los directivos y área técnica para mejorar la resolución de reclamos en las JU
Desarrollar capacidades para el Fortalecimiento OUA en el cumplimiento de las funciones de JU (Operación, mantenimiento y desarrollo).	Capacitación en el seguimiento del plan de O&M del sistema hidráulico
	Entrenamiento al monitoreo del área de tarifa y presupuesto para mejorar los niveles de recaudación de tarifa articulado a los planes de O&M y presupuesto
	Sensibilización a los directivos y usuarios para el cumplimiento de sus derechos y obligaciones en las OUA
Componente 1.2. Fortalecimiento Técnico	
Fortalecimiento de las capacidades técnicas, para la formulación e implementación de los instrumentos de gestión establecidos en la normatividad	Desarrollo de capacidades de gerencia en la formulación e implementación de los instrumentos de gestión (PUA, POMDHI, PDA, PMI, Inventario IH, PCR, Eficiencias del sistema)
	Entrenamiento al área de gerencia técnica y directivos para la adecuada toma de decisiones en la implementación de los instrumentos de gestión de las OUA
Fortalecimiento de las capacidades técnicas de la gerencia, para la eficiente O&M y distribución del sistema hidráulico	Entrenamiento en la actualización e implementación de los inventarios de la infraestructura hidráulica.
	Desarrollo de capacidades en la formulación e implementación de los planes de operación/mantenimiento de la infraestructura hidráulica

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA · VºBº Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS Director Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua ·

	Entrenamiento en la formulación e implementación de los planes de distribución de agua y roles de riego, articulado a los planes de O&M
	Entrenamiento en incrementar la capacidad operativa de las JU para la presentación de Declaración de Intención de Siembra - PCR.
Desarrollo de capacidades humanas, para el Mejoramiento de la infraestructura hidráulica a fin de garantizar la eficiente O&M	Entrenamiento en la elaboración de expedientes para km de canales que requieren revestimiento
	Entrenamiento en formulación de estudios para el mejoramiento del número de medidores/compuertas por mejorar en los bloques de riego
	Entrenamiento en la formulación de expediente para mejorar bocatomas/reservorios de regulación del agua
Afianzar las prácticas tradicionales con capacidades de acuerdo a las necesidades y realidades locales para mejorar la distribución y O y M.	Entrenamiento en la priorización y ejecución de sus prácticas tradicionales para mejorar la distribución bajo roles de riego formulados de manera transparente y eficiente.
	Entrenamiento en la priorización y ejecución de sus prácticas tradicionales para mejorar la O&M de sus sistemas hidráulicos
Fortalecer las capacidades de las JUA como operadores de Infraestructura, mediante alianzas estratégicas con entidades públicas y privadas	Capacitación en la formulación de convenios para el desarrollo de los planes de O&M y mejoramiento de la I.H con entidades públicas y privadas
	Entrenamiento en la implementación de convenios para el desarrollo de los planes de O&M y mejoramiento de la I.H con entidades públicas y privadas
Articulación de programas de capacitación entre la JUA y el CRHC a fin de incentivar el incremento de las estructuras de medición y regulación hídrica	Capacitación en la formulación e implementación de una red hidrométrica
	Entrenamiento en el monitoreo participativo de campañas de aforos en red hidrométrica priorizada en sus sectores hidráulicos

Nota. Elaborado por el equipo de DOUA-PLANA, 2021

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
VºBº
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

Las actividades del grupo G6 de la vertiente del Atlántico, por aspectos metodológicos se consideran las mismas a las actividades señaladas del grupo G3, para homogenizar el plan de monitoreo y evaluación del PLANA a nivel nacional y además considerando que tienen el mismo nivel de gestión baja; sin embargo, cambian las metas de cada uno de los grupos indicados según la línea base analizada.

Por lo tanto, podemos concluir que las actividades integradas del grupo G1 son equivalentes al G4, diferenciándose uno del otro por su intensidad de acción, en su periodo de implementación. De igual forma en relación a las actividades integradas del G2 son equivalentes a los G5 y G7, diferenciando las dos últimas con la primera, por su intensidad en su implementación.

En ese mismo contexto se aplica para el grupo G3, equivalente al grupo G6.

Ver Tomo II. Línea de Acción 1. Anexo 3. Actividades de los grupos 2,3,5,6 y 7.

3.1.2.6 Actividades específicas y metas por agrupamiento de L.A 1

El resultado, con sus actividades y metas del componente 1.1 (Fortalecimiento Administrativo) del **grupo G1 del nivel alto de gestión**, **se detalla en la** Tabla 3.1.8; esperando lograr al cabo de los cinco años del programa "Fortalecer las capacidades organizacionales de los directivos y gerencia en la toma de decisiones, así como las capacidades administrativas del personal de la JU", como un objetivo específico que representa el resultado logrado bajo tres productos:

- Producto 1.1.1 "Fortalecer las capacidades organizacionales de los directivos de las OUA.
- Producto 1.1.2 "Fortalecer las capacidades gerenciales y administrativas del área dirigencial, técnica y financiera de las OUA"
- Producto 1.1.3 "Afianzar las capacidades organizativas, técnicas y colectivas para hacer frente a los impactos ocasionados por la variabilidad climática como máximas crecientes y sequías "

Cada uno de los productos mencionados, están íntimamente vinculados con sus actividades; por ejemplo, pasamos a detalla el primero producto con sus 04 actividades (A), listándose a continuación:

- A 1.1.1.1 "Desarrollo de capacidades de los directivos de OUA en la actualización del Manual de Organizaciones y funciones (MOF) y toma de decisiones de acuerdo al MOF"
- A 1.1.1.2 "Capacitación en el seguimiento del plan estrategia y plan de trabajo al personal directivo y técnico de la JU"
- A 1.1.1.3 "Seguimiento en la implementación de los instrumentos de gestión de acuerdo a la normatividad vigente"
- A 1.1.1.4 "Capacitación a las JU en la implementación de un Sistema de Comunicación y Capacitación (SCC) a los directivos de las OUA y usuarios de agua".

Para obtener la **meta por cada una de las nueve actividades programadas del fortalecimiento administrativo en el grupo** G1, se tuvo que discretizar por cada actividad el tema de capacitación, unidad de medida, número de eventos, cantidad de JU del grupo G1 y la meta por cada temática; por ejemplo, la primera actividad A 1.1.1.1 con la formulación de tres temas y cada uno con sus respectivas metas de 136, 136 y 204 eventos para el desarrollo de la actividad de manera satisfactoria, a lo largo de todo el programa.

- Actualización del MOF; 4 reuniones por JU, con 136 eventos en total (meta) para las 34 JU, del grupo G1.
- Manejo de asambleas y reuniones de acuerdo MOF, 4 Talleres por JU, 136 eventos para las 34 JU del grupo G1.
- Cumplimiento de acuerdos según las funciones asignadas al Operador, 6 Talleres por JU y equivalente a 204 eventos, en todo el programa.

En la Tabla 3.1.8 se detallan las actividades, número (N°) de eventos, N° JU y metas del **fortalecimiento administrativo**, alcanzando un total de 114 talleres, prácticas, dirigidas o reuniones, con una meta de 3876 eventos para las 09 actividades señaladas del componente 1.1 en las 34 JU del grupo G1, a desarrollarse a lo largo de todo el programa de fortalecimiento.

Tabla 3.1.8 *Actividades específicas y metas del Fortalecimiento Administrativo del grupo G1.*

	Producto/Actividades	Tema	Unidad	N° Eventos	N° de JU	Meta
COMPONENTE 1.1	***1.1 FORTALECIMIENTO ADMINISTRATIVO***					
PRODUCTO 1.1.1	***Fortalecer las capacidades organizacionales de los directivos de las OUA***					
Actividad 1.1.1.1	Desarrollo de capacidades de los directivos de OUA en la actualización del Manual de Organizaciones y funciones (MOF) y toma de decisiones de acuerdo al MOF.	Actualización del MOF	Reunión	4	34	136
		Manejo de asambleas y reuniones de acuerdo MOF	Taller	4	34	136
		Cumplimiento de acuerdos según las funciones asignadas al operador hidráulico	Taller	6	34	204
		Seguimiento a los instrumentos de gestión	Práctica dirigida	6	34	204
…	…	…	…	…	…	…
Actividad 1.1.1.4	Capacitación a las J.U. en la implementación de un Sistema de Comunicación y Capacitación (SCC) a los directivos de las OUA y usuarios de agua.	Sistema de Comunicación y Difusión	Taller	8	34	272
		Sistema de Sensibilización y capacitación	Taller	8	34	272
PRODUCTO 1.1.2	***Fortalecer las capacidades gerenciales y administrativas del área dirigencial, técnica y financiera de las OUA***					
Actividad 1.1.2.1	Entrenamiento al área de gerencia técnica y directivos para mejorar la toma de decisiones y el servicio de O y M del sistema hidráulico.	Toma de decisiones oportunas para mejorar la operación del sistema hidráulico	Práctica dirigida	6	34	204
		Toma de decisiones oportunas para mejorar el mantenimiento del sistema hidráulico	Práctica dirigida	6	34	204
…	…	…	…	…	…	…
Actividad 1.1.3.2	Entrenamiento en elaboración, ejecución y monitoreo de planes de contingencia como respuesta ante el fenómeno climático	Formulación de los planes de máximas avenidas y sequias	Reunión	6	34	204
		Implementación de los planes de máximas avenidas y sequias	Taller	7	34	238
		Monitoreo y evaluación de los planes de máximas avenidas y sequias	Evaluación	6	34	204

Nota. Elaborado por el equipo de DOUA-PLANA, 2021

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA · VºBº Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS Director Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua ·

El resultado, con sus actividades y metas del componente 1.2 (**Fortalecimiento Técnico**) del **grupo G1 de nivel de gestión alto de L.A 1**, **se detalla en la Tabla 3.1.9**; esperando lograr al cabo de los cinco años del programa como un objetivo específico "Se ha incrementado las capacidades técnicas del personal de la Gerencia Técnica de la JU, en mejorar el servicio de suministro de agua, en los instrumentos de gestión, distribución eficiente del agua, inventario de la Infraestructura Hidráulica (IH), operación y el mantenimiento (O&M) de la infraestructura hidráulica" que representa el resultado logrado bajo cinco productos.

- Producto 2.1.1 "Fortalecimiento de las capacidades técnicas en G1, para la formulación e implementación de los instrumentos de gestión establecidos en la normatividad".
- Producto 2.1.2 "Fortalecimiento de las capacidades técnicas de la gerencia de G1, para la eficiente O y M y distribución del sistema hidráulico"
- Producto 2.1.3 "Desarrollo de capacidades de G1, para el Mejoramiento de la infraestructura hidráulica a fin de garantizar la eficiente O y M"
- Producto 2.1.4 "Afianzar las capacidades financieras de G1, para el cumplimiento de sus funciones de O y M"
- Producto 2.1.5 "Fomentar el uso eficiente del recurso hídrico haciendo uso de instrumentos de gestión para mitigar los impactos negativos por el incremento del nivel freático, en G1".

Cada uno de los cinco productos mencionados comprende sus actividades; por ejemplo, el segundo producto (1.2.2) con sus 04 actividades (A).

- A 1.2.2.1. "Desarrollo de capacidades en la formulación, implementación y evaluación de los planes de mantenimiento de la infraestructura hidráulica (Bocatomas, canales, reservorios, estructuras de medición y control)"
- A 1.2.2.2. "Entrenamiento en la formulación, implementación y evaluación de los planes de distribución de agua y roles de riego"
- A 1.2.2.3. "Entrenamiento en el diseño, toma de registros y cálculo de las eficiencias de conducción de sus canales de agua"
- A 1.2.2.4. "Entrenamiento en el diseño, toma de registros y cálculo de las eficiencias de distribución a nivel de sus bloques de riego"

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA · V°B° Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS Director Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua ·

Para obtener la **meta por cada una de las once (11) actividades programadas del fortalecimiento técnico de L.A 1 del grupo G1**, se tuvo que discretizar por cada actividad el tema de capacitación, unidad de medida, número de eventos, cantidad de JU del G1 y la meta por cada temática; por ejemplo, la actividad A 1.2.2.1 con la formulación de tres temas y cada uno con sus respectivas metas de 204, 238 y 204 eventos para el desarrollo y cumplimiento con los objetivos de la actividad señalada.

- Formulación de los planes de Mantenimiento; 6 prácticas dirigidas por JU, con 204 eventos en total (meta), para las 34 JU del grupo G1.
- Implementación de los planes de Mantenimiento; 7 talleres por JU, con 238 eventos en total, para las 34 JU del grupo G1
- Evaluación de los planes de Mantenimiento; 6 evaluaciones en campo por JU, con 204 eventos en total (meta), para las 34 JU del grupo G1.

En la Tabla 3.1.9, se detallan las actividades, número de eventos, N° JU y metas del fortalecimiento técnico de LA ° 01, Alcanzando un total de: 141 Talleres, prácticas dirigidas, evaluación en campo, entre otros, haciendo una meta de 4794 eventos durante los 05 años del programa, para las 11 actividades del componente 1.2 en las 34 JU del grupo G1.

Las actividades identificadas del fortalecimiento Administrativo y Técnico para el grupo G4 de nivel alto de gestión de la vertiente del Atlántico son las mismas que las señaladas del grupo G1 de la vertiente del Pacífico, por tratarse del mismo nivel de gestión por ambos grupos; sin embargo las metas del grupo G4 con 20 actividades en las 03 JU en la vertiente del Atlántico, son diferentes al grupo G1, ya que presentan algunas realidades diferentes en sus JU; específicamente para el grupo G4 en la Actividad (A) 1.1.1.1 la meta de 15 eventos, en A. 1.1.1.2 meta de 15 y A 1.1.1.3 meta de 18 eventos; alcanzando 142 eventos y metas de 426 para el fortalecimiento administrativo y 160 eventos, meta de 480 para el fortalecimiento

técnico proveyendo un total de 302 eventos y meta de 906 para las 20 actividades en la L.A 1 en las 03 JU; tal como se revela en la Tabla 3.1.10

Tabla 3.1.9. *Actividades específicas y metas del Fortalecimiento Técnico del grupo G1*

Componente 1.1	Producto/Actividades	Tema	Unidad	N° de Eventos	N° J.U	Meta
RESULTADO 1.2	***1.2 FORTALECIMIENTO TÉCNICO.***					
PRODUCTO 1.2.1	*Fortalecimiento de las capacidades técnicas, para la formulación e implementación de los instrumentos de gestión establecidos en la normatividad*					
Actividad 1.2.1.1	Desarrollo de capacidades de gerencia en la formulación de los instrumentos de gestión (PUA, POMDHI, PDA, PMI, Inventario IH, PCR, Eficiencias del sistema)	Formulación de PUA, POMDHI, PDA y PCR	Práctica dirigida	7	34	238
		Formulación del PMI y eficiencias operativas	Práctica dirigida	6	34	204
Actividad 1.2.1.2	Desarrollo de capacidades de gerencia en la ejecución y monitoreo de los instrumentos de gestión (PUA, POMDHI, PDA, PMI, Inventario IH, PCR, Eficiencias del sistema)	Implementación de los instrumentos de gestión	Taller	7	34	238
		Monitoreo de los instrumentos de gestión	Evaluación	6	34	204
PRODUCTO 1.2.2	***Fortalecimiento de las capacidades técnicas de la gerencia, para la eficiente OyM y distribución del sistema hidráulico***					
Actividad 1.2.2.1	Desarrollo de capacidades en la formulación, implementación y evaluación de los planes de mantenimiento de la infraestructura hidráulica (Bocatomas, canales, reservorios, estructuras de medición y control)	Formulación de los planes de Mantenimiento de la infraestructura hidráulica	Práctica dirigida	6	34	204
		Implementación de los planes de Mantenimiento de la infraestructura hidráulica	Taller	7	34	238
		Evaluación de los planes de Mantenimiento de la infraestructura hidráulica	Evaluación en campo	6	34	204
Actividad 1.2.2.2	Entrenamiento en la formulación, implementación y evaluación de los planes de distribución de agua y roles de agua.	Formulación de los planes de distribución de agua con roles de riego.	Práctica dirigida	6	34	204
		Implementación de los planes de distribución de agua con roles de riego.	Taller	7	34	238
		Evaluación de los planes de distribución de agua con roles de riego.	Evaluación en campo	6	34	204

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA · V°B° Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS Director Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua ·

Actividad 1.2.2.3	Entrenamiento en el diseño, toma de registros y cálculo de las eficiencias de conducción de sus canales de agua.	Diseño y Toma de registros de las eficiencias de conducción de sus canales	Evaluación en campo	6	34	204
		Determinación de las eficiencias de conducción de sus canales	Taller	6	34	204
Actividad 1.2.2.4	Entrenamiento en el diseño, toma de registros y cálculo de las eficiencias de distribución a nivel de sus bloques.	Diseño y toma de registros de eficiencias de distribución a nivel de sus bloques de agua.	Evaluación en campo	6	34	204
		Determinación de las eficiencias de distribución a nivel de bloques de agua	Taller	7	34	238
…	…		…	…	…	…
PRODUCTO 1.2.5	***Fomentar el uso eficiente del recurso hídrico haciendo uso de instrumentos de gestión para mitigar los impactos negativos por el incremento del nivel freático.***					
Actividad 1.2.5.1	Capacitación en formulación e implementación de estudios de aguas subterráneas, para mitigar los impactos de Irrigaciones por el incremento del nivel freático en los Valles costeros.	Formulación de estudios de aguas subterráneas, para mitigar los impactos de Irrigaciones por el incremento del nivel freático en los Valles costeros.	Práctica dirigida	4	34	136
		Seguimiento a la ejecución de estudios de aguas subterráneas, para mitigar los impactos de Irrigaciones por el incremento del nivel freático en los Valles costeros.	Evaluación en campo	4	34	136
Actividad 1.2.5.2	Entrenamiento en la implementación de monitoreos participativos de aguas subterráneas, para mitigar los impactos negativos por el incremento del nivel freático	Implementación de monitoreos participativos de aguas subterráneas, para mitigar los impactos por el incremento del nivel freático	Taller	5	34	170
		Evaluación de monitoreos participativos de aguas subterráneas, para mitigar los impactos por el incremento del nivel freático	Evaluación en campo	4	34	136

Nota. Elaborado por el equipo de DOUA-PLANA, 2021

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
VºBº
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

Tabla 3.1.10. *Actividades, número de eventos y metas del grupo G4.*

Componentes	N.° actividades	N.° de Eventos	N.° JU	Meta
Fortalecimiento Administrativo	9	142	3	426
Fortalecimiento Técnico	11	160	3	480
Total:	**20**	**302**	**3**	**906**

Nota. Elaborado por el equipo de DOUA-PLANA, 2021

Las actividades y metas para el grupo G2 de nivel gestión medio de la vertiente del Pacífico presentan realidades diferente al grupo G1 (alto); en Tabla 3.1.11 se visualiza 82 eventos y meta de 2706 para el fortalecimiento administrativo y 137 eventos, meta de 4521 para el fortalecimiento técnico, proveyendo un total de 219 eventos y meta de 7227 para las 18 actividades en las 33 JU.

Tabla 3.1.11 *Actividades, número de eventos y metas del grupo G2*

Componentes	N.° actividades	N.° de Eventos	N.° JU	Meta
Fortalecimiento Administrativo	7	82	33	2706
Fortalecimiento Técnico	11	137	33	4521
Total:	**18**	**219**	**33**	**7227**

Nota. Elaborado por el equipo de DOUA-PLANA, 2021

Las actividades identificadas del fortalecimiento Administrativo y Técnico para los grupos G5 y G7 de medio nivel de gestión de la vertiente del Atlántico son las mismas que las señaladas del grupo G2; sin embargo, las metas son diferentes por tratarse de otras vertientes y realidades algo diferentes, cuyos resultados detallados lo podemos ver en anexos del Tomo II.

En la Tabla 3.1.12 del grupo G3 de la vertiente del Pacífico se visualiza 95 eventos y meta de 1900 para el fortalecimiento administrativo y 184 eventos, meta de 3680 para el fortalecimiento técnico de la LA N°1 para las 33 JU, alcanzando un total de 279 eventos y meta de 5580 para las 22 actividades identificadas.

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA VºBº Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS Director Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

Tabla 3.1.12 *Actividades, número de eventos y metas del grupo G3*

Componentes	N° actividades	N° de Eventos	N° JU	Meta
Fortalecimiento Administrativo	8	95	20	1900
Fortalecimiento Técnico	14	184	20	3680
Total:	22	279	20	5580

Nota. Elaborado por el equipo de DOUA-PLANA, 2021

Las actividades identificadas del fortalecimiento Administrativo y Técnico para el grupo G6 de nivel de gestión bajo de la vertiente del Atlántico son las mismas que las señaladas del grupo G3; sin embargo, las metas son diferentes por tratarse de realidades algo diferentes, cuyos resultados a nivel de detalle lo podemos ver en anexos.

Revisar Tomo II -Línea de Acción 1. Anexo 1. Metas ampliadas del agrupamiento 2,3,4,5,6 y 7.

3.1.2.7 Indicadores de ambos componentes de L.A 1

Así mismo se detallan los indicadores del componente administrativo y técnico para el grupo G1; **mediante indicadores de procesos** con el fin de mostrar los cambios y el progreso en desempeño a corto plazo de las actividades programadas y mediante **indicadores de resultados** que mide las salidas del proceso, determinándose si los objetivos específicos planteados se alcanzaron o no a mediano plazo.

El indicador del fortalecimiento institucional recomendado: Al año 5, se ha fortalecido la institucionalidad de las 127 JU en su rol de operador hidráulico, según el índice de fortalecimiento administrativo y fortalecimiento técnico bajo los siguientes indicadores y pesos ponderados.

$$IGI = 0.4\ IFA + 0.6\ IFT.$$

Índice de fortalecimiento administrativa (IFA) = 0.4 (40%)
Índice de fortalecimiento técnico (IFT) = 0.6 (60%).

El índice del fortalecimiento administrativo (IFA) consolidado se determina bajo dos indicadores de resultados ponderados: Desarrollo del cumplimiento de las funciones asignadas al operador hidráulico (DCF) y Nivel de desarrollo de las actividades de comunicación y capacitación (NCC), mediante los pesos siguientes:

$$IFA = 0.5 * DCF + 0.5 * NCC$$

- DCF=Metas logradas del plan de trabajo según funciones asignadas al operador hidráulico/Metas Programadas del plan de trabajo =0.5 (50%)
- NCC= N° de actividades de comunicación y capacitación desarrolladas/N° actividades programadas

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
VºBº
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

El índice del fortalecimiento técnico (IFT) consolidado bajo cuatro indicadores de resultados ponderados: Eficiencia conducción (Efc), Eficiencia distribución (Efd), nivel del plan de distribución (NPDA) y nivel de aplicación de los roles de riego (NARR), mediante los pesos siguientes:

$$IFT = 0.25xEfc + 0.25xEfd + 0.25xNPDA + 0.25xNARR$$

- *Efc*=Volumen promedio mensual Entregado a CR -Bloque (m3)/Volumen promedio mensual derivado - captado (m3) =0.25 (25%)
- *Efd*=Volumen promedio mensual distribuido usuarios/Volumen promedio mensual entregado a Bloque= 0.25
- *NPDA*=N° Bloques con PDA/N° Total de Bloques = 0.25
- *NARR*=N° de Bloques que aplican Roles Riego/Total Bloques = 0.25

En la Tabla 3.1.13, se muestran los indicadores del componente administrativo del G1, con su descripción para cuantificarlo y que sea objetivamente verificable, el índice cuando el indicador tiene varios componentes para llegar a 1 equivalente al 100%, línea base cuanto se tiene información del documento de la línea base y el tipo de indicadores si se trata de indicadores de procesos o de resultados; por ejemplo, para el indicador Cumplimiento de los acuerdos tomados, según las funciones asignadas al operador hidráulico tiene dos medidas cuantificables, con sus respectivos índices de 0.5 y 0.5 para llegar a 1 (100%) y ambos son indicadores de procesos.

- N° de acuerdos que cumplen con sus roles y funciones/N° total de acuerdos, índice=0.5 e indicador proceso
- N° de acuerdos que cumplen con los instrumentos de gestión/N° total de acuerdos, índice= 0.5 e indicador de proceso.

Tabla 3.1.13 *Indicadores del componente Fortalecimiento Administrativo del grupo G1*

Componente: Fortalecimiento Administrativo				
Indicador	**Descripción del Indicador**	**Índice**	**Línea Base**	**Tipo de indicador**
Porcentaje de JU que cuentan con profesionales y técnicos contratados	N° Profesionales y técnicos contratados/N° profesionales y técnicos requeridos			Indicador de proceso
Cumplimiento de los planes de trabajo	Metas logradas del plan de trabajo según funciones asignadas/Metas Programadas	1		**Indicador de resultado**
Utilización de sistema de Monitoreo y Evaluación para tomar decisiones (Directivos y Gerencia)	(N° de veces de Uso de Reporte de Controles Hidrométricos/12)	0.2		Indicador de proceso
	(N° de veces de Uso de Seguimiento al Plan de Mantenimiento/12)	0.2		Indicador de proceso
	(N° de veces de Uso de Seguimiento al Plan de Trabajo/12)	0.2		Indicador de proceso
	(N° de veces de Uso de Control de Recaudación de Tarifa/12)	0.2		Indicador de proceso
	(N° de veces de Uso de Control Presupuestal Mensual/12)	0.2		Indicador de proceso
Cumplimiento de los acuerdos tomados, según las funciones asignadas al operador hidráulico	N° de acuerdos que cumplen con sus roles y funciones/N° total de acuerdos	0.5		Indicador de proceso
	N° de acuerdos que cumplen con los instrumentos de gestión/N° total de acuerdos	0.5		Indicador de proceso
Reclamos resueltos en plazo establecido	N° de reclamos resueltos/N° total de reclamos	1		Indicador de proceso
	Porcentaje de reclamos resueltos por las JU en el plazo establecido		30%	Indicador de proceso
Implementación del Sistema de Capacitación y Comunicación	(N° de actividades de capacitación desarrolladas/N° actividades de capacitación programadas)	0.5		**Indicador de resultado**
	(N° de actividades de comunicación desarrolladas/N° actividades de comunicación programadas)	0.5		Indicador de resultado
	Porcentaje de JU que desarrollan eventos de capacitación y sensibilización		63%	Indicador de proceso

Nota. Elaborado por el equipo de DOUA-PLANA, 2021

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA · VºBº Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS Director Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

En la Tabla 3.1.14, se muestran los indicadores del componente Fortalecimiento Técnico del grupo G1, con su descripción para cuantificarlo y que sea objetivamente verificable, y su forma de cálculo varía según el tipo de indicador de proceso o de resultado; por ejemplo, el indicador del nivel de eficiencia de distribución de agua en el sistema hidráulico, es un Indicador de Resultado ya que apunta al logro del objetivo específico y comprende dos niveles.

- Volumen promedio mensual distribuido usuarios/Volumen promedio mensual entregado a Bloque
- Porcentaje de JU que cuentan con información disponible sobre eficiencia de distribución, con Línea de Base de 29.17%

Tabla 3.1.14 *Indicadores del componente Fortalecimiento Técnico del grupo G1*

Componente: Fortalecimiento Técnico				
Indicador	**Descripción del Indicador**	Índice	Línea Base	Tipo de indicador
Nivel de eficiencia de conducción en el sistema hidráulico	Volumen promedio mensual Entregado a CR - Bloque (m3)/Volumen promedio mensual derivado -captado (m3)	1		**Indicador de resultado**
	Porcentaje de JU que cuentan con información disponible sobre eficiencia de conducción		29%	Indicador de proceso

Nivel de eficiencia de distribución de agua en el sistema hidráulico	(Volumen promedio mensual distribuido usuarios/Volumen promedio mensual entregado a Bloque)	1		**Indicador de resultado**
	Porcentaje de JU que cuentan con información disponible sobre eficiencia de distribución		29%	Indicador de proceso
Aplicación de Planes de Distribución y roles de riego	(N° Bloques con PDA/N° Total de Bloques)	0.4		Indicador de resultado
	(N° de Bloques que aplican Roles Riego/Total Bloques)	0.6		**Indicador de resultado**
Cumplimiento de los planes de mantenimiento	(Metas Ejecutadas de Bocatomas con PM/Metas programadas del PM)	0.5		Indicador de proceso
	(Metas Ejecutadas de compuertas con PM/Metas programadas del PM)	0.5		Indicador de proceso
	Promedio de porcentaje de estructuras de medición con mantenimiento adecuado por JU		66%	Indicador de proceso
	Promedio de porcentaje de infraestructura de conducción con mantenimiento		48%	Indicador de proceso
Nivel de desarrollo de la infraestructura hidráulica	(N° de Bocatomas Permanentes/N° total Bocatomas)	0.3		Indicador de proceso
	(N° de Estructuras de Medición existentes/N° Estructuras de Medición necesarias)	0.4		Indicador de proceso
	(N° de Estructuras de Control existentes/N° Estructuras de Control necesarias)	0.3		Indicador de proceso
	Promedio de porcentaje de km. canales de conducción que requiere revestimiento por JU		52%	Indicador de proceso
	Promedio de porcentaje de estructuras de medición por mejorar por JU		59%	Indicador de proceso

Nota. Elaborado por el equipo de DOUA-PLANA, 2021

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
V°B°
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

Los indicadores del componente administrativo y técnico para el grupo G4, son los mismos que corresponden al grupo G1 por tratarse del mismo nivel de gestión alto bajo los tres criterios evaluados y consideramos pertinente cuál es su nivel de desempeño y avance de las actividades programadas a través de los indicadores de procesos y el nivel de logro alcanzado en sus objetivos específicos a través de los indicadores de resultados señalados.

Los indicadores con su línea base del componente administrativo y técnico para el grupo G2 y G7 de nivel de gestión medio y del grupo G3 y G6 de nivel de gestión bajo, son diferentes al G1 por su desigual nivel de gestión institucional; precisados en la parte de anexos.

Revisar Tomo II -Línea de Acción 1. Anexo 2. Indicadores, medios verificación, supuestos del agrupamiento 2,3,5,6 y 7.

3.1.3 Requerimiento de Personal

El perfil de personal requerido para la implementación de las capacitaciones del fortalecimiento institucional de la Línea de Acción 1 del Plan de Acción, se enmarca en el desarrollo de las actividades y metas del componente del fortalecimiento administrativo y del fortalecimiento técnico.

Un profesional **especialista en Gestión Institucional** (componente Fortalecimiento Administrativo): Profesional de las ciencias agrarias, con conocimientos en temas vinculados a la gestión institucional y específicos en fortalecer las capacidades organizacionales de los directivos, entrenamiento en capacidades gerenciales y administrativas del área dirigencial, técnica y financiera de las Organizaciones de Usuarios de Agua (OUA), entrenamiento en capacidades para mejorar el servicio y el cumplimiento de sus funciones en calidad de operador hidráulico; así como dominio de herramientas metodológicas y dinámicas de grupo, fácil comunicación y que haya trabajado con directivos y gerencia técnica en su calidad de tomadores de decisión para el funcionamiento y la puesta en marcha de las OUA.

Un profesional **especialista en Operación y Mantenimiento** de Infraestructura hidráulica (componente Fortalecimiento Técnico): Profesional de las ciencias agrarias con dominio y conocimiento de temas específicos de entrenamiento en la formulación y ejecución de planes de distribución, entrenamiento en manejo de información hidrométrica, entrenamiento en elaboración y ejecución de planes de O y M, entrenamiento en determinación de eficiencias de conducción y distribución y capacitación para el desarrollo de la infraestructura hidráulica, con facilidad de comunicación, que haya trabajado, capacitado y entrenado a directivos, técnicos y personal de las OUA.

El personal mínimo requerido (Especialista L.A1) con sus costos propuestos anualmente para el fortalecimiento institucional para 34 JU del agrupamiento 1 de L.A 1, se resume en la Tabla 3.1.15, en la línea del tiempo de 5 años que tiene previsto el PLANA.

Tabla 3.1.15 *Presupuesto de especialistas del Fortalecimiento Institucional*

Personal Profesional	Año	N° Profes. / 34 JU	Costo Unitario referencial (S/)	Unidad	Cantidad	Costo parcial (s/)
Especialista LA1	1	9	8000	Mes	10	720000
Especialista LA1	2	8	8000	Mes	10	640000
Especialista LA1	3	7	8000	Mes	10	560000
Especialista LA1	4	6	8000	Mes	10	480000
Especialista LA1	5	5	8000	Mes	10	400000
						2,800,000

Nota. Elaborado por el equipo de DOUA-PLANA, 2021

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA · V°B° Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS Director Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua ·

Así mismo, también se elaboraron los presupuestos del personal profesional del fortalecimiento institucional en el horizonte de cinco años, para las JU del agrupamiento 2, 3, 4, 5, 6 y 7 de L.A 1.

Ver Tomo II - Línea de Acción 1. Anexo 5. Costo de especialistas del agrupamiento 2,3,4,5,6 y 7.

3.1.4 Presupuesto L.A 1

El presupuesto se ha estimado para cada uno de los siete agrupamientos que representan a las 127 JU a nivel país, en concordancia a lo indicado en Anexo de la RM N° 118-2020. MINAGRI.

El presupuesto de cada agrupamiento está conformado por los temas de cada actividad, números de eventos, cantidad de JU a capacitar que nos dan las metas de eventos, los costos unitarios de los módulos temáticos, que nos grafica el presupuesto específico por cada componente de la L.A1; por aspectos metodológicos se procedió con el presupuesto por cada agrupamiento que caracterizan a las 127 JU a nivel país.

3.1.4.1 Presupuesto de las actividades de los grupos G1 y G4

Se procedió con el cálculo del presupuesto de las actividades consolidadas del componente fortalecimiento administrativo y del componente fortalecimiento técnico del grupo G1, en función a las metas y los costos unitarios de los módulos temáticos para las 34 JU del G1.

En la Tabla 3.1.16, se resume el costo de las 09 actividades identificadas para las 34 JU del fortalecimiento administrativo de G1, que asciende a la suma de S/. 5 266,124 soles; por ejemplo, específicamente el costo para la primera actividad (1.1.1.1) es S/. 834,292 y resulta del siguiente análisis:

- Actualización del MOF; se realizarán 04 reuniones, con un total de meta 136 eventos, a un costo unitario de S/. 1317 y cuyo presupuesto total asciende a S/. 179,112.

- Manejo de asambleas y reuniones; se realizará 04 talleres, con un total de meta 136 eventos, a un costo unitario de S/. 1927 y esto hace un total de S/. 262,072
- Cumplimiento de acuerdos según funciones; se realizará 06 talleres, con un total de meta 204 eventos, a un costo unitario de S/. 1927 y cuyo presupuesto asciende a S/. 393,108 soles.
-

Tabla 3.1.16. *Presupuesto del fortalecimiento administrativo del grupo G1.*

Ítem	Producto/Actividades	Tema	Unidad	N° de Eventos	Meta	Costo Unitario	Presupuesto S/. (soles)
RESULTADO 1.1	***COMPONENTE 1.1: FORTALECIMIENTO ADMINISTRATIVO***						**5 266,124**
PRODUCTO 1.1.1	***Fortalecer las capacidades organizacionales de los directivos de las OUA***						
Actividad 1.1.1.1	Desarrollo de capacidades de los directivos de OUA en la actualización del MOF y toma de decisiones de acuerdo al Manual de Organizaciones y funciones (MOF).	Actualización del MOF	Reunión	4	136	1317	179112
		Manejo de asambleas y reuniones de acuerdo MOF	Taller	4	136	1927	262072
		Cumplimiento de acuerdos según las funciones asignadas al operador hidráulico	Taller	6	204	1927	393108
Actividad 1.1.1.2	Capacitación en el seguimiento del plan estratégico y plan de trabajo al personal directivo y técnico de la JU	Seguimiento al plan estratégico	Práctica dirigida	4	136	1069	145384
		Seguimiento al plan de trabajo anual	Práctica dirigida	6	204	1069	218076
Actividad 1.1.1.3	Seguimiento en la implementación de los instrumentos de gestión de acuerdo a la normatividad vigente	Manejo de libros (asamblea, directiva, otros)	Reunión	6	204	1317	268668
		Seguimiento a los instrumentos de gestión	Práctica dirigida	6	204	1069	218076
Actividad 1.1.1.4	Capacitación a las J.U. en la implementación de un Sistema de Comunicación y Capacitación (SCC) a los directivos de las OUA y usuarios de agua.	Sistema de Comunicación y Difusión	Taller	8	272	1927	524144
		Sistema de Sensibilización y capacitación	Taller	8	272	1927	524144
PRODUCTO 1.1.2	***Fortalecer las capacidades gerenciales y administrativas del área dirigencial, técnica y financiera de las OUA***						
Actividad 1.1.2.1	Entrenamiento al área de gerencia técnica y directivos para mejorar la toma de decisiones y el servicio de O y M del sistema hidráulico.	Toma de decisiones oportunas para mejorar la operación del sistema hidráulico	Práctica dirigida	6	204	1069	218076
		Toma de decisiones oportunas para mejorar el mantenimiento del sistema hidráulico	Práctica dirigida	6	204	1069	218076
Actividad 1.1.2.2	Entrenamiento al monitoreo del área de tarifa y presupuesto para mejorar los niveles de recaudación de tarifa articulado a los planes de O&M y presupuesto de las J.U.	Seguimiento a la recaudación de la tarifa	Práctica dirigida	6	204	1069	218076
		Seguimiento a ejecución presupuestal en función a los planes O&M	Práctica dirigida	7	238	1069	254422

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA · VºBº · Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS · Director · Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua ·

Ítem	Producto/Actividades	Tema	Unidad	N° de Eventos	Meta	Costo Unitario	Presupuesto S/. (soles)
Actividad 1.1.2.3	Capacitación a los directivos y área técnica para mejorar la resolución de reclamos en las J.U.	Resolución de reclamos resueltos en plazo establecido	Práctica dirigida	6	204	1069	218076
PRODUCTO 1.1.3	***Afianzar las capacidades organizativas, técnicas y colectivas para hacer frente a los impactos ocasionados por la variabilidad climática como máximas crecientes y sequías***						
Actividad 1.1.3.1	Desarrollo de capacidades humanas en acceso, análisis e interpretación de información climática	Acceso a plataformas de información climática	Práctica dirigida	6	204	1069	218076
		Análisis e interpretación de información climática	Práctica dirigida	6	204	1069	218076
Actividad 1.1.3.2	Entrenamiento en elaboración, ejecución y monitoreo de planes de contingencia como respuesta ante el fenómeno climático	Formulación de los planes de máximas avenidas y sequias	Reunión	6	204	1317	268668
		Implementación de los planes de máximas avenidas y sequias	Taller	7	238	1927	458626
		Monitoreo y evaluación de los planes de máximas avenidas y sequias	Evaluación	6	204	1192	243168

Nota. Elaborado por el equipo de DOUA-PLANA, 2021

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA · V°B° Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS Director Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua ·

Tabla **3.1.17** , se resume el costo de las 11 actividades identificadas del fortalecimiento técnico para las 34 JU que asciende a la suma de S/. 7 612,702 soles; por ejemplo, específicamente el costo para la segunda actividad (1.2.1.2) es S/. 701,794 y está determinado de la siguiente manera:

- Implementación de los instrumentos; se ejecutarán 07 talleres, que hacen una meta de 238 eventos, a un costo unitario de S/. 1927/ y esto hace un presupuesto total de S/. 458,626.
- Monitoreo de los instrumentos; se ejecutarán 06 evaluaciones, que hacen una meta de 204 eventos, a un costo unitario de S/.1122 y ascendente a un presupuesto de S/. 243,168.

Tabla 3.1.17 *Presupuesto del fortalecimiento técnico del grupo G1.*

Ítem	Producto/Actividades	Tema	Unidad	N° de Eventos	Meta	Costo Unitario	Presupuesto S/. (soles)
RESULTADO 1.2	***COMPONENTE 1.2: FORTALECIMIENTO TECNICO***						**7 612,702**
PRODUCTO 1.2.1	***Fortalecimiento de las capacidades técnicas en G1, para la formulación e implementación de los instrumentos de gestión establecidos en la normatividad***						
Actividad 1.2.1.1	Desarrollo de capacidades de gerencia en la formulación de los instrumentos de gestión (PUA, POMDHI, PDA, PMI, Inventario IH, PCR, Eficiencias del sistema)	Formulación de PUA, POMDHI, PDA y PCR	Práctica dirigida	7	238	1069	254422
		Formulación del PMI y eficiencias operativas	Práctica dirigida	6	204	1069	218076
Actividad 1.2.1.2	Desarrollo de capacidades de gerencia en la ejecución y monitoreo de los instrumentos de gestión (PUA, POMDHI, PDA, PMI, Inventario IH, PCR, Eficiencias del sistema)	Implementación de los instrumentos de gestión	Taller	7	238	1927	458626
		Monitoreo de los instrumentos de gestión	Evaluación	6	204	1192	243168

Ítem	Producto/Actividades	Tema	Unidad	N° de Eventos	Meta	Costo Unitario	Presupuesto S/. (soles)
PRODUCTO 1.2.2	***Fortalecimiento de las capacidades técnicas de la gerencia de G1, para la eficiente O&M y distribución del sistema hidráulico***						
Actividad 1.2.2.1	Desarrollo de capacidades en la formulación, implementación y evaluación de los planes de mantenimiento de la infraestructura hidráulica (Bocatomas, canales, reservorios, estructuras de medición y control)	Formulación de los planes de Mantenimiento de la infraestructura hidráulica	Práctica dirigida	6	204	1069	218076
		Implementación de los planes de Mantenimiento de la infraestructura hidráulica	Taller	7	238	1927	458626
		Evaluación de los planes de Mantenimiento de la infraestructura hidráulica	Evaluación en campo	6	204	1892	385968
Actividad 1.2.2.2	Entrenamiento en la formulación, implementación y evaluación de los planes de distribución de agua y roles de riego.	Formulación de los planes de distribución de agua con roles de riego.	Práctica dirigida	6	204	1069	218076
		Implementación de los planes de distribución de agua con roles de riego.	Taller	7	238	1927	458626
		Evaluación de los planes de distribución de agua con roles de riego.	Evaluación en campo	6	204	1892	385968
Actividad 1.2.2.3	Entrenamiento en el diseño, toma de registros y cálculo de las eficiencias de conducción de sus canales de agua.	Diseño y Toma de registros de las eficiencias de conducción de sus canales	Evaluación en campo	6	204	1892	385968
		Determinación de las eficiencias de conducción de sus canales	Taller	6	204	1927	393108
dad 1.2.2.4	Entrenamiento en el diseño, toma de registros y cálculo de las eficiencias de distribución a nivel de sus bloques de riego.	Diseño y toma de registros de eficiencias de distribución a nivel de sus bloques de riego.	Evaluación en campo	6	204	1892	385968
		Determinación de las eficiencias de distribución a nivel de bloques de riego	Taller	7	238	1927	458626
PRODUCTO. 1.2.3	***Desarrollo de capacidades de G1, para el Mejoramiento de la infraestructura hidráulica a fin de garantizar la eficiente Operación y Mantenimiento***						
Actividad 1.2.3.1	Entrenamiento en formulación de estudios para el mejoramiento del número de medidores en los bloques de riego	Formulación de estudios para el mejoramiento del número de medidores en los bloques de riego	Práctica dirigida	5	170	1069	181730
		Gestión para la aprobación de estudios de medidores en los bloques de riego	Taller	4	136	1927	262072
Actividad 1.2.3.2	Desarrollo de capacidades en la formulación de expedientes técnicos para incrementar la disponibilidad hídrica en el sistema hidráulico.	Formulación de expedientes técnicos para incrementar la disponibilidad hídrica	Práctica dirigida	5	170	1069	181730
		Gestión para la aprobación de expedientes técnicos para incrementar la disponibilidad hídrica	Taller	4	136	1927	262072
….	….	….	….	….	….	….	….
Actividad 1.2.5.2	Entrenamiento en la implementación de los monitoreos participativos de aguas subterráneas, para mitigar los impactos negativos por el incremento del nivel freático	Implementación de los monitoreos participativos de aguas subterráneas, para mitigar los impactos por el incremento del nivel freático	Taller	5	170	1927	327590
		Evaluación de los monitoreos participativos de aguas subterráneas, para mitigar los impactos por el incremento del nivel freático	Evaluación en campo	4	136	1892	257312

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA · V°B° Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS Director Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua ·

Nota. Elaborado por el equipo de DOUA-PLANA, 2021

El presupuesto total asciende a la suma de S/. 15 678,826 soles con el 33.59% y 48.55% para el fortalecimiento administrativo y técnico respectivamente para las 34 JU de L.A 1 del G1, incluyendo el costo mínimo de los profesionales (S/. 2 800,000), cuyo resumen por ambos componentes y especialistas lo visualizamos en Tabla 3.1.18.

Tabla 3.1.18 *Presupuesto y metas de las actividades del grupo G1*

Componentes/Especialistas	N° actividades	N° de Eventos	N° JU	Meta	Costo Unitario	Presupuesto S/.	%
Fortalecimiento Administrativo	9	114	34	3876	1358.65	5,266,124	33.59
Fortalecimiento Técnico	11	141	34	4794	1587.96	7,612,702	48.55
Costo de especialistas		255	34	350	8000	2,800,000	17.86
Total:	20	255	34	8670	2187.58	**15,678,826**	100.00

Nota. Elaborado por el equipo de DOUA-PLANA, 2021

De manera similar metodológicamente, se calculó los costos de las 20 actividades de ambos componentes del grupo N° 4, ascendiendo el presupuesto total a la suma de S/. 1 981,948 soles con el 34.22% y 45.60% para el fortalecimiento administrativo y técnico respectivamente y 20.18% para especialistas en un horizonte de 5 años; cuyo detalle se tiene en la Tabla 3.1.19.

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
VºBº
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

Tabla 3.1.19 *Presupuesto y metas del fortalecimiento administrativo y técnico del grupo G4*

Componentes/Especialistas	N° actividades	N° de Eventos	N° JU	Meta	Costo Unitario	Presupuesto S/.	%
Fortalecimiento Administrativo	9	142	3	426	1591.91	678,153	34.22
Fortalecimiento Técnico	11	160	3	480	1882.91	903,795	45.60
Costo de especialistas		302	3	50	8000	400,000	20.18
Total:	20	302	3	906	2187.58	1 981,948	100.00

Nota. Elaborado por el equipo de DOUA-PLANA, 2021

Ver Tomo II. Linea de Acción 1. Anexo 6. Presupuesto ampliado de los grupos 1 y 4, con sus costos modulares.

3.1.4.2. Presupuesto de las actividades de los grupos G2, G5 y G7

Se formulo el presupuesto de las actividades consolidadas del componente fortalecimiento administrativo y del componente fortalecimiento técnico del grupo G2 de la vertiente del Pacífico, en función a las metas y costos unitarios de los módulos temáticos para las 33 JU del G2, en correspondencia a lo indicado en anexo de la RM N° 118-2020. MINAGRI.

En

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
VºBº
Ing. JOSÉ A.
GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de
Organizaciones de Usuarios de Agua

Tabla **3.1.20**, se resume el costo de las 07 actividades del fortalecimiento administrativo para las 33 JU del grupo G2, que asciende a la suma de S/. 4 050,486 soles; específicamente el costo para la primera actividad (1.1.1.1) es S/. 809,754 y comprende:

- Actualización del MOF; Se ejecutarán 04 reuniones, con una meta de 132 eventos, cuyo costo unitario por evento es se S/. 1317, cuyo presupuesto total asciende a S/. 173844.
- Manejo de asambleas y reuniones; Se ejecutarán 04 talleres, con una meta de 132 eventos, cuyo costo unitario asciende a S/. 1927 y y esto hace un presupuesto total de S/. 254364
- Cumplimiento de acuerdos según funciones; Se ejecutarán 06 talleres, con una meta de eventos, a un costo unitario de S/. 1927 y todo esto hace un presupuesto de S/. 381546

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
VºBº
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

Tabla 3.1.20 *Presupuesto del fortalecimiento administrativo del agrupamiento G2*

Ítem	Producto/Actividades	Tema	Unidad	N° de Eventos	Meta	Costo Unitario	Presupuesto S/. (soles)
RESULTADO	***COMPONENTE 1.1: FORTALECIMIENTO ADMINISTRATIVO***						**4 050,486**
Actividad 1.1.1.1	Desarrollo de capacidades de los directivos de OUA en la actualización del manual de organizaciones y funciones (MOF) y toma decisiones de acuerdo MOF	Actualización del MOF	Reunión	4	132	1317	173844
		Manejo de asambleas y reuniones de acuerdo MOF	Taller	4	132	1927	254364
		Cumplimiento de acuerdos según las funciones asignadas al operador hidráulico	Taller	6	198	1927	381546
Actividad 1.1.1.2	Capacitación en el seguimiento del plan estratégico y plan de trabajo al personal directivo y técnico de la JU	Seguimiento al plan estratégico	Práctica dirigida	4	132	1069	141108
		Seguimiento al plan de trabajo anual	Práctica dirigida	6	198	1069	211662
Actividad 1.1.1.3	Capacitación a las J.U. en la implementación de un Sistema de Comunicación y Capacitación a los directivos de las OUA.	Sistema de Comunicación y Difusión	Taller	8	264	1927	508728
		Sistema de Sensibilización y capacitación	Taller	8	264	1927	508728
Actividad 1.1.2.1	Seguimiento en la implementación de los instrumentos de gestión, aspectos técnicos y financieros para mejorar el servicio de O&M	Formulación oportuna de los instrumentos de gestión para mejorar servicio O&M	Práctica dirigida	6	198	1069	211662
		Seguimiento a los instrumentos de gestión	Taller	6	198	1927	381546
Actividad 1.1.2.2	Capacitación a los directivos y área técnica para mejorar la resolución de reclamos en las J.U.	Resolución de reclamos resueltos en plazo establecido	Práctica dirigida	6	198	1069	211662
Actividad 1.1.3.1	Sensibilización a los directivos y gerencia del cumplimiento de sus roles y funciones para un adecuado servicio del agua en cantidad y oportunidad	Sensibilidad a los directivos y gerencia del cumplimiento de sus roles y funciones	Reunión	6	198	1317	260766
		Toma de decisiones oportunas para mejorar la operación y mantenimiento del sistema hidráulico	Taller	6	198	1927	381546
Actividad 1.1.3.2	Entrenamiento al monitoreo del área de tarifa y presupuesto para mejorar los niveles de recaudación de tarifa articulado a los planes de O&M y presupuesto de las J.U.	Seguimiento a la recaudación de la tarifa	Práctica dirigida	6	198	1069	211662
		Seguimiento a ejecución presupuestal en función a los planes O&M	Práctica dirigida	6	198	1069	211662

Nota. Elaborado por el equipo de DOUA-PLANA, 2021

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
V°B°
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

En la Tabla 3.1.22, se resume el costo de las 11 actividades identificadas del fortalecimiento técnico para las 33 JU que asciende a la suma de S/. 6 980,523 soles; específicamente el costo para la segunda actividad (1.2.1.2) es S/. 681,153 y comprende:

- Implementación de los instrumentos; Se ejecutarán 07 talleres, con una meta de 238 eventos, a un costo unitario de S/. 1927 y cuyo presupuesto asciende a S/. 445137.

- Monitoreo y evaluación de los instrumentos; 06 evaluaciones, con una meta de 204 eventos, a un costo unitario de S/.1192 y cuyo presupuesto asciende a S/. 236,016

El presupuesto total asciende a la suma de S/. **14 311,009** soles, comprendiendo el 28.30%, 48.78% y 22.92% para el fortalecimiento administrativo, técnico y especialistas respectivamente de L.A 1, para las 33 JU de G2, incluyendo el costo de los especialistas (S/. 3 280,000) y las metas del fortalecimiento institucional; tal como lo revela el Tabla 3.1.21.

Tabla 3.1.21 *Presupuesto y metas del fortalecimiento institucional del grupo G2*

Componentes/Especialistas	N° actividades	N° de Eventos	N° JU	Meta	Costo Unitario	Presupuesto S/.	%
Fortalecimiento Administrativo	7	82	33	2706	1496.85	4,050,486	28.30
Fortalecimiento Técnico	11	137	33	4521	1544.02	6,980,523	48.78
Costo de especialistas		219	33	410	8000	3,280,000	22.92
Total:	18	219	33	7227	2187.58	**14 311,009**	100.00

Nota. Elaborado por el equipo de DOUA-PLANA, 2021

Tabla 3.1.22 *Presupuesto del fortalecimiento técnico del grupo G2*

Ítem	Producto/Actividades	Tema	Unidad	N° de Eventos	Meta	Costo Unitario	Presupuesto S/. (soles)
RESULTADO 1.2	***MONITOREO 1.2: FORTALECIMIENTO TECNICO***						**6,980,523**
Actividad 1.2.1.1	Desarrollo de capacidades de gerencia en la formulación de los instrumentos de gestión (PUA, POMDHI, PDA, PMI, Inventario IH, PCR, Eficiencias del sistema)	Formulación de PUA, POMDHI, PDA y PCR	Práctica dirigida	6	198	1069	211662
		Formulación del PMI y eficiencias operativas	Práctica dirigida	6	198	1069	211662
Actividad 1.2.1.2	Entrenamiento al área de gerencia técnica y directivos para la adecuada toma de decisiones en la implementación de los instrumentos de gestión de las OUA	Implementación de los instrumentos de gestión	Taller	7	231	1927	445137
		Monitoreo y evaluación de los instrumentos de gestión	Evaluación	6	198	1192	236016
Actividad 1.2.2.1	Desarrollo de capacidades en la formulación, implementación y evaluación de los planes de mantenimiento de la infraestructura hidráulica	Formulación de los planes de Mantenimiento de la infraestructura hidráulica	Práctica dirigida	6	198	1069	211662
		Implementación de los planes de Mantenimiento de la infraestructura hidráulica	Taller	7	231	1927	445137

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
VºBº
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

		Evaluación de los planes de Mantenimiento de la infraestructura hidráulica	Evaluación en campo	6	198	1892	374616
…	…	…	…	…	…	…	…
Actividad 1.2.5.2	Entrenamiento al personal de las OUA para la ejecución y el monitoreo de los planes de contingencia de máximas avenidas y sequias	Implementación de los planes de contingencia de máximas avenidas y sequias	Taller	5	165	1927	317955
		Monitoreo y evaluación de los planes de contingencia de máximas avenidas y sequias	Evaluación en campo	4	132	1892	249744
Costo de especialistas del Fortalecimiento Institucional (LA1)		Costo anual diferenciado Ver Costo Modular	Mes	60	492	8000	3280000

Nota. Elaborado por el equipo de DOUA-PLANA, 2021

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
VºBº
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

Con similar metodología se formuló el presupuesto de las 18 actividades y 1992 eventos de ambos componentes de las 08 JU del grupo G5, ascendiendo el presupuesto total a la suma de S/. **4 818,872** soles para un horizonte de 5 años; resumiendo en Tabla 3.1.23.

Tabla 3.1.23 *Presupuesto y metas del fortalecimiento administrativo y técnico del grupo G5*

Componentes/Especialistas	N° actividades	N° de Eventos	N° JU	Meta	Costo Unitario	Presupuesto S/.	%
Fortalecimiento Administrativo	7	88	8	704	1940.38	1,366,024	28.35
Fortalecimiento Técnico	11	161	8	1288	1873.33	2,412,848	50.07
Costo de especialistas		249	8	130	8000	1,040,000	21.58
Total	18	249	8	1992	2419.11	**4 818,872**	100.00

Nota. Elaborado por el equipo de DOUA-PLANA, 2021

En Tabla 3.1.24, se resume el presupuesto total de S/. **2 463,720** soles, comprendiendo el 28.95%, 48.32% y 22.73% para el fortalecimiento administrativo, técnico y especialistas respectivamente de L.A 1, incluyendo las 18 actividades, 251 eventos y la meta de 1004 para las 04 JU de G7

Tabla 3.1.24 *Presupuesto y metas del fortalecimiento administrativo y técnico del grupo G7*

Componentes/Especialistas	N° actividades	N° de Eventos	N° JU	Meta	Costo Unitario	Presupuesto S/.	%
Fortalecimiento Administrativo	7	92	4	368	1938.13	713,232	28.95
Fortalecimiento Técnico	11	159	4	636	1871.84	1,190,488	48.32
Costo de especialistas		251	4	70	8000	560,000	22.73
Total	18	251	4	1004	2453.90	**2 463,720**	100.00

Nota. Elaborado por el equipo de DOUA-PLANA, 2021

Ver Tomo II. Línea de Acción 1. Anexo 7. Presupuesto ampliado del agrupamiento 2,5 y 7, con sus costos modulares

3.1.4.3. Presupuesto de las actividades de los grupos G3 y G6

Se elaboró el presupuesto de las actividades consolidadas del componente fortalecimiento administrativo y del componente fortalecimiento técnico del grupo G3 de la vertiente del Pacífico, en función a las metas y costos unitarios de los módulos temáticos para las 22 actividades en las 20 Juntas del G3, en relación al anexo de RM N° 118-2020. MINAGRI.

En la Tabla 3.1.25, se visualiza el presupuesto del fortalecimiento administrativo de las 08 actividades identificadas que asciende a la suma de S/. 2,659,640 soles para las 20 JU del G3; específicamente el costo para la primera actividad (1.1.1.1) asciende a S/. 324,400 y la última Actividad 1.1.3.3 alcanza S/. 436,660.

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA V°B° Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS Director Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

Tabla 3.1.25 *Presupuesto del fortalecimiento administrativo del grupo G3*

Ítem	Producto/Actividades	Tema	Unidad	N° de Eventos	Meta	Costo Unitario	Presupuesto S/. (soles)
RESULTADO	***COMPONENTE 1.1: FORTALECIMIENTO ADMINISTRATIVO***						**2,659,640**
Actividad 1.1.1.1	Desarrollo de capacidades de los directivos de Organización de Usuarios de Agua (OUA) en la formulación/actualización del manual de organizaciones y funciones (MOF) e importancia del MOF	Formulación/Actualización del MOF	Reunión	5	100	1317	131700
		Manejo de asambleas y reuniones de acuerdo MOF	Taller	5	100	1927	192700
Actividad 1.1.1.2	Capacitación en la formulación del plan estratégico y plan de trabajo al personal directivo y técnico de la JU	Seguimiento al plan estratégico	Práctica dirigida	5	100	1069	106900
		Seguimiento al plan de trabajo anual	Práctica dirigida	6	120	1069	128280
Actividad 1.1.1.3	Desarrollo de capacidades de los directivos de las OUA en la toma de decisiones para el cumplimiento de sus funciones	Manejo de asambleas y reuniones de acuerdo a sus funciones	Taller	7	140	1927	269780
		Cumplimiento de acuerdos según las funciones asignadas al operador hidráulico	Evaluación	7	140	1192	166880
…	…	…	…	…	…	…	…
Actividad 1.1.3.2	Entrenamiento al monitoreo del área de tarifa y presupuesto para mejorar los niveles de recaudación de tarifa articulado a los planes de O&M y presupuesto de las JU.	Seguimiento a la recaudación de la tarifa	Práctica dirigida	8	160	1069	171040
		Seguimiento a ejecución presupuestal en función a los planes O&M	Práctica dirigida	8	160	1069	171040
Actividad 1.1.3.3	Sensibilización a personal JU para el cumplimiento de sus funciones y usuarios para el cumplimiento de sus obligaciones y derechos	Sensibilización a los directivos y personal técnico administrativo de JU para el cumplimiento de sus funciones	Reunión	5	100	1317	131700
		Sensibilización a los usuarios de agua para el cumplimiento de sus obligaciones y derechos	Taller	6	120	1927	231240

Nota. Elaborado por el equipo de DOUA-PLANA, 2021

En Tabla 3.1.26 Tabla 3.1.26, se describe el presupuesto del fortalecimiento técnico para las 14 actividades identificadas para las 20 JU que asciende a la suma de S/. 5,836,600 soles; específicamente el costo para la primera actividad (1.2.1.1) alcanza a S/. 277,940 y la ultima 1.2.6.2 a S/. 496,820

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
VºBº
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

Tabla 3.1.26. *Presupuesto del fortalecimiento técnico del grupo G3*

Ítem	Producto/Actividades	Tema	Unidad	N° de Eventos	Meta	Costo Unitario	Presupuesto S/. (soles)
RESULTADO	***COMPONENTE 1.1: FORTALECIMIENTO TECNICO***						**5 836,600**
Actividad 1.2.1.1	Desarrollo de capacidades de gerencia en la formulación de los instrumentos de gestión (PUA, POMDHI, PDA, PMI, Inventario de Infraestructura y PCR)	Sensibilización de la importancia del PUA, POMDHI, PDA, PMI, Inventario y PCR	Práctica dirigida	7	140	1069	149660
		Formulación de PUA, POMDHI, PDA, PMI, Inventario y PCR	Práctica dirigida	6	120	1069	128280
Actividad 1.2.1.2	Entrenamiento al área de gerencia técnica y directivos para la adecuada toma de decisiones en la implementación de los instrumentos de gestión de las OUA	Implementación de los instrumentos de gestión	Taller	7	140	1927	269780
		Monitoreo y evaluación de los instrumentos de gestión	Evaluación	6	120	1192	143040
Actividad 1.2.2.1	Entrenamiento en la actualización e implementación del inventario de la infraestructura hidráulica.	Formulación/actualización del inventario de la infraestructura hidráulica.	Reunión	6	120	1317	158040
		Implementación del inventario actualizado de la infraestructura hidráulica.	Taller	7	140	1927	269780
...	...	...	...	...	...	...	...
Actividad 1.2.5.1	Capacitación en la formulación, gestión, ejecución y evaluación de convenios con entidades públicas, privadas y de cooperación técnica, para el desarrollo de los planes de O&M y mejoramiento de la Infraestructura hidráulica (I.H.)	Formulación de convenios para el desarrollo de los planes de O&M y mejoramiento de la IH	Práctica dirigida	6	120	1069	128280
		Gestión de convenios para el desarrollo de los planes de O&M y mejoramiento de la IH con entidades públicas y privadas	Reunión	5	100	1317	131700
		Implementación de convenios para el desarrollo de los planes de O&M y mejoramiento de la IH	Taller	7	140	1927	269780
		Evaluación de convenios para el desarrollo de los planes de O&M y mejoramiento de la IH.	Evaluación	5	100	1192	119200
Actividad 1.2.6.2	Entrenamiento en el monitoreo participativo de campañas de aforos en red hidrométrica priorizada en sub sectores hidráulicos	Sensibilización/Implementación de campañas de aforos en red hidrométrica priorizada en sub sectores hidráulicos	Taller	7	140	1927	269780
		Monitoreo y evaluación participativa de campañas de aforos en red hidrométrica priorizada en sub sectores hidráulicos	Evaluación en campo	6	120	1892	227040

Nota. Elaborado por el equipo de DOUA-PLANA, 2021

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
VºBº
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

El presupuesto total alcanza la suma de S/. **11 136,240** soles, percibiendo el 23.88%, 52.41% y 23.71% para el fortalecimiento administrativo, técnico (incrementado respecto del grupo G1 (3.86%) y G2 (3.63%) y especialistas respectivamente de L.A 1, para las 20 JU de grupo G3, incluyendo el costo de los especialistas (S/. 2 640,000), eventos de 279, metas de 5580, entre otros del fortalecimiento institucional; tal como lo revela la Tabla 3.1.27.

Tabla 3.1.27 *Presupuesto y metas del fortalecimiento institucional del grupo G3*

Componentes/Especialistas	N° actividades	N° de Eventos	N° JU	Meta	Costo Unitario	Presupuesto S/.	%
Fortalecimiento Administrativo	8	95	20	1900	1399.81	2,659,640	23.88
Fortalecimiento Técnico	14	184	20	3680	1586.03	5,836,600	52.41
Costo de especialistas		279	20	330	8000	2,640,000	23.71
Total:	22	279	20	5580	1995.74	**11 136,240**	100.00

Nota. Elaborado por el equipo de DOUA-PLANA, 2021

En la Tabla 3.1.28, se resume el presupuesto total de S/. **15 905,925** soles para las 25 JU del grupo G6, comprendiendo el 25.56%, 56.33% y 18.11% para el fortalecimiento administrativo, técnico y especialistas respectivamente de L.A 1, vislumbrando 22 actividades, 284 eventos, costo unitario de 2240.27 y la meta de 7100 eventos para alcanzar el objetivo del fortalecimiento institucional del G6.

Tabla 3.1.28 *Presupuesto y metas del fortalecimiento administrativo y técnico del grupo 6*

Componentes/Especialistas	N° actividades	N° de Eventos	N° JU	Meta	Costo Unitario	Presupuesto S/.	%
Fortalecimiento Administrativo	8	97	25	2425	1676.71	4,066,025	25.56
Fortalecimiento Técnico	14	187	25	4675	1916.56	8,959,900	56.33
Costo de especialistas		284	25	360	8000	2,880,000	18.11
Total:	22	284	25	7100	2240.27	**15 905,925**	100.00

Nota. Elaborado por el equipo de DOUA-PLANA, 2021

Revisar Tomo II. Línea de Acción 1. Anexo 8. Presupuesto ampliado del agrupamiento 3 y 6, con sus costos modulares

3.1.4.4. Presupuesto total y anual por grupo

El presupuesto total haciende a s/. 66,296,540 para el fortalecimiento institucional de los siete agrupamientos, con el 28% para el fortalecimiento administrativo, 51% para el fortalecimiento técnico y 21% para el pago a los especialistas de capacitación de L.A 1, tal como se representa en la Tabla 3.1.29.

Tabla 3.1.29 *Presupuesto total para L.A 1*

Resumen del presupuesto de la Línea Acción 1		
Fortalecimiento Administrativo	18,799,684	28%
Fortalecimiento Técnico	33,896,856	51%
Costo de especialistas	13,600,000	21%
Total, Presupuesto (G1-G7)	**66,296,540**	100%

Nota. Elaborado por el equipo de DOUA-PLANA, 2021

En la Tabla 3.1.30, revelamos el presupuesto anual y total por cada agrupamiento, específicamente con el 18.37%, 25%,25%,20% y 11.63% del total (s/. 66 296,540) para el año 1, 2, 3, 4 y 5, respectivamente en cada uno de los siete agrupamientos señalados; con los menores presupuestos el primer año por el inicio que requiere un tiempo en homogenizar los contenidos y metodologías en la ejecución con sus respectivos desembolsos del presupuesto y el quinto año en donde la intensidad disminuye en implementación y presupuesto por cierre del programa, por ej. el presupuesto menor del agrupamiento 1 asciende a s/. 2 823,447 para el quinto año de ejecución y el presupuesto mayor de s/. 3 919,707 para el segundo y tercer año de implementación y el presupuesto requerido en el primer año asciende a s/. 12 178,674 soles.

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
V°B°
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

Tabla 3.1.30 *Presupuesto anual y total por cada uno de los agrupamientos*

Agrupamiento/Año	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Total
Agrupamiento 1	2,880,200	3,919,707	3,919,707	3,135,765	1,823,447	15,678,826
Agrupamiento 2	2,628,932	3,577,752	3,577,752	2,862,202	1,664,370	14,311,009
Agrupamiento 3	2,045,727	2,784,060	2,784,060	2,227,248	1,295,145	11,136,240
Agrupamiento 4	364,084	495,487	495,487	396,390	230,501	1,981,948
Agrupamiento 5	885,227	1,204,718	1,204,718	963,774	560,435	4,818,872
Agrupamiento 6	2,921,918	3,976,481	3,976,481	3,181,185	1,849,859	15,905,925
Agrupamiento 7	452,585	615,930	615,930	492,744	286,531	2,463,720
Total	12,178,674	16,574,135	16,574,135	13,259,308	7,710,288	**66,296,540**

Nota. Elaborado por el equipo de DOUA-PLANA, 2021

3.1.5 Fichas Técnicas por actividad específica

Se desarrollaron 60 fichas técnicas para las 127 juntas de usuarios a nivel nacional a través de los siete agrupamientos que caracterizan a las juntas señaladas, en ese sentido se organizaron las fichas referidas y se procede a su presentación de manera sucinta.

3.1.5.1 Fichas técnicas de los grupos G1 y G4.

Se desplegaron 20 fichas técnicas por las 20 actividades para las 34 JU del grupo G1, mediante 9 fichas en el fortalecimiento administrativo y 11 fichas en el fortalecimiento técnico; teniendo presente que su contenido sirve también para el grupo objetivo de cada una de las actividades identificadas para las 03 JU del grupo G4; las 20 fichas técnicas comprende el nombre de la actividad, codificación, grupo objetivo, descripción de la actividad, metodología de implementación, perfil profesional requerido, unidad de medida de la actividad y presupuesto; específicamente los ontenidos que cambian en la actividad es la codificación, unidad de medida y el presupuesto de los grupos G1 y G4, como podemos visualizar en la ficha técnica especifica de la actividad 1 que aporta al fortalecimiento administrativo.

FICHA TÉCNICA DE ACTIVIDAD 1 DEL AGRUPAMIENTO 1 Y 4		
ACTIVIDAD A1.1.1.1 Desarrollo de capacidades de los directivos de OUA en la actualización del Manual de Organizaciones y funciones (MOF) y toma de decisiones de acuerdo al MOF. **CODIFICACIÓN: P-1-LA1-C1.1-A1.1.1.1 y At-4-LA1-C1.1-A1.1.1.1** **(Vertiente, Grupo, Línea de Acción, Componente, Actividad)**		
LÍNEA DE ACCIÓN:	LA1	AGRUPAMIENTO: P-1 (34 JU) y At-4
COMPONENTE :	C1.1	

GRUPO OBJETIVO:

Mediante esta actividad se fortalecerá a las 34 JU de nivel de gestión alto de la vertiente del Pacífico (P-1) y 3 Juntas del agrupamiento 4 de la vertiente del Atlántico (At-4).

Descripción de la Actividad:

- La actividad consiste en la actualización del Manual de Organizaciones y funciones (MOF) de las JU de nivel de gestión alto de acuerdo a sus estatutos y funciones asignadas al operador hidráulico, señalando las ocupaciones de los directivos, personal técnico, administrativo y financiero.
- Entrenamiento a los directivos en el manejo de asambleas, reuniones de trabajo y eventos en relación a la toma de decisiones de la organización en concordancia a las funciones de los cargos asignados en el MOF.
- Seguimiento y evaluación en el cumplimiento de acuerdos de asambleas, reuniones de directivos y de trabajo, de acuerdo a las funciones asignadas al operador hidráulico según el Art. 25 del Reglamento de la Ley N° 3157
- Su prioridad es alta, ya que está relacionada directamente a las funciones asignadas al operador del sistema hidráulico y dependerá de una adecuada toma de decisiones para su fortalecimiento

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
V°B°
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

METODOLOGÍA DE IMPLEMENTACIÓN:

- ✓ Revisión del estado situacional del MOF.
- ✓ Convocatoria a los directivos y gerencia técnica a los eventos de entrenamiento
- ✓ Actualización del MOF en función a los estatutos y para cada área de la Junta de Usuarios
- ✓ Entrenamiento en talleres estructurados para la adecuada toma de decisiones de los directivos y gerencia en función al MOF actualizado
- ✓ Entrenamiento en el manejo de asambleas, reuniones de trabajo de acuerdo al MOF.
- ✓ Seguimiento y monitoreo en el cumplimiento de acuerdos según las funciones asignadas al operador hidráulico en los diferentes eventos mediante indicadores de procesos
- ✓ Los recursos de materiales, equipos y herramientas de capacitación se indican en módulos temáticos del presupuesto
- ✓ El número de asistentes es de acuerdo al módulo temático, específicamente es:
  Reunión: 2 participantes. Taller: 2 participantes.

PERFIL DEL PROFESIONAL QUE DESARROLLA LA ACTIDAD:

Un profesional **especialista en Gestión Institucional** (componente Fortalecimiento Administrativo): Profesional de las ciencias agrarias, con conocimientos en temas vinculados a la gestión institucional y específicos en fortalecer las capacidades organizacionales de los directivos, en capacidades gerenciales y administrativas del área dirigencial, técnica y financiera de las OUA.

UNIDAD DE MEDIDA DE LA ACTIVIDAD

La Unidad de medida para G1 comprende:
Reunión: 4, Entrenamiento en actualización del MOF.
Taller: 4, Entrenamiento en manejo de asambleas y reuniones de acuerdo MOF
Taller: 6, Cumplimiento de acuerdos según las funciones asignadas al operador hidráulico
La Unidad de medida para el agrupamiento G4 comprende: 5 reuniones y 11 talleres

PRESUPUESTO DE LA ACTIVIDAD

El presupuesto de la actividad 1.1.1.1 para 34 Juntas de G1 asciende a la suma de s/. 834,292
El presupuesto de la actividad 1.1.1.1 para 3 Juntas de G4 asciende a la suma de s/. 101,286

Se desenvolvieron 11 fichas en el fortalecimiento técnico; sin embargo por aspectos metodológicos presentamos una **ficha técnica de la actividad 13**, que contiene el nombre de la actividad "entrenamiento en la formulación, implementación y evaluación de los planes de distribución de agua y roles de riego", codificación del G1 y G4, grupo objetivo 34 Juntas del Pacífico del G1 (P-1) y 3 Juntas del Atlántico del G4 (Ar-4), descripción de la actividad en que consiste, metodología de implementación con sus respectivos pasos para su implementación progresivamente, perfil profesional requerido, unidad de medida de la actividad 13 y presupuesto tanto para el agrupamiento G1 y G4, que contribuye al fortalecimiento técnico de L.A 1.

FICHA TÉCNICA DE ACTIVIDAD 13 DEL AGRUPAMIENTO 1 Y 4		
ACTIVIDAD A1.2.2.2 Entrenamiento en la formulación, implementación y evaluación de los planes de distribución de agua y roles de riego. **CODIFICACIÓN: P-1-LA1-C1.2-A1.2.2.2 y At-4-LA1-C1.2-A1.2.2.2** **(Vertiente, Grupo, Línea de Acción, Componente, Actividad)**		
LÍNEA DE ACCIÓN:	LA1	AGRUPAMIENTO: P-1 (34 JU) y At-4
COMPONENTE :	C1.2	

GRUPO OBJETIVO:

Mediante esta actividad se fortalecerá a las 34 JU de nivel de gestión alto de la vertiente del Pacífico (P-1) y 3 Juntas del agrupamiento 4 de la vertiente del Atlántico (At-4).

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD:

- Entrenamiento al área técnica y personal encargado en la formulación, de los planes de distribución de agua de las organizaciones de agua y roles de riego a nivel de bloques de riego, considerando área, tiempo de

recorrido, tiempo de merma, perdidas de conducción y distribución del agua, volúmenes de agua por unidad de área y de acuerdo a las necesidades de agua de los cultivos y su aprobación por la gerencia técnica y por la asamblea de las propias organizaciones de usuarios y finalmente por la administración local de agua.

- Entrenamiento al área técnica y personal encargado en la implementación de los planes de distribución de agua de las organizaciones de agua y roles de riego a nivel de bloques de riego, primeramente a nivel de sistemas piloto distribuyendo de manera eficiente, equitativa, riegos frecuentes y bajo una evaluación continua de los puntos positivos y negativos de la ejecución con el propósito de entregar el agua según las necesidades de agua de los cultivos, en cantidad, calidad y oportunidad y retroalimentar la ejecución progresivamente y replicar a los demás sistemas piloto de riego con todo el bagaje de conocimientos y experiencia adquirida como un proceso continuo y perfectible en la línea del tiempo.
- Evaluación del área técnica y personal encargado de la Junta de Usuarios en el seguimiento y monitoreo mensual a través de los indicadores de resultados de los planes de distribución y roles de riego implementados progresivamente, según la realidad de la localidad.
- Su prioridad es alta, ya que la formulación, implementación y evaluación de los planes de distribución y roles de riego está relacionada directamente a las funciones del operador hidráulico, con el fin de mejorar el servicio de agua de manera eficiente

METODOLOGÍA DE IMPLEMENTACIÓN:

- ✓ Revisión de la línea base del estado situacional de la formulación, implementación y evaluación de los planes de distribución y roles de riego.
- ✓ Convocatoria al área técnica de gerencia para el entrenamiento en la formulación. implementación y evaluación de los planes de distribución y roles de riego.
- ✓ Entrenamiento al área técnica de gerencia para la formulación y aprobación de los planes de distribución y roles de riego y su aprobación por la administración local del agua (ALA)
- ✓ Entrenamiento al área técnica de gerencia para la implementación de los planes de distribución y roles de riego, partiendo de sistemas piloto para luego replicar al demás sistema de riego de la Junta de Usuarios.
- ✓ Evaluación mensual por la gerencia técnica mediante los indicadores de resultados a la implementación de los planes de distribución y roles de riego.

VºBº Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS Director Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua – AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA

PERFIL DEL PROFESIONAL QUE DESARROLLA LA ACTIDAD:

Un profesional **especialista en Operación y Mantenimiento**: Profesional de las ciencias agrarias, con dominio y conocimiento de temas de: entrenamiento en la formulación y ejecución de planes de distribución, entrenamiento en manejo de información hidrométrica, entrenamiento en elaboración y ejecución de planes de O&M y específicamente en formulación, implementación y evaluación de los planes de distribución de agua y roles de riego

UNIDAD DE MEDIDA DE LA ACTIVIDAD

La Unidad de medida de G1 comprende:

Practica dirigida: 06, Formulación de los planes de distribución de agua con roles de riego.

Taller: 07, Implementación de los planes de distribución de agua con roles de riego

Evaluación en campo: 06, Evaluación de los planes de distribución de agua con roles de riego.

La Unidad de medida para G4 comprende: 06 practicas dirigidas, 07 talleres y 06 evaluaciones

PRESUPUESTO DE LA ACTIVIDAD

El presupuesto actividad 1.2.2.2 para las 34 JU de G1 asciende a la suma de s/. 1 062,670

El presupuesto de la actividad 1.2.2.2 para 03 Juntas de G4 asciende a la suma de s/. 112,995

3.1.5.2 Fichas técnicas de los grupos G2, G5 y G7.

Se desarrollaron las fichas técnicas por cada una de las 18 actividades para las 33 JU del grupo 2 (G2) de nivel de gestión medio, bajo 7 fichas en el fortalecimiento administrativo y 11 fichas en el fortalecimiento técnico; la ficha comprende el mismo formato referido de nombre de la actividad, codificación, grupo objetivo, descripción de la actividad, metodología entre otros; teniendo presente que su descripción y contenido sirve también para el grupo objetivo de cada una de las actividades identificadas para las 08 Juntas del G5 y 04 Juntas del G7 y específicamente las diferencias en la actividad entre G2 y G5 y G7 es la codificación, unidad de medida y el presupuesto, como por ejemplo, lo describe la ficha técnica especifica

de la actividad 03 referida a la implementación de un Sistema de Comunicación y Capacitación que aporta al fortalecimiento administrativo y guía su implementación con sus contenidos y metodologías.

FICHA TÉCNICA DE ACTIVIDAD 3 DEL AGRUPAMIENTO 2,5 y 7

ACTIVIDAD A1.1.1.3

Capacitación a las J.U. en la implementación de un Sistema de Comunicación y Capacitación (SCC) a los directivos de las OUA y usuarios de agua.

CODIFICACIÓN: P-2-LA1-C1.1-A1.1.1.3, At-5-LA1-C1.1-A1.1.1.3 y At-7-LA1-C1.1-A1.1.1.3
(Vertiente, Grupo, Línea de Acción, Componente, Actividad)

LÍNEA DE ACCIÓN: LA1 AGRUPAMIENTO: P-2, At-5 y At-7
COMPONENTE : C1.1

GRUPO OBJETIVO:

Mediante esta actividad se fortalecerá a las 33 JU de nivel de gestión medio de la vertiente del Pacífico (P-2), 8 Juntas del agrupamiento 5 (At-5) y 4 Juntas del agrupamiento 7 de la vertiente del Atlántico (At-7)

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD:

- Implementación de un sistema de comunicación y difusión propio de la Junta de Usuarios y de manera progresiva, hacia dentro de la organización mediante cartas, memorándum al personal de la Junta de aviso de las actividades requeridas para el desarrollo de la Junta y hacia fuera de la organización de usuarios, mediante notas de prensa de logros y noticias relevantes para el posicionamiento y el fortalecimiento de la imagen institucional.
- Implementación de un sistema de sensibilización y capacitación en temas de interés y requerimiento para desarrollar capacidades organizacionales, técnicas y financieras de los directivos, área técnica, administrativa y contable de la Junta de Usuarios y a los usuarios líderes de las comisiones y comités de usuarios
- Su prioridad es alta, ya que la Unidad de Comunicación y Capacitación garantiza la continuidad en el tiempo en la ejecución de las actividades relacionadas directamente con el desarrollo de capacidades organizacionales de los directivos y usuarios lideres según las funciones asignadas al operador del sistema hidráulico

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA V°B° Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS Director Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

METODOLOGÍA DE IMPLEMENTACIÓN:

- ✓ Revisión del estado situacional del Sistema de Comunicación y Capacitación.
- ✓ Convocatoria a directivos y gerencia del grupo objetivo de la Junta de Usuarios a Talleres estructurados con objetico, estrategia, contenidos y metodología para el funcionamiento del Sistema de Comunicación y Capacitación.
- ✓ Entrenamiento en la implementación del Sistema de Comunicación y difusión hacia dentro y hacia fuera de la Junta de Usuarios.
- ✓ Entrenamiento en la implementación del Sistema de Sensibilización y Capacitación en temas de interés y relevantes para el fortalecimiento institucional.
- ✓ Seguimiento mensual de las fortalezas y debilidades del funcionamiento del Sistema de Comunicación y Capacitación, mediante indicadores de procesos.

PERFIL DEL PROFESIONAL QUE DESARROLLA LA ACTIDAD:

Un profesional **especialista en Gestión Institucional**: Profesional de las ciencias agrarias, con conocimientos en temas vinculados a la gestión institucional y específicos en fortalecer su Sistema de Comunicación y Capacitación para la adecuada marcha del área dirigencial, técnica y financiera de las Organizaciones de Usuarios de Agua

UNIDAD DE MEDIDA DE LA ACTIVIDAD

La Unidad de medida de G2 comprende:
Taller: 08, Entrenamiento del Sistema de Comunicación y Difusión
Taller: 08, Entrenamiento del Sistema de Sensibilización y Capacitación
La Unidad de medida para G5 y G7 comprende: 16 Talleres

PRESUPUESTO DE LA ACTIVIDAD

El presupuesto de actividad 1.1.1.3 para las 33 Juntas de G2 asciende a la suma s/. 1 017,456
El presupuesto de actividad 1.1.1.3 para las 8 Juntas de G5 asciende a la suma s/. 295,296
El presupuesto de actividad 1.1.1.3 para las 4 Juntas de G7 asciende a la suma s/. 147,648

Se desenvolvieron 11 fichas en el fortalecimiento técnico; sin embargo por aspectos metodológicos presentamos una **ficha técnica de la actividad 10**, referida al entrenamiento "formulación, implementación y evaluación de los planes de mantenimiento de la infraestructura hidráulica", vislumbra codificación del G2,G5 y G7, grupo objetivo 32 Juntas del Pacífico del G2 (P-2), 8 Juntas del Atlántico del G5 (Ar-5) y 4 Juntas del G7, codificación del P2,At-5 y At-7 de A1.2.2.1, consiste en la descripción de la actividad indicada, metodología con sus respectivos pasos para su ejecución gradualmente, unidad de medida de la actividad 10 y presupuesto para el agrupamiento G2,G5 y G7, con el propósito de contribuir con los **contenidos y metodologías** al fortalecimiento técnico.

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
VºBº
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

FICHA TÉCNICA DE ACTIVIDAD 10 DEL AGRUPAMIENTO 2,5 y 7

ACTIVIDAD A1.2.2.1

Desarrollo de capacidades en la formulación, implementación y evaluación de los planes de mantenimiento de la infraestructura hidráulica.

CODIFICACIÓN: P-2-LA1-C1.2-A1.2.2.1, At-5-LA1-C1.2-A1.2.2.1 y At-7-LA1-C1.2-A1.2.2.1
(Vertiente, Grupo, Línea de Acción, Componente, Actividad)

LÍNEA DE ACCIÓN: LA1 AGRUPAMIENTO: P-2, At-5 y At-7
COMPONENTE : C1.2

GRUPO OBJETIVO:

Mediante esta actividad se fortalecerá a las 33 JU de nivel de gestión medio de la vertiente del Pacífico (P-2), 8 Juntas del agrupamiento 5 (At-5) y 4 Juntas del agrupamiento 7 (At-7)

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD:

- Entrenamiento al área técnica y personal encargado en la formulación, de los planes de mantenimiento rutinarios (sostenimientos frecuentes) y mantenimiento correctivo mediante arreglos y rectificación cuando los diferentes componentes de la infraestructura hidráulica lo requieren (Bocatomas, canales, reservorios, estructuras de medición y control)
- Entrenamiento al área técnica y personal encargado en la implementación de los planes de mantenimiento rutinarios y correctivos de los diferentes componentes de la infraestructura hidráulica desde la captación hasta las estructuras de medición y control
- Entrenamiento al área técnica y personal encargado de la Junta de Usuarios en el seguimiento y monitoreo mensual de los planes de mantenimiento de los diferentes componentes de la infraestructura hidráulica.
- Su prioridad es alta, ya que está relacionada directamente en el mantenimiento de los diferentes componentes de la infraestructura hidráulica en calidad de las funciones asignadas al operador hidráulico y con el fin de mejorar el servicio de agua de manera eficiente

METODOLOGÍA DE IMPLEMENTACIÓN:

- ✓ Revisión de la línea base del estado situacional del mantenimiento de la infraestructura hidráulica.
- ✓ Convocatoria al área técnica de gerencia para la formulación e implementación de los planes de mantenimiento rutinario y correctivos de la infraestructura hidráulica.
- ✓ Entrenamiento al área técnica de gerencia para la formulación de los planes de mantenimiento rutinario y correctivos de la infraestructura hidráulica.
- ✓ Entrenamiento al área técnica de gerencia para la implementación de los planes de mantenimiento rutinario y correctivos de la infraestructura hidráulica
- ✓ Evaluación mensual por la gerencia técnica mediante los indicadores de procesos a los planes de mantenimiento rutinario y correctivos de la infraestructura hidráulica

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA · V°B° · Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS · Director · Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua ·

PERFIL DEL PROFESIONAL QUE DESARROLLA

Un profesional **especialista en Operación y Mantenimiento**: Profesional de las ciencias agrarias, con dominio y conocimiento de temas de: entrenamiento en la formulación y ejecución de planes de distribución, entrenamiento en manejo de información hidrométrica, entrenamiento en elaboración y ejecución de planes de O&M y específicamente en la formulación e implementación de los planes de mantenimiento

UNIDAD DE MEDIDA DE LA ACTIVIDAD

La Unidad de medida de G2 comprende:
La Unidad de medida comprende:
Practica dirigida: 06, Entrenamiento en la formulación de los planes de mantenimiento
Taller: 07, Entrenamiento en la implementación de los planes de mantenimiento
Evaluación en campo: 06, Evaluación de los planes de mantenimiento
La Unidad de medida para G5 y G7 comprende: 06 reuniones, 07 talleres y 06 evaluaciones en campo

PRESUPUESTO DE LA ACTIVIDAD

El presupuesto de la actividad 1.2.2.1 para las 33 JU de G2 asciende a s/. 1 031,415
El presupuesto de actividad 1.2.2.1 para las 8 Juntas de G5 asciende a la suma s/. 321,114
El presupuesto de actividad 1.2.2.1 para las 4 Juntas de G7 asciende a la suma s/. 160,572

3.1.5.3 Fichas técnicas de los grupos G3 y G6

Se desplegaron 22 fichas técnicas para las 22 actividades del grupo 3 (G3) de la vertiente del Pacífico y del grupo 6 (G6) de la vertiente del Atlántico, que comprende 8 fichas del fortalecimiento administrativo y 14 fichas del fortalecimiento técnico; cada ficha comprende la codificación, grupo objetico, descripción especifica de la actividad, metodología, unidad de medida, presupuesto entre otros; cabe precisar que los contenidos y metodología sirven para el G3 y G6 y lo que cambia es la codificación, unidad de medida y el presupuesto entre ambos agrupamientos; por ejemplo, en la ficha técnica especifica de la actividad 8 propia del nivel de gestión baja de los grupos G3 y G6, aporta al fortalecimiento administrativo y se presenta para una comprensión de lo mencionado.

FICHA TÉCNICA DE ACTIVIDAD 8 DEL AGRUPAMIENTO 3 y 6

ACTIVIDAD A1.1.3.3

Sensibilización a personal de JU para el cumplimiento de sus funciones y usuarios para el cumplimiento de sus obligaciones y derechos.

CODIFICACIÓN: P-2-LA1-C1.1-A1.1.1.3, At-5-LA1-C1.1-A1.1.1.3 y At-7-LA1-C1.1-A1.1.1.3
(Vertiente, Grupo, Línea de Acción, Componente, Actividad)

LÍNEA DE ACCIÓN: LA1 AGRUPAMIENTO: P-3 (20 JU) y At-6
COMPONENTE : C1.1

GRUPO OBJETIVO:

Mediante esta actividad se fortalecerá a las 20 JU de nivel de gestión bajo de la vertiente del Pacífico (P-3) y 25 Juntas del agrupamiento 6 de la vertiente del Atlántico (At-6)

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD:

- Sensibilización a los directivos y personal de la Junta de Usuarios en el cumplimiento de sus funciones de operadores hidráulicos, según el Art. 25 del Reglamento de la Ley N° 30157, Ley de las Organizaciones de Usuarios de Agua.
- Sensibilización a usuarios líderes en el cumplimiento de sus obligaciones y derechos según el Art. 4 y 5 del Reglamento de la Ley N° 30157
- Su prioridad es alta, ya que el cumplimiento de sus derechos y obligaciones de las Organizaciones de Usuarios de Agua está relacionado directamente con el desarrollo de capacidades organizacionales de los directivos, personal técnico, administrativo y usuarios según las funciones asignadas al operador del sistema hidráulico

METODOLOGÍA DE IMPLEMENTACIÓN:

- ✓ Revisión del estado situacional del personal y usuarios de la JU en el cumplimiento de sus funciones, sus obligaciones y derechos.
- ✓ Convocatoria a directivos y gerencia del grupo objetivo de la Junta de Usuarios a reuniones y talleres estructurados con objetico, estrategia, contenidos y metodología para el cumplimiento de sus funciones y obligaciones y derechos.
- ✓ Sensibilización al personal de la JU en el cumplimiento de las funciones asignadas en el Art. 25 del Reglamento de la Ley N° 30157
- ✓ Sensibilización a los usuarios de agua en el cumplimiento de sus obligaciones y derechos según el Art. 4 y 5 del Reglamento de la Ley N° 30157.
- ✓ Seguimiento mensual de las fortalezas y debilidades de los tomadores de decisión en el cumplimiento de sus funciones de operador hidráulico y cumplimiento de sus obligaciones y derechos de los usuarios de agua, mediante indicadores de procesos.

PERFIL DEL PROFESIONAL QUE DESARROLLA:

Un profesional **especialista en Gestión Institucional**: Profesional de las ciencias agrarias, con conocimientos en temas vinculados a la gestión institucional y específicos en el desarrollo de capacidades de los directivos de las OUA en la toma de decisiones para el cumplimiento de sus

UNIDAD DE MEDIDA DE LA ACTIVIDAD

La Unidad de medida de G3 comprende:
Reunión: 05, sensibilización a los directivos y personal técnico administrativo de JU para el cumplimiento de sus funciones
Taller: 06, sensibilización a los usuarios de agua para el cumplimiento de sus obligaciones y derechos
La Unidad de medida para el agrupamiento G6 comprende: 06 reuniones y 06 talleres

funciones y cumplimiento de sus obligaciones
y derechos de los usuarios de agua

PRESUPUESTO DE LA ACTIVIDAD

El presupuesto de la actividad 1.1.3.3 para las 20 Juntas de G3 asciende a la suma de s/. 362,940
El presupuesto de actividad 1.1.3.3 para las 25 Juntas de G6 asciende a la suma de s/. 597,600

Se ha determinado 14 fichas técnicas para el fortalecimiento técnico, sin embargo por aspectos metodológicos se presente la **ficha técnica de la actividad 22**, referida al entrenamiento "monitoreo participativo de campañas de aforos en red hidrométrica priorizada", alcanza codificación del G3 y G6, grupo objetivo 20 Juntas del Pacífico del G3 (P-3) y 225 Juntas del G6, codificación del P-3 y At-6 de A1.2.6.2, que consiste en la descripción de la actividad indicada, metodología para su ejecución sucesivamente, unidad de medida de la actividad referida y presupuesto para el agrupamiento G3 y G6; para conocer las demás fichas técnicas ver en anexos

FICHA TÉCNICA DE ACTIVIDAD 22 DEL AGRUPAMIENTO 3 y 6

ACTIVIDAD A1.2.6.2

Entrenamiento en el monitoreo participativo de campañas de aforos en red hidrométrica priorizada en sub sectores hidráulicos.

CODIFICACIÓN: P-3-LA1-C1.2-A1.2.6.2 y At-6-LA1-C1.2-A1.2.6.2

(Vertiente, Grupo, Línea de Acción, Componente, Actividad)

LÍNEA DE ACCIÓN:	LA1	AGRUPAMIENTO: P-3 (20 JU) y
COMPONENTE :	C1.2	At-6

GRUPO OBJETIVO:

Mediante esta actividad se fortalecerá a las 20 JU de nivel de gestión bajo de la vertiente del Pacífico (P-3) y 25 Juntas del agrupamiento 6 de la vertiente del Atlántico (At-6)

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD:

- Sensibilización al área técnica y personal encargado en la importancia de la implementación de campañas de aforos participativas en la red hidrométrica priorizada, con el fin de conocer los caudales, volúmenes de agua distribuido por cada bloque de riego del sistema hidráulico bajo responsabilidad de la Junta de Usuarios.
- Capacitación al personal de gerencia técnica y usuarios líderes en la preparación e implementación de monitoreos participativos de campañas de aforos mediante micro correntómetro/correntómetro según los caudales transportados por las fuentes de agua y conductos abiertos, de manera frecuentes (mensualmente) en la red hidrométrica priorizada que aún no cuenta con medidores de lectura directa de agua por cada Sub Sector Hidráulico, con el propósito de calibrar las lecturas de agua y conocer las mediciones de agua en los diferentes puntos de control priorizados para una adecuada distribución en cantidad y oportunidad.
- Monitoreo y evaluación participativos de campañas de aforos en red hidrométrica priorizada que aún no cuenta con medidores de lectura directa de agua por cada bloque de riego, identificando sus aspectos positivos y negativos a fin de mejorar y optimar la distribución del agua en sus diferentes bloques de riego del sistema hidráulico.
- Su prioridad es alta, ya que la implementación de las campañas de aforo es muy necesaria para la calibración y medición del agua para optimizar la distribución del agua en los Sub Sectores Hidráulicos que no se cuenta con medidores de agua, en concordancia a las funciones asignadas al operador hidráulico

METODOLOGÍA DE IMPLEMENTACIÓN:

- ✓ Revisión de la línea base del estado situacional de las campañas de aforos en la red hidrométrica para la optimización de la distribución del agua en los bloques de riego.
- ✓ Convocatoria al área técnica de gerencia y personal responsable del monitoreo de campañas de aforos en la red hidrométrica priorizada para la optimización de la distribución del agua en los Sub Sectores Hidráulicos.

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA · V°B° Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS Director Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua ·

- ✓ Entrenamiento al personal de gerencia técnica y usuarios líderes en la preparación e implementación de campañas de aforos mediante micro correntómetro/correntómetro según los caudales transportados, de manera participativa y frecuentes (mensualmente) en la red hidrométrica priorizada.
- ✓ Monitoreo y evaluación participativos de campañas de aforos en red hidrométrica priorizada por cada bloque de riego, identificando sus aspectos positivos y negativos a fin de mejorar y optimar la distribución del agua en sub sectores hidráulicos.

PERFIL DEL PROFESIONAL QUE DESARROLLA LA ACTIVIDAD:

Un profesional **especialista en Operación y Mantenimiento**: Profesional de las ciencias agrarias, con dominio y conocimiento de temas de: entrenamiento en la formulación y ejecución de planes de distribución, entrenamiento en manejo de información hidrométrica, entrenamiento en elaboración y ejecución de planes de O&M y específicamente en monitoreo participativo de campañas de aforos en red hidrométrica priorizada

UNIDAD DE MEDIDA DE LA ACTIVIDAD

La Unidad de medida de G3 comprende:

Taller: 07, Sensibilización/Implementación de campañas de aforos en red hidrométrica priorizada en sub sectores hidráulicos.

Evaluación en campo: 06, Monitoreo y evaluación participativa de campañas de aforos en red hidrométrica priorizada en sub sectores hidráulicos

La Unidad de medida del agrupamiento G6 comprende: 07 talleres y 06 evaluaciones en campo

PRESUPUESTO DE LA ACTIVIDAD

El presupuesto actividad 1.2.6.2 para las 20 JU de G3 asciende a la suma de s/. 496,820

El presupuesto de actividad 1.2.6.2 para las 25 Juntas de G6 asciende a la suma de s/. 752,025

Ver Tomo II- Linea de Accion 1. Anexo 4. Fichas técnicas ampliadas del agrupamiento 1, 2,3,4,5,6 y 7.

3.1.6 Cronograma de ejecución

El diseño del cronograma de ejecución de las diferentes actividades con sus metas de las 127 JU que son caracterizados por los siete agrupamientos obedece a una estrategia de intervención, proponiendo en una primera fase iniciar con Juntas priorizadas de la vertiente del Pacífico y del Atlántico bajo el criterio de mostrar resultados bajo diferentes niveles de gestión alto, medio y bajo y que puedan desencadenas procesos alentadores con las juntas aledañas.

Permitiéndonos proponer iniciar el primero y segundo año con el 40% de las JU de 34, 33, 20 y 25, correspondiente a los grupos G1, G2, G3, G5 y G6, es decir 14, 13, 8 y 10 Juntas respectivamente; ya que cumple con el criterio de diferente nivel de gestión alto, medio y bajo tanto de la vertiente del Pacífico como del Atlántico y del mayor número de Juntas por atender, y complementando en una segunda etapa en el tercero, cuarto y quinto año con el 60% restante de las 127 JU a través de sus respectivos agrupamientos; completando al 100% de las Juntas en el grupo G1, G2, G3 y G6 e iniciar progresivamente con las juntas de los restantes grupos G4, G5 y G7.

En ese sentido procedimos a formular el cronograma de ejecución por cada uno de los siete agrupamientos que representan al universo de las JU del Plan de Acción del Programa de Fortalecimiento de las 127 JU, en correspondencia con la R.M N° 118-2020 MINAGRI.

El cronograma de ejecución elaboramos en base a las actividades y metas programadas por cada uno de los siete agrupamientos que representan a las 127 JU, homogenizando las actividades de los cronogramas de ejecución del Agrupamiento 1 (G1) con el G4 por corresponderles el mismo nivel de gestión alto en ambos agrupamientos, lo mismo se homogenizo para el G2, con G5 y G7 del mismo nivel de gestión medio y el agrupamiento G3 con G6 ambos con un nivel de gestión bajo; sin embargo son diferentes sus cronogramas de ejecución por el ámbito y numero de juntas, pasando a mostrar de manera ilustrativa el G1.

Tabla 3.1.31 *Cronograma de ejecución de las actividades y metas del grupo G1*

Item	COMPONENTE/ACTIVIDADES	Año	Año 1_Fase I												Año 2_Fase I				Año 3_Fase II						Año 4_Fase II						Año 5_Fase II									
1.1	**Componente 1.1: Fortalecimiento Administrativo**	Meta/ Meses	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12		
1	Desarrollo de capacidades de los directivos de OUA en la actualización del MOF y toma de decisiones de acuerdo al Manual de Organizaciones y funciones (MOF)	476	23	23	23	23									24	25	25	24									47	47	47				48	49	48						
2	Capacitación en el seguimiento del plan estratégico y plan de trabajo al personal directivo y técnico de la JU	340				16	18	18	16									16	18	18	16								33	35	34				34	34	34				
3	Seguimiento en la implementación de los instrumentos de gestión de acuerdo a la normatividad vigente	408						19	21	21	20									19	21	21	20					40	42	41				40	42	41				
4	Capacitación a las J.U. en la implementación de un Sistema de Comunicación y Capacitación (SCC) a los directivos de las OUA y usuarios de agua	544																	27	27	27	28	28	27	27	27									40	41	41	42	41	41	40	40
5	Entrenamiento al área de gerencia técnica y directivos para mejorar la toma de decisiones y el servicio de O y M del sistema hidráulico	408									20	20	20	21	21	21	21	20									30	30	31	31			30	30	31	31				
6	Entrenamiento en monitoreo del área de tarifa y presupuesto para mejorar los niveles de recaudación de tarifa articulado a los planes de O&M y presupuesto de las J.U.	442											22	22	22	22	23	23	22	22								33	33	33	33				33	33	33	33			
7	Capacitación a los directivos y área técnica para mejorar la resolución de reclamos en las J.U.	204				10	10	11	10										10	10	11	10					20	21	20				20	21	20					
8	Desarrollo de capacidades humanas en acceso, análisis e interpretación de información climática	408							20	20	21	21										20	20	21	21				40	41	41				40	41	41				
9	Entrenamiento en elaboración, ejecución y monitoreo de planes de contingencia como respuesta ante el fenómeno climático	646									32	33	32	32										32	33	32	32				64	65	65				64	65	65		
1.2	**Componente 1.2: Fortalecimiento Técnico**																																							
1	Desarrollo de capacidades de gerencia en la formulación de los instrumentos de gestión (PUA, POMDHI, PDA, PMI, Inventario IH, PCR, Eficiencias)	442		22	22	22	22								22	22	23	22									44	44	44				44	45	44					
2	Desarrollo de capacidades de gerencia en la ejecución y monitoreo de los instrumentos de gestión (PUA, POMDHI, PDA, PMI, Inventario IH, PCR, Eficiencias)	442					22	22	22	22								22	22	23	22								44	44	44				44	45	44				
3	Desarrollo de capacidades en la formulación, implementación y evaluación de los planes de mantenimiento de la infraestructura hidráulica (Bocatomas, canales, reservorios, medición y control)	646							32	32	33	32									32	33	33	32							64	65	65				64	65	64		
4	Entrenamiento en la formulación, implementación y evaluación de los planes de distribución de agua y roles de riego	646				32	32	33	32						32	33	33	32									64	65	65				64	65	64					
5	Entrenamiento en el diseño, toma de registros y cálculo de las eficiencias de conducción de sus canales	408										20	20	21	20								20	21	21	20						40	41	41				41	41	41		
6	Entrenamiento en el diseño, toma de registros y cálculo de las eficiencias de distribución a nivel de sus bloques de riego	442											22	22	22	22								22	22	23	22						44	44	44				44	45	44	
7	Entrenamiento en formulación de estudios para el mejoramiento del número de medidores en los bloques de riego	306			20	21	20								20	21	20										46	46				46	46								
8	Desarrollo de capacidades en la formulación de expedientes técnicos para incrementar la disponibilidad hídrica en el sistema hidráulico	306					20	21	20								20	21	20									46	46					46	46						
9	Desarrollo de capacidades de gerencia técnica para la formulación, financiamiento, ejecución y monitoreo y evaluación económica y social (B/C, TIR, VAN) de proyectos de inversión	578						28	29	29	29								29	29	29	29									57	58	58				58	58	58		
10	Capacitación en formulación, aprobación y monitoreo y evaluación de estudios de aguas subterráneas, para mitigar los impactos de Irrigaciones por el incremento del nivel freático en los Valles costeros	272									13	14	14	13								13	14	14	13						27	28	27				27	28	27		
11	Entrenamiento en la implementación de los monitoreos participativos de aguas subterráneas, para mitigar los impactos negativos por el incremento del nivel freático	306											15	15	16	15								15	15	16	15						30	31	31				30	31	31	
	Total	8670																																						

Nota. Elaborado por el equipo de DOUA-PLANA, 2021

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
V°B°
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

3.2 Línea de Acción 2. Desarrollo de Tecnologías e Innovación

3.2.1 Presentación

El Programa de Fortalecimiento a las Juntas de Usuarios (JU) se orienta en la ejecución de cuatro líneas de acción, que aunada con la participación activa de las JU, permitirá reactivar su capacidad de gestión y ser líderes en la administración de la distribución de agua para su uso multisectorial. Tomando como base el diagnóstico ejecutado de la situación de operatividad de cada junta, comisión y comité de usuarios, es que se ha elaborado el presente plan de acción que permitirá la implementación de las líneas de acción referidas**.**

La Línea de Acción (LA) 2, correspondiente a "Desarrollo de Tecnologías en Innovación", está constituida por dos componentes, sieno el primero de ellos el correspondiente a la temática "Desarrollo de Herramientas Tecnológicas"; mientras que el segundo componente aborda la temática "Generación de Información". Lo que se busca con el desarrollo de estos dos componentes, es fortalecer y potenciar las capacidades de gestión técnica organizativa de los directivos, personal técnico administrativo de la Junta, usuarios y usuarias del agua, en la aplicación de las herramientas tecnológicas e innovación, en la generación de información y planificación de la campaña agrícola.

Ambos componentes son desarrollados de manera amplía, con información detallada y riqueza de contenido, a través del Tomo III. Línea de Accoón 2, Desarrollo de Tecnologías e Innovación, que forma parte del PLANA. Ahora presentamos un resumen del mismo.

3.2.2 Actividades Específicas

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA · V°B° · Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS · Director · Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua ·

3.2.2.1 Consideraciones Generales

Las actividades específicas a desarrollar en la LA 2 del Plan de Acción del Programa de Fortalecimiento de las 127 JU, ha tomado en cuenta las siguientes consideraciones:

Para la formulación de las actividades del componente 2.1 Desarrollo de herramientas tecnológicas, se ha tomado en cuenta la revisión y análisis de la información de la Línea de Base, en la que se señala que los principales problemas encontrados son: limitados recursos económicos para la contratación de personal especializado en el uso de herramientas tecnológicas, inadecuado o nulo equipamiento necesario básico y limitado acceso a los servicios. En ese sentido se irá interviniendo progresivamente e implementando las actividades, en las JU, de acuerdo al nivel de avance en la generación de los recursos económicos, que facilite la contratación de personal especializado en el uso de herramientas tecnológicas (softwares especializados) para el acceso a los servicios (telefonía e internet), sumado el equipamiento necesario (computadores).

El componente 2.2 Generación de información, considera precisamente como principal actividad el acceso a la información y la generación de información para alimentar, contribuir con las principales herramientas, instrumentos técnicos administrativos de planificación como el Plan Multianual de Inversiones (PMI), Programa de Operación, Mantenimiento y Desarrollo de la Infraestructura Hidráulica (POMDIH) y el Plan de vigilancia. Así también los instrumentos de planificación de la campaña agrícola como la Declaración de Intención de Siembra (DIS), Plan de Cultivo y Riego (PCR), Programa de Distribución de Agua (PDA); documentos técnicos como informes y reportes de Padrón de usuarios, inventario de la infraestructura agrícola, de registros de volúmenes de agua, etc. Además, este componente contribuye a la generación de información para la elaboración de proyectos de implementación de herramientas tecnológicas e innovación y/o expedientes técnicos elaborados para incrementar la disponibilidad hídrica.

La formulación de las actividades por los componentes 2.1 y 2.2 para las 127 JU, asume que éstas son rutinarias, es decir que se tienen que realizar todos los años, a excepción del Plan Multianual de Inversiones que es cada cinco años. Por lo indicado, las actividades se aplican sin distinción a todas

las JU, diferenciándose solo en el número de JU atendidas propuesto para la LA 2. De esta manera se intervendrá del primer al cuarto año; mientras que el quinto año será para la sistematización y evaluación del programa en la LA 2, sobre la base de un proceso de seguimiento y monitoreo de las actividades sostenidas durante los primeros años de intervención.

Se estima que en el año 01 se iniciará con las juntas de nivel **gestión alta** (grupo G1 y G4), con 06 juntas, seguido de **gestión media** (G2, G5 y G7) con 8 Juntas, nivel de **gestión baja** (G3 y G6), con 5 Juntas, totalizando en el primer año 19 JU atendidas y así sucesivamente año por año conforme se detalla en el las tablas que se muestran a continuación. Asimismo, es necesario contar personal especializado en el uso de herramientas tecnológicas y el acceso a los servicios (telefonía e internet) y el equipamiento necesario (computadores) para facilitar la implementación de las actividades programadas.

Tabla 3.2.1 *Implementación del Plan de Acción del Programa de Fortalecimiento de las JU por año de intervención LA2*

Grupos	Año 01	Año 02	Año 03	Año 04	Año 05	Total, JU
Grupo G1, Alta vertiente del Pacífico	5	13	9	7	0	34
Grupo G2, Media, vertiente del Pacífico	5	10	11	7	0	33
Grupo G3, Baja, vertiente del Pacífico	2	5	10	3	0	20
Grupo G4, Alta, vertiente del Atlántico	1	1	1	0	0	3
Grupo G5, Media, vertiente del Atlántico	2	3	3	0	0	8
Grupo G6, Baja, vertiente del Atlántico	3	5	10	7	0	25
Grupo G7, Media, vertiente Titicaca	1	1	1	1	0	4
Total, Junta Usuarios por año	19	38	45	25	0	127

Nota. Elaborado por el Equipo de DOUA-PLANA, 2021

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
V°B°
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

3.2.2.2 Descripción de Actividades. G1, G2, G3, G 4, G5, G6 Y G7.

Actividades estratégicas según metodología FODA

Se identificaron las actividades en los componentes de LA 2, para todos grupos, en base a la metodología del FODA. A partir del análisis interno y externo de las JU y a la metodología del marco lógico, se caracterizó y determinó las siguientes actividades estratégicas:

- Fortalecer las capacidades técnicas administrativas de diferentes niveles directivos, personal técnico y administrativo de la junta y usuarios de agua, en planeación estratégica en la implementación de herramientas tecnológicas y generación de información a mediano y largo plazo.
- Afianzar las capacidades del personal especializado informático en el manejo de la tecnología y la incorporación de nuevas tecnologías. Así también, participativamente con los directivos y usuarios, mejorar la estrategia de comunicación y la precepción de la importancia de usar dichas tecnologías. Igualmente, para acceder y colaborar con la información y generación de la misma.
- Desarrollar, potenciar y asumir de parte de los directivos y usuarios, los procedimientos, técnicas, reglas y los cambios que se requieran, como en las actualizaciones de softwares, hardware, base de datos y telecomunicaciones, que a menudo depende de lo que la organización de usuarios JU desearía hacer y que sus medios y sistemas lo permitan.
- Potenciar las capacidades técnicas administrativas de los directivos, personal de la junta y los usuarios partiendo de las herramientas e instrumentos tecnológicos disponibles y accesibles como sistemas de control y supervisión de datos, sistemas de soporte de decisiones, web, apps, redes sociales y sistemas de información geográfica.
- Propiciar la coordinación con las instituciones y organizaciones relacionada a la operación y gestión de los recursos hídricos; en un sentido participativo, colaborativo y de

acompañamiento para el acceso, recopilación, análisis y sistematización de la información, compartirla y utilizarla en la elaboración y construcción de las herramientas tecnológicas e innovación, de la planificación de la gestión de la cuenca, la planificación de la campaña agrícola y en documentos y reportes administrativos y técnicos.

Actividades específicas para el marco lógico

Se identificaron las actividades en los componentes de la LA 2, para el agrupamiento del G1 al G7, en base a la metodología del marco lógico que permitió determinar las actividades específicas según la Tabla 3.2.2

Tabla 3.2.2 *Actividades LA 2, metodología de Marco Lógico*

Objetivo específico	Actividades Específicas
Componente 2.1. Desarrollo de herramientas tecnológicas Potenciar las capacidades de gestión, técnicas y administrativas en la aplicación de las herramientas tecnológicas e innovación en una adecuada gestión de los recursos hídricos	
Oficina habilitada e implementada en desarrollo y transferencia de tecnologías e innovación en la gestión de los recursos hídricos.	Adquisición y/o recepción de transferencias de equipos de medición como correntómetros, sensores, otros.
	Actualización y/o adquisición de software y equipos.
	Contratar y/o acceder a servicio de sistemas Scada, SSD, plataformas y aplicaciones WEB, apps y redes sociales.
Capacidades técnicas y administrativa fortalecidas y aplicadas en la generación, análisis y difusión de información integrada en un sistema de gestión de la seguridad hídrica.	Talleres de capacitación de inducción, reportes y elaboración de documentos técnicos de herramientas tecnológicas para la gestión hídrica.
	Pasantía a una JU de avanzada en el uso de herramientas tecnológicas y generación de la información, plan e informe de pasantía.
	Práctica demostrativa para la elaboración de propuestas de proyectos para implementar herramientas tecnológicas para la gestión de la seguridad hídrica.
	Asistencia técnica en la implementación de tecnologías, generación y difusión de la información.
Componente 2.2. Generación de la información Potenciar las capacidades de gestión técnica y administrativa en la aplicación de los instrumentos de gestión en la generación de información y planificación de la campaña agrícola	
La Junta de Usuarios tiene actualizado el Padrón de Usuarios.	La Junta de Usuarios tiene actualizado el Padrón de Usuarios.
	Taller de capacitación ampliado con directivos de los comités de la Junta de Usuarios.
	Taller de presentación de resultados de información sobre padrón de usuarios.
	Taller ampliado de elaboración de estrategias y plan de trabajo para la recopilación de información del padrón de usuarios.
	Asistencia técnica en la generación y difusión de la información padrón de usuarios.
Se tiene actualizado del inventario de Infraestructura hídrica con una base de datos con información del sector hidráulico como aporte en la actualización del Inventario de Infraestructura actualizado.	Taller de capacitación ampliado con directivos de los comités de la JU sobre información de Inventario de Infraestructura hidráulica.
	Práctica demostrativa para la recopilación de información de campo para información del inventario de infraestructura hidráulica.
	Práctica demostrativa para el tratamiento de la información de campo para el listado de infraestructura hidráulica y el esquema hidráulico.
	Taller de presentación de resultados del listado de la infraestructura hidráulica existente y un esquema hidráulico
	Eventos de sensibilización / capacitación técnica para la actualización del Inventario de Infraestructura Hídrica.
La JU dispone de información y aplicación en el instrumento de gestión Plan Multianual de Inversiones, aprobado por el ANA.	Reuniones de coordinación para la constitución de un (01) Grupo de Trabajo para compartir información de Inventario de Infraestructura, reportes de tarifa, mejoras en la prestación de servicio, entre otras informaciones.
	Asistencia técnica para poner en marcha un (01) proceso participativo mediante Plan de Trabajo del Grupo, acopio de información, procesar y presentar aportes técnico administrativo y monitorear avance.

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA · VºBº Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS Director Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

	Taller de sensibilización / capacitación para la validación de información con la participación de directivos de Comisiones y Comités de Usuarios.
	Taller de socialización de la información, recibir aportes y subsanar observaciones.
JU aplican un (01) Plan Multianual de Inversiones, ejecutado según los lineamientos de la Autoridad Nacional del Agua.	Reuniones de coordinación para la constitución de un Grupo de Trabajo para compartir información de PMI, reportes de tarifa, mejoras en la prestación de servicio, entre otras informaciones.
	Taller presentación de información sobre Plan Multianual de Inversiones
	Asistencia técnica para poner en marcha un (01) proceso participativo mediante Plan de Trabajo del Grupo, acopio de información, procesar y presentar aportes técnico administrativo y monitorear avance.
	Taller de capacitación para la validación de información con la participación de directivos de Comisiones y Comités de Usuarios.
	Taller de socialización de la información, recibir aportes y subsanar observaciones y sistematización de la información en una base de datos.
JU dispone de información en la elaboración del Plan de Operación y Mantenimiento y Desarrollo de la Infraestructura Hidráulica - POMDIH.	Reuniones de coordinación para la conformación de un Grupo de Trabajo que facilite la información para la elaboración del POMDIH.
	Taller presentación de información sobre Plan Multianual de Inversiones
	Asistencia técnica de un proceso participativo mediante Plan de Trabajo del Grupo, de acopio de información física, financiera y monitorear avance (Formatos Anexo D del ROIH)
	Talleres de capacitación para la validación de información propuesta al documento POMDIH con la participación de directivos de Comisiones y Comités de Usuarios.
	Taller de socialización de la información, recibir aportes y subsanar observaciones.
JU aplican el Plan de Operación y Mantenimiento y Desarrollo de la Infraestructura Hidráulica ejecutado según los lineamientos de la Autoridad Nacional del Agua	Juntas de Usuarios aplican el Plan de Operación y Mantenimiento y Desarrollo de la Infraestructura Hidráulica ejecutado según los lineamientos de la Autoridad Nacional del Agua.
	Taller de planificación y autorevisión de la información generada en el Plan de Operación y Mantenimiento de la Infraestructura Hidráulica.
	Asistencia técnica y asesoramiento en la revisión de los alcances físicos financieros en la ejecución del POMDIH, según los lineamientos del ANA.
	Práctica dirigida en preparación de Informe y reporte conteniendo información para la incorporación el documento POMDIH
Personal Técnico Administrativo fortalecido y capacitado en la elaboración y sustentación de expedientes técnicos para incrementar la disponibilidad hídrica.	Talleres de capacitación en elaboración de expedientes técnicos.
	03 prácticas de campo, sore identificación de las necesidades y potencialidades de los usuarios y requerimientos de implementación en el sistema hidráulico.
	05 sesiones de aprendizaje para asesoramiento a cada uno de los formuladores de expediente técnico.
	02 talleres de presentación de los expedientes técnicos para su evaluación y puesta en ejecución.
JU presentan la Declaración de Intención de Siembra tienen definida en su área de siembra y cultivos en el marco de la campaña agrícola.	03 taller de inducción sobre las necesidades y requerimientos de información y beneficios de la DIS.
	Prácticas dirigidas, una por cada comisión y comité de usuarios.
	Talleres en gabinete sobre sistematización y análisis de la información, sector – subsector de riego.
	Taller (01) de elaboración de Informe técnico conteniendo las áreas, cultivos por cada participante de su JU, Comisión y Comité evaluado.
JU tiene registros de volúmenes de agua superficial para el suministro a los usuarios.	Asistencia técnica mediante la presentación de un (01) Estudio de caso del estado situacional del sistema de distribución de agua desde la fuente natural a una Comisión y/o comité seleccionado previamente (piloto).
	Prácticas dirigidas de medición de caudales, llenado de formatos, análisis y sistematización de la información y procedimientos administrativos.
	Talleres de elaboración y/o reedición de instructivos técnicos de medición de la dotación de agua a nivel de canales y de calibración de medidores, otros.
	Taller de elaboración y presentación de Informes técnico de registro de volúmenes de agua superficial, incluido la base de datos
JU disponen del registro actualizado de los volúmenes de agua reportados	Prácticas dirigidas de medición de caudales, llenado de formatos, análisis y sistematización de la información y procedimientos administrativos

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
VºBº
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

mensualmente a la Autoridad Local de Agua	Taller de elaboración de reportes de volúmenes de agua.
	Talleres de elaboración y/o reedición de instructivos técnicos de medición de volúmenes de agua por mensualidades.
	Taller (01) de elaboración y presentación de informes técnicos de registro de volúmenes de agua superficial.
JU disponen de un Programa de Distribución de Agua aprobado mediante el Plan de Aprovechamiento de las Disponibilidades Hídricas PADH en atención a su demanda hídrica de su sector hidráulico.	Talleres - Eventos de sensibilización y capacitación al personal técnico, en la participación y en la aplicación del Programa de Distribución de Agua, con la aplicación de software y difusión en las plataformas de difusión existentes.
JU supervisan la distribución del agua y evitan el uso no autorizado del agua, mediante el Plan de Vigilancia.	02 talleres de elaboración de 01 plan de vigilancia.
	Asistencia técnica en la elaboración de un Instructivo de aplicación de Proceso Administrativo Sancionador en la JU.
	Asistencia técnica y acompañamiento en la implementación de un sistema de trámite de reclamos automatizado en las Junta de Usuarios y Comités de Usuarios.

Nota. Elaborado por el Equipo de DOUA-PLANA, 2021

Ver Tomo III. Línea de Acción2. Anexo XX. Actividades específicas de los grupos 2,3,5,6 y 7

3.2.2.3 Indicadores LA 2. Grupos G1, G2, G3, G4,G5,G6 Y G7

La meta programada con resultados (productos) e indicadores (14 indicadores) ha sido desarrollada en el marco de los dos componentes y actividades de la LA 2, con sus resultados e indicadores objetivamente verificable por cada acción en concordancia a la Resolución Ministerial N° 118-2020 – MINAGRI.

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
V°B°
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

La LA 2 con sus dos componentes, según la resolución referida, orientan el desarrollo de resultados, productos y actividades para cubrir las brechas existentes en los diagnósticos y/o estado situacional existente de las JU. Se presenta los indicadores de línea de base, que es el promedio nacional y se detalla los indicadores por grupos según el nivel de **gestión baja** (G3 y G6), nivel de **gestión media** (G2, G5 y G7 y nivel de **gestión alta** (grupo G1 y G4), y teniendo como criterios de análisis, los criterios de seguridad hídrica, porcentaje de recaudación de tarifa y eficiencia en la Operación y Mantenimiento.

Tabla 3.2.3 *Relación de indicadores con valores promedios nacional (Línea de Base) y agrupamientos para la LA 2. Grupos G1, G2, G3, G4, G5, G6 Y G7*

Nro.	Componente/ Resultado Producto	Objetivo específico de intervención	Nombre de indicador	Indicador Línea de Base	Gestión baja Grupo G3, G6	Gestión media Grupo G2, G5, G7	Gestión alta Grupo G1, G4
2.1 Componente de desarrollo de herramientas tecnológicas							
2.1.1	**Oficina habilitada e implementada en desarrollo y transferencia de tecnologías e innovación en la gestión de los recursos hídricos.**	Incrementar el porcentaje de Oficina habilitada e implementada en desarrollo y transferencia de tecnologías e innovación en la gestión de los recursos hídricos.	Porcentaje de JU con oficina habilitada e implementada.				

Nro.	Componente/ Resultado Producto	Objetivo específico de intervención	Nombre de indicador	Indicador Línea de Base	Gestión baja Grupo G3, G6	Gestión media Grupo G2, G5, G7	Gestión alta Grupo G1, G4
2.1.2	Capacidades técnicas y administrativa fortalecidas y aplicadas en la generación, análisis y difusión de información integrada en un sistema de gestión de la seguridad hídrica	Incrementar el porcentaje de JU que cuentan proyectos para implementar herramientas tecnológicas para la gestión de la seguridad hídrica	Porcentaje de JU que cuentan con proyectos para implementar herramientas tecnológicas para la gestión de la seguridad hídrica	11.02%	**0.79%**	**2.36%**	**7.87%**
2.2 Componente de generación de información							
2.2.1	La JU tiene actualizado el Padrón de Usuarios	Incrementar el porcentaje de JU que cuentan con Padrón de usuarios actualizado	Porcentaje de JU con Inventario de Infraestructura Hídrica actualizado				
2.2.2	Se tiene actualizado del inventario de Infraestructura hídrica con una base de datos con información del sector hidráulico como aporte en la actualización del Inventario de Infraestructura actualizado.	Incrementar el porcentaje de JU que cuentan con Inventario de Infraestructura Hídrica actualizado.	Porcentaje de JU con Inventario de Infraestructura Hídrica actualizado.	46.77%	13.64%	53.13%	72.92%
2.2.3	La JU dispone de información y aplicación en el instrumento de gestión Plan Multianual de Inversiones, aprobado por el ANA.	Incrementar el número de JU que cuentan con PMI aprobados por ANA.	Porcentaje de JU que cuentan con PMI aprobado por ANA	36.29%	18.18%	31.25%	56.25%
2.2.4	JU aplican un (01) Plan Multianual de Inversiones ejecutado según los lineamientos de la Autoridad Nacional del Agua.	Incrementar el número de JU que han ejecutado los PMI aprobados según lineamientos de la ANA	Porcentaje de JU que ejecutaron su PMI	35.60%	19.05%	31.03%	53.19%
2.2.5	JU dispone de información en la elaboración del Plan de Operación y Mantenimiento y Desarrollo de la Infraestructura Hidráulica - POMDIH.	Incrementar capacidad técnica de las JU para elaborar y ejecutar el POMDHI	Porcentaje de JU que cuentan con POMDHI aprobado según realidad del sistema	82.26%	59.09%	93.75%	95.83%
2.2.6	JU aplican el Plan de Operación y Mantenimiento y Desarrollo de la Infraestructura Hidráulica ejecutado según los lineamientos de la Autoridad Nacional del Agua	Incremento de JU con ejecución presupuestal del POMDHI según lineamientos ANA.	Porcentaje de JU con ejecución presupuestal del POMDHI de acuerdo a lineamientos de ANA.	82.93%	62.79%	90.63%	95.83%
2.2.7	Personal Técnico Administrativo fortalecido y capacitado en la elaboración y sustentación de expedientes técnicos para incrementar la disponibilidad hídrica.	Incrementar el número de JU con expedientes técnicos para incrementar la disponibilidad hídrica	Porcentaje de JU con expedientes técnicos elaborados para incrementar la disponibilidad hídrica .	23.00%	15.91%	12.90%	36.17%

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
V°B°
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

Nro.	Componente/ Resultado Producto	Objetivo específico de intervención	Nombre de indicador	Indicador Línea de Base	Gestión baja Grupo G3, G6	Gestión media Grupo G2, G5, G7	Gestión alta Grupo G1, G4
2.2.8	JU presentan la Declaración de Intención de Siembra y tienen definida su área de siembra y cultivos en el marco de la campaña agrícola.	Incrementar la capacidad operativa de las JU para la elaboración de la Declaración de Intención de Siembra.	Porcentaje de JU que presentan la Declaración de Intención de Siembra .	34.68%	9.09%	34.38%	58.33%
2.2.9	JU tiene registros de volúmenes de agua superficial para el suministro a los usuarios.	Incrementar el número de JU que llevan registro volumétrico del agua superficial para el suministro a los usuarios.	Porcentaje de JU que realizan el registro actualizado de volumen de agua superficial.	42.30%	11.36%	32.26%	77.08%
2.2.10	JU disponen del registro actualizado de los volúmenes de agua reportados mensualmente a la Autoridad Local de Agua.	Incrementar el número de JU que cumplen con presentar el registro de volumen de agua de forma mensual ante la ALA.	Porcentaje de JU que presentan el registro de volumen de agua de forma mensual ante la ALA	52.40%	11.36%	65.63%	81.25%
2.2.11	JU disponen de un Programa de Distribución de Agua aprobado mediante el Plan de Aprovechamiento de las Disponibilidades Hídricas PADH en atención a su demanda hídrica de su sector hidráulico.	Incrementar el número de JU que cumplen con presentar el programa de Distribución de Agua.	Porcentaje de JU que cuenta con Programa de Distribución de Agua debidamente aprobado (según corresponda)	36.36%	4.76%	40.63%	61.70%
2.2.12	Producto 2.2.12 JU supervisan la distribución del agua y evitan el uso no autorizado del agua, mediante el Plan de Vigilancia.	Incrementar el número de JU que realizan la supervisión en la distribución del agua y evitan el uso no autorizado del agua	Porcentaje de JU que cuentan con Plan de Vigilancia.	21.95%	11.63%	15.63%	35.42%

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA · VºBº · Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS · Director · Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

Nota. Elaborado por el Equipo de DOUA-PLANA 2021, sobre la base de los indicadores de Línea de Base.

3.2.2.4 Actividades específicas y metas por agrupamiento de la LA 2. Grupos G1, G2, G3, G4, G5, G6 y G7

El resultado, con sus actividades y metas de los componente 2.1 y 2.2, de la LA 2, se ha elaborado para cada uno de los productos. Las actividades están enumeradas, identificando al producto e iniciando por el ítem Producto 2.1.1, hasta el Producto 2.2.12, para cada uno de los grupos, así también se identifica a las actividades con la numeración Actividad 2.1.1.1 para la primera actividad continuando en su numeración hasta Actividad 2.2.12.3. De esta manera se han determinado las metas por agrupamiento en los siguientes tablas que se detalla para cada grupo, conteniendo las mismos productos y actividades para todos.

Tabla 3.2.4 *Resumen de actividades, número de eventos, metas de las actividades LA 2. Grupos G1, G2, G3, G4, G5, G6 y G7*

Resumen de Metas de las actividades de la Línea de Acción 2 - Todos los grupos				
Componentes/Especialistas	N° actividades	N° de Eventos	Cantidad JU	Meta
Desarrollo de herramientas tecnológicas	49	42	127	762
Generación de información	347	613	127	11418
Total	396	655	127	12180

Tabla 3.2.5 *Resumen de Metas de las actividades de la Línea de Acción 2- por agrupamiento. . Grupos G1, G2, G3, G4, G5, G6 y G7*

Resumen de Metas de las actividades de la Línea de Acción 2- grupo 1				
Componentes/Especialistas	**N° actividades**	**N° de Eventos**	**Numero JU**	**Meta**
Desarrollo de herramientas tecnológicas	7	6	34	204
Generación de información	46	84	34	2856
Total	53	90	34	3060
Resumen de Metas de las actividades de la Línea de Acción 2 - grupo 2				
Componentes/Especialistas	**N° actividades**	**N° de Eventos**	**Numero JU**	**Meta**
Desarrollo de herramientas tecnológicas	7	6	33	198
Generación de información	51	89	33	2937
Total	58	95	33	3135
Resumen de Metas de las actividades de la Línea de Acción 2 - grupo 3				
Componentes/Especialistas	**N° actividades**	**N° de Eventos**	**Numero JU**	**Meta**
Desarrollo de herramientas tecnológicas	7	6	20	120
Generación de información	51	89	20	1780
Total	58	95	20	1900
Resumen de Metas de las actividades de la Línea de Acción 2 - grupo 4				
Componentes/Especialistas	N° actividades	N° de Eventos	Numero JU	Meta
Desarrollo de herramientas tecnológicas	7	6	3	18
Generación de información	46	84	3	252
Total	53	90	3	270
Resumen de Metas de las actividades de la Línea de Acción 2 - grupo 5				
Componentes/Especialistas	N° actividades	N° de Eventos	Numero JU	Meta
Desarrollo de herramientas tecnológicas	7	6	8	48
Generación de información	51	89	8	712
Total	58	95	8	760
Resumen de Metas de las actividades de la Línea de Acción 2 - grupo 6				
Componentes/Especialistas	N° actividades	N° de Eventos	Numero JU	Meta
Desarrollo de herramientas tecnológicas	7	6	25	150
Generación de información	51	89	25	2525
Total	58	95	25	2675
Resumen de Metas de las actividades de la Línea de Acción 2 - grupo 7				
Componentes/Especialistas	N° actividades	N° de Eventos	Cantidad JU	Meta
Desarrollo de herramientas tecnológicas	7	6	4	24
Generación de información	51	89	4	356
Total	58	95	4	380

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
VºBº
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

Tabla 3.2.6 *Detalle de los productos / actividades y metas de las actividades de la LA 2. Grupo G3*

Nro. Producto /actividad	**Producto/ Actividad**	**Unidad**	**No Eventos**	**Cantidad JU**	**Meta**
Línea de Acción 02	DESARROLLO DE TECNOLOGIAS DE INNOVACION		**95**	**20**	**1,900**
Componente 2.1	**DESARROLLO DE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS**		**6**	**20**	**120**
Producto 2.1.1	Oficina habilitada e implementada en desarrollo y transferencia de tecnologías e innovación en la gestión de los recursos hídricos.				

A 2.1.1.1	Adquisición y/o recepción de transferencias de equipos de medición como correntómetros, sensores, otros.	Global	1	20	20
A 2.1.1.2	Actualización y/o adquisición de software y equipos.	Global	1	20	20
A 2.1.1.3	Contratar y/o acceder a servicio de sistemas Scada, SSD, plataformas y aplicaciones WEB, apps y redes sociales.	Global	1	20	20
Producto 2.1.2	Capacidades técnicas y administrativa fortalecidas y aplicadas en la generación, análisis y difusión de información integrada en un sistema de gestión de la seguridad hídrica.				
A 2.1.2.1	Talleres de capacitación de inducción, reportes y elaboración de documentos técnicos de herramientas tecnológicas para la gestión hídrica.	Taller	3	20	60
A 2.1.2.2	Pasantía a una JU de avanzada en el uso de herramientas tecnológicas y generación de la información, plan e informe de pasantía.	Pasantía	1	20	20
A 2.1.2.3	Práctica demostrativa para la elaboración de propuestas de proyectos para implementar herramientas tecnológicas para la gestión de la seguridad hídrica.	Práctica	1	20	20
A 2.1.2.4	Asistencia técnica en la implementación de tecnologías, generación y difusión de la información.	Asistencia técnica	1	20	20
Componente 2.1	**GENERACIÓN DE INFORMACIÓN**		**89**	**20**	**1780**
Producto 2.2.1	La JU tiene actualizado de Padrón de Usuarios				
A 2.2.1.1	Reuniones de coordinación con directivos de los comités de usuarios de la JU	Reunión	1	20	20
A 2.2.1.2	Taller de capacitación ampliado con directivos de los comités de la Junta de Usuarios.	Taller	1	20	20
A 2.2.1.3	Práctica demostrativa para la recopilación de información de campo para el padrón de usuarios para la gestión de la seguridad hídrica	Práctica	1	20	20
A 2.2.1.4	Práctica demostrativa para el tratamiento de la información de campo para el padrón de usuarios para la gestión de la seguridad hídrica	Práctica	1	20	20
A 2.2.1.5	Taller de presentación de resultados de información sobre padrón de usuarios.	Taller	1	20	20
A 2.2.1.6	Taller ampliado de elaboración de estrategias y plan de trabajo para la recopilación de información del padrón de usuarios.	Taller	1	20	20
A 2.2.1.7	Asistencia técnica en la generación y difusión de la información padrón de usuarios.	Asistencia técnica	1	20	20
Producto 2.2.2	Se tiene actualizado del inventario de Infraestructura hídrica con una base de datos con información del sector hidráulico como aporte en la actualización del Inventario de Infraestructura actualizado.				

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
V°B°
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

A 2.2.2.1	Reuniones de coordinación para la constitución de un (01) Grupo de Trabajo para la actualización de la información del inventario de Infraestructura hídrica y asegurar que se facilite la información.	Reunión	1	20	20
A 2.2.2.2	Taller de capacitación ampliado con directivos de los comités de la Junta de Usuarios sobre información de Inventario de Infraestructura hidráulica.	Taller	1	20	20
A 2.2.2.3	Práctica demostrativa para la recopilación de información de campo para información del inventario de infraestructura hidráulica.	Práctica	1	20	20
A 2.2.2.4	Práctica demostrativa para el tratamiento de la información de campo para el listado de infraestructura hidráulica y el esquema hidráulico.	Práctica	1	20	20
A 2.2.2.5	Taller de presentación de resultados del listado de la infraestructura hidráulica existente y un esquema hidráulico	Taller	1	20	20
A 2.2.2.6	Asistencia técnica que facilite la puesta en marcha de un (01) proceso participativo mediante -Plan de Trabajo- del Grupo, acopio de información, procesar y presentar aportes técnico administrativo y monitorear avance.	Asistencia técnica	1	20	20
A 2.2.2.7	Eventos de sensibilización / capacitación técnica para la actualización del Inventario de Infraestructura Hídrica.	Taller	7	20	140
Producto 2.2.3	La Junta de Usuarios dispone de información y aplicación en el instrumento de gestión Plan Multianual de Inversiones, aprobado por el ANA.				
A 2.2.3.1	02 reuniones de coordinación para la constitución de un (01) Grupo de Trabajo para compartir información de Inventario de Infraestructura, reportes de tarifa, mejoras en la prestación de servicio, entre otras informaciones.	Reunión	2	20	40
A 2.2.3.2	Asistencia técnica para poner en marcha un (01) proceso participativo mediante Plan de Trabajo del Grupo, acopio de información, procesar y presentar aportes técnico administrativo y monitorear avance.	Asistencia técnica	1	20	20
A 2.2.3.3	Taller de sensibilización / capacitación para la validación de información con la participación de directivos de Comisiones y Comités de Usuarios.	Taller	1	20	20
A 2.2.3.4	Taller de socialización de la información, recibir aportes y subsanar observaciones.	Taller	1	20	20
Producto 2.2.4	JU aplican un (01) Plan Multianual de Inversiones ejecutado según los lineamientos de la Autoridad Nacional del Agua.				
A 2.2.4.1	02 reuniones de coordinación para la constitución de un Grupo de Trabajo para compartir información de PMI, reportes de	Reunión	2	20	40

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
VºBº
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

	tarifa, mejoras en la prestación de servicio, entre otras informaciones.				
A 2.2.4.2	Taller presentación de información sobre Plan Multianual de Inversiones.	Taller	1	20	20
A 2.2.4.3	Asistencia técnica para poner en marcha un (01) proceso participativo mediante -Plan de Trabajo- del Grupo, acopio de información, procesar y presentar aportes técnico administrativo y monitorear avance.	Asistencia técnica	1	20	20
A 2.2.4.4	Taller de capacitación para la validación de información con la participación de directivos de Comisiones y Comités de Usuarios.	Taller	1	20	20
A 2.2.4.5	Taller de socialización de la información, recibir aportes y subsanar observaciones.	Taller	1	20	20
Producto 2.2.5	Junta de Usuarios dispone de información en la elaboración del Plan de Operación y Mantenimiento y Desarrollo de la Infraestructura Hidráulica - POMDIH.				
A 2.2.5.1	Reuniones de coordinación para la conformación de un Grupo de Trabajo que facilite la información para la elaboración del POMDIH.	Reunión	2	20	40
A 2.2.5.2	Taller presentación de información sobre Plan Multianual de Inversiones	Taller	1	20	20
A 2.2.5.3	Asistencia técnica de un proceso participativo mediante Plan de Trabajo del Grupo, de acopio de información física, financiera y monitorear avance (Formatos Anexo D del ROIH)	Asistencia técnica	1	20	20
A 2.2.5.4	Talleres de capacitación para la validación de información propuesta al documento POMDIH con la participación de directivos de Comisiones y Comités de Usuarios.	Taller	2	20	40
A 2.2.5.5	Taller de socialización de la información, recibir aportes y subsanar observaciones.	Taller	1	20	20
Producto 2.2.6	JU aplican el Plan de Operación y Mantenimiento y Desarrollo de la Infraestructura Hidráulica ejecutado según los lineamientos de la Autoridad Nacional del Agua.				
A 2.2.6.1	Taller de planificación y auto revisión de la información generada en el Plan de Operación y Mantenimiento de la Infraestructura Hidráulica.	Taller	1	20	20
A 2.2.6.2	Asistencia técnica y asesoramiento en la revisión de los alcances físicos financieros en la ejecución del POMDIH, según los lineamientos del ANA.	Asistencia técnica	1	20	20
A 2.2.6.3	Práctica dirigida en preparación de Informe y reporte conteniendo información para la incorporación el documento POMDIH	Práctica	1	20	20
Producto 2.2.7	Personal Técnico Administrativo fortalecido y capacitado en la elaboración y sustentación de expedientes técnicos para incrementar la disponibilidad hídrica.				

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA · VºBº Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS Director Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua ·

A 2.2.7.1	Talleres de capacitación en elaboración de expedientes técnicos.	Taller	3	20	60
A 2.2.7.2	03 prácticas de campo – identificación de las necesidades y potencialidades de los usuarios y requerimientos de implementación en el sistema hidráulico.	Práctica	3	20	60
A 2.2.7.3	05 sesiones aprendizaje en asesoramiento a cada uno de los formuladores de expediente técnico.	Sesión	5	20	100
A 2.2.7.4	02 talleres de presentación de los expedientes técnicos para su evaluación y puesta en ejecución.	Taller	2	20	40
Producto 2.2.8	JU presentan la Declaración de Intención de Siembra tienen definida en su área de siembra y cultivos en el marco de la campaña agrícola.				
A 2.2.8.1	03 taller de inducción sobre las necesidades y requerimientos de información y beneficios de la DIS	Taller	3	20	60
A 2.2.8.2	Prácticas dirigidas una por cada comisión – comité de usuarios.	Práctica	3	20	60
A 2.2.8.3	Talleres en gabinete sobre sistematización y análisis de la información, sector – subsector de riego.	Taller	1	20	20
A 2.2.8.4	Taller (01) de elaboración de Informe técnico conteniendo las áreas, cultivos por cada participante de su JU, Comisión y Comité evaluado.	Taller	1	20	20
Producto 2.2.9	JU tiene registros de volúmenes de agua superficial para el suministro a los usuarios.				
A 2.2.9.1	Asistencia técnica mediante la presentación de un (01) Estudio de caso del estado situacional del sistema de distribución de agua desde la fuente natural a una Comisión y/o comité seleccionado previamente (piloto).	Asistencia técnica	1	20	20
A 2.2.9.2	Prácticas dirigidas de medición de caudales, llenado de formatos, análisis y sistematización de la información y procedimientos administrativos	Práctica	3	20	60
A 2.2.9.3	Talleres de elaboración y/o reedición de instructivos técnicos de medición de la dotación de agua a nivel de canales y de calibración de medidores, otros	Taller	3	20	60
A 2.2.9.4	Taller (01) de elaboración y presentación de Informes técnico de registro de volúmenes de agua superficial.	Taller	1	20	20
Producto 2.2.10	JU disponen del registro actualizado de los volúmenes de agua reportados mensualmente a la Autoridad Local de Agua.				
A 2.2.10.1	Prácticas dirigidas de medición de caudales, llenado de formatos, análisis y sistematización de la información y procedimientos administrativos	Práctica	3	20	60
A 2.2.10.2	Taller de elaboración de reportes de volúmenes de agua.	Taller	1	20	20

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
VºBº
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

A 2.2.10.3	Talleres de elaboración y/o reedición de instructivos técnicos de medición de volúmenes de agua por mensualidades.	Taller	3	20	60
A 2.2.10.4	Taller (01) de elaboración y presentación de Informes técnicos de registro de volúmenes de agua superficial.	Taller	1	20	20
Producto 2.2.11	JU disponen de un Programa de Distribución de Agua aprobado mediante el Plan de Aprovechamiento de las Disponibilidades Hídricas PADH en atención a su demanda hídrica de su sector hidráulico.				
A 2.2.11.1	Talleres - Eventos de sensibilización y capacitación al personal técnico, en la participación y en la aplicación del Programa de Distribución de Agua, con la aplicación de software y difusión en las plataformas de difusión existentes.	Taller	7	20	140
Producto 2.2.12	Producto 2.2.12 JU supervisan la distribución del agua y evitan el uso no autorizado del agua, mediante el Plan de Vigilancia.				
A 2.2.12.1	02 talleres de elaboración de 01 plan de vigilancia.	Taller	2	20	40
A 2.2.12.2	Asistencia técnica en la elaboración de un Instructivo de aplicación de Proceso Administrativo Sancionador en la JU.	Asistencia técnica	1	20	20
A 2.2.12.3	Asistencia técnica y acompañamiento en la implementación de un sistema de trámite de reclamos automatizado en las JU y Comités de Usuarios.	Asistencia técnica	1	20	20
	TOTAL METAS GRUPO G3			20	1900

Nota. Elaborado por el equipo de DOUA-PLANA, 2021

Revisar Tomo III. Línea de Acción 2. Ítem 4. Metas del agrupamiento 1,2,3,4,5,6 y 7.

3.2.3 Requerimiento de personal LA 2

El personal encargado del fortalecer las capacidades técnicas administrativas en el programa de formación constituye la parte medular en el éxito de programa, puesto que mucho depende de sus capacidades para educar, capacitar, enseñar; asimismo del conocimiento sobre el tema y la practicidad para trasmitir la tecnología. Según lo indicado se propone el siguiente equipo técnico de capacitación, constituido por:

- Coordinador de Informática y Sistemas
- Especialista Facilitador
- Especialista Capacitador
- Asistente de Capacitación.

La conformación del equipo técnico estará dirigida y monitoreada por el Coordinador de Informática y Sistemas, quien asistirá técnicamente al Especialista Facilitador y éste a su vez al Especialista Capacitador. Este último es el profesional que brinda la capacitación y asistencia técnica directa al usuario, directivo y personal técnico administrativo de la JU en el tema específico de su especialidad. A la su vez, el especialista capacitador es asistido por un profesional técnico agropecuario, directivo o promotor – asistente de capacitación – que apoya a la realización de los eventos de capacitación

Perfil de los especialistas

El perfil de los especialistas requeridos para la implementación de la LA 2, se ha definido en función de las capacidades requeridas para el cumplimiento de sus funciones en torno al fortalecimiento de capacidades que deben de brindar al grupo objetivo de la LA 2. A continuación se presentan los perfiles requeridos:

Coordinador de Informática y Sistemas.

Un Coordinador en Informática y Sistemas es un profesional (hombre o mujer) o técnico de las ciencias informáticas que se encargará de realizar las actividades de sistematización, seguimiento y monitoreo de la información reportada por los técnicos administrativos y supervisores de las JU. Como requisitos profesionales; con título en Ingeniería de Sistemas, Informática o afines, colegiado y habilitado, con experiencia laboral no menor de 07 años en el sector público o privado, relacionados al puesto, conocimientos en programas, softwares aplicados a la gestión de los recursos hídricos.

Especialista Facilitador

Un facilitador es el profesional (hombre o mujer) que lleva el hilo conductor en la planificación de las capacitaciones, es la persona que ayuda a un grupo de Especialistas Capacitadores a entender los objetivos comunes y contribuye a crear un plan de capacitaciones para la intervención en las JU, utilizando herramientas que permitan al grupo alcanzar en consenso los objetivos propuestos, incluye tratar y solucionar los desacuerdos preexistentes o que surjan en el transcurso del mismo. Como requisitos es aquél profesional de carreras: Licenciado en educación, sociólogo, ingeniero agrícola, otros; colegiado y habilitado, con experiencia laboral no menor de tres (03) años en el sector público privado, relacionados al puesto, su actividad tiene que ver con la formación y capacitación de grupos objetivos.

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA · VºBº · Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS · Director · Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua ·

Especialista capacitador / entrenador

Un Especialista capacitador es un profesional (hombre, mujer), investigador quien deberá tener domino, conocimiento, experiencia en el tema de capacitación a personas en particular a adultos, están formados para brindar orientación al desarrollo de talentos y que estos se integren al trabajo en equipo; saber apoyar a quienes lo necesitan e integrarlos, que sean parte de los grupos de usuarios que trabajan en equipo y de manera participativa. Su principal misión es transmitir conocimientos, empatía y generar una buena interacción entre los integrantes. La empatía es un elemento que debe poseer; ponerse en el lugar del otro; para buscar la equidad la igualdad de oportunidades y el enfoque de género. Como requisito es aquél profesional en ciencias de la comunicación y de carreras afines al cargo: Ingeniero Agrícola, Agrónomo, Sociólogo, otros; colegiado y habilitado, con experiencia laboral no menor de tres (03) años en el sector público privado, relacionados al puesto, su actividad tiene que ver con la formación y capacitación de grupos objetivos.

Asistente de capacitación.

Un Asistente de Capacitación (hombre, mujer) es quien que se dedica a la actividad agrícola, como productor (a), estudiante, técnico (a), promotor (a), profesional o técnico agropecuario que brindara asistencia técnica a los grupo o equipo de trabajo de usuarios en proceso de capacitación y apoya a quienes ya forman parte de los mismos. Su principal condición es de ser poblador de la zona y usuario (a) de la JU, parte de su misión es ser un interlocutor válido entre los usuarios de agua locales, los facilitadores, capacitadores y el coordinador de informática y sistemas. Presenta como requisitos ser un usuario, usuaria de agua en la Junta donde pretende postular , técnico agropecuario, bachiller o profesional, con experiencia en trabajo de campo, como promotor o directivo con mínimo de (02)

años, relacionados al puesto, su actividad tiene que ver con: la formación y capacitación de usuarios o grupo de usuarios, su principal misión es que se encargará de asistir apoyar al facilitador – capacitadores (coordinadores, supervisores y especialistas) participantes en el Plan de Acción.

Consultor – asistencia técnica.

En algunas actividades se solicita la participación de un consultor que brinde asistencia técnica tomando en cuenta las metodologías participativas de "aprender haciendo"; se encarga de apoyar al grupo objetivo en la direccionalidad y orientación para lograr el cumplimiento del objetivo e indicador propuesto en la actividad; con experiencia laboral no menor de tres (03) años en el sector público y/o privado, relacionados al puesto, su actividad tiene que ver con la formación y capacitación de grupos objetivos.

Tomando en cuenta el número de 127 juntas distribuidas en lo amplio del territorio peruano se ha considerado el siguiente esquema de intervención que se muestra en laTabla 3.2.7.

Tabla 3.2.7 *Requerimiento de personal LA 2, por grupos*

PERSONAL PROFESIONAL Y/O TÉCNICO REQUERIDO	AÑO	VERTIENTE DEL PACÍFICO			VERTIENTE DEL ATLÁNTICO			VERTIENTE DEL TITICACA
		GRUPO 01	GRUPO 02	GRUPO 03	GRUPO 04	GRUPO 05	GRUPO 06	GRUPO 07
LÍNEA DE ACCIÓN 2	**156**	**45**	**39**	**19**	**8**	**17**	**20**	**8**
1. Coordinador de Informática y Sistemas **2. Especialista facilitador** **3. Especialista capacitador** **4. Asistente de capacitación**	**Año 1**	8	8	5	2	5	6	2
	Año 2	12	10	4	2	4	4	2
	Año 3	13	11	4	2	4	4	2
	Año 4	10	8	4	1	2	4	1
	Año 5	2	2	2	1	2	2	1

Nota. Elaborado por el equipo de DOUA-PLANA, 2021

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
V°B°
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

Grupo objetivo de LA 2

El grupo objetivo en la línea de acción lo constituyen en cada una de las 127 juntas los usuarios y usuarios que la conforman, sus directivos (hombres y mujeres) del consejo directivo, comisiones y comités y el personal técnico administrativo que laboran en la JU, los mismos que serán asistidos según la temática a desarrollar en su fortalecimiento de sus capacidades por los especialistas coordinador, facilitador, capacitador y asistente de capacitación, conforme se puede observar en las Tablas y figuras siguientes:

Tabla 3.2.8 *Grupo objetivo LA 2*

Participa	Consejo directivo	Participa	Directivos Comisiones / comités	Participa	Personal técnico administrativo	Participa	Personal técnico de campo
☒	Presidente	☒	Presidente	☒	Gerente	☒	Canalero, Mitero
☒	Vicepresidente (a)	☒	Vicepresidente (a)	☒	Secretaria de gerencia	☒	Tomeros

☒	Consejeros /as (9)	☒	Tesorero (a)	☒	Coordinador en la unidad de informática y sistemas, técnico en informática y sistemas	☒	Sectoristas
☒	Usuarios y Usuarias	☒	Secretario (a)	☒	Asesor legal	☒	Vigilante
		☒	Vocales	☒	Coordinador de capacitación e imagen Institucional	☒	Guarda Mayor
		☒	Usuarios y Usuarias	Consejeros /as (9)	Jefe de operación y mantenimiento	☒	Usuarios y Usuarias
				☒	Contador, técnico en cobranza.		
				☒	Coordinador de Logística		
				☒	Coordinador de recursos humanos		
				☒	Usuarios y Usuarias		

Nota. Elaborado por el equipo de DOUA-PLANA, 2021

Ver Tomo III. Línea de Acción 2. Item 7 y 8. Costo de especialistas del agrupamiento 1,2,3,4,5,6 y 7.

3.2.4 Presupuesto L.A 2

El presupuesto se ha estimado para cada uno de los siete agrupamientos que representan a las 127 JU a nivel país, en concordancia a lo indicado en Anexo de la RM N° 118-2020. MINAGRI.

El presupuesto de cada agrupamiento está conformado por los temas de cada actividad, números de eventos, cantidad de JU a capacitar que nos dan las metas de eventos, los costos unitarios de los módulos temáticos, que nos grafica el presupuesto específico por cada componente de la LA2; por aspectos metodológicos se presente el presupuesto del agrupamiento grupo G1 que caracterizan a las 127 JU en la intervención de la L.A 2.

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
VºBº
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

Tabla 3.2.9 ***Resumen de Metas y presupuesto total de las actividades de L.A 2***

Resumen del presupuesto de actividades de la Línea Acción 2		
Desarrollo de herramientas tecnológicas	14,766,654	26%
Generación de información	27,577,079	48%
Costo de especialistas	15,184,500	26%
Total, Presupuesto (G1-G7)	57,528,233	100%

Tabla 3.2.10. Resumen de Metas y presupuesto de las actividades de la L.A 2. Grupos G1, G2, G3, G4, G5, G6 y G7

Resumen de Metas y presupuesto de las actividades de la Línea de Acción 2- grupo 1							
Componentes/Especialistas	**N° actividades**	**N° de Eventos**	**Numero JU**	**Meta**	**Costo Unitario**	**Presupuesto S/.**	**%**
Desarrollo de herramientas tecnológicas	7	6	34	204	16339	3,333,189	24.66
Generación de información	46	84	34	2856	2466.63	7,044,698	52.11
Costo de especialistas			34			3,140,250	23.23
Total			34			**13,518,137**	100.00
Resumen de Metas y presupuesto de las actividades de la Línea de Acción 2 - grupo 2							
Componentes/Especialistas	**N° actividades**	**N° de Eventos**	**Numero JU**	**Meta**	**Costo Unitario**	**Presupuesto S/.**	**%**
Desarrollo de herramientas tecnológicas	7	6	33	198	18391.05	3,641,429	25.76

Generación de información	51	89	33	2937	2485.74	7,300,623	51.65
Costo de especialistas			33			3,193,688	22.59
Total			33			**14,135,739**	100.00
Cuadro N° 2: Resumen de Metas y presupuesto de las actividades de la Línea de Acción 2 - grupo 3							
Componentes/Especialistas	**N° actividades**	**N° de Eventos**	**Numero JU**	**Meta**	**Costo Unitario**	**Presupuesto S/.**	**%**
Desarrollo de herramientas tecnológicas	7	6	20	120	21031.08	2,523,730	27.25
Generación de información	51	89	20	1780	2485.74	4,424,620	47.77
Costo de especialistas			20			2,313,750	24.98
Total			20			**9,262,100**	100.00
Resumen de Metas y presupuesto de las actividades de la Línea de Acción 2 - grupo 4							
Componentes/Especialistas	**N° actividades**	**N° de Eventos**	**Numero JU**	**Meta**	**Costo Unitario**	**Presupuesto S/.**	**%**
Desarrollo de herramientas tecnológicas	7	6	3	18	18415.75	331,484	15.74
Generación de información	46	84	3	252	2466.63	621,591	29.52
Costo de especialistas			3			1,152,375	54.73
Total			3			**2,105,450**	100.00
Resumen de Metas y presupuesto de las actividades de la Línea de Acción 2 - grupo 5							
Componentes/Especialistas	**N° actividades**	**N° de Eventos**	**Numero JU**	**Meta**	**Costo Unitario**	**Presupuesto S/.**	**%**
Desarrollo de herramientas tecnológicas	7	6	8	48	22284.38	1,069,650	24.64
Generación de información	51	89	8	712	2485.74	1,769,848	40.77
Costo de especialistas			8			1,501,500	34.59
Total			8			**4,340,998**	100.00
Resumen de Metas y presupuesto de las actividades de la Línea de Acción 2 - grupo 6							
Componentes/Especialistas	**N° actividades**	**N° de Eventos**	**Numero JU**	**Meta**	**Costo Unitario**	**Presupuesto S/.**	**%**
Desarrollo de herramientas tecnológicas	7	6	25	150	22071.84	3,310,776	28.81
Generación de información	51	89	25	2525	2190.41	5,530,775	48.12
Costo de especialistas			25			2,652,188	23.08
Total			25			**11,493,739**	
Resumen de Metas y presupuesto de las actividades de la Línea de Acción 2 - grupo 7							
Componentes/Especialistas	**N° actividades**	**N° de Eventos**	**Cantidad JU**	**Meta**	**Costo Unitario**	**Presupuesto S/.**	**%**
Desarrollo de herramientas tecnológicas	7	6	4	24	23183.20	556,397	20.82
Generación de información	51	89	4	356	2485.74	884,924	33.12
Costo de especialistas			4			1,230,750	46.06
Total			4			**2,672,071**	100.00

Nota. Elaborado por el equipo de DOUA-PLANA, 2021

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
VºBº
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

Tabla 3.2.11 *Detalle de presupuesto por años como modelo de las actividades de la Línea de Acción 2- grupo G1.*

	Grupo/Línea de Acción /Resultado/Producto/Actividad	Presupuesto S/.	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
GRUPO 01 VERTIENTE PACÍFICO -ALTA GRUPO G1							
Línea de Acción 02	**DESARROLLO DE HERRAMIENTAS E INNOVACION**	**10,377,887.16**					
Componente 2.1	**DESARROLLO DE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS**	**3,333,189.16**					
Producto 2.1.1	**Oficina habilitada e implementada en desarrollo y transferencia de tecnologías e innovación en la gestión de los recursos hídricos.**	2,417,647.36					
Actividad 2.1.1.1	Adquisición y/o recepción de transferencias de equipos de medición como correntómetros, sensores, otros.	709,811.20	506,811.20	91,000.00	63,000.00	49,000.00	-
Actividad 2.1.1.2	Actualización y/o adquisición de software y equipos.	265,336.16	35,000.00	113,096.05	65,096.05	51,096.05	1,048.02
Actividad 2.1.1.3	Contratar y/o acceder a servicio de sistemas Scada, SSD, plataformas y aplicaciones WEB, apps y redes sociales.	1,442,500.00	211,250.00	550,964.29	381,964.29	297,464.29	857.14
Producto 2.1.2	**Capacidades técnicas y administrativa fortalecidas y aplicadas en la generación, análisis y difusión de información integrada en un sistema de gestión de la seguridad hídrica**	915,541.80					
Actividad 2.1.2.1	Talleres de capacitación de inducción, reportes y elaboración de documentos técnicos de herramientas tecnológicas para la gestión hídrica.	211,741.80	31,138.50	80,960.10	56,049.30	43,593.90	-
Actividad 2.1.2.2	Pasantía a una JU de avanzada en el uso de herramientas tecnológicas y generación de la información, plan e informe de pasantía.	391,000.00	57,500.00	149,500.00	103,500.00	80,500.00	-
Actividad 2.1.2.3	Práctica demostrativa para la elaboración de propuestas de proyectos para implementar herramientas tecnológicas para la gestión de la seguridad hídrica.	74,800.00	11,000.00	28,600.00	19,800.00	15,400.00	-
Actividad 2.1.2.4	Asistencia técnica en la implementación de tecnologías, generación y difusión de la información.	238,000.00	35,000.00	91,000.00	63,000.00	49,000.00	-
Componente 2.1	**GENERACIÓN DE INFORMACIÓN**	7,044,698.00					
Producto 2.2.1	La Junta de Usuarios tiene actualizado de Padrón de Usuarios	449,741.80					
Actividad 2.2.1.2	Taller de capacitación ampliado con directivos de los comités de la Junta de Usuarios.	70,580.60	10,379.50	26,986.70	18,683.10	14,531.30	-
Actividad 2.2.1.5	Taller de presentación de resultados de información sobre padrón de usuarios.	70,580.60	10,379.50	26,986.70	18,683.10	14,531.30	-
Actividad 2.2.1.6	Taller ampliado de elaboración de estrategias y plan de trabajo para la recopilación de información del padrón de usuarios.	70,580.60	10,379.50	26,986.70	18,683.10	14,531.30	-
Actividad 2.2.1.7	Asistencia técnica en la generación y difusión de la información padrón de usuarios.	238,000.00	35,000.00	91,000.00	63,000.00	49,000.00	-
Producto 2.2.2	Se tiene actualizado del inventario de Infraestructura hídrica con una base de datos con información del sector hidráulico como aporte en la actualización del Inventario de Infraestructura actualizado.	784,825.40	-	-	-	-	-
Actividad 2.2.2.2	Taller de capacitación ampliado con directivos de los comités de la Junta de Usuarios sobre información de Inventario de Infraestructura hidráulica.	70,580.60	10,379.50	26,986.70	18,683.10	14,531.30	-
Actividad 2.2.2.3	Práctica demostrativa para la recopilación de información de campo para información del inventario de infraestructura hidráulica.	74,800.00	11,000.00	28,600.00	19,800.00	15,400.00	-
Actividad 2.2.2.4	Práctica demostrativa para el tratamiento de la información de campo para el listado de infraestructura hidráulica y el esquema hidráulico.	74,800.00	11,000.00	28,600.00	19,800.00	15,400.00	-
Actividad 2.2.2.5	Taller de presentación de resultados del listado de la infraestructura hidráulica existente y un esquema hidráulico	70,580.60	10,379.50	26,986.70	18,683.10	14,531.30	-
Actividad 2.2.2.7	Eventos de sensibilización / capacitación técnica para la actualización del Inventario de Infraestructura Hídrica.	494,064.20	141,161.20	141,161.20	141,161.20	70,580.60	
Producto 2.2.3	La Junta de Usuarios dispone de información y aplicación en el instrumento de gestión Plan Multianual de Inversiones, aprobado por el ANA.	468,717.20	-	-	-	-	-
Actividad 2.2.3.1	02 reuniones de coordinación para la constitución de un (01) Grupo de Trabajo para compartir información de Inventario de Infraestructura, reportes de tarifa, mejoras en la prestación de servicio, entre otras informaciones.	89,556.00	13,170.00	34,242.00	23,706.00	18,438.00	-
Actividad 2.2.3.2	Asistencia técnica para poner en marcha un (01) proceso participativo mediante -Plan de Trabajo- del Grupo, acopio de información, procesar y presentar aportes técnico administrativo y monitorear avance.	238,000.00	35,000.00	91,000.00	63,000.00	49,000.00	-
Actividad 2.2.3.3	Taller de sensibilización / capacitación para la validación de información con la participación de directivos de Comisiones y Comités de Usuarios.	70,580.60	10,379.50	26,986.70	18,683.10	14,531.30	-
Actividad 2.2.3.4	Taller de socialización de la información, recibir aportes y subsanar observaciones.	70,580.60	10,379.50	26,986.70	18,683.10	14,531.30	-
Producto 2.2.4	Juntas de Usuarios aplican un (01) Plan Multianual de Inversiones ejecutado según los lineamientos de la Autoridad Nacional del Agua.	539,297.80	-	-	-	-	-
Actividad 2.2.4.1	02 Reuniones de coordinación para la constitución de un Grupo de Trabajo para compartir información de PMI, reportes de tarifa, mejoras en la prestación de servicio, entre otras informaciones.	89,556.00	13,170.00	34,242.00	23,706.00	18,438.00	-
Actividad 2.2.4.2	Actividad 2.2.4.2 Taller presentación de información sobre Plan Multianual de Inversiones	70,580.60	10,379.50	26,986.70	18,683.10	14,531.30	-
Actividad 2.2.4.3	Actividad 2.2.4.3 Asistencia técnica para poner en marcha un (01) proceso participativo mediante -Plan de Trabajo- del Grupo, acopio de información, procesar y presentar aportes técnico administrativo y monitorear avance.	238,000.00	35,000.00	91,000.00	63,000.00	49,000.00	-
Actividad 2.2.4.4	Actividad 2.2.4.4 01 Taller de capacitación para la validación de información con la participación de directivos de Comisiones y Comités de Usuarios.	70,580.60	10,379.50	26,986.70	18,683.10	14,531.30	-
Actividad 2.2.4.5	Actividad 2.2.4.5 01 Taller de socialización de la información, recibir aportes y subsanar observaciones.	70,580.60	10,379.50	26,986.70	18,683.10	14,531.30	-
Producto 2.2.5	Junta de Usuarios dispone de información en la elaboración del Plan de Operación y Mantenimiento y Desarrollo de la Infraestructura Hidráulica - POMDIH.	609,878.40					
Actividad 2.2.5.1	Reuniones de coordinación para la conformación de un Grupo de Trabajo que facilite la información para la elaboración del POMDIH.	89,556.00	13,170.00	34,242.00	23,706.00	18,438.00	-
Actividad 2.2.5.2	Taller presentación de información sobre Plan Multianual de Inversiones	70,580.60	10,379.50	26,986.70	18,683.10	14,531.30	-

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA - V°B° Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS Director Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

Actividad 2.2.5.3	Asistencia técnica de un proceso participativo mediante -Plan de Trabajo- del Grupo, de acopio de información física, financiera y monitorear avance (Formatos Anexo D del ROIH)	238,000.00	35,000.00	91,000.00	63,000.00	49,000.00	-
Actividad 2.2.5.4	Talleres de capacitación para la validación de información propuesta al documento POMDIH con la participación de directivos de Comisiones y Comités de Usuarios.	141,161.20	20,759.00	53,973.40	37,366.20	29,062.60	-
Actividad 2.2.5.5	Taller de socialización de la información, recibir aportes y subsanar observaciones.	70,580.60	10,379.50	26,986.70	18,683.10	14,531.30	-
Producto 2.2.6	Juntas de Usuarios aplican el Plan de Operación y Mantenimiento y Desarrollo de la Infraestructura Hidráulica ejecutado según los lineamientos de la Autoridad Nacional del Agua	383,380.60					
Actividad 2.2.6.1	Taller de planificación y auto revisión de la información generada en el Plan de Operación y Mantenimiento de la Infraestructura Hidráulica.	70,580.60	10,379.50	26,986.70	18,683.10	14,531.30	-
Actividad 2.2.6.2	Asistencia técnica y asesoramiento en la revisión de los alcances físicos financieros en la ejecución del POMDIH, según los lineamientos del ANA.	238,000.00	35,000.00	91,000.00	63,000.00	49,000.00	-
Actividad 2.2.6.3	Práctica dirigida en preparación de Informe y reporte conteniendo información para la incorporación el documento POMDIH	74,800.00	11,000.00	28,600.00	19,800.00	15,400.00	-
Producto 2.2.7	Personal Técnico Administrativo fortalecido y capacitado en la elaboración y sustentación de expedientes técnicos para incrementar la disponibilidad hídrica.	951,303.00					
Actividad 2.2.7.1	Talleres de capacitación en elaboración de expedientes técnicos.	211,741.80	31,138.50	80,960.10	56,049.30	43,593.90	-
Actividad 2.2.7.2	Actividad 2.2.7.2 03 Prácticas de campo – identificación de las necesidades y potencialidades de los usuarios y requerimientos de implementación en el sistema hidráulico.	224,400.00	33,000.00	85,800.00	59,400.00	46,200.00	-
Actividad 2.2.7.3	Actividad 2.2.7.3 05 Sesiones aprendizaje en asesoramiento a cada uno de los formuladores de expediente técnico.	374,000.00	55,000.00	143,000.00	99,000.00	77,000.00	-
Actividad 2.2.7.4	Actividad 2.2.7.4 02 Talleres de presentación de los expedientes técnicos para su evaluación y puesta en ejecución.	141,161.20	20,759.00	53,973.40	37,366.20	29,062.60	-
Producto 2.2.8	Juntas de Usuarios presentan la Declaración de Intención de Siembra tienen definida en su área de siembra y cultivos en el marco de la campaña agrícola.	577,303.00					
Actividad 2.2.8.1	03 taller de inducción sobre las necesidades y requerimientos de información y beneficios de la DIS	211,741.80	31,138.50	80,960.10	56,049.30	43,593.90	-
Actividad 2.2.8.2	Prácticas dirigidas una por cada comisión – comité de usuarios.	224,400.00	33,000.00	85,800.00	59,400.00	46,200.00	-
Actividad 2.2.8.3	Talleres en gabinete sobre sistematización y análisis de la información, sector – subsector de riego.	70,580.60	10,379.50	26,986.70	18,683.10	14,531.30	-
Actividad 2.2.8.4	Taller (01) de elaboración de Informe técnico conteniendo las áreas, cultivos por cada participante de su JU, Comisión y Comité evaluado.	70,580.60	10,379.50	26,986.70	18,683.10	14,531.30	-
Producto 2.2.9	Juntas de Usuarios tiene registros de volúmenes de agua superficial para el suministro a los usuarios.	744,722.40	-	-	-	-	-
Actividad 2.2.9.1	Asistencia técnica mediante la presentación de un (01) Estudio de caso del estado situacional del sistema de distribución de agua desde la fuente natural a una Comisión y/o comité seleccionado previamente (piloto).	238,000.00	35,000.00	91,000.00	63,000.00	49,000.00	-
Actividad 2.2.9.2	Prácticas dirigidas de medición de caudales, llenado de formatos, análisis y sistematización de la información y procedimientos administrativos	224,400.00	33,000.00	85,800.00	59,400.00	46,200.00	-
Actividad 2.2.9.3	Talleres de elaboración y/o re – edición de instructivos técnicos de medición de la dotación de agua a nivel de canales y de calibración de medidores, otros	211,741.80	31,138.50	80,960.10	56,049.30	43,593.90	-
Actividad 2.2.9.4	Taller (01) de elaboración y presentación de Informes técnico de registro de volúmenes de agua superficial.	70,580.60	10,379.50	26,986.70	18,683.10	14,531.30	-
Producto 2.2.10	Juntas de Usuarios disponen del registro actualizado de los volúmenes de agua reportados mensualmente a la Autoridad Local de Agua	577,303.00	-	-	-	-	-
Actividad 2.2.10.1	Prácticas dirigidas de medición de caudales, llenado de formatos, análisis y sistematización de la información y procedimientos administrativos	224,400.00	33,000.00	85,800.00	59,400.00	46,200.00	-
Actividad 2.2.10.2	Taller de elaboración de reportes de volúmenes de agua.	70,580.60	10,379.50	26,986.70	18,683.10	14,531.30	-
Actividad 2.2.10.3	Talleres de elaboración y/o re – edición de instructivos técnicos de medición de volúmenes de agua por mensualidades.	211,741.80	31,138.50	80,960.10	56,049.30	43,593.90	-
Actividad 2.2.10.4	Taller (01) de elaboración y presentación de Informes técnicos de registro de volúmenes de agua superficial.	70,580.60	10,379.50	26,986.70	18,683.10	14,531.30	-
Producto 2.2.11	Juntas de Usuarios disponen de un Programa de Distribución de Agua aprobado mediante el Plan de Aprovechamiento de las Disponibilidades Hídricas PADH en atención a su demanda hídrica de su sector hidráulico.	494,064.20	-	-	-	-	-
Actividad 2.2.11.1	Talleres - Eventos de sensibilización y capacitación al personal técnico, en la participación y en la aplicación del Programa de Distribución de Agua, con la aplicación de software y difusión en las plataformas de difusión existentes.	494,064.20	72,656.50	188,906.90	130,781.70	101,719.10	-
Producto 2.2.12	Producto 2.2.12 Juntas de Usuarios supervisan la distribución del agua y evitan el uso no autorizado del agua, mediante el Plan de Vigilancia.	464,161.20	-	-	-	-	-
Actividad 2.2.12.1	Actividad 2.2.12.1 02 Talleres de elaboración de 01 plan de vigilancia.	141,161.20	20,759.00	53,973.40	37,366.20	29,062.60	-
Actividad 2.2.12.2	Actividad 2.2.12.2 01 Asistencia técnica en la elaboración de un Instructivo de aplicación de Proceso Administrativo Sancionador en la JU.	238,000.00	35,000.00	91,000.00	63,000.00	49,000.00	-
Actividad 2.2.12.3	Actividad 2.2.12.3 01 Asistencia técnica y acompañamiento en la implementación de un sistema de trámite de reclamos automatizado en las Junta de Usuarios y Comités de Usuarios.	85,000.00	12,500.00	32,500.00	22,500.00	17,500.00	-
			1,992,189.40	3,750,935.73	2,627,562.13	2,005,294.73	1,905.17
ITEM	COSTO ESPECIALISTAS						
1	Coordinador de Informática y sistemas		102,000.00	102,000.00	102,000.00	102,000.00	102,000.00
2	Especialista Facilitador		90,000.00	90,000.00	90,000.00	90,000.00	90,000.00
3	Especialista Capacitador		292,500.00	760,500.00	526,500.00	409,500.00	-
4	Asistente de Capacitación		28,125.00	73,125.00	50,625.00	39,375.00	-
			512,625.00	1,025,625.00	769,125.00	640,875.00	192,000.00
GRUPO G1	PRESUPUESTO GRUPO G1	13,518,137.16	2,504,814.40	4,776,560.73	3,396,687.13	2,646,169.73	193,905.17

Nota. Elaborado por el equipo de DOUA-PLANA, 2021

Ver Tomo III. Línea de Acción 02. Ítem 8. Presupuesto de los grupos 2,3,4,5,6 y 7, con sus costos modulares.

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
Vº Bº
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

3.2.5 Fichas Técnicas por actividad L.A 2

Se desarrollaron 14 fichas técnicas modelo para las 127 juntas de usuarios a nivel nacional a través de los siete agrupamientos, para cada una de los productos / actividades para las 127 JU, las fichas técnicas comprende el nombre de la actividad, codificación, grupo objetivo, descripción de la actividad, metodología de implementación, perfil profesional requerido, unidad de medida de la actividad y presupuesto; como a continuación se describe cada una de las fichas de la 01 a la Número 14, podemos visualizar en cada una de las fichas las actividades a realizar para cada producto a alcanzar.

Tabla 3.2.12 *Producto 2.1.1 Oficina habilitada e implementada en desarrollo y transferencia de tecnologías e innovación en la gestión de los recursos hídricos.*

FICHA TÉCNICA N° 01	
ACTIVIDAD A2.1.1.1, A2.1.1.2, A2.1.1.3 **Oficina habilitada e implementada en desarrollo y transferencia de tecnologías e innovación en la gestión de los recursos hídricos.**	
CODIFICACIÓN: P-1-LA2-C2.1- A2.1.1.1, A2.1.1.2, A2.1.1.3, P-2-LA2-C2.1-A2.1.1.1, A 2.1.1.2, A2.1.1.3, P-3-LA2-C2.1-A2.1.1.1, A2.1.1.2, A2.1.1.3, At-4-LA2-C2.1-A2.1.1.1, A 2.1.1.2, A 2.1.1.3, At-5-LA2-C2.1-A2.1.1.1, A2.1.1.2, A 2.1.1.3, At-6-LA2-C2.1-A2.1.1.1, A2.1.1.2, A2.1.1.3, T-7-LA2-C2.1-A2.1.1.1, A2.1.1.2, A2.1.1.3, **(Vertiente, Grupo, Línea de Acción, Componente, Actividad)**	
LÍNEA DE ACCIÓN: LA2 **COMPONENTE : C2.1**	AGRUPAMIENTO: P-1 (34 JU), P-2 (33), P-3 (20), At-4 (3) At-5 (8), At-6 (25), T-7 (4)
GRUPO OBJETIVO: **Mediante esta actividad se fortalecerá a las 127 JU de los niveles de gestión alto, medio y bajo de la vertiente del pacifico (P-1,2y 3), de la vertiente del atlántico (At-4,5 y 6) y Juntas del agrupamiento 7 de la vertiente del Titicaca (T-7).**	
DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD: **La actividad consiste en implementar acondicionar una Oficina dotándola de un conjunto de equipos y bienes que servirán como soporte para el desarrollo adecuado de las actividades de cada componente del proyecto, lo siguiente constituye las sub actividades a desarrollar:** • **Actividad 2.1.1.1 Adquisición y/o recepción de transferencias de equipos de medición como correntómetros, sensores, otros.** • **Actividad 2.1.1.2 Actualización y/o adquisición de software y equipos.** • **Actividad 2.1.1.3 Contratar y/o acceder a servicio de sistemas Scada, SSD, plataformas y aplicaciones WEB, apps y redes sociales**	
METODOLOGÍA DE IMPLEMENTACIÓN: **Se iniciará mediante la realización de las siguientes labores o tareas:** ✓ **Identificación de un ambiente como oficina y se le adecuara para la disposición de los equipos, muebles, materiales e insumos que disponga la Junta, luego determinar el estado situacional de los materiales y equipos disponibles y proyecta su implementación a través de la adquisición, recepción, transferencia de equipos, materiales e insumos** ✓ **Luego se le dotara de un conjunto de equipos y bienes que servirán como soporte para el desarrollo adecuado de las actividades de cada componente del proyecto, como PC o laptop (01), monitor de 28 a 30" pulgadas, impresora (01), otros** ✓ **Asimismo, se realizarán las adquisiciones y/o actualización del software en uso y equipos especializados para la automatización de los instrumentos de gestión, tarifa y otros.** ✓ **Así también se implementará con mejoras en equipo de recolección de datos concretar requerimientos de sistema Scada, SSD, plataformas y aplicaciones WEB, Apps y redes sociales.**	
PERFIL DEL PROFESIONAL QUE DESARROLLA LA ACTIDAD: **El personal técnico administrativo de la Junta de Usuarios entre ellos el coordinador de la Unidad de informática y sistemas y/o el técnico en informática y sistemas: Profesional ingeniero de sistemas, informática y afines, colegiado y habilitado, con conocimientos en temas vinculados a la gestión integral del agua y las organizaciones usuarios de agua, experiencia laboral no menor de 03 años en el sector privado y/o público privado, relacionado al puesto.**	UNIDAD DE MEDIDA DE LA ACTIVIDAD La Unidad de medida comprende: Oficina o área habilitada para el tratamiento de la información y difusión. Softwares varios. Hardware, monitor y accesorios. Equipos y accesorios varios.
PRESUPUESTO DE LA ACTIVIDAD **El presupuesto de la actividad A2.1.1.1, A 2.1.1.2, A 2.1.1.3 para las 34 Juntas del grupo P-1 haciende a la suma de S/. 2,417,647** **El presupuesto de la actividad A2.1.1.1, A 2.1.1.2, A 2.1.1.3 para las 33 Juntas del grupo P-2 haciende a la suma de S/. 2,752,815** **El presupuesto de la actividad A2.1.1.1, A 2.1.1.2, A 2.1.1.3 para las 20 Juntas del grupo P-3 haciende a la suma de S/. 1,985,176** **El presupuesto de la actividad A2.1.1.1, A 2.1.1.2, A 2.1.1.3 para las 3 Juntas del grupo At-4 haciende a la suma de S/. 250,700** **El presupuesto de la actividad A2.1.1.1, A 2.1.1.2, A 2.1.1.3 para las 8 Juntas del grupo At-5 haciende a la suma de S/. 854,228** **El presupuesto de la actividad A2.1.1.1, A 2.1.1.2, A 2.1.1.3 para las 25 Juntas del grupo At-6 haciende a la suma de S/. 2,637,584** **El presupuesto de la actividad A2.1.1.1, A 2.1.1.2, A 2.1.1.3 para las 4 Juntas del grupo T-7 haciende a la suma de S/. 448,686** **El presupuesto de la actividad para las 127 Juntas del grupo haciende a la suma de S/. 11,346,836**	

Nota. Elaborado por el equipo de DOUA-PLANA, 2021

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
V°B°
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

Tabla 3.2.13 *Producto 2.1.2 Capacidades técnicas y administrativa fortalecidas y aplicadas en la generación, análisis y difusión de información integrada en un sistema de gestión de la seguridad hídrica*

FICHA TÉCNICA N° 02	
ACTIVIDAD A2.1.2.1, A 2.1.2.2, A 2.1.2.3, A2.1.2.4 **Capacidades técnicas y administrativa fortalecidas y aplicadas en la generación, análisis y difusión de información integrada en un sistema de gestión de la seguridad hídrica.**	
CODIFICACIÓN: P-1-LA2-C2.1- A2.1.2.1, A 2.1.2.2, A 2.1.2.3, A2.1.2.4 P-2-LA2-C2.1-A2.1.1.1, A 2.1.1.2, A2.1.1.3 A2.1.2.4, P-3-LA2-C2.1-A2.1.2.1, A 2.1.2.2, A 2.1.2.3 A2.1.2.4, At-4-LA2-C2.1-A2.1.1.1, A 2.1.1.2, A 2.1.1.3 A2.1.2.4, At-5-LA2-C2.1-A2.1.1.1, A2.1.1.2, A 2.1.1.3 A2.1.2.4, At-6-LA2-C2.1-A2.1.2.1, A 2.1.2.2, A 2.1.2.3, A2.1.2.4 T-7-LA2-C2.1-A2.1.2.1, A 2.1.2.2, A 2.1.2.3, A2.1.2.4 **(Vertiente, Grupo, Línea de Acción, Componente, Actividad)**	
LÍNEA DE ACCIÓN : LA2 **COMPONENTE : C2.1**	AGRUPAMIENTO: P-1 (34 JU), P-2 (33), P-3 (20), At-4 (3) At-5 (8), At-6 (25), T-7 (4)
GRUPO OBJETIVO: **Mediante esta actividad se fortalecerá a las 127 JU de los niveles de gestión alto, medio y bajo de la vertiente del pacifico (P-1,2y 3), de la vertiente del atlántico (At-4,5 y 6) y Juntas del agrupamiento 7 de la vertiente del Titicaca (T-7).**	
DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD: **Consiste en potenciar las capacidades técnicas administrativas del grupo objetivo, desarrollando las siguientes sub actividades:** **A 2.1.2.1 Talleres de capacitación de inducción, reportes y elaboración de documentos técnicos de herramientas tecnológicas para la gestión hídrica.** **A 2.1.2.2 Pasantía a una JU de avanzada en el uso de herramientas tecnológicas y generación de la información, plan e informe de pasantía.** **A 2.1.2.3 Práctica demostrativa para la elaboración de propuestas de proyectos para implementar herramientas tecnológicas para la gestión de la seguridad hídrica.** **A 2.1.2.4 Asistencia técnica en la implementación de tecnologías, generación y difusión de la información.**	
METODOLOGÍA DE IMPLEMENTACIÓN: **Se iniciará mediante la realización de las siguientes labores o tareas:** ✓ **Determinar las herramientas tecnologías de uso frecuente en las JU, innovaciones y tendencias.** ✓ **Revisión de informes, reportes, base de datos, Acceso a servicios de telefonía e internet, redes sociales y automatización de procesos en la prestación del servicio.** ✓ **Pasantía, sobre temas de interés teniendo como base el análisis de las limitaciones y potencialidades de las herramientas tecnológicas en uso y la propuesta de adaptación y desarrollo de nuevas tecnologías de acuerdo a sus necesidades, capacidades y potencialidades.** ✓ **Construcción de ideas de proyectos y sus prioridades de ejecución.** ✓ **Trabajo de campo, diagnostico rural rápido y recopilación de información.** ✓ **Elaboración del perfil de proyecto bajo la metodología de marco lógico.** ✓ **Presentación y aprobación de los perfiles de proyectos para implementar herramientas tecnológicas para la gestión de la seguridad hídrica** ✓ **Asistencia técnica o asesoramiento en el uso de tecnologías apropiadas utilizando las Tecnologías de la Información y la Comunicación - TIC.** ✓ **Optimizar el manejo de la información con la puesta de la base de datos en línea.** ✓ **Aplicar herramientas de gestión de la información de usuarios de agua.** ✓ **Establecer opciones de visualización para el análisis de datos.** ✓ **Aplicar herramientas de comunicación para el contacto entre la Junta de usuarios y las directivas de las comisiones y comités** ✓ **Optimizar los procesos de levantamiento, digitalización y almacenamiento de los requerimientos de información** ✓ **Brindar el soporte correspondiente durante el primer año de implementación del sistema informático.** ✓ **Elaborar y presentar informes y reportes con información actualizada periódicamente.**	
PERFIL DEL PROFESIONAL QUE DESARROLLA LA ACTIDAD **Especialista capacitador colegiado y habilitado, con conocimientos en temas vinculados a la gestión integral del agua y las organizaciones usuarios de agua, experiencia laboral no menor de 03 años en el sector privado y/o público privado, su actividad tiene que ver con la formación y capacitación de grupos objetivos.** **Un consultor que brinde asistencia técnica tomando en cuenta las metodologías participativas de "aprender haciendo"; se encarga de apoyar al grupo objetivo en la direccionalidad y orientación para lograr el cumplimiento del objetivo e indicador propuesto en la actividad; con experiencia laboral no menor de tres (03) años en el sector público y/o privado, relacionados al puesto, su actividad tiene que ver con la formación y capacitación de grupos objetivos.**	UNIDAD DE MEDIDA DE LA ACTIVIDAD La Unidad de medida comprende: 03 talleres de capacitación entre 20 a 25 participantes. 01 pasantía 10 a 15 participantes. 01 Práctica demostrativa 15 participantes 01 asistencia técnica 10 participantes
PRESUPUESTO DE LA ACTIVIDAD **El presupuesto de la actividad A2.1.2.1, A 2.1.2.2, …, A 2.1.2.4 para las 34 Juntas del grupo P-1 haciende a la suma de S/. 915541.8** **El presupuesto de la actividad A2.1.2.1, A 2.1.2.2, …, A 2.1.2.4 para las 33 Juntas del grupo P-2 haciende a la suma de S/. 888,614** **El presupuesto de la actividad A2.1.2.1, A 2.1.2.2, …, A 2.1.2.4 para las 20 Juntas del grupo P-3 haciende a la suma de S/. 538,554** **El presupuesto de la actividad A2.1.2.1, A 2.1.2.2, …, A 2.1.2.4 para las 3 Juntas del grupo At-4 haciende a la suma de S/. 80,783** **El presupuesto de la actividad A2.1.2.1, A 2.1.2.2, …, A 2.1.2.4 para las 8 Juntas del grupo At-5 haciende a la suma de S/. 215,422**	

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
V°B°
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

El presupuesto de la actividad A2.1.2.1, A 2.1.2.2, …, A 2.1.2.4 para las 25 Juntas del grupo At-6 haciende a la suma de S/. 673,193
El presupuesto de la actividad A2.1.2.1, A 2.1.2.2, …, A 2.1.2.4 para las 4 Juntas del grupo T-7 haciende a la suma de S/. 107,711
El presupuesto de la actividad para las 127 Juntas del grupo haciende a la suma de S/. 3,419,818

Nota. Elaborado por el equipo de DOUA-PLANA, 2021

Tabla 3.2.14 *Producto 2.2.1 La Junta de Usuarios tiene actualizado de Padrón de Usuarios*

FICHA TÉCNICA N° 03	
ACTIVIDAD A2.2.1.1, A2.2.1.2, …, A2.2.1.7 **La Junta de Usuarios tiene actualizado su información de datos en su Padrón de Usuarios.**	
CODIFICACIÓN: P-1-LA2-C2.2- A2.2.1.1, A2.2.1.2, …, A2.2.1.7, P-2-LA2-C2.2- A2.2.1.1, A2.2.1.2, …, A2.2.1.7, P-3-LA2-C2.2- A2.2.1.1, A2.2.1.2, …, A2.2.1.7, At-4-LA2-C2.2- A2.2.1.1, A2.2.1.2, …, A2.2.1.7, At-5-LA2-C2.2- A2.2.1.1, A2.2.1.2, …, A2.2.1.7, At-6-LA2-C2.2- A2.2.1.1, A2.2.1.2, …, A2.2.1.7, T-7-LA2-C2.2- A2.2.1.1, A2.2.1.2, …, A2.2.1.7. **(Vertiente, Grupo, Línea de Acción, Componente, Actividad)**	
LÍNEA DE ACCIÓN : LA2 **COMPONENTE : C2.2**	AGRUPAMIENTO: P-1 (34 JU), P-2 (33), P-3 (20), At-4 (3) At-5 (8), At-6 (25), T-7 (4)
GRUPO OBJETIVO: **Mediante esta actividad se fortalecerá a las 127 JU de los niveles de gestión alto, medio y bajo de la vertiente del pacifico (P-1,2y 3), de la ente del atlántico (At-4,5 y 6) y Juntas del agrupamiento 7 de la vertiente del Titicaca (T-7).**	
DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD: **Consiste en desarrollar capacidades sobre la importancia del padrón de usuarios, como medio para tener acceso formal al uso de agua con fines agrarios. Recopilación de información del padrón de uso actual o padroncillo en la que deben estar registrados los usuarios formalizados, croquis, planos resoluciones administrativas, etc. Entrenamiento en llenado de los formatos y asistir en su vaciado de datos. Verificar datos de pagos de tarifa de agua, y el documento que acredite la propiedad de la tierra o terreno. Actualización de la información de padrón de usuarios. Publicación preliminar de la información del padrón de usuarios**	
METODOLOGÍA DE IMPLEMENTACIÓN: **Se iniciará mediante la realización de las siguientes labores o tareas:** ✓ **Sensibilizar a los directivos y usuarios de agua a partir de los comités de usuarios y las comisiones sobre la importancia de contar con un padrón de usuarios.** ✓ **Procedimiento y tareas para la recopilación de información del padrón de usuarios.** ✓ **Estrategias de intervención para la obtención de información padrón de usuarios.** ✓ **Conformar grupos de trabajo para la realización de recopilación de información padrón de usuarios.** ✓ **Recorrido de campo para la identificación y ubicación de usuarios empadronados.** ✓ **Uso de celular y/o GPS (navegador) para la georreferenciación de parcela de los usuarios.** ✓ **Asistir a los usuarios en el vaciado de datos en los formatos establecidos de acuerdo a norma.** ✓ **Ingreso de información en cuadro Excel y visualización de pardelas en el Google Earth Pro.** ✓ **Elaboración de mapa de ubicación de parcelas** ✓ **Reporte con la información de los usuarios** ✓ **Elaboración de un padrón preliminar para que sea conocido por los usuarios, deben figurar los que tienen licencia y permiso y los que están pendientes de regularización.** ✓ **Reconocimiento del ámbito en croquis en donde se va a realizar el levantamiento de información para el padrón de usuarios.** ✓ **Elaboración del plan de trabajo para el levantamiento de información por el personal de la JU y los directivos de comités, comisiones** ✓ **Coordinación con la JU para iniciar los trabajos y adquisición de equipos y materiales.** ✓ **Difusión masiva del trabajo de recopilación de información a realizar para que los usuarios tomen conocimiento y faciliten la labor.** ✓ **Propiciar que los usuarios tengan los documentos que acrediten la propiedad del predio del usuario.** ✓ **Elaboración y presentación de informe contenido la información padrón de usuarios.** ✓ **Utilización de la Tecnologías de la Información y la Comunicación – TIC, para la difusión de la información.**	
PERFIL DEL PROFESIONAL QUE DESARROLLA LA ACTIDAD **Especialista capacitador colegiado y habilitado, con conocimientos en temas vinculados a la gestión integral del agua y las organizaciones usuarios de agua, experiencia laboral no menor de 03 años en el sector privado y/o público privado, su actividad tiene que ver con la formación y capacitación de grupos objetivos.** **Un profesional consultor que brinde asistencia técnica tomando en cuenta las metodologías participativas de "aprender haciendo"; se encarga de apoyar al grupo objetivo en la direccionalidad y orientación para lograr el cumplimiento del indicador y el objetivo propuesto en la actividad; con experiencia laboral no menor de tres (03) años en el sector público y/o privado, relacionados al puesto, su actividad tiene que ver con la formación y capacitación de grupos objetivos.**	UNIDAD DE MEDIDA DE LA ACTIVIDAD La Unidad de medida comprende: 03 reuniones 10 participantes 03 talleres 20 a 25 participantes 02 Práctica demostrativa 10 a 15 participantes 01 asistencia técnica 10 participantes
PRESUPUESTO DE LA ACTIVIDAD **El presupuesto de la actividad A2.2.1.1, A2.2.1.2, …, A2.2.1.7 para las 34 Juntas del grupo P-1 haciende a la suma de S/. 449,742** **El presupuesto de la actividad A2.2.1.1, A2.2.1.2, …, A2.2.1.7 para las 33 Juntas del grupo P-2 haciende a la suma de S/. 625,175** **El presupuesto de la actividad A2.2.1.1, A2.2.1.2, …, A2.2.1.7 para las 20 Juntas del grupo P-3 haciende a la suma de S/. 378,894** **El presupuesto de la actividad A2.2.1.1, A2.2.1.2, …, A2.2.1.7 para las 3 Juntas del grupo At-4 haciende a la suma de S/. 39,683** **El presupuesto de la actividad A2.2.1.1, A2.2.1.2, …, A2.2.1.7 para las 8 Juntas del grupo At-5 haciende a la suma de S/. 151,558** **El presupuesto de la actividad A2.2.1.1, A2.2.1.2, …, A2.2.1.7 para las 25 Juntas del grupo At-6 haciende a la suma de S/. 473,618**	

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
VºBº
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

El presupuesto de la actividad A2.2.1.1, A2.2.1.2, …, A2.2.1.7 para las 4 Juntas del grupo T-7 haciende a la suma de S/. 75,779
El presupuesto de la actividad para las 127 Juntas del grupo haciende a la suma de S/. 2,194,448

Nota. Elaborado por el equipo de DOUA-PLANA, 2021

Ver Tomo III. Línea de Acción 2. Ïtem 10: Anexos. Fichas técnicas.

3.2.6 Cronograma de ejecución L.A 2

El cronograma de ejecución fue elaborado en base a las actividades y metas programadas por cada uno de los siete agrupamientos que representan a las 127 JU, homogenizando los cronogramas de ejecución de los grupos en el mismo esquema teniendo presente el periodo de intervención para en el recojo y la entrega de la información, en cada instrumento tecnológico de gestión, en el marco de los tiempos establecidos por el ente rector de la AAA y/o ALA; así se tiene que la información para el instrumento de gestión técnica Inventario de Infraestructura de riego se tiene como plazo de presentación de información hasta el 30 de junio del año en curso, se estima iniciar el proceso de recopilación de la información con tres meses de anticipación, y presentarlo conforme los requerimientos de presentación del instrumento técnico de gestión a la ANA, ALA; así mismo se presenta en la siguientes figura y tabla.

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
V°B°
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

Figura 3.0.1 *Herramientas de gestión y planificación Junta de Usuarios*

Nota. Elaborado por el equipo de DOUA-PLANA, 2021

Tabla 3.2.15 *Cronograma de actividades. Grupos G1, G2, G3, G4, G5, G6, y G7*

				AÑO 1												AÑO 2												AÑO 3												AÑO4												AÑO 5											
Línea de Acción 02	**DESARROLLO DE HERRAMIENTAS E INNOVACION**			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Componente 2.1	**DESARROLLO DE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS**																																																												
Producto 2.1.1	**Oficina habilitada e implementada en desarrollo y transferencia de tecnologías e innovación en la gestión de los recursos hídricos.**																																																										
Actividad 2.1.1.1	Adquisición y/o recepción de transferencias de equipos de medición como correntómetros, sensores, otros.	Global	127																																																								
Actividad 2.1.1.2	Actualización y/o adquisición de software y equipos.	Global	127																																																								
Actividad 2.1.1.3	Contratar y/o acceder a servicio de sistemas Scada, SSD, plataformas y aplicaciones WEB, apps y redes sociales.	Global	127																																																								
Producto 2.1.2	**Capacidades técnicas y administrativa fortalecidas y aplicadas en la generación, análisis y difusión de información integrada en un sistema de gestión de la seguridad hídrica**																																																										
Actividad 2.1.2.1	Talleres de capacitación de inducción, reportes y elaboración de documentos técnicos de herramientas tecnológicas para la gestión hídrica.	Taller	381																																																								
Actividad 2.1.2.2	Pasantía a una JU de avanzada en el uso de herramientas tecnológicas y generación de la información, plan e informe de pasantía.	Pasantía	127																																																								
Actividad 2.1.2.3	Practica demostrativa para la elaboración de propuestas de proyectos para implementar herramientas tecnológicas para la gestión de la seguridad hídrica.	Práctica	127																																																								
Actividad 2.1.2.4	Asistencia técnica en la implementación de tecnologías, generación y difusión de la información.	Asistencia técnica	127																																																								
Componente 2.2	**GENERACIÓN DE INFORMACIÓN**																																																										
Producto 2.2.1	La Junta de Usuarios tiene actualizado de Padrón de Usuarios																																																										
Actividad 2.2.1.1	Reuniones de coordinación con directivos de los comités de usuarios de la Junta de Usuarios	Reunión	90																																																								
Actividad 2.2.1.2	Taller de capacitación ampliado con directivos de los comités de la Junta de Usuarios.	Taller	127																																																								
Actividad 2.2.1.3	Practica demostrativa para la recopilación de información de campo para el padrón de usuarios para la gestión de la seguridad hídrica	Práctica	90																																																								
Actividad 2.2.1.4	Práctica demostrativa para el tratamiento de la información de campo para el padrón de usuarios para la gestión de la seguridad hídrica	Práctica	90																																																								
Actividad 2.2.1.5	Taller de presentación de resultados de información sobre padrón de usuarios.	Taller	127																																																								
Actividad 2.2.1.6	Taller ampliado de elaboración de estrategias y plan de trabajo para la recopilación de información del padrón de usuarios.	Taller	127																																																								
Actividad 2.2.1.7	Asistencia técnica en la generación y difusión de la información padrón de usuarios.	Asistencia técnica	127																																																								
Producto 2.2.2	Se tiene actualizado del inventario de Infraestructura hídrica con una base de datos con información del sector hidráulico como aporte en la actualización del Inventario de Infraestructura actualizado.																																																										
ad 1	Reuniones de coordinación para la constitución de un (01) Grupo de Trabajo para la actualización de la información del inventario de Infraestructura hídrica y asegurar que se facilite la información.	Reunión	90																																																								
ad 2	Taller de capacitación ampliado con directivos de los comités de la Junta de Usuarios sobre información de Inventario de Infraestructura hidráulica.	Taller	127																																																								
ad 2.2.3	Practica demostrativa para la recopilación de información de campo para información del inventario de infraestructura hidráulica.	Práctica	127																																																								
Actividad 2.2.2.4	Practica demostrativa para el tratamiento de la información de campo para el listado de infraestructura hidráulica y el esquema hidráulico.	Práctica	127																																																								
Actividad 2.2.2.5	Taller de presentación de resultados del listado de la infraestructura hidráulica existente y un esquema hidráulico	Taller	127																																																								
Actividad 2.2.2.6	Asistencia técnica que facilite la puesta en marcha de un proceso participativo mediante -Plan de Trabajo- del Grupo, acopio de información, procesar y presentar aportes técnico administrativo y monitorear avance.	Asistencia técnica	90																																																								
Actividad 2.2.2.7	Eventos de sensibilización / capacitación técnica para la actualización del Inventario de Infraestructura Hídrica.	Taller	889																																																								
Producto 2.2.3	La Junta de Usuarios dispone de información y aplicación en el instrumento de gestión Plan Multianual de Inversiones, aprobado por el ANA.																																																										
Actividad 2.2.3.1	Reuniones de coordinación para la constitución de un grupo de Trabajo para compartir información de Inventario de Infraestructura, reportes de tarifa, mejoras en la prestación de servicio, entre otras informaciones.	Reunión	254																																																								
Actividad 2.2.3.2	Asistencia técnica para poner en marcha un proceso participativo mediante -Plan de Trabajo- del Grupo, acopio de información, procesar y presentar aportes técnico administrativo y monitorear avance.	Asistencia técnica	127																																																								
Actividad 2.2.3.3	Taller de sensibilización / capacitación para la validación de información con la participación de directivos de Comisiones y Comités de Usuarios.	Taller	127																																																								
Actividad 2.2.3.4	Taller de socialización de la información, recibir aportes y subsanar observaciones.	Taller	127																																																								
Producto 2.2.4	Juntas de Usuarios aplican un Plan Multianual de Inversiones ejecutado según los lineamientos de la Autoridad Nacional del Agua.																																																										
Actividad 2.2.4.1	Reuniones de coordinación para la constitución de un Grupo de Trabajo para compartir información de PMI, reportes de tarifa, mejoras en la prestación de servicio, entre otras informaciones.	Reunión	254																																																								
Actividad 2.2.4.2	Taller presentación de información sobre Plan Multianual de Inversiones	Taller	127																																																								
Actividad 2.2.4.3	Asistencia técnica para poner en marcha un proceso participativo mediante -Plan de Trabajo- del Grupo, acopio de información, procesar y presentar aportes técnico administrativo y monitorear avance.	Asistencia técnica	127																																																								
Actividad 2.2.4.4	Taller de capacitación para la validación de información con la participación de directivos de Comisiones y Comités de Usuarios.	Taller	127																																																							
Actividad 2.2.4.5	Taller de socialización de la información, recibir aportes y subsanar observaciones.	Taller	127																																																							
Producto 2.2.5	Junta de Usuarios dispone de información en la elaboración del Plan de Operación y Mantenimiento y Desarrollo de la Infraestructura Hidráulica - POMDIH.																																																										
Actividad 2.2.5.1	Reuniones de coordinación para la conformación de un Grupo de Trabajo que facilite la información para la elaboración del POMDIH.	Reunión	254																																																								
Actividad 2.2.5.2	Taller presentación de información sobre Plan Multianual de Inversiones	Taller	127																																																								
Actividad 2.2.5.3	Asistencia técnica de un proceso participativo mediante -Plan de Trabajo- del Grupo, de acopio de información física, financiera y monitorear avance (Formatos Anexo D del ROIH)	Asistencia técnica	127																																																								
Actividad 2.2.5.4	Talleres de capacitación para la validación de información propuesta al documento POMDIH con la participación de directivos de Comisiones y Comités de Usuarios.	Taller	254																																																								

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA - Organizaciones de Usuarios de Agua
V°B°
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de

PLAN DE ACCIÓN DEL PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO DE LAS JUNTAS DE USUARIOS

				AÑO 1												AÑO 2												AÑO 3												AÑO4												AÑO 5											
Línea de Acción 02	**DESARROLLO DE HERRAMIENTAS E INNOVACION**			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Actividad 2.2.5.5	Taller de socialización de la información, recibir aportes y subsanar observaciones.	Taller	127																																																										
Producto 2.2.6	Juntas de Usuarios aplican el Plan de Operación y Mantenimiento y Desarrollo de la Infraestructura Hidráulica ejecutado según los lineamientos de la Autoridad Nacional del Agua																																																											
Actividad 2.2.6.1	Taller de planificación y auto revisión de la información generada en el Plan de Operación y Mantenimiento de la Infraestructura Hidráulica.	Taller	127																																																								
Actividad 2.2.6.2	Asistencia técnica y asesoramiento en la revisión de los alcances físicos financieros en la ejecución del POMDIH, según los lineamientos del ANA.	Asistencia técnica	127																																																							
Actividad 2.2.6.3	Practica dirigida en preparación de Informe y reporte conteniendo información para la incorporación el documento POMDIH	Práctica	127																																																							
Producto 2.2.7	Personal Técnico Administrativo fortalecido y capacitado en la elaboración y sustentación de expedientes técnicos para incrementar la disponibilidad hídrica.																																																									
Actividad 2.2.7.1	Talleres de capacitación en elaboración de expedientes técnicos.	Taller	381																																																								
Actividad 2.2.7.2	Prácticas de campo – identificación de las necesidades y potencialidades de los usuarios y requerimientos de implementación en el sistema hidráulico.	Práctica	381																																																							
Actividad 2.2.7.3	Sesiones aprendizaje en asesoramiento a cada uno de los formuladores de expediente técnico.	Sesión	635																																																							
Actividad 2.2.7.4	Talleres de presentación de los expedientes técnicos para su evaluación y puesta en ejecución.	Taller	254																																																							
Producto 2.2.8	Juntas de Usuarios presentan la Declaración de Intensión de Siembra tienen definida en su área de siembra y cultivos en el marco de la campaña agrícola.																																																									
Actividad 2.2.8.1	Taller de inducción sobre las necesidades y requerimientos de información y beneficios de la DIS	Taller	381																																																							
Actividad 2.2.8.2	Practicas dirigidas una por cada comisión – comité de usuarios.	Práctica	381																																																							
Actividad 2.2.8.3	Talleres en gabinete sobre sistematización y análisis de la información, sector – subsector de riego.	Taller	127																																																						
Actividad 2.2.8.4	Taller de elaboración de Informe técnico conteniendo las áreas, cultivos por cada participante de su JU, Comisión y Comité evaluado.	Taller	127																																																						
Producto 2.2.9	Juntas de Usuarios tiene registros de volúmenes de agua superficial para el suministro a los usuarios.																																																									
Actividad 2.2.9.1	Asistencia técnica mediante la presentación de un Estudio de caso del estado situacional del sistema de distribución de agua desde la fuente natural a una Comisión y/o comité seleccionado previamente (piloto).	Asistencia técnica	127																																																							
Actividad 2.2.9.2	Practicas dirigidas de medición de caudales, llenado de formatos, análisis y sistematización de la información y procedimientos administrativos	Práctica	381																																																							
Actividad 2.2.9.3	Talleres de elaboración y/o re – edición de instructivos técnicos de medición de la dotación de agua a nivel de canales y de calibración de medidores, otros	Taller	381																																																						
Actividad 2.2.9.4	Taller (01) de elaboración y presentación de Informes técnico de registro de volúmenes de agua superficial.	Taller	127																																																							
Producto 2.2.10	Juntas de Usuarios disponen del registro actualizado de los volúmenes de agua reportados mensualmente a la Autoridad Local de Agua																																																									
ad .1	Practicas dirigidas de medición de caudales, llenado de formatos, análisis y sistematización de la información y procedimientos administrativos	Práctica	381																																																							
ad .2	Taller de elaboración de reportes de volúmenes de agua.	Taller	127																																																							
Actividad 2.2.10.3	Talleres de elaboración y/o re – edición de instructivos técnicos de medición de volúmenes de agua por mensualidades.	Taller	381																																																							
Actividad 2.2.10.4	Taller de elaboración y presentación de Informes técnicos de registro de volúmenes de agua superficial.	Taller	127																																																						
Producto 2.2.11	Juntas de Usuarios disponen de un Programa de Distribución de Agua aprobado mediante el Plan de Aprovechamiento de las Disponibilidades Hídricas PADH en atención a su demanda hídrica de su sector hidráulico.																																																									
Actividad 2.2.11.1	Talleres - Eventos de sensibilización y capacitación al personal técnico, en la participación y en la aplicación del Programa de Distribución de Agua, con la aplicación de software y difusión en las plataformas de difusión existentes.	Taller	889																																																							
Producto 2.2.12	Juntas de Usuarios supervisan la distribución del agua y evitan el uso no autorizado del agua, mediante el Plan de Vigilancia.																																																								
Actividad 2.2.12.1	Talleres de elaboración de un plan de vigilancia.	Taller	254																																																							
Actividad 2.2.12.2	Asistencia técnica en la elaboración de un Instructivo de aplicación de Proceso Administrativo Sancionador en la JU.	Asistencia técnica	127																																																							
Actividad 2.2.12.3	Asistencia técnica y acompañamiento en la implementación de un sistema de trámite de reclamos automatizado en las Junta de Usuarios y Comités de Usuarios.	Asistencia técnica	127																																																						

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA - Vº Bº Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS Director Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

Nota. Elaborado por el equipo de DOUA-PLANA, 2021

3.3 Línea de Acción 3. Mejora y Desarrollo de la Calidad y Servicios

3.3.1 Presentación

La Ley de Recursos Hídricos (Ley 29338), establece que la participación organizada de los usuarios en la gestión multisectorial y uso sostenible de los recursos hídricos es uno de los principios básicos, siendo necesario que los integrantes del Sistema Nacional de Gestión de los Recursos Hídricos estén comprometidos en su uso eficiente.

Mediante Ley Nº 30157, se aprobó la Ley de Organizaciones de Usuarios de Agua con el objeto de regular la constitución y su funcionamiento previstas en la Ley Nº 29338, Ley de Recursos Hídricos. Conforme a este marco normativo, las Organizaciones de Usuarios de Agua se definen como organizaciones estables de personas naturales y jurídicas que canalizan la participación de sus miembros en la gestión multisectorial y uso sostenible del recurso hídrico.

Con la finalidad de dar cumplimiento de las obligaciones de acuerdo a ley, la R.M N° 0118-2020-MINAGRI creó el Programa de Fortalecimiento de las Juntas de Usuarios - PROFOJUA, con la finalidad de reforzar su actuación en el cumplimiento de sus obligaciones de acuerdo a la Ley de Organizaciones de Usuarios de Agua (Ley 30157) y mejorar la prestación del servicio de suministro de agua a los usuarios. Por lo tanto, se ha previsto Formular el Plan de Acción para su implementación en los siguientes cinco años.

De acuerdo con el CENAGRO 2012, el 9.16% de los productores agrarios a nivel nacional han recibido alguna capacitación y/o asistencia técnica, presentando una brecha importante en el acceso a estos servicios; por lo tanto, el Programa de Fortalecimiento de la Organizaciones de Usuarios, permitirá contribuir en atender la demanda de servicios del sector.

A través de las actividades específicas de la Línea de Acción 3. Mejora y Desarrollo de la Calidad y Servicios, las JU deben lograr mejorar el desempeño en los aspectos de la cobranza de tarifa, implementación de tecnología de riego y formalización del uso de agua, que contribuyan al cierre de brechas en lo técnico, administrativo y social que dificultan el cumplimiento óptimo del rol de operador de infraestructura hidráulica, así como contribuir en la mejora de la eficiencia de aplicación en los sectores hidráulicos por un adecuado uso de las tecnologías disponibles.

En esta sección se presentan las actividades específicas que orientan a resolver la problemática identificada, se ha definido el proceso de implementación considerando las características de las Juntas de Usuarios, principalmente dada su ubicación, el costeo por actividad e implementación en el horizonte de 05 años. Además, se ha hecho énfasis en la presencia del profesional en el campo para acompañar el proceso de transferencia de tecnología, así también incorporar los aspectos de fortalecimiento de capacidades técnico productivo e implementación de la logística e infraestructura necesaria que permita a las Juntas de Usuarios dar cumplimiento a las obligaciones establecidas en el marco legal y sus directivas. De esta manera, con el contexto pertinente, se pueda medir los resultados posteriormente, evaluando el impacto de la intervención.

3.3.2 Actividades Específicas

3.3.2.1 Componente: Tarifa de agua

PRODUCTO: Desarrollo de estrategias de cobranza de tarifa de agua de riego por JU.

ACTIVIDAD ESPECÍFICA : Asistencia técnica para el afianzamiento y diseño de estrategias de cobranza de la JU.

GRUPO OBJETIVO: Miembros del consejo directivo de la JU, dirigentes de las comisiones de usuarios, comités de usuarios y líderes locales de las OUA, además de autoridades, dirigentes y líderes de los demás sectores vinculados al recurso hídrico.

PRODUCTO: Generación de capacidades técnicas y financieras para el incremento de la recaudación de la tarifa.

ACTIVIDAD ESPECÍFICA : Asistencia técnica para el afianzamiento de la administración eficiente de los recursos recaudados de la JU.

GRUPO OBJETIVO: Miembros del consejo directivo de la JU, dirigentes de las comisiones de usuarios, comités de usuarios y líderes locales de las OUA, además de autoridades, dirigentes y líderes de los demás sectores vinculados al recurso hídrico, de las 127 JU agrupadas de acuerdo a la reagrupación indicada en la siguiente tabla. 10 participantes.

3.3.2.2 Componente: Tecnología de Riego

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
VºBº
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

PRODUCTO: Incentivar el uso de tecnologías de riego eficiente a gravedad y presurizado para incrementar la productividad

ACTIVIDAD ESPECÍFICA : Asistencia técnica-productiva para formación de promotores locales y fortalecer el uso de tecnología de riego eficiente (aprender-haciendo) en las JU.

GRUPO OBJETIVO: El grupo objetivo lo constituyen 15 participantes por JU, que son productores jóvenes o hijo de agricultores que ha cumplido con el proceso de selección, con el perfil identificado y aprobado por la CD de la JU y cuenta con un acta de compromiso.

ACTIVIDAD ESPECÍFICA : Pasantía de experiencia de tecnología agrícola con sistemas de riego eficiente.

GRUPO OBJETIVO: El grupo objetivo lo constituyen 20 participantes por JU, que son productores jóvenes o hijo de agricultores que ha cumplido con el proceso de selección, con el perfil identificado y aprobado por la CD de la JU y cuenta con un acta de compromiso.

3.3.2.3 Componente: Formalización del Uso de Agua

PRODUCTO. Formalización de derechos de uso de agua.

ACTIVIDAD ESPECÍFICA : Asistencia técnica para formular expediente de otorgamiento de certificados nominativos.

GRUPO OBJETIVO: El grupo objetivo lo constituyen 30 participantes por JU, no formales de agua de riego y que requieren formalizar su situación ante la JU.

En resumen, las actividades programadas para los siete grupos de JU se presentan en la Tabla 3.3.1. De acuerdo al contexto local se adecuarán las actividades específicas para ser implementadas en la fase de ejecución.

Tabla 3.3.1 *Actividades específicas programadas para la Línea de Acción 3. MEJORA DE LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS DE LA JU*

Línea de Acción 03	MEJORA DE LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS DE LA JU
Componente 3.1	**TARIFA DE AGUA**
Producto 3.1.1	**Desarrollo de estrategias de cobranza**
Actividad 3.1.1.1	Asistencia técnica para el afianzamiento y diseño de estrategias de cobranza de la JU
Producto 3.1.2	**Generación de capacidades técnicas y financieras para el incremento de la recaudación de la tarifa**
Actividad 3.1.2.1	Asistencia técnica para el afianzamiento de la administración eficiente de los recursos recaudados de la JU
Componente 3.2	**TECNOLOGÍA DE RIEGO**
Producto 3.2.1	**Asistencia técnica -productiva para formación de promotores locales y fortalecer el uso de tecnología de riego eficiente (aprender-haciendo) en las JU.**
Actividad 3.2.1.1	Asistencia técnica -productiva para formación de promotores locales y fortalecer el uso de tecnología de riego eficiente (aprender-haciendo) en las JU
Actividad 3.2.1.2	Pasantía de experiencia de tecnología agrícola con sistemas de riego eficiente.
Componente 3.3	**FORMALIZACIÓN DEL USO DE AGUA**
Producto 3.3.1	**Formalización de derechos de uso de agua**
Actividad 3.3.1.1	Asistencia técnica para formular expediente de otorgamiento de certificados nominativos.

Nota. Elaborado por equipo de DOUA-PLANA, 2021

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
V°B°
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

3.3.3 Descripción de Actividades Específicas

Las actividades específicas de la L.A 3, han sido desarrolladas sobre la base del diagnóstico por JU y la Línea Base del PROFOJUA y el proceso de identificación mediante la integración de resultados de los procedimientos metodológicos del Planeamiento Estratégico con el análisis FODA y el Marco Lógico con el árbol de medios y fines.

3.3.3.1 Actividad Específica: Asistencia técnica para el afianzamiento y diseño de estrategias de cobranza de la JU

Descripción de la actividad

Todas las personas naturales o jurídicas que usan el agua están obligadas al pago de las retribuciones económicas y las tarifas de agua que les correspondan, conforme lo establece la Ley de Recursos Hídricos 29338 en su Art. 175; por lo que su cobranza la efectúa bajo responsabilidad de la Junta de Usuarios de su sector hidráulico que debe contar con un personal calificado y autorizado.

La **asistencia técnica para el afianzamiento y diseño de estrategias de cobranza de la JU**, busca promover procesos de cambio para la administración eficiente y sostenible de los recursos, para lo cual se desarrollarán las siguientes tareas:

1. Promover un proceso de análisis situacional real y actual de la JU con los funcionarios y miembros de la directiva de la JU, para la construcción del diagnóstico situacional en torno a la tarifa.
2. Propiciar un ambiente positivo para el cambio de actitudes sobre la importancia de trazarse como meta el cobro de la tarifa al 100% de eficiencia, planificar sus actividades y cumplir con la misión que tienen las JU por encargo del Estado.
3. Promover la importancia de lograr la sostenibilidad de la JU en la ejecución de sus procesos mediante la captación de ingresos y fuentes de financiamiento que permita realizar una mejor gestión.
4. Concientizar a los directivos y usuarios en general en la importancia para toda la JU en realizar un manejo ordenado y formal de los recursos económicos.
5. Promover el interés y participación de todos los directivos a nivel de Junta, Comisiones y Comités de Usuarios.

Otras consideraciones sobre las funciones y actividades a desarrollar:

- La delegación de esta actividad debe hacerla la Junta de Usuarios a sus Comisiones y Comités, de manera oficial (documentada) cada año. La responsabilidad debe recaer en el presidente y tesorero de estas JU.
- Las acciones de supervisión, control y sistematización, recaudación y transferencias se deben centralizar en la sede de la Junta de Usuarios, por lo que es conveniente que la Junta implemente su local con una oficina de cobranza y tarifas y personal tarifario que esté capacitado para el cumplimiento de su función; en caso de que ya exista, se debe delimitar las funciones de dicho personal y la responsabilidad del área respectiva.
- Para realizar una cobranza efectiva es responsabilidad de quienes dirigen la Junta de Usuarios, es decir el Consejo Directivo, de buscar los medios y mecanismos para instalar la oficina de tarifas y seleccionar al personal calificado asignándole y autorizándoles las funciones y atribuciones para realizar dicha actividad. Por otro lado, además de este personal, es importante involucrar permanentemente en esta actividad al presidente y tesorero de cada organización, quienes deben tener claro el papel que desempeñan en cuanto a la fiscalización de esta importante actividad, contando para ello con el debido asesoramiento de la Gerencia Técnica.

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
V°B°
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

3.3.3.2 Actividad Específica: Asistencia técnica para el afianzamiento de la administración eficiente de los recursos recaudados de la JU

Descripción de la actividad

La presente actividad es complementaria a la recaudación (Actividad 1). Los talleres tienen la finalidad de mejorar las siguientes funciones:

- Orientar la toma de decisiones de acuerdo con las atribuciones de la asamblea general de usuarios de agua. Se debe aprobar las operaciones de endeudamiento, los que podrán respaldarse con la cobranza de la tarifa de agua, lo cual se debe realizar con plena transparencia entre usuarios y dirigentes.
- Proponer, a la asamblea general, los aportes económicos distintos a las tarifas de agua o retribuciones económicas, que deberán ser abonadas por los usuarios de agua del sector hidráulico.

- Planificar el uso de los fondos recaudados, previniendo las infracciones relacionadas a las tarifas de agua.
- Cumplir con la estructuración y control económico para el logro de las metas económicas a lograr; las mismas que se orientarán a incrementar el nivel de recaudación de tarifas de agua; el sinceramiento del monto de las tarifas de agua; establecer un nivel de congruencia entre volumen de agua e ingresos monetarios por tarifa de agua; y, realizar adquisición de activos.
- Priorización de proyectos y actividades a financiar por periodo de ejecución presupuestal.
- Diseño de presupuesto anual de acuerdo con la realidad de la JU, priorización de proyectos.

3.3.3.3 Actividad Específica: Asistencia técnica-productiva para formación de promotores locales y fortalecer el uso de tecnología de riego eficiente (aprender-haciendo) en las JU.

Descripción de la actividad

La asistencia técnica productiva, es un conjunto de actividades de transferencia tecnológica; que se desarrolla a través de las Escuelas de Campo que buscan satisfacer las necesidades reales que se presenta en el día a día de los agricultores. Se parte de una priorización de actividades o temas de trabajo que benefician a la gran mayoría, con el acompañamiento de un técnico "facilitador" que deja de lado la verticalidad en el proceso de enseñanza y se vuelve uno más en la actividad. De esta manera se favorece que los participantes se sientan cómodos y como parte real del proceso, actores principales y no solo oyentes o personajes pasivos. Esta actitud participativa los motiva, integra y permite que los procesos de traspaso de información y conocimiento se produzcan de manera profunda en los participantes.

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
VºBº
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

La capacitación en Escuelas de Campo cubre todo el ciclo del cultivo, desde la siembra hasta la cosecha y toma temas como: manejo del suelo, uso de semilla, manejo agronómico, control de plagas y enfermedades y manejo postcosecha.

Como se desprende de los resultados de los planes finalizados, se observa una mejora en la técnica de producción, que se refleja tanto en aumentos de producción como en disminución de los costos. Por otro lado, es importante destacar que los aprendizajes no solo van enfocados en la productividad, sino que también se ven desarrolladas las habilidades de cooperación y trabajo en equipo, compartiendo experiencias y produciendo sinergias entre los participantes. Es así como se generan, como un objetivo primario del plan, vínculos de trabajo y asociatividad entre los capacitados, lo que se transforma en una fortaleza sectorial; sin que los participantes lo noten.

El propósito es establecer que los productores evalúen las diferentes tecnologías, bajo sus condiciones climáticas, edáficas y culturales. Para su implementación se debe tomar en cuenta los siguientes aspectos en el grupo objetivo (jóvenes hijo de usuarios):

a. Motivación.

El programa además de convocar y seleccionar a los candidatos a promotor, también identifica las localidades potencialmente viables para el desarrollo de la metodología de la parcela de enseñanza. Finalmente, es el propio grupo, quien toma la decisión de aceptar o no esta forma de trabajo.

b. Elección del Comité

Una vez la comunidad toma su decisión de adoptar esta forma de trabajo, entre los participantes eligen su comité de investigación agrícola local; cuya junta directiva estará constituida por:

secretario, tesorero, promotor y líder, los cuales son acompañados por un número no limitado de agricultores voluntarios.

c. Diagnóstico

Diagnóstico sobre prioridades de investigación (planificación), que es convocada por el comité elegido. Con el apoyo técnico, identifican las prioridades de problemas agropecuarios, relacionado al uso de agua, que les gustaría resolver y/o proyectos de investigación que han pensado o quisieran investigar para obtener nuevas alternativas de trabajo en su región.

e. Montaje del ensayo

Teniendo todo listo y en la época oportuna de siembra, al menos en tres sitios dentro de la comunidad, son planteadas las alternativas seleccionadas para la investigación.

f. Evaluación

Identificadas las épocas oportunas de evaluación, en la planificación, son evaluadas las alternativas tecnológicas en prueba. Se utilizan herramientas y métodos para identificar los criterios que determinan la aceptación o rechazo de las tecnologías, desde el punto de vista de los productores.

g. Análisis de resultados

Promotores, con apoyo técnico, analizan los resultados obtenidos de las evaluaciones participativas, rendimiento de campo y demás información recopilada. Se toman decisiones acerca de la continuidad o no de las diferentes opciones, se prepara la información a presentar (en medidas locales) y se planifica la reunión con la comunidad para la entrega de resultados.

h. Retroinformación

En general es convocada por el comité para presentar sus resultados de la investigación después de cada ciclo de cultivo. Pancartas, muestras de los productos y otros elementos pueden ser utilizados.

3.3.3.4 Actividad Específica: Pasantía de experiencia de tecnología agrícola con sistemas de riego eficiente.

Descripción de la actividad

El grupo objetivo lo constituyen 20 promotores y productores por pasantía, 4 veces al año, es decir un total de 80 participantes por año, quienes serán evaluados previamente bajo los criterios de cumplimiento y participación. Los seleccionados, junto con funcionarios y usuarios, participarán de las visitas, planificadas previamente, en localidades en las que se ha desarrollado experiencias exitosas de uso de tecnología de riego eficiente en la producción agrícola sostenible.

Metodología

Se definen 03 fases para esta actividad:

a. Fase de exploración

Comprende la fase de identificación de la demanda en las organizaciones interesadas en el encuentro asociativo: temáticas sobre las cuales quieren trabajar y en concreto cuáles son sus necesidades. Igualmente identificar dos áreas en las que sean fuertes y puedan ofrecer (a manera de intercambio) sus conocimientos y experiencia.

Seguidamente, la identificación de la alternativa viable para visitar en pasantía, a partir de la oferta disponible. Para ello se tiene organizada en una matriz la información sobre experiencias asociativas exitosas en agricultura agroexportadora.

Una vez preseleccionados los oferentes más idóneos, se sugiere realizar entrevistas telefónicas exploratorias para tener indicios sobre aspectos logísticos y presupuestales.

Formalización de compromisos con la entidad anfitriona y solicitante.

b. Preparación

Comprende como lo indica, la preparación o planificación del intercambio de experiencia o pasantía. Es importante la comunicación con los anfitriones y puede desarrollar las siguientes actividades:

- Verificación telefónica o por videoconferencia con la organización anfitriona sobre su disponibilidad de recibir la pasantía. Se debe acordar también la fecha para realizar una visita a campo y adelantar una jornada de trabajo preparatoria para el encuentro asociativo.

- Coordinación con el experto(a) temático para que amplíe telefónicamente la información sobre las necesidades de aprendizaje y los cambios concretos que esperan la(s) organizaciones visitantes.

- Se debe también indagar acerca de lo que no están dispuestos a compartir, en virtud de proteger la propiedad intelectual y sus intereses comerciales, por ejemplo, frente a ciertos procesos técnicos específicos, nombre de productos, fórmulas, costos, mercados, precios de venta, etc.

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
VºBº
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

- Definición conjunta con el experto(a) temático de los aspectos a observar e indagar con la organización anfitriona, durante la visita preparatoria para la pasantía. Esto en caso de realizar la visita alguien diferente del experto(a) temático, ya que es éste el responsable de la indagación previa que se haya hecho con las organizaciones.

- Visita preparatoria o de reconocimiento, con el fin de constatar las condiciones de la organización, sus integrantes y su entorno, para identificar las mejores opciones para tomas su experiencia como ejemplo demostrativo. Abarca tanto lo temático, como lo pedagógico y lo logístico. Se sugiere entrevistar a varios miembros de la organización, para conocer sus principales fortalezas personales en el tema de formación. La visita también es clave para conocer las vías de acceso, la infraestructura, los recursos con que cuenta ésta a fin de facilitar los espacios de intercambio de experiencias y la identificación de otros actores del territorio que es importante visitar en la pasantía, bien sea por su incidencia en el éxito de la organización anfitriona o por el papel estratégico que pueden tener en la agricultura que hace uso eficiente del agua de riego.

Es fundamental durante la visita preparatoria, apoyar la definición de la agenda para recibir a los visitantes, de manera que se contemplen los aspectos técnicos y logísticos, así como los recursos pedagógicos necesarios. Este punto es esencial para garantizar que la presentación de la experiencia tenga un orden y un rigor orientados a resultados de aprendizaje, y no se convierta en un recuento histórico o anecdótico de las experiencias organizativas. Para definir la agenda de visita conviene realizar un ejercicio participativo donde se puedan visibilizar y elegir por consenso las estrategias exitosas y buenas prácticas de la organización en los temas de interés, así como otros actores externos (instituciones o personas) que han sido influyentes en el éxito de la organización y que sería importante visitar durante la pasantía.

c. Encuentro asociativo

Ejercicio de visualización de las expectativas de aprendizaje de la organización visitante y los cambios concretos que quisiera generar. Asimismo, de la oferta de intercambio a partir de sus fortalezas, como aquello que puede ofrecer desde su experiencia a la organización anfitriona. Esto se puede hacer en una cartelera o espacio que se haya adecuado creativamente para este fin, utilizando materiales de la zona y tarjetas de cartulina.

Con respecto a otros elementos conceptuales específicos para la pasantía, se recomienda seleccionarlos a partir del cruce entre las necesidades concretas de la organización visitante y la experiencia específica de la organización anfitriona. Es muy posible que desde la experiencia no se logre cubrir todos los tópicos, por lo que resulta fundamental el complemento que pueda hacer el experto(a), siempre combinando con ejemplos concretos de otras experiencias, para que no se quede en un análisis conceptual.

Se sugiere diseñar herramientas didácticas que permitan la apropiación de los conceptos centrales y su utilización durante toda la pasantía. Ejemplo: fichas para tomar notas, carteleras donde se pueda ir colocando información, etc. Es fundamental tener en cuenta las condiciones de lecto-escritura de los participantes (esto se indagó previamente en la fase de exploración) y la posibilidad de utilizar recursos visuales como dibujos, imágenes, fotos, etc.

De este momento se espera que los participantes, tanto visitantes como anfitriones, tengan la visión general de los temas y los conceptos centrales asociados a ellos. Se convierte además en una oportunidad de aprendizaje para los anfitriones, quienes también pueden tomar elementos para su propio fortalecimiento.

Evaluación del Encuentro Asociativo. Para ello se puede utilizar cualquier herramienta que usualmente utilicen los facilitadores, lo importante es indagar por diferentes aspectos como: cumplimiento de expectativas de aprendizaje, metodología utilizada, profundidad en los temas, aplicabilidad de lo aprendido, pertinencia de la experiencia de la organización anfitriona, aspectos logísticos, entre otros.

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
VºBº
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

3.3.3.5 Actividad Específica: Asistencia técnica para formular expediente de otorgamiento de certificados nominativos.

Descripción de la actividad

La actividad consiste en brindar asesoría al funcionario de la JU y servicio público a usuarios para la conformación de expedientes para gestionar la licencia de uso de agua.

La metodología se desarrollará con el objetivo de formalizar los derechos de uso de agua en bloque de las organizaciones de usuarios reconocidos, comunidades campesinas y nativas que emplean el agua con fines diversos, de manera pública, pacífica y continua.

La metodología está orientada a brindar información y capacidades a los funcionarios en:

1. Inscribir los derechos de usos de agua que se otorguen en el Registro Administrativo de Derechos de Uso de Agua (RADA).
2. Acreditar la disponibilidad hídrica para el desarrollo de pequeños proyectos de mejoramiento de sistemas de saneamiento y agrícolas.
3. Promover el uso eficiente y sostenible del agua en el marco del modelo de gestión integrada de recursos hídricos contemplada en la Ley de Recursos Hídricos.

4. Brindar seguridad jurídica a los usuarios de agua del sector agrario, poblacional y otros usos en su acceso al uso del recurso hídrico, en concordancia con el desarrollo productivo e inclusivo.

Los talleres de sensibilización y reuniones de asesoría tienen como propósito:

- Sensibilizar a los usuarios en general, sobre la importancia de la formalización del uso de agua.
- Informar los requisitos para la formalización y brindar asistencia en la resolución de consultas respecto a la propiedad.
- Llenado de anexos y normas legales vigentes, según lo previsto en la página web: www.ana.gob.pe.
- Asesoría en acreditación y documentación.
- Titularidad o posesión legítima del predio o lugar en el cual se hará uso del agua.
- Uso del agua continuo, público y pacífico con la antigüedad necesaria según se trate de formalización o regularización.

La asistencia técnica, consisten en visitas programadas en las que se desarrollará el siguiente esquema de trabajo:

Sensibilización:

- Motivarlos a participar y compartir sus experiencias.
- Facilitarles el intercambio de experiencias y la aplicación de su conocimiento.
- Explicarles algunos conceptos teóricos, y normas vigentes
- Delegar ciertas tareas para que apliquen lo aprendido en la tarea encomendada.

Recopilación de Información

- Copia del padrón de uso agrícola actual o padroncillo en el que deben figurar los usuarios que tienen licencia y permiso, y aquellos que están pendientes de regularización.
- Plano catastral del Instituto Geográfico Nacional a la escala de 1/5,000, 1/10,000 y 1/25,000.
- Plano o croquis del distrito de riego, señalando los subdistritos, sectores y subsectores.
- Plano o croquis indicando la infraestructura de riego a la escala de 1/5,000; o similar.
- Resoluciones administrativas otorgando licencias y permisos.
- Reconocimiento del ámbito donde se va a realizar el empadronamiento por el personal encargado para esta labor juntamente con la ALA y con el presidente o gerente de la junta de usuarios.
- Elaboración del plan de trabajo para el empadronamiento por el personal encargado, el cual debe ser aprobado por la junta de usuarios y luego por la ALA.
- Coordinación con la junta de usuarios para iniciar los trabajos y adquisición de equipos y materiales, y difusión masiva del trabajo de empadronamiento a realizar para que los usuarios tomen conocimiento y faciliten la labor e impresión por triplicado de los formatos PU1 y PU2.

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA · V°B° Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS Director Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua ·

Entrenamiento: Llenado de los formatos

a) Ayudar a los usuarios en llenar el formato PU1, haciéndoles saber de la responsabilidad de brindar datos veraces y de sus consecuencias. La asistencia se debe realizar hasta que no se tengan dudas en el llenado.
b) Verificar que los datos catastrales, el recibo de la tarifa de agua y el documento que acredita la propiedad concuerden. De no haber concordancia, el usuario debe indicar los datos verdaderos, de común acuerdo con el empadronador y con las referencias del sectorista o tomero, dejando claro que la responsabilidad es netamente del usuario. Los datos verificados son los que se registran en la declaración jurada que debe ser firmado por el usuario.
c) Asistir a los usuarios en el vaciado de los datos de los formatos PU1 en el formato PU2.
d) En el caso de las partes altas de las cuencas puede ocurrir que no tienen padrón o padroncillo. En este caso se debe elaborar el padrón con la ayuda de los dirigentes y autoridades del distrito.

Monitoreo de avance de formalización de la JU

Verificación del avance de metas por JU, absolución de consultas.

3.3.4 Indicadores

Los indicadores para las actividades específicas, productos, componentes y Línea de Acción se presentan en la **Tabla 3.3.2**

Tabla 3.3.2 *Indicadores por Línea de Acción 3, Componente, Producto y Actividad*

CÓDIGO	Resumen Narrativo	Línea de Base 2020	Metas programadas (05 años)	Nº beneficiarios Directos	Indicadores Objetivamente Verificables	Medios de Verificación	Supuestos
Línea de Acción 03	**MEJORA DE LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS DE LA JU** (Objetivo específico 4.2.3. Anexo RM 118-2020-MINAGRI) Asesorar y apoyar en la ejecución de las metas económicas del plan operativo anual de las organizaciones de usuarios, buscando mejorar la calidad del servicio que conduzca al incremento del valor y la cobranza de la tarifa del agua, estableciéndose un nivel de congruencia entre el volumen de agua utilizado y los ingresos económicos por cobranza de la tarifa de agua	**0**	**100%**	**Beneficiarios Directos: 10,045 Usuarios al año usuarios de 127 JU 50% de los cuales son mujeres**	-% de JU mejoran la calidad de los servicios con la ejecución de las metas económicas del plan operativo anual, incrementando el valor y la cobranza de la tarifa del agua -%JU mejoran uso de agua con uso de tecnologías eficientes de riego -% de JU capacitados para formalización de los derechos de uso de agua	Informe de monitoreo mensual, anual, informe de evaluación intermedia y final del programa	Estabilidad política y económica Disponibilidad de recursos financieros del programa
Componente 3.1	**TARIFA DE AGUA Las JUA han desarrollado estrategias para la ejecución de la cobranza y recaudación de la tarifa.**						
Producto 3.1.1	**Desarrollo de estrategias de cobranza**	**66.55%**	**100%**	**12,700**	**Incrementada eficiencia de cobranza de la tarifa de agua por JU**	**Informe técnico de monitoreo y evaluación de avance de ejecución del programa**	**Transparencia de dirigentes de la JU Estabilidad económica Existencia de proveedores de servicio calificados y/o especializados**
Actividad 3.1.1.1	Asistencia técnica para el diseño de estrategias de cobranza	0	1,905 (100%)	12,700	% JU que cuentan con costo de tarifa de agua sincerado y correspondiente al POMDHI elaborado según realidad del sistema.	Informe técnico de resultado de AT por JU, estados financieros de la JU, relación de asistentes, reporte fotográfico, Acta de conformidad de JU	Transparencia de dirigentes de la JU Estabilidad económica Existencia de proveedores de servicio calificados y/o especializados
Producto 3.1.2	**Generación de capacidades técnicas y financieras para el incremento de la recaudación de la tarifa**	**83.06%**	**100.00%**	**12,700**	**Incrementadas capacidades técnicas y financieras de funcionarios de JU en elaboración de la propuesta de tarifa en plazo y según lineamientos**	**Informe técnico de monitoreo y evaluación de avance de ejecución del programa**	**Control de la pandemia Recursos financieros para ejecutar el programa. Estabilidad política Existencia de proveedores de servicio calificados y/o especializados**
Actividad 3.1.2.1	Asistencia técnica para administración eficiente de los recursos recaudados	0	3,175 (100%)	12,700	Porcentaje de JU que reciben asistencia técnica para la administración eficiente de los recursos recaudados	Informe técnico de AT, informe de recaudación anual por JU, relación de asistentes, reporte	Control de la pandemia Recursos financieros para ejecutar el programa. Estabilidad política

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA - Vº Bº Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS Director Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

						fotográfico, Acta de conformidad de JU	Existencia de proveedores de servicio calificados y/o especializados
Componente 3.2	**TECNOLOGIA DE RIEGO** **Se ha fomentado del uso de tecnología de riego para implementar la eficiencia del uso del agua**						
Producto 3.2.1	**Incentivar el uso de tecnologías de riego eficiente a gravedad y presurizado para incrementar la productividad**	**44.09%**	**100.00%**	**9,525**	**Incrementada capacidad de usuarios que hacen uso de tecnologías de riego eficientes para incrementar la productividad**	**Informe técnico de monitoreo y evaluación de avance de ejecución del programa**	**Existencia de proveedores de servicio calificados y/o especializados** **JU con disposición para cofinanciar estudios** **Disposición presupuestal de entidades para financiamiento de proyectos de riego tecnificado.**
Actividad 3.2.1.1	Asistencia técnica -productiva para formación de promotores sobre el uso de tecnología de riego eficiente (aprender-haciendo)	0	7,620 (100%)	9,525	Número de promotores formados que aplican técnicas de riego eficiente por JU del programa de PFJU durante los 05 años	Informe técnico de cumplimiento de formación de promotores y logro de resultado, relación de asistentes reporte fotográfico, Acta de conformidad de JU	Existencia de proveedores de servicio calificados y/o especializados JU con disposición para cofinanciar estudios Disposición presupuestal de entidades para financiamiento de proyectos de riego tecnificado.
Actividad 3.2.1.2	Pasantía de experiencia de tecnología agrícola con sistemas de riego eficiente	0	130 (100%)	2600	Número de usuarios participan de pasantías de experiencias innovadoras en uso eficiente del agua.	Fichas técnicas de perfiles de proyecto de riego tecnificado de JU Informe técnico convenio de cofinanciamiento	
Componente 3.3	**FORMALIZACION DEL USO DE AGUA** **Las JU han propuesto mecanismos a la ANA que han contribuido a revertir la situación de informalidad en el uso del agua**						
Producto 3.3.1	**Formalización de derechos de uso de agua**	**76.64%**	**100.00%**	**19,050**	**Incrementado porcentaje de usuarios con expedientes para otorgamiento de certificados nominativos**	**Informe técnico de monitoreo y evaluación de avance de ejecución del programa**	**Control de la pandemia** **Existencia de proveedores de servicio calificados y/o especializados** **Disposición de participar de la JU**
Actividad 3.3.1.1	Asistencia técnica para formular expediente de otorgamiento de certificados nominativos	0	1,905 (100%)	19,050	Porcentaje de JU que reciben asistencia técnica para formular expedientes de otorgamiento de certificados nominativos	RADA, padrón de usuarios, PUA, Relación de asistencia, Informe técnico de AT, Acta de conformidad de JU	Control de la pandemia Existencia de proveedores de servicio calificados y/o especializados Disposición de participar **de la JU**

Nota. Elaborado por equipo de DOUA, 2021

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA - Vº Bº Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS Director Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

3.3.5 Actividades específicas y metas por agrupamiento de L.A 3

3.3.5.1 Actividad Específica: Asistencia técnica para el diseño de estrategias de cobranza por agrupación y año de ejecución del programa.

La actividad busca orientar con mayor amplitud y objetividad posible, la solución de la problemática de las Organizaciones de Usuarios de Agua relacionado con la recaudación de la tarifa de uso de agua, diseñando estrategias participativas, considerado necesario atender con prioridad para cumplir el rol de operadores y funciones que el Estado le ha encomendado en el marco de la Ley 29338.

De acuerdo con las características de la JU (nueva agrupación), el desarrollo de esta actividad permitirá cumplir con los siguientes propósitos:

- Afianzar, fortalecer o implementar los procedimientos ordenados de cobranza de la tarifa en la JU.
- Mejorar los niveles de gestión financiera e implementar acciones de seguimiento y evaluación anual de la correcta utilización de los recursos de las JU.
- Orientar la gestión en forma participativa.

Se han propuesto desarrollar las actividades específicas para los cinco (05) años en cada uno de los grupos identificados para el fortalecimiento de capacidades. En la Tabla 3.3.3 se presenta el número de actividades a desarrollar.

Tabla 3.3.3 *Metas físicas de la actividad Asistencia técnica para el diseño de estrategias de cobranza por agrupación y año de ejecución del programa.*

Vertiente	Condición	Agrupamiento	Actividad por JU					Total meta física
			Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
Pacífico	Alta	G1	93	128	128	102	59	**510**
	Media	G2	91	124	124	99	57	**495**
	Baja	G3	55	75	75	60	35	**300**
Atlántico	Alta	G4	8	11	11	9	6	**45**
	Media	G5	22	30	30	24	14	**120**
	Baja	G6	68	94	94	75	44	**375**
Titicaca	Media	G7	12	15	15	12	6	**60**
		TOTAL	**381**	**381**	**381**	**381**	**381**	**1905**

Nota. Elaborado por el equipo de DOUA, 2021 – Base ANA.

3.3.5.2 Actividad Específica: Asistencia técnica para el afianzamiento y diseño de estrategias de cobranza de la JU

La actividad busca orientar con mayor amplitud y objetividad posible la solución de la problemática de las Organizaciones de Usuarios de Agua relacionada con la recaudación de la tarifa de uso de agua. Para ello se diseñará estrategias participativas, considerado necesario atender con prioridad para cumplir el rol de operadores y las funciones que el Estado le ha encomendado en el marco de la Ley 29338.

De acuerdo con las características de la JU (nueva agrupación), el desarrollo de esta actividad permitirá cumplir con los siguientes propósitos:

- Afianzar, fortalecer o implementar los procedimientos ordenados de cobranza de la tarifa en la JU.

- Mejorar los niveles de gestión financiera e implementar acciones de seguimiento y evaluación anual de la correcta utilización de los recursos de las JU.
- Orientar la gestión en forma participativa.

La propuesta es desarrollar las actividades específicas para los cinco (05) años en cada uno de los grupos identificados para el fortalecimiento de capacidades. En la Tabla 3.3.4 se presenta el número de actividades a desarrollar.

Tabla 3.3.4 *Metas físicas de la actividad Asistencia técnica para el diseño de estrategias de cobranza por agrupación y año de ejecución del programa.*

Vertiente	Condición	Agrupamiento	Actividad por JU					Total meta física
			Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
Pacífico	Alta	G1	93	128	128	102	59	**510**
	Media	G2	91	124	124	99	57	**495**
	Baja	G3	55	75	75	60	35	**300**
Atlántico	Alta	G4	8	11	11	9	6	**45**
	Media	G5	22	30	30	24	14	**120**
	Baja	G6	68	94	94	75	44	**375**
Titicaca	Media	G7	12	15	15	12	6	**60**
		TOTAL	**381**	**381**	**381**	**381**	**381**	**1905**

Nota. Elaborado por el equipo de DOUA-PLANA, 2021.

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
VºBº
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

3.3.5.3 Actividad Específica: Asistencia técnica para el afianzamiento de la administración eficiente de los recursos recaudados de la JU

La actividad tiene por objetivo afianzar las capacidades de los funcionarios y dirigentes de las Juntas de Usuarios a cumplir con sus funciones de acuerdo con la normatividad vigente y hacer eficiente la gestión relacionada con la recaudación de la tarifa y la administración eficiente de los recursos recaudados de la JU y así cumplir con el rol de operadores y funciones que el Estado le ha encomendado en el marco de la Ley 29338.

Se han propuesto desarrollar las actividades específicas para los cinco (05) años en cada uno de los grupos identificados para el fortalecimiento de capacidades. En la Tabla 3.3.5 se presenta el número de actividades a desarrollar.

Tabla 3.3.5 *Metas físicas de la actividad "Asistencia técnica para administración eficiente de los recursos recaudados", por agrupación y año de ejecución del programa.*

Vertiente	Condición	Agrupamiento	Actividad por JU					Total meta física
			Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
Pacífico	Alta	G1	170	170	170	170	170	**850**
	Media	G2	165	165	165	165	165	**825**
	Baja	G3	100	100	100	100	100	**500**
Atlántico	Alta	G4	15	15	15	15	15	**75**
	Media	G5	40	40	40	40	40	**200**
	Baja	G6	125	125	125	125	125	**625**
Titicaca	Media	G7	20	20	20	20	20	**100**
		TOTAL	**635**	**635**	**635**	**635**	**635**	**3175**

Nota. Elaborado por el equipo de DOUA-PLANA, 2021.

3.3.5.4 Actividad Específica: Asistencia técnica -productiva para formación de promotores locales y fortalecer el uso de tecnología de riego eficiente (aprender-haciendo) en las JU

Tiene por finalidad transferir tecnologías a agricultores en técnicas de riego eficiente en el proceso de formación de promotores, a través de la metodología de extensión participativa y tomando base la experiencia y experimentación a través de métodos sencillos y de manera práctica que los promotores solucionarán en las parcelas.

Se han propuesto desarrollar las actividades específicas para los cinco (05) años en cada uno de los grupos identificados para el fortalecimiento de capacidades. En la Tabla 3.3.6 se presenta el número de actividades a desarrollar.

Tabla 3.3.6 *Metas físicas de la actividad "Asistencia técnica-productiva para formación de promotores sobre el uso de tecnología de riego eficiente (aprender-haciendo)", por agrupación y año de ejecución del programa.*

Vertiente	Condición	Agrupamiento	Actividad por JU					Total meta física
			Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
Pacífico	Alta	G1	408	408	408	408	408	**2040**
	Media	G2	396	396	396	396	396	**1980**
	Baja	G3	240	240	240	240	240	**1200**
Atlántico	Alta	G4	36	36	36	36	36	**180**
	Media	G5	96	96	96	96	96	**480**
	Baja	G6	300	300	300	300	300	**1500**
Titicaca	Media	G7	48	48	48	48	48	**240**
		TOTAL	**1524**	**1524**	**1524**	**1524**	**1524**	**7620**

Nota. Elaborado por el equipo de DOUA-PLANA, 2021.

3.3.5.5 Actividad Específica: Pasantía de experiencia de tecnología agrícola con sistemas de riego eficiente

Generar un espacio de intercambio de experiencia entre organizaciones e instituciones de diversos sectores vinculados a la gestión del recurso hídrico a fin de dar a conocer tecnologías de innovación relacionado con el manejo del agua y su vínculo con el mercado

Se han propuesto desarrollar las actividades específicas para los cinco (05) años en cada uno de los grupos identificados para el fortalecimiento de capacidades. En la

Tabla **3.3.7** se presenta el número de actividades a desarrollar.

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
VºBº
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

Tabla 3.3.7 *Metas físicas de la actividad "Pasantía de experiencia de tecnología agrícola con sistemas de riego eficiente por agrupación y año de ejecución del programa".*

Vertiente	Condición	Agrupamiento	Actividad por JU					Total meta física
			Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
Pacífico	Alta	G1	93	93	93	93	93	**465**
	Media	G2	74	74	74	74	74	**370**
	Baja	G3	33	33	33	33	33	**165**
Atlántico	Alta	G4	21	21	21	21	22	**106**
	Media	G5	36	36	36	36	38	**182**
	Baja	G6	222	222	222	222	224	**1112**
Titicaca	Media	G7	40	40	40	40	40	**200**
		TOTAL	**519**	**519**	**519**	**519**	**524**	**2600**

Nota. Elaborado por el equipo de DOUA-PLANA, 2021.

3.3.5.6 Actividad Específica: Asistencia técnica para formular expediente de otorgamiento de certificados nominativos

La actividad tiene el objetivo de brindar asesoría a funcionarios de la JU y asesoría a los usuarios informales, en relación a la formulación de expedientes para lograr otorgamiento de certificados nominativos.

Se han propuesto desarrollar las actividades específicas para los cinco (05) años en cada uno de los grupos identificados para el fortalecimiento de capacidades. En la Tabla 3.3.8 se presenta el número de actividades a desarrollar.

Tabla 3.3.8 *Metas físicas de la actividad "Asistencia técnica para formular expediente de otorgamiento de certificados nominativos", por agrupación y año de ejecución del programa*

Vertiente	Condición	Agrupamiento	Actividad por JU					Total meta física
			Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
Pacífico	Alta	G1	102	102	102	102	102	**510**
	Media	G2	99	99	99	99	99	**495**
	Baja	G3	60	60	60	60	60	**300**
Atlántico	Alta	G4	9	9	9	9	9	**45**
	Media	G5	24	24	24	24	24	**120**
	Baja	G6	75	75	75	75	75	**375**
Titicaca	Media	G7	12	12	12	12	12	**60**
		TOTAL	**381**	**381**	**381**	**381**	**381**	**1905**

Nota. Elaborado por el equipo de DOUA, 2021 – Base ANA.

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
VºBº
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

3.3.6 Requerimiento de Personal

El perfil del personal profesional especializado está descrito en las Fichas de Actividades Específicas, quienes trabajarán en un promedio de 10 meses por años en función de la actividad a desarrollar. En ese sentido, la participación de los profesionales en total de meses por actividad se presenta en la Tabla 3.3.10.

Tabla 3.3.9 Requerimiento personal en meses por agrupamiento

ÍTEM	PERSONAL PROFESIONAL Y/O TÉCNICO REQUERIDO			Vertiente Pacífico			Vertiente Atlántico			Vertiente Titicaca
	LÍNEA DE ACCIÓN	UNIDAD (MESES POR AÑO)	TOTAL MESES POR PROGRAMA	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7
Línea de Acción 03	**MEJORA Y DESARROLLO DE LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS**									
Componente 3.1	**TARIFA DE AGUA**		130	24	28	18	8	10	32	10
Actividad 3.1.1.1	Asistencia técnica para el desarrollo y diseño de estrategias de cobranza de la JU	25	70	14	13	8	3	5	22	5
Actividad 3.1.2.1	Asistencia técnica para el afianzamiento de la administración eficiente de los recursos recaudados de la JU	25	60	10	15	10	5	5	10	5
Componente 3.2	**TECNOLOGIA DE RIEGO**		158	27	32	26	11	16	40.00	6.00
Actividad 3.2.1.1	Asistencia técnica -productiva para formación de promotores locales y fortalecer el uso de tecnología de riego eficiente (aprender-haciendo) en las JU (módulo de 12 sesiones durante 6 meses)	30	145	25	30	25	10	15	35	5
Actividad 3.2.1.2	Pasantía de experiencia de tecnología agrícola con sistemas de riego eficiente y fortalecer capacidades en el uso de tecnología de riego eficiente (aprender-haciendo) en las JU	10	13	2	2	1	1	1	5	1
Componente 3.3	**FORMALIZACION DEL USO DE AGUA**		70	14	13	8	3	5	22	5
Actividad 3.3.1.1	Asistencia técnica para fortalecer y formular expedientes de otorgamiento de certificados Nominativos en las JU	25	70	14	13	8	3	5	22	5

Nota. Elaborado por el equipo de DOUA, 2021

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA - Organizaciones de Usuarios de Agua - Visto Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS Director Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

3.3.7 Presupuesto LA 3

El presupuesto por las actividades específicas para la L.A 3 se presenta en la Tabla 3.3.10

Tabla 3.3.10 *Presupuesto por Actividad Específica, Producto, Componente y Línea de Acción*

Ítem	Grupo/Línea de Acción/Resultado/Producto/Actividad	VERTIENTE PACÍFICO			VERTIENTE ATLÁNTICO			VERTIENTE TITICACA
		GRUPO 01	GRUPO 02	GRUPO 03	GRUPO 04	GRUPO 05	GRUPO 06	GRUPO 07
Línea de Acción 03	**MEJORA DE LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS DE LA JU - GRUPO 1**	**10,855,333.00**	**10,356,868.50**	**6,134,010.00**	**1,449,490.10**	**3,123,616.00**	**11,311,800.00**	**2,004,154.00**
Componente 3.1	**TARIFA DE AGUA**	**4,003,245.00**	**3,860,092.50**	**2,359,300.00**	**723,153.20**	**1,169,976.00**	**3,818,675.00**	**609,444.00**
Producto 3.1.1	Desarrollo de estrategias de cobranza	**2,031,194.00**	**1,949,029.50**	**1,197,560.00**	**185,750.40**	**583,484.00**	**1,932,662.50**	**313,554.00**
Actividad 3.1.1.1	Asistencia técnica para el afianzamiento y diseño de estrategias de cobranza de la JU con desarrollo alto de la vertiente del pacífico	2,031,194.00	1,949,029.50	1,197,560.00	131,724.00	583,484.00	1,932,662.50	313,554.00
Producto 3.1.2	Generación de capacidades técnicas y financieras para el incremento de la recaudación de la tarifa	**1,972,051.00**	**1,911,063.00**	**1,161,740.00**	**54,026.40**	**586,492.00**	**1,886,012.50**	**295,890.00**
Actividad 3.1.2.1	Asistencia técnica para el afianzamiento de la administración eficiente de los recursos recaudados de la JU con desarrollo alto de la vertiente del Pacífico	1,972,051.00	1,911,063.00	1,161,740.00	190,368.00	586,492.00	1,886,012.50	295,890.00
Componente 3.2	**TECNOLOGIA DE RIEGO**	**4,715,664.00**	**4,436,998.50**	**2,527,020.00**	**168,360.00**	**1,303,316.00**	**5,323,587.50**	**1,047,736.00**
Producto 3.2.1	Incentivar el uso de tecnologías de riego eficiente a gravedad y presurizado para incrementar la productividad	**4,715,664.00**	**4,436,998.50**	**2,527,020.00**	**17,520.00**	**1,303,316.00**	**5,323,587.50**	**1,047,736.00**
Actividad 3.2.1.1	Asistencia técnica -productiva para formación de promotores locales y fortalecer el uso de tecnología de riego eficiente (aprender-haciendo) en las JU de desarrollo Alto de la vertiente del Pacífico	3,533,076.00	3,498,049.50	2,108,730.00	4,488.00	841,152.00	3,003,912.50	539,448.00
Actividad 3.2.1.2	Pasantía de experiencia de tecnología agrícola con sistemas de riego eficiente y fortalecer capacidades en el uso de tecnología de riego eficiente (aprender-haciendo) en las JU de desarrollo Alto de la vertiente del Pacífico	1,182,588.00	938,949.00	418,290.00	137,156.40	462,164.00	2,319,675.00	508,288.00
Componente 3.3	**FORMALIZACIÓN DEL USO DE AGUA**	**2,136,424.00**	**2,059,777.50**	**1,247,690.00**	**137,156.40**	**650,324.00**	**2,169,537.50**	**346,974.00**
Producto 3.3.1	Formalización de derechos de uso de agua	**2,136,424.00**	**2,059,777.50**	**1,247,690.00**	**46,588.50**	**650,324.00**	**2,169,537.50**	**346,974.00**
Actividad 3.3.1.1	Asistencia técnica para fortalecer y formular expedientes de otorgamiento de certificados Nominativos en las JU de desarrollo Alto de la vertiente del Pacífico	2,136,424.00	2,059,777.50	1,247,690.00	37,935.60	650,324.00	2,169,537.50	346,974.00

Nota. Elaborado por el equipo de DOUA, 2021

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA - Organizaciones de Usuarios de Agua - V°B° Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS Director Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

3.3.8 Fichas Técnicas por actividad específica

Se han propuesto cinco Fichas Técnicas donde se describen las actividades específicas, objetivos, presupuestos y requerimientos de personal. En el Tomo IV. Línea de Acción 03, se presentan de manera pormenorizada la información concerniente a las Fichas Técnicas.

3.3.9 Cronograma de ejecución

En la Tabla 3.3.11 se presenta el cronograma de ejecución física y en la Tabla 3.3.12 se presenta el cronograma de ejecución financiera.

Tabla 3.3.11 *Cronograma físico de Metas por Agrupamiento, Línea de Acción y Componente*

ÍTEM	LÍNEA DE ACCIÓN/ COMPONENTE	META TOTAL Nº	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Línea de Acción 03	**MEJORA Y DESARROLLO DE LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS**	**3,175**	**575**	**800**	**800**	**635**	**365**
Componente 3.1	TARIFA DE AGUA	**1,270**	230	320	320	255	145
Componente 3.2	TECNOLOGIA DE RIEGO	**1,270**	230	320	320	255	145
Componente 3.3	FORMALIZACION DEL USO DE AGUA	**635**	115	160	160	125	75

Nota. Elaborado por el equipo de DOUA-PLANA, 2021

Tabla 3.3.12 *Cronograma de ejecución financiera multianual por Línea de Acción y Componente*

ÍTEM	LÍNEA DE ACCIÓN/ COMPONENTE	PRESUPUESTO					
		TOTAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
		S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
Línea de Acción 03	**MEJORA Y DESARROLLO DE LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS**	**45,155,559.00**	**7,295,075.00**	**11,288,890.00**	**11,288,890.00**	**9,031,115.00**	**6,251,589.00**
Componente 3.1	TARIFA DE AGUA	16,290,066.00	2,492,485.00	4,072,515.00	4,072,515.00	3,258,015.00	2,394,536.00
Componente 3.2	TECNOLOGIA DE RIEGO	19,982,868.50	3,170,850.00	4,995,720.00	4,995,720.00	3,996,575.00	2,824,003.50
Componente 3.3	FORMALIZACION DEL USO DE AGUA	8,882,624.50	1,631,740.00	2,220,655.00	2,220,655.00	1,776,525.00	1,033,049.50

Nota. Elaborado por el equipo de DOUA-PLANA, 2021

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
VºBº
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
VºBº
Ing. JOSÉ A.
GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de
Organizaciones de Usuarios de Agua

3.4 Línea de Acción 4. Asistencia Técnica Especializada

3.4.1 Presentación

La ley de organizaciones de usuarios de agua, Ley Nº 30157, regula la constitución y el funcionamiento de las mismas, previsto en la Ley Nº 29338, Ley de Recursos Hídricos. Estas organizaciones canalizan la participación de sus miembros en la gestión multisectorial y uso sostenible de los recursos hídricos, no persigue fines de lucro y su actividad en la gestión de infraestructura hidráulica y de los recursos hídricos es de interés público. Los usuarios de agua se organizan en juntas de usuarios, comisiones de usuarios y comités de usuarios.

La Autoridad Nacional del Agua (ANA) tiene la facultad de supervisar, fiscalizar y sancionar respecto al cumplimiento del Plan de operación, mantenimiento y desarrollo de la infraestructura hidráulica así como del Plan multianual de inversiones, aplicación de las tarifas, recaudación y transferencia de la retribución económica, distribución del agua conforme a los derechos de uso de agua, realización de auditorías a sus estados financieros y de gestión y otros que establecen en el reglamente de la Ley Nº 30157, aprobado con D.S. Nº 005-2015-MINAGRI.

Mediante R.M. Nº 118-2020-MINAGRI, se aprobó el Programa de Fortalecimiento de las Juntas de Usuarios, con el objetivo de contribuir a fortalecer las capacidades técnicas, administrativas y organizacionales de las JU, con un enfoque de modernización, que incluya la mejor adopción de tecnologías, innovación, provisión de servicios de calidad, entre otros, en el marco de un proceso estratégico en el cual el Estado acompaña y refuerza los mecanismos de participación de los usuarios organizados en la gestión de los recursos hídricos, así como en la operación y mantenimiento de la infraestructura hidráulica que es de interés público.

Con el fin de concretar el Programa de Fortalecimiento de las JU, la Dirección de Organizaciones de Usuario de Agua, órgano de línea de la ANA, encargado de organizar y conducir las acciones en materia de reconocimiento, fortalecimiento de capacidades, régimen tarifario, supervisión y fiscalización de las organizaciones de usuarios de agua, elaboró una Línea de Base de las 127 Juntas de usuarios a nivel nacional. Siguiendo lo señalado por la R.M. Nº 118-2020-MINAGRI, corresponde elaborar el Plan de Acción del Programa de Fortalecimiento de las 127 Juntas de usuarios. Por tal motivo, un equipo multidisciplinario de especialistas se encargó de elaborar dicho instrumento de gestión con el fin de diseñar las estrategias para implementar los objetivos del Programa y determinar las metas y el presupuesto correspondiente. Este informe presenta los resultados del trabajo realizado sobre la Línea de Acción 4 denominado Asistencia técnica especializada.

3.4.2 Actividades Específicas

3.4.2.1 Componente: Desarrollo Social

PRODUCTO: Desarrollo e implementación de estrategias para la prevención de la contaminación a través de la participación en monitoreos participativos de calidad de agua.

ACTIVIDAD ESPECÍFICA:	Capacitación para el fortalecimiento de capacidades en la aplicación de la metodología de monitoreo participativo de la calidad de agua
GRUPO OBJETIVO:	Miembros del consejo directivo de la JU y dirigentes de las Comisiones de usuarios y comités de usuarios.

ACTIVIDAD ESPECÍFICA: Encuentro intersectorial para evaluación de la calidad del agua en la cuenca.

GRUPO OBJETIVO: Miembros del consejo directivo de la JU, dirigentes de las comisiones de usuarios y comités de usuarios y líderes locales de las OUA, además de autoridades, dirigentes y líderes de los demás sectores vinculados al recurso hídrico**.**

PRODUCTO: Promoción de la participación de mujeres usuarias en la gestión del agua.

ACTIVIDAD ESPECÍFICA: Capacitación para el fortalecimiento y promoción de liderazgos de usuarias de agua en la gestión del recurso hídrico en las JU.

ACTIVIDAD ESPECÍFICA: Participación de mujeres líderes de las JU en el Encuentro Nacional de mujeres líderes de Juntas de Usuarios.

ACTIVIDAD ESPECÍFICA: Participación de mujeres líderes de las JU en la pasantía nacional de mujeres líderes en la gestión de recursos hídricos.

PRODUCTO: Desarrollo y promoción de una nueva cultura del agua entre las JU, en el marco de la LRH y GIRH

ACTIVIDAD ESPECÍFICA: Capacitación para el fortalecimiento de la nueva cultura del agua entre los usuarios de las JU.

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA V°B° Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS Director Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

PRODUCTO: Desarrollo de una cultura de prevención entre los usuarios del agua

ACTIVIDAD ESPECÍFICA: Capacitación para el afianzamiento de una cultura de la prevención a través de la adquisición de seguros de diversos tipos y la aplicación de seguridad y salud en el trabajo en las JU.

ACTIVIDAD ESPECÍFICA: Elaboración de un Protocolo de prevención del COVID-19 que permita la gestión de recurso hídrico con seguridad en la salud del personal de las JU.

PRODUCTO: Puesta en valor del patrimonio cultural relacionado al agua

ACTIVIDAD ESPECÍFICA: Capacitación para revalorización y promoción de prácticas culturales vinculadas a la gestión del agua en las JU.

ACTIVIDAD ESPECÍFICA: Evento intersectorial para la revalorización y promoción de prácticas culturales vinculadas a la gestión del agua en las JU

3.4.2.2 Componente: Desarrollo Rural

PRODUCTO: Fortalecimiento de capacidades técnicas productivas sostenibles, diversificadas y con adaptación climática.

ACTIVIDAD ESPECÍFICA: Asistencia técnica para formación de promotores para el desarrollo de capacidades productivas sostenibles del recurso hídrico (aprender -haciendo) en las JU.

ACTIVIDAD ESPECÍFICA: Participación de usuarios líderes de las JU en las pasantías nacionales sobre experiencias innovadoras de cultivos adaptadas al cambio climático.

3.4.2.3 Componente: Desarrollo Organizacional

PRODUCTO: Alianzas estratégicas intersectoriales para el desarrollo de proyectos de IH, mejoramiento de tecnologías de riego, diversificación productiva, manejo sostenible del agua y seguridad de la IH.

ACTIVIDAD ESPECÍFICA: Asesoría técnica para suscripción de convenios interinstitucionales para el desarrollo de proyectos de IH, mejoramiento de tecnologías de riego, diversificación productiva, manejo sostenible del agua y/o seguridad de la IH en las JU.

PRODUCTO: Promoción de acciones para la protección y conservación de los recursos hídricos

ACTIVIDAD ESPECÍFICA: Capacitación para el fomento de las acciones de protección y conservación de los recursos hídricos en las JU.

ACTIVIDAD ESPECÍFICA: Encuentros intersectoriales para la protección y conservación de los recursos hídricos en las JU.

ACTIVIDAD ESPECÍFICA: Participación de usuarios líderes de las JU en la pasantía de intercambio de experiencias en protección y conservación de recursos hídricos.

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
V°B°
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

PRODUCTO: Desarrollo de capacidades para el reconocimiento y/o mitigación de los impactos generados por el Cambio Climático sobre la IH y los sistemas productivos agrarios

ACTIVIDAD ESPECÍFICA: Capacitación para el afianzamiento de medidas de adaptación ante los impactos del cambio climático sobre la IH y los sistemas productivos agrarios en las JU

PRODUCTO: Fortalecimiento de las JU para su involucramiento efectivo en los CRHC para el afianzamiento de la GIRH

ACTIVIDAD ESPECÍFICA: Capacitación sobre el rol de las JU en los CRHC en las JU

3.4.3 Descripción de Actrividades Específicas

Las actividades específicas de la L.A 4, han sido desarrolladas sobre la base del diagnóstico por JU y la Línea Base del PROFOJUA y el proceso de identificación mediante la integración de resultados de los procedimientos metodológicos del Planeamiento Estratégico con el análisis FODA y el Marco Lógico con el árbol de medios y fines.

Componente: Desarrollo Social

3.4.3.1 Actividad Específica: Capacitación para el fortalecimiento de capacidades en la aplicación de la metodología de monitoreo participativo de la calidad de agua.

Descripción de la actividad:

La actividad consiste en brindar competencias para comprender y valorar la metodología de monitoreo participativo de calidad de agua y hacer un uso efectivo de ésta en los casos correspondientes. Esta metodología se entiende como un proceso de colaboración con los usuarios / ciudadanos para recoger y analizar datos del recurso hídrico y comunicar los resultados, en un esfuerzo por identificar y resolver de forma conjunta los problemas presentes o latentes de contaminación del recurso hídrico en su cuenca. Para tal efecto, las entidades responsables cuentan con el protocolo nacional para el monitoreo de la calidad de los recursos hídricos el cual presenta de forma estandarizada los criterios y procedimientos técnicos para desarrollar el monitoreo de la calidad de los recursos hídricos.

Objetivo:

Generar competencias para participar de forma efectiva en los procesos de monitoreo participativo de calidad de agua organizados por las entidades competentes.

3.4.3.2 Actividad Específica: Encuentro intersectorial para evaluación de la calidad del agua en la cuenca.

Descripción de la Actividad:

La actividad consiste en el desarrollo de un evento que congregue a todos los actores vinculados a la gestión del recurso hídrico en la cuenca y que refleje el resultado de todo un proceso de coordinación entre las JU y los demás actores para promover los monitoreos participativos de calidad de agua como mecanismo para la prevención de la contaminación. En dicho evento se expondrá la situación problemática en torno a la calidad del agua y las propuestas de solución, entre ellas la ejecución periódica de monitoreos participativos.

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
V°B°
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

Objetivo:

Generar un espacio de encuentro entre organizaciones e instituciones de diversos sectores vinculados a la gestión del recurso hídrico, a fin de llegar a acuerdos para garantizar la calidad del agua a través de la implementación periódica de monitoreos participativos.

Número de participantes:

La convocatoria está dirigida para 80 personas, tanto usuarios de agua como representantes de las demás organizaciones e instituciones vinculadas a la gestión del recurso hídrico. Se propone el desarrollo de dos Encuentros durante la implementación del Programa, en el año 2 y 4.

3.4.3.3 Actividad Específica: Capacitación para el fortalecimiento y promoción de liderazgos de usuarias de agua en la gestión del recurso hídrico en las JU.

Descripción de la Actividad:

La actividad consiste en brindar competencias para afianzar, consolidar, desarrollar, incrementar y/o construir liderazgos de las mujeres usuarias en la gestión del recurso hídrico. Para tal efecto las capacitaciones brindadas desarrollarán un temario en donde se exponga la situación de las relaciones de género en el país y en el sector agrario, explicando las condiciones sociales que las sostienen. Los talleres de capacitación están dirigidos a usuarias de agua (con derecho de uso o sin derecho de uso, pero reconocidas por la JU) con cargos dentro del consejo directivo de la JU, comisión o comité de usuarios. También podrán ser convocadas usuarias con

liderazgos en construcción o con interés en recibir la capacitación. Se explicará también la importancia y utilidad del enfoque de género dentro del Programa, detallando que todas las demás intervenciones también incluyen dicho enfoque para fortalecer la participación de las mujeres en todos los campos de acción de los usuarios de agua en la JU.

Objetivo:
Generar competencias, afianzar, consolidar, desarrollar, incrementar y/o construir liderazgos de las mujeres usuarias en la gestión del recurso hídrico.

Número de participantes:
Se estima la participación de los miembros del consejo directivo de la JU y los dirigentes de las comisiones de usuarios de agua y comités. La convocatoria está dirigida para 15 usuarios por capacitación en cada JU.

3.4.3.4 Actividad Específica: Participación de mujeres líderes de las JU en el Encuentro Nacional de Mujeres Líderes de Juntas de Usuarios

Descripción de la Actividad:

La actividad consiste en el desarrollo de un evento que congregue a todos las dirigentes y líderes de las OUA de la AAA y que refleje el resultado de todo el proceso de capacitación para la promoción de estos liderazgos. En dicho evento se expondrá la situación problemática en torno al acceso de las usuarias a cargos de dirección dentro de las OUA, los retos para su participación efectiva en la gestión del recurso hídrico y las propuestas de solución.

Objetivo:

Generar un espacio de encuentro entre las socias dirigentes y líderes de las JU pertenecientes a la AAA con el fin de promover su participación en las JU y en la gestión del recurso hídrico.

Número de participantes:

La convocatoria está dirigida para 50 usuarias por Encuentro a nivel de AAA. Se propone el desarrollo de dos Encuentros durante la implementación del Programa.

3.4.3.5 Actividad Específica: Participación de mujeres líderes de las JU en la Pasantía Nacional de mujeres líderes en la gestión de recursos hídricos

Descripción de la Actividad:

La actividad consiste en la socialización de experiencias de liderazgos de usuarias dentro de las OUA. Para tal efecto, se seleccionarán a mujeres usuarias que hayan participado del proceso de capacitación y en los encuentros organizados como parte de las actividades del Producto 4.1.2, las cuales serán trasladadas a una JU receptora, con experiencia destacada de liderazgo femenino. Asimismo, durante el desarrollo de dichas actividades, el equipo de gestión y monitoreo del Programa irá realizando el mapeo de experiencias de liderazgo para seleccionar una JU receptora para la pasantía. Es importante mencionar que la selección de candidatas priorizará aquellas usuarias de las JU que presenten brechas de género más acentuadas, de tal forma de impulsar los liderazgos incipientes dentro de éstas.

La pasantía permitirá no solo socializar las experiencias, sino que además permitirá crear redes de contactos y lazos de hermandad entre las usuarias líderes, lo que elevará la autoconfianza y fortalecerá su compromiso con la actividad, replicando posteriormente lo aprendido entre las usuarias de su JU, motivándolas a mantenerse activas en los espacios de participación de las OUA.

Durante la pasantía de tres (3) días se compartirán mesas de trabajo dirigidas por usuarias líderes que socializarán sus experiencias, los retos que enfrentan en sus OUA y las estrategias adoptadas para superar dichos retos. Al finalizar las jornadas diarias se realizará una mesa central donde una especialista sintetizará los aprendizajes del día, los que servirán de base para el documento final. Se propone que el cierre de esta actividad se realice con la presencia de un representante de la ANA, al cual se le expondrá las principales conclusiones del estado situacional de las mujeres dentro de las OUA y las propuestas de mejora.

Objetivo:

Generar un espacio para la socialización de experiencias de liderazgos de usuarias, de tal manera de desarrollar y afianzar los liderazgos locales dentro de las JU.

Número de participantes:

La convocatoria está dirigida para 40 usuarias por pasantía. Se propone el desarrollo de dos pasantías durante la implementación del Programa.

3.4.3.6 Actividad Específica: Capacitación para el fortalecimiento de la nueva cultura del agua entre los usuarios de las JU.

Descripción de la Actividad:

La actividad consiste en brindar competencias para comprender y valorar la nueva cultura del agua impulsada por la LRH, bajo el enfoque de la GIRH. De esta manera, la capacitación está dirigida a incrementar la conciencia social sobre la importancia del valor económico, social y ambiental del recurso hídrico y promover así su manejo sostenible, de tal manera de asegurar su cantidad, calidad y oportunidad para las futuras generaciones. La capacitación también aborda la importancia del contexto sociocultural para comprender y afianzar los conocimientos tradicionales en el uso sostenible del agua, bajo la participación de los actores sociales vinculados al recurso.

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
VºBº
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

Se busca que estas capacitaciones contribuyan a modificar las actitudes de los usuarios, de tal manera que se traduzcan, en el mediano y largo plazo, en mejorar los usos y prácticas multisectoriales del recurso hídrico.

Objetivo:

Incrementar la conciencia social sobre la importancia del valor económico, social y ambiental del recurso hídrico.

Número de participantes:

Se estima la participación de los miembros del consejo directivo de la JU y los dirigentes de las comisiones de usuarios de agua y comités. La convocatoria está dirigida para 20 usuarios por capacitación en cada JU.

3.4.3.7 Actividad Específica: Capacitación para el afianzamiento de una cultura de la prevención a través de la adquisición de seguros de diversos tipos y la aplicación de seguridad y salud en el trabajo en las JU

Descripción de la Actividad:

La actividad consiste en el desarrollo de un taller de capacitación para exponer la importancia de desarrollar una cultura de prevención, entendida como el cambio de actitudes y comportamientos alrededor de los riesgos sobre la salud, enfermedades y accidentes. Este taller

está encaminado a que las JU adopten medidas de prevención dentro de su institución, así como el fomento de la adquisición de seguros de diverso tipo.

Objetivo:

Desarrollar una cultura de la prevención sobre la salud, enfermedades y accidentes, a partir de la adquisición de seguros de diverso tipo.

Número de participantes:

Se estima la participación de los miembros del consejo directivo de la JU y los dirigentes de las comisiones de usuarios de agua y comités. La convocatoria está dirigida para 20 usuarios por capacitación en cada JU.

3.4.3.8 Actividad Específica: Elaboración de un protocolo de prevención del COVID-19 que permita la gestión de recurso hídrico con seguridad en la salud del personal de las JU.

Descripción de la Actividad:

La actividad consiste en el desarrollo de un taller de capacitación para exponer el Protocolo de prevención del COVID-19 elaborado por ANA, que permita la gestión del recurso hídrico con seguridad en la salud del personal de las JU. Para tal efecto, previo a la implementación de la actividad, la ANA habrá elaborado dicho Protocolo considerando las recomendaciones del MINSA y el "Protocolo de seguridad, prevención de riesgos de contagio por COVID-19 y atención de salud de los servidores civiles de la ANA que retornan a laborar luego de culminada la Emergencia Nacional".

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
V°B°
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

Objetivo:

Difundir el Protocolo de prevención del COVID-19, elaborado por ANA, entre las JU para contribuir con el desarrollo de la gestión de la IH bajo las medidas de seguridad y salud necesarias.

Sustento Técnico - Legal:

En el Anexo de la R.M. 118-2020-MINAGRI se señala que entre las acciones que debe desarrollar el Programa de Fortalecimiento de las JU se encuentra la "asistencia técnica en micro seguros que permita contratar seguros de vida, seguros contra accidentes, campañas de vacunación, control de enfermedades, entre otros, que de seguridad a los dirigentes y empleados de la organización de usuarios". En tal sentido, el taller de capacitación brindará información sobre el uso del Protocolo de prevención del COVID, a fin de prever esta enfermedad entre los miembros de la JU.

Número de participantes:

La convocatoria está dirigida para 10 usuarios por taller.

3.4.3.9 Actividad Específica: Capacitación para revalorización y promoción de prácticas culturales vinculadas a la gestión del agua en las JU.

Descripción de la Actividad:

La actividad consiste en brindar competencias para revalorar y promocionar las prácticas culturales vinculadas al recurso hídrico. De esta manera, la capacitación está dirigida a la revalorización de estas prácticas y/o su promoción como parte de una estrategia para el fortalecimiento de la identidad local en torno al recurso, buscando así su uso sostenible, de tal

manera de asegurar su cantidad, calidad y oportunidad para las futuras generaciones. Esta capacitación se realizará considerando las particularidades de cada territorio, la cultura y características etnográficas de sus habitantes.

Se busca que estas capacitaciones contribuyan a modificar las actitudes de los usuarios de tal manera que se traduzcan en el mediano y largo plazo en hacer más sostenibles los usos y prácticas culturales locales en torno al recurso hídrico.

Objetivo:

Generar competencias para revalorar y promocionar las prácticas culturales vinculadas al recurso hídrico.

Sustento Técnico - Legal:

Según la LRH el Estado reconoce como principio el valor sociocultural, económico y ambiental del agua, por lo que su uso debe basarse en la gestión integrada y en el equilibrio entre estos valores. Asimismo, se les reconoce a las comunidades campesinas, nativas amazónicas y pueblos indígenas, el derecho a mantener sus formas propias de organización en la gestión del agua y los usos y costumbres ancestrales vinculadas.

Si bien estas organizaciones sociales no tienen la obligación de formar OUA para ejercer sus derechos, existen usuarios que forman parte de dichas organizaciones y que se encuentran también adscritos a las OUA. Estos usuarios mantienen los usos y costumbres heredados de sus predecesores y, considerando el enfoque intercultural, el Estado respeta y protege estas identidades y prácticas culturales vinculadas al recurso hídrico.

Asimismo, durante el trabajo de elaboración de los diagnósticos, se pudo identificar que la gran mayoría de las JU conservan prácticas culturales en torno al uso del recurso hídrico, tales como faenas comunales de limpieza de canales, faenas comunales para trabajos de protección de la IH, entre otros. Por esta razón, esta actividad considera importante la conservación, revalorización y promoción de dichas prácticas.

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
V°B°
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

Número de participantes:

Se estima la participación de los miembros del consejo directivo de la JU y los dirigentes de las comisiones de usuarios de agua y comités. La convocatoria está dirigida para 20 usuarios por capacitación en cada JU.

3.4.3.10 Actividad Específica: Evento intersectorial para la revalorización y promoción de prácticas culturales vinculadas a la gestión del agua en las JU.

Descripción de la Actividad:

La actividad consiste en el desarrollo de un Encuentro que congregue a dirigentes, líderes de las OUA de la AAA y que refleje el resultado de todo el proceso de capacitación para la promoción y defensa de las prácticas culturales vinculadas a la gestión del agua. En dicho evento, que contará también con la participación de representantes de instituciones y organizaciones vinculadas a la gestión del recurso hídrico, se expondrán las principales prácticas culturales identificadas en el ámbito de la JU y las medidas adoptadas por la organización para su conservación y revalorización.

Objetivo:

Generar un espacio de encuentro entre las socias dirigentes y líderes de las JU pertenecientes a la AAA con el fin de promover su participación en las JU y en la gestión del recurso hídrico.

Número de participantes:

La convocatoria está dirigida para 80 personas, tanto usuarios de agua como representantes de las demás organizaciones e instituciones vinculadas a la gestión del recurso hídrico. Se propone el desarrollo de dos Encuentros durante la implementación del Programa.

3.4.3.11 Actividad Específica: Asistencia técnica para formación de promotores para el desarrollo de capacidades productivas sostenibles del recurso hídrico (aprender - haciendo) en las JU.

Descripción de la Actividad:

La actividad consiste en la formación de promotores agrícolas para el desarrollo de capacidades productivas sostenibles del recurso hídrico, el cual se desarrollará siguiendo la metodología del "aprender- haciendo".

Objetivo:

Desarrollar capacidades locales a través de los promotores para el desarrollo de capacidades productivas sostenibles del recurso hídrico.

Ssustento Técnico - Legal:

Según la LB solo el 11.8% de las JU señalaron contar con propuestas para articular sus oferta productiva al mercado, lo que pone de manifiesto las dificultades de estas organizaciones por vincularse al mercado.

Número de participantes:

Se estima la participación de los 15 usuarios de la JU, por proceso de formación, los cuales deben cumplir con el perfil de usuarios emprendedores o personas postulados por estos (hijos) y líderes de las OUA.

3.4.3.12 Actividad Específica: Participación de usuarios líderes de las JU en las pasantías nacionales sobre experiencias innovadoras de cultivos adaptadas al cambio climático.

Descripción de la Actividad:

La actividad consiste en la socialización de experiencias innovadoras de cultivos adaptados al cambio climático. Para tal efecto, se seleccionarán a promotores que hayan pasado por el proceso de capacitación como parte de las actividades del Producto 4.2.1.1, las cuales serán trasladadas a una JU receptora dentro de la AAA con experiencia destacada en innovación de cultivos adaptados al cambio climático. Cabe precisar que durante el desarrollo de la actividad previa 4.2.1.1, el equipo de gestión y monitoreo del Programa irá realizando el mapeo de dichas experiencias, de tal manera de tener seleccionadas a las JU receptoras por AAA.

Durante la pasantía de tres (3) días se compartirán mesas de trabajo y visitas a campo. Al finalizar las jornadas diarias se realizará una mesa central donde una especialista sintetizará los aprendizajes del día, los que servirán de base para el documento final.

Objetivo:

Generar un espacio para la socialización de experiencias innovadoras de cultivos adaptados al cambio climático de las JU.

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
V°B°
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

Número de participantes:

La convocatoria está dirigida para 20 usuarios por pasantía. Se propone el desarrollo de tres pasantías durante la implementación del Programa.

3.4.3.13 Actividad Específica: Asesoría técnica para suscripción de convenios interinstitucionales para el desarrollo de proyectos de IH, mejoramiento de tecnologías de riego, diversificación productiva, manejo sostenible del agua y/o seguridad de la IH en las JU.

Descripción de la Actividad:

La actividad consiste en brindar asesoría técnica a las JU para la elaboración y suscripción de convenios de colaboración con organismos públicos y privados en el ámbito de desarrollo de proyectos de IH, mejoramiento de tecnologías de riego, diversificación productiva, manejo sostenible del agua y/o seguridad de la IH, entre otros. En tal sentido, la asesoría técnica se entiende como un proceso de acompañamiento sistemático el cual se articulará con las demás actividades implementadas por este Programa. Así, a partir del avance de implementación de las demás actividades, los responsables a nivel de AAA y sede central identificarán las oportunidades de colaboración con organismos presentes en la zona de actuación de la JU. Este trabajo de identificación también deberá verificar las competencias y atribuciones del organismo que garanticen la viabilidad del convenio.

Objetivo:

Brindar asesoría técnica a las JU para la elaboración y suscripción de convenios de colaboración con organismos públicos y privados, en el ámbito de desarrollo de proyectos de IH, mejoramiento de tecnologías de riego, diversificación productiva, manejo sostenible del agua y/o seguridad de la IH, entre otros.

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
VºBº
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

Número de participantes:

Se estima la participación de los miembros del consejo directivo de la JU y los dirigentes de las comisiones de usuarios de agua y comités. La convocatoria está dirigida para 10 usuarios por capacitación en cada JU. Cada capacitación consta de tres sesiones: una sesión introductoria, una sesión de informe de avance, una sesión final de informe de resultado anual.

3.4.3.14 Actividad Específica: Capacitación para el fomento de las acciones de protección y conservación de los recursos hídricos en las JU.

Descripción de la Actividad:

La actividad consiste en brindar competencias para la protección y conservación de los recursos hídricos. De esta manera, la capacitación está dirigida a la identificación de prácticas y acciones destacadas encaminadas a la protección y conservación de los recursos hídricos. Esta capacitación se realizará considerando las particularidades de cada territorio, la cultura y características etnográficas de sus habitantes.

Objetivo:

Generar competencias para protección y conservación de los recursos hídricos.

Número de participantes:

Se estima la participación de los miembros del consejo directivo de la JU y los dirigentes de las comisiones de usuarios de agua y comités. La convocatoria está dirigida para 20 usuarios por capacitación en cada JU.

3.4.3.15 Actividad Específica: Encuentro intersectorial para la protección y conservación de los recursos hídricos en las JU

Descripción de la Actividad:

La actividad consiste en el desarrollo de un Encuentro que congregue a todos dirigentes, líderes de las OUA de la AAA y que refleje el resultado de todo el proceso de capacitación para la protección y conservación de los recursos hídricos. En dicho evento se expondrá la situación problemática de los recursos hídricos de la cuenca, los retos que enfrentan los actores intersectoriales vinculados a la gestión del agua y las propuestas de solución para la protección y conservación del recurso hídrico.

Objetivo:

Generar un espacio de encuentro entre la JU y los demás actores intersectoriales de la cuenca con el fin de promover su participación en acciones de protección y conservación de los recursos hídricos.

Número de participantes:

La convocatoria está dirigida para 60 participantes por Encuentro a nivel de JU, tanto de usuarios de agua como de representantes de las demás organizaciones e instituciones vinculadas a la gestión del recurso hídrico. Se propone el desarrollo de dos Encuentros durante la implementación del Programa.

3.4.3.16 Actividad Específica: Participación de usuarios líderes de las JU en la pasantía de intercambio de experiencias en protección y conservación de recursos hídricos

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
VºBº
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

Descripción de la Actividad:

La actividad consiste en la socialización de experiencias destacadas en la protección y conservación de los recursos hídricos. Para tal efecto, se seleccionarán a usuarios miembros del consejo directivo de la JU, dirigentes de las Comisiones de usuarios y comités de usuarios y líderes locales de las OUA que hayan participado del proceso de capacitación y en los encuentros organizados como parte de las actividades del Producto 4.3.2, los cuales serán trasladados a una JU receptora, con experiencia destacada en el tema. Para cumplir con la actividad, previamente el equipo de gestión y monitoreo del Programa irá realizando el mapeo de experiencias a fin de seleccionar una JU receptora para la pasantía.

Durante la pasantía de tres (3) días se compartirán mesas de trabajo donde se abordarán diversos temas vinculados a acciones efectivas e innovadoras en la protección y conservación del recurso hídrico. Además, también se realizarán visitas de campo para conocer in situ dichas experiencias. Al finalizar las jornadas diarias se realizará una mesa central donde una especialista sintetizará los aprendizajes del día, los que servirán de base para el documento final.

Objetivo:

Generar un espacio para la socialización de experiencias destacadas en la protección y conservación de los recursos hídricos.

Número de participantes:

La convocatoria está dirigida para 40 usuarios por pasantía. Se propone el desarrollo de dos pasantías durante la implementación del Programa.

3.4.3.17 Actividad Específica: Capacitación para el afianzamiento de medidas de adaptación ante los impactos del cambio climático sobre la IH y los sistemas productivos agrarios en las JU.

Descripción de la Actividad:

La actividad consiste en brindar competencias para el reconocimiento y la adopción de medidas de mitigación ante los impactos generados por el cambio climático sobre la IH y los sistemas productivos agrarios. De esta manera, la capacitación está dirigida a los tomadores de decisión de las JU y líderes de las OUA, a fin que se tome conciencia de esta problemática global y, en consecuencia, se adopten decisiones para mitigar los impactos del cambio climático, tanto sobre la infraestructura hidráulica, la disponibilidad del recurso hídrico y los sistemas productivos agrarios. Esta capacitación se realizará considerando las particularidades de cada territorio, la cultura y características de desarrollo del sistema agrario local.

Se busca que estas capacitaciones contribuyan a modificar las actitudes de los usuarios de tal manera que se traduzcan en el mediano y largo plazo en medidas contenidas en el POMDIH, en el rubro de prevención de riesgos contra daños a la infraestructura y el medio ambiente.

Objetivo:

Generar competencias para el reconocimiento y la adopción de medidas de mitigación ante los impactos generados por el Cambio climático sobre la IH, la disponibilidad hídrica y los sistemas productivos agrarios.

Sustento Técnico - Legal:

Según la LRH el Estado reconoce como principio el valor sociocultural, económico y ambiental del agua, por lo que su uso debe basarse en la gestión integrada y en el equilibrio entre estos valores. Asimismo, se les reconoce a las comunidades campesinas, nativas amazónicas y pueblos indígenas el derecho a mantener sus formas propias de organización en la gestión del agua y los usos y costumbres ancestrales vinculadas.

Asimismo, durante el trabajo de elaboración de los diagnósticos, se pudo identificar que solo un tercio de las JU realizan acciones de protección y conservación del recurso hídrico. En la LB se señala que el 31.03% de las JU realizaron alguna acción de protección y conservación, a pesar que el POMDIH consigna un rubro específico para dicha actividad, lo que reflejaría que no todas las JU logran implementar acciones de protección tal como señala la LRH.

Número de participantes:

Se estima la participación de los miembros del consejo directivo de la JU y los dirigentes de las comisiones de usuarios de agua y comités. La convocatoria está dirigida para 20 usuarios por capacitación en cada JU.

3.4.3.18 Actividad Específica: Capacitación sobre el rol de las JU en los CRHC en las JU.

Descripción de la Actividad:

La actividad consiste en brindar competencias a los directivos de las OUA que conforman la JU para generar y fortalecer sus capacidades de gestión para un involucramiento efectivo dentro de los Consejos de recursos hídricos de cuenca (CRHC) en donde estos se hayan constituido.

Objetivo:

Generar competencias para una participación efectiva de la JU dentro de los CRHC.

Sustento Técnico - Legal:

La LRH creó los Consejos de Recursos Hídricos de Cuenca con el objetivo que los actores multisectoriales vinculados a la gestión del recurso hídrico puedan participar en la planificación, coordinación y concertación de su aprovechamiento sostenible en sus respectivos ámbitos. Esta participación se materializa en la formulación e implementación del Plan de Gestión de Recursos Hídricos en la cuenca. En este instrumento de gestión los actores garantizan la integración y el cumplimiento de los compromisos respecto a la gestión integral de los recursos hídricos, enfoque que permite el desarrolle sostenible del sector y la seguridad hídrica del ámbito de intervención.

Asimismo, durante el trabajo de elaboración de los diagnósticos, se pudo identificar que solo un tercio de las JU (31.25%) forman parte de CRHC constituidos. El principal reto de la autoridad es seguir constituyendo CRHC a fin de abordar de manera integral la problemática de la gestión del agua por cuenca. De igual manera, esta actividad busca que, una vez constituidos los CRHC, las JU puedan participar activamente dentro de éstas, representando los intereses de los usuarios agrarios y no agrarios.

Número de participantes:

Se estima la participación de los miembros del consejo directivo de la JU y los dirigentes de las comisiones de usuarios de agua y comités. La convocatoria está dirigida para 20 usuarios por capacitación en cada JU.

3.4.4 Indicadores

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
VºBº
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

Los indicadores para las actividades específicas, productos, componentes y Línea de Acción se presentan en la Tabla 3.4.1

Tabla 3.4.1 *Indicadores por Línea de Acción 4, Componente, Producto y Actividad*

CÓDIGO	RESUMEN NARRATIVO	INDICADORES OBJETIVAMENTE VERIFICABLES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
Línea de Acción 04	**ASISTENCIA TÉCNICA ESPECIALIZADA**	Porcentaje de JU con nivel adecuado de desarrollo social, rural y organizacional	Informe técnico de monitoreo y evaluación de avance de ejecución del programa	Control de la pandemia Disposición a participar de la JU Disponibilidad oportuna de los recursos presupuestales
Componente 4.1	DESARROLLO SOCIAL Las JU han logrado el fomento del bienestar de los usuarios a través del aseguramiento de la calidad del agua, participación activa de la mujer, la valoración del recurso hídrico a través de la cultura del agua y el desarrollo de la cultura de prevención mediante la adquisición de diversos seguros.	Porcentaje de JU que logran un desarrollo social a través de la prevención de la contaminación de sus fuentes de agua, un incremento en la participación de usuarias en los CD, un desarrollo en la cultura del agua entre sus usuarios y la revalorización de sus prácticas culturales vinculadas al agua	Informe técnico de monitoreo y evaluación de avance de ejecución del programa	Control de la pandemia Disposición a participar de la JU Disponibilidad oportuna de los recursos presupuestales
Producto 4.1.1	Desarrollo e implementación de estrategias para la prevención de la contaminación a través de la participación en monitoreos participativos de calidad de agua	Porcentaje de JU que participan en actividades de monitoreo participativo de calidad de agua en la cuenca. 76.47%	Informe técnico de monitoreo y evaluación de avance de ejecución del programa	Control de la pandemia Disposición a participar de la JU Existencia de proveedores de servicio calificados y/o especializados
Actividad 4.1.1.1	Capacitación para el fortalecimiento de capacidades en la aplicación de la metodología de monitoreo participativo de la calidad de agua	Porcentaje de JU que reciben capacitación sobre metodologías de monitoreo participativo de la calidad del agua	Registro de asistencia de capacitaciones, Informe técnico, reporte fotográfico, lista de participantes, evaluación de capacitación	Control de la pandemia Predisposición de entidades multisectoriales
Actividad 4.1.1.2	Encuentro intersectorial para evaluación de la calidad del agua en la cuenca	Porcentaje de JU que participan en Encuentros intersectoriales para evaluación de la calidad del agua en la cuenca	Registro de asistencia de los encuentros, Informe técnico, reporte fotográfico	Control de la pandemia Predisposición de entidades multisectoriales, -Disponibilidad oportuna de los recursos presupuestales para la actividad -Estabilidad económica y en la política sectorial
Producto 4.1.2	Promoción de la participación de mujeres usuarias en la gestión del agua	Porcentaje de mujeres usuarias que participan en el consejo directivo de las JU 11.86%	Informe técnico de monitoreo y evaluación de avance de ejecución del programa	Control de la pandemia Disposición a participar de la JU Existencia de proveedores de servicio calificados y/o especializados
Actividad 4.1.2.1	Capacitación para la promoción de liderazgos de usuarias de agua en la gestión del recurso hídrico	Porcentaje de JU que reciben capacitación sobre Promoción de liderazgos de usuarias de agua en la gestión del recurso hídrico	Registro de asistencia de los encuentros, Informe técnico, reporte fotográfico	Control de la pandemia Predisposición de usuarias
Actividad 4.1.2.2	Encuentro de mujeres líderes de Juntas de Usuarios	Porcentaje de JU que participan enviando representantes para los Encuentros de mujeres líderes de JU	Registro de asistencia de los encuentros, Informe técnico, reporte fotográfico	Control de la pandemia Predisposición de usuarias
Actividad 4.1.2.3	Pasantía Nacional de mujeres líderes en la gestión de recursos hídricos	Porcentaje de JU que participan designando candidatas para la Pasantía nacional de mujeres líderes en la gestión de recursos hídricos	Registro de asistencia a los eventos, Informe técnico, reporte fotográfico	Control de la pandemia predisposición de dirigentes de la JU
Producto 4.1.3	Desarrollo y promoción de una nueva cultura del agua entre las JU, en el marco de la LRH y GIRH	Porcentaje de JU que desarrollan eventos sobre la temática de Cultura del Agua 58.82%	Informe técnico de monitoreo y evaluación de avance de ejecución del programa	Control de la pandemia Disposición a participar de la JU Existencia de proveedores de servicio calificados y/o especializados
Actividad 4.1.3.1	Capacitación para el fortalecimiento de la nueva cultura del agua entre los usuarios	Porcentaje de JU que reciben capacitación sobre fortalecimiento de la nueva cultura del agua entre los usuarios de la JU	Registro de asistencia a los eventos, Informe técnico, reporte fotográfico	Control de la pandemia predisposición de dirigentes de la JU
Producto 4.1.4	Desarrollo de una cultura de prevención entre los usuarios del agua	Porcentaje de JU que implementan medidas como parte del desarrollo de una cultura de prevención LB = 0	Informe técnico de monitoreo y evaluación de avance de ejecución del programa	Control de la pandemia Disposición a participar de la JU Existencia de proveedores de servicio calificados y/o especializados
Actividad 4.1.4.1	Capacitación para el afianzamiento de una cultura de la prevención a través de la adquisición de seguros de diversos tipos y la aplicación de seguridad y salud en el trabajo	Porcentaje de JU que reciben capacitación para el desarrollo de una cultura de la prevención a través de la adquisición de seguros de diverso tipo	Registro de asistencia de capacitaciones, Informe técnico, reporte fotográfico, lista de participantes, evaluación de capacitación	Control de la pandemia Predisposición de entidades multisectoriales
Actividad 4.1.4.2	Capacitación en el uso del Protocolo de prevención del COVID-19 que permita la gestión de recurso hídrico con seguridad en la salud del personal de las JU	Porcentaje de JU que reciben capacitación en el uso del Protocolo ante el COVID para la gestión del recurso hídrico	Registro de JU que participaron en las aportaciones para este Protocolo, Informe técnico, reporte fotográfico, lista de participantes, evaluación de capacitación	Control de la pandemia Predisposición de entidades multisectoriales
Producto 4.1.5	Puesta en valor del patrimonio cultural relacionado al agua	Porcentaje de JU que desarrollan acciones de Puesta en Valor de su patrimonio cultural vinculado a la gestión del agua LB = 0	Informe técnico de monitoreo y evaluación de avance de ejecución del programa	Control de la pandemia Disposición a participar de la JU Existencia de proveedores de servicio calificados y/o especializados
Actividad 4.1.5.1	Capacitación para revalorización y promoción de prácticas culturales vinculadas a la gestión del agua	Porcentaje de JU que reciben capacitación sobre revalorización y promoción de prácticas culturales vinculadas a la gestión del agua	Informe técnico, reporte fotográfico, acta de conformidad de JU	Control de la pandemia predisposición de dirigentes de la JU y otros actores vinculados a la gestión del agua
Actividad 4.1.5.2	Encuentro intersectorial para la revalorización y promoción de prácticas culturales vinculadas a la gestión del agua	Porcentaje de JU con prácticas culturales vinculadas a la gestión del agua que participan en Encuentros para su revalorización y promoción	Informe técnico, reporte fotográfico, acta de conformidad de JU	Control de la pandemia predisposición de dirigentes de la JU y otros actores vinculados a la gestión del agua
Componente 4.2	DESARROLLO RURAL Las JUA han logrado mejorar las condiciones de vida de sus usuarios a través de la gestión del financiamiento para la infraestructura productiva en cumplimiento de sus funciones en el marco de la Ley Nº 30157, la asistencia técnica- productiva y comercial, y de la gestión y promoción de la asociatividad.	Porcentaje de JU que logran un desarrollo rural a través del fortalecimiento de capacidades técnicas productivas sostenibles, con diversidad y adaptabilidad climática.	Informe técnico de monitoreo y evaluación de avance de ejecución del programa	Control de la pandemia Disposición a participar de la JU Disponibilidad oportuna de los recursos presupuestales
Producto 4.2.1	Fortalecimiento de capacidades técnicas productivas sostenibles, diversificada y con adaptación climática	Porcentaje de JU que cuentan propuestas para articular su oferta productiva al mercado para la comercialización de sus productos - 11.81%	Informe técnico de monitoreo y evaluación de avance de ejecución del programa	Control de la pandemia Disposición a participar de la JU Existencia de proveedores de servicio calificados y/o especializados
Actividad 4.2.1.1	Asistencia técnica para formación de promotores para el desarrollo de capacidades productivas sostenibles del recurso hídrico (aprender -haciendo)	Porcentaje de JU que reciben capacitación para la formación de promotores con capacidades productivas sostenibles del recurso hídrico	Informe técnico de cumplimiento de formación de promotores y logro de resultado, relación de asistentes reporte fotográfico Acta de conformidad de JU	Control de la pandemia - Disposición a participar de la JU - Existencia de proveedores de servicio calificados y/o especializados - Asignación de presupuestales oportuno -No se presenten fenómenos naturales extremos que reorienten los presupuestos a otros fines
Actividad 4.2.1.2	Pasantía sobre experiencias innovadoras de cultivos adaptadas al cambio climático	Porcentaje de JU que participan designando candidatas para las Pasantía sobre experiencias innovadoras de cultivos adaptadas al cambio climático	Registro de asistencia a los eventos, Informe técnico, reporte fotográfico	Control de la pandemia predisposición de dirigentes de la JU Usuarios interesados en cultivos potenciales para reconversión

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
V°B°
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

PLAN DE ACCIÓN DEL PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO DE LAS JUNTAS DE USUARIOS

CÓDIGO	RESUMEN NARRATIVO	INDICADORES OBJETIVAMENTE VERIFICABLES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
Componente 4.3	DESARROLLO ORGANIZACIONAL La JU ha logrado su desarrollo organizacional a través de la integración de las demás organizaciones de usuarios de la cuenca y su relacionamiento efectivo con los stakeholder para el desarrollo de proyectos, protección y conservación de los recursos, así como la revalorización de las prácticas culturales para la mejor gestión del agua.	Porcentaje de JU que logran un desarrollo organizacionales a través del fortalecimiento de sus alianzas estratégicas, la promoción de acciones de protección y conservación del recurso hídrico, el desarrollo de capacidades para el reconocimiento y adopción de acciones de mitigación ante el CC y el fortalecimiento de las JU en su involucramiento dentro de los CRHC.	Informe técnico de monitoreo y evaluación de avance de ejecución del programa	Control de la pandemia Disposición a participar de la JU Disponibilidad oportuna de los recursos presupuestales
Producto 4.3.1	Alianzas estratégicas intersectoriales para el desarrollo de proyectos de IH, mejoramiento de tecnologías de riego, diversificación productiva, manejo sostenible del agua y seguridad de la IH	Porcentaje de JU que suscriben convenios interinstitucionales para el desarrollo de proyectos de IH, mejoramiento de tecnologías de riego, diversificación productiva, manejo sostenible del agua y/o seguridad de la IH (GR, GL, GC, entidades privadas) LB=0	Informe técnico de monitoreo y evaluación de avance de ejecución del programa	Control de la pandemia Disposición a participar de la JU Existencia de proveedores de servicio calificados y/o especializados
Actividad 4.3.1.1	Asesoría técnica para suscripción de convenios interinstitucionales para el desarrollo de proyectos de IH, mejoramiento de tecnologías de riego, diversificación productiva, manejo sostenible del agua y/o seguridad de la IH	Porcentaje de JU que reciben asesoría técnica para la suscripción de convenios interinstitucionales para el desarrollo de proyectos de IH, mejoramiento de tecnologías de riego, diversificación productiva, manejo sostenible del agua y/o seguridad de la IH (GR, GL, GC, entidades privadas)	Informe técnico de Asesoría, acta de conformidad de JU, convenio suscrito	Control de la pandemia predisposición de dirigentes de la JU y autoridades de GC, GR y GL
Producto 4.3.2	Promoción de acciones para la protección y conservación de los recursos hídricos	Porcentaje de JU que participan en actividades de protección y conservación de las fuentes de agua 31.25%	Informe técnico de monitoreo y evaluación de avance de ejecución del programa	Control de la pandemia Disposición a participar de la JU Existencia de proveedores de servicio calificados y/o especializados
Actividad 4.3.2.1	Capacitación para el fomento de las acciones de protección y conservación de los recursos hídricos	Porcentaje de JU que reciben capacitación para la protección y conservación de los recursos hídricos	Informe técnico, reporte fotográfico, acta de conformidad de JU	Control de la pandemia predisposición de dirigentes de la JU y otros actores vinculados a la gestión del agua
Actividad 4.3.2.2	Encuentro intersectorial para la protección y conservación de los recursos hídricos	Porcentaje de JU que participan de los Encuentros Intersectoriales para la protección y conservación de los recursos hídricos	Registro de asistencia a los encuentros, Informe técnico, reporte fotográfico	Control de la pandemia predisposición de dirigentes de la JU y otros actores multisectoriales a participar
Actividad 4.3.2.3	Pasantía de intercambio de experiencias en protección y conservación de recursos hídricos	Porcentaje de JU que participan designando candidatos para la Pasantía nacional de intercambio de experiencia en protección y conservación de recursos hídricos	Perfil de postulante a pasantía Registro de asistencia a las pasantías, Informe técnico, reporte fotográfico	Control de la pandemia Predisposición de dirigentes a participar, predisposición de entidades receptoras
Producto 4.3.3	Desarrollo de capacidades para el reconocimiento y/o mitigación de los impactos generados por el Cambio Climático sobre la IH, la disponibilidad hídrica y los sistemas productivos agrarios	Porcentaje de JU que desarrollan acciones en el reconocimiento y/o mitigación de los impactos generados por el Cambio Climático sobre la IH y los sistemas productivos agrarios LB= 0	Informe técnico de monitoreo y evaluación de avance de ejecución del programa	Control de la pandemia Disposición a participar de la JU Existencia de proveedores de servicio calificados y/o especializados
Actividad 4.3.3.1	Capacitación para la adopción de medidas de adaptación y/o mitigación ante los impactos del cambio climático sobre la IH, la disponibilidad hídrica y los sistemas productivos agrarios	Porcentaje de JU que reciben capacitación sobre los impactos del Cambio Climático sobre la IH y los sistemas productivos agrarios	Registro de asistencia de capacitaciones, Informe técnico, reporte fotográfico, lista de participantes, evaluación de capacitación	Control de la pandemia Predisposición de entidades multisectoriales
Producto 4.3.4	Fortalecimiento de las JU para su involucramiento efectivo en los CRHC para el afianzamiento de la GIRH	Porcentaje de JU que forman parte del Consejo de Recursos Hídricos de Cuenca 31.25%	Informe técnico de monitoreo y evaluación de avance de ejecución del programa	Control de la pandemia Disposición a participar de la JU Existencia de proveedores de servicio calificados y/o especializados
Actividad 4.3.4.1	Capacitación sobre el rol de las JU en los CRHC	Porcentaje de JU que reciben capacitación sobre su rol dentro de los CRHC y la importancia del GIRH	Registro de asistencia de capacitaciones, Informe técnico, reporte fotográfico, lista de participantes, evaluación de capacitación	Control de la pandemia Predisposición de entidades multisectoriales

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA - V°B° Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS Director Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua -

Nota: Elaborado por equipo de DOUA-PLANA, 2021

3.4.5 Actividades específicas y metas por agrupamiento de L.A 4

3.4.5.1 Actividad Específica: Asistencia técnica para el diseño de estrategias de cobranza por agrupación y año de ejecución del programa.

"Componente 4.1". DESARROLLO SOCIAL

"Actividad 4.1.1.1". Capacitación para el fortalecimiento de capacidades en la aplicación de la metodología de monitoreo participativo de la calidad de agua en las JU

Meta final: se espera alcanzar la meta final del 100% de JU que participan de monitoreos participativos en aquellas cuencas donde se han organizado al finalizar la implementación del Programa. En cuanto a meta física se espera una sesión técnica de capacitación por JU a lo largo de la implementación del Programa. Así, tenemos que, para esta actividad, la meta se presenta en la Tabla 3.4.2

Tabla 3.4.2 *Meta física para fines de monitoreo de la Actividad 4.1.1.1*

Vertiente	Des.	Agrup.	Meta					Total meta física
			Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
Pacífico	Alta	G1	34	34	34	34	0	136
	Media	G2	33	33	33	33	0	132
	Baja	G3	20	20	20	20	0	80
Atlántico	Alta	G4	3	3	3	3	0	12
	Media	G5	8	8	8	8	0	32
	Baja	G6	25	25	25	25	0	100
Titicaca	Media	G7	4	4	4	4	0	16

Nota. Elaborado por el equipo de DOUA-PLANA, 2021

"Actividad 4.1.1.2 ". Encuentros intersectoriales para evaluación de la calidad del agua en la cuenca.

Al finalizar el Programa se estima cumplir con el 100% de la meta física, es decir lograr la participación de las JU en los Encuentros intersectoriales organizados en su cuenca. En cuanto a meta final, se considera que el cumplimiento de la actividad contribuirá con incrementar el porcentaje de JU que participan en actividades de monitoreo participativo en aquellas cuencas donde se organicen a instancias de la autoridad. Así, tenemos que para esta actividad, la meta se presenta en la Tabla 3.4.3

Tabla 3.4.3 *Meta física para fines de monitoreo de la Actividad 4.1.1.2*

Vertiente	Des.	Agrup.	Meta					Total meta física
			Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
Pacífico	Alta	G1	0	34	0	34	0	68
	Media	G2	0	33	0	33	0	66
	Baja	G3	0	20	0	20	0	40
Atlántico	Alta	G4	0	3	0	3	0	6
	Media	G5	0	8	0	8	0	16
	Baja	G6	0	25	0	25	0	50
Titicaca	Media	G7	0	4	0	4	0	8

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
VºBº
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

Nota. Elaborado por el equipo de DOUA-PLANA, 2021

"Actividad 4.1.2.1". Capacitación para el fortalecimiento y promoción de liderazgos de usuarias de agua en la gestión del recurso hídrico en las JU

Meta final: al quinto año se estima cumplir la meta final, considerando que para dicho año se contará con un nuevo consejo directivo por JU, de tal forma de constatar la meta establecida. Así, se estima mantener o incrementar el porcentaje de mujeres participantes de los consejos directivos (CD) de las JU en funcionamiento. En cuanto a meta física se estima realizar una capacitación por año, para los cinco años de duración del Programa. Así, tenemos que para esta actividad, la meta se presenta en la Tabla 3.4.4

Tabla 3.4.4 *Meta física para fines de monitoreo de la Actividad 4.1.2.1*

Vertiente	Des.	Agrup.	Meta					Total meta física
			Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
Pacífico	Alta	G1	34	34	34	34	34	170
	Media	G2	33	33	33	33	33	165
	Baja	G3	20	20	20	20	20	100
Atlántico	Alta	G4	3	3	3	3	3	15
	Media	G5	8	8	8	8	8	40
	Baja	G6	25	25	25	25	25	125
Titicaca	Media	G7	4	4	4	4	4	20

Nota. Elaborado por el equipo de DOUA-PLANA, 2021

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
VºBº
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

"Actividad 4.1.2.2 ". Participación de mujeres líderes de las JU de usuarios en el Encuentro Nacional de Mujeres líderes de Juntas de Usuarios

Al finalizar el Programa se estima cumplir con el 100% de la meta física, es decir lograr la participación de las JU en los Encuentros organizados en su cuenca. En cuanto a meta final, considerando que para la finalización del Programa se contará con un nuevo consejo directivo por JU se podrá constatar la meta establecida. Así, se estima mantener o incrementar el porcentaje de mujeres participantes de los consejos directivos (CD) de las JU en funcionamiento. Así, tenemos que, para esta actividad, la meta se presenta en la Tabla 3.4.5

Tabla 3.4.5 *Meta física para fines de monitoreo de la Actividad 4.1.2.2*

Vertiente	Des.	Agrup.	Meta					Total meta física
			Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
Pacífico	Alta	G1	0	34	0	34	0	68
	Media	G2	0	33	0	33	0	66
	Baja	G3	0	20	0	20	0	40
Atlántico	Alta	G4	0	3	0	3	0	6
	Media	G5	0	8	0	8	0	16
	Baja	G6	0	25	0	25	0	50
Titicaca	Media	G7	0	4	0	4	0	8

Nota. Elaborado por equipo DOUA-PLANA, 2021

"Actividad 4.1.2.3". Participación de mujeres líderes de las JU en la Pasantía Nacional de Mujeres líderes en la gestión de recursos hídricos

Al finalizar el Programa se estima cumplir con el 100% de la meta física, es decir que las JU se comprometan con la actividad designando candidatas para la activad de Pasantía. El Programa evaluará dichas candidaturas y elegirá a 40 usuarias para participar de la actividad. En cuanto a meta final, se considera que el cumplimiento de la actividad contribuirá con mantener o incrementar el porcentaje de mujeres participantes en los consejos directivos de (CD) de las JU en funcionamiento. Así, tenemos que, para esta actividad, la meta se presenta en la Tabla 3.4.6

Tabla 3.4.6 *Meta física para fines de monitoreo de la Actividad 4.1.2.3*

Vertiente	Des.	Agrup.	Meta					Total meta física
			Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
Pacífico	Alta	G1	0	0	34	0	34	68
	Media	G2	0	0	33	0	33	66
	Baja	G3	0	0	20	0	20	40
Atlántico	Alta	G4	0	0	3	0	3	6
	Media	G5	0	0	8	0	8	16
	Baja	G6	0	0	25	0	25	50
Titicaca	Media	G7	0	0	4	0	4	8

Nota. Elaborado por equipo DOUA-PLANA, 2021

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
VºBº
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

"Actividad 4.1.3.1".Capacitación para el fortalecimiento de la nueva cultura del agua entre los usuarios de las JU

Meta final: al finalizar el Programa se estima cumplir la meta final, considerando que para dicho año se contará con el 100% de las JU que desarrollen eventos sobre la temática de cultura del agua. En cuanto a meta física se estima realizar una capacitación por año, para los cuatro primeros años de ejecución del Programa. Así, tenemos que, para esta actividad, la meta se presenta en la Tabla 3.4.7

Tabla 3.4.7 *Meta física para fines de monitoreo de la Actividad 4.1.3.1*

Vertiente	Des.	Agrup.	Meta física					Total meta física
			Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
Pacífico	Alta	G1	34	34	34	34	0	136
	Media	G2	33	33	33	33	0	132
	Baja	G3	20	20	20	20	0	80
Atlántico	Alta	G4	3	3	3	3	0	12
	Media	G5	8	8	8	8	0	32
	Baja	G6	25	25	25	25	0	100
Titicaca	Media	G7	4	4	4	4	0	16

Nota. Elaborado por equipo DOUA-PLANA, 2021

"Actividad 4.1.4.1". Capacitación para el afianzamiento de una cultura de la prevención a través de la adquisición de seguros de diversos tipos y la aplicación de seguridad y salud en el trabajo en las JU

Al finalizar el Programa se estima cumplir con el 100% de la meta física, es decir lograr la participación de las JU en los talleres de capacitación. En cuanto a meta final, se considera que el cumplimiento de la actividad contribuirá a que las JU adoptan medidas como parte de una cultura de prevención. Así, tenemos que, para esta actividad, la meta se presenta en la Tabla 3.4.8.

Tabla 3.4.8 *Meta física para fines de monitoreo de la Actividad 4.1.4.1*

Vertiente	Des.	Agrup.	Meta					Total meta física
			Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
Pacífico	Alta	G1	34	34	0	0	0	68
	Media	G2	33	33	0	0	0	66
	Baja	G3	20	20	0	0	0	40
Atlántico	Alta	G4	3	3	0	0	0	6
	Media	G5	8	8	0	0	0	16
	Baja	G6	25	25	0	0	0	50
Titicaca	Media	G7	4	4	0	0	0	8

Nota. Elaborado por equipo DOUA-PLANA, 2021

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
V°B°
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

"Actividad 4.1.4.2". Elaboración de un Protocolo de prevención del COVID-19 que permita la gestión de recurso hídrico con seguridad en la salud del personal de las JU

La meta es el nivel de desempeño esperado del valor del indicador a lo largo del proceso de implementación del Programa y a su finalización. Así, tenemos que, para esta actividad, la meta se presenta en la Tabla 3.4.9

Al finalizar el Programa se estima cumplir con el 100% de la meta física, es decir lograr la participación de las JU en los talleres de capacitación. En cuanto a meta final, se considera que el cumplimiento de la actividad contribuirá a que las JU adoptan medidas como parte de una cultura de prevención.

Tabla 3.4.9 *Meta física para fines de monitoreo de la Actividad 4.1.4.2*

Vertiente	Des.	Agrup.	Meta					Total meta física
			Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
Pacífico	Alta	G1	34	0	0	0	0	34
	Media	G2	33	0	0	0	0	33
	Baja	G3	20	0	0	0	0	20
Atlántico	Alta	G4	3	0	0	0	0	3
	Media	G5	8	0	0	0	0	8
	Baja	G6	25	0	0	0	0	25
Titicaca	Media	G7	4	0	0	0	0	4

Nota. Elaborado por equipo DOUA-PLANA, 2021

"Actividad 4.1.5.1". Capacitación para revalorización y promoción de prácticas culturales vinculadas a la gestión del agua en las JU.

La meta es el nivel de desempeño esperado del valor del indicador a lo largo del proceso de implementación del Programa y a su finalización. Así, tenemos que, para esta actividad, la meta se presenta en la Tabla 3.4.10.

Meta final: al finalizar el Programa se estima cumplir la meta final, considerando que para dicho año se contará con el 100% de las JU que desarrollen acciones de puesta en valor de su patrimonio cultural vinculado a la gestión del agua. En cuanto a meta física se estima realizar una capacitación por año por JU, haciendo un total de 381 capacitaciones para esta actividad.

Tabla 3.4.10 *Meta física para fines de monitoreo de la Actividad 4.1.5.1*

Vertiente	Des.	Agrup.	Meta física					Total meta física
			Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
Pacífico	Alta	G1	34	34	0	34	0	102
	Media	G2	33	33	0	33	0	99
	Baja	G3	20	20	0	20	0	60
Atlántico	Alta	G4	3	3	0	3	0	9
	Media	G5	8	8	0	8	0	24
	Baja	G6	25	25	0	25	0	75
Titicaca	Media	G7	4	4	0	4	0	12

Nota. Elaborado por equipo DOUA-PLANA, 2021

"Actividad 4.1.5.2". Evento intersectorial para la revalorización y promoción de prácticas culturales vinculadas a la gestión del agua en las JU

La meta es el nivel de desempeño esperado del valor del indicador a lo largo del proceso de implementación del Programa y a su finalización. Así, tenemos que, para esta actividad, la meta se presenta en la Tabla 3.4.11.

Al finalizar el Programa se estima cumplir con el 100% de la meta física, es decir lograr la participación de las JU en los Encuentros organizados en su cuenca. En cuanto a meta final, considerando que para la finalización del Programa se contará con el 100% de las JU que desarrollen acciones de puesta en valor de su patrimonio cultural vinculado a la gestión del agua.

Tabla 3.4.11. *Meta física para fines de monitoreo de la Actividad 4.1.5.2*

Vertiente	Des.	Agrup.	Meta					Total meta física
			Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
Pacífico	Alta	G1	0	34	0	34	0	68
	Media	G2	0	33	0	33	0	66
	Baja	G3	0	20	0	20	0	40
Atlántico	Alta	G4	0	3	0	3	0	6
	Media	G5	0	8	0	8	0	16
	Baja	G6	0	25	0	25	0	50
Titicaca	Media	G7	0	4	0	4	0	8

Nota. Elaborado por equipo DOUA-PLANA, 2021

"Componente 4.2". DESARROLLO RURAL

"Actividad 4.2.1.1". Asistencia técnica para formación de promotores para el desarrollo de capacidades productivas sostenibles del recurso hídrico (aprender -haciendo) en las JU.

La meta es el nivel de desempeño esperado del valor del indicador a lo largo del proceso de implementación del Programa y a su finalización. Así, tenemos que, para esta actividad, la meta se presenta en la Tabla 3.4.12

Meta final: al finalizar el Programa se estima cumplir la meta física a nivel de la Actividad, con el 100% de las JU habiendo recibido capacitación para la formación de promotores. Se estima que el cumplimiento de esta actividad tenga incidencia en el logro de las metas para el indicador del producto, con un incremento en el porcentaje de las JU con propuestas para articular su oferta al mercado, considerando una oferta producto del desarrollo de capacidades técnicas productivas sostenibles, diversificada y con adaptación climática.

Tabla 3.4.12 *Meta física para fines de monitoreo de la Actividad 4.2.1.2*

Vertiente	Des.	Agrup.	Meta física					Total meta física
			Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
Pacífico	Alta	G1	0	34	34	34	0	102
	Media	G2	0	33	33	33	0	99
	Baja	G3	0	20	20	20	0	60
Atlántico	Alta	G4	0	3	3	3	0	9
	Media	G5	0	8	8	8	0	24
	Baja	G6	0	25	25	25	0	75
Titicaca	Media	G7	0	4	4	4	0	12

Nota. Elaborado por equipo DOUA-PLANA, 2021

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
V°B°
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

"Actividad 4.2.1.2". Participación de usuarios líderes de las JU en las pasantías nacionales sobre experiencias innovadoras de cultivos adaptadas al cambio climático

La meta es el nivel de desempeño esperado del valor del indicador a lo largo del proceso de implementación del Programa y a su finalización. Así, tenemos que, para esta actividad, la meta se presenta en la Tabla 3.4.13.

Al finalizar el Programa se estima cumplir con el 100% de la meta física, es decir que las JU se comprometan con la actividad designando candidatos para la activad de pasantía. El Programa evaluará dichas candidaturas y elegirá a 20 usuarios a nivel de cada AAA para participar de la actividad. En cuanto a meta final, se considera que el cumplimiento de la actividad contribuirá a incrementar el porcentaje de las JU con propuestas para articular su oferta al mercado, considerando una oferta, producto del desarrollo de capacidades técnicas productivas sostenibles, diversificada y con adaptación climática.

Tabla 3.4.13. *Meta física para fines de monitoreo de la Actividad 4.2.1.2*

Vertiente	Des.	Agrup.	Meta					Total meta física
			Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
Pacífico	Alta	G1	0	34	34	34	0	102
	Media	G2	0	33	33	33	0	99
	Baja	G3	0	20	20	20	0	60
Atlántico	Alta	G4	0	3	3	3	0	9
	Media	G5	0	8	8	8	0	24
	Baja	G6	0	25	25	25	0	75
Titicaca	Media	G7	0	4	4	4	0	12

Nota. Elaborado por equipo DOUA-PLANA, 2021

"Componente 4.3". DESARROLLO ORGANIZACIONAL

"Actividad 4.3.1.1". Asesoría técnica para suscripción de convenios interinstitucionales para el desarrollo de proyectos de IH, mejoramiento de tecnologías de riego, diversificación productiva, manejo sostenible del agua y/o seguridad de la IH en las JU

La meta es el nivel de desempeño esperado del valor del indicador a lo largo del proceso de implementación del Programa y a su finalización. Así, tenemos que, para esta actividad, la meta se presenta en laTabla 3.4.14.

Meta final: al finalizar el Programa se estima cumplir la meta final, considerando la firma y porcentajes de JU con convenios suscritos a partir de la asesoría técnica brindada. En cuanto a meta física se estima realizar una capacitación por año, para tres años de ejecución del Programa.

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
V°B°
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

Tabla 3.4.14. *Meta física para fines de monitoreo de la Actividad 4.3.1.1*

Vertiente	Des.	Agrup.	Meta física					Total meta física
			Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
Pacífico	Alta	G1	0	34	34	34	0	102
	Media	G2	0	33	33	33	0	99
	Baja	G3	0	20	20	20	0	60
Atlántico	Alta	G4	0	3	3	3	0	9
	Media	G5	0	8	8	8	0	24
	Baja	G6	0	25	25	25	0	75
Titicaca	Media	G7	0	4	4	4	0	12

Nota. Elaborado por equipo DOUA-PLANA, 2021

"Actividad 4.3.2.1". Capacitación para el fomento de las acciones de protección y conservación de los recursos hídricos en las JU.

La meta es el nivel de desempeño esperado del valor del indicador a lo largo del proceso de implementación del Programa y a su finalización. Así, tenemos que, para esta actividad, la meta se presenta en la Tabla 3.4.15.

Meta final: al finalizar el Programa se estima cumplir la meta final, considerando que para dicho año se contará con el 100% de las JU que participen en actividades de protección y conservación de las fuentes de agua. En cuanto a meta física se estima realizar una capacitación por año por JU, haciendo un total de 635 capacitaciones para esta actividad.

Tabla 3.4.15 *Meta física para fines de monitoreo de la Actividad 4.3.2.1*

Vertiente	Des.	Agrup.	Meta física					Total meta física
			Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
Pacífico	Alta	G1	34	34	34	34	34	170
	Media	G2	33	33	33	33	33	165
	Baja	G3	20	20	20	20	20	100
Atlántico	Alta	G4	3	3	3	3	3	15
	Media	G5	8	8	8	8	8	40
	Baja	G6	25	25	25	25	25	125
Titicaca	Media	G7	4	4	4	4	4	20

Nota. Elaborado por el equipo de DOUA-PLANA, 2021

"Actividad 4.3.2.2". Encuentros intersectoriales para la protección y conservación de los recursos hídricos en las JU

La meta es el nivel de desempeño esperado del valor del indicador a lo largo del proceso de implementación del Programa y a su finalización. Así, tenemos que, para esta actividad, la meta se presenta en la Tabla 3.4.16.

Al finalizar el Programa se estima cumplir con el 100% de la meta física, es decir lograr la participación de 100% de las JU que participen en actividades de protección y conservación de las fuentes de agua. En cuanto a meta final, se estima un incremento de JU que participen en acciones de protección y conservación de las fuentes de agua.

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
V°B°
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

Tabla 3.4.16 *Meta física para fines de monitoreo de la Actividad 4.1.5.2*

Vertiente	Des.	Agrup.	Meta					Total meta física
			Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
Pacífico	Alta	G1	0	34	0	34	0	68
	Media	G2	0	33	0	33	0	66
	Baja	G3	0	20	0	20	0	40
Atlántico	Alta	G4	0	3	0	3	0	6
	Media	G5	0	8	0	8	0	16
	Baja	G6	0	25	0	25	0	50
Titicaca	Media	G7	0	4	0	4	0	8

Nota. Elaborado por equipo DOUA-PLANA, 2021

"Actividad 4.3.2.3". Participación de usuarios líderes de las JU en la pasantía de intercambio de experiencias en protección y conservación de recursos hídricos

La meta es el nivel de desempeño esperado del valor del indicador a lo largo del proceso de implementación del Programa y a su finalización. Así, tenemos que, para esta actividad, la meta se presenta en la Tabla 3.4.17.

Al finalizar el Programa se estima cumplir con el 100% de la meta física, es decir que las JU se comprometan con la actividad designando candidatos para la activad de Pasantía. El Programa evaluará dichas candidaturas y elegirá a 40 usuarios para participar de la actividad. En cuanto a

meta final, se considera que el cumplimiento de la actividad contribuirá con mantener o incrementar el porcentaje de JU que participan en actividades de protección y conservación de loa recursos hídricos.

Tabla 3.4.17 *Meta física para fines de monitoreo de la Actividad 4.3.2.3*

Vertiente	Des.	Agrup.	Meta					Total meta física
			Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
Pacífico	Alta	G1	0	0	34	0	34	68
	Media	G2	0	0	33	0	33	66
	Baja	G3	0	0	20	0	20	40
Atlántico	Alta	G4	0	0	3	0	3	6
	Media	G5	0	0	8	0	8	16
	Baja	G6	0	0	25	0	25	50
Titicaca	Media	G7	0	0	4	0	4	8

Nota. Elaborado por el equipo de DOUA-PLANA, 2021

"Actividad 4.3.3.1". Capacitación para el afianzamiento de medidas de adaptación ante los impactos del cambio climático sobre la IH y los sistemas productivos agrarios en las JU.

La meta es el nivel de desempeño esperado del valor del indicador a lo largo del proceso de implementación del Programa y a su finalización. Así, tenemos que, para esta actividad, la meta se presenta en la Tabla 3.4.18.

Meta final: al finalizar el Programa se estima cumplir la meta final, considerando que para dicho año se contará con el 50% de las JU que desarrollen acciones para el reconocimiento y mitigación de los impactos del Cambio climático. En cuanto a meta física se estima realizar una capacitación por año por JU, haciendo un total de 381 capacitaciones para esta actividad.

Tabla 3.4.18 *Meta física para fines de monitoreo de la Actividad 4.3.2.1*

Vertiente	Des.	Agrup.	Meta física					Total meta física
			Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
Pacífico	Alta	G1	0	34	34	34	0	102
	Media	G2	0	33	33	33	0	99
	Baja	G3	0	20	20	20	0	60
Atlántico	Alta	G4	0	3	3	3	0	9
	Media	G5	0	8	8	8	0	24
	Baja	G6	0	25	25	25	0	75
Titicaca	Media	G7	0	4	4	4	0	12

Nota. Elaborado por equipo DOUA-PLANA, 2021

"Actividad 4.3.4.1". Capacitación sobre el rol de las JU en los CRHC en las JU

La meta es el nivel de desempeño esperado del valor del indicador a lo largo del proceso de implementación del Programa y a su finalización. Así, tenemos que, para esta actividad, la meta se presenta en la Tabla 3.4.19.

Meta final: al finalizar el Programa se estima cumplir la meta final, considerando que para dicho año se contará con el 50% de las JU que desarrollen acciones para el reconocimiento y mitigación

del cambio climático. En cuanto a meta física se estima realizar una capacitación por año por JU, haciendo un total de 381 capacitaciones para esta actividad.

Tabla 3.4.19 *Meta física para fines de monitoreo de la Actividad 4.3.2.1*

Vertiente	Des.	Agrup.	Meta física					Total meta física
			Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
Pacífico	Alta	G1	0	34	34	34	0	102
	Media	G2	0	33	33	33	0	99
	Baja	G3	0	20	20	20	0	60
Atlántico	Alta	G4	0	3	3	3	0	9
	Media	G5	0	8	8	8	0	24
	Baja	G6	0	25	25	25	0	75
Titicaca	Media	G7	0	4	4	4	0	12

Nota. Elaborado por el equipo de DOUA-PLANA, 2021

3.4.6 Requerimiento de Personal

El perfil del personal profesional especializado está descrito en las Fichas de Actividad Específicas, quienes trabajarán en un promedio de 10 meses por años en función de la actividad a desarrollar, en ese sentido, la participación de los profesionales en total de meses por actividad se presenta en la Tabla 3.4.20.

Tabla 3.4.20 Requerimiento personal en meses por agrupamiento

ÍTEM	PERSONAL PROFESIONAL Y/O TÉCNICO REQUERIDO			Vertiente Pacífico			Vertiente Atlántico			Vertiente Titicaca
	LÍNEA DE ACCIÓN	UNIDAD (MESES POR AÑO)	TOTAL MESES POR PROGRAMA	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7
Línea de Acción 04	**ASISTENCIA TÉCNICA ESPECIALIZADA**									
Actividad 4.1.1.1	Analista de calidad de agua	76	304	7 profesionales			6 profesionales			1 profesional
Actividad 4.1.1.2	Analista en gestión de recursos hídricos	14	28	7 profesionales			6 profesionales			1 profesional
Actividad 4.1.2.1	Analista social en género	76	380	7 profesionales			6 profesionales			1 profesional
Actividad 4.1.2.2	Analista social en género	14	28	7 profesionales			6 profesionales			1 profesional
Actividad 4.1.2.3	Analista social en género	4	8	2 profesionales			2 profesionales			
Actividad 4.1.3.1	Analista en cultura del agua	77	308	7 profesionales			6 profesionales			1 profesional
Actividad 4.1.4.1	Analista en proyectos de desarrollo de salud y seguridad	56	112	7 profesionales			6 profesionales			1 profesional
Actividad 4.1.4.2	Analista en proyectos de desarrollo de salud y seguridad	20	20	7 profesionales			6 profesionales			1 profesional
Actividad 4.1.5.1	Analista en patrimonio cultural	77	231	7 profesionales			6 profesionales			1 profesional
Actividad 4.1.5.2	Analista en patrimonio cultural	14	28	7 profesionales			6 profesionales			1 profesional
Actividad 4.2.1.1	Analista en desarrollo productivo agrario	79	237	7 profesionales			6 profesionales			1 profesional
Actividad 4.2.1.2	Analista en desarrollo productivo agrario	14	42	7 profesionales			6 profesionales			1 profesional
Actividad 4.3.1.1	Analista en gestión de convenios de cooperación	78	234	7 profesionales			6 profesionales			1 profesional
Actividad 4.3.2.1	Analista en gestión de recursos hídricos	77	385	7 profesionales			6 profesionales			1 profesional
Actividad 4.3.2.2	Analista en gestión de recursos hídricos	14	28	7 profesionales			6 profesionales			1 profesional
Actividad 4.3.2.3	Analista en gestión de recursos hídricos	4	8	2 profesionales			2 profesionales			
Actividad 4.3.3.1	Analista en gestión de recursos hídricos	77	231	7 profesionales			6 profesionales			1 profesional
Actividad 4.3.4.1	Analista en gestión de recursos hídricos	77	231	7 profesionales			6 profesionales			1 profesional

Nota. Elaborado por el equipo de DOUA-PLANA, 2021

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA - Vº Bº Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS Director Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

3.4.7 Presupuesto LA 4. Presupuesto de las actividades por agrupamiento

El presupuesto por las actividades específicas para la L.A 4 se presenta en la Tabla 3.4.21.

Tabla 3.4.21 Presupuesto por Actividad Específica, Producto, Componente y Línea de Acción

Ítem	Grupo/Línea de Acción/Resultado/Producto/Actividad	VERTIENTE PACÍFICO			VERTIENTE ATLÁNTICO			VERTIENTE TITICACA
		GRUPO 01	GRUPO 02	GRUPO 03	GRUPO 04	GRUPO 05	GRUPO 06	GRUPO 07
Línea de Acción 04	**MEJORA DE LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS DE LA JU**	**14,001,678.40**	**13,706,900.40**	**8,481,496.20**	**1,449,490.10**	**4,532,082.50**	**13,211,781.30**	**1,846,898.80**
Componente 4.1	**DESARROLLO SOCIAL**	**7,049,977.20**	**6,905,973.30**	**4,277,140.20**	**723,153.20**	**2,312,628.10**	**6,641,551.30**	**905,822.40**
Producto 4.1.1	Desarrollo e implementación de estrategias para la prevención de la contaminación a través de la participación en monitoreos participativos de calidad de agua	**1,864,791.20**	**1,824,959.40**	**1,127,668.00**	**185,750.40**	**590,257.60**	**1,695,725.00**	**235,536.00**
Actividad 4.1.1.1	Capacitación para el fortalecimiento de capacidades en la aplicación de la metodología de monitoreo participativo de la calidad de agua en las JU	1,305,328.00	1,281,799.20	797,416.00	131,724.00	448,921.60	1,236,850.00	159,456.00
Actividad 4.1.1.2	Encuentros intersectoriales para evaluación de la calidad del agua en la cuenca	559,463.20	543,160.20	330,252.00	54,026.40	141,336.00	458,875.00	76,080.00
Producto 4.1.2	Promoción de la participación de mujeres usuarias en la gestión del agua	**1,827,418.40**	**1,787,963.10**	**1,107,246.00**	**190,368.00**	**620,982.40**	**1,770,382.50**	**241,014.40**
Actividad 4.1.2.1	Capacitación para el fortalecimiento y promoción de liderazgos de usuarias de agua en la gestión del recurso hídrico en las JU	1,673,650.00	1,643,004.00	1,021,470.00	168,360.00	571,032.00	1,576,937.50	204,260.00
Actividad 4.1.2.2	Participación de mujeres líderes de las JU de usuarios en el Encuentro Nacional de mujeres líderes de Juntas de Usuarios	102,904.40	95,591.10	55,856.00	17,520.00	37,982.40	155,995.00	30,770.40
Actividad 4.1.2.3	Participación de mujeres líderes de las JU en la Pasantía Nacional de mujeres líderes en la gestión de recursos hídricos	50,864.00	49,368.00	29,920.00	4,488.00	11,968.00	37,450.00	5,984.00
Producto 4.1.3	Desarrollo y promoción de una nueva cultura del agua entre las JU, en el marco de la LRH y GIRH	**1,303,424.00**	**1,279,951.20**	**796,296.00**	**137,156.40**	**448,473.60**	**1,257,850.00**	**159,232.00**
Actividad 4.1.3.1	Capacitación para el fortalecimiento de la nueva cultura del agua entre los usuarios de las JU	1,303,424.00	1,279,951.20	796,296.00	137,156.40	448,473.60	1,257,850.00	159,232.00
Producto 4.1.4	Desarrollo de una cultura de prevención entre los usuarios del agua	**444,822.00**	**439,616.10**	**275,818.00**	**46,588.50**	**158,166.40**	**462,030.00**	**66,008.00**
Actividad 4.1.4.1	Capacitación para el afianzamiento de una cultura de la prevención a través de la adquisición de seguros de diversos tipos y la aplicación de seguridad y salud en el trabajo en las JU	364,208.00	359,594.40	225,168.00	37,935.60	131,036.80	379,535.00	52,448.00
Actividad 4.1.4.2	Elaboración de un Protocolo de prevención del COVID-19 que permita la gestión de recurso hídrico con seguridad en la salud del personal de las JU	80,614.00	80,021.70	50,650.00	8,652.90	27,129.60	82,495.00	13,560.00
Producto 4.1.5	Puesta en valor del patrimonio cultural relacionado al agua	**1,609,521.60**	**1,573,483.50**	**970,112.20**	**163,289.90**	**494,748.10**	**1,455,563.80**	**204,032.00**
Actividad 4.1.5.1	Capacitación para revalorización y promoción de prácticas culturales vinculadas a la gestión del agua en las JU	1,069,368.00	1,049,063.40	651,222.00	110,967.30	357,955.20	1,010,887.50	130,224.00
Actividad 4.1.5.2	Evento intersectorial para la revalorización y promoción de prácticas culturales vinculadas a la gestión del agua en las JU	540,153.60	524,420.10	318,890.20	52,322.60	136,792.90	444,676.30	73,808.00
Componente 4.2	**DESARROLLO RURAL**	**1,878,330.00**	**1,835,964.90**	**1,129,524.00**	**183,288.60**	**557,532.00**	**1,654,725.00**	**247,652.40**
Producto 4.2.1	Fortalecimiento de capacidades técnicas productivas sostenibles, diversificada y con adaptación climática	**1,878,330.00**	**1,835,964.90**	**1,129,524.00**	**183,288.60**	**557,532.00**	**1,654,725.00**	**247,652.40**
Actividad 4.2.1.1	Asistencia técnica para formación de promotores para el desarrollo de capacidades productivas sostenibles del recurso hídrico (aprender -haciendo) en las JU	1,555,704.00	1,522,758.60	939,702.00	154,815.30	481,603.20	1,417,447.50	209,688.00
Actividad 4.2.1.2	Participación de usuarios líderes de las JU en las Pasantías nacionales sobre experiencias innovadoras de cultivos adaptadas al cambio climático	322,626.00	313,206.30	189,822.00	28,473.30	75,928.80	237,277.50	37,964.40
Componente 4.3	**DESARROLLO ORGANIZACIONAL**	**5,073,371.20**	**4,964,962.20**	**3,074,832.00**	**543,048.30**	**1,661,922.40**	**4,915,505.00**	**693,424.00**
Producto 4.3.1	Alianzas estratégicas intersectoriales para el desarrollo de proyectos de IH, mejoramiento de tecnologías de riego, diversificación productiva, manejo sostenible del agua y seguridad de la IH	**892,092.00**	**865,636.20**	**532,770.00**	**108,541.80**	**278,484.00**	**971,272.50**	**175,056.00**
Actividad 4.3.1.1	Asesoría técnica para suscripción de convenios interinstitucionales para el desarrollo de proyectos de IH, mejoramiento de tecnologías de riego, diversificación productiva, manejo sostenible del agua y/o seguridad de la IH en las JU	892,092.00	865,636.20	532,770.00	108,541.80	278,484.00	971,272.50	175,056.00
Producto 4.3.2	Promoción de acciones para la protección y conservación de los recursos hídricos	**2,164,943.20**	**2,119,999.20**	**1,311,618.00**	**223,371.90**	**696,328.00**	**2,012,457.50**	**272,320.00**
Actividad 4.3.2.1	Capacitación para el fomento de las acciones de protección y conservación de los recursos hídricos en las JU	1,680,280.00	1,649,439.00	1,025,370.00	175,945.50	572,592.00	1,609,812.50	205,040.00
Actividad 4.3.2.2	Encuentros intersectoriales para la protección y conservación de los recursos hídricos en las JU	433,799.20	421,192.20	256,328.00	42,938.40	111,768.00	365,195.00	61,296.00
Actividad 4.3.2.3	Participación de usuarios líderes de las JU en la Pasantía de intercambio de experiencias en protección y conservación de recursos hídricos	50,864.00	49,368.00	29,920.00	4,488.00	11,968.00	37,450.00	5,984.00
Producto 4.3.3	Desarrollo de capacidades para el reconocimiento y/o mitigación de los impactos generados por el Cambio Climático sobre la IH y los sistemas productivos agrarios	**1,008,168.00**	**989,663.40**	**615,222.00**	**105,567.30**	**343,555.20**	**965,887.50**	**123,024.00**
Actividad 4.3.3.1	Capacitación para el afianzamiento de medidas de adaptación ante los impactos del cambio climático sobre la IH y los sistemas productivos agrarios en las JU	1,008,168.00	989,663.40	615,222.00	105,567.30	343,555.20	965,887.50	123,024.00
Producto 4.3.4	Fortalecimiento de las JU para su involucramiento efectivo en los CRHC para el afianzamiento de la GIRH	**1,008,168.00**	**989,663.40**	**615,222.00**	**105,567.30**	**343,555.20**	**965,887.50**	**123,024.00**
Actividad 4.3.4.1	Capacitación sobre el rol de las JU en los CRHC en las JU	1,008,168.00	989,663.40	615,222.00	105,567.30	343,555.20	965,887.50	123,024.00

Nota. Elaborado por el equipo de DOUA-PLANA, 2021

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
V°B°
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

3.4.8 Fichas Técnicas por actividad específica

Se han propuesto cinco Fichas Técnicas donde describen las actividades específicas, objetivos, presupuestos y requerimientos de personal. En el Tomo V de la Línea de Acción 04, se presentan las Fichas Técnicas.

3.4.9 Cronograma de ejecución

En la **Tabla 3.4.22**, se presenta el cronograma de ejecución física y en la **Tabla 3.4.23** se presenta el cronograma de ejecución financiera.

Tabla 3.4.22 *Cronograma físico de Metas por Agrupamiento, Línea de Acción y Componente*

ÍTEM	LÍNEA DE ACCIÓN/ COMPONENTE	META TOTAL Nº	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Línea de Acción 04	**ASISTENCIA TÉCNICA ESPECIALIZADA**	**6,444**	**1,185**	**1,610**	**1,610**	**1,290**	**749**
Componente 4.1	DESARROLLO SOCIAL	**3,396**	625	850	850	680	391
Componente 4.2	DESARROLLO RURAL	**762**	140	190	190	150	92
Componente 4.3	DESARROLLO ORGANIZACIONAL	**2,286**	420	570	570	460	266

Nota. Elaborado por el equipo de DOUA-PLANA, 2021

Tabla 3.4.23 *Cronograma de ejecución financiera multianual por Línea de Acción y Componente*

ÍTEM	LÍNEA DE ACCIÓN/ COMPONENTE	PRESUPUESTO					
		TOTAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
		S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
Línea de Acción 04	**ASISTENCIA TÉCNICA ESPECIALIZADA**	**57,230,327.70**	**8,513,210.00**	**14,307,580.00**	**14,307,580.00**	**11,446,065.00**	**8,655,892.70**
Componente 4.1	DESARROLLO SOCIAL	**28,816,245.70**	3,793,545.00	7,204,060.00	7,204,060.00	5,763,250.00	4,851,330.70
Componente 4.2	DESARROLLO RURAL	**7,487,016.90**	1,375,365.00	1,871,755.00	1,871,755.00	1,497,400.00	870,741.90
Componente 4.3	DESARROLLO ORGANIZACIONAL	**20,927,065.10**	3,344,300.00	5,231,765.00	5,231,765.00	4,185,415.10	2,933,820.10

Nota. Elaborado por el equipo de DOUA-PLANA, 2021

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
VºBº
Ing. JOSÉ A. GUEVARA CUBAS
Director
Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua

Sección 4. Consolidado de Análisis de las Líneas de Acción

4.1 Actividades y Meta programada

El Plan de Acción del Programa de Fortalecimiento para 127 JU contiene actividades específicas propuestas, generadas en el proceso metodológico del Marco Lógico Integrado, bajo la estructura de componentes. Productos y actividades específicas para cada Línea de Acción (Ver Tabla 4. 1, Tabla 4. 2, Tabla 4. 3, Tabla 4. 4, Tabla 4. 5, Tabla 4. 6 y Tabla 4. 7), donde se ilustra la estructura para la Línea de Acción 1, L.A 2, L.A 3 y L.A 4 y los grupos G1, G2, G3 de la vertiente Pacífico, G4, G5, G6 de la vertiente Atlántico y G7 de la vertiente del Titicaca.

Las actividades específicas propuestas en el proceso de ejecución se implementarán anualmente a través de subactividades, pasos y tareas que puedan generarse para su cumplimiento de cada y que aporte al proceso de desarrollo en cada LA.

Las actividades específicas muestran una propuesta diversificada de estrategias y eventos de formación de nuevas capacidades como: talleres, pasantías, reuniones de trabajo, asistencia técnica, etc. Ello se puede observar en las tablas:

Tabla 4. 1, Tabla 4. 2, Tabla 4. 3, Tabla 4. 4, Tabla 4. 5, Tabla 4. 6 y Tabla 4. 7, en cada agrupamiento de JU.