

UNIVERSIDAD CATÓLICA SEDES SAPIENTIAE

FACULTAD DE INGENIERÍA



Fortalecimiento de capacidades en el marco de la Ley N° 30157 y su Reglamento para mejorar la gestión de los recursos hídricos en 28 juntas de usuarios, Lima, año 2019

**TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL PARA OPTAR
EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO CIVIL**

AUTOR

Roger Nelson Arias Villanueva

REVISOR

Jorge Luis Canta Honores

Tarma, Perú

2021

RESUMEN

La finalidad de este informe de suficiencia, es describir cómo se desarrolló el Fortalecimiento de Capacidades en el marco de la Ley N° 30157 y su Reglamento en la Mejora de la Gestión de los Recursos Hídricos de 28 Juntas de Usuarios de Agua, Lima, 2019. Este informe se enmarca dentro del método de investigación Descriptivo, a las Juntas de Usuarios de Agua – JUA, acogidas al Programa Extraordinario de Fortalecimiento de Organizaciones de Usuarios de Agua – PEFOUA, se aplicó un instrumento para evaluar la gestión de Recursos Hídricos, participaron directivos y personal técnico administrativo, determinando una línea base, al culminar la intervención, se desarrolló un diagnóstico y evaluación del PEFOUA, aplicando el instrumento utilizado para la línea base, obteniendo una línea resultante de cierre, para la evaluación de los resultados. Se determinó que el 68% de JU mejoraron su gestión de recursos hídricos - GRH, lo cual es significativamente alto, y un 32% de JU no alcanzaron indicadores de mejora en su gestión de recursos hídricos, se podría concluir que el PEFOUA tiene un impacto positivo en la gestión de los recursos hídricos, lo cual deviene en el mejoramiento del servicio que brindan las juntas de usuarios de agua.

Palabras claves: Fortalecimiento de capacidades, gestión de recursos hídricos, junta de usuarios de agua

ABSTRACT

The purpose of this sufficiency report is to describe how Capacity Building was developed within the framework of Law No. 30157 and its Regulations on the Improvement of Water Resources Management of 28 Water User Boards, Lima, 2019. This report is part of the Descriptive research method, to the Water Users Boards - JUA, included in the Extraordinary Program for Strengthening Organizations of Water Users - PEFOUA, an instrument was applied to evaluate the management of Water Resources, participated managers and administrative technical personnel, determining a baseline, at the end of the intervention, a diagnosis and evaluation of the PEFOUA was developed, applying the instrument used for the baseline, obtaining a resulting closing line, for the evaluation of the results. It was determined that 68% of JU improved their management of water resources - HRM, which is significantly high, and 32% of JU did not reach indicators of improvement in their management of water resources, it could be concluded that PEFOUA has an impact positive in the management of water resources, which results in the improvement of the service provided by the water user boards.

Keywords: Capacity building, water resources management, water users board

INDICE

PALABRAS CLAVE	i
RESUMEN	ii
ABSTRACT	iii
ÍNDICE	iv
I. INTRODUCCIÓN	6
1. Antecedentes y fundamentación científica.....	6
2. Justificación de la investigación.....	17
3. Problema	21
4. Conceptuación de las variables	22
5. Objetivos	23
II. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACION	24
2.1. Tipo de estudio	24
2.2. Diseño de investigación.....	24
2.3. Método de investigación.....	24
III. METODOLOGIA DE LA SOLUCION DEL PROBLEMA	25
IV. ANALISIS Y PRESENTACION DE RESULTADO	45
VI CONCLUSIONES	52
VI. RECOMENDACIONES	53
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	54
ANEXOS	57

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. PERCEPCIÓN DE USUARIOS A CUESTIONARIO	12
Tabla 2. RESULTADOS ESTADO SITUACIONAL CU SUNCHUBAMBA	15
Tabla 3. OUA POR ÁMBITO DE AAA	33
Tabla 4. OUA RECONOCIDAS.....	35
Tabla 5. RELACIÓN DE OUA POR CATEGORIA ACOGIDAS AL PEFOUA	45
Tabla 6. GESTIÓN ORGANIZACIONAL	49
Tabla 7. GESTIÓN TÉCNICA	50
Tabla 8. GESTIÓN ADMINISTRATIVA	50
Tabla 9. RESULTADOS DE EVALUACIÓN DE GESTIÓN ORGANIZACIONAL....	52
Tabla 10. RESULTADOS DE EVALUACIÓN DE GESTIÓN TÉCNICA	53
Tabla 11. RESULTADOS DE EVALUACIÓN DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA...55	

INDICE DE FIGURAS

FIGURA 1. ÁRBOL DE PROBLEMAS	09
FIGURA 2. DISTRIBUCIÓN DE JU POR ÁMBITO DE AAA	36
FIGURA 3. DISTRIBUCIÓN DE CU POR ÁMBITO DE AAA	36
FIGURA 4. DISTRIBUCIÓN DE COMITÉ DE U POR ÁMBITO DE AAA	37
FIGURA 5. DISTRIBUCIÓN DE PERSONAL TECNICO ADMINISTRATIVO DE JUNTAS DE USUARIOS	43
FIGURA 6. DISTRIBUCIÓN DE PERSONAL TÉCNICP ADMINISTRATIVO EN LAS COMISIONES DE USUARIOS	43

I. INTRODUCCIÓN

1. Antecedentes y fundamentación científica

1.1. Realidad problemática

Según Anaya (2011) señala, que, se proyecta para el año 2025, 48 países en promedio, y un número mayor de 2800 millones de habitantes, estarán afectados a la escasez del agua. Además 9 países, incluidos China y Pakistán, estarán a portas de ser afectados por la falta de agua. Aún más que por el crecimiento poblacional mundial, se ha incrementado el consumo de agua dulce por el imparable desarrollo industrial y el crecimiento de la actividad agrícola. Esto implica una demanda que se ha triplicado, debido a esto se está sobreexplotando las fuentes de agua dulce superficiales y subterráneas, agravada por una desenfrenada contaminación del agua y sus fuentes naturales.

También, Gallardo (2002) señala, que, en América Latina y el Caribe, las circunstancias no son iguales ya que existe abundante agua: Los ríos Amazonas, Paraná, Magdalena y San Francisco, conducen superior al 30% de agua superficial que existe en el mundo. Esto con el 12% de la superficie terrestre y el 6% de habitantes del mundo, da como resultado que América Latina y el Caribe recibe el 27% del agua de esorrentía total.

En este contexto, Salazar (2020) manifiesta que, la GRH, también involucra la solución de discrepancias, y es necesario la intervención de los usuarios en los ámbitos de decisión, representados por sus directivos de organizaciones como son las juntas de usuarios. Aún con mayor razón, debido a que cuentan con el espacio de gestión establecido por la GIRH. Además, es reafirmado por, Pino (2019) citado por Villegas (2020) que el consumo de recursos hídricos se ha incrementado exorbitantemente en las últimas décadas de manera desordenada, lo que representa un gran reto para los que la administran, como es el caso de las JUA. Los administrados poseedores (usuarios) titulares debidamente acreditados por un derecho de uso de agua son intervinientes

indispensables dentro de la GRH. En suma, conforme a la normatividad vigente, son los titulares de los derechos de uso de agua los que reciben el suministro del recurso hídricos a través de los servicios que brindan los operadores de infraestructura hidráulica denominados JUA.

De la misma forma, Diaz (2016) manifiesta, que el deficiente desarrollo de capacidades, que integran a las OUA, tiene como consecuencia una inadecuada gestión y administración del agua, que se refleja en la desconfianza de los usuarios en su organización, resistencia al pago de la tarifa y la retribución económica y pérdidas de agua por una limitada capacidad de operación y mantenimiento. También, señala que el acceso al recurso hídrico se ve limitado por la debilidad de capacidades técnico-administrativas y organizacionales de las juntas de usuarios y el incremento de la demanda de recurso hídrico por los usuarios debido a la expansión de terrenos agrícolas, que origina conflictos sociales por el agua. Todo esto genera significativas pérdidas de productos agrícolas.

Asimismo, según la ANA (2015) informa y señala, que, el Perú se encuentra entre uno de los veinte (20) países con más abundancia de agua del mundo. A pesar de ello, el recurso hídrico se encuentra distribuido en el territorio de manera dispersa y no necesariamente en lugares que exista una demanda mayor. Así, en la zona costera peruana se aglomera el setenta (70%) de la población, pero solo se dispone del 1.8% del total de agua dulce disponible. Además, que en la costa se encuentran la mayor cantidad de actividad agrícola, dedicada especialmente a la agricultura para exportación.

En el Perú las los que administran en su ámbito la GRH son las OUA, en sus tres (3) niveles de organización. Además, la ANA (2018) precisa que, para ejercer las funciones de operadores de infraestructura hidráulica, las JUA, tienen que contar con suficiencia técnica, financiera y organizacional, que permita la implementación de instrumentos que faciliten el control técnico y administrativo del servicio que brinda al usuario, que consiste en la entrega del agua.

El problema abordado está compuesto por diversos factores que incidían en aspectos administrativos, técnicos y organizacionales de las 28 juntas de usuarios acogidas voluntariamente al PEFOUA.

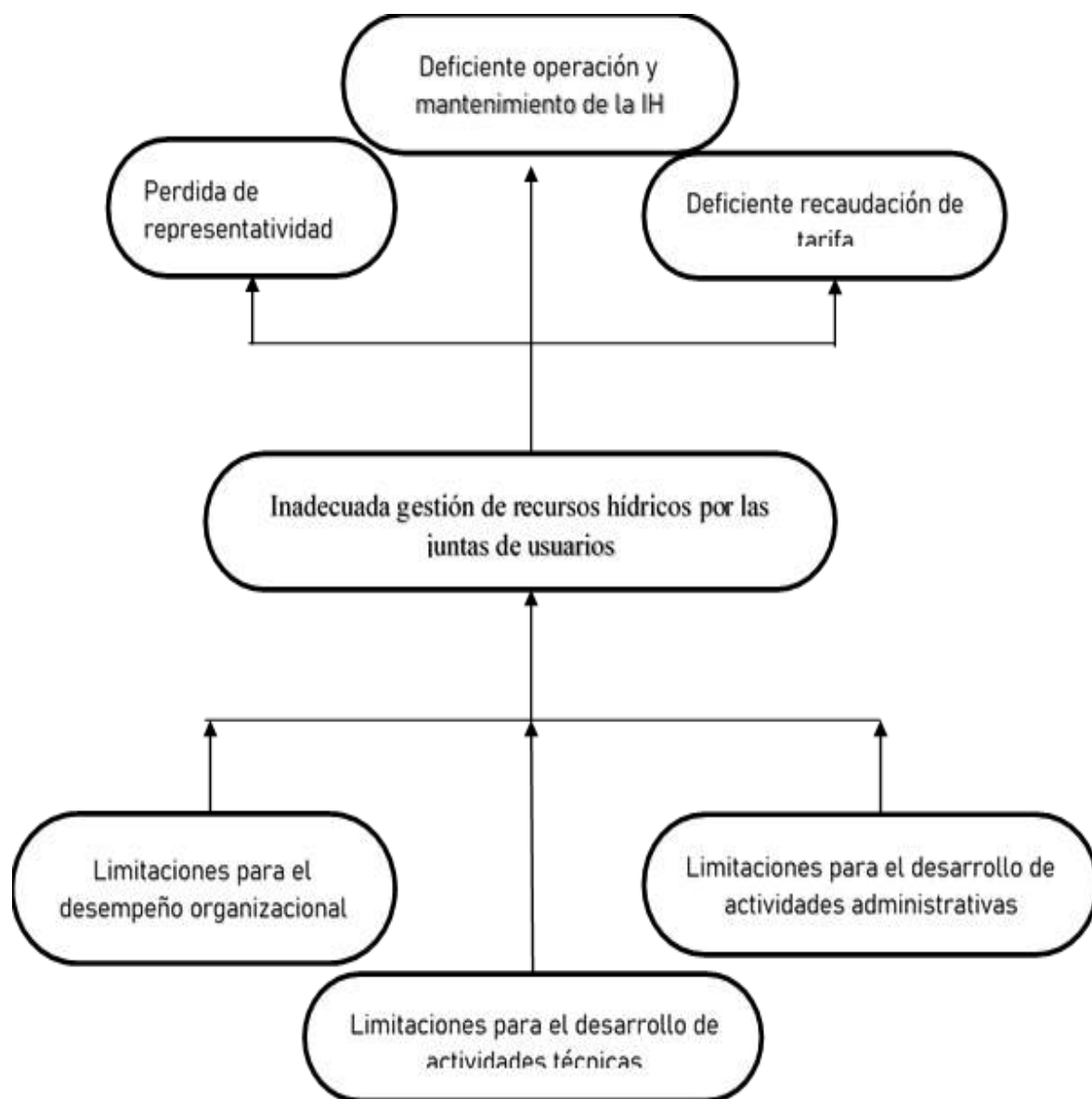


Figura 1. Árbol de problemas

Asimismo, se identificó la problemática basada en la inadecuada GRH por las JUA, la cual se origina por las siguientes causales:

Limitaciones para el desempeño organizacional por parte de las JUA, que se pone en manifiesto con la inadecuada representatividad del Consejo Directivo que las gobierna, cuya gestión no le aporta valor a la junta. Se plantea como alternativa de solución, la aplicación del PEFOUA, que contempla orientar sobre lo establecido en la norma vigente de las OUA. Además, la implementación de las herramientas de gestión organizacional, entre las cuales, se encuentran, los estatutos de la OUA, debidamente, inscrita en Registros Públicos, MOF, participación de consejo directivo en reuniones mensuales y asambleas, registro de cumplimiento de acuerdos de asambleas. Adicionalmente, contar con gerente técnico, contador, jefe de operación y mantenimiento, evaluación de personal y contar con unidad de capacitación y comunicación.

Por otro lado, se presenta restricciones en el desempeño técnico por parte del personal de las JUA, que se manifiestan con la deficiente O&M de la infraestructura hidráulica. Así pues, se plantea como alternativa de solución, la ejecución del PEFOUA, que contempla el desarrollo de herramientas de gestión técnica, entre las cuales, se encuentran, lo establecido por la ANA (2018).

Dificultad para el desempeño administrativo por parte del personal de las JUA, que se pone de manifiesto preponderantemente con la deficiente cantidad de cobro de la tarifa por uso de infraestructura de riego y la retribución económica. Así pues, se plantea como alternativa de solución, la ejecución del PEFOUA, que contempla el desarrollo de herramientas de gestión administrativa de las OUA, entre las cuales, se encuentran, el presupuesto aprobado para el año en ejercicio, contar con cuenta a nombre de la OUA en el Banco de la Nación, realización de gastos de operación, mantenimiento y desarrollo, de acuerdo, al presupuesto aprobado, cobranza de tarifa de acuerdo al volumen otorgado, determinación del valor de la tarifa, nivel de morosidad de tarifa, evolución del importe recaudado y utilización de software, para la emisión de recibos por concepto de tarifa, recaudación de retribución económica y aportes voluntarios. Además, del seguimiento, monitoreo y evaluación de indicadores de gestión organizacional, técnica y administrativa. Como se establece en la normatividad vigente correspondiente a Recursos Hídricos y OUA.

En consecuencia, en el Perú, actualmente cuenta con ciento veintisiete (127) JUA que se desempeñan como operadores de infraestructura hidráulica, siendo la GRH un factor preponderante para lograr la satisfacción del cliente. Suministrando el agua de manera oportuna, en cantidad suficiente y calidad óptima al usuario. Es preciso señalar que, no todas las OUA, vienen cumpliendo con su rol de responsables de la operadores de infraestructura de riego, debido a que no tienen la implementación física, técnico y administrativa adecuada para tal fin, es decir, no tienen la capacidad operativa para la misma.

1.2. Antecedentes

Se ha realizado la revisión de antecedentes sobre el tema en diversas fuentes de información como son: tesis, informes, normatividad legal, páginas web relacionada a la GRH. Por lo que, se ha tomado en consideración lo siguiente:

De acuerdo a Pari (2020) identifico la relación de la cantidad de cobro de tarifa por uso de la infraestructura de riego y la calidad de servicio. Para ello, desarrolló acciones, donde se acopian datos en un solo momento, cuyo objetivo es retratar y estudiar a detalle las variables en estudio y la relación existente entre ellas. Empleando instrumentos y técnicas que se ajusten a las variables, que permitan lograr una mayor comprensión de las mismas. La técnica de recopilación de datos utilizada para las variables cobro de tarifa por uso de infraestructura de riego y Calidad de servicio, fue la técnica de la encuesta y las escalas propuestas por los autores Sánchez y Reyes (2017). Por tanto, de una muestra de 36 usuarios, aplicando una encuesta pre establecida se obtuvieron los siguientes resultados:

Tabla 1

Pregunta	Nunca adecuada	A veces adecuada	Siempre adecuada
<i>¿Cuál es su Percepción sobre pago de Tarifa por uso de IH?</i>	44.4	33.3	22.2
<i>¿Cuál es su Percepción sobre pago de retribución económica?</i>	33.3	47.2	19.4
<i>¿Cuál es su Percepción sobre el vertimiento de residuos?</i>	41.7	36.1	22.2
<i>¿Cuál es su Percepción sobre servicio de distribución de agua?</i>	55.6	22.2	22.2
<i>¿Cuál es su percepción sobre infraestructura hidráulica?</i>	36.1	52.8	11.1
<i>¿Cuál es su percepción sobre calidad de servicio?</i>	22.2	69.4	8.3

Fuente: Pari (2020)

En conclusión, se determinó la existencia de la relación entre la recaudación tarifaria y la calidad del servicio de la Comisión de Usuarios La Estrella.

De acuerdo a Valerio (2019) analizó la aplicación de Gobernanza como una herramienta efectiva en la conformación del Consejo de Cuenca Chancay – Huaral. Considerando, a este un elemento elemental para conseguir una buena gestión, y por consiguiente un mejor manejo de recursos naturales dentro de su ámbito de delimitación hidrográfica. Siendo la Gobernanza del Agua, un medio seguro para llegar a un acuerdo con la participación de los agentes internos y externos involucrados y la mejor toma de decisiones. Utilizó la metodología de tipo descriptivo, basada en manifestaciones de diversos agentes involucrados en la gestión del agua de la cuenca Chancay Huaral, el recojo de información se desarrolló en dos fases: la primera radicó en el acopio de datos bibliográficos y la segunda fase radicó en el desarrollo de trabajo de campo que consistió en la visita a las personas que forman parte de la Junta Directiva del Consejo de Cuenca de Recursos Hídricos Chancay Huaral.

Mostrando los resultados, a la pregunta sobre los estímulos que reciben por dar un buen uso y manejo del agua: el 64% afirmó que el mejor incentivo es tener disponibilidad de recurso hídrico para uso doméstico y para uso en la agricultura en todo momento, el 28% respondió que su mayor incentivo es tener un ambiente

saludable, mientras un 8%, no respondió y dejó en blanco la opción de respuesta. Consultado sobre si coordinaban entre actores de cuenca, el 53% contestó que sí coordinan por medio de reuniones convocadas con la finalidad de brindar informes o tratar temas de interés común entre los actores involucrados, un 19% dijo que coordinaban en base a las necesidades que se presenten, un 9% no contestó la pregunta, un 6% contestó que las coordinaciones se dan por medios de correspondencia y documentos, un 6% contestó que no existe ningún tipo de coordinación, otro 6% opinó que las coordinaciones solo se dan entre representantes, directivos o funcionarios de las organizaciones inmersas y finalmente un 1% respondió que no sabe si existe algún tipo o modalidad de coordinación. Concluyendo que, el CRHCHH, se muestra con certeza como modelo de la construcción de institucionalidad, integrando agentes representativos de los usuarios de agua, con capacidad de tomar decisiones que tenga relación con la GRH. Además, de la mínima confianza en el marco normativo formal, por parte de los usuarios.

Asimismo, Díaz (2016) Realizó la identificación y análisis de los problemas de gestión de la Comisión de Usuarios de riego del distrito de Sunchubamba Río Mapacho a fin de proponer instrumentos de gestión que se puedan implementar para optimizarla. Las comisiones y comités de usuarios con fines agrarios y organizaciones de usuarios de riego actualmente muestran un deficiente desarrollo de capacidades que influyen directamente en la correcta gestión de los sistemas de riego. En su investigación, utiliza el enfoque analítico mediante un diseño experimental descriptivo. Para ello, se consideró una muestra de 74 usuarios de agua, realizando la toma de datos mediante la aplicación de encuestas elaboradas previamente, los datos se levantaron en campo mediante el llenado de un cuestionario, en la muestra también se consideraron a los directivos de los comités, comisiones y de la JUA de Paucartambo. Mostrando el estado situacional de la Comisión de Usuarios Sunchubamba Río Mapacho, en lo referente a instrumentos de gestión, que permitan dar proponer la estrategia y recomendaciones de acciones a seguir por la OUA, para una eficiente gestión de recursos hídricos.

Los resultados mostrados analizan el estado situacional de la CUA del distrito de Sunchubamba Río Mapacho, el cual se puede observar en la siguiente tabla 2.

Tabla 2

Instrumentos de gestión

INDICADOR	Estado
padrón de usuarios	no tiene archivo digital
inventario de infraestructura hidráulica	no tienen
plan de cultivo y riego	MINAGRI viene implementando
distribución del agua	no tiene
mantenimiento del sistema	Faenas
reglamento de operación	no tienen
plan de trabajo anual	no tienen
sistema de comunicación	no tienen
Estatuto	sí tienen-no adecuada a la normatividad actual
manual de organizaciones y funciones	no tienen
libros de actas	sí tienen
estructura orgánica	no tienen

Fuente: Diaz (2016)

Concluyendo, que, existe poco grado desarrollo de capacidades de los usuarios, que no permite una eficiente gestión de los sistemas de riego. Es limitado el conocimiento y aplicación de tecnologías a en el campo en cuanto al manejo del agua y suelo.

También, Acosta (2011) Evaluó el adecuado conocimiento de la gestión del agua y la conformación de las organizaciones de usuarios de agua, permitirán orientar y mejorar la administración del agua. Que permitan realizar una eficiente gestión del agua. Para la cual realizo el trabajo de investigación, dentro del marco de la investigación participativa dirigido a usuarios, autoridades, líderes y organizaciones de riego. La secuencia metodológica del trabajo se desarrolló en tres etapas que consistía en identificación de infraestructura de riego, fuentes de agua y organizaciones, también sensibilizar a las organizaciones de agua en gestión del agua y por último elaborar la propuesta participativa para fortalecer las organizaciones de agua en gestión del agua. Los resultados obtenidos fueron que, el que el 53% de los cultivos predominantes de la zona son cultivados sin riego y el 47 % bajo riego, relacionando con mejores resultados de rendimiento y volumen de producción de los cultivos bajo riego. En contraste con estos resultados se observa que la demanda de

agua es de 3 302,093 m³/año y a oferta es de 9 713,088 m³/año mostrando un evidente exceso de agua no aprovechada. Por lo que concluye, proponiendo, la implementación de talleres dirigido a los regantes; que tiene la finalidad de sensibilizar a los mismos en la gestión del recurso hídrico. También, que, instituciones como la Agencia Agraria, PRONAMACHCS, ADRA OFASA, Municipalidad, FONCODES, y otras, inmersas en el manejo y gestión del agua, desarrollen acciones concertadas y acordes a sus competencias en el ámbito de la micro Cuenca Sancos.

Por otro lado, el PRUFC para OCSAS (2014) apoyo proyectos de fortalecimiento de capacidades en recursos hídricos y saneamiento por medio de un Fondo Concursable. Las alternativas propuestas que resultaron ganadoras fueron desarrolladas entre mayo a diciembre del 2013, fueron las presentadas por Costa Rica, Ecuador, Nicaragua, Bolivia, Honduras y Perú, el objetivo es la de preparar a personas inmersas en la gestión comunitaria del recurso hídrico de once países de América Latina. En este contexto, se calcula que existe 80 000 (ochenta mil) organizaciones comunitarias de servicios de agua potable y saneamiento (OCSAS) en América Latina, y que estas dan el servicio de abastecimiento de agua a más de 40000000 (cuarenta millones) de personas y tienen la disposición de atender a 18000000 (dieciocho millones) más. Mientras que en los países de Centroamérica y del ande, la población atendida con el servicio de suministro de agua por estas organizaciones fluctúa entre el 30% y el 40%. Aunque, forman parte de una de las áreas con mayor concentración del recurso hídrico del planeta tierra, concentrando alrededor de 50000000 (Cincuenta millones) de habitantes que necesitan de agua potable, lo que muestra, entre otros aspectos, las diferencias sociales, y esto genera una secuencia de conflictos sociales dentro de toda la sociedad, que claramente va en una dirección distinta al futuro deseado que es mejorar la calidad de vida. La metodología aplicada es la de enseñanza-aprendizaje. Los resultados obtenidos en el alcance de la capacitación fueron 398 personas capacitadas perteneciente a 221 OCSAS, con una población indirectamente beneficiada de 91 731 personas.

1.3. Fundamentación científica

Según, el MINAGRI (2010) Las Juntas de usuarios se constituyen en torno a un determinado sector hidráulico, previamente delimitado por la Autoridad Nacional del agua – ANA. Asimismo, estas cumplen el rol de operadores de infraestructura hidráulica menor, en cuya función, deben cumplir obligaciones técnicas – administrativas y organizacionales. Por lo tanto, requieren contar con capacidades fortalecidas para el cumplimiento eficiente y eficaz de sus obligaciones.

De la misma forma, el Programa Hidrológico Internacional - PHI (2016) manifiesta, no dejar a nadie atrás, señala que el fortalecimiento de la gestión sustentable del agua, contribuye a mejorar las capacidades y el conocimiento de las personas tanto como individuo y de las organizaciones, comunidades, organizamos públicos o privadas inmersos en la gestión del recurso hídrico en Latinoamérica. También, precisa que la metodología empleada en la capacitación en recursos hídricos desde un punto de vista de enfoque de género, deriva de la certeza de que los problemas de gestión de recursos hídricos actuales y futuros no podrán resolverse sin la colaboración de todos tanto mujeres y hombres del ámbito de la región.

También, USAID (2012) define que, el fortalecimiento de las capacidades está orientado al incremento y perfeccionamiento de las potencialidades del gobierno en sus tres niveles (Gobierno Central, Gobierno Regional y Gobierno Local) para poder llevar a adelante la gestión de los recursos hídricos de sus territorios y la prestación del suministro de agua a la población. Esto implica que el fortalecimiento de capacidades debe ser institucional de todos los niveles de gobierno, esto de acuerdo a las funciones que corresponde de acuerdo a sus competencias, Pero todo esto no sólo significa el desarrollo de acciones de asistencia técnica y capacitación. Si no, que, requiere necesariamente la implementación de un sistema de recursos humanos funcional en los tres niveles de gobierno que estén al servicio del Estado.

De igual manera, desde el punto de vista del PNUD (2009), el acrecentamiento de capacidades es un proceso donde las organizaciones, la sociedad y la persona como individuo logran obtener, fortalecer y mantener las competencias necesarias para

garantizar el logro de los objetivos de desarrollo propuestos como propios a largo plazo. Dicho de otra forma, si las capacidades son el camino para lograr la planificación óptima y conseguir los objetivos propuestos, entonces con el desarrollo de capacidades lograremos tales medios.

Asimismo, el Global Water Partnership - GWP (2009) sostiene que la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos fomenta el desarrollo y la gestión concertada y coordinada del agua, el territorio y todos los bienes asociados, para lograr una máxima resultante de bienestar social y económico de una forma equitativa sin poner en peligro la sostenibilidad de los recursos naturales, el medio ambiente y los ecosistemas esenciales. Desde el punto de vista hidrográfico, la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos se define como un proceso que hace posible la gestión del agua de manera coordinada del agua, también de la tierra y todos los bienes asociados teniendo como límite la delimitación hidrográfica de la cuenca para optimizar y compartir de manera equitativa la resultante que es el bienestar socio-económico sin comprometer su sostenibilidad a largo plazo.

Por su parte, el MINAGRI (2009) mediante, Ley 29338, emite normatividad expresamente para la GRH y la participación multisectorial de los actores, ratificado por MINAGRI (2010)

Complementa, la ANA (2018) en el ROIH, dictando, que el operador debe contar con capacidad, financiera y organizativa para asegurar la eficiente prestación del servicio de suministro de agua, así como la sostenibilidad del sector hidráulico a su cargo. Para tal efecto cuenta con instrumentos técnicos, administrativos y organizacionales. Por ello, el PEFOUA busco:

Fortalecer las capacidades organizacionales para la conducción eficiente, transparente y democrática de la organización de usuarios.

El incremento de las capacidades técnicas para la formulación e implementación de los instrumentos de gestión establecidos en la normatividad vigente, orientada al

uso eficiente del agua y la operación hidráulica para la prestación del servicio de suministro de agua.

Fortalecer la capacidad administrativa del personal de la Junta de Usuarios en aspectos técnico administrativo para la conducción de la organización respecto a mejora de niveles de cobranza de la tarifa y recaudación de la retribución económica, así como la racionalidad en el uso de los recursos económicos de acuerdo a los instrumentos aprobados por la ALA y a los directivos para una mejor toma de decisiones.

2. Justificación de la investigación

Las “capacidades institucionales” generalmente se entiende por la capacidad de gestionar un país, organización, institución o entidad e incluye una serie de actividades que se debe interiorizar. En casos en que las capacidades sean deficientes, es decir que no se está en condiciones de llevar a la práctica sus propias políticas, las consecuencias pueden ser muy perjudiciales, no solo económicamente sino también, ante la sociedad sería vista como una institución o entidad poco seria o formal.

Por lo tanto, las capacidades técnicas – administrativas y organizacionales debidamente fortalecidas e implementadas en las juntas de usuarios, no solo son necesarias para la acreditación como operadores de infraestructura hidráulica. También tiene que ser aplicadas para una eficiente GRH, que, se traduce en el suministro oportuno de agua a los usuarios, en cantidad suficiente y calidad óptima. El Fortalecimiento de capacidades técnicas – administrativas y organizacionales en las juntas de usuarios permiten entablar relaciones eficaces a nivel interno y externos con diferentes actores, sobre todo en el contexto que desarrolla sus funciones en el que debe tratar diariamente con usuarios o representantes de organizaciones de menor nivel como son las comisiones de usuarios y comités de usuarios. Importante también, son las capacidades que asisten a la gestión del lado humano de la organización que posibiliten verlas como una sociedad en conjunto y no solo como un conjunto de procesos y objetivos que deriven en beneficios meramente económicos.

Adicionalmente, los conocimientos especializados son imprescindibles para la gestión, más en un mundo altamente competitivo, la exigencia del usuario de calidad de servicio. Ahora bien, el aspecto humano y la gestión de capacidades son el centro de toda acción, pues de nada sirve tener los mejores conocimientos especializados sobre un tema concreto si no se es capaz de concretarlo en la práctica. En ese sentido, es importante detallar que en la actualidad no existe investigaciones donde se halla implementado un modelo de fortalecimiento de capacidades y su relación con la gestión de los recursos hídricos – (GRH), por ello la razón de que, se pueda contemplar como una investigación innovadora.

Por lo descrito, en este trabajo de suficiencia tiene como objetivo describir cómo se desarrolló fortalecimiento de capacidades y la GRH de 28 juntas de usuarios, que fueron previamente evaluadas y calificadas para el acogimiento al PEFOUA, en implementación del marco del Título VI del Reglamento de la Ley de Organizaciones de Usuarios de Agua, aprobado por DS N° 005-2015-MINAGRI.

Del mismo modo, las implicancias prácticas del presente trabajo, es mostrar alternativas de solución a los problemas a las JUA considerando las dimensiones como, el conocimiento, habilidades, capacidades y el desempeño. En ese sentido, los resultados logrados se deben a la implementación de acciones alineadas a las estrategias que permitan superar problemas que se hallan identificado.

Para el marco metodológico del trabajo, se muestra cómo se empleó dos instrumentos aplicados a 28 JUA, intervenidas por el PEFOUA. Lo señalado permitió conocer cómo se implementó los instrumentos técnicos y administrativos, que mejoraron la gestión de los recursos hídricos.

El estudio tiene relevancia social, ya que se enfocó en los beneficiarios del PEFOUA, para ello será importante que se continúe con el fortalecimiento de las organizaciones restantes para asegurar la sostenibilidad del recurso hídrico. Sugiriéndose se desarrolle otros trabajos y estudios de la línea temática abordada. En suma, es importante resaltar que, a nivel mundial, es necesario e impostergable fortalecer las capacidades de las organizaciones responsables de la GRH. Asimismo,

las juntas de usuarios de agua, podrán valorar el presente trabajo en aras de la mejora continua. Del mismo modo las entidades gubernamentales deben desarrollar la promoción e implementación permanente de capacidades de las juntas de usuarios para el fortalecimiento de la GRH. En tal sentido, el PEFOUA alcanzará los objetivos, así como de satisfacción de los usuarios de riego.

Las implicancias prácticas del presente trabajo de suficiencia, establecen, que, con el refuerzo de las capacidades, se dieron alternativas de solución a los problemas que enfrentan las juntas de usuarios de agua. Dichos problemas se refieren a, limitaciones en el conocimiento del aspecto normativo, habilidades, capacidades y el desempeño funcional del personal técnico, administrativo y directivos de las Juntas de Usuarios de Agua. En ese sentido, los resultados logrados permitieron superar los problemas señalados, que limitan el eficiente cumplimiento del rol de operador de infraestructura hidráulica menor. De modo que los usuarios reciban el servicio de suministro de agua en cantidad, calidad y oportunidad, acorde con la contraprestación económica que aportan a la junta de usuarios.

La conveniencia del presente trabajo de investigación, en cuanto al propósito académico es importante, ya que se ira enriqueciendo a posteriores investigaciones, permitiendo la trasmisión de conocimientos. Asimismo, muestra la necesidad incesante de innovación, la confrontación de ideas que permitan gestar cambios en el individuo y por ende en la sociedad. A partir de ella, se pueden producir cambios sociales de magnitud que posibiliten mejorar la sociedad en la cual nos desenvolvemos.

Asimismo, su utilidad social es de importancia, ya que, permitirá que las 127 juntas de usuarios mejoren la GRH, en su ámbito de delimitación. Ya que son las responsables de la misma, con la promulgación de la Ley N° 29338 y su Reglamento, donde señala que son los operadores de infraestructura hidráulica son los responsables de operar, mantener la infraestructura hidráulica y administrar los recursos provenientes de la tarifa por uso de infraestructura hidráulica. Ratificada, mediante

Ley 30157 y su Reglamento, en la cual, se encarga a las OUA el rol de Operadores de Infraestructura Hidráulica Menor.

En consecuencia, el desarrollo del trabajo de suficiencia en el marco del PEFOUA, fue necesario. Puesto que, facilitó el proceso de adecuación de las OUA a lo establecido en el nuevo marco legal y normativo.

Avalada según, la FAO (2017) que afirma que, en el Perú existen 2.6 millones de hectáreas que tienen algún equipamiento de infraestructura de riego. Además, manifiesta que a nivel nacional se tiene un potencial de riego de 6.4 millones de hectáreas. Por lo tanto, el servicio que brinda las Juntas de Usuarios, a los más de 2.2 millones de agricultores, agrupados en 127 Juntas es esencial para el sostenimiento y desarrollo del sector agrícola en el Perú.

Asimismo, el recurso hídrico es un elemento que cada día se vuelve máspreciado, por ser un recurso finito y vulnerable. En ese sentido, destaca la importancia del máximo aprovechamiento del agua, sin llegar a la sobreexplotación o poner en peligro la sostenibilidad hídrica, teniendo como principal fin la conservación del recurso hídrico y sus fuentes naturales. Por consiguiente, el operador de infraestructura hidráulica menor debe tener capacidad técnica, financiera y organizativa, esto asegurara la eficiente prestación del servicio. La capacidad técnica repercutirá directamente en el suministro de agua en cantidad, calidad y oportunidad al usuario, esto debido a que se tendrán instrumentos de gestión que permitirán un adecuado mantenimiento y conservación de la infraestructura hidráulica, contar con un inventario actualizado de infraestructura hidráulica, un adecuado programa de distribución de agua entre otros instrumentos necesarios. La capacidad financiera se manifiesta en el incremento de recaudación de la tarifa por uso de infraestructura hidráulica, que permitirá la sostenibilidad de la Junta de Usuarios. La capacidad organizativa se manifiesta en contar con los documentos de constitución y de elección reconocidos por la Autoridad Nacional del Agua e inscritos en la SUNARP, esto brindara confianza y seguridad representativa de los usuarios ante su organización.

3. Problema

Problema General

¿Cómo el fortalecimiento de capacidades en el marco de la Ley N° 30157 y su reglamento mejorará la gestión de los recursos hídricos en 28 juntas de usuarios de agua, a nivel nacional?

Problemas específicos

¿Cómo mejorará la gestión organizacional con el fortalecimiento de capacidades en el marco de la Ley N° 30157 y su reglamento en las 28 juntas de usuarios de agua, a nivel nacional?

¿Cómo mejorará la gestión técnica con el fortalecimiento de capacidades en el marco de la Ley N° 30157 y su reglamento en las 28 juntas de usuarios de agua, a nivel nacional?

¿Cómo mejorará la gestión administrativa con el fortalecimiento de capacidades en el marco de la Ley N° 30157 y su reglamento en las 28 juntas de usuarios de agua, a nivel nacional?

4. Conceptuación de las variables

Fortalecimiento de capacidades para mejorar la gestión de los recursos hídricos en 28 juntas de usuarios, Lima-2019

Variable	Definición conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Escala de medición
V. 1. Fortalecimiento de capacidades	"Proceso de liberar, fortalecer y mantener la capacidad de las personas, las organizaciones y la sociedad en general para la gestión exitosa de sus asuntos"	"Es la medición de la capacidad técnica – administrativa – organizacional de la junta de usuarios para el cumplimiento del rol de operadores de infraestructura hidráulica. Por medio de una razón igual a objetivos cumplidos sobre objetivos totales."	Conocimiento organizacional	Razón Cuantitativa
			Conocimiento técnico	Razón Cuantitativa
			Conocimiento administrativo	Razón Cuantitativa
V. 2. Gestión de Recursos Hídricos	"Proceso que promueve, en el ámbito de la cuenca hidrográfica, el manejo y desarrollo coordinado del uso y aprovechamiento multisectorial del agua con los recursos naturales vinculados a esta, orientado a lograr el desarrollo sostenible del país sin comprometer la sostenibilidad de los ecosistemas"	Es aquel que garantiza un eficiente servicio.	Eficiencia Liderazgo	Intervalo

5. Objetivos

Objetivo General

Describir como el fortalecimiento de capacidades en el marco de la Ley N° 30157 y su reglamento mejora la gestión de los recursos hídricos en 28 juntas de usuarios de agua, a nivel nacional.

Objetivos específicos

Describir cómo se mejora la gestión organizacional con el fortalecimiento de capacidades en el marco de la Ley N° 30157 y su reglamento en las 28 juntas de usuarios de agua, a nivel nacional

Describir cómo se mejora la gestión técnica con el fortalecimiento de capacidades en el marco de la Ley N° 30157 y su reglamento en las 28 juntas de usuarios de agua, a nivel nacional.

Describir cómo se mejora la gestión administrativa con el fortalecimiento de capacidades en el marco de la Ley N° 30157 y su reglamento en las 28 juntas de usuarios de agua, a nivel nacional.

II. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACION

2.1. Tipo de estudio

El tipo de estudio utilizado en el trabajo de suficiencia, fue la aplicada, que, según Álvarez (2020) se orienta a obtener un nuevo conocimiento que permita dar soluciones a problemas prácticos. Asimismo, para Murillo (2008) “la investigación aplicada recibe el nombre de “investigación práctica o empírica, que se caracteriza porque busca la aplicación o utilización de los conocimientos adquiridos y a la vez que se adquieren otros, después de implementar y sistematizar la práctica”.

2.2. Diseño de investigación

Es no experimental, debido a que el trabajo de suficiencia no manipula ninguna de las variables mostradas, así como la muestra descrita, es parte de la implementación del PEFOUA establecida en la Plan Operativo Institucional de la Dirección de Organizaciones de Usuarios de Agua – DOUA de la ANA.

Según, Hernández (2010) “el diseño de investigación no experimental, se define como la investigación que se realiza sin manipular deliberadamente variables y en los que solo se observan fenómenos en su ambiente natural para después analizarlos”.

2.3. Método de investigación

El método del trabajo de suficiencia es Descriptivo, porque, se narra de manera secuencial el proceso de ejecución del PEFOUA durante el periodo de ocho (08) meses, describiendo procesos y resultados. En ese contexto, Álvarez (2020) define el método Descriptivo, que especifican propiedades de las variables, definen y miden las variables, además, cuantifican y muestran las dimensiones de un fenómeno o contexto.

III. METODOLOGIA DE LA SOLUCION DEL PROBLEMA

3.1 Análisis situacional

3.1.1 Aspectos generales de las OUA en el Perú

Las organizaciones de usuarios de agua existen desde que se construyeron los primeros sistemas de riego, si tomamos en cuenta que cualquier fuente y red de agua usada por más de un solo usuario requiere el establecimiento de reglas normativas para su uso compartido: demanda un determinado grado de organización, desde lo más elemental en sistemas simples hasta lo más elaborado en aquellos más complejos.

En el caso de comunidades de larga tradición, la construcción y el manejo de sistemas de riego se basa en los criterios y parámetros históricamente construidos por la organización local. En este sentido, los sistemas de riego forman parte de una verdadera construcción social-territorial (Boelens, 2008). Este proceso suele ser determinante para la sostenibilidad de los sistemas; y al revés, el deterioro de las estructuras comunales suele afectar la sostenibilidad de los sistemas de riego locales, a no ser que emerjan (nuevas) estructuras institucionales que pudieran asumir el marco organizativo necesario para el manejo del sistema.

Ambas situaciones se han producido y siguen produciéndose en la historia contemporánea del Perú: las tradicionales estructuras comunales (sobre todo en la Sierra) están sujetas a fuertes cambios, y a la vez se han ido construyendo nuevos marcos institucionales para la O&M de los sistemas de riego. En ello, organizaciones relativamente débiles han tenido que asumir la responsabilidad del manejo de sistemas (cada vez más) complejos, no solamente en términos físicos (operación y mantenimiento de redes hidráulicas de mayor envergadura), sino también en términos de complejidad administrativa, normativa, social, etc.

La figura institucional de las Juntas de Usuarios fue instaurada legalmente en el año 1969, al promulgarse el D.L. 17752, un mes después de darse la Ley de Reforma Agraria. Sin embargo, el Estado asumía en gran parte la administración de los sistemas

de riego, al menos en la Costa, pero evidentemente necesitaba a estas instancias organizativas para fines de interacción con los usuarios.

De lo anterior se deduce que durante las primeras dos décadas de vigencia (1969 – 1989) de la Ley General de Aguas, las OUA al menos en la zona costera peruana, cumplían un rol meramente simbólico, porque los proyectos de riego de envergadura fueron administrados por el Estado.

Considerando este predominante rol del Estado, el MINAGRI (1989) mediante Decreto Supremo N° 037-89-AG, transfiere la O&M de los sistemas hidráulicos de riego a las JUA, y, como principales problemas se pueden señalar, según, Huamanchumo (2008):

- Poca o nula credibilidad ni voluntad política, social y económica al nivel de los usuarios para respaldar la medida de transferencia, entre otros, por la poca claridad de argumentos y las grandes incógnitas en cuanto a consecuencias.
- Las organizaciones no tenían las herramientas de gestión básicas y necesarias para poder realizar la operación de los sistemas de riego.
- Las organizaciones no contaban con suficientes recursos económicos para solventar la contratación de profesionales técnicos y administrativos para asumir las funciones e implementar los respectivos instrumentos de gestión.
- Las organizaciones no contaban con el equipamiento básico necesario (oficina, vehículos, etc.) para poder cumplir las nuevas funciones.
- Los nuevos administradores (dirigentes) no tenían los suficientes conocimientos de gestión, conocimientos de operación, habilidades y actitudes que se requieren para un buen desempeño en los respectivos encargaturas, mucho menos para poder llevar a cabo la transformación organizacional que conllevaba la transferencia de responsabilidades desde el Estado hacia las organizaciones de usuarios.

Evidentemente, el impacto fue mayor en los grandes sistemas de riego en la Costa, cuya operación y mantenimiento resulta más costosa y compleja, además del hecho que el Estado había prácticamente desplazado cualquier rol de los usuarios en el manejo de dichos sistemas. En otros ámbitos del país, donde la presencia del Estado era menor, donde los sistemas son de menor tamaño y la tradición de organización comunitaria mayor, no se sintieron tanto – o casi nada - los mencionados problemas de transferencia.

Paulatinamente, las Juntas de Usuarios en la Costa han ido asimilando su nuevo rol en el manejo de los sistemas de riego, mejorando sus condiciones organizativas y sus capacidades de gestión. Elevaron sustancialmente los montos anuales de cobro de la tarifa de agua, que les permite a la fecha en la mayoría de los casos poder contar cuadro de personal técnico-administrativo, adquirir algunos bienes (oficina, medios de movilización), etc.

Asimismo, el MINAGRI (2012) aprueba con el D.S. N° 021-2012-AG el primer reglamento de las OUA establecía que éstas eran asociaciones civiles; el órgano de gobierno era la Junta Directiva y conformada por 9 directivos como máximo, los mismos que eran elegidos entre los representantes de las comisiones, por un período de tres años, en un proceso electoral sin supervisión alguna.

En el año 2014, el MINAGRI (2014) promulga la Ley 30157 y su reglamento, es donde se establece, entre otros, la participación de las organizaciones en la gestión multisectorial y uso sostenible de los recursos hídricos; la delimitación de los sistemas hidráulicos en sectores y subsectores hidráulicos; el proceso de reconocimiento de las OUA, con sus funciones y estructura; los procesos electorales, y del PEFOUA con la finalidad de incrementar la capacidad funcional de éstas de acuerdo a la nueva normatividad.

3.1.2 Número de organizaciones de usuarios de agua a nivel nacional

En el Perú las OUA en sus tres niveles de organización, como son las JUA, las CUA y los CUA, son muy diversas, no sólo en cuanto a sus sistemas de riego, sino también en lo relacionado a lo organizacional, técnico, administrativo y legal. En la tabla N° 01 podemos apreciar un total aproximado de 9840 OUA, de las cuales 124 son JUA, 1681 CUA, de las cuales 1611 están integradas a una JUA, mientras que 70 no integran ninguna y 8179 Comités de UA de usuarios, de los cuales 6590 están integradas a una CUA o JUA y 1589, no integran ninguna, pero que mantienen su funcionamiento.

Siendo la AAA Caplina Ocoña, la que alberga la mayor cantidad de Juntas de Usuarios de Agua con 33 JU y la Autoridad Administrativa de Agua Madre de Dios la que alberga solo a 01 Junta de Usuarios de Agua.

Tabla 3

Datos referenciales sobre OUA por ámbito de Autoridades Administrativas del Agua

NOMBRE DE LA AAA	N° DE ALA	N° DE JU	N° DE COMISIONES DE USUARIOS DE AGUA			N° DE COMITÉS DE USUARIOS			TOTAL ORGANIZACION DE USUARIOS	
			QUE INTEGRAN LA JU	QUE NO INTEGRAN NINGUNA JU	SUB TOTAL	QUE INTEGRAN LA JU	QUE NO INTEGRAN NINGUNA JU	SUB TOTAL		
I	CAPLINA-OCOÑA	7	33	396	19	415	148	3	151	599
II	CHAPARRA-CHINCHA	6	14	136	20	156	84	187	271	441
III	CAÑETE-FORTALEZA	5	10	132	8	140	34	139	173	323
IV	HUARMEY-CHICAMA	6	14	155	17	172	651	12	663	849
V	JEQUETEPEQUE-ZARUMILLA	9	13	145	2	147	124	132	256	416
VI	MARAÑON	11	11	147	4	151	2010	269	2279	2441
VII	AMAZONAS	2	0	0	0	0	0	7	7	7
VII I	HUALLAGA	5	6	52	0	52	300	0	300	358
IX	UCAYALI	4	3	48	0	48	123	0	123	174
X	MANTARO	4	6	80	0	80	1171	415	1586	1672
XI	PAMPAS APURIMAC	3	6	86	0	86	1193	263	1456	1548
XII	URUBAMBA VILCANOTA	3	3	158	0	158	280	162	442	603

XII I	MADRE DE DIOS	1	1	5	0	5	6	0	6	12
XI V	TITICACA	4	4	71	0	71	466	0	466	541
	TOTAL	71	12 4	1611	70	1681	6590	1589	8179	9984

Fuente: ANA – Dirección de Gestión de Operadores de Infraestructura Hidráulica – diciembre 2017

Se asume que en la Costa estos registros cubren (casi) la totalidad del territorio agrícola, entre otros, porque todos los espacios costeros cuentan con Juntas de Usuarios y con un manejo de padrones de usuarios relativamente elaborados.

En cambio, en la Sierra y Selva la cobertura territorial de las Juntas es a menudo parcial, y existe un considerable número de OUA que no pertenecen a dichas organizaciones. Aquí, los territorios son más dispersos y más difíciles de inventariar en su totalidad.

En todo caso, la tabla 2 refleja la magnitud del universo de OUA en las distintas zonas del país, no solamente de Juntas de Usuarios, sino también CUA y Comités de UA. En el caso de las Comisiones, la mayoría de ellas integran una Junta de Usuarios. En el caso de los Comités de Usuarios el grado de articulación y/o integración con una Junta de Usuarios parece mucho más diferenciado o en todo caso puede tener un carácter relativo: muchos de ellos funcionan en forma (casi) independiente y aislada, particularmente en aquellos espacios territoriales -en Sierra y Selva- donde no se hayan constituido Comisiones o Junta de Usuarios.

Cabe señalar que cada organización tiene su propia estructura orgánica, con su respectiva Asamblea como instancia máxima de decisión, y un Consejo Directivo que varía según el nivel de la OUA, por ejemplo, en el caso de la Juntas de usuarios, son 11 consejeros, 03 de ellos representantes de los usos no agrarios y en el caso de las comisiones de usuarios, 6 consejeros. En el caso de Comités en su mayoría de 3 a 4 miembros.

Considerando el gran número de organizaciones de usuarios de agua, en sus distintas formas, se puede deducir que la magnitud del número de dirigentes es aún

más abrumadora. Se estima que sólo a nivel de las CUA existen más de 7,000 directivos en el país. A nivel de los Comités de Usuarios esta cifra se ubicará probablemente por encima de los 25,000 directivos. En principio, las organizaciones de usuarios de agua deben realizar elecciones internas cada 4 años, con el subsecuente cambio – parcial o total – de los dirigentes. Detrás de estos datos subyace una problemática de enormes proporciones: la necesidad recurrente de fortalecer en estos dirigentes sus capacidades de gestión organizacional, de liderazgo democrático, así como de nivelar los conocimientos con respecto a las normativas legales.

También es preciso resaltar que, en cuanto a reconocimiento de las OUA, la tabla 2, muestra el 100% de las Juntas de usuarios se encuentran reconocidas; sólo el 56% de las CUA y el 68% de los Comités de UA. Y solamente el 5% de las comisiones y el 9% de los comités restantes están en proceso de trámite.

Tabla 4

OUA Reconocidas

ORGANIZACIONES DE USUARIOS	N° TOTAL OUA	N° DE OUA RECONOCIDAS	%	EN TRAMITE
JUNTA DE USUARIOS DE AGUA	124	124	100	
COMISIÓN DE USUARIOS DE AGUA	1684	944	56	5
COMITE DE USUARIOS DE AGUA	8177	5546	68	9
TOTAL	9985	6614		14

Fuente: Autoridad Nacional del Agua – Dirección de Gestión de Operadores de Infraestructura Hidráulica diciembre 2017

3.1.3 Distribución de OUA a nivel nacional

De las figuras 1 y 2, podemos resaltar que en el ámbito de la AAA Caplina Ocoña se encuentran el mayor número de juntas y comisiones de usuarios, en un número de 33 y 415 respectivamente; mientras que el menor número se encuentra en el ámbito de la AAA Madre de Dios, con 1 y 5 respectivamente. Es imprescindible resaltar que en el ámbito de la AAA Amazonas, no existen este tipo de organizaciones de usuarios, sólo existen comités de usuarios en un número de 7, los mismos que vienen funcionando independientemente.

De la figura 3, podemos destacar que en el ámbito de la AAA Marañón se encuentra el mayor número de comités de usuarios con 2279, seguida de la AAA Mantaro con 1586 comités de usuarios; mientras que en el ámbito de las AAA Amazonas y Madre de Dios se encuentran el menor número de comités con 7 y 6 comités de usuarios respectivamente.

Por otro lado, en cuanto al número de Comisiones de usuarios por junta, éste suele ser muy variado, y puede alcanzar a decenas por ámbito territorial de junta, particularmente en la Sierra como el caso de la JU de Cusco que a la fecha cuenta con 118 comisiones de usuarios.

En cuanto a los Comités de Usuarios, se puede decir que en la Sierra constituyen organizaciones de primera importancia, porque son las que en su gran mayoría se encargan del manejo y conservación de los respectivos sistemas de riego.

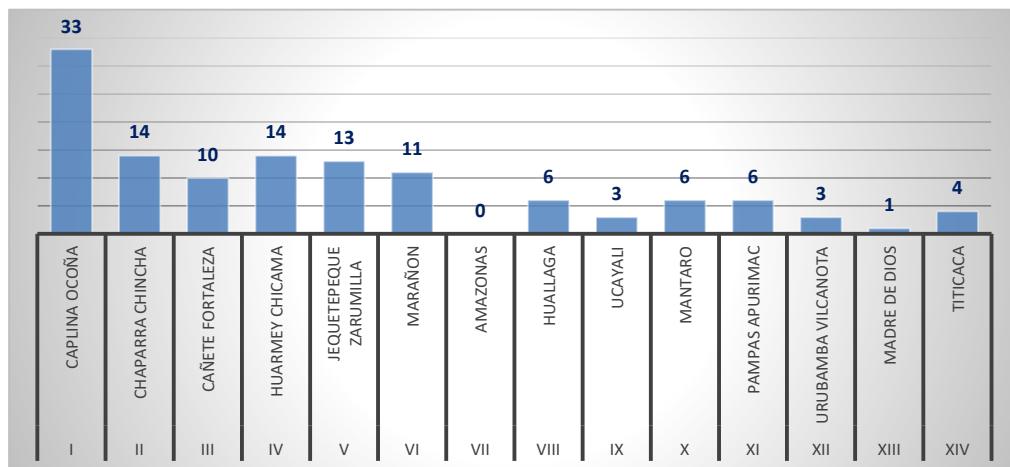


Figura 2. Distribución de Juntas de Usuarios por Ámbito de Autoridad Administrativa del Agua.

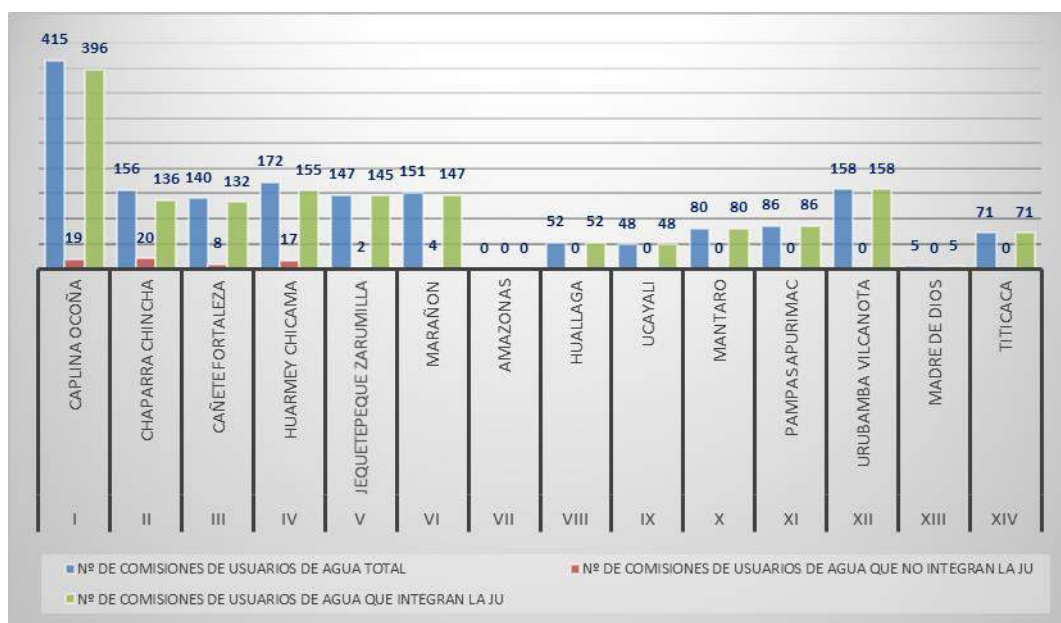


Figura 3. Distribución de Comisiones de Usuarios por Ámbito de AAA.

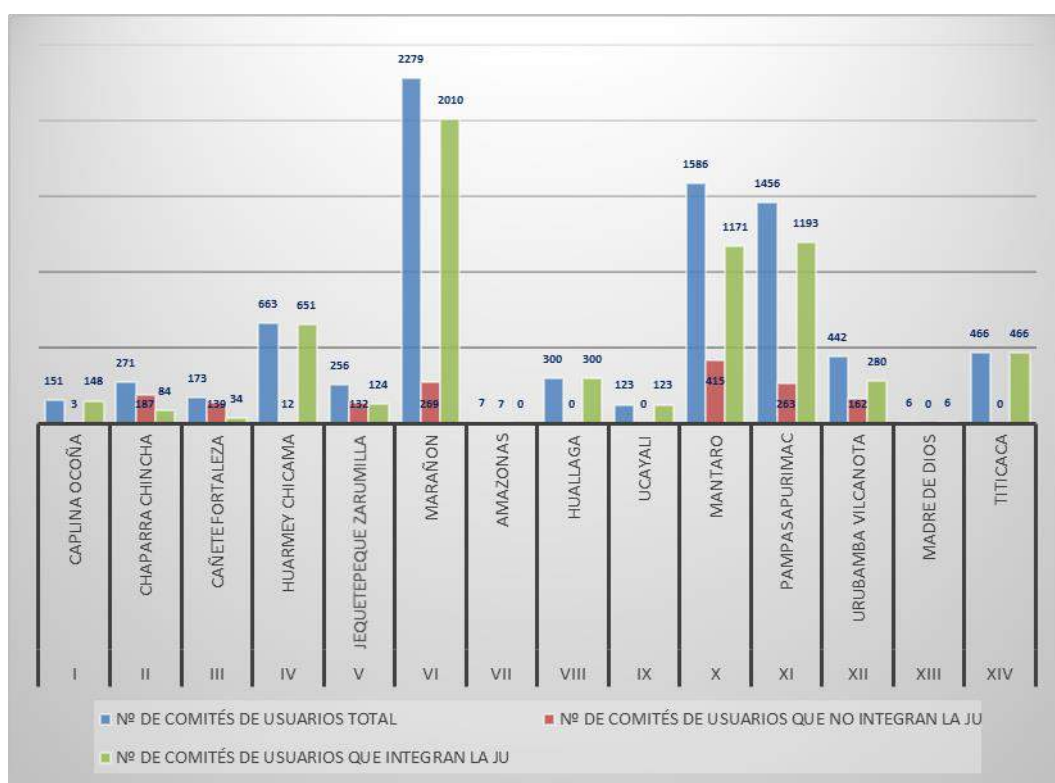


Figura 4. Distribución de Comités de Usuarios por Ámbito de AAA.

3.1.4 Características de las OUA por regiones geográficas

Si caracterizamos por regiones naturales, podemos decir que, en el caso de la Costa, la estructura organizacional y jerárquica de las OUA, comités, comisiones y JUA, es mucho más apropiada para que puedan articular las funciones de operación, mantenimiento y administración de los sistemas de riego, por la configuración interdependiente de la infraestructura hidráulica mayor y menor que se da. Sin embargo, esta realidad no se da en los pequeños sistemas de riego en la Sierra y en algunos casos de la Selva, ya que los sistemas de riego son más independientes y están a cargo, casi exclusivo, de un comité de usuarios; es por ello que, en la mayoría de los casos la función de una JUA y de muchas CUA; es sólo administrativa y de representación (gremial).

Organizaciones de la Costa

Considerando la recurrente escasez de agua en casi todos estos valles, al menos en época de estiaje, resulta necesario que existan acuerdos de distribución de agua entre los sectores territoriales y entre los respectivos usuarios. Por lo tanto, es imperativo que exista algún grado de organización de riego al nivel de valle. Es con esta lógica que se ha ido estructurando el tejido de las OUA en la Costa Peruana, de modo que la configuración territorial, tanto de las juntas de usuarios como también la de sus respectivas comisiones de usuarios, responde ahora, en la mayoría de los casos, a la delimitación de sectores y subsectores hidráulicos establecida en la nueva normatividad.

Cabe señalar que, las zonas regadas en las partes altas de las cuencas costeras – valles andinos y zonas de ladera– normalmente se relacionan débilmente o en nada con la(s) junta(s) de usuarios en la parte baja. A menudo, se trata de comités de usuarios que tienen su propia fuente de agua (manante o afluente alto del río) y otras condiciones que facilitan su independencia o dificultan su integración (por ejemplo, por distancias y problemas de comunicación); los cuales además sienten la ventaja de no tener que contribuir económicamente a una organización que no les brinda servicio alguno. En algunos casos, las OUA en las partes media y alta de la cuenca se han integrado en una junta de usuarios propia de dicho territorio (ejemplos: Alto Piura, Alto Jequetepeque).

Las grandes diferencias en régimen hidrológico, en el tamaño y configuración de los valles, en las condiciones agroproductivas y económicas, en grado y forma de intervención del Estado en la inversión y administración de los sistemas, así como antecedentes socio-históricos de mayor data, hacen que exista una enorme heterogeneidad en características entre las 66 Juntas de Usuarios de la Costa del Perú (ver Anexo 2). Por ejemplo, la Junta de Usuarios de Chancay-Lambayeque en la Costa Norte del país es la más grande: reúne a alrededor de 29814,000 usuarios agrarios y no agrarios y cubre un área agrícola con infraestructura de riego sobre más de 48,240 Hectáreas. En cambio, las Juntas de Usuarios más chicas de la zona costera se

encuentran mayormente en el sur del país, como es el caso de la JU de Santa Rita de Siguan, con menos de 2.000 hectáreas de cultivo bajo riego y apenas 189 usuarios. El número de Comisiones por Junta de Usuarios varía de entre 2 a 26.

Igualmente, las capacidades técnicas y económico-financieras de las distintas Juntas de Usuarios son absolutamente variables, lo cual evidentemente incide en la calidad de servicio de operación y mantenimiento en los respectivos sistemas. Algunas de ellas recaudan anualmente el equivalente a varios millones de dólares, como el caso de las JU Chancay Lambayeque, Medio y Bajo Piura, Chira, y mantienen un cuadro de personal técnico y administrativo relativamente amplio. Otras Juntas – particularmente las de menor tamaño en la parte sur de la Costa Peruana y aquellos con régimen hidrológico crítico– tienen baja recaudación de tarifa, hasta tal punto que a veces no logran contratar un gerente técnico en forma permanente.

Es importante resaltar, que con el objetivo de instaurar una capacidad propia al interior de las organizaciones de usuarios con respecto al fortalecimiento de la misma y en términos de formación de los usuarios (líderes), la Junta de Usuarios de Chancay-Lambayeque – con apoyo del IMAR - Costa Norte– creó en 1997 un nuevo órgano dentro de su estructura institucional: la Unidad de Comunicación y Capacitación (UCC), con un modesto presupuesto y personal asignado. Durante la última década, varias Juntas siguieron este ejemplo al crear su propia UCC: se estima que fueron alrededor de 15 Juntas de Usuarios que las implementaron. La información actualizada sobre el grado de continuidad y desempeño de estas instancias, que se ha obtenido de las encuestas muestra que la mayoría de la JU no cuenta con UCC, ya que del total de las JU encuestadas, sólo el 21% cuenta con esta Unidad.

Organizaciones de usuarios en la Sierra y Selva

En el accidentado territorio de la Sierra las fuentes de agua y tierras agrícolas tienen una configuración espacial mucho más dispersa que en el caso de los valles de la Costa. Esta característica se ve muy acentuada en las partes altas de la Sierra, con un sinnúmero de pequeños sistemas de riego independientes. En cambio, en los valles y llanuras interandinas, así como en ciertas partes del Altiplano la situación es distinta:

aquí se pueden encontrar redes de canales que captan aguas de un mismo río y que por lo tanto requieren algún grado de relación entre las organizaciones que manejan estos sistemas.

En todo caso, las características de la Sierra determinan un panorama de organizaciones de usuarios de agua aún más heterogéneo que en la Costa. Lo que más predominan son los Comités de Usuarios: tradicionalmente suelen ser grupos independientes o que forman parte de estructuras organizacionales locales: comunidades campesinas u otras. Típicamente manejan sistemas de riego en el orden de 5 hasta unas 100 hectáreas (indicación muy referencial).

En relación con lo anterior, aún el Estado ha tenido muy poca injerencia en estas organizaciones y en el manejo de sus respectivos sistemas de riego. En la gran mayoría, los derechos de agua no han estado inscritos formalmente y más bien se rigen por usos y costumbres locales (derechos consuetudinarios). Igualmente, los instrumentos de gestión y formas de distribución de agua a menudo no responden a lo normado a nivel nacional, sino a una evolución adaptiva a las condiciones socio-territoriales locales. En muchos de estos pequeños sistemas no se aplica tarifa monetaria de agua o en todo caso es mínima; los aportes suelen darse sobre todo en mano de obra y –a veces- en forma de materiales.

La mayor parte de las Juntas de Usuarios en la Sierra al igual que la mayoría de las respectivas Comisiones de Usuarios en sus ámbitos no cumple funciones directas de operación y mantenimiento de la infraestructura hidráulica destinada al riego; pues, para ello están los Comités de Usuarios, a nivel muy local en torno a cada pequeño sistema. Más bien se considera a las Juntas como entidades de tercer nivel que cumplen principalmente una función representativa para las organizaciones de usuarios de segundo y primer nivel (las mencionadas Comisiones de Usuarios y Comités de Usuarios, respectivamente).

Sólo algunas Juntas de Usuarios en la Sierra han logrado establecer tarifas de agua que permitan una recaudación suficiente para construir una institucionalidad propia que esté en condiciones de prestar algún mínimo de servicio; por ejemplo, en el caso

de las Juntas de Usuarios de Pampa de Majes y Chili Regulado. Los ingresos anuales de estas organizaciones por concepto de recaudación de tarifa están en el orden de 1 a 2 millones de soles, pero no es un común denominador ya que se trata de Juntas ubicadas básicamente en valles interandinos, con mejores condiciones agro productivas y comerciales.

La Selva constituye un ámbito territorial de alta precipitación pluvial y humedad, y por lo tanto a primera vista no requiere de riego para el desarrollo de prácticas agrícolas. Sin embargo, particularmente en las zonas llamadas “Ceja de Selva”, ubicadas a mayor altitud -en los estribos occidentales de la Amazonía- suelen ocurrir periodos de insuficiente lluvia para cultivos de alta demanda de agua, como es el caso del arroz y caña de azúcar.

La información obtenida en las encuestas con respecto al funcionamiento y desempeño de estas organizaciones de usuarios de agua es muy limitada. Por referencia global, se tiene la impresión de que existe una gran heterogeneidad en cuanto a capacidad de gestión de Juntas, Comisiones y Comités.

3.1.5 Estructura organizacional en las OUA.

La existencia de tres niveles jerárquicos comité-comisión-junta, en algunos casos, genera una enorme densidad de reuniones y asambleas para atender una variedad de temas de distinta índole y necesidades de toma de acuerdos en conjunto. Esta densidad –particularmente en Sierra- ha llevado a situaciones insostenibles en términos de dedicación de tiempo y costos involucrados, sobre todo tomando en cuenta las enormes distancias que a menudo existen entre las distintas localidades donde se ubican los comités y comisiones de usuarios, principalmente en sierra. Adicionalmente a ello, se suma, que casi siempre los cargos directivos son ejercidos ad honorem.

Cabe señalar que cada organización tiene su propia estructura orgánica, con su respectiva Asamblea como instancia máxima de decisión, y un Consejo Directivo que varía según el tipo de organización, por ejemplo, en el caso de la Juntas de usuarios,

son 11 consejeros, 03 de ellos representantes de los usos no agrarios y en el caso de las comisiones de usuarios, 6 consejeros.

Normalmente, los comités de usuarios no cuentan con personal contratado; eventualmente tienen el apoyo de un tomero, cuyo cargo igualmente es ad honorem o que recibe una pequeña atención monetaria en relación con los turnos de riego que dicha persona opera. Asimismo, en determinados ámbitos de la Costa, las comisiones de usuarios tampoco suelen contar con personal contratado; más bien son generalmente las Juntas de Usuarios las que cuentan con algún personal administrativo y técnico; y las que tienen más capacidad operativa y administrativa se encuentran en la Costa.

Se estima que, en comparación con la gran cantidad de directivos involucrados en la gestión interna de las organizaciones de usuarios de agua en el país, resulta muy reducido el número de cuadros técnicos y administrativos a cargo del manejo operativo de los respectivos sistemas de riego. Son básicamente las Juntas y Comisiones de Usuarios en la Costa –y algunas en la Selva/Ceja de Selva- que logran mantener un (modesto) *staff* de personal permanente. La aparente desproporción entre abundancia directiva y escasez de capacidad técnica-operativa en los sistemas de riego merece un análisis más detenido.

En la figura 4, se puede observar que, a nivel de Juntas de Usuarios, el área que cuenta con más personal es la Gerencia Técnica, seguida de secretaría, tarifas y cobranzas, contabilidad, sectoristas y Operación y Mantenimiento de la Infraestructura Hidráulica.

Sólo el 21% cuenta con Unidad de capacitación y sensibilización, lo que limita las acciones de fortalecimiento de capacidades en la mayoría de estas organizaciones.

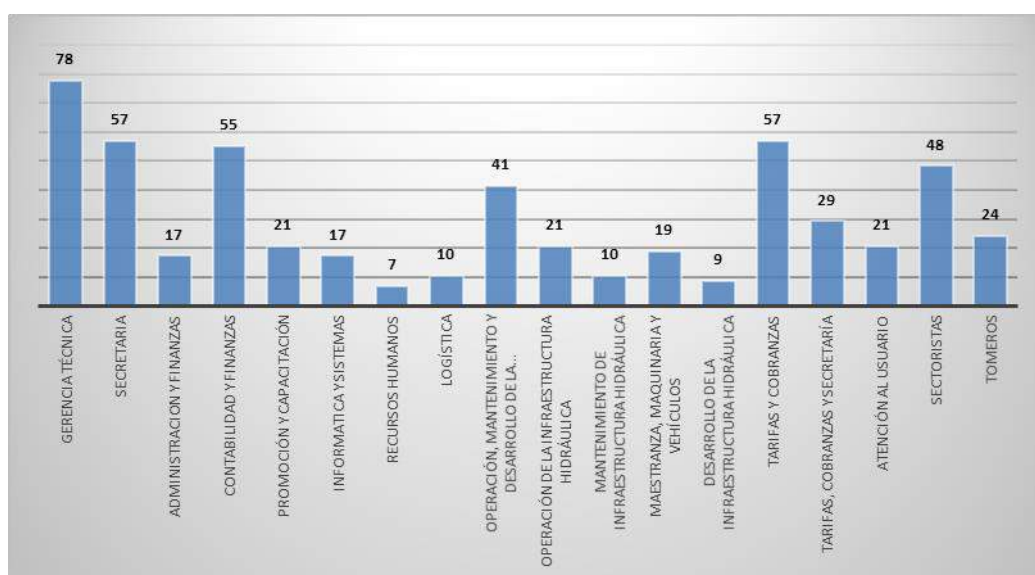


Figura 5. Distribución del Personal Técnico y Administrativo de las Juntas de Usuarios.

En el Gráfico N° 5, se puede observar que, a nivel de Comisiones de usuarios, el área que cuenta con más personal es el área técnica con los sectoristas, en concordancia en la mayoría de los casos con el grado de instrucción descrito en el ítem anterior; seguida de contabilidad y finanzas; secretaría y tarifas y cobranzas.

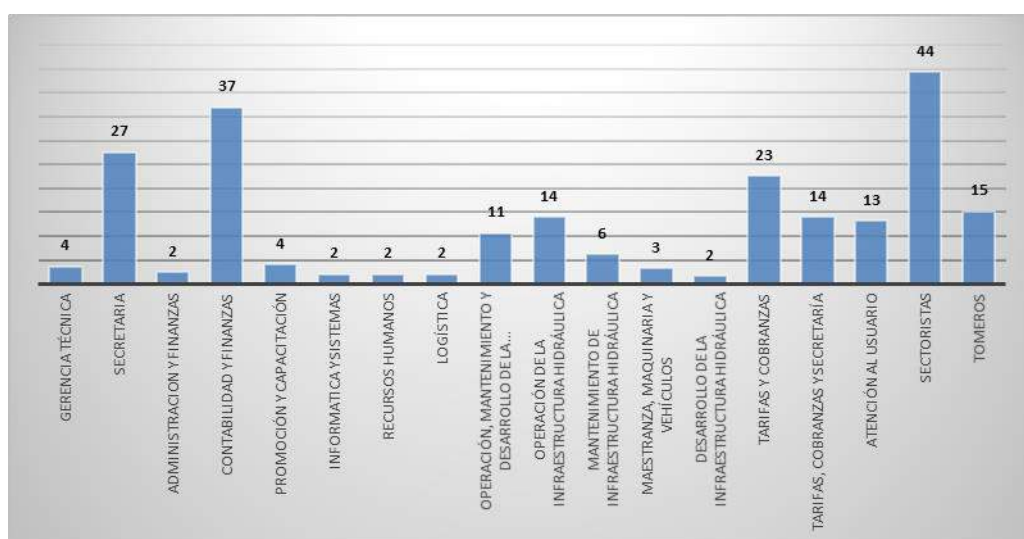


Figura 6. Distribución del Personal Técnico y Administrativo en las Comisiones de Usuarios.

3.2. Alternativa de solución

En este contexto, el MINAGRI (2015) mediante el Reglamento de la Ley 30157 Ley de OOUA, establece El PEFOUA, con el objetivo de apoyar a mejorar el desempeño de las JUA, a fin de realicen en forma de manera correcta las funciones de operadores de infraestructura hidráulica.

Para el cumplimiento de lo encomendado a la ANA, por medio de DOUA y en cumplimiento al Título VI del D.S. N° 005-2015-MINAGRI y el D.S. 013-2017-MINAGRI se realizó el proceso evaluación y acogimiento de las JUA solicitantes, las cuales tuvieron que cumplir los requisitos establecidos por la Autoridad competente.

Asimismo, la ANA (2018) mediante Resolución Jefatural N° 103-2018-ANA aprueba a las 27 JUA clasificando su modalidad y periodo de intervención y posteriormente mediante la Resolución Jefatural N° 040-2019-ANA, se aprueba la inclusión de la JUSHM del Río Chonta y Cajamarquino.

Tabla 5

Relación de OUA por Categoría acogidas al PEFOUA

Nº	Nombre de la Organización de usuarios de Agua	PROGRAMA ESPECÍFICO
1	JUSH MENOR TARATA - CLASE B	CATEGORÍA I
2	JUSH DEL SUB DISTRITO DE RIEGO PAUSA	CATEGORÍA I
3	JUSH DEL SUB DISTRITO DE RIEGO PALPA	CATEGORÍA I
4	JUNTA DE USUARIOS ALTO CHICAMA - CASCAS	CATEGORÍA I
5	JUNTA DE USUARIOS DE AGUA BAGUA	CATEGORÍA I
6	JUSHM MENOR CONDEBAMBA-CLASE B	CATEGORÍA I
7	JU DISTRITO DE RIEGO TINGO MARIA	CATEGORÍA I
8	JU AGUA ALTO HUALLAGA	CATEGORÍA I
9	JUSHM TARMA	CATEGORÍA I
10	JUSHM MENOR PUTAJA-UPAMAYO-MANTARO - CLASE B	CATEGORÍA I
11	JUSHM MEDIO APURIMAC PACHACHACA	CATEGORÍA I
12	JU CUSCO	CATEGORÍA I
13	JUSHM FORTALEZA	CATEGORÍA II
14	JUSHM GUADALUPITO	CATEGORÍA II

15	JU OLMOS	CATEGORÍA II
16	JUSHM MOTUPE - CLASE B	CATEGORÍA II
17	JUSHM MENOR JAÉN - SAN IGNACIO	CATEGORÍA II
18	JUSHM RÍO MASHCÓN - CLASE B	CATEGORÍA II
19	JUSHM MENOR CABANILLAS - LAMPA	CATEGORÍA II
20	JUSHM CLASE B DEL RÍO CHONTA Y CAJAMARQUINO	CATEGORIA II
21	JUSHMICA - CLASE B	CATEGORÍA III
22	JUSH RIO SECO	CATEGORÍA III
23	JU DEL SECTOR DE RIEGO IRCHIM	CATEGORÍA III
24	JUSHM SANTA	CATEGORÍA III
25	JUSHM NEPEÑA	CATEGORÍA III
26	JUSHM ZAÑA	CATEGORÍA III
27	JUSHM ALTO PIURA - CLASE B	CATEGORÍA III
28	JUSHM TUMBES	CATEGORÍA III

Fuente: Resolución Jefatural N° 103-2018-ANA

3.3. Solución del problema

El desarrollo del PEFOUA, significo la elaboración de una línea base la cual contemplaba la ejecución de ocho (08) talleres, denominados Sesiones. Estas contemplaban temas técnicos, administrativos y organizacionales, la participación como profesional la realice de manera presencial los meses de marzo, abril, mayo, junio y julio, los meses de agosto, setiembre y octubre se realizaron de manera virtual, valiéndome de profesionales asignados a los órganos desconcentrados de la ANA. Para esto se les proporcionaba materiales a ser utilizados en los talleres y también se les brindaba una capacitación previa mediante la utilización de medios digitales.

Los módulos desarrollados fueron las siguientes:

Módulo I: Marco normativo vigente de las OUA y herramientas de gestión organizacional.

- Sesión I: La GIRH y las Organizaciones de Usuarios de Agua.
- Sesión II: fortalecimiento Organizacional

Módulo II: Herramientas de gestión técnica de las OUA

- Sesión III: Instrumentos de Gestión Técnica

- Sesión IV: Instrumentos de Gestión Técnica

Módulo III: Herramientas de gestión técnica de las OUA

- Sesión V: Herramientas de Gestión Técnica
- Sesión VI: Herramientas de Gestión técnica

Módulo IV: Herramientas de gestión administrativa de las OUA y Sistema de Monitoreo y evaluación de indicadores de gestión organizacional, técnica y administrativa.

- Sesión VII: Herramientas de Gestión Administrativa
- Sesión VIII: Sistema de Monitoreo y Evaluación de Indicadores.

El PEFOUA, se inició el mes de marzo del 2019 y culminó en el mes de octubre del 2019, teniendo una duración de 8 meses.

A continuación, se puede apreciar una nota de prensa publicada por la Autoridad Local del Agua (ALA) Moche Virú Chao de mi participación en la ejecución del PEFOUA

Capacitan a directivos y personal técnico de la junta de usuarios de agua Moche en La Libertad

Nota de Prensa



15 de octubre de 2019 - 11:31 p. m.

El MINAGRI, a través de la ANA, fortaleció las capacidades de los directivos y técnicos de la JUSHM Moche, en la región La Libertad.

El taller estuvo a cargo de la ALA Moche Virú Chao, cuyos especialistas orientaron e informaron sobre la elaboración del POMDIH, de acuerdo al Reglamento de Operadores de Infraestructura Hidráulica.

Nelson Arias Villanueva, profesional de la DOUA de la ANA, dio precisiones sobre los procedimientos y plazos a tener en cuenta para la correcta elaboración de este instrumento técnico de planificación, que beneficiara a la JUA y a sus comisiones y comités.

El administrador la ALA Moche Virú Chao, Luis Villavicencio Villar, manifestó que esta actividad permitirá a los directivos mayor eficiencia administrativa y operativa en sus intervenciones para el ejercicio del año 2020. Para ello, es necesario que la junta de usuarios identifique y priorice las intervenciones de manera conjunta con sus comisiones de usuarios.

3.4. Recursos requeridos

Para la ejecución del PEFOUA en el año 2019 se aprobó en el POI – 2019 la asignación presupuestal de 1 500 000.00 Soles.

3.5. Análisis económico financiero

En el presente programa los resultados son en beneficio las JUA para mejorar la gestión de recursos hídricos y de los usuarios que reciben el suministro de agua por lo que el beneficio es social por lo que el análisis técnico financiero no es aplicable.

IV. ANALISIS Y PRESENTACION DE RESULTADO

4.1 ANALISIS

Teniendo en cuenta las variables y las dimensiones establecidas previamente, se estableció una Línea Base que permitirá definir un punto de partida del nivel de conocimiento organizacional, técnico y administrativo de las 28 juntas de usuarios de agua, que se elaboró mediante la recopilación de información de la fuente primaria que son los directivos y personal técnico-administrativo de las juntas de usuarios de agua intervenidas con el PEFOUA.

Los Indicadores en evaluación y el procedimiento de la valoración del conocimiento organizacional se realizó según el detalle las siguientes Tablas.

Tabla 6

GESTIÓN ORGANIZACIONAL (valoración máxima 20 puntos)

3.1.1. Los Estatutos de la Organización de Usuarios de Agua está inscrita en Registros Públicos con normatividad vigente: (Con normatividad anterior: 0; En proceso: 1; Inscrita: 2)

3.1.2. Tienen Manual de Organización y Funciones: (No: 0; Sí, pero no está actualizado: 1; Actualizado: 2)

3.1.3. La participación del Consejo Directivo en las reuniones mensuales y asambleas es: (Nula: 0; Parcial: 0.5; Total: 2)

3.1.4. Llevan un registro del cumplimiento de los acuerdos de asambleas: (No llevan: 0; Manual: 0.5; Sistematizado: 2)

3.1.5. Cuentan con Gerente Técnico: (No: 0; Temporal o por horas: 1; Permanente: 2)

3.1.6. Cuentan con Contador: (No: 0; Temporal o por horas: 1; Permanente: 2)

3.1.7. Cuentan con Jefe de Operación y Mantenimiento: (No: 0; Temporal o por horas: 1; Permanente: 2)

3.1.8. Realizan evaluación del personal al menos una vez al año: (No: 0; Alguna vez: 0.5; Sí: 1)

3.1.9. Cuentan con Unidad de Capacitación y Comunicación u otro tipo de órgano con este tipo de funciones: (No: 0; Parcial: 0.5; Sí: 2)

3.1.10. La Organización de Usuarios de Agua ha resuelto satisfactoriamente los reclamos presentados por usuarios durante este último medio año: (Menos del 50%: 1; Más del 50%: 0.5; Todos: 2)

3.1.11. La OUAa participa en espacios de toma de decisiones para la Conservación y Protección de los recursos hídricos: (No: 0; En mesas temáticas: 0.5; En el Consejo de Recursos Hídricos de Cuenca: 1)

Fuente: Informe de Elaboración de Línea Base 2017

Tabla 7

GESTIÓN TÉCNICA (valoración máxima 50 puntos)

- 3.2.1. Calculan de manera desagregada, los costos de operación, mantenimiento y desarrollo de la infraestructura hidráulica: (No lo hacen: 0; Parcialmente:2; Siempre: 3)
- 3.2.2. Implementan el Plan Multiannual de Inversiones (PMI): (No lo hacen: 0; Lo han formulado: 1.5; Lo están Implementando:3)
- 3.2.3. Implementan el Plan de Operación, Mantenimiento y Desarrollo de la Infraestructura Hidráulica (POMDHI): (No lo hacen: 0; Lo han formulado: 1.5; Lo están Implementando:3)
- 3.2.4. Tienen el inventario de la infraestructura hidráulica: (A nivel de esquema: 1; En elaboración: 1.5; Concluido:3)
- 3.2.5. Implementan el Plan de Aprovechamiento de la Disponibilidad Hídrica: (No lo hacen: 0; Lo han formulado: 1.5; Lo están Implementando: 3)
- 3.2.6. Formulan y aplican el Programa de Distribución de Agua: (No lo hacen: 0; Lo han formulado: 1.5; Lo están Implementando:3)
- 3.2.7. Implementan la Declaración de Intención de Siembra: (No lo hacen: 0; Lo han formulado: 1.5; Lo están Implementando:3)
- 3.2.8. Formulan Plan de cultivo de Riego: (No lo hacen: 0; Lo han formulado: 1.5; Lo están Implementando: 3)
- 3.2.9. Tienen padrón de usuarios actualizado: (Registro simple de usuarios: 1; En elaboración: 1.5; actualizado: 3)
- 3.2.10. Los usuarios están inscritos en el Registro Administrativo de Derechos de Agua: (No están inscritos: 0; En trámite: 1.5; Están inscritos: 3)
- 3.2.11. Utilizan software para automatizar los procesos de operación del sistema hidráulico a su cargo: (No utilizan: 0; Utilizan para algunos:1.5; Utilizan para todos:2.5)
- 3.2.12. Tienen delimitado su ámbito de acción a nivel de sector y/o sub sector hidráulico: (No está delimitado: 0; Delimitado parcialmente: 2; Delimitado totalmente: 2.5)
- 3.2.13. Han establecido su red hidrométrica de captación y distribución de agua: (No: 0; Parcialmente: 2; Totalmente: 3)
- 3.2.14. Las redes hidrométricas están implementadas con estructuras de medición: (No están implementadas: 0; Implementadas parcialmente: 2; Implementadas totalmente: 3)
- 3.2.15. Realizan mediciones de caudales: (No realizan: 0; Si, pero con métodos empíricos:2; Si, y usando infraestructura de medición: 3)
- 3.2.16. Realizan ajustes al Programa de distribución de agua en función a los resultados obtenidos de la medición de caudales: (No lo hacen: 0; Parcialmente: 2; Siempre: 3)
- 3.2.17. Determinan las eficiencias de conducción y distribución del agua: (No determinan: 0; Si determinan ocasionalmente: 2; Determinan y mejoran porcentualmente su eficiencia de conducción y distribución: 3)

Fuente: Informe de Elaboración de Línea Base 2017

Tabla 8

GESTIÓN ADMINISTRATIVA (valoración máxima 30 puntos)

- 3.3.1. El presupuesto asignado para la operación, mantenimiento y desarrollo de la infraestructura hidráulica del año 2019 se ha incrementado en comparación al año anterior: (No: 0; Moderadamente: 2; Significativamente: 3)
- 3.3.2. Se tiene aperturado una cuenta bancaria en el Banco de la Nación para depositar las recaudaciones generadas por la cobranza de la tarifa: (No: 0; En proceso de apertura: 2; Si: 3)
- 3.3.3. Realizan sus gastos de operación, mantenimiento y desarrollo según el presupuesto anterior: (Nunca: 0; Alguna vez:2; Siempre: 3)
- 3.3.4. Cobran la tarifa de acuerdo al volumen de agua suministrado al usuario: (No lo hacen: 0; A veces: 2; Siempre: 3)
- 3.3.5. Se determina el valor real de la tarifa: (No: 0; A veces: 2; Siempre: 3)
- 3.3.6. Nivel de morosidad en la cobranza de la tarifa: (Más del 80%: 0; Entre 30% y 80% : 2; Menor al 30%: 3)
- 3.3.7. El importe recaudado del año 2019 por concepto de la cobranza de la tarifa, fue mayor que del año anterior: (Igual: 0; No fue significativo: 2; Fue significativo: 3)
- 3.3.8. Utilizan un sistema (software) para la emisión del recibo único y para recaudación de la retribución económica, tarifa y aportes voluntarios: (No utilizan: 0; Parcialmente: 2; Siempre: 3)
- 3.3.9. Implementan algún sistema para la determinación del presupuesto y cálculo de tarifas: (No: 0; Utilizan para uno de ellos: 2; Utilizan para ambos: 3)
- 3.3.10. Cuentan con financiamiento externo de otras entidades (por ejemplo: convenios) para los servicios que prestan: (No: 0; Alguna vez:2; Siempre: 3)

Fuente: Informe de Elaboración de Línea Base 2017

4.2 RESULTADOS

4.2.1 Resultados respecto al Mejoramiento de la gestión organizacional con el Fortalecimiento de Capacidades en aplicación del marco de la Ley 30157 y su Reglamento en 28 juntas de usuarios, a nivel nacional.

Se determino que de las 28 juntas de usuarios de agua intervenidas por el PEFOUA, 17 incrementaron sus conocimientos organizacionales, esto significa que un 61% de juntas de usuarios de agua evolucionaron positivamente como consecuencia de las capacitaciones y asistencia técnica personalizada comprendida dentro del PEFOUA en el año 2019 y que 11 juntas de usuarios de agua no mostraron reacciones esperadas, significando un 39% del total.

Siendo la JUSHM IRCHIM la que obtuvo el mayor porcentaje de mejora en base al promedio de los valores de gestión organizacional con un 85 % y la que evoluciono positivamente en mayor porcentaje y la que evoluciono positivamente en menor porcentaje es la JUSHM de Pausa con un 5%. Asimismo, fue la JUSHM Alto Huallaga, la que mostro en la evaluación final la mayor disminución con un 35% en base al promedio de valores asignados a la gestión organizacional y siendo las que disminuyeron en menor porcentaje la JUSHM de Guadalupito y la JUSHM Cabanillas - Lampa con 2.5% cada uno.

Tal como se puede apreciar en la siguiente tabla

Tabla 9*Resultados de evaluación de gestión organizacional*

JUNTA DE USUARIOS	EVOLUCIÓN +/-	LINEA DE CIERRE	LINEA BASE
JU TARATA	-22.50	25.00	47.50
JU PAUSA	5.00	37.50	32.50
JU PALPA	12.50	40.00	27.50
JU ALTO CHICAMA CASCAS	37.50	60.00	22.50
JU BAGUA	32.50	65.00	32.50
JU CONDEBAMBA	-10.00	37.50	47.50
JU TINGO MARÍA	7.50	25.00	17.50
JU ALTO HUALLAGA	-35.00	12.50	47.50
JU TARMA	-20.00	55.00	75.00
JU PUTAJA-UPAMAYO-MANTARO	15.00	15.00	0.00
JU MEDIO APURIMAC PACHACHACA	22.50	47.50	25.00
JU MEDIO VILCANOTA MAPACHO	17.50	55.00	37.50
JU FORTALEZA	-7.50	60.00	67.5
JU GUADALUPITO	-2.50	37.50	40
JU OLMOS	42.50	60.00	17.5
JU MOTUPE	20.00	62.50	42.5
JU SAN IGNACIO	32.50	70.00	37.5
JU RIO MASHCON	-15.00	45.00	60
JU CABANILLAS-LAMPA	-2.50	57.50	60
JU RIO CHONTA	45.00	45.00	0
JU ICA	50.00	80.00	30
JU RIO SECO	10.00	60.00	50
JU IRCHIM	85.00	85.00	0
JU SANTA	7.50	57.50	50
JU NEPEÑA	30.00	87.50	57.5
JU ZAÑA	-33.50	52.50	86
JU ALTO PIURA	-15.00	57.50	72.5
JU TUMBES	-30.00	55.00	85

Fuente. Informe de cierre diagnóstico situacional del PEFOUA

4.2.2 Resultados respecto al Mejoramiento de la gestión técnica con el Fortalecimiento de Capacidades en aplicación del marco de la Ley 30157 y su Reglamento en 28 JUA, a nivel nacional.

Tabla 10

Resultados de evaluación de gestión técnica

JUNTA DE USUARIOS	EVOLUCIÓN +/-	LINEA DE CIERRE	LINEA BASE
JU TARATA	-28.00	24.00	52.00
JU PAUSA	-6.00	36.00	42.00
JU PALPA	21.00	50.00	29.00
JU ALTO CHICAMA CASCAS	28.00	48.00	20.00
JU BAGUA	31.00	57.00	26.00
JU CONDEBAMBA	-6.00	24.00	30.00
JU TINGO MARÍA	6.00	22.00	16.00
JU ALTO HUALLAGA	-43.00	12.00	55.00
JU TARMA	-14.00	31.00	45.00
JU PUTAJA-UPAMAYO-MANTARO	16.00	16.00	0.00
JU MEDIO APURIMAC PACHACHACA	10.00	26.00	16.00
JU MEDIO VILCANOTA MAPACHO	11.00	37.00	26.00
JU FORTALEZA	6.00	89.00	83
JU GUADALUPITO	47.00	73.00	26
JU OLMOS	47.00	77.00	30
JU MOTUPE	-1.00	73.00	74
JU SAN IGNACIO	17.00	43.00	26
JU RIO MASHCON	-16.00	42.00	58
JU CABANILLAS-LAMPA	-15.00	65.00	80
JU RIO CHONTA	41.00	41.00	0
JU ICA	5.00	84.00	79
JU RIO SECO	24.00	64.00	40
JU IRCHIM	78.00	78.00	0
JU SANTA	5.00	78.00	73
JU NEPEÑA	-2.00	82.00	84
JU ZAÑA	3.00	94.00	91
JU ALTO PIURA	-15.00	62.00	77
JU TUMBES	21.00	61.00	40

Fuente. Informe de cierre diagnóstico situacional del PEFOUA

Se determino que de las 28 juntas de usuarios de agua intervenidas por el PEFOUA, 18 incrementaron sus conocimientos técnicos, esto significa que un 64% de juntas de usuarios de agua evolucionaron positivamente como consecuencia de las capacitaciones y asistencia técnica personalizada comprendida dentro del PEFOUA en el año 2019 y que 10 juntas de usuarios de agua mostraron reacción negativa después de la intervención del PEFOUA, significando un 36% del total

Siendo la JUSHM IRCHIM la que obtuvo el mayor porcentaje de mejora en conocimientos técnicos con un 78% y la que evoluciono positivamente en menor porcentaje es la JUSHM de Pausa con un 3%. Asimismo, fue la JUSHM Alto Huallaga, la que mostro en la evaluación final la mayor disminución con un 43% en base al promedio de valores asignados a la gestión técnica y siendo la que disminuyo en menor porcentaje la JUSHM de Motupe con 1%.

4.2.3 Resultados respecto al Mejoramiento de la gestión administrativa con el Fortalecimiento de Capacidades en aplicación del marco de la Ley 30157 y su Reglamento en 28 JUA, a nivel nacional.

Se determino que de las 28 juntas de usuarios de agua intervenidas por el Programa de Fortalecimiento Extraordinario de Organizaciones de Usuarios de Agua - PEFOUA, 20 incrementaron sus conocimientos administrativos, esto significa que un 71.5% de juntas de usuarios de agua evolucionaron positivamente como consecuencia de las capacitaciones y asistencia técnica personalizada comprendida dentro del PEFOUA en el año 2019 y que 07 juntas de usuarios de agua mostraron reacción negativa después de la intervención del PEFOUA, significando un 25% del total. Adicionalmente, 01 junta de usuarios de agua, que significa el 3.5% no mostro ninguna evolución manteniéndose tal como se determinó en la línea base.

Tabla 11

Resultados de evaluación de gestión Administrativa

JUNTA DE USUARIOS	EVOLUCIÓN +/-	LÍNEA DE CIERRE	LÍNEA BASE
JU TARATA	-26.67	43.33	70.00
JU PAUSA	13.33	53.33	40.00
JU PALPA	36.67	70.00	33.33
JU ALTO CHICAMA CASCAS	26.67	73.33	46.67
JU BAGUA	13.33	56.67	43.33
JU CONDEBAMBA	-30.00	56.67	86.67
JU TINGO MARÍA	63.33	63.33	0.00
JU ALTO HUALLAGA	-16.67	30.00	46.67
JU TARMA	16.67	83.33	66.67
JU PUTAJA-UPAMAYO-MANTARO	6.67	6.67	0.00
JU MEDIO APURIMAC PACHACHACA	13.33	26.67	13.33
JU MEDIO VILCANOTA MAPACHO	40.00	66.67	26.67
JU FORTALEZA	-3.33	83.33	87
JU GUADALUPITO	16.67	76.67	60
JU OLMOS	43.33	66.67	23
JU MOTUPE	0.00	63.33	63
JU SAN IGNACIO	46.67	66.67	20
JU RIO MASHCON	-30.00	46.67	77
JU CABANILLAS-LAMPA	-3.33	46.67	50
JU RIO CHONTA	56.67	56.67	0
JU ICA	6.67	83.33	77
JU RIO SECO	16.67	63.33	47
JU IRCHIM	53.33	53.33	0
JU SANTA	16.67	60.00	43
JU NEPEÑA	10.00	76.67	67
JU ZAÑA	-36.67	50.00	87
JU ALTO PIURA	16.67	90.00	73
JU TUMBES	36.67	56.67	20

Fuente. Informe de cierre diagnóstico situacional del PEFOUA

Siendo la JUSHM Tingo María la que obtuvo el mayor porcentaje de mejora en gestión técnica con un 63.33% y la que evolucionó positivamente en menor porcentaje son las JUSHM de Putaja y la JUSHM de Ica con un 6.67% cada uno. Asimismo, fue la JUSHM Zaña, la que mostró en la evaluación final la mayor disminución con un 36.67% en base al promedio de valores asignados a la gestión administrativa y siendo las que disminuyeron en menor porcentaje la JUSHM Fortaleza y la JUSHM Cabanillas - Lampa con 3.33% cada uno, adicionalmente, la JUSHM Motupe no mostró evolución alguna, manteniendo el valor mostrado en la Línea Base.

VI CONCLUSIONES

5.1 Conclusiones respecto al Mejoramiento de la gestión organizacional con el Fortalecimiento de Capacidades en aplicación del marco de la Ley N° 30157 y su Reglamento en 28 juntas de usuarios, a nivel nacional.

Se determinó como el fortalecimiento de capacidades mejora la gestión de los recursos hídricos en 28 juntas de usuarios de agua, Lima – 2019, y se concluyó, que el 61% de las juntas de usuarios de agua intervenidas mejoraron sus conocimientos organizacionales lo cual es significativamente alto y un 39% de juntas de usuarios de agua manifestaron una disminución en sus conocimientos organizacionales.

5.2 Conclusiones respecto al Mejoramiento de la gestión técnica con el Fortalecimiento de Capacidades en aplicación del marco de la Ley N° 30157 y su Reglamento en 28 juntas de usuarios de agua, a nivel nacional.

Se determinó como el fortalecimiento de capacidades mejora la gestión de los recursos hídricos en 28 juntas de usuarios de agua, Lima – 2019, y se concluyó, que el 64% de las juntas de usuarios de agua intervenidas mejoraron sus conocimientos técnicos lo cual es significativamente alto y un 36% de juntas de usuarios de agua manifestaron una disminución en sus conocimientos técnicos.

5.3 Conclusiones respecto al Mejoramiento de la gestión administrativa con el Fortalecimiento de Capacidades en aplicación del marco de la Ley N° 30157 y su Reglamento en 28 juntas de usuarios de agua, a nivel nacional.

Se determinó como el fortalecimiento de capacidades mejora la gestión de los recursos hídricos en 28 juntas de usuarios de agua, Lima – 2019, y se concluyó, que el 71.5% de las juntas de usuarios de agua intervenidas mejoraron sus conocimientos administrativos lo cual es significativamente alto y un 25% de juntas de usuarios de agua manifestaron una disminución en sus conocimientos administrativo según la evaluación de Línea de Cierre. Además, el 3.5% de juntas de usuarios de agua no manifestaron ninguna evolución positiva ni negativa

VI. RECOMENDACIONES

Se recomienda mejorar el procedimiento de la obtención de información para la elaboración de la Línea Base, ya que el porcentaje de juntas de usuarios de agua que disminuyeron sus conocimientos para la gestión de recursos hídricos en promedio es 32% que podría ser a causa de la deficiente recopilación de información. Ya que el objeto del fortalecimiento de capacidades es mejorar la gestión, mas no al contrario.

Se recomienda analizar las causales de que el 39% de juntas de usuarios de agua disminuyeron sus conocimientos organizacionales, teniendo en cuenta los periodos de gestión, cambios dirigenciales, problemas sociales entre otras razones.

Se recomienda analizar las causales de que el 36% de juntas de usuarios de agua disminuyeron sus conocimientos técnicos, teniendo en cuenta las condiciones climatológicas, condiciones geográficas, sociales, cambio o rotación de personal, entre otros.

Se recomienda a futuras investigaciones analizar las causales de que el 25% de juntas de usuarios de agua disminuyeron sus conocimientos administrativos, teniendo en cuenta las condiciones de clima laboral, infraestructura, implementación de equipos, cambio o rotación de personal, entre otros.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acosta, A. (2011). *Gestión del Recurso Hídrico y Fortalecimiento Sostenible de las Organizaciones de Riego en la Micro Cuenca de Sancos – Ayacucho*, En la tesis. Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga, Perú.
- Anaya G., M. 2011. *Manual del participante: Sistemas de captación y aprovechamiento del agua de lluvia para uso doméstico y consumo humano, producción en traspatio, ambientes controlados y agricultura de temporal. Colegio de Postgraduados. Texcoco, México*
- Autoridad Nacional del Agua ANA (2015). *Actualización de Unidades Hidrográficas y Codificación de Fuentes de Agua Superficial en Ámbitos de Administraciones Locales de Agua*. Memoria Descriptiva. Lima: ANA. Recuperado de http://www.ana.gob.pe/sites/default/files/normatividad/files/memoria_descriptiva_a_uh_cas_ala_barranca.pdf [Consulta: 20 de octubre de 2017].
- Autoridad Nacional del Agua - ANA (2018). *Reglamento de Operadores de Infraestructura Hidráulica – RJ N° 327-2018-ANA*.
- Diaz, D. (2016). *Fortalecimiento de la Gestión de los Comités de Usuarios de agua del Distrito de Challabamba, Provincia de Paucartambo, Región Cusco-2015*. En la tesis. Universidad Católica Sedes Sapientiae. Perú.
- Dourojeanni, A., Jouravlev, A. y Chávez, G. (2002). *Gestión del Agua a Nivel de Ceuncas: Teoría y Práctica*. División de Recursos Naturales e Infraestructura CEPAL – ECLAC, NACIONES UNIDAS, Chile.
- Egea, R. (2018). *Investigación sobre Modelos de Gestión de Infraestructuras hidráulicas Urbanas Resilientes en Relación con los Riesgos Hidrológicos y Geológicas*, en la tesis doctoral. Universidad de Alicante, España.
- FAO (2017). *Fortalecimiento de las capacidades, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, Italia*. <http://www.fao.org/3/am859s/am859s02.pdf>
- Gallardo Valdez J. (2002). *Estudio de la Calidad del Agua y los Sedimentos del Rio Santiago desde su Nacimiento hasta la Presa de Santa Rosa en el Estado de Jalisco*. Guanajuato, Guanajuato, septiembre del 2002
- GWP (2009). *Manual para la Gestión Integrada de Recursos Hídricos en Cuencas*. Global Water Partnership. Reino Unido.

- Hough, J. (2006) '*Developing capacity*', en M. Lockwood, G. Worboys y A. Kothari (eds) *Managing Protected Areas: A Global Guide*, Capítulo 7, pp164–192, Earthscan, Londres, Reino Unido.
- Indij, D. (2008). *Avances en el Desarrollo de Capacidades para la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos y el Acceso al Agua Potable y Saneamiento*. Ponencia en EXPOZARAGOZA 2008, España.
- Linares, D. (2017). *La Influencia de las Organizaciones de Usuarios de Agua en la Gobernanza del Agua en Perú*. 9º Congreso Latinoamericano de Ciencia Política, Uruguay.
- MINAGRI (2009) Ley N° 29338 - *Ley de Recursos Hídricos, Perú*.
- MINAGRI (2010) *DS N° 001-2010-MINAGRI* Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos, Perú
- MINAGRI (2014) Ley N° 30157 - *Ley de Organizaciones de Usuarios de Agua, Perú*.
- MINAGRI (2015) *DS N° 005-2015-MINAGRI* Reglamento de la Ley de Organizaciones de Usuarios de Agua, Perú.
- Pari, G. (2020). *Recaudación Tarifaria de Recursos Hídricos y Calidad de Servicio de la Comisión de Usuarios La Estrella, Lima, 2019*. En la tesis. Universidad César Vallejo. Perú.
- PHI (2016) *Informe mundial de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos – 2019, no dejar a nadie atrás - Programa Hidrológico Internacional*
- PNUD (2009). *Desarrollo de Capacidades: Texto Básico del PNUD*, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, EE UU.
- PRUFC (2014). *Fortaleciendo Capacidades para un mejor acceso al agua potable y al saneamiento*. Informe Final del Programa Unificado de Fortalecimiento para OCSAS, Ecuador. <https://www.care.org.ec/wp-content/uploads/2014/06/Libro%20Fortaleciendo%20Capacidades%2011-04-2014.pdf>
- Salazar, J. (2020). "*La Interacción de los Usuarios en la Junta de Usuarios del sistema Hidráulico Rímac y la presencia de la Ley de Recursos Hídricos*" en la tesis. Pontificia Universidad Católica del Perú, Perú.

UNESCO (2021). *Fortalecimiento de Capacidades*, Francia
<https://es.unesco.org/creativity/fortalecimiento-de-capacidades>

UNESCO (2021). *Programa Hidrológico Intergubernamental*, Francia
<https://es.unesco.org/themes/garantizar-suministro-agua/hidrologia>

USAID (2012). *Fortalecimiento de Capacidades para la Gestión Descentralizada*.
USAID Perú ProDescentralización. Perú.

Valerio, O. (2019). *Gobernanza en la Gestión de los Recursos Hídricos: Caso Conformación del Consejo de Recursos Hídricos de Cuenca Chancay – Huaral*.
En la tesis. Universidad Agraria La Molina, Perú.

Villegas, P. (2020). *El rol de las organizaciones de usuarios de agua en el aprovechamiento sostenible de aguas subterráneas en Perú*. IUS ET VERITAS,
(61), 128-144. <https://doi.org/10.18800/iusetveritas.202002.008>

ANEXOS



Fotografía 1. Desarrollo de Modulo 3 en JUSHM ICA



Fotografía 2. Desarrollo de Modulo 2 en JUSHM HUALLAGA CENTRAL

ANEXO 1: Línea Base 2017 - Categoría I - Asistencia Personalizada

INDICADORES DE EVALUACIÓN	JU	JU	JU	JU ALTO	JU	JU	JU	JU ALTO	JU	JU PUTAJA-	JU MEDIO	JU MEDIO
	TARATA	PAUSA	PALPA	CHICAMA	BAGUA	CONDEBAMBA	TINGO	HUALLAGA	TARMA	UPAMAYO-	APURIMAC	VILCANOTA
VALORACIÓN MÁXIMA 20 PTS												
IMPLEMENTACIÓN DE INSTRUMENTOS DE GESTIÓN ORGANIZACIONAL	9.50	6.50	5.50	4.50	6.50	9.50	3.50	9.50	15.00	0.00	5.00	7.50
3.11. Los Estatutos de la Organización de Usuarios de Agua está inscrita en Registros Públicos con normatividad vigente: (Con normatividad anterior: 0; En proceso: 1; Inscrita: 2)	1	1	0	0	1	1	0	1	2	0	2	0
3.12. Tienen Manual de Organización y Funciones: (No: 0; Sí, pero no está actualizado: 1; Actualizado: 2)	1	0	1	1	1	1	2	2	2	0	0	1
3.13. La participación del Consejo Directivo en las reuniones mensuales y asambleas es: (Nula: 0; Parcial: 0.5; Total: 2)	2	2	0.5	2	2	0.5	0.5	0.5	2	0	0.5	2
3.14. Llevan un registro del cumplimiento de los acuerdos de asambleas: (No llevan: 0; Manual: 0.5; Sistematizado: 2)	0.5	0.5	0	0	0	2	0.5	2	0.5	0	0	2
3.15. Cuentan con Gerente Técnico: (No: 0; Temporal o por horas: 1; Permanente: 2)	1	0	2	0	0	2	0	2	2	0	1	1
3.16. Cuentan con Contador: (No: 0; Temporal o por horas: 1; Permanente: 2)	1	0	1	1	2	0	0	1	2	0	1	1
3.17. Cuentan con Jefe de Operación y Mantenimiento: (No: 0; Temporal o por horas: 1; Permanente: 2)	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
3.18. Realizan evaluación del personal al menos una vez al año: (No: 0; Alguna vez: 0.5; Sí: 1)	0	1	0.5	0	0	0	0	0	1	0	0	0
3.19. Cuentan con Unidad de Capacitación y Comunicación u otro tipo de órgano con este tipo de funciones: (No: 0; Parcial: 0.5; Sí: 2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0.5	0	0	0
3.10. La Organización de Usuarios de Agua ha resuelto satisfactoriamente los reclamos presentados por usuarios durante este último medio año: (Menos del 50%: 1; Más del 50%: 0.5; Todos: 2)	1	2	0.5	1	1	2	0.5	1	0.5	0	0.5	0.5
3.11. La Organización de Usuarios de Agua participa en espacios de toma de decisiones para la Conservación y Protección de los recursos hídricos: (No: 0; En mesas temáticas: 0.5; En el Consejo de Recursos Hídricos de Cuenca: 1)	1	0	0	0	0	1	0	0	0.5	0	0	0
VALORACIÓN MÁXIMA 50 PTS												
IMPLEMENTACIÓN DE INSTRUMENTOS DE GESTIÓN TÉCNICA	26	21	14.5	10	13	15	8	27.5	22.5	0	8	13
3.2.1. Calculan de manera desagregada, los costos de operación, mantenimiento y desarrollo de la infraestructura hidráulica: (No lo hacen: 0; Parcialmente: 2; Siempre: 3)	3	3	2	3	2	2	0	3	3	0	0	0
3.2.2. Implementan el Plan Multianual de Inversiones (PMI): (No lo hacen: 0; Lo han formulado: 1.5; Lo están Implementando: 3)	1.5	0	0	0	0	1.5	0	3	0	0	0	0
3.2.3. Implementan el Plan de Operación, Mantenimiento y Desarrollo de la Infraestructura Hidráulica (POMDHI): (No lo hacen: 0; Lo han formulado: 1.5; Lo están Implementando: 3)	1.5	3	0	2	1.5	3	0	3	3	0	1.5	1.5
3.2.4. Tienen el inventario de la infraestructura hidráulica: (A nivel de esquema: 1; En elaboración: 1.5; Concluido: 3)	0	1	1.5	1	1.5	1.5	1	1	1	0	1	1
3.2.5. Implementan el Plan de Aprovechamiento de la Disponibilidad Hídrica: (No lo hacen: 0; Lo han formulado: 1.5; Lo están Implementando: 3)	1.5	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
3.2.6. Formulan y aplican el Programa de Distribución de Agua: (No lo hacen: 0; Lo han formulado: 1.5; Lo están Implementando: 3)	1.5	3	0	0	0	0	0	1.5	0	0	0	1.5
3.2.7. Implementan la Declaración de Intención de Siembra: (No lo hacen: 0; Lo han formulado: 1.5; Lo están Implementando: 3)	1.5	0	0	0	1.5	0	0	0	0	0	0	0
3.2.8. Formulan Plan de cultivo de Riego: (No lo hacen: 0; Lo han formulado: 1.5; Lo están Implementando: 3)	1.5	0	0	0	1.5	0	0	0	0	0	0	0
3.2.9. Tienen padrón de usuarios actualizado: (Registro simple de usuario: 1; En elaboración: 1.5; actualizado: 3)	1.5	3	1.5	1	1.5	1.5	1.5	3	3	0	1.5	1.5
3.2.10. Los usuarios están inscritos en el Registro Administrativo de Derechos de Agua: (No están inscritos: 0; En trámite: 1.5; Están inscritos: 3)	1.5	0	1.5	2	1.5	3	3	3	3	0	1.5	1.5
3.2.11. Utilizan software para automatizar los procesos de operación del sistema hidráulico a su cargo: (No utilizan: 0; Utilizan para algunos: 1.5; Utilizan para todos: 2.5)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.12. Tienen delimitado su ámbito de acción a nivel de sector y/o sub sector hidráulico: (No está delimitado: 0; Delimitado parcialmente: 2; Delimitado totalmente: 2.5)	2	2	2	2	2	2.5	2.5	0	2.5	0	2.5	2
3.2.13. Han establecido su red hidrométrica de captación y distribución de agua: (No: 0; Parcialmente: 2; Totalmente: 3)	2	0	2	0	0	0	0	2	3	0	0	0
3.2.14. Las redes hidrométricas están implementadas con estructuras de medición: (No están implementadas: 0; Implementadas parcialmente: 2; Implementadas totalmente: 3)	0	2	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0
3.2.15. Realizan mediciones de caudales: (No realizan: 0; Si, pero con métodos empíricos: 2; Si, y usando infraestructura de medición: 3)	3	2	2	0	0	0	0	2	2	0	0	2
3.2.16. Realizan ajustes al Programa de distribución de agua en función a los resultados obtenidos de la medición de caudales: (No lo hacen: 0; Parcialmente: 2; Siempre: 3)	2	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
3.2.17. Determinan las eficiencias de conducción y distribución del agua: (No determinan: 0; Si determinan ocasionalmente: 2; Determinan y mejoran porcentualmente su eficiencia de conducción y distribución: 3)	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2
VALORACIÓN MÁXIMA 30 PTS												
IMPLEMENTACIÓN DE INSTRUMENTOS DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA	21	12	10	14	13	26	0	14	20	0	4	8
3.3.1. El presupuesto asignado para la operación, mantenimiento y desarrollo de la infraestructura hidráulica del año 2019 se ha incrementado en comparación al año anterior: (No: 0; Moderadamente: 2; Significativamente: 3)	2	0	0	2	3	3	0	2	0	0	0	0
3.3.2. Se tiene aperturado una cuenta bancaria en el Banco de la Nación para depositar las recaudaciones generadas por la cobranza de la tarifa: (No: 0; En proceso de apertura: 2; Si: 3)	3	0	0	0	3	2	0	0	0	0	0	3
3.3.3. Realizan sus gastos de operación, mantenimiento y desarrollo según el presupuesto anterior: (Nunca: 0; Alguna vez: 2; Siempre: 3)	3	3	2	2	0	2	0	2	3	0	0	0
3.3.4. Cobran la tarifa de acuerdo al volumen de agua suministrado al usuario: (No lo hacen: 0; A veces: 2; Siempre: 3)	3	3	0	2	0	3	0	3	3	0	0	3
3.3.5. Se determina el valor real de la tarifa: (No: 0; A veces: 2; Siempre: 3)	3	0	2	3	0	3	0	2	3	0	0	0
3.3.6. Nivel de morosidad en la cobranza de la tarifa: (Más del 80%: 0; Entre 30% y 80%: 2; Menor al 30%: 3)	2	3	2	3	2	2	0	0	2	0	2	2
3.3.7. El importe recaudado del año 2019 por concepto de la cobranza de la tarifa, fue mayor que del año anterior: (Igual: 0; No fue significativo: 2; Fue significativo: 3)	2	3	2	2	3	3	0	3	3	0	0	0
3.3.8. Utilizan un sistema (software) para la emisión del recibo único y para recaudación de la retribución económica, tarifa y aportes voluntarios: (No utilizan: 0; Parcialmente: 2; Siempre: 3)	0	0	0	0	0	3	0	0	3	0	0	0
3.3.9. Implementan algún sistema para la determinación del presupuesto y cálculo de tarifas: (No: 0; Utilizan para uno de ellos: 2; Utilizan para ambos: 3)	3	0	2	0	2	3	0	2	3	0	2	0
3.3.10. Cuentan con financiamiento externo de otras entidades (por ejemplo: convenios) para los servicios que prestan: (No: 0; Alguna vez: 2; Siempre: 3)	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0

ANEXO 2: Línea Base - Categoría II - Curso de Capacitación

INDICADORES DE EVALUACIÓN	JU FORTALEZA	JU GUADALUPIT	JU OLMOS	JU MOTUPE	JU SAN IGNACIO	JU RIO MASHCON	JU CABANILLAS-LAMPA	JU RIO CHONTA
	VALORACIÓN MÁXIMA 20 PTS							
IMPLEMENTACIÓN DE INSTRUMENTOS DE GESTIÓN ORGANIZACIONAL	13.5	8	3.5	8.5	7.5	12	12	0
3.11 Los Estatutos de la Organización de Usuarios de Agua está inscrita en Registros Públicos con normatividad vigente: (Con normatividad anterior: 0; En proceso: 1; Inscrita: 2)	2	2	0	2	0	2	2	0
3.12. Tienen Manual de Organización y Funciones: (No: 0; Sí, pero no está actualizado: 1; Actualizado: 2)	1	1	0	2	0	2	1	0
3.13. La participación del Consejo Directivo en las reuniones mensuales y asambleas es: (Nula: 0; Parcial: 0.5; Total: 2)	2	2	0.5	0.5	2	2	2	0
3.14. Llevan un registro del cumplimiento de los acuerdos de asambleas: (No llevan: 0; Manual: 0.5; Sistematizado: 2)	2	0	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0
3.15. Cuentan con Gerente Técnico: (No: 0; Temporal o por horas: 1; Permanente: 2)	2	1	1	1	2	2	2	0
3.16. Cuentan con Contador: (No: 0; Temporal o por horas: 1; Permanente: 2)	1	1	1	1	2	1	1	0
3.17. Cuentan con Jefe de Operación y Mantenimiento: (No: 0; Temporal o por horas: 1; Permanente: 2)	0	0	0	0	0	1	1	0
3.18. Realizan evaluación del personal al menos una vez al año: (No: 0; Alguna vez: 0.5; Sí: 1)	0.5	0	0	0.5	0	0	1	0
3.19. Cuentan con Unidad de Capacitación y Comunicación u otro tipo de órgano con este tipo de funciones: (No: 0; Parcial: 0.5; Sí: 2)	0.5	0.5	0	0	0	0.5	0	0
3.1.10. La Organización de Usuarios de Agua ha resuelto satisfactoriamente los reclamos presentados por usuarios durante este último medio año: (Menos del 50%: 1; Más del 50%: 0.5; Todos: 2)	2	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1	0
3.1.11 La Organización de Usuarios de Agua participa en espacios de toma de decisiones para la Conservación y Protección de los recursos hídricos: (No: 0; En mesas temáticas: 0.5; En el Consejo de Recursos Hídricos de Cuenca: 1)	0.5	0	0	0.5	0.5	0.5	0.5	0
INDICADORES DE EVALUACIÓN	VALORACIÓN MÁXIMA 50 PTS							
IMPLEMENTACIÓN DE INSTRUMENTOS DE GESTIÓN TÉCNICA	41.5	13	15	37	13	29	40	0
3.2.1 Calculan de manera desagregada, los costos de operación, mantenimiento y desarrollo de la infraestructura hidráulica: (No lo hacen: 0; Parcialmente: 2; Siempre: 3)	3	2	2	2	2	2	3	0
3.2.2. Implementan el Plan Multianual de Inversiones (PMI): (No lo hacen: 0; Lo han formulado: 1.5; Lo están Implementando: 3)	3	0	0	0	0	3	3	0
3.2.3. Implementan el Plan de Operación, Mantenimiento y Desarrollo de la Infraestructura Hidráulica (POMDH): (No lo hacen: 0; Lo han formulado: 1.5; Lo están Implementando: 3)	3	1.5	0	3	1.5	3	3	0
3.2.4. Tienen el inventario de la infraestructura hidráulica: (A nivel de esquema: 1; En elaboración: 1.5; Concluido: 3)	3	1	1	3	1	1.5	1.5	0
3.2.5. Implementan el Plan de Aprovechamiento de la Disponibilidad Hídrica: (No lo hacen: 0; Lo han formulado: 1.5; Lo están Implementando: 3)	1.5	0	0	3	0	0	3	0
3.2.6. Formulan y aplican el Programa de Distribución de Agua: (No lo hacen: 0; Lo han formulado: 1.5; Lo están Implementando: 3)	3	0	1.5	3	0	3	1.5	0
3.2.7. Implementan la Declaración de Intención de Siembra: (No lo hacen: 0; Lo han formulado: 1.5; Lo están Implementando: 3)	1.5	0	0	3	0	0	3	0
3.2.8. Formulan Plan de cultivo de Riego: (No lo hacen: 0; Lo han formulado: 1.5; Lo están Implementando: 3)	1.5	0	0	3	0	0	3	0
3.2.9. Tienen padrón de usuarios actualizado: (Registro simple de usuarios: 1; En elaboración: 1.5; actualizado: 3)	3	3	3	3	1.5	3	3	0
3.2.10. Los usuarios están inscritos en el Registro Administrativo de Derechos de Agua: (No están inscritos: 0; En trámite: 1.5; Están inscritos: 3)	3	3	3	3	1.5	3	1.5	0
3.2.11. Utilizan software para automatizar los procesos de operación del sistema hidráulico a su cargo: (No utilizan: 0; Utilizan para algunos: 1.5; Utilizan para todos: 2.5)	1.5	0	0	1.5	0	0	0	0
3.2.12. Tienen delimitado su ámbito de acción a nivel de sector y/o sub sector hidráulico: (No está delimitado: 0; Delimitado parcialmente: 2; Delimitado totalmente: 2.5)	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	0
3.2.13. Han establecido su red hidrométrica de captación y distribución de agua: (No: 0; Parcialmente: 2; Totalmente: 3)	3	0	2	0	0	0	2	0
3.2.14. Las redes hidrométricas están implementadas con estructuras de medición: (No están implementadas: 0; Implementadas parcialmente: 2; Implementadas totalmente: 3)	2	0	0	2	0	2	2	0
3.2.15. Realizan mediciones de caudales: (No realizan: 0; Si, pero con métodos empíricos: 2; Si, y usando infraestructura de medición: 3)	3	0	0	2	3	2	3	0
3.2.16. Realizan ajustes al Programa de distribución de agua en función a los resultados obtenidos de la medición de caudales: (No lo hacen: 0; Parcialmente: 2; Siempre: 3)	2	0	0	3	0	2	3	0
3.2.17. Determinan las eficiencias de conducción y distribución del agua: (No determinan: 0; Si determinan ocasionalmente: 2; Determinan y mejoran porcentualmente su eficiencia de conducción y distribución: 3)	2	0	0	0	0	2	2	0
INDICADORES DE EVALUACIÓN	VALORACIÓN MÁXIMA 30 PTS							
IMPLEMENTACIÓN DE INSTRUMENTOS DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA	26	18	7	19	6	23	15	0
3.3.1 El presupuesto asignado para la operación, mantenimiento y desarrollo de la infraestructura hidráulica del año 2019 se ha incrementado en comparación al año anterior: (No: 0; Moderadamente: 2; Significativamente: 3)	2	2	0	2	0	2	2	0
3.3.2. Se tiene aperturado una cuenta bancaria en el Banco de la Nación para depositar las recaudaciones generadas por la cobranza de la tarifa: (No: 0; En proceso de apertura: 2; Si: 3)	2	3	0	0	0	0	0	0
3.3.3. Realizan sus gastos de operación, mantenimiento y desarrollo según el presupuesto anterior: (Nunca: 0; Alguna vez: 2; Siempre: 3)	3	0	0	3	0	3	3	0
3.3.4. Cobran la tarifa de acuerdo al volumen de agua suministrado al usuario: (No lo hacen: 0; A veces: 2; Siempre: 3)	3	2	2	3	0	3	3	0
3.3.5. Se determina el valor real de la tarifa: (No: 0; A veces: 2; Siempre: 3)	3	0	0	3	0	3	0	0
3.3.6. Nivel de morosidad en la cobranza de la tarifa: (Más del 80%: 0; Entre 30% y 80%: 2; Menor al 30%: 3)	3	3	3	3	2	2	3	0
3.3.7. El importe recaudado del año 2019 por concepto de la cobranza de la tarifa, fue mayor que del año anterior: (Igual: 0; No fue significativo: 2; Fue significativo: 3)	2	2	2	2	2	2	2	0
3.3.8. Utilizan un sistema (software) para la emisión del recibo único y para recaudación de la retribución económica, tarifa y aportes voluntarios: (No utilizan: 0; Parcialmente: 2; Siempre: 3)	3	3	0	0	0	3	0	0
3.3.9. Implementan algún sistema para la determinación del presupuesto y cálculo de tarifas: (No: 0; Utilizan para uno de ellos: 2; Utilizan para ambos: 3)	3	3	0	3	2	3	2	0
3.3.10. Cuentan con financiamiento externo de otras entidades (por ejemplo: convenios) para los servicios que prestan: (No: 0; Alguna vez: 2; Siempre: 3)	2	0	0	0	0	2	0	0

ANEXO 3: Línea Base - Categoría III - Curso de Capacitación

INDICADORES DE EVALUACIÓN	JU ICA	JU RIO SECO	JU IRCHIM	JU SANTA	JU NEPEÑA	JU ZAÑA	JU ALTO PIURA	JU TUMBES
	VALORACIÓN MÁXIMA 20 PTOS							
IMPLEMENTACIÓN DE INSTRUMENTOS DE GESTIÓN ORGANIZACIONAL	6	10	0	10	11.5	17.2	14.5	17
3.1.1. Los Estatutos de la Organización de Usuarios de Agua está inscrita en Registros Públicos con normatividad vigente: (Con normatividad anterior: 0; En proceso: 1; Inscrita: 2)	0	2	0	0	2	2	2	2
3.1.2. Tienen Manual de Organización y Funciones: (No: 0; Sí, pero no está actualizado: 1; Actualizado: 2)	1	1	0	1	1	2	1	1.5
3.1.3. La participación del Consejo Directivo en las reuniones mensuales y asambleas es: (Nula: 0; Parcial: 0.5; Total: 2)	2	0.5	0	0.5	0.5	2	2	1.5
3.1.4. Llevan un registro del cumplimiento de los acuerdos de asambleas: (No llevan: 0; Manual: 0.5; Sistematizado: 2)	0.5	0	0	0.5	0	0.7	0.5	1.5
3.1.5. Cuentan con Gerente Técnico: (No: 0; Temporal o por horas: 1; Permanente: 2)	0	2	0	2	2	2	2	1.5
3.1.6. Cuentan con Contador: (No: 0; Temporal o por horas: 1; Permanente: 2)	1	1	0	2	2	2	1	1.5
3.1.7. Cuentan con Jefe de Operación y Mantenimiento: (No: 0; Temporal o por horas: 1; Permanente: 2)	0	0	0	2	2	2	2	1.5
3.1.8. Realizan evaluación del personal al menos una vez al año: (No: 0; Alguna vez: 0.5; Sí: 1)	1	0.5	0	0	1	0	0.5	1.5
3.1.9. Cuentan con Unidad de Capacitación y Comunicación u otro tipo de órgano con este tipo de funciones: (No: 0; Parcial: 0.5; Sí: 2)	0	0	0	0	0.5	2	2	1.5
3.1.10. La Organización de Usuarios de Agua ha resuelto satisfactoriamente los reclamos presentados por usuarios durante este último medio año: (Menos del 50%: 1; Más del 50%: 0.5; Todos: 2)	0.5	2	0	2	0.5	2	0.5	3
3.1.11. La Organización de Usuarios de Agua participa en espacios de toma de decisiones para la Conservación y Protección de los recursos hídricos: (No: 0; En mesas temáticas: 0.5; En el Consejo de Recursos Hídricos de Cuenca: 1)	0	1	0	0	0	0.5	1	0
INDICADORES DE EVALUACIÓN	VALORACIÓN MÁXIMA 50 PTOS							
IMPLEMENTACIÓN DE INSTRUMENTOS DE GESTIÓN TÉCNICA	39.5	20	0	36.5	42	45.5	38.5	20
3.2.1. Calculan de manera desagregada, los costos de operación, mantenimiento y desarrollo de la infraestructura hidráulica: (No lo hacen: 0; Parcialmente: 2; Siempre: 3)	3	3	0	3	2	3	3	3
3.2.2. Implementan el Plan Multianual de Inversiones (PMI): (No lo hacen: 0; Lo han formulado: 1.5; Lo están Implementando: 3)	3	1.5	0	0	3	3	3	1.5
3.2.3. Implementan el Plan de Operación, Mantenimiento y Desarrollo de la Infraestructura Hidráulica (POMDH): (No lo hacen: 0; Lo han formulado: 1.5; Lo están Implementando: 3)	0	3	0	3	3	3	3	3
3.2.4. Tienen el inventario de la infraestructura hidráulica: (A nivel de esquema: 1; En elaboración: 1.5; Concluido: 3)	1	3	0	3	3	3	1.5	3
3.2.5. Implementan el Plan de Aprovechamiento de la Disponibilidad Hídrica: (No lo hacen: 0; Lo han formulado: 1.5; Lo están Implementando: 3)	3	0	0	3	3	3	3	0
3.2.6. Formulan y aplican el Programa de Distribución de Agua: (No lo hacen: 0; Lo han formulado: 1.5; Lo están Implementando: 3)	1.5	0	0	3	3	3	1.5	0
3.2.7. Implementan la Declaración de Intención de Siembra: (No lo hacen: 0; Lo han formulado: 1.5; Lo están Implementando: 3)	3	1.5	0	3	3	3	3	1.5
3.2.8. Formulan Plan de cultivo de Riego: (No lo hacen: 0; Lo han formulado: 1.5; Lo están Implementando: 3)	3	1.5	0	3	1.5	3	3	1.5
3.2.9. Tienen padrón de usuarios actualizado: (Registro simple de usuarios: 1; En elaboración: 1.5; actualizado: 3)	3	3	0	3	1.5	3	3	3
3.2.10. Los usuarios están inscritos en el Registro Administrativo de Derechos de Agua: (No están inscritos: 0; En trámite: 1.5; Están inscritos: 3)	3	1.5	0	3	3	1.5	3	1.5
3.2.11. Utilizan software para automatizar los procesos de operación del sistema hidráulico a su cargo: (No utilizan: 0; Utilizan para algunos: 1.5; Utilizan para todos: 2.5)	2.5	0	0	0	1.5	2.5	0	0
3.2.12. Tienen delimitado su ámbito de acción a nivel de sector y/o sub sector hidráulico: (No está delimitado: 0; Delimitado parcialmente: 2; Delimitado totalmente: 2.5)	2.5	2	0	2.5	2.5	2.5	2.5	2
3.2.13. Han establecido su red hidrométrica de captación y distribución de agua: (No: 0; Parcialmente: 2; Totalmente: 3)	3	0	0	3	2	3	3	0
3.2.14. Las redes hidrométricas están implementadas con estructuras de medición: (No están implementadas: 0; Implementadas parcialmente: 2; Implementadas totalmente: 3)	1	0	0	2	2	0	0	0
3.2.15. Realizan mediciones de caudales: (No realizan: 0; Si, pero con métodos empíricos: 2; Si, y usando infraestructura de medición: 3)	2	0	0	2	3	3	2	0
3.2.16. Realizan ajustes al Programa de distribución de agua en función a los resultados obtenidos de la medición de caudales: (No lo hacen: 0; Parcialmente: 2; Siempre: 3)	2	0	0	0	3	3	2	0
3.2.17. Determinan las eficiencias de conducción y distribución del agua: (No determinan: 0; Si determinan ocasionalmente: 2; Determinan y mejoran porcentualmente su eficiencia de conducción y distribución: 3)	3	0	0	0	2	3	2	0
INDICADORES DE EVALUACIÓN	VALORACIÓN MÁXIMA 30 PTOS							
IMPLEMENTACIÓN DE INSTRUMENTOS DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA	23	14	0	13	20	26	22	6
3.3.1. El presupuesto asignado para la operación, mantenimiento y desarrollo de la infraestructura hidráulica del año 2019 se ha incrementado en comparación al año anterior: (No: 0; Moderadamente: 2; Significativamente: 3)	2	2	0	2	2	2	2	2
3.3.2. Se tiene aperturado una cuenta bancaria en el Banco de la Nación para depositar las recaudaciones generadas por la cobranza de la tarifa: (No: 0; En proceso de apertura: 2; Si: 3)	3	0	0	0	3	3	3	0
3.3.3. Realizan sus gastos de operación, mantenimiento y desarrollo según el presupuesto anterior: (Nunca: 0; Alguna vez: 2; Siempre: 3)	3	2	0	3	0	3	3	2
3.3.4. Cobran la tarifa de acuerdo al volumen de agua suministrado al usuario: (No lo hacen: 0; A veces: 2; Siempre: 3)	3	3	0	0	2	3	3	0
3.3.5. Se determina el valor real de la tarifa: (No: 0; A veces: 2; Siempre: 3)	3	3	0	0	3	3	3	0
3.3.6. Nivel de morosidad en la cobranza de la tarifa: (Más del 80%: 0; Entre 30% y 80%: 2; Menor al 30%: 3)	2	2	0	3	2	3	2	0
3.3.7. El importe recaudado del año 2019 por concepto de la cobranza de la tarifa, fue mayor que del año anterior: (Igual: 0; No fue significativo: 2; Fue significativo: 3)	2	0	0	2	3	3	0	2
3.3.8. Utilizan un sistema (software) para la emisión del recibo único y para recaudación de la retribución económica, tarifa y aportes voluntarios: (No utilizan: 0; Parcialmente: 2; Siempre: 3)	3	0	0	3	3	3	3	0
3.3.9. Implementan algún sistema para la determinación del presupuesto y cálculo de tarifas: (No: 0; Utilizan para uno de ellos: 2; Utilizan para ambos: 3)	2	2	0	0	2	3	3	0
3.3.10. Cuentan con financiamiento externo de otras entidades (por ejemplo: convenios) para los servicios que prestan: (No: 0; Alguna vez: 2; Siempre: 3)	0	0	0	0	0	0	0	0

ANEXO 4: Línea de Cierre - Categoría I - Asistencia Personalizada

INDICADORES DE EVALUACIÓN	JU	JU	JU	JU ALTO	JU	JU	JU	JU ALTO	JU	JU PUTAJA-	JU MEDIO	JU MEDIO
	TARATA	PAUSA	PALPA	CHICAMA CASCAS	BAGUA	CONDEBAMBA	TINGO MARÍA	HUALLAGA	TARMA	UPAMAYO- MANTARO	PACHACHAC	VILCANOTA MAPACHO
VALORACIÓN MÁXIMA 20 PTOS												
IMPLEMENTACIÓN DE INSTRUMENTOS DE GESTIÓN ORGANIZACIONAL	5.00	7.50	8.00	12.00	13.00	7.50	5.00	2.50	11.00	3.00	9.50	11.00
3.11. Los Estatutos de la Organización de Usuarios de Agua está inscrita en Registros Públicos con no ratividad vigente: (Con no ratividad anterior: 0; En proceso: 1; Inscrita: 2)	1	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1
3.12. Tienen Manual de Organización y Funciones: (No: 0; Sí, pero no está actualizado: 1; Actualizado: 2)	1	2	2	1	2	2	0	0	2	0	2	0
3.13. La participación del Consejo Directivo en las reuniones mensuales y asambleas es: (Nula: 0; Parcial: 0.5; Total: 2)	0	0.5	0.5	2	2	0.5	0.5	0	0.5	0.5	0.5	2
3.14. Llevan un registro del cumplimiento de los acuerdos de asambleas: (No llevan: 0; Manual: 0.5; Sistematizado: 2)	0	0.5	0.5	2	1	0.5	0	0	0.5	0.5	0.5	2
3.15. Cuentan con Gerente Técnico: (No: 0; Temporal o por horas: 1; Permanente: 2)	1	0	2	0	2	1	0	0	0	0	2	1
3.16. Cuentan con Contador: (No: 0; Temporal o por horas: 1; Permanente: 2)	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1
3.17. Cuentan con Jefe de Operación y Mantenimiento: (No: 0; Temporal o por horas: 1; Permanente: 2)	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
3.18. Realizan evaluación del personal al menos una vez al año: (No: 0; Alguna vez: 0.5; Sí: 1)	0	0.5	0.5	1	1	0.5	0	0	0.5	0	1	1
3.19. Cuentan con Unidad de Capacitación y Comunicación u otro tipo de órgano con este tipo de funciones: (No: 0; Parcial: 0.5; Sí: 2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.10. La Organización de Usuarios de Agua ha resuelto satisfactoriamente los reclamos presentados por usuarios durante este último medio año: (Menos del 50%: 1; Más del 50%: 0.5; Todos: 2)	0.5	0.5	0.5	2	1	0.5	1	1	2		1	2
3.1.11. La Organización de Usuarios de Agua participa en espacios de toma de decisiones para la Conservación y Protección de los recursos hídricos: (No: 0; En mesas temáticas: 0.5; En el Consejo de Recursos Hídricos de Cuenca: 1)	0.5	0.5	0	1	1	0.5	0.5	0.5	0.5	0	0.5	1
VALORACIÓN MÁXIMA 50 PTOS												
IMPLEMENTACIÓN DE INSTRUMENTOS DE GESTIÓN TÉCNICA	12	18	25	24	28.5	12	11	6	15.5	8	13	18.5
3.2.1. Calculan de manera desagregada, los costos de operación, mantenimiento y desarrollo de la infraestructura hidráulica: (No lo hacen: 0; Parcialmente: 2; Siempre: 3)	2	2	2	3	3	2	2	0	2	0	2	2
3.2.2. Implementan el Plan Multianual de Inversiones (PMI): (No lo hacen: 0; Lo han formulado: 1.5; Lo están Implementando: 3)	0	1.5	1.5	2	2	0	0	0	0	0	0	0
3.2.3. Implementan el Plan de Operación, Mantenimiento y Desarrollo de la Infraestructura Hidráulica (POMDH): (No lo hacen: 0; Lo han formulado: 1.5; Lo están Implementando: 3)	1.5	1.5	3	3	3	1.5	3	1.5	3	1.5	1.5	3
3.2.4. Tienen el inventario de la infraestructura hidráulica: (A nivel de esquema: 1; En elaboración: 1.5; Concluido: 3)	1	0	3	1	1.5	1	1	1	1.5		1	1
3.2.5. Implementan el Plan de Aprovechamiento de la Disponibilidad Hídrica: (No lo hacen: 0; Lo han formulado: 1.5; Lo están Implementando: 3)	0	0	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0
3.2.6. Formulan y aplican el Programa de Distribución de Agua: (No lo hacen: 0; Lo han formulado: 1.5; Lo están Implementando: 3)	0	1.5	1.5	3	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.7. Implementan la Declaración de Intención de Siembra: (No lo hacen: 0; Lo han formulado: 1.5; Lo están Implementando: 3)	0	0	0	0	1.5	0	0	0	0	0	0	0
3.2.8. Formulan Plan de cultivo de Riego: (No lo hacen: 0; Lo han formulado: 1.5; Lo están Implementando: 3)	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	1.5
3.2.9. Tienen padrón de usuarios actualizado: (Registro simple de usuarios: 1; En elaboración: 1.5; actualizado: 3)	0	1.5	3	2	3	1.5	1.5	1	3	1	1.5	1.5
3.2.10. Los usuarios están inscritos en el Registro Administrativo de Derechos de Agua: (No están inscritos: 0; En trámite: 1.5; Están inscritos: 3)	0	0	3	3	1.5	1.5	1.5	0	1.5	3	3	1.5
3.2.11. Utilizan software para automatizar los procesos de operación del sistema hidráulico a su cargo: (No utilizan: 0; Utilizan para algunos: 1.5; Utilizan para todos: 2.5)	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.12. Tienen delimitado su ámbito de acción a nivel de sector y/o sub sector hidráulico: (No está delimitado: 0; Delimitado parcialmente: 2; Delimitado totalmente: 2.5)	2.5	2	2.5	3	3	2.5	2	2.5	2.5	2.5	2	2
3.2.13. Han establecido su red hidrométrica de captación y distribución de agua: (No: 0; Parcialmente: 2; Totalmente: 3)	3	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2
3.2.14. Las redes hidrométricas están implementadas con estructuras de medición: (No están implementadas: 0; Implementadas parcialmente: 2; Implementadas totalmente: 3)	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
3.2.15. Realizan mediciones de caudales: (No realizan: 0; Si, pero con métodos empíricos: 2; Si, y usando infraestructura de medición: 3)	2	2	2.5	2	2	2	0	0	0	0	2	2
3.2.16. Realizan ajustes al Programa de distribución de agua en función a los resultados obtenidos de la medición de caudales: (No lo hacen: 0; Parcialmente: 2; Siempre: 3)	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.17. Determinan las eficiencias de conducción y distribución del agua: (No determinan: 0; Si determinan ocasionalmente: 2; Determinan y mejoran porcentualmente su eficiencia de conducción y distribución: 3)	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
VALORACIÓN MÁXIMA 30 PTOS												
IMPLEMENTACIÓN DE INSTRUMENTOS DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA	13	16	21	22	17	17	19	9	25	2	8	20
3.3.1. El presupuesto asignado para la operación, mantenimiento y desarrollo de la infraestructura hidráulica del año 2019 se ha incrementado en comparación al año anterior: (No: 0; Moderadamente: 2; Significativamente: 3)	0	2	2	2	2	0	2	0	2	0	2	2
3.3.2. Se tiene aperturado una cuenta bancaria en el Banco de la Nación para depositar las recaudaciones generadas por la cobranza de la tarifa: (No: 0; En proceso de apertura: 2; Si: 3)	0	0	3	3	3	2	3	3	3	0	0	3
3.3.3. Realizan sus gastos de operación, mantenimiento y desarrollo según el presupuesto anterior: (Nunca: 0; Alguna vez: 2; Siempre: 3)	3	2	3	3	3	2	3	0	3	0	2	2
3.3.4. Cobran la tarifa de acuerdo al volumen de agua suministrado al usuario: (No lo hacen: 0; A veces: 2; Siempre: 3)	3	3	3	3	3	3	3	2	3	0	0	3
3.3.5. Se determina el valor real de la tarifa: (No: 0; A veces: 2; Siempre: 3)	2	3	3	3	0	2	3	2	3	0	0	2
3.3.6. Nivel de morosidad en la cobranza de la tarifa: (Más del 80%: 0; Entre 30% y 80%: 2; Menor al 30%: 3)	2	2	2	2	2	2	3	2	2	0	2	3
3.3.7. El importe recaudado del año 2019 por concepto de la cobranza de la tarifa, fue mayor que del año anterior: (Igual: 0; No fue significativo: 2; Fue significativo: 3)	0	2	2	3	2	0	0	0	3	0	2	3
3.3.8. Utilizan un sistema (software) para la emisión del recibo único y para recaudación de la retribución económica, tarifa y aportes voluntarios: (No utilizan: 0; Parcialmente: 2; Siempre: 3)	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0
3.3.9. Implementan algún sistema para la determinación del presupuesto y cálculo de tarifas: (No: 0; Utilizan para uno de ellos: 2; Utilizan para ambos: 3)	3	2	3	3	0	3	2	0	3	0	0	2
3.3.10. Cuentan con financiamiento externo de otras entidades (por ejemplo: convenios) para los servicios que prestan: (No: 0; Alguna vez: 2; Siempre: 3)	0	0	0	0	2	3	0	0	0	2	0	0

ANEXO 5: Línea de Cierre - Categoría II - Curso de Capacitación

INDICADORES DE EVALUACIÓN	JU FORTALEZA	JU GUADALUPIT	JU OLMOS	JU MOTUPE	JU SAN IGNACIO	JU RIO MASHCON	JU CABANILLAS-LAMPA	JU RIO CHONTA
	VALORACIÓN MÁXIMA 20 PTS							
IMPLEMENTACIÓN DE INSTRUMENTOS DE GESTIÓN ORGANIZACIONAL	12	7.5	12	12.5	14	9	11.5	9
3.11 Los Estatutos de la Organización de Usuarios de Agua está inscrita en Registros Públicos con normatividad vigente: (Con normatividad anterior: 0; En proceso: 1; Inscrita: 2)	2	2	1	2	2	0	2	2
3.12. Tienen Manual de Organización y Funciones: (No: 0; Sí, pero no está actualizado: 1; Actualizado: 2)	2	1	1	2	2	1	1	1
3.13. La participación del Consejo Directivo en las reuniones mensuales y asambleas es: (Nula: 0; Parcial: 0.5; Total: 2)	2	0.5	2	2	1	2	0.5	2
3.14. Llevan un registro del cumplimiento de los acuerdos de asambleas: (No llevan: 0; Manual: 0.5; Sistematizado: 2)	0.5	0	0.5	0.5	0	0	2	0
3.15. Cuentan con Gerente Técnico: (No: 0; Temporal o por horas: 1; Permanente: 2)	2	1	2	1	2	2	2	2
3.16. Cuentan con Contador: (No: 0; Temporal o por horas: 1; Permanente: 2)	1	1	1	1	1	1	1	1
3.17. Cuentan con Jefe de Operación y Mantenimiento: (No: 0; Temporal o por horas: 1; Permanente: 2)	0	1	2	2	2	0	0	0
3.18. Realizan evaluación del personal al menos una vez al año: (No: 0; Alguna vez: 0.5; Sí: 1)	0	0	1	1	0	0	0	0
3.19. Cuentan con Unidad de Capacitación y Comunicación u otro tipo de órgano con este tipo de funciones: (No: 0; Parcial: 0.5; Sí: 2)	0	0	0.5	0	2	0.5	0.5	0
3.1.10. La Organización de Usuarios de Agua ha resuelto satisfactoriamente los reclamos presentados por usuarios durante este último medio año: (Menos del 50%: 1; Más del 50%: 0.5; Todos: 2)	2	0.5	0.5	0.5	1	2	2	0.5
3.1.11 La Organización de Usuarios de Agua participa en espacios de toma de decisiones para la Conservación y Protección de los recursos hídricos: (No: 0; En mesas temáticas: 0.5; En el Consejo de Recursos Hídricos de Cuenca: 1)	0.5	0.5	0.5	0.5	1	0.5	0.5	0.5
INDICADORES DE EVALUACIÓN	VALORACIÓN MÁXIMA 50 PTS							
IMPLEMENTACIÓN DE INSTRUMENTOS DE GESTIÓN TÉCNICA	44.5	36.5	38.5	36.5	21.5	21	32.5	20.5
3.2.1 Calculan de manera desagregada, los costos de operación, mantenimiento y desarrollo de la infraestructura hidráulica: (No lo hacen: 0; Parcialmente: 2; Siempre: 3)	3	3	3	3	2	0	3	0
3.2.2. Implementan el Plan Multianual de Inversiones (PMI): (No lo hacen: 0; Lo han formulado: 1.5; Lo están Implementando: 3)	3	3	0	0	0	0	3	3
3.2.3. Implementan el Plan de Operación, Mantenimiento y Desarrollo de la Infraestructura Hidráulica (POMDH): (No lo hacen: 0; Lo han formulado: 1.5; Lo están Implementando: 3)	3	1.5	3	3	3	3	3	3
3.2.4. Tienen el inventario de la infraestructura hidráulica: (A nivel de esquema: 1; En elaboración: 1.5; Concluido: 3)	3	3	3	3	1.5	1.5	1.5	1.5
3.2.5. Implementan el Plan de Aprovechamiento de la Disponibilidad Hídrica: (No lo hacen: 0; Lo han formulado: 1.5; Lo están Implementando: 3)	1.5	3	3	0	0	0	3	0
3.2.6. Formulan y aplican el Programa de Distribución de Agua: (No lo hacen: 0; Lo han formulado: 1.5; Lo están Implementando: 3)	3	3	3	3	0	1.5	1.5	0
3.2.7. Implementan la Declaración de Intención de Siembra: (No lo hacen: 0; Lo han formulado: 1.5; Lo están Implementando: 3)	3	3	3	3	3	0	0	0
3.2.8. Formulan Plan de cultivo de Riego: (No lo hacen: 0; Lo han formulado: 1.5; Lo están Implementando: 3)	3	3	0	3	3	0	1.5	0
3.2.9. Tienen padrón de usuarios actualizado: (Registro simple de usuarios: 1; En elaboración: 1.5; actualizado: 3)	3	1.5	3	3	3	3	1.5	3
3.2.10. Los usuarios están inscritos en el Registro Administrativo de Derechos de Agua: (No están inscritos: 0; En trámite: 1.5; Están inscritos: 3)	3	3	3	3	1.5	1.5	3	1.5
3.2.11. Utilizan software para automatizar los procesos de operación del sistema hidráulico a su cargo: (No utilizan: 0; Utilizan para algunos: 1.5; Utilizan para todos: 2.5)	1.5	0	0	0	0	0	0	0
3.2.12. Tienen delimitado su ámbito de acción a nivel de sector y/o sub sector hidráulico: (No está delimitado: 0; Delimitado parcialmente: 2; Delimitado totalmente: 2.5)	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
3.2.13. Han establecido su red hidrométrica de captación y distribución de agua: (No: 0; Parcialmente: 2; Totalmente: 3)	3	0	3	3	0	2	2	2
3.2.14. Las redes hidrométricas están implementadas con estructuras de medición: (No están implementadas: 0; Implementadas parcialmente: 2; Implementadas totalmente: 3)	2	0	2	2	0	2	2	2
3.2.15. Realizan mediciones de caudales: (No realizan: 0; Si, pero con métodos empíricos: 2; Si, y usando infraestructura de medición: 3)	3	2	3	3	2	2	3	2
3.2.16. Realizan ajustes al Programa de distribución de agua en función a los resultados obtenidos de la medición de caudales: (No lo hacen: 0; Parcialmente: 2; Siempre: 3)	2	2	2	2	0	0	2	0
3.2.17. Determinan las eficiencias de conducción y distribución del agua: (No determinan: 0; Si determinan ocasionalmente: 2; Determinan y mejoran porcentualmente su eficiencia de conducción y distribución: 3)	2	3	2	0	0	2	0	0
INDICADORES DE EVALUACIÓN	VALORACIÓN MÁXIMA 30 PTS							
IMPLEMENTACIÓN DE INSTRUMENTOS DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA	25	23	20	19	20	14	14	17
3.3.1 El presupuesto asignado para la operación, mantenimiento y desarrollo de la infraestructura hidráulica del año 2019 se ha incrementado en comparación al año anterior: (No: 0; Moderadamente: 2; Significativamente: 3)	2	2	0	2	2	0	0	2
3.3.2. Se tiene aperturado una cuenta bancaria en el Banco de la Nación para depositar las recaudaciones generadas por la cobranza de la tarifa: (No: 0; En proceso de apertura: 2; Si: 3)	3	3	3	0	3	0	3	3
3.3.3. Realizan sus gastos de operación, mantenimiento y desarrollo según el presupuesto anterior: (Nunca: 0; Alguna vez: 2; Siempre: 3)	3	0	3	3	2	0	0	3
3.3.4. Cobran la tarifa de acuerdo al volumen de agua suministrado al usuario: (No lo hacen: 0; A veces: 2; Siempre: 3)	2	3	3	3	3	0	3	0
3.3.5. Se determina el valor real de la tarifa: (No: 0; A veces: 2; Siempre: 3)	3	3	3	3	3	0	3	0
3.3.6. Nivel de morosidad en la cobranza de la tarifa: (Más del 80%: 0; Entre 30% y 80%: 2; Menor al 30%: 3)	3	2	3	3	2	3	3	2
3.3.7. El importe recaudado del año 2019 por concepto de la cobranza de la tarifa, fue mayor que del año anterior: (Igual: 0; No fue significativo: 2; Fue significativo: 3)	2	2	2	2	2	2	0	2
3.3.8. Utilizan un sistema (software) para la emisión del recibo único y para recaudación de la retribución económica, tarifa y aportes voluntarios: (No utilizan: 0; Parcialmente: 2; Siempre: 3)	3	3	0	0	0	3	0	0
3.3.9. Implementan algún sistema para la determinación del presupuesto y cálculo de tarifas: (No: 0; Utilizan para uno de ellos: 2; Utilizan para ambos: 3)	2	3	3	3	3	3	2	3
3.3.10. Cuentan con financiamiento externo de otras entidades (por ejemplo: convenios) para los servicios que prestan: (No: 0; Alguna vez: 2; Siempre: 3)	2	2	0	0	0	3	0	2

ANEXO 6: Línea de Cierre - Categoría III - Curso de Capacitación

INDICADORES DE EVALUACIÓN	JU ICA	JU RIO SECO	JU IRCHIM	JU SANTA	JU NEPEÑA	JU ZAÑA	JU ALTO PIURA	JU TUMBES
	VALORACIÓN MÁXIMA 20 PTS							
IMPLEMENTACIÓN DE INSTRUMENTOS DE GESTIÓN ORGANIZACIONAL	16	12	17	11.5	17.5	10.5	11.5	11
3.1.1. Los Estatutos de la Organización de Usuarios de Agua está inscrita en Registros Públicos con normatividad vigente: (Con normatividad anterior: 0; En proceso: 1; Inscrita: 2)	2	2	2	1	2	0	2	2
3.1.2. Tienen Manual de Organización y Funciones: (No: 0; Sí, pero no está actualizado: 1; Actualizado: 2)	2	2	2	2	1	2	1	2
3.1.3. La participación del Consejo Directivo en las reuniones mensuales y asambleas es: (Nula: 0; Parcial: 0.5; Total: 2)	2	0.5	2	0.5	2	0.5	2	0.5
3.1.4. Llevan un registro del cumplimiento de los acuerdos de asambleas: (No llevan: 0; Manual: 0.5; Sistematizado: 2)	0.5	0.5	0.5	0.5	2	0	0.5	0
3.1.5. Cuentan con Gerente Técnico: (No: 0; Temporal o por horas: 1; Permanente: 2)	2	2	2	2	2	2	1	2
3.1.6. Cuentan con Contador: (No: 0; Temporal o por horas: 1; Permanente: 2)	2	1	2	2	2	1	1	1
3.1.7. Cuentan con Jefe de Operación y Mantenimiento: (No: 0; Temporal o por horas: 1; Permanente: 2)	2	2	2	0	2	1	2	2
3.1.8. Realizan evaluación del personal al menos una vez al año: (No: 0; Alguna vez: 0.5; Sí: 1)	0.5	0.5	0	1	0	0	0	0
3.1.9. Cuentan con Unidad de Capacitación y Comunicación u otro tipo de órgano con este tipo de funciones: (No: 0; Parcial: 0.5; Sí: 2)	2	0	2	0	2	2	0	0
3.1.10. La Organización de Usuarios de Agua ha resuelto satisfactoriamente los reclamos presentados por usuarios durante este último medio año: (Menos del 50%: 0; Más del 50%: 0.5; Todos: 2)	0.5	1	1.5	1.5	1.5	1	1	0.5
3.1.11. La Organización de Usuarios de Agua participa en espacios de toma de decisiones para la Conservación y Protección de los recursos hídricos: (No: 0; En mesas temáticas: 0.5; En el Consejo de Recursos Hídricos de Cuenca: 1)	0.5	0.5	1	1	1	1	1	1
INDICADORES DE EVALUACIÓN	VALORACIÓN MÁXIMA 50 PTS							
IMPLEMENTACIÓN DE INSTRUMENTOS DE GESTIÓN TÉCNICA	42	32	39	39	41	47	31	30.5
3.2.1. Calculan de manera desagregada, los costos de operación, mantenimiento y desarrollo de la infraestructura hidráulica: (No lo hacen: 0; Parcialmente: 2; Siempre: 3)	3	2	3	3	3	3	0	3
3.2.2. Implementan el Plan Multianual de Inversiones (PMI): (No lo hacen: 0; Lo han formulado: 1.5; Lo están Implementando: 3)	1.5	3	1.5	3	1.5	3	0	1.5
3.2.3. Implementan el Plan de Operación, Mantenimiento y Desarrollo de la Infraestructura Hidráulica (POMDH): (No lo hacen: 0; Lo han formulado: 1.5; Lo están Implementando: 3)	3	3	1.5	1.5	1.5	3	3	3
3.2.4. Tienen el inventario de la infraestructura hidráulica: (A nivel de esquema: 1; En elaboración: 1.5; Concluido: 3)	3	3	3	3	3	3	1	3
3.2.5. Implementan el Plan de Aprovechamiento de la Disponibilidad Hídrica: (No lo hacen: 0; Lo han formulado: 1.5; Lo están Implementando: 3)	3	3	3	1.5	1.5	3	3	1.5
3.2.6. Formulan y aplican el Programa de Distribución de Agua: (No lo hacen: 0; Lo han formulado: 1.5; Lo están Implementando: 3)	3	0	3	3	3	3	3	1.5
3.2.7. Implementan la Declaración de Intención de Siembra: (No lo hacen: 0; Lo han formulado: 1.5; Lo están Implementando: 3)	3	0	3	1.5	3	3	3	1.5
3.2.8. Formulan Plan de cultivo de Riego: (No lo hacen: 0; Lo han formulado: 1.5; Lo están Implementando: 3)	3	0	1.5	1.5	1.5	3	3	1.5
3.2.9. Tienen padrón de usuarios actualizado: (Registro simple de usuarios: 1; En elaboración: 1.5; actualizado: 3)	1.5	3	1.5	3	3	3	1.5	3
3.2.10. Los usuarios están inscritos en el Registro Administrativo de Derechos de Agua: (No están inscritos: 0; En trámite: 1.5; Están inscritos: 3)	3	3	3	3	3	3	3	3
3.2.11. Utilizan software para automatizar los procesos de operación del sistema hidráulico a su cargo: (No utilizan: 0; Utilizan para algunos: 1.5; Utilizan para todos: 2.5)	1.5	1.5	1.5	2.5	1.5	1.5	0	1.5
3.2.12. Tienen delimitado su ámbito de acción a nivel de sector y/o sub sector hidráulico: (No está delimitado: 0; Delimitado parcialmente: 2; Delimitado totalmente: 2.5)	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
3.2.13. Han establecido su red hidrométrica de captación y distribución de agua: (No: 0; Parcialmente: 2; Totalmente: 3)	3	3	2	3	2	3	3	2
3.2.14. Las redes hidrométricas están implementadas con estructuras de medición: (No están implementadas: 0; Implementadas parcialmente: 2; Implementadas totalmente: 3)	0	2	2	2	2	2	0	0
3.2.15. Realizan mediciones de caudales: (No realizan: 0; Si, pero con métodos empíricos: 2; Si, y usando infraestructura de medición: 3)	3	3	3	2	3	3	2	2
3.2.16. Realizan ajustes al Programa de distribución de agua en función a los resultados obtenidos de la medición de caudales: (No lo hacen: 0; Parcialmente: 2; Siempre: 3)	2	0	2	3	3	3	3	0
3.2.17. Determinan las eficiencias de conducción y distribución del agua: (No determinan: 0; Si determinan ocasionalmente: 2; Determinan y mejoran porcentualmente su eficiencia de conducción y distribución: 3)	3	0	2	0	3	2	0	0
INDICADORES DE EVALUACIÓN	VALORACIÓN MÁXIMA 30 PTS							
IMPLEMENTACIÓN DE INSTRUMENTOS DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA	25	19	16	18	23	15	27	17
3.3.1. El presupuesto asignado para la operación, mantenimiento y desarrollo de la infraestructura hidráulica del año 2019 se ha incrementado en comparación al año anterior: (No: 0; Moderadamente: 2; Significativamente: 3)	2	2	2	2	2	0	3	0
3.3.2. Se tiene aperturado una cuenta bancaria en el Banco de la Nación para depositar las recaudaciones generadas por la cobranza de la tarifa: (No: 0; En proceso de apertura: 2; Sí: 3)	0	3	3	3	3	3	3	3
3.3.3. Realizan sus gastos de operación, mantenimiento y desarrollo según el presupuesto anterior: (Nunca: 0; Alguna vez: 2; Siempre: 3)	3	3	0	3	3	2	2	3
3.3.4. Cobran la tarifa de acuerdo al volumen de agua suministrado al usuario: (No lo hacen: 0; A veces: 2; Siempre: 3)	3	3	0	0	2	3	3	3
3.3.5. Se determina el valor real de la tarifa: (No: 0; A veces: 2; Siempre: 3)	3	3	0	0	2	0	3	0
3.3.6. Nivel de morosidad en la cobranza de la tarifa: (Más del 80%: 0; Entre 30% y 80%: 2; Menor al 30%: 3)	2	2	2	3	3	2	3	2
3.3.7. El importe recaudado del año 2019 por concepto de la cobranza de la tarifa, fue mayor que del año anterior: (Igual: 0; No fue significativo: 2; Fue significativo: 3)	3	0	2	2	2	0	3	2
3.3.8. Utilizan un sistema (software) para la emisión del recibo único y para recaudación de la retribución económica, tarifa y aportes voluntarios: (No utilizan: 0; Parcialmente: 2; Siempre: 3)	3	3	3	3	3	3	3	2
3.3.9. Implementan algún sistema para la determinación del presupuesto y cálculo de tarifas: (No: 0; Utilizan para uno de ellos: 2; Utilizan para ambos: 3)	3	0	2	2	3	2	2	2
3.3.10. Cuentan con financiamiento externo de otras entidades (por ejemplo: convenios) para los servicios que prestan: (No: 0; Alguna vez: 2; Siempre: 3)	3	0	2	0	0	0	2	0

ANEXO 7: Análisis entre Línea Base y Línea de Cierre - Asistencia Personalizada

INDICADORES DE EVALUACIÓN	JU	JU	JU	JU ALTO	JU	JU	JU	JU ALTO	JU	JU PUTAJA-	JU MEDIO	JU MEDIO
	TARATA	PAUSA	PALPA	CHICAMA CASCAS	BAGUA	CONDEBAMBA	TINGO MARÍA	HUALLAGA	TARMA	UPAMAYO- MANTARO	APURIMAC PACHACHAC	VILCANOTA MAPACHO
	VALORACIÓN MÁXIMA 20 PTOS											
IMPLEMENTACIÓN DE INSTRUMENTOS DE GESTIÓN ORGANIZACIONAL	-4.50	1.00	2.50	7.50	6.50	-2.00	1.50	-7.00	-4.00	3.00	4.50	3.50
3.11. Los Estatutos de la Organización de Usuarios de Agua está inscrita en Registros Públicos con no ratividad vigente: (Con no ratividad anterior: 0; En proceso: 1; Inscrita: 2)	0	1	1	2	1	1	2	0	0	2	0	1
3.12. Tienen Manual de Organización y Funciones: (No: 0; Sí, pero no está actualizado: 1; Actualizado: 2)	0	2	1	0	1	1	-2	-2	0	0	2	-1
3.13. La participación del Consejo Directivo en las reuniones mensuales y asambleas es: (Nula: 0; Parcial: 0.5; Total: 2)	-2	-1.5	0	0	0	0	0	-0.5	-1.5	0.5	0	0
3.14. Llevan un registro del cumplimiento de los acuerdos de asambleas: (No llevan: 0; Manual: 0.5; Sistematizado: 2)	-0.5	0	0.5	2	1	-1.5	-0.5	-2	0	0.5	0.5	0
3.15. Cuentan con Gerente Técnico: (No: 0; Temporal o por horas: 1; Permanente: 2)	0	0	0	0	2	-1	0	-2	-2	0	1	0
3.16. Cuentan con Contador: (No: 0; Temporal o por horas: 1; Permanente: 2)	0	1	0	0	-1	0	1	-1	-1	0	-1	0
3.17. Cuentan con Jefe de Operación y Mantenimiento: (No: 0; Temporal o por horas: 1; Permanente: 2)	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.18. Realizan evaluación del personal al menos una vez al año: (No: 0; Alguna vez: 0.5; Sí: 1)	0	-0.5	0	1	1	0.5	0	0	-0.5	0	1	1
3.19. Cuentan con Unidad de Capacitación y Comunicación u otro tipo de órgano con este tipo de funciones: (No: 0; Parcial: 0.5; Sí: 2)	0	0	0	0	0	0	0	0	-0.5	0	0	0
3.10. La Organización de Usuarios de Agua ha resuelto satisfactoriamente los reclamos presentados por usuarios durante este último medio año: (Menos del 50%: 1; Más del 50%: 0.5; Todos: 2)	-0.5	-1.5	0	1.5	0.5	-1.5	0.5	0	1.5	0	0.5	1.5
3.11. La Organización de Usuarios de Agua participa en espacios de toma de decisiones para la Conservación y Protección de los recursos hídricos: (No: 0; En mesas temáticas: 0.5; En el Consejo de Recursos Hídricos de Cuenca: 1)	-0.5	0.5	0	1	1	-0.5	0.5	0.5	0	0	0.5	1
	VALORACIÓN MÁXIMA 50 PTOS											
IMPLEMENTACIÓN DE INSTRUMENTOS DE GESTIÓN TÉCNICA	-14	-3	10.5	14	15.5	-3	3	-21.5	-7	8	5	5.5
3.2.1. Calculan de manera desagregada, los costos de operación, mantenimiento y desarrollo de la infraestructura hidráulica: (No lo hacen: 0; Parcialmente: 2; Siempre: 3)	-1	-1	0	0	1	0	2	-3	-1	0	2	2
3.2.2. Implementan el Plan Multianual de Inversiones (PMI): (No lo hacen: 0; Lo han formulado: 1.5; Lo están Implementando: 3)	-1.5	1.5	1.5	2	2	-1.5	0	-3	0	0	0	0
3.2.3. Implementan el Plan de Operación, Mantenimiento y Desarrollo de la Infraestructura Hidráulica (POMDH): (No lo hacen: 0; Lo han formulado: 1.5; Lo están Implementando: 3)	0	-1.5	3	1.5	1.5	-1.5	3	-1.5	0	1.5	0	1.5
3.2.4. Tienen el inventario de la infraestructura hidráulica: (A nivel de esquema: 1; En elaboración: 1.5; Concluido: 3)	1	-1	1.5	0	0	-0.5	0	0	0.5	0	0	0
3.2.5. Implementan el Plan de Aprovechamiento de la Disponibilidad Hídrica: (No lo hacen: 0; Lo han formulado: 1.5; Lo están Implementando: 3)	-1.5	0	3	0	3	0	0	-2	0	0	0	0
3.2.6. Formulan y aplican el Programa de Distribución de Agua: (No lo hacen: 0; Lo han formulado: 1.5; Lo están Implementando: 3)	-1.5	-1.5	1.5	3	0	0	0	-1.5	0	0	0	-1.5
3.2.7. Implementan la Declaración de Intención de Siembra: (No lo hacen: 0; Lo han formulado: 1.5; Lo están Implementando: 3)	-1.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.8. Formulan Plan de cultivo de Riego: (No lo hacen: 0; Lo han formulado: 1.5; Lo están Implementando: 3)	-1.5	0	0	0	1.5	0	0	0	0	0	0	1.5
3.2.9. Tienen padrón de usuarios actualizado: (Registro simple de usuarios: 1; En elaboración: 1.5; actualizado: 3)	-1.5	-1.5	1.5	1	1.5	0	0	-2	0	1	0	0
3.2.10. Los usuarios están inscritos en el Registro Administrativo de Derechos de Agua: (No están inscritos: 0; En trámite: 1.5; Están inscritos: 3)	-1.5	0	1.5	1.5	0	-1.5	-1.5	-3	-1.5	3	1.5	0
3.2.11. Utilizan software para automatizar los procesos de operación del sistema hidráulico a su cargo: (No utilizan: 0; Utilizan para algunos: 1.5; Utilizan para todos: 2.5)	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.12. Tienen delimitado su ámbito de acción a nivel de sector y/o sub sector hidráulico: (No está delimitado: 0; Delimitado parcialmente: 2; Delimitado totalmente: 2.5)	0.5	0	0.5	1	1	0	-0.5	2.5	0	2.5	-0.5	0
3.2.13. Han establecido su red hidrométrica de captación y distribución de agua: (No: 0; Parcialmente: 2; Totalmente: 3)	1	2	-2	0	0	0	0	-2	-1	0	0	2
3.2.14. Las redes hidrométricas están implementadas con estructuras de medición: (No están implementadas: 0; Implementadas parcialmente: 2; Implementadas totalmente: 3)	0	0	-2	0	0	0	0	0	-2	0	0	2
3.2.15. Realizan mediciones de caudales: (No realizan: 0; Si, pero con métodos empíricos: 2; Si, y usando infraestructura de medición: 3)	-1	0	0.5	2	2	2	0	-2	-2	0	2	0
3.2.16. Realizan ajustes al Programa de distribución de agua en función a los resultados obtenidos de la medición de caudales: (No lo hacen: 0; Parcialmente: 2; Siempre: 3)	-2	0	0	0	0	0	0	-2	0	0	0	0
3.2.17. Determinan las eficiencias de conducción y distribución del agua: (No determinan: 0; Si determinan ocasionalmente: 2; Determinan y mejoran porcentualmente su eficiencia de conducción y distribución: 3)	-2	0	0	0	2	0	0	-2	0	0	0	-2
	VALORACIÓN MÁXIMA 30 PTOS											
IMPLEMENTACIÓN DE INSTRUMENTOS DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA	-8	4	11	8	4	-9	19	-5	5	2	4	12
3.3.1. El presupuesto asignado para la operación, mantenimiento y desarrollo de la infraestructura hidráulica del año 2019 se ha incrementado en comparación al año anterior: (No: 0; Moderadamente: 2; Significativamente: 3)	-2	2	2	0	-1	-3	2	-2	2	0	2	2
3.3.2. Se tiene aperturado una cuenta bancaria en el Banco de la Nación para depositar las recaudaciones generadas por la cobranza de la tarifa: (No: 0; En proceso de apertura: 2; Si: 3)	-3	0	3	3	0	0	3	3	3	0	0	0
3.3.3. Realizan sus gastos de operación, mantenimiento y desarrollo según el presupuesto anterior: (Nunca: 0; Alguna vez: 2; Siempre: 3)	0	-1	1	1	3	0	3	-2	0	0	2	2
3.3.4. Cobran la tarifa de acuerdo al volumen de agua suministrado al usuario: (No lo hacen: 0; A veces: 2; Siempre: 3)	0	0	3	1	3	0	3	-1	0	0	0	0
3.3.5. Se determina el valor real de la tarifa: (No: 0; A veces: 2; Siempre: 3)	-1	3	1	0	0	-1	3	0	0	0	0	2
3.3.6. Nivel de morosidad en la cobranza de la tarifa: (Más del 80%: 0; Entre 30% y 80%: 2; Menor al 30%: 3)	0	-1	0	-1	0	0	3	2	0	0	0	1
3.3.7. El importe recaudado del año 2019 por concepto de la cobranza de la tarifa, fue mayor que del año anterior: (Igual: 0; No fue significativo: 2; Fue significativo: 3)	-2	-1	0	1	-1	-3	0	-3	0	0	2	3
3.3.8. Utilizan un sistema (software) para la emisión del recibo único y para recaudación de la retribución económica, tarifa y aportes voluntarios: (No utilizan: 0; Parcialmente: 2; Siempre: 3)	0	0	0	0	0	-3	0	0	0	0	0	0
3.3.9. Implementan algún sistema para la determinación del presupuesto y cálculo de tarifas: (No: 0; Utilizan para uno de ellos: 2; Utilizan para ambos: 3)	0	2	1	3	-2	0	2	-2	0	0	-2	2
3.3.10. Cuentan con financiamiento externo de otras entidades (por ejemplo: convenios) para los servicios que prestan: (No: 0; Alguna vez: 2; Siempre: 3)	0	0	0	0	2	1	0	0	0	2	0	0

ANEXO 8: Análisis entre Línea Base y Línea de Cierre - Cursos de Capacitación

INDICADORES DE EVALUACIÓN	JU FORTALEZA	JU GUADALUPIT	JU OLMOS	JU MOTUPE	JU SAN IGNACIO	JU RIO MASHCON	JU CABANILLAS-LAMPA	JU RIO CHONTA
	VALORACIÓN MÁXIMA 20 PTS							
IMPLEMENTACIÓN DE INSTRUMENTOS DE GESTIÓN ORGANIZACIONAL	-15	-0.5	8.5	4	6.5	-3	-0.5	9
3.11 Los Estatutos de la Organización de Usuarios de Agua está inscrita en Registros Públicos con normatividad vigente: (Con normatividad anterior: 0; En proceso: 1; Inscrita: 2)	0	0	1	0	2	-2	0	2
3.12. Tienen Manual de Organización y Funciones: (No: 0; Sí, pero no está actualizado: 1; Actualizado: 2)	1	0	1	0	2	-1	0	1
3.13. La participación del Consejo Directivo en las reuniones mensuales y asambleas es: (Nula: 0; Parcial: 0.5; Total: 2)	0	-15	15	15	-1	0	-15	2
3.14. Llevan un registro del cumplimiento de los acuerdos de asambleas: (No llevan: 0; Manual: 0.5; Sistematizado: 2)	-15	0	0	0	-0.5	-0.5	15	0
3.15. Cuentan con Gerente Técnico: (No: 0; Temporal o por horas: 1; Permanente: 2)	0	0	1	0	0	0	0	2
3.16. Cuentan con Contador: (No: 0; Temporal o por horas: 1; Permanente: 2)	0	0	0	0	-1	0	0	1
3.17. Cuentan con Jefe de Operación y Mantenimiento: (No: 0; Temporal o por horas: 1; Permanente: 2)	0	1	2	2	2	-1	-1	0
3.18. Realizan evaluación del personal al menos una vez al año: (No: 0; Alguna vez: 0.5; Sí: 1)	-0.5	0	1	0.5	0	0	-1	0
3.19. Cuentan con Unidad de Capacitación y Comunicación u otro tipo de órgano con este tipo de funciones: (No: 0; Parcial: 0.5; Sí: 2)	-0.5	-0.5	0.5	0	2	0	0.5	0
3.1.10. La Organización de Usuarios de Agua ha resuelto satisfactoriamente los reclamos presentados por usuarios durante este último medio año: (Menos del 50%: 1; Más del 50%: 0.5; Todos: 2)	0	0	0	0	0.5	15	1	0.5
3.1.11 La Organización de Usuarios de Agua participa en espacios de toma de decisiones para la Conservación y Protección de los recursos hídricos: (No: 0; En mesas temáticas: 0.5; En el Consejo de Recursos Hídricos de Cuenca: 1)	0	0.5	0.5	0	0.5	0	0	0.5
INDICADORES DE EVALUACIÓN	VALORACIÓN MÁXIMA 50 PTS							
IMPLEMENTACIÓN DE INSTRUMENTOS DE GESTIÓN TÉCNICA	3	23.5	23.5	-0.5	8.5	-8	-7.5	20.5
3.2.1 Calculan de manera desagregada, los costos de operación, mantenimiento y desarrollo de la infraestructura hidráulica: (No lo hacen: 0; Parcialmente: 2; Siempre: 3)	0	1	1	1	0	-2	0	0
3.2.2. Implementan el Plan Multianual de Inversiones (PMI): (No lo hacen: 0; Lo han formulado: 1.5; Lo están Implementando: 3)	0	3	0	0	0	-3	0	3
3.2.3. Implementan el Plan de Operación, Mantenimiento y Desarrollo de la Infraestructura Hidráulica (POMDH): (No lo hacen: 0; Lo han formulado: 1.5; Lo están Implementando: 3)	0	0	3	0	1.5	0	0	3
3.2.4. Tienen el inventario de la infraestructura hidráulica: (A nivel de esquema: 1; En elaboración: 1.5; Concluido: 3)	0	2	2	0	0.5	0	0	1.5
3.2.5. Implementan el Plan de Aprovechamiento de la Disponibilidad Hídrica: (No lo hacen: 0; Lo han formulado: 1.5; Lo están Implementando: 3)	0	3	3	-3	0	0	0	0
3.2.6. Formulan y aplican el Programa de Distribución de Agua: (No lo hacen: 0; Lo han formulado: 1.5; Lo están Implementando: 3)	0	3	1.5	0	0	-1.5	0	0
3.2.7. Implementan la Declaración de Intención de Siembra: (No lo hacen: 0; Lo han formulado: 1.5; Lo están Implementando: 3)	1.5	3	3	0	3	0	-3	0
3.2.8. Formulan Plan de cultivo de Riego: (No lo hacen: 0; Lo han formulado: 1.5; Lo están Implementando: 3)	1.5	3	0	0	3	0	-1.5	0
3.2.9. Tienen padrón de usuarios actualizado: (Registro simple de usuarios: 1; En elaboración: 1.5; actualizado: 3)	0	-1.5	0	0	1.5	0	-1.5	3
3.2.10. Los usuarios están inscritos en el Registro Administrativo de Derechos de Agua: (No están inscritos: 0; En trámite: 1.5; Están inscritos: 3)	0	0	0	0	0	-1.5	1.5	1.5
3.2.11. Utilizan software para automatizar los procesos de operación del sistema hidráulico a su cargo: (No utilizan: 0; Utilizan para algunos: 1.5; Utilizan para todos: 2.5)	0	0	0	-1.5	0	0	0	0
3.2.12. Tienen delimitado su ámbito de acción a nivel de sector y/o sub sector hidráulico: (No está delimitado: 0; Delimitado parcialmente: 2; Delimitado totalmente: 2.5)	0	0	0	0	0	0	0	2.5
3.2.13. Han establecido su red hidrométrica de captación y distribución de agua: (No: 0; Parcialmente: 2; Totalmente: 3)	0	0	1	3	0	2	0	2
3.2.14. Las redes hidrométricas están implementadas con estructuras de medición: (No están implementadas: 0; Implementadas parcialmente: 2; Implementadas totalmente: 3)	0	0	2	0	0	0	0	2
3.2.15. Realizan mediciones de caudales: (No realizan: 0; Si, pero con métodos empíricos: 2; Si, y usando infraestructura de medición: 3)	0	2	3	1	-1	0	0	2
3.2.16. Realizan ajustes al Programa de distribución de agua en función a los resultados obtenidos de la medición de caudales: (No lo hacen: 0; Parcialmente: 2; Siempre: 3)	0	2	2	-1	0	-2	-1	0
3.2.17. Determinan las eficiencias de conducción y distribución del agua: (No determinan: 0; Si determinan ocasionalmente: 2; Determinan y mejoran porcentualmente su eficiencia de conducción y distribución: 3)	0	3	2	0	0	0	-2	0
INDICADORES DE EVALUACIÓN	VALORACIÓN MÁXIMA 30 PTS							
IMPLEMENTACIÓN DE INSTRUMENTOS DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA	-1	5	13	0	14	-9	-1	17
3.3.1 El presupuesto asignado para la operación, mantenimiento y desarrollo de la infraestructura hidráulica del año 2019 se ha incrementado en comparación al año anterior: (No: 0; Moderadamente: 2; Significativamente: 3)	0	0	0	0	2	-2	-2	2
3.3.2. Se tiene aperturado una cuenta bancaria en el Banco de la Nación para depositar las recaudaciones generadas por la cobranza de la tarifa: (No: 0; En proceso de apertura: 2; Si: 3)	1	0	3	0	3	0	3	3
3.3.3. Realizan sus gastos de operación, mantenimiento y desarrollo según el presupuesto anterior: (Nunca: 0; Alguna vez: 2; Siempre: 3)	0	0	3	0	2	-3	-3	3
3.3.4. Cobran la tarifa de acuerdo al volumen de agua suministrado al usuario: (No lo hacen: 0; A veces: 2; Siempre: 3)	-1	1	1	0	3	-3	0	0
3.3.5. Se determina el valor real de la tarifa: (No: 0; A veces: 2; Siempre: 3)	0	3	3	0	3	-3	3	0
3.3.6. Nivel de morosidad en la cobranza de la tarifa: (Más del 80%: 0; Entre 30% y 80%: 2; Menor al 30%: 3)	0	-1	0	0	0	1	0	2
3.3.7. El importe recaudado del año 2019 por concepto de la cobranza de la tarifa, fue mayor que del año anterior: (Igual: 0; No fue significativo: 2; Fue significativo: 3)	0	0	0	0	0	0	-2	2
3.3.8. Utilizan un sistema (software) para la emisión del recibo único y para recaudación de la retribución económica, tarifa y aportes voluntarios: (No utilizan: 0; Parcialmente: 2; Siempre: 3)	0	0	0	0	0	0	0	0
3.3.9. Implementan algún sistema para la determinación del presupuesto y cálculo de tarifas: (No: 0; Utilizan para uno de ellos: 2; Utilizan para ambos: 3)	-1	0	3	0	1	0	0	3
3.3.10. Cuentan con financiamiento externo de otras entidades (por ejemplo: convenios) para los servicios que prestan: (No: 0; Alguna vez: 2; Siempre: 3)	0	2	0	0	0	1	0	2

ANEXO 9: Análisis entre Línea Base y Línea de Cierre - Cursos de Capacitación

INDICADORES DE EVALUACIÓN	JU ICA	JU RIO SECO	JU IRCHIM	JU SANTA	JU NEPEÑA	JU ZAÑA	JU ALTO PIURA	JU TUMBES
	VALORACIÓN MÁXIMA 20 PUNTOS							
IMPLEMENTACIÓN DE INSTRUMENTOS DE GESTIÓN ORGANIZACIONAL	10	2	17	15	6	-6.7	-3	-6
3.1.1. Los Estatutos de la Organización de Usuarios de Agua está inscrita en Registros Públicos con normatividad vigente: (Con normatividad anterior: 0; En proceso: 1; Inscrita: 2)	2	0	2	1	0	-2	0	0
3.1.2. Tienen Manual de Organización y Funciones: (No: 0; Sí, pero no está actualizado: 1; Actualizado: 2)	1	1	2	1	0	0	0	0.5
3.1.3. La participación del Consejo Directivo en las reuniones mensuales y asambleas es: (Nula: 0; Parcial: 0.5; Total: 2)	0	0	2	0	1.5	-1.5	0	-1
3.1.4. Llevan un registro del cumplimiento de los acuerdos de asambleas: (No llevan: 0; Manual: 0.5; Sistematizado: 2)	0	0.5	0.5	0	2	-0.7	0	-1.5
3.1.5. Cuentan con Gerente Técnico: (No: 0; Temporal o por horas: 1; Permanente: 2)	2	0	2	0	0	0	-1	0.5
3.1.6. Cuentan con Contador: (No: 0; Temporal o por horas: 1; Permanente: 2)	1	0	2	0	0	-1	0	-0.5
3.1.7. Cuentan con Jefe de Operación y Mantenimiento: (No: 0; Temporal o por horas: 1; Permanente: 2)	2	2	2	-2	0	-1	0	0.5
3.1.8. Realizan evaluación del personal al menos una vez al año: (No: 0; Alguna vez: 0.5; Sí: 1)	-0.5	0	0	1	-1	0	-0.5	-1.5
3.1.9. Cuentan con Unidad de Capacitación y Comunicación u otro tipo de órgano con este tipo de funciones: (No: 0; Parcial: 0.5; Sí: 2)	2	0	2	0	1.5	0	-2	-1.5
3.1.10. La Organización de Usuarios de Agua ha resuelto satisfactoriamente los reclamos presentados por usuarios durante este último medio año: (Menos del 50%: 1; Más del 50%: 0.5; Todos: 2)	0	-1	1.5	-0.5	1	-1	0.5	-2.5
3.1.11. La Organización de Usuarios de Agua participa en espacios de toma de decisiones para la Conservación y Protección de los recursos hídricos: (No: 0; En mesas temáticas: 0.5; En el Consejo de Recursos Hídricos de Cuenca: 1)	0.5	-0.5	1	1	1	0.5	0	1
INDICADORES DE EVALUACIÓN	VALORACIÓN MÁXIMA 50 PUNTOS							
IMPLEMENTACIÓN DE INSTRUMENTOS DE GESTIÓN TÉCNICA	2.5	12	39	2.5	-1	1.5	-7.5	10.5
3.2.1. Calculan de manera desagregada, los costos de operación, mantenimiento y desarrollo de la infraestructura hidráulica: (No lo hacen: 0; Parcialmente: 2; Siempre: 3)	0	-1	3	0	1	0	-3	0
3.2.2. Implementan el Plan Multianual de Inversiones (PMI): (No lo hacen: 0; Lo han formulado: 1.5; Lo están Implementando: 3)	-1.5	1.5	1.5	3	-1.5	0	-3	0
3.2.3. Implementan el Plan de Operación, Mantenimiento y Desarrollo de la Infraestructura Hidráulica (POMDHI): (No lo hacen: 0; Lo han formulado: 1.5; Lo están Implementando: 3)	3	0	1.5	-1.5	-1.5	0	0	0
3.2.4. Tienen el inventario de la infraestructura hidráulica: (A nivel de esquema: 1; En elaboración: 1.5; Concluido: 3)	2	0	3	0	0	0	-0.5	0
3.2.5. Implementan el Plan de Aprovechamiento de la Disponibilidad Hídrica: (No lo hacen: 0; Lo han formulado: 1.5; Lo están Implementando: 3)	0	3	3	-1.5	-1.5	0	0	1.5
3.2.6. Formulan y aplican el Programa de Distribución de Agua: (No lo hacen: 0; Lo han formulado: 1.5; Lo están Implementando: 3)	1.5	0	3	0	0	0	1.5	1.5
3.2.7. Implementan la Declaración de Intención de Siembra: (No lo hacen: 0; Lo han formulado: 1.5; Lo están Implementando: 3)	0	-1.5	3	-1.5	0	0	0	0
3.2.8. Formulan Plan de cultivo de Riego: (No lo hacen: 0; Lo han formulado: 1.5; Lo están Implementando: 3)	0	-1.5	1.5	-1.5	0	0	0	0
3.2.9. Tienen padrón de usuarios actualizado: (Registro simple de usuarios: 1; En elaboración: 1.5; actualizado: 3)	-1.5	0	1.5	0	1.5	0	-1.5	0
3.2.10. Los usuarios están inscritos en el Registro Administrativo de Derechos de Agua: (No están inscritos: 0; En trámite: 1.5; Están inscritos: 3)	0	1.5	3	0	0	1.5	0	1.5
3.2.11. Utilizan software para automatizar los procesos de operación del sistema hidráulico a su cargo: (No utilizan: 0; Utilizan para algunos: 1.5; Utilizan para todos: 2.5)	-1	1.5	1.5	2.5	0	-1	0	1.5
3.2.12. Tienen delimitado su ámbito de acción a nivel de sector y/o sub sector hidráulico: (No está delimitado: 0; Delimitado parcialmente: 2; Delimitado totalmente: 2.5)	0	0.5	2.5	0	0	0	0	0.5
3.2.13. Han establecido su red hidrométrica de captación y distribución de agua: (No: 0; Parcialmente: 2; Totalmente: 3)	0	3	2	0	0	0	0	2
3.2.14. Las redes hidrométricas están implementadas con estructuras de medición: (No están implementadas: 0; Implementadas parcialmente: 2; Implementadas totalmente: 3)	-1	2	2	0	0	2	0	0
3.2.15. Realizan mediciones de caudales: (No realizan: 0; Si, pero con métodos empíricos: 2; Si, y usando infraestructura de medición: 3)	1	3	3	0	0	0	0	2
3.2.16. Realizan ajustes al Programa de distribución de agua en función a los resultados obtenidos de la medición de caudales: (No lo hacen: 0; Parcialmente: 2; Siempre: 3)	0	0	2	3	0	0	1	0
3.2.17. Determinan las eficiencias de conducción y distribución del agua: (No determinan: 0; Si determinan ocasionalmente: 2; Determinan y mejoran porcentualmente su eficiencia de conducción y distribución: 3)	0	0	2	0	1	-1	-2	0
INDICADORES DE EVALUACIÓN	VALORACIÓN MÁXIMA 30 PUNTOS							
IMPLEMENTACIÓN DE INSTRUMENTOS DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA	2	5	16	5	3	-11	5	11
3.3.1. El presupuesto asignado para la operación, mantenimiento y desarrollo de la infraestructura hidráulica del año 2019 se ha incrementado en comparación al año anterior: (No: 0; Moderadamente: 2; Significativamente: 3)	0	0	2	0	0	-2	1	-2
3.3.2. Se tiene aperturado una cuenta bancaria en el Banco de la Nación para depositar las recaudaciones generadas por la cobranza de la tarifa: (No: 0; En proceso de apertura: 2; Sí: 3)	-3	3	3	3	0	0	0	3
3.3.3. Realizan sus gastos de operación, mantenimiento y desarrollo según el presupuesto anterior: (Nunca: 0; Alguna vez: 2; Siempre: 3)	0	1	0	0	3	-1	-1	1
3.3.4. Cobran la tarifa de acuerdo al volumen de agua suministrado al usuario: (No lo hacen: 0; A veces: 2; Siempre: 3)	0	0	0	0	0	0	0	3
3.3.5. Se determina el valor real de la tarifa: (No: 0; A veces: 2; Siempre: 3)	0	0	0	0	-1	-3	0	0
3.3.6. Nivel de morosidad en la cobranza de la tarifa: (Más del 80%: 0; Entre 30% y 80%: 2; Menor al 30%: 3)	0	0	2	0	1	-1	1	2
3.3.7. El importe recaudado del año 2019 por concepto de la cobranza de la tarifa, fue mayor que del año anterior: (Igual: 0; No fue significativo: 2; Fue significativo: 3)	1	0	2	0	-1	-3	3	0
3.3.8. Utilizan un sistema (software) para la emisión del recibo único y para recaudación de la retribución económica, tarifa y aportes voluntarios: (No utilizan: 0; Parcialmente: 2; Siempre: 3)	0	3	3	0	0	0	0	2
3.3.9. Implementan algún sistema para la determinación del presupuesto y cálculo de tarifas: (No: 0; Utilizan para uno de ellos: 2; Utilizan para ambos: 3)	1	-2	2	2	1	-1	-1	2
3.3.10. Cuentan con financiamiento externo de otras entidades (por ejemplo: convenios) para los servicios que prestan: (No: 0; Alguna vez: 2; Siempre: 3)	3	0	2	0	0	0	2	0

ANEXO 10: RESUMEN

INDICADORES DE EVALUACIÓN	JU TARATA	JU PAUSA	JU PALPA	JU ALTO CHICAMA CASCAS	JU BAGUA	JU CONDEBAMBA	JU TINGO MARÍA	JU ALTO HUALLAGA	JU TARMA	JU PUTAJA-UPAMAYO-MANTARO	JU MEDIO APURIMAC PACHACHACA	JU MEDIO VILCANOTA MAPACHO	JU FORTALEZA	JU GUADALUPITO	JU OLMOS	JU MOTUPE	JU SAN IGNACIO	JU RIO MASHCON	JU CABANILLAS-LAMPA	JU RIO CHONTA	JU ICA	JU RIO SECO	JU IRCHIM	JU SANTA	JU NEPEÑA	JU ZAÑA	JU ALTO PIURA	JU TUMBES
	CATEGORIA I													CATEGORIA II						CATEGORIA III								
IMPLEMENTACIÓN DE INSTRUMENTOS DE GESTIÓN ORGANIZACIONAL	-22.50	5.00	12.50	37.50	32.50	-10.00	7.50	-35.00	-20.00	15.00	22.50	17.50	-7.50	-2.50	42.50	20.00	32.50	-15.00	-2.50	45.00	50.00	10.00	85.00	7.50	30.00	-33.50	-15.00	-30.00
IMPLEMENTACIÓN DE INSTRUMENTOS DE GESTIÓN TÉCNICA	-28.00	-6.00	21.00	28.00	31.00	-6.00	6.00	-43.00	-14.00	16.00	10.00	11.00	6.00	47.00	47.00	-1.00	17.00	-16.00	-15.00	41.00	5.00	24.00	78.00	5.00	-2.00	3.00	-15.00	21.00
IMPLEMENTACIÓN DE INSTRUMENTOS DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA	-26.67	13.33	36.67	26.67	13.33	-30.00	63.33	-16.67	16.67	6.67	13.33	40.00	-3.33	16.67	43.33	0.00	46.67	-30.00	-3.33	56.67	6.67	16.67	53.33	16.67	10.00	-36.67	16.67	36.67