



PERÚ

Ministerio  
de Agricultura y Riego

Autoridad Nacional  
del Agua

Proyecto de Modernización  
de la Gestión de los  
Recursos Hídricos

# LÍNEA DE BASE DE CULTURA DEL AGUA EN LA CUENCA PILOTO QUILCA- CHILI

CONTRATO N° CSC N°003-2014-ANA-PMGRH-BM

**Producto 3: Informe Final**

Lima, 18 de Diciembre de 2014



## Contenido

Siglas y Acrónimos.....	3
Resumen Ejecutivo .....	4
1. Presentación, antecedentes y objetivo del servicio .....	10
Presentación .....	10
Antecedentes .....	11
Objetivo del servicio.....	12
2. Marco Conceptual e instrumentos de cuantificación .....	13
Temática y procedimientos para apreciar aspectos cuantitativos de la Cultura del Agua .....	18
3. Sugerencia de Indicadores cuantitativos relevantes sobre cultura del agua .....	25
4. Metodología del estudio .....	31
4.1. Condiciones particulares del estudio.....	31
4.2. Ruta metodológica del estudio.....	31
4.3. Definición de la Muestra .....	32
Selección de la muestra de la Población General .....	32
Selección de la muestra de Escolares .....	33
Selección de la muestra de Otro Público Objetivo .....	33
5. Apreciación cuantitativa de cultura del agua en la cuenca, del público objetivo: Población en General.....	34
6. Apreciación cuantitativa de cultura del agua en la cuenca, del público objetivo: Escolares	53
7. Apreciación cuantitativa de cultura del agua en la cuenca, del público objetivo: Líderes, Funcionarios y Medios de Comunicación .....	62
8. Conclusiones y Recomendaciones.....	86
8.1. Conclusiones.....	86
8.2. Recomendaciones .....	89
9. Bibliografía .....	92
10. Anexos.....	94
Anexo 1: Programa del Taller de Conceptualización sobre Cultura del Agua .....	94
Anexo 2: Cuestionarios utilizados en la aplicación de las encuestas al diverso público objetivo .....	96
Anexo 3: Delimitación espacial de la cuenca Quilca - Chili a nivel de distritos y niveles (cuenca alta, media y baja) proporcionada por el PMGRH .....	114

Anexo 4: Listado de Entrevistados en la Cuenca Chancay - Huaral, por tipo: Escolares, Líderes, Funcionarios y representantes de Medios de Comunicación Local ..... 115

## Siglas y Acrónimos

AAA	Autoridades Administrativas del Agua
ANA	Autoridad Nacional del Agua
ALA	Administraciones Locales del Agua
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
BIRF	Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento
CA	Cultura del Agua
CRHC	Consejo de Recursos Hídricos de Cuenca
DGCCI	Dirección de Gestión del Conocimiento y Coordinación Interinstitucional
GIRH	Gestión Integrada de los Recursos Hídricos
PACT Perú	ONG de Fortalecimiento de Capacidades Organizacionales
PEI	Plan Estratégico Institucional
PENRH	Política y Estrategia Nacional de Recursos Hídricos
PMGRH	Proyecto de Modernización de la Gestión de los Recursos Hídricos
PNRH	Plan Nacional de Recursos Hídricos
SNGRH	Sistema Nacional de Gestión de Recursos Hídricos
TdR	Términos de Referencia

## Resumen Ejecutivo

El presente documento constituye el Informe Final de la Línea de Base de Cultura del Agua en la Cuenca Quilca-Chili elaborado por SASE Consultores para atender la consultoría de elaboración de la Línea de Base de Cultura del Agua en las Cuencas Chancay-Lambayeque, Chancay-Huaral y Quilca-Chili, para el “Proyecto de Modernización de la Gestión de los Recursos Hídricos” (PMGRH)-ANA, que cuenta con el apoyo del Banco Mundial.

Este documento muestra los hallazgos a nivel de los indicadores seleccionados para la apreciación cuantitativa de aspectos de conocimiento, percepción y prácticas en tres ejes temáticos: Agua y Cuenca, Usos del Agua e Institucionalidad de Gestión del Agua, para los cinco Públicos Objetivo del estudio (Escolares de secundaria, Líderes, Funcionarios, Medios de comunicación y Población General). El tamaño y características de la muestra tomada para la Cuenca Quilca-Chili, fue la siguiente: 523 encuestas a pobladores, hombres y mujeres, de la parte alta, media y baja de la cuenca, abarcando las provincias de Arequipa Islay y Caylloma; 300 escolares de colegios donde interviene el PMGRH y sin intervención del PMGRH, 50 líderes, 15 funcionarios de instituciones públicas y privadas y 6 representantes de medios de comunicación local.

Los cinco públicos objetivos encuestados han expresado su satisfacción por la convocatoria a este estudio pero también han expresado su deseo de participar más activamente en el proceso de implementar una Nueva Cultura de Agua en forma individual y colectiva en la gestión de los recursos hídricos y logren conocer y practicar acciones que genere un buen uso del recurso hídrico. Las principales conclusiones y recomendaciones de este estudio en base a los indicadores son las siguientes:

### **a) Indicadores sobre Agua y Cuenca:**

Los conocimientos identificados son variados pero en general todos tienen conocimientos elementales sobre el ciclo del agua, cuenca, planes de gestión y funciones de la ANA. Un aspecto relevante es que el 69.8% de escolares con intervención del PMGRH, y el 71.1% de escolares donde no interviene el PMGRH entienden el concepto del ciclo del agua. El 100% de funcionarios, el 84% de los líderes y el 66.7% de encuestados de medios de comunicación conocen el concepto del ciclo del agua.

Sobre el concepto de cuenca, el 93.3% de funcionarios y el 70.0% de los líderes hacen manifiesto su conocimiento sobre el concepto cuenca. Los representantes de medios en sólo el 50.0% lo tienen claro. En el caso de los escolares, el 35.3% de los escolares con intervención del PMGRH y el 33.8% de escolares sin PMGRH han definido cuenca en forma correcta. Sólo el 24.56 % de la población en general acertó con la definición de cuenca.

El 93.3% de funcionarios, el 88.0% de líderes y el 83.3% de encuestados de los medios de comunicación local indican que tienen conocimiento que los conflictos se producen entre

usuarios del mismo uso. La población de la parte baja (51.3%), media (62.0%), conocen que los conflictos en su zona se producen entre usuarios de diferente uso; mientras que la población de la parte alta reconoce en un 79.2% que existen conflictos de usuarios del mismo uso

Con relación a la percepción sobre conflictos potenciales en la zona, el 74.0% de líderes; 86.7% de los funcionarios y el 83.3% de los encuestados de los medios, consideran conflictos entre usuarios de diferente uso. La población en general, también reconoce, en un 58.9%, que los conflictos serán entre usuarios de diferente uso.

La apreciación sobre el impacto del Cambio Climático en la disponibilidad de agua, es similar pues para el 96.0% de líderes, el 100.0% de funcionarios y el 100.0% de encuestados de los medios de comunicación local opina que el cambio climático afectara con escasez de lluvias. En cambio, los escolares, en colegios con intervención del PMRGH y sin intervención del PMRGH perciben relativamente bien que se presentarán los efectos del cambio climático: 58.7% y 50.0% respectivamente,

Con respecto a la calidad de la información recibida sobre el agua, el 45.3% de escolares con intervención y el 50.0% de escolares sin intervención del PMGRH califican a las fuentes de información más recordadas (spots televisivos-folletos y spots televisivos-charlas informativas, respectivamente) de “bueno” y “muy bueno”. Los talleres son las fuentes más recordadas, 66.0% de funcionarios, el 52.0% de líderes y 66.7% los medios de comunicación local las califican de bueno. Los spots televisivos como eventos más recordados son calificados como buenos por 44.1% de la población de la parte baja y el 50.4% de la parte media. Los spots de radio son más recordados en la parte alta y reciben el calificativo de bueno por el 72.7%.

El sentimiento de pertenencia de cuenca es el 88.0% en líderes, 86.7% en funcionarios y 100.0% en los encuestados de medios de comunicación local.

## **b) Indicadores sobre el Uso del Agua**

En cuanto a la calidad del agua, para los líderes (58.0%) y los funcionarios (86.7%) identifican a los vertimientos humanos como las fuentes antrópicas y naturales las que más afectan la calidad de agua. Para el 50.0% de los representantes de los medios locales la mayor afectación se produce por los vertimientos mineros. Los botaderos de basura son identificados por el 83.6% de escolares de colegios con intervención del PMGRH y por el 89.7% de escolares de colegios sin intervención del PMGRH. Para el 94.9% de la población de la parte baja, el 92.0% de la parte media y el 79.2% de la parte alta, “el echar al río basura y desagües de los hogares” es lo que causa la mayor afectación sobre la calidad del agua. .

Se ha identificado varias prácticas pero las que más aplican son las acciones de “controlar fugas de agua”, “cerrar el grifo al enjabonarse en la ducha” y “re-usar el agua”, pero falta inducir que se asuman muchas más prácticas de ahorro de agua para lograr un cambio de conducta respecto al uso y gestión del agua. Allí se ubican las acciones de ahorro de agua que es necesario resaltar para ampliar; como por ejemplo los alumnos con PMGRH que alcanzan 2.87 prácticas, frente a los escolares sin PMGRH que alcanzan 3.68 prácticas. Con similar

razonamiento se identifica el comportamiento de los medios de comunicación, 4.0 prácticas, funcionarios 4.13 prácticas y líderes: 3.74 prácticas. Para la población en general, se observa un comportamiento en la zona alta con 3.35 prácticas, en la zona media con 4.05 y de 2.75 prácticas en la zona baja.

Aunque en diferentes porcentajes: 76.0 % los líderes, 73.3% los funcionarios y 100.0 % los representantes de los medios de comunicación, coinciden que el nivel de consumo de agua es “regular”. Similarmente los escolares perciben que el consumo de agua es “regular”: 61.2% de escolares en colegios con PMGRH y 70.6% de escolares sin PMGRH. La población de la parte baja (53.8%) y media (65.2%) consideran que su consumo es “regular”: mientras que la percepción del 62.5% de la población de la parte alta considera que el consumo es “poco”.

### **c) Indicadores sobre la institucionalidad de la Gestión del Agua**

En el conocimiento de la función principal de la ANA (ente rector y máxima autoridad técnico-normativa del agua), el 74.0% de líderes y el 100.0% de funcionarios conocen la labor que realiza. Este porcentaje disminuye considerablemente en los representantes de los medios de comunicación local que llega al 66.7%. En el caso de la población en general, el 50.0% de la parte baja conoce la función de la ANA, en la parte media es el 57.5% y en parte alta es de 62.5%. En el público escolar los alumnos de colegios con intervención del PMGRH alcanzan el 24.2% de reconocer correctamente la función de la ANA, mientras que en colegios sin PMGRH el conocimiento es del 26.7%.

Un tema relevante es saber el grado de conocimiento que se tiene del Plan de Gestión de los Recursos Hídricos de la cuenca. Al respecto se ha identificado que el 66.0% de los líderes, el 80.0% de los funcionarios y el 33.4% de los representantes de los medios locales, tengan conocimiento del PGRHC Quilca Chili (conocen y conocen un poco).

En el tema organizacional se ha registrado que existe un conocimiento de otras formas de organización para el servicio de agua en las comunidades. Los líderes tienen un conocimiento del 66.0% (conocen bien 32.0% y conocen más o menos 36.0%), los funcionarios alcanzan el 60.0% (conocen bien 26.7% y conocen más o menos 33.3%); en cambio, en el caso de los representantes de los medios locales, solamente los conocen más o menos en un 83.3%.

La población general declara que participa en un bajo nivel en las organizaciones para el buen uso del agua; así pues se alcanza solamente un 13.4% de pertenencia a una forma de organización. En la parte baja es el 17.9%; en la parte media es del 12.0% y en la parte alta es de 33.3%. De los que declaran que participan, la comisión de usuarios representa el 42.9% para los de la parte baja y el 75.0% para los de la parte alta. Para los de la parte media es la Junta Vecinal Urbana la que reporta una participación en un 56.4%.

Los líderes tienen una mayor participación en las comisiones de usuarios (65.2%), los funcionarios en la Comisión de usuarios (50.0%) y en el Consejo de Recursos Hídricos (33.3%). Los representantes de los medios locales no registran ninguna participación.

### **Recomendaciones:**

Fortalecer-construir una “nueva cultura del agua” en la Cuenca del Quilca-Chili tiene un carácter estratégico por las siguientes razones:

- Se trata de una realidad altamente compleja, por la ubicación de la cuenca en la vertiente del Pacífico, árida y desértica; la diversidad y heterogeneidad de zonas de vida y ecosistemas como de actores, instituciones y organizaciones que viven y trabajan en ella; la diversidad de intervenciones en los sistemas hidráulicos existentes. La sostenibilidad de toda esta complejidad dependerá del sistema de toma de decisiones y de la voluntad de cumplir dichas decisiones; es decir, dependerá de la cultura del agua que se vaya alcanzando en todos los actores.
- Será un proceso de mediano y largo plazo, para lo cual se requiere de tres requisitos; i) Garantizar la continuidad de los procesos y compromisos; ii) Desarrollar una estrategia persistente de alianzas y aliados pues la tarea no le corresponde a una sola entidad, institución y sector; y iii) Garantizar los recursos y condiciones interinstitucionales para el financiamiento de los procesos. De los tres se desprende una conclusión: Se trata de gestionar los procesos sociales e institucionales que van armando y no de gestionar un proyecto con metas y tiempos delimitados y definidos.
- Su implementación no sólo se basará en el fortalecimiento de las capacidades de las personas y de las instituciones por separado, lo cual es muy importante; sino fundamentalmente en el fortalecimiento de los acuerdos sociales multisectoriales e interinstitucionales que se establezcan y que se mantengan realimentando y recreando sus relaciones. La cultura del agua no es solamente un atributo de conclusiones individuales; sino fundamentalmente es la expresión concreta de las relaciones que se establecen entre instituciones para la gestión del agua.

En este contexto resaltan las siguientes recomendaciones:

1.- Los indicadores relevantes presentados en el estudio deberían ser asumidos no solamente como indicadores útiles para la ANA y sus oficinas, sino para el Consejo de Recursos Hídricos de la Cuenca Quilca-Chili. Esto significa que deben ser entendidos e internalizados por cada una de las entidades que conforman el CRHC Q-CH, así como ser la parte visible de la ejecución del PGRHC para cada período y actividad.

2.- A nivel nacional el SNGRH constituye la instancia “... creada con el objeto de articular el accionar del Estado, para conducir los procesos de gestión integrada y de conservación de los recursos hídricos en los ámbitos de cuencas, de los ecosistemas que lo conforman y de los bienes asociados, así como, para establecer espacios de coordinación y concertación entre las entidades de la administración pública y los actores involucrados...” (*Ley 29338, Título II, Cap. I*). En correspondencia, a nivel de la cuenca, siguiendo el principio de similitud, es el Consejo de los Recursos Hídricos de Cuenca la instancia que asume esos objetivos. La ANA es al SNGRH como la ALA/AAA es al CRHC. El PMGRH constituye el medio y el mecanismo para montar, instalar, relacionar y hacer funcionar los CRHC; en esa medida es temporal pues lo permanente será el CGRHC y la ALA/AAA/ANA.

3.- La ANA tiene una función central en el SNGRH, pues forma parte de su conformación y a la vez es responsable del cumplimiento de sus finalidades y objetivos; uno de los cuales es la promoción del establecimiento de una cultura del agua.

Esta función de la ANA se convierte en un mandato para que se establezcan dos planos que deben tener correspondencia: i) El funcionamiento de la propia estructura de la ANA, para lo cual sus direcciones, oficinas e instancias desconcentradas asumen y amplifican de manera coherente, entre otros, los contenidos de una cultura del agua; pues se trata de un tema permanente que implica a todos sus miembros y no solamente a una dirección u oficina. ii) En su función ante el SNGRH (instancia multisectorial), como en la escala del CRHC, la ANA cumple el rol de animador de la organicidad de la instancia interinstitucional correspondiente. Para ello es central que asuma articuladamente su doble responsabilidad: de un lado su labor propositiva como ente rector y de otro lado su labor de garantizar el relacionamiento de las entidades. La ANA se convierte en el “factor enzimático” de la dinámica del SNGRH (como del CRHC), pero también de la participación de las instituciones y organizaciones que lo conforman.

4) Actualmente el PGRHC Quilca-Chili, constituye el instrumento estratégico y programático más importante del CRHC. Para la ANA/AAA/ALA, constituye el referente de alineamiento de su quehacer, así como lo debería ser para las instituciones conformantes. Si bien es cierto que es un instrumento de una instancia multisectorial como es el Consejo de Recursos Hídricos de Cuenca, también debería ser un instrumento de referencia de cada una de las instituciones /organizaciones que lo conforman. La Cultura del Agua, es un tema crucial que involucra a todos, por ello se presenta una figura que combina las metas y resultados de cada Línea de Acción del PGRHC y, a la vez, la tarea de la Línea de Acción Cultura del Agua. Cada una de ellas representa los acuerdos interinstitucionales arribados. En términos esquemáticos se trata de un enfoque matricial de organización de múltiples relaciones sinérgicas, que contribuyen, desde la práctica de sus respectivos quehaceres a la gestación y/o fortalecimiento de la llamada nueva cultura del agua.

**ESQUEMA MATRICIAL PARA LA CULTURA DEL AGUA**

LÍNEAS DE ACCIÓN DEL PGRHC		GESTIÓN DE LA CANTIDAD	GESTIÓN DE LA CALIDAD	GESTIÓN DE LA OPORTUNIDAD	ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO Y LOS EVENTOS EXTREMOS
GESTIÓN DE LA CULTURA DEL AGUA	Programa de promoción, facilitación y coordinación de la participación en el Programa de promoción, facilitación y coordinación de la participación en el SNGRH	↓	↓	↓	↓
	Programa de comunicación y difusión de la información	→	→	→	→
	Programa de promoción de la gestión del conocimiento y de cultura del agua	→	→	→	→

5.- Se recomienda considerar la escala geográfica en la que se ejecutarán las intervenciones y acciones definidas para la promoción y establecimiento de una cultura del agua a nivel de toda la cuenca. La cuenca Quilca-Chili tiene una dimensión considerable en términos físico-



geográficos, también es una unidad hidro-geográfica política y socialmente determinada; no es un espacio homogéneo, por el contrario contiene una diversidad de unidades homogéneas menores que son las cuencas menores y tributarias y las sociedades que las habitan. En cada una de ellas viven y trabajan grupos de interés y organizaciones sociales que tienen otra escala de relaciones. Por ello es importante pensar en mecanismos de descentralización para hacer más efectiva e interinstitucional la calidad de implementación de las decisiones que se establecen en el PGRHC.

6.- Con respecto a la parte operativa inmediata, es necesario que la ANA (PMGRH/ALA/AAA), sobre la base de los resultados de la cuantificación de los indicadores relevantes presentados, disponga realizar un estudio sobre nivel de audiencia y lectoría de los medios de comunicación en general a nivel de cuenca que permita identificar las necesidades de información y difusión que requiere la población sobre la cultura del agua.

7.- Implementar el plan de actividades establecido con colegios y escolares, incidiendo más en la capacidad de los docentes y los acuerdos con el MINEDU, GREA, UGELs, en la malla curricular. Sería interesante incidir mucho más en realizar lecciones vivenciales en campo y en campañas movilizadas, que incluya, hasta donde se pueda, a los padres de familia.

8.- Potenciar/ampliar la experiencia de la Formación de Promotores y facilitadores de Cultura de Agua, a través de un Plan Curricular y una Acreditación que permita a los futuros promotores el ejercicio de sus roles a nivel público y privado. Tener presente el trabajo con los grupos objetivo de alto impacto en mujeres y jóvenes.

9.- Formular y diseñar para su ejecución inmediata la Estrategia y el Plan Comunicacional coherente y de largo aliento, que tenga dos planos de trabajo: Uno de carácter metodológico con la definición de objetivos y resultados intermedios, que permita hacer visible los resultados de los procesos para su seguimiento y evaluación entre todos los participantes; y el otro plano, comprometiendo al mayor número de entidades y organizaciones de todo el ámbito de la cuenca; teniendo como centro significativo el incremento del sentimiento de pertenencia a la cuenca.

10.- En el Plan Comunicacional, contemplar la actividad de organizar y acceder al material cartográfico y audiovisual existente (internet, youtube, otros), así como elaborar los que sean necesarios de forma particular a la cuenca Quilca-Chili, a ser aplicados de acuerdo al plan curricular, al calendario cívico-ambiental y en los procesos de formación de capacidades.

## 1. Presentación, antecedentes y objetivo del servicio

### Presentación

El presente documento constituye el Informe Final de la Línea de Base de Cultura del Agua en la Cuenca Piloto Quilca - Chilil (Producto 3) elaborado por SASE Consultores para atender la consultoría de elaboración de la Línea de Base de Cultura del Agua en las Cuencas Chancay-Lambayeque, Chancay-Huaral y Quilca-Chili, que cuenta con el apoyo del BM, acorde con el Proceso de Selección SCC N° 001-2014-ANA-PMGRH-BM y el Contrato N° CSC N°003-2014-ANA-PMGRH-BM, firmado entre la Autoridad Nacional del Agua-Proyecto de Modernización de la Gestión de los Recursos Hídricos y SASE Consultores con fecha 24 de setiembre 2014.

El presente informe se presenta antes de la fecha establecida<sup>1</sup>. El desarrollo del mismo ha contado con la coordinación como contraparte de la ANA, del personal del Proyecto de Modernización de la Gestión de los Recursos Hídricos a nivel central y a nivel de cada cuenca en estudio, el apoyo de los representantes de la ANA a nivel descentralizado y actores vinculados a la gestión del recursos hídrico en los ámbitos de estudio que gentilmente accedieron a ser entrevistadas. A todos ellos queremos agradecer su participación, sin la cual no hubiera sido posible presentar este estudio.

Este Informe incluye primeramente los antecedentes y el objetivo del servicio. Seguido el Marco conceptual, la Temática y procedimientos para apreciar aspectos cuantitativos de la Cultura del Agua y la Sugerencia de Indicadores cuantitativo relevantes sobre el tema en estudio. Continúa la Metodología del estudio que comprende las Condiciones particulares del estudio, la Ruta metodológica del estudio y la Definición de la muestra. Como capítulos centrales el documento muestra los hallazgos de los indicadores seleccionados para la apreciación cuantitativa de aspectos de conocimiento, percepción y prácticas en tres ejes temáticos: Agua y Cuenca, Usos del Agua (calidad y derroche del agua) e Institucionalidad de Gestión del Agua, para los cinco Público Objetivo del estudio (Población en General, Escolares, Líderes, Funcionarios y Medios); las Conclusiones y Recomendaciones, la Bibliografía y los Anexos.

En el Anexo de este informe se presentan: el programa del Taller de Conceptualización sobre Cultura del Agua, los Cuestionarios utilizados en la aplicación de las encuestas al diverso público objetivo y el Listado de Entrevistados en la cuenca en estudio. Acompaña al presente informe, un CD conteniendo las Base de Datos y anexos en versión virtual.

El consultor responsable de la Línea de Base en la Cuenca de Quilca - Chili fue el economista Andrés Alencastre Calderón, el Jefe de Equipo del estudio general fue la economista Judith Kuan Cubillas y se contó con el aporte conceptual de los economistas Andrés Alencastre Calderón y Judith Kuan.

A lo largo del trabajo de consultoría se mantuvo coordinación con los representantes del PMGRH, a través de su Coordinadora del Programa de Cultura del Agua del PMGRH, Ing.

---

<sup>1</sup> La entrega se estableció para el 23 de diciembre 2014, a los 91 días de firmado el contrato.

Magdalena Guimac, su equipo la Lic. Sonia Puertas, el Lic. Henderson Tamayo y los Responsable de Cultura del Agua en la Cuenca, Ing. Jorge Gálvez-Cuenca Chancay-Lambayeque, Lic. Marisabel García-Cuenca Chancay-Huaral y la Lic. Ana Melva Flores-Cuenca Quilca-Chili.

## Antecedentes

Los antecedentes expresados en los TdR, señalan los esfuerzos de la Autoridad Nacional del Agua – ANA quien viene ejecutando el Proyecto de Modernización de la Gestión de los Recursos Hídricos - PMGRH, en el ámbito de 06 cuencas hidrográficas de la vertiente del Pacífico, con la finalidad de mejorar la gestión de los recursos hídricos a nivel nacional mediante el desarrollo de actividades de promoción para la formación y desarrollo de una nueva cultura del agua, que oriente las actividades y prácticas personales e institucionales sobre la valorización de los recursos y la adopción de buenas prácticas para su uso eficiente, la protección del recurso y de los sistemas ecológicos en las cuencas como un medio para lograr el desarrollo humano.

La formación y desarrollo de una nueva cultura del agua requiere la participación de las instituciones públicas y privadas que a su vez deben asumir compromisos y adoptar iniciativas locales de promoción para la valorización del agua, la adopción de nuevas prácticas y la formación de instancias de participación de la población e instituciones en la toma de decisiones para el uso sostenible del agua en las cuencas.

En este contexto el PMGRH considera la realización de actividades de sensibilización para la formación y desarrollo de una nueva cultura del agua por la cual la población adopte un cambio de actitud y tenga conciencia sobre el valor del agua y los efectos que se tendrían que afrontar por su escasez, degradación y vulnerabilidad. Adicionalmente, que la población y los diferentes sectores de usuarios sean sensibles a la necesidad de mejorar la eficiencia de uso y la protección de las fuentes naturales del recurso hídrico.

Para la realización de las actividades de sensibilización en el contexto de las 06 cuencas (Tumbes, Chira-Piura, Caplina-Locumba, Chancay-Lambayeque, Chancay-Huaral y Quilca-Chili), dada la diversidad geográfica y cultural se ha realizado un diagnóstico sobre el estado situacional de la Cultura del Agua en cada una de ellas, estableciendo las causas y deficiencias que inciden en las actitudes de las personas e instituciones que afectan la disponibilidad y calidad del agua, y las acciones que se deberán realizar para la modificación de las actitudes.

Complementario a los diagnósticos de Cultura del Agua, se hace necesario elaborar la línea de base, a fin de cuantificar, verificar y triangular los resultados del diagnóstico de forma estadística, de tal manera que estos indicadores permitan monitorear el impacto de las acciones de comunicación y sensibilización sobre cultura del agua en las cuencas.

Cabe aclarar que la presente consultoría abarca el estudio de 03 cuencas del PMGRH, siendo las Cuencas Chancay-Lambayeque, Chancay-Huaral y Quilca-Chili; y en este Informe Preliminar se presenta el avance exclusivamente de cada una de estas Cuencas.

El presente estudio corresponde a la cuenca de Quilca - Chili. Esta cuenca Quilca está ubicada en la vertiente occidental de la Cordillera de Los Andes, hacia el Océano Pacífico. Abarca prácticamente la totalidad de la provincia de Arequipa y tiene una extensión total de 13, 817 km<sup>2</sup>. La cuenca Quilca-Chili está configurada en 11 Unidades Hidrográficas de nivel 4 y cuatro unidades hidrográficas de nivel 5 (intercuencas). Desde sus nacientes, en el distrito de San Antonio de Chuca, toman el nombre de río Sumbay continúa como río Blanco hasta la confluencia con el río Yura en Palca, donde ya se denomina río Chili que al unirse con el río Sigwas toma el nombre de río Vítor; antes de su ingreso al mar se denomina río Quilca.

La cuenca comprende a 41 distritos de distintas provincias principalmente la de Arequipa, está dentro del ámbito administrativo de la Autoridad Administrativa del Agua (AAA) Caplina Ocoña, y de las Administraciones Locales del Agua (ALA) Chili y Colca-Sigwas-Chivay.

A lo largo de los pisos altitudinales existen muchas zonas de vida que muestran la diversidad biológica, ecológica y cultural, dentro de dos grandes espacios geográficos estrechamente relacionados: la Llanura Costera y el sistema de la Cordillera Occidental de los Andes.

Se estima que la población actual de la cuenca es de 925 295 habitantes. La mayor parte de la población de la cuenca se concentra en Arequipa Metropolitana.

Las principales actividades económicas desarrolladas son la ganadería, agricultura, industria y minería. Sin embargo, cabe destacar la importancia que viene adquiriendo las actividades de comercio y otros servicios. La agricultura es una de las actividades más importantes y destacan los cultivos en los Valles de Quilca, Alto Sigwas, Sigwas, Pampas de Majes, Santa Rita, Vítor, Yura, La Joya y la Campiña de Arequipa. En la parte alta no es despreciable la producción de cultivos andinos, pero sobre todo la ganadería de camélidos. Se organizan sectorialmente en Juntas de Usuarios de Riego. También existe la actividad minera donde la Sociedad Minera Cerro Verde es la más representativa. La empresa EGASA cuenta con 6 centrales hidroeléctricas con una potencia instalada total de 175,82 MW.

## Objetivo del servicio

El objetivo del servicio de consultoría es la elaboración de las líneas de base de Cultura del Agua en 03 cuencas piloto del Proyecto de Modernización de la Gestión de los Recursos Hídricos: Chancay-Lambayeque, Chancay-Huaral y Quilca-Chili, que proporcione información cuantitativa sobre el estado actual de la cultura del agua, y que sirva para medir a futuro los impactos de las acciones de comunicación y sensibilización de la ANA en las referidas cuencas.

## 2. Marco Conceptual e instrumentos de cuantificación

Todas las sociedades, a su manera y en última instancia han tenido y tienen una “cultura del agua”. El Perú (centro de la sociedad andina con más de 10,000 años de existencia), se ubica entre las 5 culturas antiguas denominadas sociedades hidráulicas al lado de China, Mesopotamia, India y Egipto.

Actualmente, a la luz de una evaluación de sentido común, el agua no está siendo entendida, usada y gestionada con criterios de sostenibilidad, por lo que existe una preocupación por retomar la atención deliberada en lo que se ha llamado una nueva “Cultura del Agua”.

Este es un concepto moderno que, en términos generales asume la tarea de actualizar los razonamientos e ideas de las antiguas culturas y su relación con los hallazgos y lecciones de las diferentes disciplinas actuales respecto del cómo entender y tratar al agua para hacer frente a las crecientes necesidades que de ella se tiene ahora, de cara al futuro.

Definir, tanto conceptualmente como operativamente el concepto de “cultura del agua” se ha convertido en una necesidad indispensable que requiere ser desarrollada en las actividades de planificación, gestión y evaluación de los procesos de desarrollo y particularmente de los procesos de la gestión integrada del agua. En el Perú, desde el 2009, con la estructuración del nuevo marco normativo institucional vigente, esta necesidad se ha hecho mucho más urgente.

Algunas precisiones de contexto:

El Perú, está caracterizado por tener una realidad asimétrica y proporcionalmente inversa en la relación población-disponibilidad de agua para la Costa desértica con mayor población, la Sierra de valles interandinos con mediana precipitación y población dispersa y la Selva de alta precipitación y una baja densidad de su población.

Las características físico geográficas están determinadas, entre otras razones, por el recorrido longitudinal (de Sur a Norte) de la cadena montañosa de los Andes; la Corriente Fría Peruana de Sur a Norte y la llanura amazónica que condiciona la precipitación regional provocada por los vientos alisios del Atlántico de Este a Oeste. Estos fenómenos geográficos-climáticos le otorgan una inmensa variedad de realidades de altitud, latitud, clima, diversidad biológica y vulnerabilidad; hidrología así como una presencia milenaria de sociedades cuyas evidencias de diversidad cultural, lingüística y étnica, continúan vigentes.

El Proyecto Modernización de la Gestión de los Recursos Hídricos, entre sus objetivos centrales asume con pertinencia la necesidad de desarrollar y concretar acciones orientadas a ampliar los contenidos de la Cultura del Agua en las realidades diversas para que, en conjunto, la población y sus instituciones, asuman una valoración, respeto y ponderación por la calidad, cantidad y oportunidad del agua para la vida, en el sentido más amplio del término.

Actualmente, en el Perú coexisten dos modos de entender y explicarse el mundo y el agua; una que corresponde a las sociedades andino-amazónicas y otra a la sociedad occidental y moderna. Ambas, en todo momento interactúan en todos los planos y dimensiones de los

procesos de construcción del territorio, donde se encuentran las diversas poblaciones que comparten los mismos espacios y momentos.

Presentamos sintéticamente los elementos centrales de ambas: (\*)

Tipo de Sociedad	Concepción de la relación del hombre con la naturaleza y el agua	Entendimiento del agua en los discursos	Valores que sustenta
<b>Sociedad Andino- Amazónicas</b>	<p><b>CONCEPCIÓN BIOCÉNTRICA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La humanidad es parte de la naturaleza,</li> <li>• La Naturaleza cría a la humanidad y ella a la naturaleza.</li> <li>• El agua, la naturaleza y la sociedad humana son sujetos en permanente diálogo</li> <li>• Los ciclos de la naturaleza y de la sociedad están interrelacionados y son interdependientes</li> <li>• El ciclo del agua es vertebradora de los ciclos de la naturaleza y la sociedad</li> <li>• El poder brota de la legitimidad generada por la armonía de las relaciones sociedad-naturaleza</li> </ul>	<p>(**)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El agua como ser vivo</li> <li>• El agua como ser divino</li> <li>• El agua como base de la reciprocidad y complementariedad</li> <li>• El agua como derecho universal y comunitario “es de todos y es de nadie”.</li> <li>• El agua como expresión de flexibilidad y adaptabilidad</li> <li>• El agua como ser creador y transformador. Articulador de los procesos de la naturaleza, el clima y la sociedad humana</li> <li>• El agua como recreación social</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Respeto</li> <li>• Reciprocidad</li> <li>• Comunidad</li> <li>• Solidaridad</li> <li>• Bien hacer</li> <li>• Vitalidad y salud</li> <li>• Sustentabilidad</li> <li>• Reverencia</li> <li>• Paisaje</li> <li>• Responsabilidad</li> <li>• Totalidad</li> </ul>
<b>Sociedad Occidental y Moderna</b>	<p><b>CONCEPCIÓN ANTROPOCÉNTRICA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El hombre está habilitado a dominar y adueñarse de la naturaleza.</li> <li>• La humanidad es el sujeto mientras la naturaleza y el agua en ella son objetos</li> <li>• La naturaleza no es una totalidad sino un conjunto de recursos organizados por compartimentos</li> <li>• Los conocimientos, investigación y tecnologías se dirigen al control de los recursos naturales</li> <li>• El poder sobre la naturaleza y otros hombres es la condición para el crecimiento y la acumulación material.</li> <li>• El crecimiento de unos es asumido como si fuera EL progreso de todos</li> <li>• Los desequilibrios del medio ambiente son efectos no deseados e inevitables del “progreso”.</li> </ul> <p>Externalidades</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El agua es un elemento de la naturaleza. Es manipulable al margen de sus contextos.</li> <li>• El agua es un recurso natural, entre otros recursos de la naturaleza, y por ello es un factor (insumo) de producción y de generación de energía</li> <li>• El agua es vía de transporte de hombres y mercancías,</li> <li>• La gestión del agua es entendida como gestión de las obras de infraestructura</li> <li>• El agua es, sobre todo, un bien en el que predomina su valor económico. El agua es un elemento que genera poder.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Individualismo</li> <li>• Rentabilidad,</li> <li>• Crecimiento</li> <li>• Poder y control,</li> <li>• Propiedad privada</li> <li>• Diferenciación social</li> <li>• Mercado y precio</li> <li>• Salubridad,</li> <li>• Importancia del agua en tanto su valor económico</li> <li>• Sectorialidad</li> </ul>

(\*) Inspirado en el cuadro del Lic. Ramón Vargas, Unesco 2006 (\*\*)<http://unesdoc.unesco.org/images/0019/001921/192168s.pdf>

(\*\*) *Visión Andina del Agua*, CONDESAN, 2003. (\*)<http://www.condesan.org/memoria/agua/VisionAndinaAgua.pdf>

Fuente, Elaboración propia.

En esta tensión de razonamientos, a la fecha de desarrollo del estudio, se encuentra que la Dirección General de Gestión del Conocimiento y Coordinaciones interinstitucionales, DGCCI de la ANA, ha gestado una interesante definición de lo que debemos entender como “Cultura del Agua”:



## **“La Cultura del Agua según la ANA**

***Todos aquellos valores, conocimientos, prácticas y representaciones ligadas a la gestión del recurso hídrico y su entorno natural forman la Cultura del Agua. Un concepto que abarca los diversos modos de uso y manejo de nuestro recurso y que reconoce tanto la diversidad cultural y los conocimientos ancestrales como el saber científico.***

***Como ANA promovemos una nueva cultura del agua, basada en la valoración del recurso como elemento fundamental para la vida, como un derecho humano y como eje principal del desarrollo social. Buscamos desarrollar nuevas prácticas y hábitos para un manejo sostenible del agua, asegurándola en cantidad, calidad y oportunidad”.***

Esta definición, está pensada y construida con base al relacionamiento de ideas centrales que son asumidas como procesos reales de comprensión, entendimiento y comportamiento actualmente en curso, tanto de personas como de instituciones, que se van acumulando en el tiempo en la idea de convertirse en una forma social e institucional de ver, entender, comportarse y construir un mundo desde la perspectiva de su sostenibilidad.

Las ideas centrales del texto son:

1. ***“Todos aquellos valores, conocimientos, prácticas y representaciones ligadas a la gestión del recurso hídrico y su entorno natural forma la Cultura del Agua”***
2. ***“Un concepto que abarca los diversos modos de uso y manejo de nuestro recurso”***  
(agua)
3. ***“... reconoce tanto la diversidad cultural y los conocimientos ancestrales como el saber científico”***
4. ***“...una nueva cultura del agua, basada en la valoración del recurso como elemento fundamental para la vida”***
5. ***“... como un derecho humano y como eje principal del desarrollo social.***
6. ***“... desarrollar nuevas prácticas y hábitos para un manejo sostenible del agua, asegurándola en cantidad, calidad y oportunidad”.***

Cada una de estas ideas tiene un significado propio y aporta al conjunto hasta constituir un razonamiento total. Este razonamiento se convierte en mandato orientador de las intervenciones humanas en la gestión del agua en la cuenca y en la construcción del territorio, bajo los criterios de la sostenibilidad de la vida, (de las personas, ecosistemas y procesos fundamentales del planeta).

La operativización de esta definición constituye un reto inevitable de asumir por la diversidad de actores, localidades y realidades que conforman la compleja dinámica de nuestro país.

Para la operativización mencionada, existen tres planos de atención para la ejecución de las actividades que se orienten a construir la denominada “Cultura del Agua”






El primer plano es el que se refiere a las capacidades y competencias de la misma ANA, asumida por toda su estructura organizacional; que permitan el alineamiento de la concepción y el discurso en torno a la definición de **Cultura del Agua**. Esto está expresado en la armonía de mensajes que transmita el desempeño institucional de la ANA en su conjunto, ante los actores de su contexto.

El segundo plano tiene que ver con el relacionamiento interinstitucional (público, privado y de la sociedad civil), en cuanto al tema de la gestión del agua, que será de carácter multisectorial; más aún cuando ya existen 6 Consejos de Recursos Hídricos de Cuenca, CRHC conformados y operando; están en curso otras iniciativas promovidas a nivel regional/local orientadas a una mejor gestión del recurso hídrico.

El tercer plano es el que debe atender a todos los públicos de la población; para lo cual es necesario diseñar una estrategia comunicacional coherente y de largo aliento, comprometiendo al mayor número de entidades y organizaciones tanto funcionales como territoriales existentes en cada ámbito.

La implementación ordenada y organizada, con criterios de continuidad, de las actividades de cada uno de los planos señalados, inevitablemente se relacionará con diferentes actores que se ubican y asumen los discursos desde diferentes corrientes de pensamiento. En el siguiente cuadro es posible ubicar las diferentes **corrientes del pensamiento** (Filas) en su interrelación con los **contenidos centrales** (Columnas) del concepto **“Cultura del Agua”**:



CORRIENTES CENTRALES DEL PENSAMIENTO SOBRE EL AGUA	CONTENIDOS CENTRALES DEL CONCEPTO CULTURA DEL AGUA			
	NOCIÓN DE LA COMPLEJIDAD Y OMNIPRESENCIA DINÁMICA DEL AGUA Y SU RELACIÓN CON LA VIDA.	NOCIÓN DE LA DIVERSIDAD USOS DEL AGUA Y LA DIVERSIDAD DE USUARIOS DE CADA USO	INSTITUCIONALIDAD PARA LA GESTIÓN:	AGUA COMO BIEN COMÚN
<b>ANTROPOLÓGICO CONCEPCIÓN ANDINO AMAZÓNICO-- ANCESTRAL.</b> Pone el énfasis en la visión del agua y la naturaleza como sujeto interdependientes, donde se ubica al hombre como una especie más del planeta				
<b>ÉNFASIS INGENIERIL.</b> Con énfasis en la construcción de infraestructura, instalaciones y equipamiento.				
<b>TECNOCRÁTICO Y PRODUCTIVISTA.</b> Mirada del agua con énfasis en los procesos productivos. Agua es insumo de la generación de bienes y servicios				
<b>BUROCRÁTICO Y SECTORIAL.</b> Concibe la gestión del agua inclinado hacia el énfasis de procedimientos, normas, control y trámites de los procesos burocráticos				
<b>MERCANTIL Y DE CORTO PLAZO.</b> Pone énfasis en las transacciones monetarias de las transacciones. Todo es transable y el agua no es una excepción. Ganancias de corto plazo sin interés en la situación o escenarios de futuro				
	Contempla entender el ciclo del agua, su relación indelible de la cuenca como unidad del territorio. Relaciona al agua con la vitalidad de los ecosistemas. Asume el rol del agua como vertebrador de las formas de vida y de los procesos abióticos.	Procesos de aprovechamiento y usos del Agua. (Agrario, Poblacional, Minero, Industrial, Acuicultura, Energía, Trismo, Esparcimiento, paisaje, medio transporte). Concibe a la Naturaleza como un usuario del agua. Relacionado a la construcción de Infraestructura y ordenamiento del territorio para los diferentes usos del agua.	Formas de organización social entorno al agua. Jerarquía, decisiones de política y de acuerdos sociales, marco jurídico-normativo. Generación de derechos. Instrumentos de gestión. La participación, transparencia, acción conjunta de los actores y otros son procesos asociados a la institucionalidad y a la cultura organizacional existente.	Dimensión ética del agua El agua es de todos. . Noción amplia, trascendente y profunda del agua como bien común.

## Temática y procedimientos para apreciar aspectos cuantitativos de la Cultura del Agua

En base al marco conceptual anteriormente expuesto, se trabajaron matrices conceptuales con los contenidos centrales del concepto de Cultura del Agua para cada público objetivo (Población General, Escolares, Líderes, Funcionarios y representantes de Medios), considerando la Estrategia de Comunicación y de Fortalecimiento de capacidades de las poblaciones e instituciones que, de manera relacional, se encuentran involucrados en el uso y la gestión del agua en cada una de las cuencas; y que son materia de intervención del PMGRH.

Se trabajaron tres ejes temáticos y sub-temas: **Agua y Cuenca** (noción del agua, cuenca hidrográfica, intereses, riesgos y discursos sobre el agua), **Usos del Agua** (calidad y derroche del agua) e **Institucionalidad de la Gestión del Agua** (sobre la ANA y sus órganos desconcentrados y Otras formas de organización de gestión del agua).

Dentro de cada eje temático se priorizaron los subtemas, de acuerdo a las características y tiempo de interrelación con el público objetivo al que se dirigía el cuestionario, se precisaron aspectos relevantes de apreciación (de Percepción, de Conocimiento y de Práctica), se esbozaron preguntas y se determinaron Indicadores de tipo cuantitativo.

Es complejo arribar a indicadores de tipo cuantitativo sobre cultura del agua, y su apreciación debe ser tomada de manera indicativa antes que resolutive. Como lo expresa la ANA, ***“Todos aquellos valores, conocimientos, prácticas y representaciones ligadas a la gestión del recurso hídrico y su entorno natural forman la Cultura del Agua”***.

La Cultura del Agua de un individuo está relacionada a Percepciones, Conocimientos y Prácticas sobre el agua:

**Percepciones:** el concepto Percepción hace referencia a una imagen mental formada a partir de la experiencia humana, que incluye su forma de organización, su cultura y sus necesidades. La percepción es de carácter subjetivo, es selectiva porque las personas deciden (a veces de forma inconsciente) percibir algunas cosas y otras no, y es temporal porque no se producirá por siempre sino por un corto plazo. Las percepciones están relacionadas a estos aspectos y conllevan a actitudes respecto al agua.

**Conocimientos:** Conocimiento implica la representación mental que hace un individuo sobre un hecho. Es decir, la persona genera un modelo que afectará sus patrones de conducta, su modo de analizar un problema o la expresión de sus emociones. La información estructurada, se transforma en conocimiento para el individuo, cuando este genera una representación mental específica y la pone de manifiesto en conductas concretas, que pueden extenderse a las personas que lo rodean, en este caso sobre la diferente temática relacionada a cultura del agua.

Prácticas: La práctica implica una acción. En este caso es la conducta, comportamientos, acciones, influenciada por los hábitos, respecto al uso/ conservación/ derroche/ gestión del agua.

Los Temas, Subtemas, aspectos captados de Percepción, Conocimientos y Prácticas, Preguntas centrales e Indicadores relacionados, por Público Objetivo, utilizados en este estudio, se presentan a continuación:

Público Objetivo: Población General (entre 18 a 60 años)						
Cod	Temas	Per	Con	Pra	Preguntas	Indicadores
<b>A</b>	<b>SOBRE AGUA Y CUENCA</b>					
	<i>Cuenca</i>					
1	Conocimiento sobre la definición de una cuenca		X		Sobre el término "Cuenca hidrográfica" ¿puede usted decirnos cuál de las siguientes definiciones, es la más exacta?	% certero en el conocimiento de la definición de Cuenca Hidrográfica
	<i>Intereses</i>					
2	Interrelación parte alta, media y baja de la cuenca: conflictos por el agua	X	X		¿Cree que hay conflictos por el acceso al agua en la zona donde vive?	% de conocimiento y percepción de conflictos por el acceso al agua
			X		¿Qué conflictos por el agua conoce que hay en su zona? (Entre usuarios del mismo uso, Entre usuarios de diferente uso, Entre autoridades)	Conflictos más conocidos actuales
		X			¿Cuál de los conflictos por el agua, anteriores le parece el más grave?	percepción del conflicto por el acceso al agua más grave
		X			En su opinión cual es el grado de intensidad del principal descontento o conflicto mencionado en la pregunta anterior?	% de calificación de percepción del conflicto más grave
		X	X		¿Qué conflictos potenciales por el agua conoce que pueden surgir en su zona?	Conflictos más conocidos potenciales
	<i>Riesgos</i>					
3	Riesgos en la cuenca: cambio climático		X		¿Conoce las palabras "Cambio climático"?	% de conocimiento sobre el concepto de CC.
		X			¿cree usted que el cambio climático afectará la cantidad de agua que existe en su zona?	% de calificación de percepción del impacto del CC en la disponibilidad de agua
	<i>Discursos</i>					
4	Discursos de soporte de las instituciones existentes en la cuenca	X			¿Qué fuentes de información ha escuchado, visto o leído, sobre el buen uso del agua?	% de acceso a discursos sobre uso del agua
		X			De los anteriores, ¿cuál es el evento que más recuerda?	evento sobre el buen uso del agua más recordados
		X			¿Qué le parece el evento que más recuerda?	% de percepción de calidad de la información sobre el agua
<b>B</b>	<b>SOBRE EL USO DEL AGUA</b>					
	<i>Sobre la calidad del agua</i>					
1	Identificación de las fuentes de afectación del agua (antrópicas)		X		Usted sabe que la calidad del agua se puede afectar de manera negativa con acciones humanas. En la zona donde usted vive ¿cuáles son las principales 4 acciones humanas que pueden afectar la calidad del agua en su zona?	% de fuente percibida como que más afectan al río
2	Percepción de la calidad de agua que consume	X			¿Cómo es la calidad de agua a la que tiene acceso su familia, en su hogar?	% de percepción de calidad de agua que consume

<b>Sobre el derroche del agua</b>						
1	Nivel de preocupación/interés sobre la importancia y valoración del recurso agua en la vida (costo y	x			¿Cree que lo que paga por el agua es suficiente para la operación y mantenimiento de los sistemas que la conducen?	% de reconocimiento de necesidad de pagar lo justo para el mantenimiento de agua
2	Comprensión de la posibilidad de que el recurso no esté disponible.		x		¿Cree que en el futuro, existirá la misma disponibilidad de agua que ahora, en su zona?	% que conoce sobre la futura disponibilidad de agua
3	Conocimiento de buenas prácticas sobre el buen uso del agua (Para el Público General-Agricultor)		x		¿Qué prácticas antiguas (ancestrales) sobre el buen uso del agua para riego conoce (el agricultor)?	Nº de buenas prácticas ancestrales que conoce el agricultor
	Aplicación de buenas prácticas sobre el buen uso del agua (Para el Público General-Agricultor)			x	¿En cuánto está aplicando buenas prácticas de riego (el agricultor)?	% de aplicación de buenas prácticas de riego que aplica el agricultor
4	Conocimiento de buenas prácticas sobre el buen uso del agua urbana		x		¿Qué prácticas sobre el buen uso del agua urbana conoce?	% de conocimiento de buenas prácticas urbanas para el buen uso del agua
5	Aplicación de buenas prácticas sobre el buen uso del agua			x	¿Qué prácticas aplica para ahorrar agua en su casa?	% de aplicación de buenas prácticas para el ahorro de agua. N° promedio de buenas prácticas para el ahorro del agua
6	Percepción relacionada a huella hídrica	x			¿Percibe cuánta agua consume/usa en su alimentación y en sus actividades diarias?	% que percibe sobre el consumo del agua, según su estilo de vida
<b>C</b>	<b>SOBRE LA INSTITUCIONALIDAD DE LA GESTIÓN DEL AGUA</b>					
<b>Sobre la ANA y sus órganos desconcentrados</b>						
1	Conocimiento de la ANA		x		¿Usted ha escuchado sobre la Autoridad Nacional del Agua? ¿Sabe qué es?	% que sabe lo que es la ANA
	Conocimiento de la labor de la ANA		x		¿En su opinión cuál de las siguientes frases explica mejor qué es la Autoridad Nacional del Agua?	% certero en el conocimiento de la función principal de la ANA
2	Conocimiento de Los órganos desconcentrados de la ANA: ALA		x		¿Sabe que existe la Administración Local del Agua, ALA en su ámbito?	% que conoce la ANA a nivel local (ALA)
	Conocimiento de las actividades de la ALA		x		¿Conoce usted que actividades realiza la Administración Local del Agua?	% que manifiesta conocer las actividades de la ALA
<b>Otras formas de organización de gestión del agua</b>						
3	Disposición a organizarse para mejorar la coordinación en la gestión del agua			x	¿Participa en alguna junta vecinal u organización para el buen uso del agua?	% de participación en alguna organización para la gestión del agua
<b>Nota: Per=Percepción, Con=Conocimiento, Pra=Práctica</b>						
<b>Fuente: Elaborado por SASE Consultores</b>						

Público Objetivo: Escolares (1º o 2º secundaria)						
Cod	Temas	Per	Con	Pra	Preguntas	Indicadores
<b>A</b>	<b>SOBRE AGUA Y CUENCA</b>					
	<b>Agua</b>					
1	Conocimiento sobre la definición de Cultura del Agua		x		¿Cuál de los siguientes conceptos define mejor a "Cultura del Agua"?	% certero en el conocimiento de la definición de Cultura del Agua
2	Conocimiento del ciclo del agua		x		¿Entiende el concepto de "Ciclo del Agua"?	% que manifiesta conocer el concepto "Ciclo del Agua"
	<b>Cuenca</b>					
3	Conocimiento sobre la definición de una cuenca		x		¿Cuál de los siguientes enunciados define mejor a una Cuenca hidrográfica?	% certero en el conocimiento de la definición de Cuenca Hidrográfica
4	Sentimiento de pertenencia a una cuenca		x		¿Cómo se llama la Cuenca Hidrográfica donde vive?	% que conoce el nombre de su cuenca
	Conocimiento sobre su cuenca		x		¿Cuál es el nombre del río principal de su Cuenca Hidrográfica?	% que conoce el nombre del río principal de su cuenca
	Conocimiento sobre su cuenca		x		¿Dónde está ubicada su cuenca hidrográfica?	% que conocen la ubicación de su cuenca
	<b>Riesgos</b>					
6	Riesgos en la cuenca: cambio climático	x			¿El cambio climático afectará con inundaciones, sequía de agua en su zona?	% de percepción sobre el impacto del CC en afectaciones relacionadas al agua
	<b>Discursos</b>					
7	Discursos de soporte de las instituciones existentes en la cuenca	x			¿Qué fuentes de información ha escuchado, visto o leído, sobre el buen uso del agua?	% de acceso a discursos sobre uso del agua
		x			De los anteriores, ¿cuál es el evento que más recuerda?	evento sobre el buen uso del agua más recordados
		x			¿Qué le parece el evento que más recuerda?	% de percepción de calidad de la información del evento sobre el agua más recordado
<b>B</b>	<b>SOBRE EL USO DEL AGUA</b>					
	<b>Sobre la calidad del agua</b>					
1	Identificación de las fuentes de afectación del agua (antrópicas)	x	x		¿Qué acciones cree que afectan más la calidad del agua en su zona?	% de fuente conocida como más afectan la calidad de agua en su zona
2	Percepción de la calidad de agua que consume	x			¿Cómo es la calidad de agua a la que tiene acceso para consumo humano?	% de percepción de calidad de agua para consumo humano
	<b>Sobre el derroche del agua</b>					
1	Comprensión de la posibilidad de que el recurso no esté disponible.	x	x		¿Cree que en el futuro, existirá la misma disponibilidad de agua que ahora, en su zona?	% que conoce sobre la futura escasez de agua
2	Conocimiento de buenas prácticas ancestrales sobre el buen uso del agua		x		¿Qué prácticas antiguas (ancestrales) sobre el buen uso del agua para riego conoce?	Nº de buenas prácticas ancestrales que conoce
3	Conocimiento de buenas prácticas urbanas sobre el buen uso del agua		x		¿Qué prácticas sobre el buen uso del agua urbana conoce?	% de conocimiento de buenas prácticas urbanas para el buen uso del agua
4	Aplicación de buenas prácticas sobre el buen uso del agua			x	¿Qué prácticas aplica para ahorrar agua en su casa y en la escuela?	% de aplicación de buenas prácticas para el ahorro de agua. Nº promedio de buenas prácticas para el ahorro del agua
5	Percepción relacionada a huella hídrica	x			¿Percibe cuánta agua consume/usa en su alimentación y en sus actividades diarias?	% que percibe sobre el consumo del agua, según su estilo de vida
<b>C</b>	<b>SOBRE LA INSTITUCIONALIDAD DE LA GESTIÓN DEL AGUA</b>					
	<b>Sobre la ANA</b>					
1	Conocimiento de la ANA		x		¿Usted ha escuchado sobre la Autoridad Nacional del Agua? ¿Sabe qué es?	% que sabe lo que es la ANA
	Conocimiento de la labor de la ANA		x		¿En su opinión cuál de las siguientes frases explica mejor qué es la Autoridad Nacional del	% certero en el conocimiento de la función principal de la ANA
	<i>Nota: Per=Percepción, Con=Conocimiento, Pra=Práctica</i>					
Fuente: Elaborado por SASE Consultores						

Público Objetivo:Funcionarios-Líderes-Medios						
Cod	Temas	Per	Con	Pra	Preguntas	Indicadores
<b>A</b>	<b>SOBRE AGUA Y CUENCA</b>					
	<b>Agua</b>					
1	Sobre la noción que tienen de la Cultura del Agua		X		¿Cuál de los siguientes conceptos define mejor a "Cultura del Agua"?	% certero en el conocimiento de la definición de Cultura del Agua
2	Noción sobre el agua	X	X		El agua es para usted;	% de percepción/ conocimiento sobre el Agua.
3	Conocimiento del ciclo del agua		X		¿Entiende el concepto de "Ciclo del Agua"?	% que manifiesta conocer el concepto "Ciclo del Agua"
			X		Las aguas superficiales y las aguas subterráneas ¿pertenecen a un mismo ciclo?	% certero en el conocimiento de los ciclos de aguas superficiales y subterráneas
	<b>Cuenca</b>					
4	Definición de una cuenca		X		¿qué es una cuenca?	% certero en el conocimiento de la definición de Cuenca Hidrográfica
5	Sentimiento de pertenencia a una cuenca	X			¿Ud. siente que pertenece a una cuenca?	% de percepción de pertenencia a su cuenca hidrográfica
6	Conocimiento sobre la extensión de la cuenca a la que pertenece		X		¿Conoce la extensión de su cuenca?	% que manifiesta conocer la extensión de su cuenca
7	Características de la cuenca		X		¿Dónde esta ubicada su cuenca?:	% que conocen la ubicación de su cuenca
				X	¿Ha recorrido la cuenca?	% que ha recorrido el total/parte/nada de su cuenca
8	Percepción entre lo urbano y lo rural en la cuenca	X	X		Donde cree que se consume más agua en su cuenca, ¿en el campo o la ciudad?	% de percepción/ conocimiento sobre dónde se consume más agua
9	Realidades de trasvases existentes en las cuencas		X		¿Conoce si existen obras para la regulación del agua en la cuenca?. Marcar las que realmente conoce	% de conocimiento de obras para la regulación del agua en su cuenca
	<b>Intereses</b>					
10	Interrelación parte alta, media y baja de la cuenca: La cuenca como unidad	X	X		¿existe interrelación entre la parte alta, media y baja de la cuenca?	% de percepción/conocimiento sobre interrelación entre las partes alta/media/baja de su cuenca
11	El agua como centro de intereses: conflictos	X			¿Percibe conflictos por el agua en la zona donde vive?	% de percepción /conocimiento sobre los conflictos por el agua
	Cocimiento de los conflictos en su zona		X		¿Qué conflictos por el agua conoce que hay en su zona?	Conflictos actuales más percibidos en su cuenca
	Percepción sobre los posibles conflictos en su zona		X		¿Qué conflictos Potenciales por el agua conoce que puedan surgir en su zona?	Conflictos futuros más percibidos en su cuenca
	<b>Riesgos</b>					
12	Riesgos en la cuenca: efectos en curso del Cambio Climático	X	X		¿Cuáles son los efectos del Cambio Climático en su Cuenca?	% de percepción/conocimiento sobre el impacto del Cambio Climático en afectaciones relacionadas al agua en su cuenca
	Riesgos en la cuenca: Por abundancia como escasez de agua.	X			¿En qué grado, Cambio Climático afectará el aprovechamiento del agua en su zona?	Grado de afectación que se percibe ejercerá el Cambio Climático en la abundancia/escasez de lluvias en su zona
		X	X		¿Cuál es el riesgo relacionado al agua, más importante en su cuenca?	% de percepción/conocimiento de riesgos más importantes relacionados al agua en su cuenca
	<b>Discursos</b>					
13	Discursos de soporte de las instituciones existentes en la cuenca	X			¿Qué fuentes de información ha escuchado, visto o leído, sobre el buen uso del agua?	% de acceso a discursos sobre uso del agua
		X			De los anteriores ¿Cuál es el evento que más recuerda?	eventos sobre el buen uso del agua más recordados
		X			¿Qué le pareció el evento que más recuerda?	% de percepción de calidad de la información del evento sobre el agua más recordado

B	SOBRE EL USO DEL AGUA					
<b>Sobre la calidad del agua</b>						
1	Reconoce la importancia de la calidad del agua para la vida?	x	x		¿Es importante tener agua de calidad?	% de percepción/conocimiento de la importancia de tener agua de calidad
2	Identificación de las fuentes de afectación del agua (naturales)		x		¿Existe afectación natural de la calidad del agua?	% certero en el conocimiento de la afectación natural de la calidad del agua
	Identificación de las fuentes de afectación del agua (antrópicas)		x		¿Qué acciones humanas cree que afectan más la calidad del agua en su zona?	% de fuente antrópica percibida como que más afectan al agua en su zona
3	Percepción de la calidad de agua que consume	x			¿Cómo es la calidad del agua que usted consume?	% de percepción de calidad de agua que consume
<b>Sobre el derroche del agua</b>						
1	Comprensión de la articulación de los ciclos del agua y la noción de derroche		x		¿Cree que el agua se pierde cuando se va al mar?	% certero en el conocimiento de los ciclos del agua y su relación con el derroche
2	Nivel de preocupación/interés sobre la importancia y valoración del recurso agua en la vida (costo y pago por el agua)	x			¿Cree que lo que paga actualmente por el agua es suficiente para la operación y mantenimiento de los sistemas que están funcionando para llevar el agua?	% de reconocimiento de necesidad de pagar por la operación y mantenimiento del sistema de agua
3	Comprensión de la posibilidad de que el recurso no esté disponible.	x	x		¿Cree que en el futuro, existirá la misma disponibilidad de agua que ahora, en su zona?	% que percibe/conoce sobre la futura disponibilidad de agua
4	Prácticas (ancestrales y modernas) que ayudan a un mejor uso y valoración del agua		x		¿Qué prácticas antiguas (ancestrales) sobre el buen uso del agua para riego conoce?	Nº de prácticas ancestrales que conoce. % de prácticas ancestrales más conocidas
5	Conocimiento de buenas prácticas sobre el buen uso del agua urbana		x		¿Qué prácticas sobre el buen uso del agua urbana conoce?	Nº de buenas prácticas modernas que conoce. % de prácticas modernas más conocidas
6	Aplicación de buenas prácticas sobre el buen uso del agua			x	¿Qué prácticas aplica para ahorrar agua en su casa?	% de aplicación de buenas prácticas para el ahorro de agua. Nº promedio de buenas prácticas para el ahorro del agua
7	Percepción relacionada a huella hídrica	x			¿Percibe la cantidad de agua que consume/usa en su alimentación y en sus actividades diarias?	% que percibe sobre el consumo del agua, según su estilo de vida

<b>C</b>						
<b>SOBRE LA INSTITUCIONALIDAD DE LA GESTIÓN DEL AGUA</b>						
<i>Sobre la ANA y sus órganos desconcentrados</i>						
1	Conocimiento de la ANA		X	¿Sabe quién es la Autoridad Nacional del Agua?	% que conoce la Autoridad Nacional del Agua	
	Conocimiento de la labor de la ANA		X	¿Cuál de las siguientes definiciones de la Autoridad Nacional del Agua es correcta?	% certero en el conocimiento de la función principal de la ANA	
	Asociación de la entidad al cuidado de las fuentes de agua		X	¿Cree que la ANA es la entidad pública al cuidado de las fuentes de agua?	% de reconocimiento de ANA como entidad al cuidado de fuentes de agua	
2	Conocimiento de Los órganos desconcentrados de la ANA: ALA		X	¿Sabe que existe e la Administración Local del Agua, ALA en su ámbito?	% que conoce la ALA en el nivel local	
	Conocimiento de las actividades de la ALA		X	¿Conoce usted qué actividades realiza la Administración Local del Agua,ALA, en su ámbito?	% que conoce las actividades de la ALA en el nivel local	
	Percepción del desempeño institucional de la ALA	X		¿Qué le parece el desempeño de la Administración Local del Agua, ALA?	% de percepción de desempeño de la ALA	
3	Conocimiento del Plan de Gestión de los RRHH de la cuenca		X	¿Conoce el Plan de Gestión de los Recursos Hídricos de su cuenca?	% que conoce el Plan de Gestión de los RRHH de su cuenca	
<i>Otras formas de organización de gestión del agua</i>						
1	Conocimiento sobre la existencia de las entidades de servicio de agua urbana		X	¿Conoce de la actividad que realiza la empresa o entidad que entrega el agua potable de su ámbito?	% de conocimiento del desempeño de instituciones urbanas relacionadas con la provisión de agua	
2	Conocimiento sobre otras formas de organización para el servicio de agua en comunidades		X	¿Tiene conocimiento de las formas de organización comunitaria para la gestión del agua?	% de conocimiento sobre el desempeño de organizaciones comunitarias relacionadas con gestión del agua	
3	Disposición a organizarse para mejorar la coordinación en la gestión del agua			X	¿Participa en alguna junta vecinal u organización para la gestión del agua?	% de participación y de disposición de organización para la gestión del agua
<i>Nota: Per=Percepción, Con=Conocimiento, Pra=Práctica</i>						
<b>Fuente: Elaborado por SASE Consultores</b>						



### 3. Sugerencia de Indicadores cuantitativos relevantes sobre cultura del agua

La priorización de indicadores cuantitativos sobre cultura del agua se enmarca en la normativa vigente, especialmente la de carácter más global, interinstitucional, e inter-niveles sobre los recursos hídricos: el Sistema Nacional de Gestión de Recursos Hídricos (SNGRH)<sup>2</sup>. Este sistema tiene por objetivo el aprovechamiento sostenible, la conservación y el incremento de los recursos hídricos; así también el cumplimiento de la política, estrategia y plan nacional de recursos hídricos en todos los niveles de gobierno, contando con la participación de los usuarios del recurso.

A partir de la Ley de Recursos Hídricos, Ley N° 29338; se instaura de manera más clara y directa, la visión de la gestión integrada y multisectorial. Ésta se encuentra presente en la conformación del Sistema Nacional de Gestión de los Recursos Hídricos, de la estructura del Consejo Directivo de la Autoridad Nacional del Agua y de los Consejos de Recursos Hídricos de Cuenca.

Actualmente la ANA viene realizando ajustes finales a los dos instrumentos más importantes de planificación del SNGRH: (i) la Política y Estrategia Nacional de Recursos Hídricos, que está conformada por el conjunto de principios, lineamientos, estrategias e instrumentos de carácter público que definen y orientan el accionar de las entidades del sector público y privado para garantizar la atención de la demanda y el mejor uso del agua del país en el corto, mediano y largo plazo; y (ii) el Plan Nacional de los Recursos Hídricos, que contiene la programación de proyectos, actividades y entidades responsables.

Además, a la fecha ya se han aprobado seis Planes de Gestión de Recursos Hídricos de Cuenca en: Chancay-Lambayeque, Chancay-Huaral, Quilca-Chili, Tumbes, Chira-Piura, Caplina-Locumba.

La ANA lidera y funge de “facilitador” en las acciones de sensibilización y comunicación sobre cultura del agua. Sin embargo, paralelamente existen otras instituciones públicas y privadas, grupos de la sociedad civil y la academia que trabajan también el tema, con los cuales se debe articular coordinadamente las acciones de conceptualización y promoción de la nueva cultura del agua, en el marco del SNGRH.

#### **Características de los indicadores en cultura del agua**

Los indicadores culturales son relativamente recientes en comparación con los indicadores económicos y sociales.

Se elaboran indicadores, con el objetivo de representar la realidad de forma cuantitativa, sencilla y directa. Tomando como referencia el Marco Conceptual anteriormente

---

<sup>2</sup> El Sistema Nacional de Gestión de Recursos Hídricos se crea con la Ley de Recursos Hídricos, ley n° 29338, buscando articular el accionar del Estado para conducir los procesos de gestión integrada y de conservación de los recursos hídricos en los ámbitos de cuencas de los ecosistemas que lo conforman y de los bienes asociados.

expuesto en el capítulo 2, se ha tratado de arribar a indicadores cuantitativos de la cultura del agua que contengan las siguientes características deseables de un Indicador; esto es que sea:

**Directo:** El indicador expresa de forma directa la meta que se quiere medir.

**Claro:** El indicador tiene una forma de exposición comprensible, clara y sencilla.

**Aplicable:** El indicador se puede aplicar y apreciar a través de diversos instrumentos (encuestas, entrevistas, talleres, pruebas, etc.)

**Flexible:** El indicador permite la adecuación flexible a las características especiales de cada público objetivo y realidad.

### **Criterios para la priorización de indicadores**

En el monitoreo y evaluación de un proyecto/programa es importante centrar esfuerzos en el impacto de las acciones alrededor de indicadores relevantes. En el caso del PMGRH, en el componente relacionado a Cultura del Agua, es propicio identificar cuáles son los indicadores vertebradores del concepto “cultura del agua”, que permitirían evaluar el impacto del PMGRH/ANA en este aspecto.

Tomando como referencia la definición de “cultura del agua” por la ANA y los contenidos centrales del concepto “cultura del agua” del gráfico presentado en el Marco Conceptual, se utilizaron un grupo de indicadores “pertinentes” a tres Temas: (a) Agua y Cuenca, (b) Usos del Agua, y (c) Institucionalidad de la Gestión del Agua. Estos temas fueron subdivididos en Subtemas claves como: agua, cuenca, intereses, riesgos y discursos para el primer tema; calidad y derroche del agua para el segundo tema, y la ANA y otras formas de organización de gestión del agua para el tercer tema.

Los criterios utilizados para la selección de los Indicadores Relevantes que se presentan adelante para cada público objetivo, son los siguientes:

- **Pertinencia:** Hace mención a lo perteneciente o correspondiente a algo o a aquello que viene a propósito, en este caso de la “cultura del agua”. Esta condición de “pertinencia” la tienen todos los indicadores utilizados en los instrumentos del presente estudio.
- **Suficiencia:** La calidad de “suficiente” para expresar determinado aspecto a medir. En los instrumentos del estudio, se presentaron indicadores de “diferente nivel”, donde los de menor nivel correspondían a otros indicadores de mayor nivel. Los indicadores de menor nivel, por lo general no son suficientes por sí solos. Para la priorización de indicadores entonces, se considerarán aquellos indicadores de mayor suficiencia.
- **Relevancia:** Afín a lo importante o destacado que implica “una comparación”. En este caso, un indicador será relevante si permite destacar los aspectos centrales de la “cultura del agua”. En la priorización de indicadores, se tomará aquellos que destaquen más clara y sucintamente los ejes centrales del concepto mencionado.

### **Indicadores relevantes en cultura del agua, por público objetivo**

Cabe aclarar que la siguiente sugerencia de Indicadores Relevantes surge en un momento en donde en el país, en el marco de la Ley de Recursos Hídricos 29338 y a través de la ANA-PMGRH se ha empezado a trabajar una experiencia nueva sobre formación de Cultura del Agua de manera multisectorial, la misma que se irá ajustando y perfeccionando a partir de las lecciones aprendidas que se generen, más aun considerando que una nueva Cultura del Agua es un proceso que involucra cambios culturales que toman su tiempo; por lo que la presente propuesta debe tomarse como tal, como una ruta indicativa, que seguramente será revisada a la luz de nuevas experiencias y avances en el desarrollo del SNGRH, de la Política y Estrategia Nacional de Recursos Hídricos, para el mejor uso del agua del país en el corto, mediano y largo plazo; y el Plan Nacional de los Recursos Hídricos. Por otro lado, es menester puntualizar dos carencias importantes del entorno: (i) que aún no existe una Programación por Resultados en la ANA, lo que impide contar con una guía orientadora en la identificación de indicadores sobre el tema, y (ii) la falta de una definición pública precisa respecto a la visión integral del territorio.

Considerando los criterios de priorización y en base a la revisión del conjunto de indicadores presentados en el capítulo anterior, a continuación presentamos los indicadores relevantes seleccionados para el público objetivo: Población en General (de 18 a 60 años), Escolares (de educación secundaria), Funcionarios (de los sectores público, sociedad civil y empresas), Líderes y Representantes de Medios de Comunicación.

### **Priorización de Indicadores para el público objetivo: Población en General (entre 18 a 60 años)**

En el capítulo anterior apreciamos el diferente carácter de los indicadores empleados, ya sea que estén más relacionados a la percepción, al conocimiento o a la práctica de un determinado tema o sub tema sobre cultura del agua. Al respecto, cabe destacar la relevancia en la evaluación de resultados, que tiene el hecho que el diverso público objetivo, arribe a la aplicación de determinadas prácticas en el buen uso del agua.

La “práctica” es la dimensión más tangible de un resultado. Más que el conocimiento/percepción; es la práctica concreta que involucra una acción, un cambio de hábito, costumbre, etc., luego de la comprensión de un conocimiento y de la “aprehensión del conocimiento”, haciéndolo suyo, e identificándose con el mismo.

Dada estas características de “la práctica” se ha priorizado en primer orden, aquellos indicadores de práctica, relacionados a la cultura del agua. Para la Población en General, se trata de los indicadores resaltados en el cuadro siguiente relacionados a Usos del Agua: Porcentaje de aplicación de buenas prácticas para el ahorro de agua (% de prácticas más aplicadas), N° promedio de buenas prácticas para el ahorro del agua (n° de prácticas por persona), y Porcentaje de uso que percibe sobre el consumo del agua, según su estilo de vida (% percibido por niveles de consumo). Y un indicador relacionado a organización en la gestión del agua: Porcentaje de conocimiento/participación en alguna organización para la gestión del agua (% por tipos de organización e intensidad de participación)

El resto de indicadores del cuadro son relevantes en cada uno de sus temas, pero con una prioridad de segundo orden.

Temas /sub temas	Indicadores relevantes para Población en General	Prioridad
<b>A. SOBRE AGUA Y CUENCA</b>		
<b>Cuenca</b>	Porcentaje certero en el conocimiento de la definición de Cuenca Hidrográfica (% de acierto en el conocimiento)	
<b>Intereses</b>	Porcentaje de conocimiento y percepción de conflictos por el acceso al agua (% de percepción/conocimiento)	
<b>Riesgos</b>	Porcentaje de calificación de percepción del impacto del Cambio Climático en la disponibilidad de agua (% de percepción del impacto por niveles)	
<b>Discursos</b>	Porcentaje de percepción de la calidad de la información recibida sobre el agua (% de percepción por niveles)	
<b>B. SOBRE EL USO DEL AGUA</b>		
<b>Calidad del agua</b>	Porcentaje de acciones humanas percibidas que más afectan la calidad de agua (% de percepción)	
<b>Derroche del agua</b>	Porcentaje de aplicación de buenas prácticas para el ahorro de agua (% de prácticas más aplicadas) Nº promedio de buenas prácticas para el ahorro del agua (nº de prácticas por persona)	1º
	Porcentaje de uso que percibe sobre el consumo del agua, según su estilo de vida (% percibido por niveles de consumo)	1º
<b>C. SOBRE LA INSTITUCIONALIDAD DE LA GESTIÓN DEL AGUA</b>		
<b>Sobre la ANA</b>	Porcentaje certero en el conocimiento de la función principal de la ANA (% de acierto en el conocimiento)	
<b>Sobre otras organizaciones</b>	Porcentaje de conocimiento/participación en alguna organización para la gestión del agua (% por tipos de organización e intensidad de participación)	1º

Fuente: Elaborado por SASE Consultores

### **Priorización de Indicadores para el público objetivo: Escolares (educación secundaria)**

De forma similar se han priorizado los indicadores de cultura del agua para Escolares. Destacando los relacionados a Usos del Agua: Porcentaje de aplicación de buenas prácticas para el ahorro de agua (% de prácticas más aplicadas), Nº promedio de buenas prácticas para el ahorro del agua (nº de prácticas por persona), y Porcentaje de uso que

percibe sobre el consumo del agua, según su estilo de vida (% percibido por niveles de consumo).

En el caso de la programación de actividades de sensibilización y comunicación para escolares, cabe destacar, la importancia de coordinar con el MINEDU, respecto a los cambios curriculares que se está gestando en torno a los temas de ciencias, naturaleza, medio ambiente y responsabilidad social.

Temas /sub temas	Indicadores relevantes para Escolares	Prioridad
<b>A. SOBRE AGUA Y CUENCA</b>		
<b>Agua</b>	Porcentaje que conoce el concepto "Ciclo del Agua" (% de conocimiento validado en aula)	
<b>Cuenca</b>	Porcentaje certero en el conocimiento de la definición de Cuenca Hidrográfica (% de acierto en el conocimiento)	
<b>Riesgos</b>	Porcentaje de calificación de percepción del impacto del Cambio Climático en la disponibilidad de agua (% de percepción del impacto por niveles)	
<b>Discursos</b>	Porcentaje de percepción de la calidad de la información recibida sobre el agua (% de percepción)	
<b>B. SOBRE EL USO DEL AGUA</b>		
<b>Calidad del agua</b>	Porcentaje de acciones humanas percibidas que más afectan la calidad de agua (% de percepción)	
<b>Derroche del agua</b>	Porcentaje de aplicación de buenas prácticas para el ahorro de agua (% de prácticas más aplicadas) Nº promedio de buenas prácticas para el ahorro del agua (nº de prácticas por persona)	1º
	Porcentaje de uso que percibe sobre el consumo del agua, según su estilo de vida (% percibido por niveles de consumo)	1º
<b>C. SOBRE LA INSTITUCIONALIDAD DE LA GESTIÓN DEL AGUA</b>		
<b>Sobre la ANA</b>	Porcentaje certero en el conocimiento de la función principal de la ANA (% de acierto en el conocimiento)	

Fuente: Elaborado por SASE Consultores

### **Priorización de Indicadores para el público objetivo: Funcionarios, Líderes, Representantes de Medios de Comunicación**

También en el caso de este público objetivo son relevantes los indicadores que evalúan prácticas relacionadas a Uso del Agua, y Organizaciones de gestión del Agua, antes mencionados.

Sin embargo, en este caso cabe distinguir dos indicadores relevantes adicionales, que tienen estrecha vinculación con el rol / funciones que corresponden a los funcionarios, a líderes y a representantes de medios de comunicación. Nos referimos sobre el tema Agua y Cuenca, al indicador que mide: el Porcentaje de percepción de pertenencia a su cuenca hidrográfica (% de percepción); y respecto al tema sobre la Institucionalidad de la Gestión del Agua al indicador: Porcentaje que conoce el Plan de Gestión de los RRHH de su cuenca (% de conocimiento validado).

Temas /sub temas	Indicadores relevantes para Funcionarios, Líderes y representantes de Medios de Comunicación	Prioridad
<b>A. SOBRE AGUA Y CUENCA</b>		
Agua	Porcentaje que conoce el concepto "Ciclo del Agua" (% de conocimiento validado en talleres)	
Cuenca	Porcentaje de percepción de pertenencia a su cuenca hidrográfica (% de percepción)	1°
Intereses	Porcentaje de conocimiento y percepción de conflictos por el acceso al agua (% de percepción/conocimiento)	
Riesgos	Porcentaje de calificación de percepción del impacto del Cambio Climático en la disponibilidad de agua (% de percepción del impacto por niveles)	
Discursos	Porcentaje de percepción de la calidad de la información recibida sobre el agua (% de percepción)	
<b>B. SOBRE EL USO DEL AGUA</b>		
Calidad del agua	Porcentaje de fuentes antrópicas y naturales percibidas que más afectan la calidad de agua (% de percepción)	
Derroche del agua	Porcentaje de aplicación de buenas prácticas para el ahorro de agua (% de prácticas más aplicadas) N° promedio de buenas prácticas para el ahorro del agua (n° de prácticas por persona)	1°
	Porcentaje de uso que percibe sobre el consumo del agua, según su estilo de vida (% percibido por niveles de consumo)	1°
<b>C. SOBRE LA INSTITUCIONALIDAD DE LA GESTIÓN DEL AGUA</b>		
Sobre la ANA	Porcentaje certero en el conocimiento de la función principal de la ANA (% de acierto en el conocimiento)	
Sobre el Plan de GRH	Porcentaje que conoce el Plan de Gestión de los RRHH de su cuenca (% de conocimiento validado)	1°
Sobre otras organizaciones	Porcentaje de conocimiento/participación en alguna organización para la gestión del agua (%)	1°

	por tipos de organización e intensidad de participación)	
--	--	--

Fuente: Elaborado por SASE Consultores

## 4. Metodología del estudio

### 4.1. Condiciones particulares del estudio

La línea de base es la primera medición de los indicadores contemplados en el diseño de un programa/proyecto, que permite dimensionar la magnitud de tales indicadores al momento de iniciarse las acciones planificadas, es decir, establece el “punto de partida” del proyecto o intervención. Dentro del ciclo del proyecto, la línea de base debe levantarse cuando éste se inicia.

En la revisión de los TdR del servicio propuesto, del Marco Lógico y la Matriz de Monitoreo de la formulación del PMGRH, se evidencia que no se tienen definidos los indicadores sobre Cultura del Agua, que no existen antecedentes sobre mediciones de la Cultura del Agua en el país y se requiere hacer una medición cuantitativa con optimización de tiempo y de acuerdo a los recursos financieros disponibles para cumplir con los objetivos del servicio solicitado. En este contexto se optó por usar el método para la definición de la Línea de Base, **con la opción: Antes y después simple**<sup>3</sup>.

Por otro lado, cabe aclarar, que el presente estudio es particular, ya que el PMGRH inició operaciones tras la Suscripción de dos Acuerdos de Préstamo, con el BIRF (03 Diciembre 2009) y con el BID (17 Febrero 2010) con un presupuesto para 5 años (2010 a 2015), por lo que esta “Línea de Base” solicitada representa propiamente un **“Estudio de Situación de la Cultura del Agua con corte de tiempo en un momento específico” (octubre-noviembre de 2014)**, aunque para fines del servicio solicitado se le denomine **“Línea de Base de la Cultura del Agua”**.

### 4.2. Ruta metodológica del estudio

El trabajo de consultoría incluyó tanto actividades de gabinete como de campo.

Las primeras actividades de gabinete incluyó la revisión de documentación de PMGRH, de la ANA y bibliografía secundaria validada.

Dado que el Marco Lógico del Proyecto carece de indicadores sobre la cultura del agua, y con el fin de lograr el objetivo de la consultoría, las actividades de consultoría incluyó la realización de un Taller Participativo de Conceptualización sobre Cultura del Agua

---

<sup>3</sup> El tipo de evaluación más básico que se puede llevar a cabo con una línea de base consiste en medir un indicador antes y después de la aplicación del proyecto, y comparar ambos cortes en el tiempo. En este tipo de evaluación, la diferencia entre el valor del indicador al momento de la evaluación y el valor al momento de la línea de base, establece una medida del resultado que ha tenido el proyecto sobre el indicador en cuestión. Si el valor del indicador al momento de la evaluación ha aumentado en comparación con el momento de línea de base, se concluye que el resultado del proyecto ha sido positivo.



con el equipo del nivel central y descentralizado del PMGRH de 06 cuencas piloto de la Vertiente del Pacífico<sup>4</sup>, y representantes de la DGCCI, bajo la facilitación de Judith Kuan y Andrés Alencastre, que tuvo lugar el 10 de octubre 2014 en el local del PMGRH. En el Taller SASE Consultores presentó los aspectos conceptuales relacionados a la Cultura del Agua, las diversas corrientes de interpretación, se trabajaron matrices con una estructura temática afín a los TdR y se propusieron preguntas que permitan arribar a la cuantificación de diversos indicadores de niveles de percepción, conocimiento y prácticas relacionadas cultura del agua.

En base a los productos del taller se diseñaron los cuestionarios adaptados a las características, responsabilidades y tiempo de atención de cada uno de los cinco Público Objetivo: Población en general, Escolares, Líderes, Funcionarios y representantes de Medios de Comunicación

Los instrumentos se probaron en una operación de Campo Piloto en la ciudad de Huaral, el 14/10/14. Como resultado de este trabajo, se afinaron los cuestionarios, tal como se pueden apreciar en el Anexo 2.

El trabajo de campo fue estrechamente coordinado con el Responsable de Cultura del Agua de la cuenca y los representantes descentralizados de la ANA.

El desarrollo del trabajo de campo para la presente cuenca, tuvo lugar del 27 de octubre hasta el 15 de noviembre del 2014, durante el cual se aplicaron entrevistas, talleres y encuestas a los diferentes públicos del estudio. El equipo a cargo de esta labor estuvo dirigido por el Consultor Responsable de la cuenca en estudio y contó con el apoyo de un Supervisor-encuestador y tres Encuestadores.

Otros procesos del trabajo de gabinete, incluyó el Control de calidad en la generación de la información, el Procesamiento de datos y Técnicas de análisis, a cargo de un equipo especializado de SASE Consultores.

### **4.3. Definición de la Muestra**

El tamaño de la muestra en cada una de las tres cuencas (Chancay-Lambayeque, Chancay-Huaral y Quilca-Chili, fue pre determinada por el PMGRH en los Términos de Referencia de la consultoría. Para cada cuenca el Proyecto consideró las siguientes metas de entrevistas/encuestas: 500 para Población General, 300 Escolares, 50 Líderes, 15 Funcionarios y 5 representantes de Medios de Comunicación.

#### **Selección de la muestra de la Población General**

En el presente Estudio de Línea de Base, la “población de estudio” está definida como el conjunto de personas cuya edad se encuentra entre 18 y 60 años, residentes de viviendas particulares de la cuenca hidrográfica en estudio.

Para la presente investigación, el marco muestral utilizado para la selección de la muestra fue de conglomerados. La información provino del censo de población y vivienda del año 2007 y su cartografía.

---

<sup>4</sup> Al respecto ver en el Anexo 1, el Programa del taller y los participantes.



La delimitación espacial de las cuencas a nivel de distritos y niveles (cuena alta, media y baja) fue proporcionada por el PMGRH. Al respecto ver el Anexo 3.

En cada cuena la muestra es de 504 viviendas esta muestra es representativa en cada cuena a nivel total, con un nivel de confianza de 95%, asumiendo un error de 5%. Con una muestra de 504 viviendas en cada cuena, se obtiene un tamaño de muestra global de 1512 viviendas para las tres cuencas (1200 viviendas urbanas y 312 viviendas rurales), esta agrupada en 126 conglomerados (100 conglomerados urbanos y 26 conglomerados rurales).

La distribución de la muestra de conglomerados y viviendas, para la cuena particular en estudio, se presenta en el Anexo Virtual.

### Selección de la muestra de Escolares

Se construyó un listado de instituciones educativas de educación secundaria pública y privada en consenso con el cliente para tomar en cuenta la intervención que han/vayan a realizar en el Proyecto para mejorar la cultura sobre el agua. De esta lista de instituciones educativas, se seleccionarán el 70% de ellas donde el Proyecto ha tenido alguna intervención sobre cultura del agua, y un 30% de instituciones educativas donde no ha tenido injerencia.

En cada institución educativa se seleccionaron estudiantes de primero o segundo de secundaria.

### Selección de la muestra de Otro Público Objetivo

Los otros tipos de informantes (Líderes de opinión, Funcionarios representantes de instituciones/organizaciones y representantes de Medios de comunicación) se eligieron a partir de listados de personas consideradas como informantes válidos, en coordinación con el Responsable de Cultura del Agua del PMGRH en cada cuena.

El tamaño y las características de la muestra contemplan lo establecido en los TdR, y para el caso de la Cuenca Chancay - Huaral fue el siguiente.

#### Tamaño y características de la muestra tomada para la Cuenca Quilca - Chili<sup>5</sup>

Público Objetivo	Tamaño muestra/cuenca
Población en general	Total: 523 Cuenca alta: 24 Cuenca Media: 460 Cuenca Baja: 39

<sup>5</sup> Ver relación de entrevistados en el Anexo 4.

Escolares	300 Con PMGRH: 232 Sin PMGRH: 68
Líderes de opinión	50
Funcionarios. Representantes de instituciones/organizaciones vinculados a la gestión de los recursos hídricos en la cuenca	15
Representantes de Medios de comunicación local	6

## 5. Apreciación cuantitativa de cultura del agua en la cuenca, del público objetivo: Población en General

La siguiente apreciación cuantitativa sobre Cultura del Agua para público objetivo: Población en General, tiene valor estadístico a nivel del total de la cuenca, con un nivel de confianza de 95%, asumiendo un error de 5%. Para los niveles Cuenca Alta, Media y Baja, su valor es referencial<sup>6</sup>.

### CARACTERÍSTICAS DE LOS ENCUESTADOS

#### Por género

El total de varones encuestados en la cuenca fue de 44.0%, y de mujeres el 56.0%. En la parte baja, 46.2% fueron del género masculino y 53.8% del femenino. En la parte media, los varones fueron 43,3% y las mujeres el 56.7%. En la parte alta, los varones fueron 54.2% y las mujeres el 45.8%.

En la parte alta se registró un porcentaje mayor del género masculino que en la parte media y baja.

Población General por género

SEXO	Zona							
	Baja		Media		Alta		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Masculino	18	46.2%	199	43.3%	13	54.2%	230	44.0%
Femenino	21	53.8%	261	56.7%	11	45.8%	293	56.0%
Total	39	100.0%	460	100.0%	24	100.0%	523	100.0%

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

<sup>6</sup> Referencial o “no estadístico”.

## Por grupos etarios

En el total de encuestados, la edad promedio fue de 39.21 años.

En la parte baja, el grupo de 45 a más años fue 38.5%; de 30 a 44 años fue el 33.3% y de 18 a 29 años fue 28.2%

En la parte media, el grupo de 45 años a más fue 38.0%; de 30 a 44 años fue de 31.1% y de 18 a 29 años fue 30.0%

En la parte alta, de 45 años a más fue 33.3%; de 30 a 44 años fue 45.8% y, de 18 a 44 años fue de 20.8%

**Población General por rango de edad**

EDAD	Zona							
	Baja		Media		Alta		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
18 a 29	11	28.2%	140	30.9%	5	20.8%	156	30.2%
30 a 44	13	33.3%	141	31.1%	11	45.8%	165	32.0%
45 a más	15	38.5%	172	38.0%	8	33.3%	195	37.8%
<b>Total</b>	39	100.0%	453	100.0%	24	100.0%	516	100.0%

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

La edad promedio de los encuestados en la cuenca fue de 39.21 años. En la parte baja fue 39.97 años; en la parte media fue de 39.08 años y, en la parte alta, 40.38 años

**Edad promedio de la Población General**

	Zona							
	Baja		Media		Alta		Total	
	N	Media	N	Media	N	Media	N	Media
<b>Edad</b>	39	39.97	453	39.08	24	40.38	516	39.21

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

## Por nivel de educación

En la zona baja, destaca que el 38.5% de encuestados tienen secundaria completa; 15.4% declaran tener secundaria incompleta; y un 15.4% declara tener educación universitaria completa; el 12.8% tiene educación superior no universitaria.

En la parte media, un 37.8% declara tener secundaria completa y el 18.3% tiene educación superior universitaria completa y un 7.0% tienen educación superior no universitaria completa y un 12.8% tiene formación universitaria incompleta, Todo ello hace un total de 75.9% de personas con formación educativa importante mientras existe un 20.6% con menor formación educativa y un 3.5% que no sabe/no responde.

En la parte alta, se tiene que un 25.0% tiene secundaria completa, un 25.0% tiene formación universitaria completa y un 8.3% tiene formación superior no universitaria incompleta. También se registra que un 16.7% tiene primaria completa.

En la cuenca, agregando los resultados, se tiene que el 37.3% tiene secundaria completa; 18.4% tiene formación superior universitaria completa; 11.9% tienen

formación universitaria incompleta y un 7.5% tiene una formación no universitaria incompleta y 9.2% posee educación secundaria incompleta.

Población General por nivel educativo

NIVEL EDUCATIVO	Zona							
	Baja		Media		Alta		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Sin instrucción	1	2.6%	8	1.7%	1	4.2%	10	1.9%
Inicial	0	0.0%	1	.2%	0	0.0%	1	.2%
Primaria incompleta	2	5.1%	15	3.3%	1	4.2%	18	3.4%
Primaria completa	2	5.1%	21	4.6%	4	16.7%	27	5.2%
Secundaria incompleta	6	15.4%	40	8.7%	2	8.3%	48	9.2%
Secundaria completa	15	38.5%	174	37.8%	6	25.0%	195	37.3%
Sup. Universitaria incompleta	2	5.1%	59	12.8%	1	4.2%	62	11.9%
Sup. Universitaria completa	6	15.4%	84	18.3%	6	25.0%	96	18.4%
Sup. no universitaria incompleta	0	0.0%	10	2.2%	0	0.0%	10	1.9%
Sup. no universitaria completa	5	12.8%	32	7.0%	2	8.3%	39	7.5%
No sabe/no responde	0	0.0%	16	3.5%	1	4.2%	17	3.3%
<b>Total</b>	<b>39</b>	<b>100.0%</b>	<b>460</b>	<b>100.0%</b>	<b>24</b>	<b>100.0%</b>	<b>523</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

### Por sector de ocupación

En la cuenca se tiene el siguiente cuadro ocupacional por sectores:

Un 25.8% realiza labores de casa; el 18.5% se encuentra en servicios y el 17.8% en comercio lo que representa el 62.1% de tercerización de la ocupación. A las actividades productivas propiamente dichas se encuentra el 17,7% y a otras actividades el 14.3%. Un 5.9% no sabe/no responde.

Al desagregar este cuadro por ámbitos geográficos, la parte baja registra que el 17,9% se dedica a las labores de casa; el 17.9% a servicios y el 25.6% al comercio. El 20.5% se encuentra ocupado en el agro, 5.1% en la construcción y 2.6% en ganadería. En el rubro "otro" existe un 10.3%. No se registra ocupación en minería ni industria.

En la parte media el 27.0 % se dedica a las labores de la casa; 18.5% a los servicios; 16.5% al comercio. El agro recibe el 7.2% de la dedicación laboral y la industria el 3.0%. Un 15.4% tiene otras ocupaciones y un 6.5% no sabe/no responde.

Población General por sector de ocupación

OCUPACION	Zona							
	Baja		Media		Alta		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Labores de casa	7	17.9%	124	27.0%	4	16.7%	135	25.8%
Servicios	7	17.9%	85	18.5%	5	20.8%	97	18.5%
Comercio	10	25.6%	76	16.5%	7	29.2%	93	17.8%
Agro	8	20.5%	33	7.2%	7	29.2%	<b>48</b>	9.2%
Industria	0	0.0%	14	3.0%	0	0.0%	14	2.7%
Construcción	2	5.1%	12	2.6%	0	0.0%	14	2.7%
Minería	0	0.0%	8	1.7%	0	0.0%	8	1.5%
Ganadería	1	2.6%	4	.9%	0	0.0%	<b>5</b>	1.0%
Artesanía	0	0.0%	3	.7%	0	0.0%	3	.6%

Otro	4	10.3%	71	15.4%	0	0.0%	75	14.3%
No sabe/ no responde	0	0.0%	30	6.5%	1	4.2%	31	5.9%
<b>Total</b>	<b>39</b>	<b>100.0%</b>	<b>460</b>	<b>100.0%</b>	<b>24</b>	<b>100.0%</b>	<b>523</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

## A SOBRE AGUA Y CUENCA

### Cuenca

#### 1 Conocimiento sobre la definición de una cuenca

Del total de encuestados, el 24.5% acertaron en la respuesta correcta y el 75.5% marcaron de manera incorrecta.

En la parte baja el 56.4% marcó de manera incorrecta y el 43.6% de manera correcta.

En la parte media el 76.3% tuvieron una respuesta incorrecta y sólo el 23.7% la correcta.

En la parte alta, el 91.7% marcó de manera incorrecta y el 8.3% lo hizo correctamente.

Conforme se sube la cuenca la noción de cuenca es más débil.

Porcentaje de acierto en la definición de "Cuenca Hidrográfica"

	Zona							
	Baja		Media		Alta		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Correcto</b>	17	43.6%	109	23.7%	2	8.3%	128	24.5%
<b>Incorrecto</b>	22	56.4%	351	76.3%	22	91.7%	395	75.5%
<b>Total</b>	<b>39</b>	<b>100.0%</b>	<b>460</b>	<b>100.0%</b>	<b>24</b>	<b>100.0%</b>	<b>523</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

El 75.5% de los que marcaron de manera incorrecta; un 38.8% corresponden al grupo de los que "exactamente no saben"; y el 36.7%, marcaron las respuestas incorrectas.

Al dirigirnos a las respuestas de parte baja, los resultados son los siguientes: 25.6% reconoce que no sabe y el 30.7% marcaron las opciones incorrectas. En la parte media, los que declaran no saber son el 38.3% y el 38.0% marcaron las definiciones incorrectas. En la parte alta, el 70.8% reconocen no saber la definición y 20.8% marcaron las opciones incorrectas.

Respuestas en la definición de "Cuenca Hidrográfica"

	Zona							
	Baja		Media		Alta		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Conjunto de pozas de agua de un territorio</b>	7	17.9%	89	19.3%	3	12.5%	99	18.9%
<b>Territorio que delimita el curso de un río</b>	17	43.6%	109	23.7%	2	8.3%	128	24.5%
<b>Tazón de recurso hídrico de un lugar</b>	5	12.8%	86	18.7%	2	8.3%	93	17.8%
<b>Exactamente no sé</b>	10	25.6%	176	38.3%	17	70.8%	203	38.8%
<b>Total</b>	<b>39</b>	<b>100.0%</b>	<b>460</b>	<b>100.0%</b>	<b>24</b>	<b>100.0%</b>	<b>523</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

## Intereses

### 2 Interrelación parte alta, media y baja de la cuenca: conflictos por el agua

Para el 24.3% de la población de toda la cuenca, los conflictos ocurren entre usuarios del mismo uso del agua, para el 58.9% de los conflictos se producen entre usuarios de diferentes usos y, el 14.3% que se producen entre autoridades. Para un 19.9% no existen conflictos.

En la parte baja el 53.8% de los conflictos suceden entre usuarios del mismo uso; 51.3% consideran que se producen entre usuarios de diferentes usos; y 17% entre autoridades. Es importante notar que nadie registra que no existen conflictos.

En las parte media, para el 62.0% los conflictos se producen entre usuarios de diferentes usos, el 18.9% considera que los conflictos se realizan entre usuarios del mismo uso y el 12.2% entre autoridades. Para un 22.0% los conflictos no existen.

En la parte alta, para el 79.2% los conflictos se producen entre usuarios del mismo uso; el 50.0% son entre autoridades; 12.5% entre usuarios de diferentes usos y el 12.5% considera que no existen conflictos.

Percepción de conflictos, entre diversos usuarios, en su zona

	Zona							
	Baja		Media		Alta		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Entre usuarios del mismo uso	21	53.8%	87	18.9%	19	79.2%	127	24.3%
Entre usuarios de diferente uso	20	51.3%	285	62.0%	3	12.5%	308	58.9%
Entre autoridades	7	17.9%	56	12.2%	12	50.0%	75	14.3%
Ninguno	0	0.0%	101	22.0%	3	12.5%	104	19.9%
<b>Total</b>	<b>39</b>	<b>100.0%</b>	<b>460</b>	<b>100.0%</b>	<b>24</b>	<b>100.0%</b>	<b>523</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

Al analizar los contenidos de los conflictos que ocurren entre usuarios del mismo uso; en el ámbito de la cuenca, el 52.8% consideran que los conflictos se producen entre agricultores; el 55.9% consideran que los conflictos se dan entre pobladores y el 5.5% los conflictos se producen entre empresarios del mismo ramo.

En la parte baja, para el 66.7% de los encuestados los conflictos ocurren entre pobladores; y el 57.1% piensa que es entre agricultores. No se registran conflictos entre empresas.

En la parte media, el 58.6% de los conflictos ocurren entre pobladores; 41.4% consideran que se producen entre agricultores y el 8.0% considera que los conflictos se producen entre empresas.

En la parte alta, el 100.0% considera que los conflictos los protagonizan los agricultores y 31.6% suceden entre pobladores. No identifican conflictos entre empresas del mismo ramo.

Entre usuarios del mismo uso	Zona							
	Baja		Media		Alta		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Conflicto entre agricultores</b>	12	57.1%	36	41.4%	19	100.0%	67	52.8%
<b>Conflicto entre pobladores de la cuenca</b>	14	66.7%	51	58.6%	6	31.6%	71	55.9%
<b>Conflicto entre empresas del mismo ramo</b>	0	0.0%	7	8.0%	0	0.0%	7	5.5%
<b>Total</b>	21	100.0%	87	100.0%	19	100.0%	127	100.0%

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

Para el caso de los conflictos entre usuarios de diferente uso; en toda la cuenca se registra que el 67.5% de los conflictos se producen entre empresas y poblaciones y el 43.2% se da entre mineros y agricultores.

En la parte baja, el 60.0% considera que los conflictos se producen entre mineros y agricultores; el 41.1% para los pobladores de la parte media y para los de la parte alta es el 100.0%.

En cuanto a los conflictos entre empresa y población; en la parte alta es el 50.0%; para la parte media es el 69.1% y el 33.3% para la parte alta.

Entre usuarios de diferente uso	Zona							
	Baja		Media		Alta		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Conflicto entre mineros y agricultores</b>	12	60.0%	118	41.4%	3	100.0%	133	43.2%
<b>Conflicto entre empresa y población</b>	10	50.0%	197	69.1%	1	33.3%	208	67.5%
<b>Total</b>	20	100.0%	285	100.0%	3	100.0%	308	100.0%

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

En el caso de la identificación de conflictos entre autoridades, para la población general de la cuenca el 33.3% de los conflictos se producen entre autoridades de las comunidades; 24.0% se encuentran entre comunidades y gobierno regional; el 22.7% entre las comunidades y las municipalidades, 18.7% entre municipalidades y 4.0% entre comunidades y ministerios. Un 12.0% consideran que los conflictos se producen entre otras autoridades.

Para los de la parte baja, el 71.4% de los conflictos se producen entre comunidades y municipios; 28.6% ocurren entre municipalidades y el gobierno regional y el 14.3% entre comunidades.

En la parte media, se considera que el 28.6% de los conflictos se producen entre comunidades; el 26.8% ocurren entre municipalidades y el gobierno regional; 17.9% entre comunidades y municipios; un 17.9% entre municipalidades y sólo un 5.4% identifica conflictos entre comunidades y ministerios. Un 10.7% piensa que existen conflictos entre otros actores.

En la parte alta, para el 66.7% los conflictos se registran entre comunidades; un 33.3% considera que los conflictos se producen entre municipalidades; un 16.7% identifica los conflictos entre comunidades y municipalidades y un 8.3% considera a los conflictos



entre la municipalidad y el gobierno regional. Un 25.0% considera que existen conflictos entre otros actores diferentes a los mencionados.

Entre autoridades	Zona							
	Baja		Media		Alta		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Entre comunidades	1	14.3%	16	28.6%	8	66.7%	25	33.3%
Entre comunidades y municipio	5	71.4%	10	17.9%	2	16.7%	17	22.7%
Entre comunidades y Ministerio	0	0.0%	3	5.4%	0	0.0%	3	4.0%
Entre municipalidades	0	0.0%	10	17.9%	4	33.3%	14	18.7%
Entre Municipalidad y Gobierno Regional	2	28.6%	15	26.8%	1	8.3%	18	24.0%
Otro	0	0.0%	6	10.7%	3	25.0%	9	12.0%
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>100.0%</b>	<b>56</b>	<b>100.0%</b>	<b>12</b>	<b>100.0%</b>	<b>75</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

En cuanto a los conflictos percibidos como el más grave en su zona se obtuvieron los siguientes resultados:

En la parte baja, el 28.2% consideran que los conflictos entre pobladores es el más grave; luego se encuentran los conflictos entre mineros y agricultores (23.1%) y los conflictos entre empresas y poblaciones (23.1%).

En la parte media, el más grave conflicto es el que se produce entre empresa y la población (37.4%); también tiene importancia en un 22.2% los conflictos entre mineros y agricultores. Un 22.0% asume que no existen conflictos.

En la parte alta, el 45.8% de la población considera grave a los conflictos que ocurren entre agricultores. Le sigue en preocupaciones los que se producen entre comunidades (16.7%), y los que ocurren entre mineros y agricultores (2.5%). Finalmente el 12.5% considera que no hay conflictos.

En una mirada a toda la cuenca, el 34.6% asume que los conflictos graves se producen entre empresas y poblaciones; también es preocupación los conflictos que ocurren entre mineros y agricultores (21.8%). Para el 19.9% no existen conflictos.

Conflicto percibido como el más grave en su zona

	Zona							
	Baja		Media		Alta		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Conflicto entre agricultores	4	10.3%	21	4.6%	11	45.8%	36	6.9%
Conflicto entre pobladores de la cuenca	11	28.2%	33	7.2%	1	4.2%	45	8.6%
Conflicto entre empresas del mismo ramo	0	0.0%	1	.2%	0	0.0%	1	.2%
Conflicto entre mineros y agricultores	9	23.1%	102	22.2%	3	12.5%	114	21.8%
Conflicto entre empresa y población	9	23.1%	172	37.4%	0	0.0%	181	34.6%
Entre comunidades	1	2.6%	9	2.0%	4	16.7%	14	2.7%
Entre comunidades y municipio	4	10.3%	5	1.1%	1	4.2%	10	1.9%
Entre comunidades y Ministerio	0	0.0%	1	.2%	0	0.0%	1	.2%
Entre municipalidades	0	0.0%	4	.9%	0	0.0%	4	.8%
Entre Municipalidad y Gobierno Regional	1	2.6%	8	1.7%	1	4.2%	10	1.9%
Otro conflicto entre usuarios del mismo uso	0	0.0%	3	.7%	0	0.0%	3	.6%
Ninguno	0	0.0%	101	22.0%	3	12.5%	104	19.9%
<b>Total</b>	<b>39</b>	<b>100.0</b>	<b>460</b>	<b>100.0%</b>	<b>24</b>	<b>100.0%</b>	<b>523</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

Para la población encuestada de la cuenca, el conflicto entre empresa y población es el percibido como el más grave. Un 44.6% lo considera de *grado alto* y un 42.2% lo considera regular.

Para la parte baja, lo grave son los conflictos que ocurre entre pobladores. Un 59.0% lo considera de *grado alto* y para el 33.3% es de regular preocupación.

En la parte media, consideran grave los conflictos que ocurren entre empresa y población. Un 44.0% lo consideran de *grado alto* y 42.9% de *regular*.

En la parte alta, los conflictos entre agricultores son considerados los más graves. Para el 28.6% tienen *grado alto*, el 47.6% lo considera de *regular* preocupación y el 23.8% lo califica *bajo*.

Calificación del conflicto que percibe más grave

	Zona							
	Baja		Media		Alta		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Grado alto</b>	23	59.0%	158	44.0%	6	28.6%	187	44.6%
<b>Regular</b>	13	33.3%	154	42.9%	10	47.6%	177	42.2%
<b>Bajo</b>	2	5.1%	38	10.6%	5	23.8%	45	10.7%
<b>No responde</b>	1	2.6%	9	2.5%	0	0.0%	10	2.4%
<b>Total</b>	39	100.0%	359	100.0%	21	100.0%	419	100.0%

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

## Riesgos

### 2 Riesgos en la cuenca: cambio climático

En la cuenca en general el 90.1% declara tener conocimiento del término "Cambio Climático". En la parte baja el porcentaje de conocimiento es de 84.6%; en la parte media es de 90.7% y en la parte alta es del 87.5%. Existe un alto conocimiento del término Cambio Climático.

Declaración de conocimiento del término "Cambio Climático"

	Zona							
	Baja		Media		Alta		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Si conoce</b>	33	84.6%	417	90.7%	21	87.5%	471	90.1%
<b>No conoce</b>	6	15.4%	43	9.3%	3	12.5%	52	9.9%
<b>Total</b>	39	100.0%	460	100.0%	24	100.0%	523	100.0%

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

La percepción para el 59.1% de la población de la cuenca el Cambio Climático afectará mucho la disponibilidad de agua y un 23.9% considera que se afectará de manera regular.

En la parte baja se considera que la disponibilidad de agua se afectará mucho (51.3%) y se afectará regular (28.2%).

En la parte media, un 60.0% considera que la disponibilidad de agua se afectara mucho y el 23.7% considera que la afectación será regular.

En la parte alta, el 54.2% piensa que la disponibilidad de agua se afectará mucho y otro sector (20.8% ) considera que la afectación será regular.

**Percepción de afectación del Cambio Climático en la disponibilidad de agua en su zona**

	Zona							
	Baja		Media		Alta		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
No conoce estas palabras	6	15.4%	43	9.3%	3	12.5%	52	9.9%
Si conoce y afectara mucho	20	51.3%	276	60.0%	13	54.2%	309	59.1%
Si conoce y afectara regular	11	28.2%	109	23.7%	5	20.8%	125	23.9%
Si conoce y afectara poco	1	2.6%	30	6.5%	3	12.5%	34	6.5%
Si conoce y no afectara nada	1	2.6%	2	.4%	0	0.0%	3	.6%
<b>Total</b>	<b>39</b>	<b>100.0%</b>	<b>460</b>	<b>100.0%</b>	<b>24</b>	<b>100.0%</b>	<b>523</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

## Discursos

### 4 Discursos de soporte de las instituciones existentes en la cuenca

Para la población de la cuenca, los spots televisivos (65.0%); los spots de radio (54.7%) y los folletos (17.8%) son las fuentes de información sobre cultura del agua más reconocidas. Con distintos valores, en las tres partes de la cuenca sigue el mismo patrón, excepto en la parte alta donde los spots de radio (45.8%) son más importantes que las otras fuentes.

**Fuentes de información sobre Cultura del Agua más percibidas**

	Zona							
	Baja		Media		Alta		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Spots de radio	15	38.5%	260	56.5%	11	45.8%	286	54.7%
Spot televisivo	18	46.2%	314	68.3%	8	33.3%	340	65.0%
Folletos	7	17.9%	82	17.8%	4	16.7%	93	17.8%
Videos	2	5.1%	17	3.7%	0	0.0%	19	3.6%
Feria de agua	0	0.0%	6	1.3%	0	0.0%	6	1.1%
Pasacalle	0	0.0%	11	2.4%	2	8.3%	13	2.5%
Seminario	0	0.0%	6	1.3%	0	0.0%	6	1.1%
Reunión sobre el tema	10	25.6%	23	5.0%	2	8.3%	35	6.7%
Otros	1	2.6%	21	4.6%	6	25.0%	28	5.4%
Ninguno	5	12.8%	41	8.9%	2	8.3%	48	9.2%
<b>Total</b>	<b>39</b>	<b>100.0%</b>	<b>460</b>	<b>100.0%</b>	<b>24</b>	<b>100.0%</b>	<b>523</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

En toda la cuenca, dentro de todos los eventos sobre cultura del agua que se realizan, los que más recuerdan son los spots televisivos (47.0%) y los spots de radio (26.4%). En las partes baja, media y alta de la cuenca se sigue esta misma constatación (los spots televisivos son más recordados que los spots de radio), con la salvedad de que en la parte alta, los spots de radio son más recordados que los spots televisivos y que en la parte baja las reuniones sobre el tema (23.1%) superan a los spots de radio (20.5%)

**Eventos sobre Cultura del Agua más recordados**

	Zona							
	Baja		Media		Alta		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Spots de radio	8	20.5%	123	26.7%	7	29.2%	138	26.4%

Spot televisivo	12	30.8%	229	49.8%	5	20.8%	246	47.0%
Folletos	5	12.8%	26	5.7%	3	12.5%	34	6.5%
Videos	0	0.0%	8	1.7%	0	0.0%	8	1.5%
Feria de agua	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
Pasacalle	0	0.0%	2	.4%	1	4.2%	3	.6%
Seminario	0	0.0%	5	1.1%	0	0.0%	5	1.0%
Reunión sobre el tema	9	23.1%	15	3.3%	1	4.2%	25	4.8%
Otros	0	0.0%	11	2.4%	5	20.8%	16	3.1%
Ninguno	5	12.8%	41	8.9%	2	8.3%	48	9.2%
<b>Total</b>	<b>39</b>	<b>100.0%</b>	<b>460</b>	<b>100.0%</b>	<b>24</b>	<b>100.0%</b>	<b>523</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

Para la población encuestada de la cuenca, el discurso más recordado es el spot televisivo que recibe el 50.9% de percepción de calidad y el 33.7% de regular. Los de la parte baja, que asumen al spot televisivo como el más recordado, el 44.1% lo consideran bueno y otro 44.1% lo consideran regular. En la parte media el spot televisivo es el más recordado y recibe la aceptación de bueno en un 50.4% y 33.4% de regular. En la parte alta, el spot de radio es el más recordado y la percepción de calidad buena es del 72.2% y de 22.7% de regular.

Percepción de la calidad del discurso más recordado

	Zona							
	Baja		Media		Alta		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Muy bueno	1	2.9%	35	8.4%	1	4.5%	37	7.8%
Bueno	15	44.1%	211	50.4%	16	72.7%	242	50.9%
Regular	15	44.1%	140	33.4%	5	22.7%	160	33.7%
Deficiente	3	8.8%	33	7.9%	0	0.0%	36	7.6%
<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>100.0%</b>	<b>419</b>	<b>100.0%</b>	<b>22</b>	<b>100.0%</b>	<b>475</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

## B SOBRE EL USO DEL AGUA

### Sobre la calidad del agua

#### 1 Identificación de las fuentes de afectación del agua (antrópicas)

Para la población de la cuenca existen cuatro principales acciones que afectan la calidad del agua. Echar basura y desagües de los ríos en un 91.0%; echar materiales de las fábricas, 64.4%; echar restos de actividad minera al río, 59.8% y, echar abonos y agroquímicos de uso agrario al río, 52.8%-

En la parte baja, se sigue el mismo patrón: 94.9% perciben como negativo echar basura y desagües al río; 82.1% identifican al arrojamiento de materiales de actividades mineras; 76.9% consideran a los restos de fábricas y 64.1% al arrojamiento de restos de abonos y agroquímicos. Un importante 41.0% identifica el arrojamiento de restos hospitalarios y tóxicos,

Para la parte media, el 92.0% considera negativo echar basura y desagües; el 66.5% considera a los restos de fábricas; el 60.0% es por echar restos de actividad minera y el 52.0% es por echar abonos y desagües domésticos.

Para la parte alta, la calidad de las aguas se afectan en un 79.2% por echar basura y desagües de los hogares al río; el 50.0% es por echar abonos y agroquímicos y el 20.8% es para los desechos de la actividad minera.

Percepción de acciones antrópicas que afectan más la calidad del agua en su zona

	Zona							
	Baja		Media		Alta		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Echar al río restos de materiales usados en las fábricas	30	76.9%	306	66.5%	1	4.2%	337	64.4%
Echar al río restos de materiales de actividades mineras	32	82.1%	276	60.0%	5	20.8%	313	59.8%
Echar al río restos de abonos químicos y fertilizantes usados para actividades agrarias	25	64.1%	239	52.0%	12	50.0%	276	52.8%
Echar al río basura y desagües de los hogares.	37	94.9%	423	92.0%	19	79.2%	479	91.6%
Echar petróleo al río	10	25.6%	66	14.3%	0	0.0%	76	14.5%
Echar al río sustancias tóxicas de hospitales	16	41.0%	157	34.1%	0	0.0%	173	33.1%
Otro	0	0.0%	32	7.0%	1	4.2%	33	6.3%
No responde	1	2.6%	10	2.2%	3	12.5%	14	2.7%
<b>Total</b>	<b>39</b>	<b>100.0%</b>	<b>460</b>	<b>100.0%</b>	<b>24</b>	<b>100.0%</b>	<b>523</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

## 2 Percepción de la calidad de agua que consume

En toda la cuenca, para el 45.1% de los encuestados el agua que consumen es de regular calidad; 28.7% la considera de buena calidad y el 22.8% es de mala calidad. Sólo un 2.7% considera que es de muy buena calidad.

En la parte baja, el 79.9% considera mala la calidad del agua de consumo y un 20.5% la consideran regular.

En la parte media, el 48.5% consideran de regular calidad el agua que consumen, buena la consideran el 29.1% y el 19.3% la consideran de mala calidad.

En la parte alta, el 62.5% la consideran de buena calidad; para el 20.8% el agua es de calidad regular. No se tuvieron opiniones sobre la mala calidad del agua.

Percepción de la calidad del agua que consume

	Zona							
	Baja		Media		Alta		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Muy buena	0	0.0%	12	2.6%	2	8.3%	14	2.7%
Buena	1	2.6%	134	29.1%	15	62.5%	150	28.7%
Regular	8	20.5%	223	48.5%	5	20.8%	236	45.1%
Mala	30	76.9%	89	19.3%	0	0.0%	119	22.8%
No responde	0	0.0%	2	.4%	2	8.3%	4	.8%
<b>Total</b>	<b>39</b>	<b>100.0%</b>	<b>460</b>	<b>100.0%</b>	<b>24</b>	<b>100.0%</b>	<b>523</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

## **Sobre el derroche del agua**

### **1 Nivel de preocupación/interés sobre la importancia y valoración del recurso agua en la vida (costo y pago por el agua)**

En la parte baja, el 43.6% considera que es suficiente lo que pagan por el agua; el 28.2% considera que es más que suficiente; un 7.7% cree que no es suficiente y un 12.8% declara que no paga.

En la parte media, el 59.3% considera suficiente el pago que realizan por el agua; 31.5% manifiesta que es más que suficiente; sólo el 3.5% considera que no es suficiente.

En la parte alta el 66.7% manifestó de que el pago es suficiente y un 8.3% considera que es más que suficiente; un 12.5% que piensa que no es suficiente.

En la cuenca en su conjunto, 58.2% considera que el pago que hacen por el agua es suficiente; 30.2% considera que es más que suficiente y el 4.2% considera que el pago no es suficiente. Un 3.6% declara que no paga.

Percepción si lo que paga por el agua es adecuado

	Zona							
	Baja		Media		Alta		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Es más que suficiente</b>	11	28.2%	145	31.5%	2	8.3%	158	30.2%
<b>Es suficiente</b>	17	43.6%	273	59.3%	16	66.7%	306	58.5%
<b>No es suficiente</b>	3	7.7%	16	3.5%	3	12.5%	22	4.2%
<b>No sabe</b>	3	7.7%	13	2.8%	2	8.3%	18	3.4%
<b>No paga</b>	5	12.8%	13	2.8%	1	4.2%	19	3.6%
<b>Total</b>	39	100.0%	460	100.0%	24	100.0%	523	100.0%

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

### **2 Comprensión de la posibilidad de que el recurso no esté disponible.**

En la cuenca, el 85.1% tiene la percepción de que en el futuro no habrá la misma disponibilidad de agua; un 7.3% considera que habrá la misma disponibilidad y un 7.6% no sabe.

En la parte baja, el 69.2% declara que no habrá la misma disponibilidad de agua, pero un 17.9% considera que sí y un 12.8% declara no saber.

En la parte media, un 86.3% percibe que no habrá la misma disponibilidad y sólo un 6.5% opina lo contrario. El 7.2% no sabe.

En la parte alta, 87.5% piensa que no habrá la misma disponibilidad de agua en el futuro frente a un 4.2% que asume que habrá la misma disponibilidad. Un 8.3% no sabe,

Percepción si en el futuro habrá la misma disponibilidad de agua

	Zona							
	Baja		Media		Alta		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Sí</b>	7	17.9%	30	6.5%	1	4.2%	38	7.3%
<b>No</b>	27	69.2%	397	86.3%	21	87.5%	445	85.1%
<b>No sabe</b>	5	12.8%	33	7.2%	2	8.3%	40	7.6%

<b>Total</b>	39	100.0%	460	100.0%	24	100.0%	523	100.0%
--------------	----	--------	-----	--------	----	--------	-----	--------

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

### 3 Conocimiento de buenas prácticas sobre el buen uso del agua (Para el Público General-Agricultor)

En la parte baja, un 77.8% tiene conocimiento de prácticas ancestrales del buen uso del agua para riego y un 22.2% declara no conocer. De los que declararon conocer dichas prácticas; 66.7% conoce la limpia de acequias y canales de riego y 11.1% declaran conocer, respectivamente, los Andenes, acueductos y otras prácticas. No conocen los camellones ni las prácticas de siembra de agua.

En la parte media, 35.1% de los declarantes no conocen prácticas ancestrales para el buen uso del agua para riego, mientras el 64.9% declara conocer. La limpia de acequias y canales de riego (64.9%), andenes (27.0%) y camellones (21.6%), principalmente.

En la parte alta, 71.4% declara no conocer las prácticas ancestrales de buen uso del agua para riego, mientras 28.6% declara conocer tanto la limpia de acequias y canales de riego como los andenes.

En toda la cuenca, 37.7% declaran no tener conocimiento de las prácticas ancestrales y un 62.3% declara que sí las conoce. Las más conocidas son, la limpia de las acequias y canales de riego (60.4%), los andenes (24.5%) y los camellones (15.1%). En menor grado declaran tienen conocimiento de otras prácticas ancestrales.

Conocimiento de prácticas ancestrales para el buen uso del agua para riego

	Zona							
	Baja		Media		Alta		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Limpia de acequias y canales de riego</b>	6	66.7%	24	64.9%	2	28.6%	32	60.4%
<b>Andenes</b>	1	11.1%	10	27.0%	2	28.6%	13	24.5%
<b>Camellones</b>	0	0.0%	8	21.6%	0	0.0%	8	15.1%
<b>Siembra de agua</b>	0	0.0%	3	8.1%	0	0.0%	3	5.7%
<b>Acueductos</b>	1	11.1%	1	2.7%	0	0.0%	2	3.8%
<b>Galerías filtrantes</b>	1	11.1%	0	0.0%	0	0.0%	1	1.9%
<b>Otros</b>	0	0.0%	1	2.7%	0	0.0%	1	1.9%
<b>No conoce</b>	2	22.2%	13	35.1%	5	71.4%	20	37.7%
<b>Total</b>	9	100.0%	37	100.0%	7	100.0%	53	100.0%

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

### Aplicación de buenas prácticas sobre el buen uso del agua (Para el Público General-Agricultor)

El público agricultor consultado declara en un 41.5% que las prácticas ancestrales de buen uso del agua las utiliza de manera regular; no las aplica el 37.7% y las aplican poco el 9.4%.

En la parte baja los declarantes de una aplicación regular suman el 33.3%, los que no las aplican son el 22.2% y 11.1% los que las aplican poco.

En la parte media, son 48.6% los que las aplican de manera regular; 8.1% los que las aplican poco y 35.1% los que no las aplican para nada.

En la parte alta, el 71.4% de los encuestados no aplican las buenas prácticas; mientras que el 14.3% declara que las aplican regularmente y un porcentaje similar tanto las aplica poco.



**Intensidad de aplicación de buenas prácticas de riego**

	Zona							
	Baja		Media		Alta		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Mucho</b>	0	.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	.0%
<b>Regular</b>	3	33.3%	18	48.6%	1	14.3%	22	41.5%
<b>Poco</b>	1	11.1%	3	8.1%	1	14.3%	5	9.4%
<b>Nada, no aplica</b>	2	22.2%	13	35.1%	5	71.4%	20	37.7%
<b>Total</b>	9	100.0%	37	100.0%	7	100.0%	53	100.0%

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

#### 4 Conocimiento de buenas prácticas sobre el buen uso del agua urbana

En toda la cuenca, el 93.3% declara que tienen algún conocimiento de las buenas prácticas de buen uso de agua urbana y 6.7% no conoce ninguna. El uso de medidores (77.6%), los reservorios (67.9%), reciclaje del agua (16.8%), los filtros activados (12.2%), son las prácticas más mencionadas que conocen.

En la parte baja, 25.6% declara no conocer ninguna práctica. Del 74.4% declaran conocer las buenas prácticas. Los reservorios son los más conocidos (66.7%) seguido del uso de medidores (43.6%), el riego presurizado (23.1%) y los filtros activados (12.8%).

En la parte media, 95.0% declara conocer las buenas prácticas para el buen uso del agua, mientras el 5.0% no las conoce. El uso de los medidores es conocido por el 83.9% de los declarantes; los reservorios son conocidos por el 66.7%, los procesos de reciclaje del agua el 18.9%; la grifería ahorradora lo conocen el 11.5% y los filtros activados el 9.8%.

En la parte alta, 8.3% declara que no conoce ninguna buena práctica del buen uso del agua, mientras que el 92.7% declara conocer algunas de esas prácticas. La práctica más conocida con el 91.7% de respuestas es el uso de los reservorios; le sigue el uso de medidores con el 12.5% y riego presurizado también con 12.5%.

**Conocimiento de prácticas urbanas para el buen uso del agua**

	Zona							
	Baja		Media		Alta		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Uso de medidores</b>	17	43.6%	386	83.9%	3	12.5%	406	77.6%
<b>Reservorios</b>	26	66.7%	307	66.7%	22	91.7%	355	67.9%
<b>Filtros activados</b>	5	12.8%	59	12.8%	0	0.0%	64	12.2%
<b>Riego presurizado</b>	9	23.1%	45	9.8%	3	12.5%	57	10.9%
<b>Condensadores de agua</b>	0	0.0%	17	3.7%	0	0.0%	17	3.3%
<b>Procesos de reciclaje de agua</b>	1	2.6%	87	18.9%	0	0.0%	88	16.8%
<b>Grifería ahorradora</b>	3	7.7%	53	11.5%	0	0.0%	56	10.7%
<b>Otra</b>	1	2.6%	1	.2%	0	0.0%	2	.4%
<b>No conoce ninguna</b>	10	25.6%	23	5.0%	2	8.3%	35	6.7%
<b>Total</b>	39	100.0%	460	100.0%	24	100.0%	523	100.0%

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

## 5 Aplicación de buenas prácticas sobre el buen uso del agua

Es importante señalar que en la cuenca, se ha registrado un alto nivel de conocimiento sobre las buenas prácticas para ahorrar agua, pues el 97.5% de declarantes lo hace positivamente mientras que solamente el 2.5% no respondió (sea porque no conoce, no recuerda o no quiso responder). El control de fugas de agua es el más mencionado con 82.6%; cerrar el grifo al cepillarse los dientes, 78.2%; cerrar la ducha al enjabonarse representa el 69.8%; cerrar el grifo al enjabonar la vajilla es el 65.2% y el re-uso de agua lo practica el 43.8%.

En la parte baja, el 87.2% declaran realizar prácticas para ahorrar agua. El reúso de agua es la práctica más difundida con el 56.4%, el control de fugas con el 46.2%; cerrar la ducha al enjabonarse es el 38.5%; cerrar el grifo al cepillarse los dientes es el 35.9% y cerrar el grifo al enjabonar la vajilla es el 30.8%.

En la parte media, 99.1% declaran realizar prácticas de ahorro de agua. El control de fugas es el más reconocido con el 87.2%; cerrar el grifo al cepillarse los dientes tiene el 82.0%; cerrar el grifo de la ducha al enjabonarse alcanza el 72.6%; cerrar el grifo al enjabonar la vajilla es el 68.3%; un 44.3% declara reusar el agua y el 28.0% declara que riega su jardín muy temprano/tarde.

En la parte alta, un 16.7% de la población no responde, mientras que el 83.3% manifiesta que realiza prácticas de ahorro de agua. La práctica de cerrar el grifo al cepillarse los dientes alcanza el 75.0%; cerrar el grifo al enjabonarse en la ducha tiene el 66.7%; cerrar el grifo al enjabonar la vajilla tiene el 65.5% y reusar el agua luego de utilizarla representa el 12.5%.

Prácticas más aplicadas para ahorrar agua

	Zona							
	Baja		Media		Alta		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Controla fugas de agua	18	46.2%	401	87.2%	13	54.2%	432	82.6%
Cierra el grifo al cepillarse los dientes	14	35.9%	377	82.0%	18	75.0%	409	78.2%
Cierra el grifo al enjabonarse en la ducha	15	38.5%	334	72.6%	16	66.7%	365	69.8%
Cierra el grifo al enjabonar la vajilla	12	30.8%	314	68.3%	15	62.5%	341	65.2%
Riega su jardín muy temprano/tarde	8	20.5%	129	28.0%	1	4.2%	138	26.4%
Coloca una botella de agua en el inodoro	0	0.0%	29	6.3%	0	0.0%	29	5.5%
Lava el auto y bicicleta con esponja.	2	5.1%	47	10.2%	1	4.2%	50	9.6%
Re-usa el agua	22	56.4%	204	44.3%	3	12.5%	229	43.8%
Otro	1	2.6%	9	2.0%	0	0.0%	10	1.9%
No responde	5	12.8%	4	.9%	4	16.7%	13	2.5%
<b>Total</b>	<b>39</b>	<b>100.0%</b>	<b>460</b>	<b>100.0%</b>	<b>24</b>	<b>100.0%</b>	<b>523</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

### Número promedio de buenas prácticas aplicadas para ahorro de agua

En el estudio se ha construido la relación del número promedio de buenas prácticas para el ahorro de agua. A nivel de cuenca el número promedio de buenas prácticas per cápita es de 3.93 sobre 9 prácticas señaladas. Al desagregarlas geográficamente, se tiene que en la parte baja el promedio es de 2.71; en la parte media el valor promedio es de 4.05 prácticas y en la parte alta se registra el valor de 3.35 prácticas.

Número Promedio por persona, de prácticas aplicadas para ahorrar agua

BAJA		MEDIA		ALTA		TOTAL	
N	Media	N válido	Media	N válido	Media	N válido	Media
34	2.71	456	4.05	20	3.35	510	3.93

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

## 6 Percepción relacionada a huella hídrica

Se trata de medir hasta donde las personas tienen una idea de la relación de su comportamiento con la llamada huella hídrica (cantidad de agua que consumen en sus actividades cotidianas, según su estilo de vida)

A nivel de la cuenca, la percepción de 62.7% de los declarantes es que usan una cantidad regular de agua en sus vidas; un 26.0% considera que usan poca cantidad y un 8.0% siente que usan bastante agua. Un 3.3% declara que no sabe.

En la parte baja, la percepción de la cantidad de agua que usan es en un 53.8% en el rango de regular; un 25.6% considera que usa poca agua y un 17.9% considera que usa bastante agua. Un 2.6% no sabe

En la parte media, el 65.2% considera que usa una cantidad regular de agua; el 24.1% estima que es poca la cantidad de agua y un 7.6% estima que es bastante la cantidad de agua que usa. 3.0% declara que no sabe.

En la parte alta, un 29.2% piensa que utiliza una cantidad regular de agua; 62.5% considera que es regular la cantidad de agua y un 8.3% declara no saber. Nadie declara que usa bastante agua.

Percepción de la cantidad de agua que consume

	Zona							
	Baja		Media		Alta		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Bastante</b>	7	17.9%	35	7.6%	0	0.0%	42	8.0%
<b>Regular</b>	21	53.8%	300	65.2%	7	29.2%	328	62.7%
<b>Poco</b>	10	25.6%	111	24.1%	15	62.5%	136	26.0%
<b>No sabe</b>	1	2.6%	14	3.0%	2	8.3%	17	3.3%
<b>Total</b>	39	100.0%	460	100.0%	24	100.0%	523	100.0%

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

## C SOBRE LA INSTITUCIONALIDAD DE LA GESTIÓN DEL AGUA

## **Sobre la ANA y sus órganos desconcentrados**

### **1 Conocimiento de la ANA**

A nivel de la cuenca, el 73.8% declara que no conoce la Autoridad Nacional del Agua, ANA, y un 26.2% la conoce.

En la parte baja, el 59.0% señala que no conoce a la ANA y el 41.0% sí conoce

En la parte media, 75.4% dicen que no conocen a la ANA y 24.6% declara que si conoce.

En la parte alta, el 66.6% conoce a la ANA y 33.3% señala que la conoce.

**Declaración de conocimiento de la Autoridad Nacional del Agua**

	Zona							
	Baja		Media		Alta		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Si</b>	16	41.0%	113	24.6%	8	33.3%	137	26.2%
<b>No</b>	23	59.0%	347	75.4%	16	66.7%	386	73.8%
<b>Total</b>	39	100.0%	460	100.0%	24	100.0%	523	100.0%

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

De los declarantes que sí conocen a la Autoridad Nacional del Agua; a nivel de la cuenca un 56.9% acierta en la definición correcta de la ANA; 43.1% no acierta la definición correcta.

En la parte baja la definición correcta es acertada por el 50%

En la parte media, la definición correcta es acertada por el 57.5%

En la parte alta, el 37.5% marca la definición correcta de la ANA.

**Porcentaje de acierto sobre la definición de quién es la ANA**

	Zona							
	Baja		Media		Alta		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Correcto</b>	8	50.0%	65	57.5%	5	62.5%	78	56.9%
<b>Incorrecto</b>	8	50.0%	48	42.5%	3	37.5%	59	43.1%
<b>Total</b>	16	100.0%	113	100.0%	8	100.0%	137	100.0%

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

### **Conocimiento de la labor de la ANA**

A nivel de la cuenca, se mencionó que un 56.9% aciertan en la definición correcta de la ANA y que el 43.1% la definen incorrectamente. De las definiciones incorrectas un 16.1% asocia a la ANA con la recaudación de tarifas y un 13.9% la asocia al rol de provisión de agua. Un 13.1% menciona que exactamente no sabe.

En la parte baja, las respuesta incorrectas suman 50.0%, de las cuales el 25.0% consideran a la ANA relacionado a la recaudación de tarifas y 21 18.8% a la provisión de agua y un 6.3% acepta que desconoce.

En la parte media, las respuestas incorrectas suman 42.5%, de las cuales 15.9% asocian a la ANA a la recaudación de tarifas y 12.4% a la provisión del agua en las cuencas, mientras un 14.2% no sabe exactamente.

En la parte alta, 37.5% marca incorrectamente, de los cuales nadie asocia a la ANA a la recaudación de tarifas y 25.0% relaciona a la ANA con la provisión de agua en las cuencas. Un 12.4% exactamente sabe definir a la ANA.

Respuestas sobre quien es la ANA

	Zona							
	Baja		Media		Alta		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Institución pública máxima encargada de cobrar las tarifas de agua del país	4	25.0%	18	15.9%	0	0.0%	22	16.1%
Ente rector y la máxima autoridad técnico-normativa del agua	8	50.0%	65	57.5%	5	62.5%	78	56.9%
Ente público máximo que provee de recursos de agua en una cuenca	3	18.8%	14	12.4%	2	25.0%	19	13.9%
Exactamente no sé	1	6.3%	16	14.2%	1	12.5%	18	13.1%
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>100.0%</b>	<b>113</b>	<b>100.0%</b>	<b>8</b>	<b>100.0%</b>	<b>137</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

## 2 Conocimiento de Los órganos desconcentrados de la ANA: ALA

### Conocimiento de las actividades de la ALA

En la cuenca en su conjunto, el 26.4% declara que sí conoce a la Administración Local del Agua, ALA (órgano desconcentrado de la Autoridad Administrativa del Agua, AAA, y de la ANA); el 40.5% señala que no la conoce y el 33.1% manifiestan que no saben. Esto hace un total 73.6% que no tienen idea de la existencia y actividades de la ALA Quilca-Chili.

En la parte baja, el conocimiento que tienen de la ALA es de 41.0%, sólo 7.7% no sabe pero el 51.3% la desconoce.

En la parte media, el 23.5% declara conocer a la ALA; el 43.9% no la conoce y un 32.6% no sabe de su existencia.

En la parte alta, 58.3% conoce a la ALA; 29.2 no la conoce y 12.5% responde que no sabe.

En general existe una diversidad de respuestas que en conjunto muestran que menos del 30% de la población de la cuenca conoce a la ALA y sus relaciones con la AAA y la ANA.

Declaración de conocimiento de la Administración Local del Agua - ALA

	Zona							
	Baja		Media		Alta		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Si</b>	16	41.0%	108	23.5%	14	58.3%	138	26.4%
<b>No</b>	3	7.7%	202	43.9%	7	29.2%	212	40.5%
<b>No sabe</b>	20	51.3%	150	32.6%	3	12.5%	173	33.1%
<b>Total</b>	<b>39</b>	<b>100.0%</b>	<b>460</b>	<b>100.0%</b>	<b>24</b>	<b>100.0%</b>	<b>523</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

De los declarantes que “sí” conocen a la ALA, en la cuenca en general, el 59.4% declaran conocer las actividades de la ALA; 25.4% no conoce y un 15.2% no sabe.

El conocimiento de las actividades de la ALA es de 68.8% en la parte baja; 52.8% en la parte media y del 100.0% en la parte alta.

No conocen las actividades de la ALA en la parte baja un 18.8%; 29.6% en la parte media. En la parte alta nadie desconoce las actividades de la ALA.

De los que no saben de la ALA, en la parte baja son el 12.5% y en la parte media es del 17.6%. En la parte alta todos tienen conocimiento de las actividades de la ALA,

**Declaración de conocimiento de las actividades a cargo de la ALA**

	Zona							
	Baja		Media		Alta		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Si</b>	11	68.8%	57	52.8%	14	100.0%	82	59.4%
<b>No</b>	3	18.8%	32	29.6%	0	0.0%	35	25.4%
<b>No sabe</b>	2	12.5%	19	17.6%	0	0.0%	21	15.2%
<b>Total</b>	16	100.0%	108	100.0%	14	100.0%	138	100.0%

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

### 3 Participación en organización de gestión del agua

En toda la cuenca, respecto de la participación en organizaciones de la gestión del agua, el 13.4% respondieron que sí participan en alguna forma de organización de gestión del agua, mientras el 86.6% declara no participar en alguna de ellas.

El 17.9% de la parte baja declara que participa en alguna forma de organización; en la parte media en indicador baja a 12.0% y en la parte alta la participación sube a 33.3%.

En la parte baja, declaran que no participan en organizaciones relacionadas a la gestión del agua el 82.1%; en la parte media declaran el 88.8% y en la parte alta los declarantes son el 66.7%

**Participación en alguna junta vecinal u organización para el buen uso del agua**

	Zona							
	Baja		Media		Alta		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Si</b>	7	17.9%	55	12.0%	8	33.3%	70	13.4%
<b>No</b>	32	82.1%	405	88.0%	16	66.7%	453	86.6%
<b>Total</b>	39	100.0%	460	100.0%	24	100.0%	523	100.0%

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

De los declarantes de la cuenca que participan en alguna forma de organización de la gestión del agua, un 47.1% lo hace en la Junta Vecinal urbana; 22.9% está en las Juntas de Usuarios, 20.0% en las Comisiones de Usuarios.

La Junta Vecinal Urbana acoge al 28.6% de participación de la población de la parte baja y al 56.4% de la población de la parte media y no existe en la parte alta. Las Comisiones de Usuarios significan el 42.9% en la parte baja; 9.1% en la parte media y

el 75% de la parte alta. Las Juntas de Usuarios representan el 28.6% de interés de las personas de la parte baja; el 23.6% de la parte media y el 12.5% en la parte alta.

**Junta vecinal u organización para el buen uso del agua con más participación**

	Zona							
	Baja		Media		Alta		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Junta vecinal urbana	2	28.6%	31	56.4%	0	0.0%	33	47.1%
Comisión de Usuarios	3	42.9%	5	9.1%	6	75.0%	14	20.0%
Junta de usuarios	2	28.6%	13	23.6%	1	12.5%	16	22.9%
Comunidad campesina	0	0.0%	1	1.8%	0	0.0%	1	1.4%
Consejo de Recursos Hídricos	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
Otra	1	14.3%	4	7.3%	0	0.0%	5	7.1%
No responde	0	0.0%	3	5.5%	1	12.5%	4	5.7%
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>100.0%</b>	<b>55</b>	<b>100.0%</b>	<b>8</b>	<b>100.0%</b>	<b>70</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

En la población en general existe un 47.5% que tiene interés por participar en alguna organización para el buen uso del agua; y también existe un 41.3% que no participará (No le interesa 3.8% + 37.5% que no tiene tiempo y no puede participar). Un 11.3% no responde.

El cuadro del interés de participación en la parte baja es que al 28.1% le interesa participar mientras que al 71,9% no le interesa participar por diversos motivos. En la parte media, al 48.4 le interesa participar pero el 51.6% no está interesado. En la parte alta el interés de participación es del 62.5% y el no interés es el 37.5%

**Grado de interés por participar en alguna organización para el buen uso del agua**

	Zona							
	Baja		Media		Alta		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
No, pero le interesa participar	9	28.1%	196	48.4%	10	62.5%	215	47.5%
No, y no le interesa	3	9.4%	14	3.5%	0	0.0%	17	3.8%
No, y no tiene tiempo/ no puede participar	15	46.9%	151	37.3%	4	25.0%	170	37.5%
No responde	5	15.6%	44	10.9%	2	12.5%	51	11.3%
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>100.0%</b>	<b>405</b>	<b>100.0%</b>	<b>16</b>	<b>100.0%</b>	<b>453</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

## 6. Apreciación cuantitativa de cultura del agua en la cuenca, del público objetivo: Escolares

Como ya se expuso en un acápite anterior, la muestra de Escolares fue pre determinada en los TdR, con tamaños de muestra no estadísticos, por lo que los siguientes indicadores deben tomarse de manera referencial.

### A SOBRE AGUA Y CUENCA

#### Aqua

## 1 Conocimiento sobre la definición de Cultura del Agua

En cuanto al conocimiento de la noción de “Cultura del agua”, se ha registrado un 28.9% de aciertos de la definición en alumnos de las instituciones educativas, IE, que trabajan con el PMGRH. Para alumnos de las IE que no trabajan con el PMGRH el porcentaje alcanzado es de 25.0%. Es importante el número de escolares que tienen definiciones incorrectas ambos grupos.

Porcentaje de acierto en la definición de "Cultura del Agua"

	Con PMGRH		Sin PMGRH		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
<b>Correcto</b>	67	28.9%	17	25.0%	84	28.0%
<b>Incorrecto</b>	165	71.1%	51	75.0%	216	72.0%
<b>Total</b>	232	100.0%	68	100.0%	300	100.0%

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

## 2 Conocimiento del ciclo del agua

El 62.8% en IE con PMGRH asume que tiene un conocimiento sobre el “Ciclo del agua”; mientras que se registra un 72.1% en las IE sin PMGRH. En ambos el porcentaje es importante.

Conocimiento del "Ciclo del Agua"

	Con PMGRH		Sin PMGRH		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
<b>Si</b>	162	69.8%	49	72.1%	211	70.3%
<b>Tengo algunas ideas</b>	58	25.0%	17	25.0%	75	25.0%
<b>Con precision no</b>	12	5.2%	2	2.9%	14	4.7%
<b>Total</b>	232	100.0%	68	100.0%	300	100.0%

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

## Cuenca

### 3 Conocimiento sobre la definición de una cuenca

El 35.3% de los alumnos con-PMGRH aciertan en la definición de Cuenca Hidrográfica; mientras que en alumnos sin-PMGRH alcanzan el 33.8 % de acierto. La diferencia no es mucha, pero sí es significativo el porcentaje de no acierto en ambos grupos, que es más del 60.0%

Porcentaje de acierto en la definición de "Cuenca Hidrográfica"

	Con PMGRH		Sin PMGRH		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
<b>Correcto</b>	82	35.3%	23	33.8%	105	35.0%
<b>Incorrecto</b>	150	64.7%	45	66.2%	195	65.0%
<b>Total</b>	232	100.0%	68	100.0%	300	100.0%

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

### 4 Sentimiento de pertenencia a una cuenca



## Conocimiento sobre su cuenca

El 19% de alumnos con PMGRH acierta en el nombre de su cuenca; mientras que los alumnos sin PMGRH alcanzan el 26.5% de acierto. El porcentaje incorrecto es mayor en los IE Sin-PMGRH, 25%, mientras es 9% en los IE Con-PMGRH. En los alumnos de ambos grupos de alumnos se registra una importante cantidad de respuestas "No sabe/no responde"

Porcentaje de acierto en el nombre de su Cuenca Hidrográfica

	Con PMGRH		Sin PMGRH		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
Correcto	43	19%	18	26.5%	61	20.3%
Incorrecto	21	9%	17	25.0%	38	12.7%
No sabe / No responde	168	72%	33	48.5%	201	67.0%
<b>Total</b>	<b>232</b>	<b>100%</b>	<b>68</b>	<b>100.0%</b>	<b>300</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

Respuesta sobre el nombre de su Cuenca Hidrográfica

	Con PMGRH		Sin PMGRH		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
PACIFICO	14	66.7%	0	0.0%	14	36.8%
PUENTE DEL INCA	0	0.0%	7	41.2%	7	18.4%
RIO COLCA	0	0.0%	6	35.3%	6	15.8%
TOMILLA	3	14.3%	0	0.0%	3	7.9%
LA LAGUNA DE MACORCA	0	0.0%	2	11.8%	2	5.3%
ALTO LIBERTAD	1	4.8%	0	0.0%	1	2.6%
OTROS	3	14.3%	2	11.8%	5	13.2%
<b>TOTAL</b>	<b>21</b>	<b>100.0%</b>	<b>17</b>	<b>100.0%</b>	<b>38</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

En lo que se refiere al conocimiento del nombre del río de su cuenca, el 56.5% de alumnos Con-PMGRH conoce el nombre del río de su cuenca; mientras en los alumnos de IE Sin-PMGRH alcanzan el 39.7%. En el promedio general, el 52.7% de los alumnos consultados conoce el nombre del río de su cuenca.

Porcentaje de acierto en el nombre del río de su Cuenca Hidrográfica

	Con PMGRH		Sin PMGRH		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
Correcto	131	56.5%	27	39.7%	158	52.7%
Incorrecto	7	3.0%	19	27.9%	26	8.7%
No sabe / No responde	94	40.5%	22	32.4%	116	38.7%
<b>Total</b>	<b>232</b>	<b>100.0%</b>	<b>68</b>	<b>100.0%</b>	<b>300</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

Respuesta sobre el nombre del río de su Cuenca Hidrográfica

	Con PMGRH		Sin PMGRH		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
RIO COLCA	1	14%	13	68%	14	54%
RIO TIRIGUAYA	0	0%	4	21%	4	15%
AMAZONAS	3	43%	0	0%	3	12%

YARABAMBA	0	0%	2	11%	2	8%
OTROS	3	43%	0	0%	3	12%
<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>100%</b>	<b>19</b>	<b>100%</b>	<b>26</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

Los alumnos con-PMGRH aciertan en un 30.6% que su cuenca se ubica en la vertiente de El Pacífico; mientras que los alumnos sin-PMGRH lo hacen en 26.5%. Es importante reconocer que un buen número de alumnos de ambos grupos, 69.4% con-PMGRH y 73.5% en sin-PMGRH, tienen respuestas incorrectas sobre este tema

Porcentaje de acierto en la ubicación espacial de su cuenca

	Con PMGRH		Sin PMGRH		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
Correcto	71	30.6%	18	26.5%	89	29.7%
Incorrecto	161	69.4%	50	73.5%	211	70.3%
<b>Total</b>	<b>232</b>	<b>100.0%</b>	<b>68</b>	<b>100.0%</b>	<b>300</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

## Riesgos

### 6 Riesgos en la cuenca: cambio climático

Para los alumnos de IE Con-PMGRH la percepción sobre la afectación del Cambio Climático es importante; el 24.6% consideran que será mucha y el 34.3% consideran que se tendrá una afectación regular en su zona. Para los alumnos Sin-PMGRH la afectación será menor pues piensan que se afectará mucho un 14.7% y que será regular un 35.3%

Percepción del grado de afectación del Cambio Climático en su zona

	Con PMGRH		Sin PMGRH		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
Mucho	57	24.6%	10	14.7%	67	22.3%
Regular	79	34.1%	24	35.3%	103	34.3%
Poco	50	21.6%	22	32.4%	72	24.0%
Nada	31	13.4%	8	11.8%	39	13.0%
No sabe	15	6.5%	4	5.9%	19	6.3%
<b>Total</b>	<b>232</b>	<b>100.0%</b>	<b>68</b>	<b>100.0%</b>	<b>300</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

## Discursos

### 7 Discursos de soporte de las instituciones existentes en la cuenca

Para los alumnos con-PMGRH, los folletos (48.7%), Spot Televisivo (38.4%) y las Charlas informativas (38.4%) son las fuentes de información sobre cultura del agua más reconocidas. Para los alumnos sin-PMGRH las fuentes son las Charlas Informativas (55.9%), Folletos (47.1%) y Spot de radio (44.1%).

Fuentes de información sobre Cultura del Agua más percibidas

	Con PMGRH		Sin PMGRH		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
Spots de radio	51	22.0%	30	44.1%	81	27.0%
Spot televisivo	89	38.4%	26	38.2%	115	38.3%
Folletos	113	48.7%	32	47.1%	145	48.3%
Videos	74	31.9%	22	32.4%	96	32.0%
Feria de agua	36	15.5%	12	17.6%	48	16.0%
Pasacalle	46	19.8%	10	14.7%	56	18.7%

Seminario	5	2.2%	2	2.9%	7	2.3%
Sociodramas	3	1.3%	1	1.5%	4	1.3%
Dibujos	75	32.3%	25	36.8%	100	33.3%
Proyectos escolares	71	30.6%	21	30.9%	92	30.7%
Talleres	13	5.6%	4	5.9%	17	5.7%
Charlas informativas	89	38.4%	38	55.9%	127	42.3%
Visitas de campo	16	6.9%	6	8.8%	22	7.3%
Otro	2	.9%	0	0.0%	2	.7%
<b>Total</b>	<b>232</b>	<b>100.0%</b>	<b>68</b>	<b>100.0%</b>	<b>300</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

Para los alumnos con-PMGRH, los spots televisivos, 22.4%, los folletos 18.1% y las charlas informativas 15.5% son los más recordados. Para los alumnos sin-PMGRH son las charlas informativas 27.9%, los spots de radio 20.6% y los spots de televisión 14.7%. En general, para los escolares, los Spots televisivos (20.7%), Charlas informativas (18.3%) y folletos (15.0%) son los más recordados.

#### Eventos sobre Cultura del Agua más recordados

	Con PMGRH		Sin PMGRH		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
Spots de radio	14	6.0%	14	20.6%	28	9.3%
Spot televisivo	52	22.4%	10	14.7%	62	20.7%
Folletos	42	18.1%	3	4.4%	45	15.0%
Videos	18	7.8%	6	8.8%	24	8.0%
Feria de agua	8	3.4%	5	7.4%	13	4.3%
Pasacalle	10	4.3%	2	2.9%	12	4.0%
Seminario	3	1.3%	1	1.5%	4	1.3%
Dibujos	15	6.5%	2	2.9%	17	5.7%
Proyectos escolares	24	10.3%	5	7.4%	29	9.7%
Talleres	3	1.3%	0	0.0%	3	1.0%
Charlas informativas	36	15.5%	19	27.9%	55	18.3%
Visitas de campo	6	2.6%	1	1.5%	7	2.3%
Otro	1	.4%	0	0.0%	1	.3%
<b>Total</b>	<b>232</b>	<b>100.0%</b>	<b>68</b>	<b>100.0%</b>	<b>300</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

Para los alumnos con-PMGRH las fuentes más recordadas les parece buenas (45.3%) y muy buenas (37.1%). Para los alumnos sin-PMGRH les parece muy buenas (50.0%) y muy buenas (44.1%) las fuentes más recordadas.

#### Percepción de la calidad del discurso más recordado

	Con PMGRH		Sin PMGRH		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
Muy bueno	86	37.1%	34	50.0%	120	40.0%
Bueno	105	45.3%	30	44.1%	135	45.0%
Regular	36	15.5%	3	4.4%	39	13.0%
Deficiente	5	2.2%	1	1.5%	6	2.0%
<b>Total</b>	<b>232</b>	<b>100.0%</b>	<b>68</b>	<b>100.0%</b>	<b>300</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

## B SOBRE EL USO DEL AGUA

### Sobre la calidad del agua

## 1 Identificación de las fuentes de afectación del agua (antrópicas)

Para los alumnos con-PMGRH los botaderos de basura (83.6%), desechos de fábricas (61.2%) y los desechos tóxicos (58.6%) son las principales fuentes de afectación de las aguas. Para los escolares sin-PMGRH los botaderos de basura (89.7%), los desechos de fábricas (70.6%) y los desechos del agro (48.5%) son percibidas como los que más afectan la calidad de las aguas.

Percepción de acciones que afectan más el agua en su zona

	Con PMGRH		Sin PMGRH		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
Botaderos de basura	194	83.6%	61	89.7%	255	85.0%
Desechos tóxicos	136	58.6%	48	70.6%	184	61.3%
Desechos de fábricas	142	61.2%	24	35.3%	166	55.3%
Pesticidas	91	39.2%	28	41.2%	119	39.7%
Petroleo	92	39.7%	26	38.2%	118	39.3%
Desechos mineros	78	33.6%	25	36.8%	103	34.3%
Desechos del agro	34	14.7%	33	48.5%	67	22.3%
Otros	5	2.2%	0	0.0%	5	1.7%
<b>Total</b>	<b>232</b>	<b>100.0%</b>	<b>68</b>	<b>100.0%</b>	<b>300</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

## 2 Percepción de la calidad de agua que consume

El 46.6% de los alumnos con-PMGRH consideran regular el agua que consumen y el 30.6% la consideran buena. Para los alumnos sin-PMGRH el 39.7% la consideran buena y 35.3% la consideran regular. Las apreciaciones sobre la mala calidad del agua en los dos grupos de alumnos es similar y está entre 12% y 13%.

Percepción de la calidad del agua que consume

	Con PMGRH		Sin PMGRH		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
Muy buena	25	10.8%	8	11.8%	33	11.0%
Buena	71	30.6%	27	39.7%	98	32.7%
Regular	108	46.6%	24	35.3%	132	44.0%
De mala calidad	28	12.1%	9	13.2%	37	12.3%
<b>Total</b>	<b>232</b>	<b>100.0%</b>	<b>68</b>	<b>100.0%</b>	<b>300</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

## Sobre el derroche del agua

### 1 Comprensión de la posibilidad de que el recurso no esté disponible.

Para los dos grupos de alumnos; los con-PMGRH (56.5%) y los sin-PMGRH (61.8%), mayoritariamente consideran que no habrá la misma disponibilidad de agua en el futuro. Un 28.4 % de los escolares de IE con-PMGRH y 23.5% de los escolares sin PMGRH manifiestan que no saben cómo será la disponibilidad del agua a futuro.

Percepción si en el futuro habrá la misma disponibilidad de agua

	Con PMGRH		Sin PMGRH		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
Si	35	15.1%	10	14.7%	45	15.0%
No	131	56.5%	42	61.8%	173	57.7%
No sabe	66	28.4%	16	23.5%	82	27.3%
<b>Total</b>	<b>232</b>	<b>100.0%</b>	<b>68</b>	<b>100.0%</b>	<b>300</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

## 2 Conocimiento de buenas prácticas ancestrales sobre el buen uso del agua

Los escolares con-PMGRH manifiestan conocer las prácticas ancestrales de Limpia de acequias y canales de riego (36.2%), de Andenes (24.4%) y los Acueductos (21.1%) los que más conocen. Para los escolares sin-PMGRH, la Limpia de acequias y canales de riego (72.1%), los Andenes (47.1%) y las prácticas de Siembra de agua (22.1%) son las más conocidas. Destaca que el 21.1% de los alumnos con-PMGRH manifiestan no conocer esas prácticas, mientras que los sin-PMGRH manifiestan no conocerlas en un 8.8%.

Conocimiento de prácticas ancestrales para el buen uso del agua para riego

	Con PMGRH		Sin PMGRH		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
Limpia de acequias y canales de riego	84	36.2%	49	72.1%	133	44.3%
Andenes	59	25.4%	32	47.1%	91	30.3%
Camellones	12	5.2%	5	7.4%	17	5.7%
Siembra de agua	28	12.1%	15	22.1%	43	14.3%
Amunas	6	2.6%	1	1.5%	7	2.3%
Acueductos	49	21.1%	8	11.8%	57	19.0%
Galerías	13	5.6%	5	7.4%	18	6.0%
Galerías filtrantes	13	5.6%	8	11.8%	21	7.0%
Otros	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
No conoce	49	21.1%	6	8.8%	55	18.3%
<b>Total</b>	<b>232</b>	<b>100.0%</b>	<b>68</b>	<b>100.0%</b>	<b>300</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

## 3 Conocimiento de buenas prácticas urbanas sobre el buen uso del agua

El uso de medidores y los reservorios son las prácticas que más conocen. Los alumnos con PMGRH alcanzan un conocimiento de 51.7% para los medidores y 35.8% para los reservorios. Los escolares sin PMGRH, conocen en 60.3% los reservorios y en 58.8% los medidores.

Conocimiento de prácticas urbanas para el buen uso del agua

	Con PMGRH		Sin PMGRH		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
Uso de medidores	120	51.7%	40	58.8%	160	53.3%
Reservorios	83	35.8%	41	60.3%	124	41.3%
Filtros activados	25	10.8%	7	10.3%	32	10.7%
Riego presurizado	11	4.7%	3	4.4%	14	4.7%
Condensadores de agua	29	12.5%	9	13.2%	38	12.7%
Procesos de reciclaje de agua	44	19.0%	9	13.2%	53	17.7%

Grifería ahorradora	29	12.5%	11	16.2%	40	13.3%
Otra	6	2.6%	0	0.0%	6	2.0%
No conoce ninguna	19	8.2%	4	5.9%	23	7.7%
<b>Total</b>	<b>232</b>	<b>100.0%</b>	<b>68</b>	<b>100.0%</b>	<b>300</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

#### 4 Aplicación de buenas prácticas sobre el buen uso del agua

Cerrar los caños abiertos es la práctica más aplicada en los alumnos con-PMGRH (78.0%) y en los sin-PMGRH (86.8%). Una segunda práctica que valoran es cerrar el grifo al cepillarse los dientes; 46.6% en los escolares con-PMGRH y 57.4% en los sin-PMGRH. Cerrar la ducha al enjabonarse en la ducha, es la tercera práctica más importante pues significa el 43.5% para los con-PMGRH y 47.1% para los escolares sin-PMGRH.

Prácticas más aplicadas para ahorrar agua

	Con PMGRH		Sin PMGRH		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
Cierra los caños abiertos	181	78.0%	59	86.8%	240	80.0%
Informa para el control de fugas de agua	42	18.1%	23	33.8%	65	21.7%
Cierra el grifo al cepillarse los dientes	108	46.6%	39	57.4%	147	49.0%
Cierra el grifo al enjabonarse en la ducha	101	43.5%	32	47.1%	133	44.3%
Cierra el grifo al enjabonar la vajilla	64	27.6%	24	35.3%	88	29.3%
Riega su jardín muy temprano/tarde	38	16.4%	19	27.9%	57	19.0%
Coloca una botella de agua en el inodoro	19	8.2%	11	16.2%	30	10.0%
Lava el auto y bicicleta con esponja.	18	7.8%	9	13.2%	27	9.0%
Re-usa el agua	80	34.5%	23	33.8%	103	34.3%
Otra	4	1.7%	0	0.0%	4	1.3%
Ninguna	4	1.7%	3	4.4%	7	2.3%
<b>Total</b>	<b>232</b>	<b>100.0%</b>	<b>68</b>	<b>100.0%</b>	<b>300</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

#### Número promedio de buenas prácticas aplicadas para ahorro de agua

En relación al valor promedio persona de prácticas para ahorrar agua, para los alumnos sin-PMGRH fue de 3.68 mientras para los con-PMGRH fue de 2.67.

Número Promedio por persona, de prácticas aplicadas para ahorrar agua

Con PMGRH		Sin PMGRH		TOTAL	
N	Media	N válido	Media	N válido	Media
228	2.87	65	3.68	293	3.05

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

#### 5 Percepción relacionada a huella hídrica

La huella hídrica es uno de los indicadores que se usan para cuantificar la cantidad de agua que se utiliza en la vida cotidiana de una persona, un grupo social o una actividad humana. Para los alumnos de ambos grupos la consideración es que usa agua en cantidades regulares (ni mucho ni poca); para los escolares con-PMGRH fue de 61.2% y en los sin-PMGRH de 70.6%.

Percepción de la cantidad de agua que consume

	Con PMGRH		Sin PMGRH		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
<b>Bastante</b>	33	14.2%	12	17.6%	45	15.0%
<b>Regular</b>	142	61.2%	48	70.6%	190	63.3%
<b>Poco</b>	31	13.4%	4	5.9%	35	11.7%
<b>No sabe</b>	26	11.2%	4	5.9%	30	10.0%
<b>Total</b>	232	100.0%	68	100.0%	300	100.0%

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

## C SOBRE LA INSTITUCIONALIDAD DE LA GESTIÓN DEL AGUA

### Sobre la ANA

#### 1 Conocimiento de la ANA

##### Conocimiento de la labor de la ANA

El 60.8% de los alumnos con-PMGRH no conoce de la Autoridad Nacional del Agua; mientras que en los alumnos sin-PMGRH el porcentaje alcanza al 55.9%. En general, un 40.3% de los alumnos consultados conocen de la Autoridad Nacional del Agua.

Conocimiento de la Autoridad Nacional del Agua

	Con PMGRH		Sin PMGRH		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
<b>Si</b>	91	39.2%	30	44.1%	121	40.3%
<b>No</b>	141	60.8%	38	55.9%	179	59.7%
<b>Total</b>	232	100.0%	68	100.0%	300	100.0%

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

Para el 75.8% de los alumnos de IE con-PMGRH y el 73.3% de IE sin-PGRH la definición de la Autoridad Nacional del Agua es incorrecta

Porcentaje de acierto sobre la definición de quién es la ANA

	Con PMGRH		Sin PMGRH		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
<b>Correcto</b>	22	24.2%	8	26.7%	30	24.8%
<b>Incorrecto</b>	69	75.8%	22	73.3%	91	75.2%
<b>Total</b>	91	100.0%	30	100.0%	121	100.0%

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

## 7. Apreciación cuantitativa de cultura del agua en la cuenca, del público objetivo: Líderes, Funcionarios y Medios de Comunicación

Como ya se expuso en un acápite anterior, la muestra de Líderes, Funcionarios y encuestados de Medios de Comunicación fue pre determinada en los TdR, con tamaños de muestra no estadísticos, por lo que la siguiente apreciación cuantitativa de indicadores es de tipo referencial.

### A SOBRE AGUA Y CUENCA

#### Agua

##### 1 Sobre la noción que tienen de la Cultura del Agua

Los líderes consultados tienen respuestas correctas en un 54.0%. Los Funcionarios alcanzaron el 86.7% y los consultados de los medios fue 83.3%

Porcentaje de acierto en la definición de "Cultura del Agua"

	LIDERES		FUNCIONARIOS		MEDIOS	
	N	%	N	%	N	%
<b>Correcto</b>	27	54.0%	13	86.7%	5	83.3%
<b>Incorrecto</b>	23	46.0%	2	13.3%	1	16.7%
<b>Total</b>	50	100.0%	15	100.0%	6	100.0%

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

##### 2 Noción sobre el agua

La mayoría de los consultados considera al agua como un recurso; 82.0% en líderes, 80.0% en los funcionarios y el 100% en los encuestados de los medios. Sólo una persona, de líderes y funcionarios, consideró al agua como una sustancia (respuesta correcta<sup>7</sup>) mientras que ninguno de los representantes de los medios tuvo esa opinión.

#### Noción sobre el Agua

<sup>7</sup> El agua es una "Sustancia", que es una definición más completa para tener una noción del agua pues es más amplia que la condición de "recurso" y/o "elemento". La noción de agua como Sustancia abarca, supone y contiene a las dos alternativas y además expresa otros contenidos: Omnipresencia en los procesos; dinamismo de un ciclo, flujo de transformaciones permanentes. También como disolvente, medio de vida, soporte de transporte, regulación del clima, procesos de ecosistemas, formación de suelos y otros. Si se marca "Recurso" el encuestado tiene un sesgo influenciado por el razonamiento productivista (insumo de un bien o servicio). Si se marca "Elemento" la percepción se inclina a entender al agua como un compuesto aislado de los procesos en los que dinámicamente se encuentra presente como componente fundamental.



	LIDERES		FUNCIONARIOS		MEDIOS	
	N	%	N	%	N	%
Un recurso	41	82.0%	12	80.0%	6	100.0%
Un elemento	4	8.0%	1	6.7%	0	0.0%
Una sustancia	1	2.0%	1	6.7%	0	0.0%
No puedo definirlo	4	8.0%	1	6.7%	0	0.0%
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100.0%</b>	<b>15</b>	<b>100.0%</b>	<b>6</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

La respuesta correcta en los líderes alcanza un 2.0%; 6.7% en Funcionarios y ningún acierto, (0.0%), en los que encuestados de los medios.

#### Noción sobre el Agua

	LIDERES		FUNCIONARIOS		MEDIOS	
	N	%	N	%	N	%
Correcto	1	2.0%	1	6.7%	0	0.0%
Incorrecto	49	98.0%	14	93.3%	6	100.0%
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100.0%</b>	<b>15</b>	<b>100.0%</b>	<b>6</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

### 3 Conocimiento del ciclo del agua

84.0% de los líderes consideran que tienen conocimiento del ciclo del agua; el 100.0% los funcionarios y el 66.7% en los encuestados de los medios de comunicación.

#### Conocimiento del "Ciclo del Agua"

	LIDERES		FUNCIONARIOS		MEDIOS	
	N	%	N	%	N	%
Si	42	84.0%	15	100.0%	4	66.7%
Tengo algunas ideas	7	14.0%	0	0.0%	2	33.3%
Con precision no	1	2.0%	0	0.0%	0	0.0%
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100.0%</b>	<b>15</b>	<b>100.0%</b>	<b>6</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

Los líderes registran un 62.0% de respuesta correcta, y los funcionarios alcanzan el 80.0%. En cambio, para los representantes de medios relación de las aguas superficiales y subterráneas es del 33.3%.

#### Comprensión de la relación de aguas superficiales y subterráneas

	LIDERES		FUNCIONARIOS		MEDIOS	
	N	%	N	%	N	%
Correcto	31	62.0%	12	80.0%	2	33.3%
Incorrecto	19	38.0%	3	20.0%	4	66.7%
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100.0%</b>	<b>15</b>	<b>100.0%</b>	<b>6</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

Los líderes consideran en un 62% que siempre existe relación entre las aguas superficiales y subterráneas (respuesta correcta). Los funcionarios asumen lo mismo en un 80%; pero los representantes de los medios lo consideran en un 33.3%.

Los líderes consideran en un 20% que no siempre existe relación entre las aguas superficiales y subterráneas. Los funcionarios asumen lo mismo en un 6.7%; mientras que los representantes de los medios lo consideran en un 66.7%.

Comprensión de la relación de aguas superficiales y subterráneas

	LIDERES		FUNCIONARIOS		MEDIOS	
	N	%	N	%	N	%
<b>Siempre</b>	31	62.0%	12	80.0%	2	33.3%
<b>No siempre</b>	10	20.0%	1	6.7%	4	66.7%
<b>Tienen ciclos diferentes</b>	5	10.0%	1	6.7%	0	0.0%
<b>No se</b>	4	8.0%	1	6.7%	0	0.0%
<b>Total</b>	50	100.0%	15	100.0%	6	100.0%

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

## Cuenca

### 4 Definición de una cuenca

El 70% de los líderes tienen una respuesta correcta; los funcionarios alcanzan en el 93% y los representantes de medios de comunicación aciertan en un 50.0%

Porcentaje de acierto en la definición de "Cuenca Hidrográfica"

	LIDERES		FUNCIONARIOS		MEDIOS	
	N	%	N	%	N	%
<b>Correcto</b>	35	70.0%	14	93.3%	3	50.0%
<b>Incorrecto</b>	15	30.0%	1	6.7%	3	50.0%
<b>Total</b>	50	100.0%	15	100.0%	6	100.0%

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

### 5 Sentimiento de pertenencia a una cuenca

El 88.0% de los líderes consideran asumir su pertenencia a la cuenca; 86.7% lo consideran los funcionarios y el 100.0% los representantes de medios. Sólo el 6.0% de los líderes tiene dudas de su pertenencia a la cuenca y el 13% de los funcionarios tienen dudas sobre ello.

Sentimiento de pertenencia a una Cuenca Hidrográfica

	LIDERES		FUNCIONARIOS		MEDIOS	
	N	%	N	%	N	%
<b>Si</b>	44	88.0%	13	86.7%	6	100.0%
<b>Creo que si</b>	3	6.0%	0	0.0%	0	0.0%
<b>No</b>	3	6.0%	2	13.3%	0	0.0%
<b>Total</b>	50	100.0%	15	100.0%	6	100.0%

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

### 6 Conocimiento sobre la extensión de la cuenca a la que pertenece

El 52.0% de los líderes tiene conocimiento de la extensión de la cuenca; pero el 34% no conoce dicha extensión. En los funcionarios ese conocimiento alcanza el 66.7%. y el “no conocimiento” es de 26.7%. Para los representantes de los medios el conocimiento solo alcanza a 16.7% pero el desconocimiento es del 83.3%.

**Conocimiento de la extensión de su cuenca**

	LIDERES		FUNCIONARIOS		MEDIOS	
	N	%	N	%	N	%
<b>Si</b>	26	52.0%	10	66.7%	1	16.7%
<b>Creo que si</b>	7	14.0%	1	6.7%	0	0.0%
<b>No</b>	17	34.0%	4	26.7%	5	83.3%
<b>Total</b>	50	100.0%	15	100.0%	6	100.0%

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

El 36.0% de los líderes ha recorrido la cuenca y el 42.0% lo ha hecho por algunas partes. En los funcionarios el 60% ha recorrido la cuenca y un 26.0% menciona que solamente algunas partes. Los representantes de los medios mencionan que ninguno (0.0%) ha recorrido la cuenca y el 83.3% no la ha recorrido.

**Porcentaje que ha recorrido su cuenca**

	LIDERES		FUNCIONARIOS		MEDIOS	
	N	%	N	%	N	%
<b>Si</b>	18	36.0%	9	60.0%	0	0.0%
<b>No</b>	11	22.0%	2	13.3%	5	83.3%
<b>Algunas partes</b>	21	42.0%	4	26.7%	1	16.7%
<b>Total</b>	50	100.0%	15	100.0%	6	100.0%

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

## 7 Características de la cuenca

En los líderes, el acierto de sus respuestas respecto a “la ubicación de su cuenca” es del 64.0% y el desacierto el 36.0%. En funcionarios los aciertos suman el 93.3% y, en los representantes de medios, los aciertos suman 33.3% y los desaciertos el 66.7%.

**Porcentaje de acierto en la ubicación espacial de su cuenca**

	LIDERES		FUNCIONARIOS		MEDIOS	
	N	%	N	%	N	%
<b>Correcto</b>	32	64.0%	14	93.3%	2	33.3%
<b>Incorrecto</b>	18	36.0%	1	6.7%	4	66.7%
<b>Total</b>	50	100.0%	15	100.0%	6	100.0%

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

## 8 Percepción entre lo urbano y lo rural en la cuenca

Los líderes alcanzan un 20% la respuesta correcta, los funcionarios el 26% y el 50% los representantes de medios.

**Lugar donde percibe que se consume más agua en su cuenca**

	LIDERES		FUNCIONARIOS		MEDIOS	
	N	%	N	%	N	%

Correcto	10	20.0%	4	26.7%	3	50.0%
Incorrecto	40	80.0%	11	73.3%	3	50.0%
Total	50	100.0%	15	100.0%	6	100.0%

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

Los tres grupos asumen que en la ciudad se consume más agua. Líderes 62.0%; funcionarios 66.7% y medios el 50%

Lugar donde percibe que se consume más agua en su cuenca

	LIDERES		FUNCIONARIOS		MEDIOS	
	N	%	N	%	N	%
En la ciudad	31	62.0%	10	66.7%	3	50.0%
En el campo	10	20.0%	4	26.7%	2	33.3%
Se consume igual	5	10.0%	0	0.0%	0	0.0%
No se	4	8.0%	1	6.7%	1	16.7%
Total	50	100.0%	15	100.0%	6	100.0%

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

## 9 Realidades de trasvases existentes en las cuencas

En la cuenca del Quilca Chili existen represas, reservorios y lagunas represadas. El 76.0% de los líderes conoce que existen represas, 36.0% que existen reservorios y el 16.0% que hay lagunas represadas en la cuenca. En los funcionarios el 93.3% conoce la existencia de represas; 40% conoce de los reservorios y 36.7% de lagunas represadas. Los representantes de medios, el 83.3% conoce de las represas, 16.7% de los reservorios y nadie de las lagunas represadas (0.0%); una persona de los medios no tiene conocimiento de las obras de regulación.

Conocimiento de obras de regulación del agua en su cuenca

	LIDERES		FUNCIONARIOS		MEDIOS	
	N	%	N	%	N	%
Existen represas	38	76.0%	14	93.3%	5	83.3%
Existen reservorios	18	36.0%	6	40.0%	1	16.7%
Existen lagunas represadas	8	16.0%	4	26.7%	0	0.0%
No conozco	3	6.0%	0	0.0%	1	16.7%
Total	50	100.0%	15	100.0%	6	100.0%

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

## Intereses

### 10 Interrelación parte alta, media y baja de la cuenca: La cuenca como unidad

Los líderes consideran en un 40% que la articulación de la cuenca se realiza por la existencia de vías de comunicación y por una infraestructura de agua común, 40%.

Un 28% considera que la interrelación se debe al diálogo sobre los derechos de uso del agua así como un 24.0% percibe que se debe a la institucionalidad de gestión.

Percepción de articulación entre la parte alta-media-baja de su cuenca

	LIDERES	
	N	%

<b>Mediante las vías de comunicación</b>	20	40.0%
<b>Mediante Internet</b>	3	6.0%
<b>Por el movimiento de Carga y pasajeros</b>	3	6.0%
<b>Por el diálogo sobre: Derechos de uso del agua</b>	14	28.0%
<b>Por el diálogo sobre: Protección del agua</b>	7	14.0%
<b>Por la existencia común de Infraestructura del agua</b>	20	40.0%
<b>Por la institucionalidad de gestión</b>	12	24.0%
<b>No se</b>	6	12.0%
<b>Total</b>	50	100.0%

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

La percepción de los funcionarios sobre la articulación de las zonas de la cuenca se basa en las vías de comunicación (46.7%), por la existencia del diálogo sobre los derechos de uso del agua (40.0%) y por la institucionalidad de gestión (40.0%). Un 33.3% considera que las razones responde a la existencia de infraestructura de agua

**Percepción de articulación entre la parte alta-media-baja de su cuenca**

	<b>FUNCIONARIOS</b>	
	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Mediante las vías de comunicación</b>	7	46.7%
<b>Mediante Internet</b>	0	0.0%
<b>Por el movimiento de Carga y pasajeros</b>	1	6.7%
<b>Por el diálogo sobre: Derechos de uso del agua</b>	6	40.0%
<b>Por el diálogo sobre: Protección del agua</b>	0	0.0%
<b>Por la existencia común de Infraestructura del agua</b>	5	33.3%
<b>Por la institucionalidad de gestión</b>	6	40.0%
<b>No se</b>	1	6.7%
<b>Total</b>	15	100.0%

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

Para los representantes de los medios de comunicación, las vías de comunicación representan el 50.0% de su percepción sobre la articulación de la cuenca; sin embargo un 83.3% percibe que la articulación se debe a la existencia común de infraestructura de agua.

**Percepción de articulación entre la parte alta-media-baja de su cuenca**

	<b>MEDIOS</b>	
	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Mediante las vías de comunicación</b>	3	50.0%
<b>Mediante Internet</b>	0	0.0%
<b>Por el movimiento de Carga y pasajeros</b>	1	16.7%
<b>Por el diálogo sobre: Derechos de uso del agua</b>	2	33.3%
<b>Por el diálogo sobre: Protección del agua</b>	0	0.0%
<b>Por la existencia común de Infraestructura del agua</b>	5	83.3%
<b>Por la institucionalidad de gestión</b>	2	33.3%
<b>No se</b>	0	0.0%
<b>Total</b>	6	100.0%

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

## 11 El agua como centro de intereses: conflictos

## Cocimiento de los conflictos en su zona

Para los líderes, existen muchos conflictos (60.0%); para los funcionarios los conflictos se presentan esporádicamente (60.0%) y para los representantes de los medios la percepción es que se presentan esporádicamente en un 66.7% y que para el 33.3% existen sólo unos pocos conflictos.

	LIDERES		FUNCIONARIOS		MEDIOS	
	N	%	N	%	N	%
Existen muchos	30	60.0%	3	20.0%	0	0.0%
Se presentan esporádicamente	17	34.0%	9	60.0%	4	66.7%
Solo unos pocos	2	4.0%	2	13.3%	2	33.3%
No hay conflictos	0	0.0%	1	6.7%	0	0.0%
No se	1	2.0%	0	0.0%	0	0.0%
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100.0%</b>	<b>15</b>	<b>100.0%</b>	<b>6</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

Para los líderes, el 88.0% de los conflictos se produce entre usuarios del mismo uso; 84.0% entre usuarios de diferente uso y el 70.0% entre autoridades. Para los funcionarios, el 93.3% se produce entre usuarios del mismo uso, 80.0% entre usuarios de diferente uso y el 66.7% entre autoridades. Para los representantes de medios, el 83.3% es entre usuarios del mismo uso, 83.3% entre usuarios de diferente uso y el 83.3% entre autoridades.

	LIDERES		FUNCIONARIOS		MEDIOS	
	N	%	N	%	N	%
Entre usuarios del mismo uso	44	88.0%	14	93.3%	5	83.3%
Entre usuarios de diferente uso	42	84.0%	12	80.0%	5	83.3%
Entre autoridades	35	70.0%	10	66.7%	5	83.3%
Ninguno	1	2.0%	0	0.0%	0	0.0%
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100.0%</b>	<b>15</b>	<b>100.0%</b>	<b>6</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

En los conflictos de usuarios del mismo uso, los agricultores participan en el 77.3% según los líderes; 71.4% según los funcionarios y 60.0% para los representantes de medios. Los conflictos entre pobladores de la cuenca en los tres grupos se encuentra alrededor del 40.0%.

Entre usuarios del mismo uso	LIDERES		FUNCIONARIOS		MEDIOS	
	N	%	N	%	N	%
Conflicto entre agricultores	34	77.3%	10	71.4%	3	60.0%
Conflicto entre pobladores de la cuenca	19	43.2%	6	42.9%	2	40.0%
Conflicto entre empresas del mismo ramo	2	4.5%	0	0.0%	0	0.0%
<b>Total</b>	<b>44</b>	<b>100.0%</b>	<b>14</b>	<b>100.0%</b>	<b>5</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

El conflicto entre agricultores y mineros alcanza el 71.4% para los líderes; 91.7% para los funcionarios y el 60% para los representantes de los medios. Los conflictos entre

empresas y población es del 50.0% para los líderes; del 41.7% para los funcionarios y del 40% para los representantes de los medios.

Entre usuarios de diferente uso	LIDERES		FUNCIONARIOS		MEDIOS	
	N	%	N	%	N	%
	Conflicto entre mineros y agricultores	30	71.4%	11	91.7%	3
Conflicto entre empresa y población	21	50.0%	5	41.7%	2	40.0%
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>100.0%</b>	<b>12</b>	<b>100.0%</b>	<b>5</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

En cuanto a la percepción de los conflictos entre autoridades. Para los líderes es el conflicto significativo se da entre comunidades (40.0%); para los funcionarios también entre comunidades (50.0%), pero para los representantes de los medios los conflictos entre municipalidades y el gobierno regional son más importantes pues alcanzan el 40%.

Entre autoridades	LIDERES		FUNCIONARIOS		MEDIOS	
	N	%	N	%	N	%
	Entre comunidades	14	40.0%	5	50.0%	1
Entre comunidades y municipio	6	17.1%	1	10.0%	1	20.0%
Entre comunidades y Ministerio	4	11.4%	2	20.0%	0	0.0%
Entre municipalidades	5	14.3%	1	10.0%	0	0.0%
Entre Municipalidad y Gobierno Regional	5	14.3%	2	20.0%	2	40.0%
Otro	8	22.9%	3	30.0%	1	20.0%
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>100.0%</b>	<b>10</b>	<b>100.0%</b>	<b>5</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

## Percepción sobre los posibles conflictos en su zona

Para los tres grupos, la percepción de los potenciales conflictos se producirá entre usuarios de diferente uso: Para los líderes la percepción es del 74.0%; para los funcionarios del 86.0% y para los medios del 83.3%

Percepción de conflictos potenciales, en su zona

	LIDERES		FUNCIONARIOS		MEDIOS	
	N	%	N	%	N	%
Entre usuarios del mismo uso	28	56.0%	9	60.0%	3	50.0%
Entre usuarios de diferente uso	37	74.0%	13	86.7%	5	83.3%
Entre autoridades	27	54.0%	6	40.0%	3	50.0%
Ninguno	5	10.0%	0	0.0%	1	16.7%
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100.0%</b>	<b>15</b>	<b>100.0%</b>	<b>6</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

En los potenciales conflictos entre usuarios del mismo uso a producirse en la cuenca, los líderes perciben con mayor énfasis entre agricultores en un 60.7%; en los funcionarios tiene el orden del 55.6% y en los representantes de medios se tiene el 66.7%.

Entre usuarios del mismo uso	LIDERES		FUNCIONARIOS		MEDIOS	
	N	%	N	%	N	%
	Conflicto entre agricultores	17	60.7%	5	55.6%	2

Conflicto entre pobladores de la cuenca	14	50.0%	4	44.4%	1	33.3%
Conflicto entre empresas del mismo ramo	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>100.0%</b>	<b>9</b>	<b>100.0%</b>	<b>3</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

Para los líderes, los posibles conflictos entre usuarios de diferente uso la percepción es de 70.3% que piensa que serán entre mineros y agricultores. Este mismo tipo de conflictos, para los funcionarios será el 100% y para los representantes de los medios será del 60%.

Entre usuarios de diferente uso	LIDERES		FUNCIONARIOS		MEDIOS	
	N	%	N	%	N	%
Conflicto entre mineros y agricultores	26	70.3%	13	100.0%	3	60.0%
Conflicto entre empresa y población	18	48.6%	2	15.4%	2	40.0%
<b>Total</b>	<b>37</b>	<b>100.0%</b>	<b>13</b>	<b>100.0%</b>	<b>5</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

Para los líderes, los principales conflictos se producirán entre comunidades (33.3%) y entre comunidades y municipios (33,3%). Para los funcionarios será entre comunidades (33.3%) y entre comunidades y Ministerios (33,3%). Para los encuestados de los medios los principales conflictos serán entre Comunidades y Ministerios (33.3%) y entre Municipalidades y el Gobierno regional (33.3%).

Entre autoridades	LIDERES		FUNCIONARIOS		MEDIOS	
	N	%	N	%	N	%
Entre comunidades	9	33.3%	2	33.3%	1	33.3%
Entre comunidades y municipio	9	33.3%	1	16.7%	0	0.0%
Entre comunidades y Ministerio	7	25.9%	2	33.3%	1	33.3%
Entre municipalidades	5	18.5%	0	0.0%	0	0.0%
Entre Municipalidad y Gobierno Regional	7	25.9%	1	16.7%	1	33.3%
Otro	3	11.1%	2	33.3%	0	0.0%
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>100.0%</b>	<b>6</b>	<b>100.0%</b>	<b>3</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

## Riesgos

### 12 Riesgos en la cuenca: efectos en curso del Cambio Climático

Para los líderes los dos principales efectos de la presencia del Cambio Climático serán las variaciones del régimen de las lluvias (52.0%) y la escasez de agua (52.0%).

Percepción de los efectos del Cambio Climático en su zona

	LIDERES	
	N	%
Variaciones del régimen de lluvias	26	52.0%



Escasez de agua	26	52.0%
Variaciones en la temperatura	17	34.0%
Retroceso de glaciares	11	22.0%
No se	0	0.0%
Aun no lo percibo	0	0.0%
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

Para los funcionarios, los principales efectos del cambio climático serán por las variaciones del régimen de lluvias (66.7%) y el retroceso de los glaciares (60.0%)

**Percepción de los efectos del Cambio Climático en su zona**

	FUNCIONARIOS	
	N	%
Variaciones del régimen de lluvias	10	66.7%
Escasez de agua	7	46.7%
Variaciones en la temperatura	6	40.0%
Retroceso de glaciares	9	60.0%
Aun no lo percibo	2	13.3%
No se	0	0.0%
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

Para los representantes de los medios, los principales efectos del cambio climático serán las variaciones en el régimen de las lluvias (66.7%) y la escasez de agua (50.0%)

**Percepción de los efectos del Cambio Climático en su zona**

	MEDIOS	
	N	%
Variaciones del régimen de lluvias	4	66.7%
Escasez de agua	3	50.0%
Variaciones en la temperatura	2	33.3%
Retroceso de glaciares	2	33.3%
Aun no lo percibo	0	0.0%
No se	0	0.0%
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

La escasez de agua es significativa para los tres grupos de público. Para los líderes la percepción es del 96.0%; para los funcionarios el 100.0% y para los representantes de los medios será del 100.0%. La abundancia tiene menor valoración en la percepción aunque es significativa.

**Percepción de cómo afectará el Cambio Climático el aprovechamiento del agua en su zona**

	LIDERES		FUNCIONARIOS		MEDIOS	
	N	%	N	%	N	%
Por la abundancia (exceso de lluvias)	31	62.0%	11	73.3%	5	83.3%
Por la escasez de lluvias (sequías)	48	96.0%	15	100.0%	6	100.0%
No sabe	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100.0%</b>	<b>15</b>	<b>100.0%</b>	<b>6</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

Respecto a la ocurrencia de abundancia de lluvias, los líderes consideran que afectará mucho (42.2%); Los funcionarios consideran que afectará poco (27,3%) y los representantes de medios consideran que se afectará poco (40.0%) y nada (40.0%).

Por la abundancia (exceso de lluvias)	LIDERES		FUNCIONARIOS		MEDIOS	
	N	%	N	%	N	%
	Mucho	14	45.2%	2	18.2%	0
Regular	10	32.3%	2	18.2%	1	20.0%
Poco	6	19.4%	4	36.4%	2	40.0%
Nada	1	3.2%	0	0.0%	2	40.0%
No se	0	0.0%	3	27.3%	0	0.0%
<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>100.0%</b>	<b>11</b>	<b>100.0%</b>	<b>5</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

Respecto a la ocurrencia de escasez de agua, los tres públicos consideran que se afectará mucho. Líderes el 64.6%; los funcionarios el 66.7% y los representantes de medios el 50%.

Por la escasez de lluvias (sequías)	LIDERES		FUNCIONARIOS		MEDIOS	
	N	%	N	%	N	%
	Mucho	31	64.6%	10	66.7%	3
Regular	13	27.1%	1	6.7%	3	50.0%
Poco	3	6.3%	0	0.0%	0	0.0%
Nada	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
No se	1	2.1%	4	26.7%	0	0.0%
<b>Total</b>	<b>48</b>	<b>100.0%</b>	<b>15</b>	<b>100.0%</b>	<b>6</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

## Riesgos en la cuenca: Por abundancia como escasez de agua.

El riesgo de mayor significado para los líderes es que se produzcan sequías prolongadas 78.0%; los funcionarios piensan lo mismo en un 86,7% y los representantes de los medios coinciden en la percepción en un 83.3%

Percepción del principal riesgo relacionado al agua en su zona

	LIDERES		FUNCIONARIOS		MEDIOS	
	N	%	N	%	N	%
Que exista sequías prolongadas	39	78.0%	13	86.7%	5	83.3%
Que se transmitan enfermedades a través del agua	13	26.0%	2	13.3%	1	16.7%
Que existan inundaciones	7	14.0%	0	0.0%	1	16.7%
Exactamente no se	1	2.0%	1	6.7%	0	0.0%
Otro	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100.0%</b>	<b>15</b>	<b>100.0%</b>	<b>6</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

## Discursos

### 13 Discursos de soporte de las instituciones existentes en la cuenca

Las fuentes de información sobre cultura del agua más significativas son: para los líderes los folletos, 52.0%, los talleres, 48.0%, y los spots de radio y televisión con 38.0% cada uno. Para los funcionarios, los folletos 53.3%; los seminarios, 53.3% y los talleres, 53.3%, son los más apreciados; sin embargo también son importantes los videos y los

spots de radio. Para los representantes de medios de comunicación los folletos, 83.3%, los spots de radio, 50.0% y las charlas informativas, 50.0%.

Para funcionarios y representantes de medios, los Sociodramas, dibujos y proyectos escolares no son considerados.

Fuentes de información sobre Cultura del Agua más percibidas

	LIDERES		FUNCIONARIOS		MEDIOS	
	N	%	N	%	N	%
Spots de radio	19	38.0%	6	40.0%	3	50.0%
Spot televisivo	19	38.0%	5	33.3%	2	33.3%
Folletos	26	52.0%	8	53.3%	5	83.3%
Videos	13	26.0%	6	40.0%	1	16.7%
Feria de agua	5	10.0%	2	13.3%	1	16.7%
Pasacalle	4	8.0%	0	0.0%	2	33.3%
Seminario	15	30.0%	8	53.3%	2	33.3%
Sociodramas	2	4.0%	0	0.0%	0	0.0%
Dibujos	3	6.0%	0	0.0%	0	0.0%
Proyectos escolares	3	6.0%	0	0.0%	0	0.0%
Talleres	24	48.0%	8	53.3%	2	33.3%
Charlas informativas	19	38.0%	5	33.3%	3	50.0%
Visitas de campo	6	12.0%	5	33.3%	0	0.0%
Otro	4	8.0%	2	13.3%	2	33.3%
No he escuchado	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100.0%</b>	<b>15</b>	<b>100.0%</b>	<b>6</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

Para los líderes, los eventos más recordados son los talleres, 30%; seguido de los spots de televisión, 16.0% y aprecian los spots de radio (12.0%), los folletos (10.0%) y las charlas informativas (10.0%).

Eventos sobre Cultura del Agua más recordados

	LIDERES	
	N	%
Spots de radio	6	12.0%
Spot televisivo	8	16.0%
Folletos	5	10.0%
Videos	1	2.0%
Feria de agua	3	6.0%
Seminario	4	8.0%
Talleres	15	30.0%
Charlas informativas	5	10.0%
Visitas de campo	1	2.0%
Otro	2	4.0%
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

Para los funcionarios, los eventos de mayor impacto en la memoria son los talleres, 33.3%, seguidos de los seminarios, 20.0% y los folletos y spots de radio con 13,3%.

Eventos sobre Cultura del Agua más recordados

	FUNCIONARIOS	
	N	%
Spots de radio	2	13.3%
Spot televisivo	0	0.0%

Folletos	2	13.3%
Videos	0	0.0%
Pasacalle	0	0.0%
Seminario	3	20.0%
Talleres	5	33.3%
Charlas informativas	1	6.7%
Visitas de campo	0	0.0%
Otro	2	13.3%
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

Para los representantes de los medios, los eventos de mayor recuerdo son los talleres, 33.3%; seguidos de los spots de radio, de televisión y los pasacalles con 16.7% cada uno.

Eventos sobre Cultura del Agua más recordados

	MEDIOS	
	N	%
Spots de radio	1	16.7%
Spot televisivo	1	16.7%
Pasacalle	1	16.7%
Seminario	0	0.0%
Talleres	2	33.3%
Charlas informativas	0	0.0%
Visitas de campo	0	0.0%
Otro	1	16.7%
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

Respecto a la calidad de los materiales del discurso más recordado, los líderes mencionan que ha sido bueno en un 52,0%. Los funcionarios asumen que ha sido bueno en un 66.7%. Los representantes de los medios, tienen la percepción que la calidad ha sido buena en 66.7%

Percepción de la calidad del discurso más recordado

	LIDERES		FUNCIONARIOS		MEDIOS	
	N	%	N	%	N	%
Muy bueno	15	30.0%	4	26.7%	0	0.0%
Bueno	26	52.0%	10	66.7%	4	66.7%
Regular	9	18.0%	1	6.7%	2	33.3%
Deficiente	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100.0%</b>	<b>15</b>	<b>100.0%</b>	<b>6</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

## B SOBRE EL USO DEL AGUA

### Sobre la calidad del agua

#### 1 Reconoce la importancia de la calidad del agua para la vida

Los líderes marcaron de manera correcta en un 98.0%; los funcionarios en el 100.0% y los representantes de los medios también en un 100.0%.

**Importancia de tener agua de calidad**

	LIDERES		FUNCIONARIOS		MEDIOS	
	N	%	N	%	N	%
<b>Correcto</b>	49	98.0%	15	100.0%	6	100.0%
<b>Incorrecto</b>	1	2.0%	0	0.0%	0	0.0%
<b>Total</b>	50	100.0%	15	100.0%	6	100.0%

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

## 2 Identificación de las fuentes de afectación del agua (naturales)

Los líderes reconocen en un 68.0% que existe afectación natural del agua. Los funcionarios lo reconocen en un 73.3% y, los representantes de medios lo consideran en un 66.7%.

**Conocimiento de la afectación natural del agua**

	LIDERES		FUNCIONARIOS		MEDIOS	
	N	%	N	%	N	%
<b>Si</b>	34	68.0%	11	73.3%	4	66.7%
<b>Casi nada</b>	11	22.0%	4	26.7%	1	16.7%
<b>No</b>	3	6.0%	0	0.0%	0	0.0%
<b>Exactamente no se</b>	2	4.0%	0	0.0%	1	16.7%
<b>Total</b>	50	100.0%	15	100.0%	6	100.0%

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

De lo anterior se deduce que los líderes marcaron incorrectamente en un 32.0%; los funcionarios en un 26.7% y los representantes de los medios en un 33.3%.

**Porcentaje de acierto en el conocimiento de la afectación natural del agua**

	LIDERES		FUNCIONARIOS		MEDIOS	
	N	%	N	%	N	%
<b>Correcto</b>	34	68.0%	11	73.3%	4	66.7%
<b>Incorrecto</b>	16	32.0%	4	26.7%	2	33.3%
<b>Total</b>	50	100.0%	15	100.0%	6	100.0%

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

## Identificación de las fuentes de afectación del agua (antrópicas)

Para los líderes, las acciones que más afectan el agua son los vertimientos humanos, 58.0% y los escurrimientos de basura, 40.0%. Le siguen los vertimientos del agro (34.0%) y los vertimientos mineros (32.0%).

**Percepción de acciones que afectan más el agua en su zona**

	LIDERES	
	N	%
<b>Escurremientos de basura</b>	20	40.0%
<b>Vertimientos mineros</b>	16	32.0%
<b>Vertimientos humanos</b>	29	58.0%
<b>Vertimientos del agro</b>	17	34.0%
<b>Vertimientos de fábricas</b>	14	28.0%

Vertimientos tóxicos	10	20.0%
Otros	2	4.0%
Vertimientos derrame de petróleo	1	2.0%
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

Para los funcionarios las acciones que afectan al agua son los vertimientos humanos, 86.7% y los vertimientos del agro, 46.7%.

**Percepción de acciones que afectan más el agua en su zona**

	FUNCIONARIOS	
	N	%
Vertimientos humanos	13	86.7%
Vertimientos del agro	7	46.7%
Escurrimientos de basura	4	26.7%
Vertimientos de fábricas	5	33.3%
Vertimientos mineros	4	26.7%
Vertimientos tóxicos	3	20.0%
Otros	0	0.0%
Vertimientos derrame de petróleo	0	0.0%
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

Para los representantes de los medios, las acciones que afectan más al agua son los vertimientos mineros, 50.0%, y los vertimientos humanos, 50.0%.

**Percepción de acciones que afectan más el agua en su zona**

	MEDIOS	
	N	%
Vertimientos mineros	3	50.0%
Vertimientos humanos	3	50.0%
Escurrimientos de basura	2	33.3%
Vertimientos de fábricas	2	33.3%
Vertimientos tóxicos	2	33.3%
Otros	0	0.0%
Vertimientos derrame de petróleo	0	0.0%
Vertimientos del agro	0	0.0%
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

### 3 Percepción de la calidad de agua que consume

Para el 54% los líderes la calidad del agua que consumen es regular y para el 26.0% es buena. Los funcionarios manifiestan que es buena en un 40.0% y en 26.7% que es regular. Para los representantes de los medios la percepción está distribuida en 33.3% para el agua que consumen buena, regular y mala.

**Percepción de la calidad del agua que consume**

	LIDERES		FUNCIONARIOS		MEDIOS	
	N	%	N	%	N	%

<b>Muy buena</b>	1	2.0%	1	6.7%	0	0.0%
<b>Buena</b>	13	26.0%	6	40.0%	2	33.3%
<b>Regular</b>	27	54.0%	4	26.7%	2	33.3%
<b>Mala</b>	9	18.0%	4	26.7%	2	33.3%
<b>Total</b>	50	100.0%	15	100.0%	6	100.0%

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

## Sobre el derroche del agua

### 1 Comprensión de la articulación de los ciclos del agua y la noción de derroche

El agua, no se pierde ni se crea; circula por todos los medios y sistemas del planeta. Lo que sucede es que se deja de aprovechar en algún momento. La visión antropocéntrica se asume el principal usuario a expensas de los otros usuarios, entre ellos, la naturaleza. Los líderes en un 54.0% consideran, incorrectamente, que el agua se pierde, mientras un 44.0% no lo consideran así. Los funcionarios consideran en un 66.7% que el agua no se pierde y 33.3% afirman que se pierde; se puede inferir que existe una mayor comprensión del ciclo del agua. Los representantes de medios asumen que el agua se pierde cuando se va al mar, mientras un 16.7% no lo tiene esa conclusión.

Conocimiento si el agua se pierde cuando se va al mar

	LIDERES		FUNCIONARIOS		MEDIOS	
	N	%	N	%	N	%
<b>Si</b>	27	54.0%	5	33.3%	4	66.7%
<b>No</b>	22	44.0%	10	66.7%	1	16.7%
<b>No se</b>	1	2.0%	0	0.0%	1	16.7%
<b>Total</b>	50	100.0%	15	100.0%	6	100.0%

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

### 2 Nivel de preocupación/interés sobre la importancia y valoración del recurso agua en la vida (costo y pago por el agua)

Los líderes son de la opinión, 70.0%, que el pago actual es adecuado; mientras que el 26.0% consideran que no es adecuado. Los funcionarios, en un 26.7%, que el pago es adecuado mientras el 66.7% considera que no es adecuado. Los representantes de los medios tienen la opinión en 66.7% el pago es adecuado y 33.3% considera que no es adecuado.

Percepción si lo que paga por el agua es adecuado

	LIDERES		FUNCIONARIOS		MEDIOS	
	N	%	N	%	N	%
<b>Si</b>	35	70.0%	4	26.7%	4	66.7%
<b>No</b>	13	26.0%	10	66.7%	2	33.3%
<b>No sabe</b>	2	4.0%	1	6.7%	0	0.0%
<b>No paga</b>	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
<b>Total</b>	50	100.0%	15	100.0%	6	100.0%

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

### 3 Comprensión de la posibilidad de que el recurso no esté disponible.

El 92.0% de los líderes tienen la idea de que no habrá la misma disponibilidad del agua en el futuro. Los funcionarios son de la misma idea en un 80.0% y, los representantes de medios tienen esa idea en un 50.0% y un 33.3% manifiesta que no sabe.

Percepción si en el futuro habrá la misma disponibilidad de agua

	LIDERES		FUNCIONARIOS		MEDIOS	
	N	%	N	%	N	%
<b>Si</b>	4	8.0%	2	13.3%	1	16.7%
<b>No</b>	46	92.0%	12	80.0%	3	50.0%
<b>No sabe</b>	0	0.0%	1	6.7%	2	33.3%
<b>Total</b>	50	100.0%	15	100.0%	6	100.0%

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

#### 4 Prácticas (ancestrales y modernas) que ayudan a un mejor uso y valoración del agua

Las tres prácticas ancestrales más conocidas por los líderes son: la limpia de acequias y canales de riego (88.0%); andenes (45.0%) y la siembra de agua (26.0%).

Conocimiento de prácticas ancestrales para el buen uso del agua para riego

	LIDERES	
	N	%
<b>Limpia de acequias y canales de riego</b>	44	88.0%
<b>Andenes</b>	24	48.0%
<b>Camellones</b>	6	12.0%
<b>Siembra de agua</b>	13	26.0%
<b>Galerías filtrantes</b>	5	10.0%
<b>Amunas</b>	1	2.0%
<b>Acueductos</b>	6	12.0%
<b>Galerías</b>	1	2.0%
<b>Otros</b>	0	0.0%
<b>No conoce</b>	1	2.0%
<b>Total</b>	50	100.0%

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014.

Elaborado por: SASE Consultores

Los funcionarios tienen un espectro un poco más amplio, 93.3% conoce los andenes; 80.0% la limpia de acequias y canales de riego; 46.7% la siembra de agua; 33.3% conoce los camellones y acueductos; un 26.7% las galerías filtrantes y un 20.0% conoce las Amunas.

Conocimiento de prácticas ancestrales para el buen uso del agua para riego

	FUNCIONARIOS	
	N	%
<b>Limpia de acequias y canales de riego</b>	12	80.0%
<b>Andenes</b>	14	93.3%
<b>Camellones</b>	5	33.3%
<b>Siembra de agua</b>	7	46.7%
<b>Galerías filtrantes</b>	4	26.7%
<b>Amunas</b>	3	20.0%
<b>Acueductos</b>	5	33.3%
<b>Galerías</b>	0	0.0%
<b>Otros</b>	0	0.0%
<b>No conoce</b>	0	0.0%



<b>Total</b>	15	100.0%
--------------	----	--------

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014.

Elaborado por: SASE Consultores

Para los representantes de los medios las prácticas más conocidas son; andenes (83.3%), siembra de agua (66.7%), andenes (33.3%) y las galerías filtrantes y acueductos en 16.7%

**Conocimiento de prácticas ancestrales para el buen uso del agua para riego**

	MEDIOS	
	N	%
<b>Limpia de acequias y canales de riego</b>	5	83.3%
<b>Andenes</b>	2	33.3%
<b>Camellones</b>	0	0.0%
<b>Siembra de agua</b>	4	66.7%
<b>Galerías filtrantes</b>	1	16.7%
<b>Amunas</b>	0	0.0%
<b>Acueductos</b>	1	16.7%
<b>Galerías</b>	0	0.0%
<b>Otros</b>	0	0.0%
<b>No conoce</b>	0	0.0%
<b>Total</b>	6	100.0%

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014.

Elaborado por: SASE Consultores

## 5 Conocimiento de buenas prácticas sobre el buen uso del agua urbana

Los líderes tienen mayor conocimiento del uso de medidores (76.0%), reservorios (26.0%), procesos de reciclaje (20.0%) y el riego presurizado (18.0%), entre los principales. El 8.0% de los líderes manifestó no conocer ninguna de las mencionadas.

**Conocimiento de prácticas urbanas para el buen uso del agua**

	LIDERES	
	N	%
<b>Uso de medidores</b>	38	76.0%
<b>Reservorios</b>	13	26.0%
<b>Filtros activados</b>	7	14.0%
<b>Riego presurizado</b>	9	18.0%
<b>Condensadores de agua</b>	1	2.0%
<b>Procesos de reciclaje de agua</b>	10	20.0%
<b>Grifería ahorradora</b>	8	16.0%
<b>Otra</b>	1	2.0%
<b>No conoce ninguna</b>	4	8.0%
<b>Total</b>	50	100.0%

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014.

Elaborado por: SASE Consultores

Los funcionarios tienen conocimiento del uso de medidores (73.3%), Reservorios (53.3%), procesos de reciclaje (40.0%), riego presurizado (33.3%) y los filtros activados 20.0%. Una persona mencionó no conocer las prácticas urbanas señaladas.

**Conocimiento de prácticas urbanas para el buen uso del agua**

	FUNCIONARIOS
--	--------------

	N	%
Uso de medidores	11	73.3%
Reservorios	8	53.3%
Filtros activados	3	20.0%
Riego presurizado	5	33.3%
Condensadores de agua	1	6.7%
Procesos de reciclaje de agua	6	40.0%
Grifería ahorradora	2	13.3%
Otra	0	0.0%
No conoce ninguna	1	6.7%
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014.  
Elaborado por: SASE Consultores

Los representantes de los medios de comunicación tienen mayor conocimiento del uso de medidores (83.3%), seguido del riego presurizado (66.7%), el reciclaje del agua (33.3%), y los reservorios y la grifería ahorradora con 16.7%.

#### Conocimiento de prácticas urbanas para el buen uso del agua

	MEDIOS	
	N	%
Uso de medidores	5	83.3%
Reservorios	1	16.7%
Filtros activados	0	0.0%
Riego presurizado	4	66.7%
Condensadores de agua	0	0.0%
Procesos de reciclaje de agua	2	33.3%
Grifería ahorradora	1	16.7%
Otra	0	0.0%
No conoce ninguna	0	0.0%
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014.  
Elaborado por: SASE Consultores

## 6 Aplicación de buenas prácticas sobre el buen uso del agua

Para ahorrar el agua los líderes consideran en un 86.0% al control de fugas de agua; cerrar el grifo al cepillarse los dientes en 72.0%; cerrar el grifo al enjabonarse en la ducha 64.0% y el 54.0% el cerrar el grifo al enjabonar la vajilla. No tan lejanos en porcentaje se encuentran el regar el jardín muy temprano /tarde (42.0%) y reusar el agua (40.0%).

#### Prácticas más aplicadas para ahorrar agua

	LIDERES	
	N	%
Controla fugas de agua	43	86.0%
Cierra el grifo al cepillarse los dientes	36	72.0%
Cierra el grifo al enjabonarse en la ducha	32	64.0%
Cierra el grifo al enjabonar la vajilla	27	54.0%
Riega su jardín muy temprano/tarde	21	42.0%
Coloca una botella de agua en el inodoro	6	12.0%
Lava el auto y bicicleta con esponja.	2	4.0%
Re-usa el agua	20	40.0%
Ninguna	0	0.0%
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014.  
Elaborado por: SASE Consultores

Para los funcionarios lo principal es el control de las fugas de agua (93.3%), seguidos de cerrar el grifo al cepillarse los dientes (80.0%), cerrar el grifo al enjabonarse en la ducha (66.7%) y cerrar el grifo al enjabonar la vajilla (53.3%)

Prácticas más aplicadas para ahorrar agua

	FUNCIONARIOS	
	N	%
Controla fugas de agua	14	93.3%
Cierra el grifo al cepillarse los dientes	12	80.0%
Cierra el grifo al enjabonarse en la ducha	10	66.7%
Cierra el grifo al enjabonar la vajilla	8	53.3%
Riega su jardín muy temprano/tarde	6	40.0%
Coloca una botella de agua en el inodoro	3	20.0%
Lava el auto y bicicleta con esponja.	5	33.3%
Re-usa el agua	4	26.7%
Ninguna	0	0.0%
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014.  
Elaborado por: SASE Consultores

Para los representantes de los medios de comunicación lo más importante es controlar las fugas de agua (100.0%), seguidos de cerrar el grifo al cepillarse los dientes, ducharse y lavar la vajilla (66.7%).

Prácticas más aplicadas para ahorrar agua

	MEDIOS	
	N	%
Controla fugas de agua	6	100.0%
Cierra el grifo al cepillarse los dientes	4	66.7%
Cierra el grifo al enjabonarse en la ducha	4	66.7%
Cierra el grifo al enjabonar la vajilla	4	66.7%
Riega su jardín muy temprano/tarde	2	33.3%
Coloca una botella de agua en el inodoro	1	16.7%
Lava el auto y bicicleta con esponja.	1	16.7%
Re-usa el agua	2	33.3%
Ninguna	0	0.0%
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014.  
Elaborado por: SASE Consultores

## Número promedio de buenas prácticas aplicadas para ahorro de agua

En cuanto al número promedio por persona, de prácticas aplicadas para ahorrar agua, se nota un mejor comportamiento en los funcionarios (4.13 prácticas) que en los representantes de medios (4.0 prácticas) y líderes (3.74 prácticas).

Número Promedio por persona, de prácticas aplicadas para ahorrar agua

LIDERES		FUNCIONARIOS		MEDIOS	
N	Media	N	Media	N	Media
50	3.74	15	4.13	6	4.00

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

## 7 Percepción relacionada a huella hídrica

En relación al indicador de la huella hídrica, el 76.0% de los líderes consideran que usan un volumen regular de agua en su consumo. Los funcionarios tienen una respuesta similar pero en un 73.3% y un 20.0% considera que usan bastante agua. Los representantes de los medios consideran en el 100.0% que consumen una cantidad regular de agua.

**Percepción de la cantidad de agua que consume**

	LIDERES		FUNCIONARIOS		MEDIOS	
	N	%	N	%	N	%
<b>Bastante</b>	5	10.0%	3	20.0%	0	0.0%
<b>Regular</b>	38	76.0%	11	73.3%	6	100.0%
<b>Poco</b>	7	14.0%	1	6.7%	0	0.0%
<b>No sabe</b>	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
<b>Total</b>	50	100.0%	15	100.0%	6	100.0%

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

## C SOBRE LA INSTITUCIONALIDAD DE LA GESTIÓN DEL AGUA

### Sobre la ANA y sus órganos desconcentrados

#### 1 Conocimiento de la ANA

El 90.0% de los líderes declara que tiene conocimiento de la Autoridad Nacional de Agua. Los funcionarios conocen a la Autoridad Nacional del Agua en un 93.3%; mientras que los representantes de los medios la conocen en un 100.0%.

**Conocimiento de la Autoridad Nacional del Agua**

	LIDERES		FUNCIONARIOS		MEDIOS	
	N	%	N	%	N	%
<b>Si</b>	45	90.0%	14	93.3%	6	100.0%
<b>No</b>	5	10.0%	1	6.7%	0	0.0%
<b>Total</b>	50	100.0%	15	100.0%	6	100.0%

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

#### Conocimiento de la labor de la ANA

Los líderes aciertan en un 74.0% en identificar la labor de la ANA. Los funcionarios en un 100.0% y los representantes de los medios en un 66.7%,

**Porcentaje de acierto sobre la definición de quién es la ANA**

	LIDERES		FUNCIONARIOS		MEDIOS	
	N	%	N	%	N	%
<b>Institución pública máxima encargada de cobrar las tarifas de agua del país</b>	2	4.0%	0	0.0%	0	0.0%

Ente rector y la máxima autoridad técnico-normativa del agua	37	74.0%	15	100.0%	4	66.7%
Ente público máximo que provee de recursos de agua en una cuenca	4	8.0%	0	0.0%	2	33.3%
Exactamente no sé	7	14.0%	0	0.0%	0	0.0%
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100.0%</b>	<b>15</b>	<b>100.0%</b>	<b>6</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

## Asociación de la entidad al cuidado de las fuentes de agua

Respecto a la labor de la ANA en el cuidado de las fuentes de agua, los líderes lo saben en un 92.0%: los funcionarios en un 73.3% y los representantes de los medios en un 83,3%.

Porcentaje que conoce que hace la ANA

	LIDERES		FUNCIONARIOS		MEDIOS	
	N	%	N	%	N	%
Si	41	82.0%	11	73.3%	5	83.3%
No	6	12.0%	3	20.0%	1	16.7%
No sabe	3	6.0%	1	6.7%	0	0.0%
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100.0%</b>	<b>15</b>	<b>100.0%</b>	<b>6</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

## 2 Conocimiento de Los órganos desconcentrados de la ANA: ALA

El 80% de líderes conoce a la ALA, el 100% de los funcionarios y el 83.3% de los representantes de medios de comunicación.

Conocimiento de la Administración Local del Agua - ALA

	LIDERES		FUNCIONARIOS		MEDIOS	
	N	%	N	%	N	%
Si	40	80.0%	15	100.0%	5	83.3%
No	5	10.0%	0	0.0%	1	16.7%
No sabe	5	10.0%	0	0.0%	0	0.0%
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100.0%</b>	<b>15</b>	<b>100.0%</b>	<b>6</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

En cuanto al conocimiento de las actividades de las Administraciones Locales de Agua, ALA, los líderes manifiestan conocer en un 60.0%, no tener conocimiento un 28.0% y no saber un 12.0%. Los funcionarios conocen en un 86.7% y no conocen las actividades en un 13.3%. Los representantes de los medios conocen las actividades de las ALA en un 66.7% y desconocen y no saben en un 16.7%.

Conocimiento de las actividades a cargo de la ALA

	LIDERES		FUNCIONARIOS		MEDIOS	
	N	%	N	%	N	%
Si	30	60.0%	13	86.7%	4	66.7%
No	14	28.0%	2	13.3%	1	16.7%
No sabe	6	12.0%	0	0.0%	1	16.7%
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100.0%</b>	<b>15</b>	<b>100.0%</b>	<b>6</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

## Percepción del desempeño institucional de la ALA

Los líderes que conocen las actividades de las ALA, manifiestan que el desempeño es regular en un 50.0%, es bueno (36.7%). El 46.7% de los funcionarios consideran que el desempeño es regular; que es bueno un 33.3% y que es deficiente un 20.0%. Los representantes de los medios están repartidos en 50.0% que es regular y que es bueno el desempeño de la ALA.

**Percepción del desempeño de la ALA**

	LIDERES		FUNCIONARIOS		MEDIOS	
	N	%	N	%	N	%
<b>Muy bueno</b>	1	3.3%	0	0.0%	0	0.0%
<b>Bueno</b>	11	36.7%	5	33.3%	2	50.0%
<b>Regular</b>	15	50.0%	7	46.7%	2	50.0%
<b>Deficiente</b>	3	10.0%	3	20.0%	0	0.0%
<b>Total</b>	30	100.0%	15	100.0%	4	100.0%

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

### 3 Tiene conocimiento que existe el Plan de Gestión de RRHH de su Cuenca

Respecto a al Plan de Gestión de los Recursos Hídricos de la cuenca, los líderes mencionan que lo conocen poco un 44.0%, no lo conoce un 32.0% y que lo conoce el 24.0%. Los funcionarios manifiestan que lo conoce en un 46.7%; que lo conocen un poco el 33.3% que no lo conocen un 20.0%. Los representantes de los medios, no lo conocen el 66.7%, lo conocen un poco el 16.7% y que sí lo conocen el 16.7% restante.

**Conocimiento del Plan de Gestión de los Recursos Hídricos de su cuenca**

	LIDERES		FUNCIONARIOS		MEDIOS	
	N	%	N	%	N	%
<b>Si</b>	12	24.0%	7	46.7%	1	16.7%
<b>Un poco</b>	22	44.0%	5	33.3%	1	16.7%
<b>No</b>	16	32.0%	3	20.0%	4	66.7%
<b>Total</b>	50	100.0%	15	100.0%	6	100.0%

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

## Otras formas de organización de gestión del agua

### 1 Conocimiento sobre la existencia de las entidades de servicio de agua urbana

Respecto al conocimiento de la actividad que realiza la empresa o entidad que entrega agua potable en su zona, los líderes declaran que conocen en un 54.0%, que la conocen un poco un 30.0% y que no conocen el 6.0%. Los funcionarios la conocen en un 60.0%, que la conocen un poco el 33.3%. Los encuestados de los medios declaran que las conocen en un 83.3% y que no las conocen un 16.7%

**Conocimiento de la actividad que realiza la empresa o entidad que entrega agua potable en su zona**

	LIDERES		FUNCIONARIOS		MEDIOS	
	N	%	N	%	N	%
<b>Si</b>	32	64.0%	9	60.0%	5	83.3%

<b>Un poco</b>	15	30.0%	5	33.3%	0	0.0%
<b>No</b>	3	6.0%	1	6.7%	1	16.7%
<b>Total</b>	50	100.0%	15	100.0%	6	100.0%

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

## 2 Conocimiento sobre otras formas de organización para el servicio de agua en comunidades

Los líderes que declaran que conocen otras formas de organización comunitaria; en un grado de más o menos (36.0%) que conocen bien (32.0%) que no conocen (28.0%). Los funcionarios declaran que las conocen más o menos en un 33.3%, que las conocen bien un 26.7%, que no conocen un 26,7% y que las conocen bien un 13.3%. Los representantes de los medios de comunicación mencionan que las conocen más o menos en un 83.3% y no las conocen en un 16.6%

Conocimiento de otras formas de organización comunitaria para la gestión del agua

	LIDERES		FUNCIONARIOS		MEDIOS	
	N	%	N	%	N	%
<b>Conozco muy bien</b>	2	4.0%	2	13.3%	0	0.0%
<b>Conozco bien</b>	16	32.0%	4	26.7%	0	0.0%
<b>Conozco mas o menos</b>	18	36.0%	5	33.3%	5	83.3%
<b>No conozco</b>	14	28.0%	4	26.7%	1	16.7%
<b>Total</b>	50	100.0%	15	100.0%	6	100.0%

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

## 3 Disposición de organizarse para mejorar la coordinación en la gestión del agua

El 54.0% de los líderes manifiestan que no participan en alguna organización para la gestión del agua, mientras que el 46.0% sí lo hacen. En el caso de los funcionarios, el 60.0% manifiestan que no participan en alguna organización de gestión del agua y un 40.0% sí lo hace. Ninguno de los representantes de los medios participa en alguna organización.

Participación en alguna junta vecinal u organización para la gestión del agua

	LIDERES		FUNCIONARIOS		MEDIOS	
	N	%	N	%	N	%
<b>Si</b>	23	46.0%	6	40.0%	0	0.0%
<b>No</b>	27	54.0%	9	60.0%	6	100.0%
<b>Total</b>	50	100.0%	15	100.0%	6	100.0%

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

Los líderes tienen mayor participación en la Comisión de Usuarios (65.2%) y la Junta de Usuarios (34.8%); mientras que las juntas vecinales les siguen con 21.7%.

Los funcionarios tienen mayor participación en la Comisión de usuarios (50.0%), seguida de la Junta de Usuarios y el Consejo de Recursos Hídricos con 33.3%.

Los representantes de los medios de comunicación no participan en ninguna organización para la gestión del agua.

Junta vecinal u organización para la gestión del agua con más participación

	LIDERES		FUNCIONARIOS		MEDIOS	
	N	%	N	%	N	%
<b>Junta vecinal urbana</b>	5	21.7%	0	0.0%	0	0.0%

Comisión de Usuarios	15	65.2%	3	50.0%	0	0.0%
Junta de usuarios	8	34.8%	2	33.3%	0	0.0%
Comunidad campesina	2	8.7%	0	0.0%	0	0.0%
Consejo de Recursos Hídricos	1	4.3%	2	33.3%	0	0.0%
Otra	1	4.3%	0	0.0%	0	0.0%
<b>Total</b>	<b>23</b>	<b>100.0%</b>	<b>6</b>	<b>100.0%</b>	<b>0</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

Los líderes manifiestan en un 85.2% su interés de participar en alguna organización de la gestión del agua; un 14.8% no dispone de tiempo o no puede participar. Los funcionarios en un 88.9% les interesa participar al igual que los representantes de los medios (83.3%).

Grado de interés por participar en alguna organización sobre gestión del agua

	LIDERES		FUNCIONARIOS		MEDIOS	
	N	%	N	%	N	%
No, pero le interesa participar	23	85.2%	8	88.9%	5	83.3%
No, y no le interesa	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
No, y no tiene tiempo/ no puede participar	4	14.8%	1	11.1%	1	16.7%
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>100.0%</b>	<b>9</b>	<b>100.0%</b>	<b>6</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Encuesta de Línea de Base Cultura del Agua, octubre-noviembre 2014. Elaborado por: SASE Consultores

## 8. Conclusiones y Recomendaciones

### 8.1. Conclusiones

Las conclusiones especificaran los hallazgos cuantitativos más relevantes teniendo en cuenta los indicadores seleccionados por aspectos/tema:

#### a) **Indicadores sobre Agua y Cuenca:**

##### **Sobre agua:**

Los conocimientos identificados son variados pero en general todos tienen conocimientos elementales sobre el ciclo del agua, cuenca, planes de gestión y funciones de la ANA. Un aspecto relevante es que el 69.8% de escolares con intervención del PMGRH, y el 71.1% de escolares donde no interviene el PMGRH entienden el concepto del ciclo del agua. El 100% de funcionarios, el 84% de los líderes y el 66.7% de representantes de medios de comunicación conocen el concepto del ciclo del agua.

##### **Sobre cuenca:**

Sobre el concepto de cuenca, el 93.3% de funcionarios y el 70.0% de los líderes hacen manifiesto su conocimiento sobre el concepto cuenca. Los representantes de medios en sólo el 50.0% lo tienen claro. En el caso de los escolares, el 35.3% de los escolares con intervención del PMGRH y el 33.8% de escolares sin PMGRH han definido cuenca en



forma correcta. El 24.5% de la población en general conoce la definición correcta de cuenca.

### **Intereses:**

El sentimiento de pertenencia de cuenca es el 88.0% en líderes, 86.7% en funcionarios y 100.0% en los encuestados de medios de comunicación local.

El 93.3% de funcionarios, el 88.0% de líderes y el 83.3% de encuestados de los medios de comunicación local indican que tienen conocimiento que los conflictos se producen entre usuarios del mismo uso. La población de la parte baja (51.3%), media (62.0%), conocen que los conflictos en su zona se producen entre usuarios de diferente uso; mientras que la población de la parte alta reconoce en un 79.2% que existen conflictos entre usuarios del mismo uso

Con relación a la percepción sobre posibles (potenciales) conflictos en la zona, el 74.0% de líderes; 86.7% de los funcionarios y el 83.3% de los encuestados de los medios, consideran que los conflictos se darán entre usuarios de diferente uso. La población en general, también reconoce, en un 58.9%, que los conflictos serán entre usuarios de diferente uso.

### **Riesgos**

La apreciación sobre el impacto del Cambio Climático en la disponibilidad de agua, es similar pues para el 96.0% de líderes, el 100.0% de funcionarios y el 100.0% de encuestados de los medios de comunicación local el cambio climático afectara con escasez de lluvias. En cambio, los escolares, en colegios con intervención del PMRGH y sin intervención del PMRGH perciben relativamente bien que se presentarán los efectos del cambio climático: 58.7% y 50.0% respectivamente,

### **Discursos:**

Con respecto a la calidad de la información recibida sobre el agua, el 45.3% de escolares con intervención y el 50.0% de escolares sin intervención del PMGRH califican a las fuentes de información más recordadas (spots televisivos-folletos y spots televisivos-charlas informativas, respectivamente) de “bueno” y “muy bueno”. Los talleres son las fuentes más recordadas, 66.0% de funcionarios, el 52.0% de líderes y 66.7% los medios de comunicación local las califican de bueno. Los spots televisivos como eventos más recordados son calificados como buenos por 44.1% de la población de la parte baja y el 50.4% de la parte media. Los spots de radio son más recordados en la parte alta y reciben el calificativo de bueno por el 72.7%.

## **b) Indicadores sobre el Uso del Agua**

### **Calidad del agua:**

En cuanto a la calidad del agua, para los líderes (58.0%) y los funcionarios (86.7%) identifican a los vertimientos humanos como las fuentes antrópicas y naturales las que más afectan la calidad de agua. Para el 50.0% de los representantes de los medios

locales la mayor afectación se produce por los vertimientos mineros. Los botaderos de basura son identificados por el 83.6% de escolares de colegios con intervención del PMGRH y por el 89.7% de escolares de colegios sin intervención del PMGRH. Para el 94.9% de la población de la parte baja, el 92.0% de la parte media y el 79.2% de la parte alta, “el echar al río basura y desagües de los hogares” es lo que causa la mayor afectación sobre la calidad del agua.

### **Derroche del agua:**

Se ha identificado varias prácticas pero las que más aplican son las acciones de “controlar fugas de agua”, “cerrar el grifo al enjabonarse en la ducha” y “re-usar el agua”, pero falta inducir que se asuman muchas más prácticas de ahorro de agua para lograr un cambio de conducta respecto al uso y gestión del agua. Allí se ubican las acciones de ahorro de agua que es necesario resaltar para ampliar; como por ejemplo los alumnos con PMGRH que alcanzan 2.87 prácticas, frente a los escolares sin PMGRH que alcanzan 3.68 prácticas. Con similar razonamiento se identifica el comportamiento de los medios de comunicación, 4.0 prácticas, funcionarios 4.13 prácticas y líderes: 3.74 prácticas. Para la población en general, se observa un comportamiento en la zona alta con 3.35 prácticas, en la zona media con 4.05 y de 2.75 prácticas en la zona baja. Aunque en diferentes porcentajes: 76.0 % los líderes, 73.3% los funcionarios y 100.0 % los representantes de los medios de comunicación, coinciden que el nivel de consumo de agua es “regular”. Similarmente los escolares perciben que el consumo de agua es “regular”: 61.2% de escolares en colegios con PMGRH y 70.6% de escolares sin PMGRH. La población de la parte baja (53.8%) y media (65.2%) consideran que su consumo es “regular”: mientras que la percepción del 62.5% de la población de la parte alta considera que el consumo es “poco”.

## **c.) Indicadores sobre la institucionalidad de la Gestión del Agua**

### **Sobre la ANA:**

En el conocimiento de la función principal de la ANA (ente rector y máxima autoridad técnico-normativa del agua), el 74.0% de líderes y el 100.0% de funcionarios conocen la labor que realiza. Este porcentaje disminuye considerablemente en los representantes de los medios de comunicación local que llega al 66.7%. En el caso de la población en general, el 50.0% de la parte baja conoce la función de la ANA, en la parte media es el 57.5% y en parte alta es de 62.5%. En el público escolar los alumnos de colegios con intervención del PMGRH alcanzan el 24.2% de reconocer correctamente la función de la ANA, mientras que en colegios sin PMGRH el conocimiento es del 26.7%.

### **Sobre el Plan de GRH:**

Un tema relevante es saber el grado de conocimiento que se tiene del Plan de Gestión de los Recursos Hídricos de la cuenca. Al respecto se ha identificado que el 66.0% de los líderes, el 80.0% de los funcionarios y el 33.4% de los representantes de los medios locales, tengan conocimiento del PGRHC Quilca Chili (conocen y conocen un poco).

### **Sobre otras organizaciones:**

En el tema organizacional se ha registrado que existe un conocimiento de otras formas de organización para el servicio de agua en las comunidades. Los líderes tienen un conocimiento del 66.0% (conocen bien 32.0% y conocen más o menos 36.0%), los funcionarios alcanzan el 60.0% (conocen bien 26.7% y conocen más o menos 33.3%); en cambio, en el caso de los representantes de los medios locales, solamente las conocen más o menos en un 83.3%.

La población general declara que participa en un bajo nivel en las organizaciones para el buen uso del agua; así pues se alcanza solamente un 13.4% de pertenencia a una forma de organización. En la parte baja es el 17.9%; en la parte media es del 12.0% y en la parte alta es de 33.3%. De los que declaran que participan, la comisión de usuarios representa el 42.9% para los de la parte baja y el 75.0% para los de la parte alta. Para los de la parte media es la Junta Vecinal Urbana la que reporta una participación en un 56.4%.

Los líderes tienen una mayor participación en las comisiones de usuarios (65.2%), los funcionarios en la Comisión de usuarios (50.0%) y en el Consejo de Recursos Hídricos (33.3%). Los representantes de los medios locales no registran ninguna participación.

## **8.2. Recomendaciones**

Antes de presentar las recomendaciones, es importante reflexionar los contenidos del texto que sigue, pues a pesar del tiempo transcurrido desde su formulación, mantiene temas e ideas centrales que tienen vigencia para la presente oportunidad.

“El agua es salud, pero no sólo eso. El agua es rural, pero sale de ese ámbito. El agua es urbana, pero no sólo allí influye. El agua es sequía, pero también inundación. El agua mejora la calidad de vida y alivia la pobreza, pero también es desarrollo. El agua mantiene los ecosistemas, pero también impulsa el crecimiento económico. El agua cae dentro del ámbito del sector público, pero también del privado. Los problemas del agua son de gobiernos, pero también de individuos. Debido al uso múltiple del agua y su presencia en todas las actividades socioeconómicas dentro y entre los países de la región, el tema del agua merece atención destacada por sí mismo y no subordinada a ninguno de los temas específicos a los cuales toca, para evitar sesgos sectoriales. Este sesgo ha sido uno de los obstáculos para la solución adecuada de los problemas del agua, que son integrales” *Seminario sobre temas estratégicos del agua en América Latina y el Caribe Agenda para la acción. BID, marzo 2002.*

### **Consideraciones centrales:**

Tres consideraciones parecen necesarias de hacer para poner en contexto las recomendaciones que se presentan a continuación:

Fortalecer-construir una “nueva cultura del agua” en la Cuenca del Quilca-Chili tiene un carácter estratégico por las siguientes razones:

- Se trata de una realidad altamente compleja, por la ubicación de la cuenca en la vertiente del Pacífico, árida y desértica; la diversidad y heterogeneidad de zonas

de vida y ecosistemas como de actores, instituciones y organizaciones que viven y trabajan en ella; la diversidad de intervenciones en los sistemas hidráulicos existentes. La sostenibilidad de toda esta complejidad dependerá del sistema de toma de decisiones y de la voluntad de cumplir dichas decisiones; es decir, dependerá de la cultura del agua que se vaya alcanzando en todos los actores.

- Será un proceso de mediano y largo plazo, para lo cual se requiere de tres requisitos; i) Garantizar la continuidad de los procesos y compromisos; ii) Desarrollar una estrategia persistente de alianzas y aliados pues la tarea no le corresponde a una sola entidad, institución y sector; y iii) Garantizar los recursos y condiciones interinstitucionales para el financiamiento de los procesos. De los tres se desprende una conclusión: Se trata de gestionar los procesos sociales e institucionales que van armando y no de gestionar un proyecto con metas y tiempos delimitados y definidos.
- Su implementación no sólo se basará en el fortalecimiento de las capacidades de las personas y de las instituciones por separado, lo cual es muy importante; sino fundamentalmente en el fortalecimiento de los acuerdos sociales multisectoriales e interinstitucionales que se establezcan y que se mantengan realimentando y recreando sus relaciones. La cultura del agua no es solamente un atributo de conclusiones individuales; sino fundamentalmente es la expresión concreta de las relaciones que se establecen entre instituciones para la gestión del agua.

1.- Los indicadores relevantes presentados en el estudio deberían ser asumidos no solamente como indicadores útiles para la ANA y sus oficinas, sino para el Consejo de Recursos Hídricos de la Cuenca Quilca-Chili. Esto significa que deben ser entendidos e internalizados por cada una de las entidades que conforman el CRHC Q-CH, así como ser la parte visible de la ejecución del PGRHC para cada período y actividad.

2.- A nivel nacional el SNGRH constituye la instancia "... creada con el objeto de articular el accionar del Estado, para conducir los procesos de gestión integrada y de conservación de los recursos hídricos en los ámbitos de cuencas, de los ecosistemas que lo conforman y de los bienes asociados, así como, para establecer espacios de coordinación y concertación entre las entidades de la administración pública y los actores involucrados..." (*Ley 29338, Título II, Cap. I*). En correspondencia, a nivel de la cuenca, siguiendo el principio de similitud, es el Consejo de los Recursos Hídricos de Cuenca la instancia que asume esos objetivos. La ANA es al SNGRH como la ALA/AAA es al CRHC. El PMGRH constituye el medio y el mecanismo para montar, instalar, relacionar y hacer funcionar los CRHC; en esa medida es temporal pues lo permanente será el CGRHC y la ALA/AAA/ANA.

3.- La ANA tiene una función central en el SNGRH, pues forma parte de su conformación y a la vez es responsable del cumplimiento de sus finalidades y objetivos; uno de los cuales es la promoción del establecimiento de una cultura del agua.

Esta función de la ANA se convierte en un mandato para que se establezcan dos planos que deben tener correspondencia: i) El funcionamiento de la propia estructura de la ANA, para lo cual sus direcciones, oficinas e instancias desconcentradas asumen y amplifican de manera coherente, entre otros, los contenidos de una cultura del agua;

pues se trata de un tema permanente que implica a todos sus miembros y no solamente a una dirección u oficina. ii) En su función ante el SNGRH (instancia multisectorial), como en la escala del CRHC, la ANA cumple el rol de animador de la organicidad de la instancia interinstitucional correspondiente. Para ello es central que asuma articuladamente su doble responsabilidad: de un lado su labor propositiva como ente rector y de otro lado su labor de garantizar el relacionamiento de las entidades. La ANA se convierte en el “factor enzimático” de la dinámica del SNGRH (como del CRHC), pero también de la participación de las instituciones y organizaciones que lo conforman.

4) Actualmente el PGRHC Quilca-Chili, constituye el instrumento estratégico y programático más importante del CRHC. Para la ANA/AAA/ALA, constituye el referente de alineamiento de su quehacer, así como lo debería ser para las instituciones conformantes. Si bien es cierto que es un instrumento de una instancia multisectorial como es el Consejo de Recursos Hídricos de Cuenca, también debería ser un instrumento de referencia de cada una de las instituciones /organizaciones que lo conforman. La Cultura del Agua, es un tema crucial que involucra a todos, por ello se presenta una figura que combina las metas y resultados de cada Línea de Acción del PGRHC y, a la vez, la tarea de la Línea de Acción Cultura del Agua. Cada una de ellas representa los acuerdos interinstitucionales arribados. En términos esquemáticos se trata de un enfoque matricial de organización de múltiples relaciones sinérgicas, que contribuyen, desde la práctica de sus respectivos quehaceres a la gestación y/o fortalecimiento de la llamada nueva cultura del agua.

**ESQUEMA MATRICIAL PARA LA CULTURA DEL AGUA**

LÍNEAS DE ACCIÓN DEL PGRHC		GESTIÓN DE LA CANTIDAD	GESTIÓN DE LA CALIDAD	GESTIÓN DE LA OPORTUNIDAD	ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO Y LOS EVENTOS EXTREMOS
GESTIÓN DE LA CULTURA DEL AGUA	Programa de promoción, facilitación y coordinación de la participación en el Programa de promoción, facilitación y coordinación de la participación en el SNGRH	↓	↓	↓	↓
	Programa de comunicación y difusión de la información	→			
	Programa de promoción de la gestión del conocimiento y de cultura del agua	→			

5.- Otro tema importante de abordar es el que se refiere a la escala geográfica en la que se ejecutarán las intervenciones y acciones definidas para la promoción y establecimiento de una cultura del agua a nivel de toda la cuenca. La cuenca Quilca-Chili tiene una dimensión considerable en términos físico-geográficos, también es una

unidad hidro-geográfica política y socialmente determinada; no es un espacio homogéneo, por el contrario contiene una diversidad de unidades homogéneas menores que son las cuencas menores y tributarias y las sociedades que las habitan. En cada una de ellas viven y trabajan grupos de interés y organizaciones sociales que tienen otra escala de relaciones. Por ello es importante pensar en mecanismos de descentralización para hacer más efectiva e interinstitucional la calidad de implementación de las decisiones que se establecen en el PGRHC.

6.- Con respecto a la parte operativa inmediata, es necesario que la ANA (PMGRH/ALA/AAA), sobre la base de los resultados de la cuantificación de los indicadores relevantes presentados, disponga realizar un estudio sobre nivel de audiencia y lectoría de los medios de comunicación en general a nivel de cuenca que permita identificar las necesidades de información y difusión que requiere la población sobre la cultura del agua.

7.- Implementar el plan de actividades establecido con colegios y escolares, incidiendo más en la capacidad de los docentes y los acuerdos con el MINEDU, GREC, UGELs, en la malla curricular. Sería interesante incidir mucho más en realizar lecciones vivenciales en campo y en campañas movilizadas, que incluya, hasta donde se pueda, a los padres de familia.

8.- Potenciar/ampliar la experiencia de la Formación de Promotores y facilitadores de Cultura de Agua, a través de un Plan Curricular y una Acreditación que permita a los futuros promotores el ejercicio de sus roles a nivel público y privado. Tener presente el trabajo con los grupos objetivo de alto impacto en mujeres y jóvenes.

9.- Formular y diseñar para su ejecución inmediata la Estrategia y el Plan Comunicacional coherente y de largo aliento, que tenga dos planos de trabajo: Uno de carácter metodológico con la definición de objetivos y resultados intermedios, que permita hacer visible los resultados de los procesos para su seguimiento y evaluación entre todos los participantes; y el otro plano, comprometiendo al mayor número de entidades y organizaciones de todo el ámbito de la cuenca; teniendo como centro significativo el incremento del sentimiento de pertenencia a la cuenca.

10.- En el Plan Comunicacional, contemplar la actividad de organizar y acceder al material cartográfico y audiovisual existente (internet, youtube, otros), así como elaborar los que sean necesarios de forma particular a la cuenca Quilca-Chili, a ser aplicados de acuerdo al plan curricular, al calendario cívico-ambiental y en los procesos de formación de capacidades.

## 9. Bibliografía

Alencastre, A. (2004). "Enfoque territorial en los procesos de desarrollo" En Lecturas. Curso Nacional de Facilitadores de Procesos Sociales de la Gestión Social del Agua y el Ambiente, Programa GSAAC; IICA-MINAG, Cieneguilla, Lima; 4 Pág.



ANA (2010). Estudio de factibilidad del Proyecto de Modernización de la Gestión de los Recursos Hídricos.

ANA – CIES. Estudio cualitativo y orientaciones estratégicas: hacia el diagnóstico sobre el estado situacional de la cultura del agua en 5 cuencas de la vertiente del Atlántico, en los departamentos de Cajamarca y Amazonas.

ANA – DGCCI (2014). Plan anual de sensibilización en cultura del agua. Marzo, 2014.

ANA-PACT (2012). Diagnóstico, diseño de la estrategia y planes de sensibilización para la formación y desarrollo de una nueva cultura del agua en el ámbito de 10 cuencas de la vertiente del pacífico. Diagnósticos de cultura del agua Cuencas Chancay-Lambayeque, Cuenca Chancay – Huaral, Cuenca Quilca - Chili.

ANA-PACT (2013). Planes de Sensibilización para la Cuencas Chancay-Lambayeque, Cuenca Chancay – Huaral, Cuenca Quilca - Chili.

ANALES (2002). Seminario sobre temas estratégicos del agua en América Latina y el Caribe - Agenda para la acción. Washington, Marzo 2002

BID, CARE, GWP (2003). AGUA Y POBREZA - Informe de avance sobre la iniciativa regional para América Latina y el Caribe. Hacia el Tercer Foro Mundial del Agua. Kyoto 19-20 de marzo 2003.

Carrasco, Salvador (1999). Indicadores culturales: Una reflexión.

CISPO (2006). Ramón Vargas, « Cultura y Democracia del Agua », Polis [En línea], 14 | 2006. Editor: Centro de Investigación Sociedad y Políticas Públicas <http://polis.revues.org> , <http://www.revues.org> . Puesto en línea el 08 agosto 2012, Consultado el 14 setiembre 2014. URL: <http://polis.revues.org/5140>

Comisión Estatal de Guanajuato. Indicadores de Cultura del Agua para el Estado de Guanajuato. Gobierno del Estado de Guanajuato, Comisión Estatal del Agua. Disponible en: <http://www.guanajuato.com.mx>

Dourojeanni, Axel (2002). Gestión integrada de recursos hídricos y del medio ambiente, Taller “De Río a Johannesburgo. La Transición hacia el Desarrollo Sustentable. Perspectivas de América Latina y el Caribe” (México, 6 al 8 de mayo de 2002).

Dourojeanni, Axel; Jouravlev, Andrei; Chávez, Guillermo (2002). Serie Recursos Naturales e Infraestructura N° 47. Gestión del agua a nivel de cuencas: teoría y práctica, (LC/L.1777-P), 2002.

Guevara Gil, Armando; Verona, Aarón (2014). El derecho frente a la crisis del agua en el Perú. Primeras Jornadas de Derecho de Aguas. Centro de Investigación, Capacitación y Asesoría Jurídica, Departamento Académico de Derecho, Pontificia Universidad Católica del Perú. Agosto de 2014

Goleman, Daniel; Kauffman, Paul y Ray, Michael (2000). “El espíritu creativo”. Ediciones, Buenos Aires, 2000.

MINAGRI. Planes de Gestión de Recursos Hídricos-PGRH en las Cuencas Chancay-Lambayeque, Cuenca Chancay – Huaral, Cuenca Quilca - Chili.

Tobón, Sergio (2006). “Formación basada en Competencias”. Ecoe Ediciones, Bogotá, 2006.

Universidad Federal de Bahía –UFBA- Brasil (2006). Definición de Indicadores de Referencia para la gestión del uso sustentable del Agua En Brasil  
Heraldo Peixoto da Silva y Semara de Moraes Andrade  
[http://www.cricyt.edu.ar/ladyot/publicaciones/cyted\\_libro\\_XII/articulos/181.pdf](http://www.cricyt.edu.ar/ladyot/publicaciones/cyted_libro_XII/articulos/181.pdf)

## 10. Anexos

Anexo 1: Programa del Taller de Conceptualización sobre Cultura del Agua,

Anexo 2: Cuestionarios utilizados en la aplicación de las encuestas al diverso público objetivo

Anexo 3: Delimitación espacial de la cuenca Quilca - Chili a nivel de distritos y niveles (cuenca alta, media y baja) proporcionada por el PMGRH

Anexo 4: Listado de Entrevistados por tipo, en la cuenca en estudio: Escolares, Líderes, Funcionarios y representantes de Medios de Comunicación Local

### **Anexos Virtuales (en CD adjunto):**

Anexo Virtual 1: Base de Datos en versiones SPSS y Excel, para las 3 cuencas de la consultoría.

Anexo Virtual 2: Archivos con la Relación de encuestas aplicadas de la Población en General para cada cuenca de la consultoría.

## **Anexo 1: Programa del Taller de Conceptualización sobre Cultura del Agua**



## TALLER DE CONCEPTUALIZACIÓN E INDICADORES SOBRE CULTURA DEL AGUA

**Fecha:** Viernes 10 Octubre 2014

**Duración:** de 2:30pm a 6:00pm

**Local:** Oficina del PMGRH, sito en Pablo Carrirry 272 San Isidro.

### **Participantes:**

Consultores de SASE Consultores:

- Judith Kuan (Jefe de Equipo del Estudio)
- Andrés Alencastre (Especialista temático y encargado de la Línea de Base de la Cuenca Quilca-Chili)
- Julio Calderón (Especialista encargado de la Línea de Base de la Cuenca Chancay-Huaral)
- Carmen Hidrogo (Especialista encargado de la Línea de Base de la Cuenca Chancay-Lambayeque)

Funcionarios del PMGRH:

Equipo Central del PMGRH:

- Magdalena Guimac- Coordinadora de Cultura del agua del PMGRH
- Henderson Tamayo-PMGRH
- Sonia Puerta-PMGRH

Representantes de Cultura del Agua en 06 cuencas:

- Ana Melva Flores- Cuenca Quilca-Chili
- Jorge Galvez- Cuenca Chancay-Lambayeque
- Marisabel Garcia-Cuenca Chancay-Huaral
- Jenny Nizama- Cuenca Tumbes
- Alciviades Farfán-Cuenca Chira-Piura
- Victor Choque-Cuenca Caplina-Locumba

Funcionarios de la DGCCI de la ANA:

- Francy Cárdenas

Experto en Cultura del Agua:

- Carlos de la Torres

Invitados de IMASEN (la otra consultora a cargo de la Línea de Base de las cuencas financiadas por el BID), en calidad de espectadores:

- Lía Caramutti de la Piedra (Directora)
- Guido Dewero (Director)
- Sonia López (Sub gerente)

**Objetivo del taller:** Determinar Indicadores sobre Cultura del Agua para la Línea de Base

**Programa:**

- i. Registro
- ii. Presentación (PMGRH- Magdalena Guimac)
- iii. Metodología del taller (SASE Consultores- Judith Kuan)
- iv. Conceptualización de Cultura del Agua (SASE Consultores- Andrés Alencastre)
- v. Trabajo Participativo de Indicadores sobre Cultura del Agua (SASE Consultores: Judith Kuan y Andrés Alencastre).

Como una actividad pre-taller se trabajaron matrices de opinión, de forma virtual, con los funcionarios del PMGRH central y desconcentrado y de la DGCCI.

**Anexo 2: Cuestionarios utilizados en la aplicación de las encuestas al diverso público objetivo**

**CUESTIONARIO: POBLACIÓN GENERAL (de 18 a 60 años, mixto)**

Código de Cuenca (circular)	CH-LAM / CH-HUA / Q-CH
Código (P) / nº de encuesta	P / .....
Fecha aplicación encuesta	/ /

CARGO	NOMBRES Y APELLIDOS
ENCUESTADOR(A):	

**Presentación:**

Estimado Sr/Sra/etc....venimos de parte del Ministerio de Agricultura y Riego, para hacer algunas preguntas sobre Cultura del Agua. Sus respuestas serán de gran ayuda para futuros proyectos sobre el agua.

### 0. DATOS GENERALES

Nota: El Entrevistador pregunta el nombre del entrevistado al final de la entrevista, para evitar susceptibilidades.

NOMBRES Y APELLIDOS DEL ENTREVISTADO			
EDAD (años)		SEXO	
		(1) Masculino	(2) Femenino
Grado de instrucción:		¿En qué sector desempeña su ocupación?	
Sin instrucción.....1		Labores de la casa...1	
Inicial.....2		Agro.....2	
Primaria Incompleta.....3		Ganadería.....3	
Primaria completa.....4		Minería.....4	
Secundaria Incompleta.....5		Industria .....5	
Secundaria Completa.....6		Construcción.....6	
Superior Univ. Incompleta.....7		Comercio.....7	
Superior Univ. Completa.....8		Artesanía.....8	
Superior No Univ. Incomp.....9		Servicios.....9	
Superior No Univ. Completa...10		Otro (indicar).....10	
DIRECCIÓN (Calle, Av., Jr., Psje., Paradero) (Entrevistador: llena las sgtes. Secciones después de la entrevista)			
A. UBICACIÓN GEOGRÁFICA			
Departamento	Provincia	Distrito	Urbanización, Asentamiento, Caserío (circular)
REFERENCIA DE LA VIVIENDA			

### SECCIÓN A: Sobre Agua y Cuenca

**P1A ¿Qué fuentes de información ha escuchado, visto o leído, sobre el buen uso del agua?**

(Entrevistador menciona las alternativas y marca la respuesta con un Círculo)

- |                     |                    |                           |
|---------------------|--------------------|---------------------------|
| (1) Spots de radio  | (5) Feria del agua | (8) Reunión sobre el tema |
| (2) Spot televisivo | (6) Pasacalle      | (9) Otro (indicar):.....  |
| (3) Folletos        | (7) Seminario      |                           |
| (4) Videos          |                    |                           |

**P2A De los anteriores, ¿cuál es el evento que más recuerda?**

Indicar el número marcado entre paréntesis (.....)

**P3A ¿Qué le parece el evento que más recuerda?**

(Entrevistador menciona las alternativas y marca la respuesta)

- |               |                |
|---------------|----------------|
| (1) Muy bueno | (3) Regular    |
| (2) Bueno     | (4) Deficiente |

**P4A Sobre el término “Cuenca hidrográfica” ¿puede usted decirnos cuál de las siguientes definiciones es la más exacta?**

(Entrevistador menciona las alternativas y marca la respuesta)

- (1) Conjunto de pozas de agua de una zona
- (2) Territorio que delimita el curso de un río
- (3) Tazón de recurso hídrico
- (4) No sabe / no conoce estos términos

**P5A ¿Qué conflictos por el agua conoce que hay en su zona?**

(Entrevistador pregunta, menciona alternativas y marca)

(1) Entre usuarios del mismo uso	(2) Entre usuarios de diferente uso	(3) Entre autoridades	
(1.1) Conflicto entre agricultores	(2.1) Conflicto entre mineros y agricultores	(3.1) Entre comunidades	(3.4.) Entre municipalidades
(1.2) Conflicto entre pobladores de la cuenca	(2.2) Conflicto entre empresas y población (*)	(3.2) Entre comunidades y municipio	(3.5.) Entre Municipalidad y Gobierno Regional
(1.3) Conflicto entre empresas del mismo ramo	Indicar empresa: .....	(3.3) Entre comunidades y Ministerio	(3.6.) Otro (citar).....

Nota: (\*) Tipo de empresas: agroindustrial, minera, hidroenergética, piscigranja, otras.

**P6A ¿Cuál de los conflictos por el agua, anteriores le parece el más grave? .....**

**P7A En su opinión cual es el grado de intensidad del principal descontento o conflicto mencionado en la pregunta anterior?**

(Entrevistador menciona las alternativas y marca la respuesta)

- (1) Grado alto
- (2) Regular
- (3) Bajo

**P8A ¿Qué conflictos potenciales por el agua conoce que pueden surgir en su zona?**

(Entrevistador pregunta, menciona alternativas y marca)

(3) Entre usuarios del mismo uso	(4) Entre usuarios de diferente uso	(3) Entre autoridades	
(1.1) Conflicto entre agricultores	(2.1) Conflicto entre mineros y agricultores	(3.1) Entre comunidades	(3.4.) Entre municipalidades
(1.2) Conflicto entre pobladores de la cuenca	(2.2) Conflicto entre empresas y población (*)	(3.2) Entre comunidades y municipio	(3.5.) Entre Municipalidad y Gobierno Regional

(1.3) Conflicto entre empresas del mismo ramo      Indicar empresa: .....      (3.3) Entre comunidades y Ministerio      (3.6.) Otro (citar).....

Nota: (\*) Tipo de empresas: agroindustrial, minera, hidroenergética, piscigranja, otras.

**P9A ¿Ha escuchado las palabras “Cambio climático”? , ¿cree usted que el cambio climático afectará la cantidad de agua que existe en su zona?**

(Entrevistador menciona las alternativas y marca la respuesta)

- (1) No conoce estas palabras.
- (2) Si conoce, y afectará mucho
- (3) Si conoce, y afectará regular
- (4) Si conoce y afectará poco
- (5) Si conoce, no afectará nada

**SECCIÓN B: Sobre Uso del Agua**

**P1B Usted sabe que la calidad del agua se puede afectar de manera negativa con acciones humanas. En la zona donde usted vive ¿cuáles son las principales 4 acciones humanas que pueden afectar la calidad del agua en su zona?**

- (1) Echar al río restos de materiales usados en las fábricas
- (2) Echar al río restos de materiales de actividades mineras
- (3) Echar al río restos de abonos químicos y fertilizantes usados para actividades agrarias.
- (4) Echar al río basura y desagües de los hogares.
- (5) Echar petróleo al río
- (6) Echar al río sustancias tóxicas de hospitales
- (7) Otra forma (citar).....

**P2B ¿Cómo es la calidad de agua a la que tiene acceso su familia, en su hogar?**

(Entrevistador menciona las alternativas y marca la respuesta)

- (1) Muy buena      (3) Regular
- (2) Buena      (4) De mala calidad

**P3B ¿En cuánto está aplicando buenas prácticas de riego?**

Nota: Solamente para AGRICULTORES (entrevistador menciona las alternativas y marca la respuesta)

- (1) Mucho      (4) Nada / No aplica
- (2) Regular
- (3) Poco

**P4B ¿Qué prácticas antiguas (ancestrales) sobre el buen uso del agua para riego conoce?**

Nota: Solamente para AGRICULTORES (entrevistador pregunta abiertamente y marca)

- (1) Limpia de acequias y canales de riego      (6) Acueductos
- (2) Andenes      (7) Galerías
- (3) Camellones      (8) Galerías filtrantes
- (4) Siembra de agua      (9) Otros.....
- (5) Amunas      (10) No conoce

**P5B ¿Qué prácticas sobre el buen uso del agua urbana conoce?**

(Entrevistador pregunta y marca).

- (1) Uso de medidores      (6) Procesos de reciclaje de agua
- (2) Reservorios      (7) Grifería ahorradora
- (3) Filtros activados      (8) Otra (citar) .....
- (4) Riego presurizado      (9) No conoce ninguna
- (5) Condensadores de agua

**P6B ¿Qué prácticas aplica para ahorrar agua en su casa?**

(Entrevistador pregunta en general sin inducir la respuesta y marca)

- |  |  |
|--|--|
| (1) Controla fugas de agua                     | (6) Coloca una botella de agua en el inodoro |
| (2) Cierra el grifo al cepillarse los dientes  | (7) Lava el auto y bicicleta con esponja.    |
| (3) Cierra el grifo al enjabonarse en la ducha | (8) Re-usa el agua                           |
| (4) Cierra el grifo al enjabonar la vajilla    | (9) Otra (citar) .....                       |
| (5) Riega su jardín muy temprano/tarde         |  |

**P7B ¿Participa en alguna junta vecinal u organización para el buen uso del agua?**

(Entrevistador pregunta, y si responde que "Sí" escucha la respuesta y marca. Cuando responde que "No", menciona las alternativas en (2) y marca la respuesta)

- (1) SI
- |                            |                                    |
|----------------------------|------------------------------------|
| (1.1) Junta vecinal urbana | (1.5) Consejo de Recursos Hídricos |
| (1.2) Comisión de Usuarios | (1.6) Otra (citar).....            |
| (1.3) Junta de Usuarios    |                                    |
| (1.4) Comunidad campesina  |                                    |
- (2) No
- (2.1.) No, pero le interesa participar
- (2.2.) No, y no le interesa
- (2.3) No, y no tiene tiempo/ no puede participar

**P8B ¿Cree que lo que paga por el agua es suficiente para la operación y mantenimiento de los sistemas que la conducen?**

(Entrevistador pregunta en general sin inducir la respuesta y marca).

- |                           |             |
|---------------------------|-------------|
| (1) Es más que suficiente | (4) No sabe |
| (2) Es suficiente         | (5) No paga |
| (3) No es suficiente      |             |

**P9B ¿Cree que en el futuro, existirá la misma disponibilidad de agua que ahora, en su zona?**

(Entrevistador pregunta en general sin inducir la respuesta y marca).

- |        |             |
|--------|-------------|
| (1) SI | (3) No sabe |
| (2) No |             |

**P10B ¿Percibe cuánta agua consume/usa en su alimentación y en sus actividades diarias?**

Nota: esta es una pregunta orientada a conocer si el entrevistado percibe/ es consciente de la cantidad de agua que necesita de acuerdo a su estilo de vida.

(Entrevistador menciona las alternativas y marca la respuesta)

- (1) Bastante
- (2) Regular
- (3) Poca
- (4) No sabe

**SECCIÓN C: Sobre institucionalidad de la gestión del agua**

**P1C ¿Usted ha escuchado sobre la Autoridad Nacional del Agua? ¿Sabe qué es?**

- (1) SI (pasar a la pregunta P2C.)
- (2) No

**P2C ¿En su opinión cuál de las siguientes frases explica mejor qué es la Autoridad Nacional del Agua? ¿Cuál de las siguientes definiciones de la Autoridad Nacional del Agua es correcta?**

(Entrevistador lee las opciones y marca)

- (1) Institución pública máxima encargada de cobrar las tarifas de agua del país
- (2) Ente rector y la máxima autoridad técnico-normativa del agua
- (3) Ente público máximo que provee de recursos de agua en una cuenca
- (4) Exactamente no sé

**P3C Sabe que existe la Administración Local del Agua, ALA en su ámbito?**

- (1) SI (pasar a la pregunta P4C)
- (2) No
- (3) No sabe

**P4C ¿Conoce usted que actividades realiza la Administración Local del Agua?**

- (1) SI
- (2) No
- (3) No sabe

(Fin de la encuesta)

**¡Muchas gracias por su atención!**

## CUESTIONARIO: ESCOLARES (de 1º o 2º de secundaria, mixto)

Código de Cuenca (circular)	CH-LAM / CH-HUA / Q-CH
Código (E) / N° de II.EE. escrito en romanos	E / .....
Fecha aplicación encuesta	/ /

CARGO	NOMBRES Y APELLIDOS
ENCUESTADOR(A):	

### 0. DATOS GENERALES

Código Modular del Centro Educativo:

Nombre del Centro Educativo:

-----

Grado: (a) 1º secundaria, (b) 2º secundaria

Nº de alumnos encuestados: .....

Sección: .....

Género de los alumnos del aula (Encerrar con un círculo):

(a) mixto      (b) sólo varones      (c) sólo mujeres

<b>DIRECCIÓN (Calle, Av., Jr., Psje., Paradero)</b> (Entrevistador: llenar las sgtes. Secciones después de la entrevista)			
<b>B. UBICACIÓN GEOGRÁFICA</b>			
Departamento	Provincia	Distrito	Urbanización, Asentamiento, Caserío (circular)
<b>REFERENCIA DE UBICACIÓN</b>			
<b>NOMBRE Y APELLIDOS DE PROFESORES DE CONTACTO</b>			
¿La II.EE. ha participado en actividades previas con el PMGRH de la ANA?		SI .....	NO .....

**Presentación:**



Estimados alumnos venimos de parte de Ministerio de Agricultura y Riego. Su aula ha sido seleccionada para hacer una encuesta sobre Cultura del Agua. Sus respuestas serán de gran ayuda para futuros proyectos sobre el agua en su zona.

## CUESTIONARIO: ESCOLARES

<b>CÓDIGO (E) / N° DE II.EE. / N° DE ENCUESTA</b>	E / ...../ .....
<b>FECHA APLICACIÓN ENCUESTA</b>	/ /

<b>Colegio: ...</b>	<b>NOMBRES Y APELLIDOS DEL ESCOLAR</b>
<b>Grado: (a) 1° secundaria, (b) 2° secundaria</b>	
<b>Sección: .....</b>	

### INSTRUCCIONES:

Por favor siga las indicaciones del entrevistador, lea con cuidado las preguntas y encierre con un círculo “O” el número que contiene la respuesta que le parezca correcta o certera.

#### SECCIÓN A: Sobre Agua y Cuenca

**P1A ¿Qué fuentes de información ha escuchado, visto, leído, o participado sobre el buen uso del agua?**

- |                     |                          |                           |
|---------------------|--------------------------|---------------------------|
| (1) Spots de radio  | (6) Pasacalle            | (11) Talleres             |
| (2) Spot televisivo | (7) Seminario            | (12) Charlas informativas |
| (3) Folletos        | (8) Sociodramas          | (13) Visitas de campo     |
| (4) Vídeos          | (9) Dibujos              | (14) Otro                 |
| (5) Feria del agua  | (10) Proyectos escolares | (indicar):..... ..        |

**P2A De los anteriores, ¿cuál es el evento que más recuerda?**

Indicar el número marcado entre paréntesis, del evento que más recuerda (.....)

**P3A ¿Qué le parece el evento que más recuerda?**

- |               |                |
|---------------|----------------|
| (1) Muy bueno | (3) Regular    |
| (2) Bueno     | (4) Deficiente |

**P4A ¿Cuál de los siguientes conceptos define mejor a “Cultura del Agua”?**

- (1) Son los conocimientos antiguos y modernos sobre la gestión de los recursos hídricos
- (2) Son los valores, conocimientos y prácticas ligadas a la gestión de los recursos hídricos
- (3) Es todo lo que sabemos sobre el agua a lo largo de la historia
- (4) Exactamente no sé

**P5A ¿Cuál de los siguientes enunciados define mejor a una Cuenca hidrográfica?**

- (1) Conjunto de pozas de agua de un territorio
- (2) Territorio que delimita el curso de un río
- (3) Tazón de recurso hídrico de un lugar
- (4) Exactamente no sé

**P6A ¿Cómo se llama la Cuenca Hidrográfica donde vive? .....**

**P7A ¿Cuál es el nombre del río principal de su Cuenca Hidrográfica? .....**

**P8A ¿Dónde está ubicada su cuenca hidrográfica?**

- (1) Vertiente Central
- (2) Vertiente del Pacífico
- (3) Vertiente del Atlántico
- (4) Vertiente Longitudinal
- (5) Exactamente no sé

**P9A ¿El cambio climático afectará con inundaciones, sequía de agua en su zona?**

- (1) mucho
- (2) regular
- (3) poco
- (4) nada
- (5) no sabe

**P10A ¿Entiende el concepto de "Ciclo del Agua"?**

- (1) Sí
- (2) Tengo algunas ideas
- (3) Con precisión no

## **SECCIÓN B: Sobre Uso del Agua**

**P1B ¿Qué acciones cree que afectan más la calidad del agua en su zona? (marcar las 4 principales)**

- (1) desechos de fábricas
- (2) desechos mineros
- (3) desechos del agro
- (4) botaderos de basura
- (5) desechos tóxicos
- (6) petróleo
- (7) pesticidas
- (8) Otra .....

**P2B ¿Cómo es la calidad de agua a la que tiene acceso para consumo humano?**

- (1) Muy buena
- (2) Buena
- (3) Regular
- (4) De mala calidad

**P3B ¿Qué prácticas antiguas (ancestrales) sobre el buen uso del agua para riego conoce?**

- (1) Limpia de acequias y canales de riego
- (2) Andenes
- (3) Camellones
- (4) Siembra de agua
- (5) Amunas
- (6) Acueductos
- (7) Galerías
- (8) Galerías filtrantes
- (9) Otros.....
- (10) No conoce

**P4B ¿Qué prácticas sobre el buen uso del agua urbana conoce?**

- (1) Uso de medidores
- (2) Reservorios
- (3) Filtros activados
- (4) Riego presurizado

- |                                   |                       |
|-----------------------------------|-----------------------|
| (5) Condensadores de agua         | (8) Otra (citar)..... |
| (6) Procesos de reciclaje de agua | (9) No conoce ninguna |
| (7) Grifería ahorradora           |                       |

**P5B ¿Qué prácticas aplica para ahorrar agua en su casa y en la escuela?**

- |  |  |
|--|--|
| (1) Cierra los caños abiertos                  | (6) Riega su jardín muy temprano/tarde       |
| (2) Informa para el control de fugas de agua   | (7) Coloca una botella de agua en el inodoro |
| (3) Cierra el grifo al cepillarse los dientes  | (8) Lava el auto y bicicleta con esponja.    |
| (4) Cierra el grifo al enjabonarse en la ducha | (9) Re-usa el agua                           |
| (5) Cierra el grifo al enjabonar la vajilla    | (10) Otra (citar).....                       |
|  | (11) Ninguna                                 |

**P6B ¿Cree que en el futuro, existirá la misma disponibilidad de agua que ahora, en su zona?**

- |        |             |
|--------|-------------|
| (1) SI | (3) No sabe |
| (2) No |             |

**P7B ¿Percibe cuánta agua consume/usa en su alimentación y en sus actividades diarias?**

- |              |             |
|--------------|-------------|
| (1) Bastante | (3) Poca    |
| (2) Regular  | (4) No sabe |

**SECCIÓN C: Sobre institucionalidad de gestión del agua**

**P1C ¿Sabe quién es la Autoridad Nacional del Agua?**

- |                               |
|-------------------------------|
| (1) SI (ir a la pregunta P2C) |
| (2) No                        |

**P2C ¿Cuál de las siguientes definiciones de la Autoridad Nacional del Agua es correcta?**

- |   |
|---|
| (1) Institución pública máxima encargada de cobrar las tarifas de agua del país |
| (2) Ente rector y la máxima autoridad técnico-normativa del agua                |
| (3) Ente público máximo que provee de recursos de agua en una cuenca            |
| (4) Exactamente no sé   |

(Fin de la encuesta)

**¡Muchas gracias por su atención!**

## CUESTIONARIO: PÚBLICO LÍDERES-FUNCIONARIOS-MEDIOS

Código de Cuenca (circular)	CH-LAM / CH-HUA / Q-CH
Código (F/L/M según corresponda) / n° de encuesta	..... / .....
Fecha aplicación encuesta	/ /

CARGO	NOMBRES Y APELLIDOS
ENCUESTADOR(A):	

**Presentación:**

Estimado Sr/Sra./etc....venimos de parte del Ministerio de Agricultura y Riego, para hacer algunas preguntas sobre Cultura del Agua. Sus respuestas serán de gran ayuda para futuros proyectos sobre el agua.

### 0. DATOS GENERALES

NOMBRES Y APELLIDOS DEL ENTREVISTADO	
EDAD (años)	SEXO
	(1) Masculino      (2) Femenino
<b>Grado de instrucción:</b> Sin instrucción.....1 Inicial.....2 Primaria Incompleta.....3 Primaria completa.....4 Secundaria Incompleta.....5 Secundaria Completa.....6 Superior Univ. Incompleta.....7 Superior Univ. Completa.....8 Superior No Univ. Incomp.....9 Superior No Univ. Completa...10	<b>¿En qué sector desempeña su ocupación?</b> Labores de la casa...1 Agro.....2 Ganadería.....3 Minería.....4 Industria .....5 Construcción.....6 Comercio.....7 Artesanía.....8 Servicios.....9 Otro (indicar).....10
Institución	
Cargo	

Teléfono			
Correo Electrónico			
<b>A. UBICACIÓN GEOGRÁFICA</b>			
Departamento	Provincia	Distrito	Urbanización, Asentamiento, Caserío (circular)

**SECCIÓN A: Sobre Agua y Cuenca**

**INDICACIÓN:** Sr (a): Por favor circule “O” la respuesta que le parece correcta.

**P1A.- ¿Cuál de los siguientes enunciados define mejor a una Cuenca hidrográfica?**

- (1) Conjunto de pozas de agua de un territorio
- (2) Territorio que delimita el curso de un río
- (3) Tazón de recurso hídrico de un lugar
- (4) Exactamente no sé

**P2A.- ¿Ud. siente que pertenece a una cuenca?**

- 1) Si
- 2) Creo que sí
- 3) No

**P3A.- ¿Conoce la extensión de su cuenca?**

- 1) Si
- 2) Creo que sí
- 3) No

**P4A.- ¿Sabe dónde está ubicada su cuenca?:**

- (1) Vertiente Central
- (2) Vertiente del Pacífico
- (3) Vertiente del Atlántico
- (4) Vertiente Longitudinal
- (5) Exactamente no sé

**P5A.- ¿Ha recorrido su cuenca?**

- 1) Si
- 2) No
- 3) algunas partes

**P6A.- ¿Existe articulación entre la parte alta, media y baja de la cuenca?**

- 1) Mediante las vías de Comunicación
- 2) Mediante Internet
- 3) Por el movimiento de Carga y pasajeros
- 4) Por el diálogo sobre: Derechos de uso del agua

- 5) Por el diálogo sobre: Protección del agua
- 6) Por la existencia común de Infraestructura del agua
- 7) Por la la institucionalidad de gestión
- 8) No sé

**P7A.- ¿Cuál es el riesgo principal relacionado al agua, en su cuenca?**

- 1) Que existan inundaciones
- 2) Que exista sequías prolongadas
- 3) Que se transmitan enfermedades a través del contacto/consumo con/del el agua
- 4) Exactamente no sé

**P8A.- ¿Cuáles son los efectos o manifestaciones del Cambio Climático en su Cuenca?**

- 1) Retroceso de glaciares
- 2) Escasez de agua
- 3) Variaciones del régimen de lluvias
- 4) Variaciones en la temperatura
- 5) Aun no lo percibo
- 6) No se

**P9A.- ¿El cambio climático afectará el aprovechamiento del agua en su zona? Marcar**

- | <b>1) Por la abundancia (exceso de lluvias)</b> | <b>2) Por la escasez de lluvias (sequía)</b> |
|---|--|
| 1.1) Mucho                                      | 2.1) Mucho                                   |
| 1.2) Regular                                    | 2.2) Regular                                 |
| 1.3) Poco                                       | 2.3) Poco                                    |
| 1.4) Nada                                       | 2.4) Nada                                    |
| 1.5) No sé                                      | 2.5) No sé                                   |

**P10A.- ¿Qué fuentes de información ha escuchado, visto, leído, o participado sobre el buen uso del agua?**

- |                     |                          |                           |
|---------------------|--------------------------|---------------------------|
| (1) Spots de radio  | (6) Pasacalle            | (11) Talleres             |
| (2) Spot televisivo | (7) Seminario            | (12) Charlas informativas |
| (3) Folletos        | (8) Socio dramas         | (13) Visitas de campo     |
| (4) Videos          | (9) Dibujos              | (14) Otro                 |
| (5) Feria del agua  | (10) Proyectos escolares | (indicar):.....           |

**P11A.- De los anteriores, ¿cuál es el evento que más recuerda?**

Indicar el número marcado entre paréntesis, del evento que más recuerda (.....)

**P12A.- ¿Qué le parece el evento que más recuerda?**

- |               |                |
|---------------|----------------|
| (1) Muy bueno | (3) Regular    |
| (2) Bueno     | (4) Deficiente |

**P13A.- ¿Conoce si existen obras para la regulación del agua en la cuenca? Marcar las que realmente conoce**

- 1) Existen represas
- 2) Existen reservorios
- 3) Existen lagunas represadas
- 4) No conozco

**P14A.- El agua es para usted**

- 1) un recurso
- 2) Un elemento
- 3) Una sustancia
- 4) No puedo definirlo

**P15A.- ¿Entiende el concepto de "Ciclo del Agua"?**

- 1) Si
- 2) Tengo algunas ideas
- 3) Con precisión no

**P16A.- ¿Las aguas superficiales y las aguas subterráneas están relacionadas?**

- 1) siempre
- 2) no siempre
- 3) Tienen ciclos diferentes
- 4) No sé

**P17A.- ¿Percibe conflictos por el agua en la zona donde vive?**

- 1) Existen muchos
- 2) Se presentan esporádicamente
- 3) Sólo unos pocos
- 4) no hay conflictos
- 5) No sé

**P18A.- ¿Qué conflictos por el agua conoce que hay en su zona?**

(1) Entre usuarios del mismo uso	(2) Entre usuarios de diferente uso	(3) Entre autoridades	
(1.1) Conflicto entre agricultores	(2.1) Conflicto entre mineros y agricultores	(3.1) Entre comunidades	(3.4.) Entre municipalidades
(1.2) Conflicto entre pobladores de la cuenca	(2.2) Conflicto entre empresas y población (*)	(3.2) Entre comunidades y municipio	(3.5.) Entre Municipalidad y Gobierno Regional

(1.3) Conflicto entre empresas del mismo ramo	Indicar empresa: .....	(3.3) Entre comunidades y Ministerio	(3.6.) Otros (citar).....
---	---------------------------	--------------------------------------	---------------------------

Nota: (\*) Tipo de empresas: agroindustrial, minera, hidro-energética, piscigranjas, otras.

**P19A.- ¿Qué conflictos potenciales por el agua conoce que pueden surgir en su zona?**

(1) Entre usuarios del mismo uso	(2) Entre usuarios de diferente uso	(3) Entre autoridades	
(1.1) Conflicto entre agricultores	(2.1) Conflicto entre mineros y agricultores	(3.1) Entre comunidades	(3.4.) Entre municipalidades
(1.2) Conflicto entre pobladores de la cuenca	(2.2) Conflicto entre empresas y población (*) Indicar empresa: .....	(3.2) Entre comunidades y municipio	(3.5.) Entre Municipalidad y Gobierno Regional
(1.3) Conflicto entre empresas del mismo ramo		(3.3) Entre comunidades y Ministerio	(3.6.) Otros (citar).....

Nota: (\*) Tipo de empresas: agroindustrial, minera, hidro-energética, piscigranjas, otras.

**SECCIÓN B: Sobre Uso del Agua**

**P1B.- ¿Cuál de los siguientes conceptos define mejor a “Cultura del Agua”?**

- (1) Son los conocimientos antiguos y modernos sobre la gestión de los recursos hídricos
- (2) Son los valores, conocimientos y prácticas ligadas a la gestión de los recursos hídricos
- (3) Es todo lo que sabemos sobre el agua a lo largo de la historia
- (4) Exactamente no sé

**P2B.- ¿Dónde cree que se consume más agua en su cuenca?**

- 1) En el campo
- 2) En la ciudad
- 3) Se consume igual
- 4) No sé

**P3B.- ¿Es importante tener agua de calidad?**

- 1) Si
- 2) No tanto
- 3) No

**P4B.- ¿Existe afectación natural de la calidad del agua?**

- 1) Si
- 2) Casi nada
- 3) No
- 4) Exactamente no sé

**P5B.- ¿Qué acciones cree que afectan más la calidad del agua en su zona?**

- |                             |                                  |
|-----------------------------|----------------------------------|
| 1) Vertimientos de Fábricas | 5) Vertimientos Tóxicos          |
| 2) Vertimientos Mineros     | 6) Vertimientos Derrame Petróleo |



- |                             |                         |
|-----------------------------|-------------------------|
| 3) Vertimientos del Agro    | 7) Vertimientos Humanos |
| 4) Escurrimientos de Basura | 8) Otra                 |

**P6B.- ¿Cómo es la calidad del agua que usted consume?**

- |              |            |
|--------------|------------|
| 1) Muy buena | 3) Regular |
| 2) Buena     | 4) Mala    |

**P7B.- ¿Qué prácticas antiguas (ancestrales) sobre el buen uso del agua para riego conoce? Circular las que conoce**

- |  |                |
|--|----------------|
| 1) Limpia de acequias y canales de riego | 6) Amunas      |
| 2) Andenes                               | 7) Acueductos  |
| 3) Camellones / Waru-warus               | 8) Galerías    |
| 4) Siembra de agua                       | 9) Otros Citar |
| 5) Galerías filtrantes                   | 10) No Conozco |

**P8B.- Qué prácticas sobre el buen uso del agua urbana conoce? Circular las que conoce**

- |                             |                                  |
|-----------------------------|----------------------------------|
| 1 Uso de medidores          | 6) Procesos de reciclaje de agua |
| 2 Reservorios domiciliarios | 7) Grifería ahorradora           |
| 3 Filtros activados         | 8) Otra (citar).....             |
| 4 Riego presurizado         | 9) No conozco                    |
| 5 Condensadores de agua     |                                  |

**P9B.- ¿Qué prácticas aplica para ahorrar agua en su casa? Circular las que practica**

- |  |  |
|--|--|
| 1 Controla fugas de agua                     | 6) Coloca una botella de agua en el inodoro    |
| 2 Cierra el grifo al cepillarse los dientes  | 7) Lava el auto y / o la bicicleta con esponja |
| 3 Cierra el grifo al enjabonarse en la ducha | 8) Re-usa el agua                              |
| 4 Cierra el grifo al enjabonar la vajilla    | 9) Ninguna de las anteriores                   |
| 5 Riega su jardín muy temprano/tarde         |  |

**P10B.- ¿Participa en alguna junta vecinal u organización para la gestión del agua?**

- |                             |                                     |
|-----------------------------|-------------------------------------|
| (1.-) Si                    |                                     |
| (1.1.) Junta vecinal urbana | (1.4.) Comunidad campesina          |
| (1.2.) Comisión de Usuarios | (1.5.) Consejo de Recursos Hídricos |
| (1.3.) Junta de Usuarios    | (1.6.) Otra.....                    |
| (2) No                      |                                     |

- (2.1.) No, pero le interesa participar
- (2.2.) No, y no le interesa
- (2.3.) No, y no tiene tiempo/ no puede participar

**P11B.- ¿Cree que lo que paga actualmente por el agua es suficiente para la operación y mantenimiento de los sistemas que están operando para llevar el agua**

- (1) SI
- (2) No
- (3) No sabe
- (4) No paga

**P12B.- ¿Cree que en el futuro, existirá la misma disponibilidad de agua que ahora, en su zona?**

- (1) SI
- (2) No
- (3) No sabe

**P13B.- ¿Percibe la cantidad de agua que consume/usa en su alimentación y en sus actividades diarias?**

Nota: esta es una pregunta orientada a conocer si el entrevistado percibe/ es consciente de la cantidad de agua que usa de acuerdo a su estilo de vida.

- (1) Bastante
- (2) Regular
- (3) Poca
- (4) No sabe

**P14B.- ¿Cree que el agua se pierde cuando se va al mar?**

- 1) Sí
- 2) No
- 3) No sé

### **SECCIÓN C: Sobre institucionalidad de gestión del agua**

**P1C.- ¿Sabe quién es la Autoridad Nacional del Agua?**

- (1) SI (pasar a la pregunta P2C.)
- (2) No

**P2C.- ¿Cuál de las siguientes definiciones de la Autoridad Nacional del Agua considera que es correcta?**

- (1) Institución pública máxima encargada de cobrar las tarifas de agua del país
- (2) Ente rector y la máxima autoridad técnico-normativa del agua
- (3) Ente público máximo que provee de recursos de agua en una cuenca
- (4) Exactamente no sé

**P3C.- ¿Cree que la ANA es la entidad pública al cuidado de las fuentes de agua?**

- 1) SI
- 2) No
- 3) No sabe

**P4C.- ¿Sabe que existe la Administración Local del Agua, ALA en su ámbito?**

- (1) SI (pasar a la pregunta P5C)
- (2) No
- (3) No sabe

**P5C.- ¿Conoce usted que actividades realiza la Administración Local del Agua, ALA?**

- (1) SI
- (2) No
- (3) No sabe

**P6C.- ¿Qué le parece el desempeño de la Administración Local del Agua, ALA?**

- 1) Muy bueno
- 2) Bueno
- 3) Regular
- 4) Deficiente

**P7C.- ¿Conoce el Plan de gestión de los RRHH de su cuenca?**

- 1) Si
- 2) Un poco
- 3) No

**P8C.- ¿Conoce de la actividad que realiza la empresa o entidad que entrega el agua potable de su ámbito?**

- 1) Si
- 2) Un poco
- 3) No

**P9C.- ¿Tiene conocimiento que existen algunas formas de organización comunitaria para la gestión del agua?**

- 1) Conozco muy bien
- 2) Conozco bien
- 3) Conozco mas o menos
- 4) No conozco

**¿QUÉ SUGERENCIAS PUEDE HACER PARA MEJORAR EL BUEN USO DEL AGUA?**

**¡Muchas gracias por su participación!**

### Anexo 3: Delimitación espacial de la cuenca Quilca - Chili a nivel de distritos y niveles (cuenca alta, media y baja) proporcionada por el PMGRH

SECTOR.	INSTITUCIÓN	SEDE	AMBITO DE INFLUENCIA EN LA CUENCA			
			Nac . Reg .	Parte Alta	Parte Media	Parte Baja.
Gobiernos Locales: Provincial es y Distritales.	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE AREQUIPA (01).	Arequipa Ciudad.			X	
	MUNICIPALIDADES DISTRIALES (36):					
	ALTO SELVA ALEGRE, CAYMA, CERRO COLORADO, JACOBO HUNTER, MARIANO MELGAR, MIRAFLORES, SACHACA, TIABAYA, UCHUMAYO, YANAHUARA, JOSE LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO (SISTEMA REGULADO_CHILI).	Arequipa-Distrito.			X	
	LA JOYA, VITOR (SISTEMA REGULADO_CHILI)	Arequipa Distrito.				X
	CHARACATO, CHIGUATA, MOLLEBAYA, PAUCARPATA, SABANDIA, SOCABAYA, YARABAMBA, YURA (SISTEMA NO REGULADO_CHILI).	Arequipa Distrito.			X	
	POCSI, POLOBAYA, QUEQUEÑA (SISTEMA NO REGULADO_CHILI).	Arequipa Distrito.		X		
	SAN JUAN DE SIGUAS, SANTA ISABEL DE SIGUAS, SANTA RITA DE SIGUAS, QUILCA (SISTEMA MIXTO)	Arequipa Distrito.				X
	SAN JUAN DE TARUCANI, SAN ANTONIO DE CHUCA, YANQUE, HUANCA, LLUTA, MACA (SISTEMA MIXTO).	Arequipa Caylloma.		X		
	QUILCA	Arequipa Camaná				X

## Anexo 4: Listado de Entrevistados en la Cuenca Chancay - Huaral, por tipo: Escolares, Líderes, Funcionarios y representantes de Medios de Comunicación Local

Cuenca Quilca - Chili								
ESCOLARES (Meta=300)								
	Nombre del colegio	Nombre persona contacto	Cargo	e-mail	Telfs	Grados	Nº encuestas aplicadas	%
<b>Con PMGRH</b>								
1	Institucion educativa JUANA CERVANTES DE BOLOGNESI	Cristina Lozada Linares	Sub directora	<a href="mailto:sangomell@hotmail.com">sangomell@hotmail.com</a>	959787398	18 de primero y 19 de segundo	37	
2	Institucion educativa HONORIO DELGADO ESPINOZA	Yanet Alejo	Profesora	<a href="mailto:vapoba1@gmail.com">vapoba1@gmail.com</a> <a href="mailto:benitavargas.hde@gmail.com">benitavargas.hde@gmail.com</a>	996690757	segundo 36	36	
3	Institucion educativa MICAELA BASTIDAS	Maritza Velasques Apaza	Directora	<a href="mailto:anamaqui2005@hotmail.com">anamaqui2005@hotmail.com</a>	951780445 224032	15 de primero y 24 de segundo	39	
4	Institucion educativa Mayta Capac	Steve Pareja Castro Guiliana Abaraca Villasante	Profesores	<a href="mailto:n.alejandrina@hotmail.es">n.alejandrina@hotmail.es</a>	345843 /959992953 /265492	29 de primero y 11 de segundo	40	
5	Institucion educativa Juan Pablo Viscardo y Guzman	Gladis Quispe Gutierrez	Profesor	<a href="mailto:juanpablovizcardoyguzman@hotmail.com">juanpablovizcardoyguzman@hotmail.com</a>	074-314733	20 de Primero y 20 de segundo	40	
6	Institucion educativa Circa Sor Ana	Pedro Arias Reynoso	Director	<a href="mailto:jaime_daga@hotmail.com">jaime_daga@hotmail.com</a>	959306636	Primero y 5 de segundo	40	
<b>SUBTOTAL con PMGRH</b>							<b>232</b>	<b>77%</b>
<b>Sin PMGRH</b>								
1	Institucion educativa Fernando Belaunde Terry	Oriola Uscamayta Condori	Profesora	<a href="http://www.facebook.com/iefernandobelaundeterry">http://www.facebook.com/iefernandobelaundeterry</a>		10 de primero y 8 de segundo	18	
2	Institucion educativa Tecnico Agropecuaria	Javier Gabrel Tarazona	Director	<a href="mailto:tecnicoagro_40096@hotmail.com">tecnicoagro_40096@hotmail.com</a>		10 de Primero y 12 de Segundo	22	
3	Institucion educativa San agustin	Fredy Rojas Choquehuanca	Director	<a href="mailto:sanagus40@hotmail.com">sanagus40@hotmail.com</a>	509607.	12 de segundo	12	
4	Institucion educativa Hipolito Sanchez Trujillo	Guillermo Ccosi Ccosi	Profesor	<a href="http://iehipolitosancheztrujillo.blogspot.com/">http://iehipolitosancheztrujillo.blogspot.com/</a>	974757096	16 de primero	16	
<b>SUBTOTAL sin PMGRH</b>							<b>68</b>	<b>23%</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>							<b>300</b>	<b>100%</b>

Relación de Entrevistados en la Cuenca Quilca Chili			
LÍDERES			
	Nombre	Institución	Cargo
1	ALICIA MAHANEY CANABAL MENDOZA	RED DE VOLUNTARIADO AMBIENTAL JUVENIL RVAJ	COORDINADORA GENERAL
2	JAVIER LEONIDAS SUAREZ BUSTINZA	RADIO LIBERTAD Y M. DIST. MARIANO MELGAR	PERIODISTA
3	ITALA DE LA TORRE BACA	UGEL LA JOYA	ESPECIALISTA DE EDUCACION
4	ALFREDO WILBER CACERES YANQUI	MUNICIPALIDAD DISTRITAL MARIANO MELGAR	ASISTENTE RRPP
5	LUZ NATIVIDAD VILCA MAMANI	MUNICIPALIDAD DISTRITAL MARIANO MELGAR	JEFE IMAGEN INSTITUCIONAL PERIODISTA
6	OSCAR RAUL TORO QUINTO	DESCO, CENTRO DE ESTUDIOS Y PROMOCION DEL DESARROL	RESPONSABLE DE LA UNIDAD DE INCIDENCIA DE DESCOSUR
7	MARIO SILVERIO CACERES CACYA	COMISION DE REGANTES DE CHALHUANCA	SOCIO
8	WILFREDO JACINTO CALDERON DIAZ	C. U SACHACA (CHILI REGULADO)	REPRESENTANTE (DELEGADO)
9	FELIPE RAYMUNDO DOMINGUEZ CHAVEZ	OFICINA DE SERVICIOS CONTABLES	PROPIETARIO
10	ERICK GERALTH HUAMANI LOPEZ	RED AMBIENTAL DE JOVENES UNIVERSITARIAS	INTEGRANTE
11	JORGE WILLIAM CANALES CONTRERAS	CLUB DE EXCURSIONISMO Y ECOLOGIAS HUELLAS ANDINAS	PRESIDENTE
12	ANA NOELIA GUZMAN RODRIGUEZ	RED INGERQUORUM AREQUIPA	VOCERA
13	JESUS FERNANDO RODRIGUEZ NAJARRO	FACE FUERZA Y ACCION DE CAMBIO ESTUDIANTIL	RELACIONISTA PUBLICO
14	RICARDO ALONSO HERRERA YARI	CONSEJO REGIONAL DE LA JUVENTUD	PRESIDENTE
15	JUAN AURELIO CALDERON BASTIDAS		PRESIDENTE CV SACHACA, VICE P. UV CH REGALADO
16			PRESIDENTE DE LA COMISION DE REGANTES LA JUNTA
17	MARIA LISZADA MONTES DE QUIÑONES	INSTITUTO SAN JOSE DIOL (SADA)	DOCENTE
18	TEODORO A. QUINTANILLA ZEGARRA	SADA	TESORERO
19	SERGIO CUADROS BASURCO	COMISION DE USUARIOS TINGO GRANDE	PRESIDENTE
20	JOSE LUIS BARREDA LINARES	JUNTA DE USUARIOS CHILI REGULADO	1ER VOCAL AGRARIO
21	JUAN AURELIO CALDERON BASTIDAS	PRESIDENTE COMISION USUARIA SACHACA	PRESIDENTE, VICE PRESIDENTE DE JUCH R
22	SAMUEL ELIAS NEYRA ESCALANTE	JUNTA DE USUARIOS CHILI REGULADO	ASISTENTE TECNICO
23	EDULAN CARCAUSTO BEDREGAL		TECNICO DE CAMPO Y CHOFER
24	ELFER ESPINOZA TINTA	DIRIGENTE AAHH PIONEROS	SECRETARIO
25	DANIEL RAMOS CACERES	FRENTE UNION PARA EL DESARROLLO DE CAYMA	PRESIDENTE FREUDEL

26	MIGUEL EQUEHUE LLASA	ASENTAMIENTO HUMANO VIRGEN DE CHAPI	SECRETARIO
27	CARLOS PERCY DEL CARPIO LAZO	JUNTA USUARIO CHILI NO REGULADO	PRESIDENTE
28	SANTIAGO SABINO LAZO ZEGARRA	COMISION DE REGANTES J MAJAS	VOCAL
29	ALFONSO GERMAN ESQUICHE COAGUILA	CHILI NO REGULADO SECTOR PRACA POCSI	USUARIO
30	FELIX FERNANDO VICUÑA PIMENTEL	JUNTA VECINAL RURAL MAGOLLO	PRESIDENTE
31	JUAN CARLOS TEJADA HERRERA	RED DE LIDERES	INTEGRANTE
32	FELIX LAURA VARGAS	PRIVADO	PRESIDENTE COMISION DE REGANTES
33	JOSE LUIS GAITAN CORNEJO	RED AMBIENTAL DE AREQUIPA	ASESOR
34	RAMON PACHA VELA	FRENTE AMPLIO CIVICO AREQUIPA FACA	PRESIDENTE
35	GLORIA ARMENDARIZ PUMA	RED NACIONAL DE LIDERES SOCIALES	COMUNICACIONES
36	DANTE MANUEL PINTO UTAZU	AQMA SRA	SUB GERENTE
37	PEDRO MANUEL FLORES MELGAR	CENTRO DE EDUC BASICA ALTERNATIVA NOCTURNA	DIRECTOR MAYTA CAPAC INST EDUCATIVA
38	MOISES VIDAL HILARI CASAS	40669 DEAN VALDIVIA	DIRECTOR
39	REYNALDO TITO SALAS	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE YARABAMBA	REGIDOR
40	GABRIEL VALDOMERO VEGAZA QUEMAYA	COMISION DE REGANTES ALTO SOGAY-YARABAMBA	PRESIDENTE DEL COMITE DE APOYO
41	MARTHA VEGAZO QUEMAYO	ASPESY ASOC. DE PROD. ECOLOGICAS DE SAN ANTONIO YA	TESORERA
42	DORIS FUENTES HOLANDA	GORGANIES	GERENTE COMERCIAL
43	SAIDA MENDOZA LUPACA	ASPOMAC (ASOC DE PRODUCTORES ORGANICOS DE MAIZ CAB	PRESIDENTA
44	ALEXANDRA GIANELLA SANTOS HUAMAN	UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTIN	REPRESENTANTE DE LA ESCUELA DE CONTABILIDAD
45	DANTE EDUARDO DE LA BORDA MEDINA	UNSA	ESTUDIANTE CENTRO DE ESTUDIANTES AG
46	ANDRES CELSO CHURA BRAVO	UNSA	ESTUDIANTE CONSEJERO DE LA FACULTAD AGRONOMIA
47	JOSE FLORES MAYORI	UNSA	RESPONSABLE DEL AREA PRODUCCION VEGETAL
48	ALBERTO FRANSIM DIAZ ITURRY	UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTIN	REPRESENTANTE DE LA ESCUELA DE CONTABILIDAD
49	GRETTEL ARMIDA CHOQUE GONZALES	CORVUS CONSTRUCTORES SAC	ADMINISTRACION
50	SOLEDAD HUAYAPA AGUILAR	ONG EL TALLER	COORDINADORA DE PROYECTO

<b>FUNCIONARIOS</b>			
	<b>Nombre</b>	<b>Institución</b>	<b>Cargo</b>
1	JUAN CARLOS LIZARRAGA MEDINA	DESCO	GERENTE CONTRATO ADMINISTRACION RNSAB
2	HECTOR BARREDA LIZARRAGA	AUTORIDAD ADMINISTRATIVA DEL AGUA	SUBDIRECTOR DE GESTION DEL CONOCIMIENTO Y COORDINA
3	CARLOS AUGUSTO VARGAS RODRIGUEZ	UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTIN	PROFESOR PRINCIPAL AGRONOMIA
4	ANIBAL MAXIMO DIAZ ROBLES	GOBIERNO REGIONAL	GERENTE REGIONAL
5	JOSE RAMIRO ARMAS MENDOZA	AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA	ADMINISTRADOR
6	ROLAND BLADIMIR VALVERDE BEGAZO	JUNTA DE USUARIOS CHILI ZONA REGULADA	GERENTE TECNICO
7	CARINA REVILLA MONTES	EMPRESARIA CAMARA DE CONSTRUCCION	ARQUITECTA
8	RODOLFO MARQUINA BERNEDO	DESCO	JEFE PROGRAMA REGIONAL SUR
9	KARLA MELISSA CASTILLO MAMANI	ASOCIACION CIVIL LABOR	PROMOTORA EN GESTION AMBIENTAL
10	HORACIO ZEBALLOS PATRON	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL PERU	DOCENTE
11	SOCIEDAD MINERA CERRO VERDE SAA	SOCIEDAD MINERA CERRO VERDE SAA	SUPERITENDENTE PERMISOS, PROPIEDADES Y AGUAS
12	HUMBERTO OLAECHEA GUILLEN	COMITE DE LUCHA PARA EL DESARROLLO	SECRETARIO
13	ROQUE MARQUEZ ALVAREZ	UGEL AREQUIPA NORTE	DIRECTOR
14	JUSTO DIAZ CANO VIZCARRA	SOCIEDAD AGRICOLA DE AREQUIPA SADA	PRESIDENTE
15	FLORA CHUQUICONDOR APAZA	ASOCIACION DE PRODUCTORES ORGANICOS	REPRESENTANTE DEPARTAMENTAL
<b>REPRESENTANTES DE MEDIOS DE COMUNICACIÓN LOCAL</b>			
	<b>Nombre</b>	<b>Institución</b>	<b>Cargo</b>
1	ROCIO SOFIA VELAZIO CONCHA	DIARIO EL PUEBLO	JEFE REDACCION
2	LORENA DE LOS ANGELES PEREZ TALAVERA	DIARIO NOTICIAS	REDACTORA
3	JORGE LUIS CONDORI APAZA	RADIO SAN MARTIN	PERIODISTA
4	AMERICAS FERNANDEZ DELGADO	RADIO LIBERTAD	DIRECTOR DE NOTICIERO
5	ENRIQUE ZAVALA CONCHA	CANAL 4- DIARIO EL PUEBLO	PERIODISTA INDEPENDIENTE
6	GISELA VILCA APAZA	DIARIO CORREO AREQUIPA	JEFA DE INFORMACIONES