



Agencia de  
**Regulación y  
Control del Agua**

## INFORME DE CONSULTA PÚBLICA

PROCESO - ARCA\_CP\_EXT\_REG\_004

**2 0 1 7**





**“IDENTIFICACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA PRINCIPAL EN TORNO AL USO EFICIENTE DEL AGUA  
DENTRO DE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO”**

## **Contenido**

1. ANTECEDENTES .....	3
2. OBJETIVO .....	3
3. METODOLOGÍA.....	3
3.1. INVITACIÓN AL GRUPO FOCAL .....	3
3.2. RECEPCIÓN DE OBSERVACIONES.....	4
3.3. INFORME DE RESULTADOS DE CONSULTA PÚBLICA.....	4
4. RESULTADOS .....	5
4.1. DESCRIPCIÓN DE LOS PARTICIPANTES. ....	5
4.2. DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO DE LA CONSULTA PUBLICA.....	5
4.3. DESCRIPCIÓN DE LOS APORTES.....	6
5. CONCLUSIONES .....	8





## 1. ANTECEDENTES

Dentro de la Agenda Regulatoria 2017 de la Agencia de Regulación y Control del Agua ARCA, se planificó la atención al tema regulatorio “Evaluación y diagnóstico de la eficiencia en el uso del agua dentro de la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento”. Uno de los objetivos de la implementación planificada de dicho instrumento es reducir las pérdidas de agua en los sistemas de abastecimiento de agua potable que deterioran la sostenibilidad de los servicios y el control eficiente a las descargas de aguas residuales que afectan los cuerpos receptores.

Con el fin de mejorar la transparencia, eficiencia y eficacia de las normativas previstas a emitir acorde a la Agenda Regulatoria 2017, la ARCA ha implementado procesos de participación que incluyen criterios multisectoriales, a través de Consultas Públicas a todos los actores de instituciones u organismos públicos y sociales, para que conozcan, valoren y enriquezcan la propuesta de las normativas que genera la Agencia. De este modo, la Consulta Pública se constituye en una herramienta indispensable de participación, que supone un progreso positivo y destacado de la ARCA en el conjunto de las instituciones reguladoras del país con respecto a la participación ciudadana.

En virtud de lo expuesto, se inició el proceso de participación No. ARCA\_CP\_EXT\_REG\_004 con fecha 24 de mayo de 2017. Ésta convocatoria fue realizada principalmente a todos los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales (GADM) del país.

## 2. OBJETIVO

Poner en conocimiento los resultados de la consulta pública del proceso de participación No. ARCA\_CP\_EXT\_REG\_004 a los actores invitados y ciudadanía en general.

## 3. METODOLOGÍA

Se desarrolló una Consulta Pública cerrada que consideró la inclusión de diferentes actores: instituciones públicas y ciudadanos. En este marco, se identificó como grupo focal a los 221 GADM del territorio nacional.

### 3.1. INVITACIÓN AL GRUPO FOCAL.

Se envió a los contactos identificados del grupo focal la invitación vía correo electrónico en donde se especificaron los detalles para la participación en la consulta pública. El texto remitido fue el siguiente:

“De mi consideración,

La Agencia de Regulación y Control del Agua ARCA, dentro de una visión integral de la gestión de los recursos hídricos, considera vital la transparencia y participación ciudadana. Por esta razón, realiza consultas públicas en el proceso de elaboración de regulaciones, orientadas a conocer propuestas de solución de los problemas del agua y sus servicios de manera colaborativa y corresponsable.

La consulta pública tiene como objetivo recibir comentarios, propuestas y opiniones al proyecto de regulación que presente la Agencia desde la perspectiva de los actores involucrados en el sector, para considerar los ajustes y correcciones que permitan una implementación de soluciones efectivas a los problemas identificados. La consulta no es vinculante, no obstante, las propuestas políticas, económicas y técnicamente viables serán incorporadas. Los resultados serán publicados en la página web de la ARCA.





En este sentido, la Agencia tiene el agrado de invitarle a usted y a las personas que considere podrían aportar con su valoración u opinión, al proceso de consulta pública No. ARCA\_CP\_EXT\_REG\_0004 referido al proyecto regulatorio “Evaluación y diagnóstico de la eficiencia en el uso del agua dentro de la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento”.

El cronograma de ejecución de este proceso es el siguiente:

ACTIVIDAD	ARCHIVO	FECHA
Lanzamiento de la consulta pública	Invitación	Publicación de inicio de consulta pública el 24 de mayo de 2017
Revisión del proyecto borrador y emisión de comentarios u observaciones	Archivo: “Observaciones a la problemática del Uso del Agua.xls”	Consulta pública desde el 24 de mayo al 02 de junio de 2017
Publicación de resultado de la consulta pública	Informe de resultados de Participación publicado en la página web	Presentación de resultados el 09 de junio de 2017

Para efectos de contar con su participación, por favor tenga en consideración los siguientes pasos:

1. Adjunto al presente correo encontrará 1 archivo, el cual debe ser descargado y utilizado para completar todo el proceso;
2. Dentro del archivo “Observaciones a la problemática del Uso del Agua.xls ” encontrará información que le permitirá identificar los aspectos más relevantes del proyecto regulatorio:
  - En la sección 1 se presenta principalmente el tema regulatorio a ser atendido y los antecedentes asociados a la problemática de dicho tema;
  - En la sección 2 se presenta la información del participante; y,
  - En la sección 3 se presenta un cuadro de valoración de los problemas propuestos por la ARCA, para el respectivo análisis del participante.
3. Una vez registradas las valoraciones u observaciones en el archivo referido, remitir el documento al correo electrónico [consultapublica@arca.gob.ec](mailto:consultapublica@arca.gob.ec); y,
4. No olvide conocer los resultados de la Consulta en la página web del ARCA.

En caso de tener dudas o comentarios sobre este proceso, por favor dirigirlo a la dirección de [consultapublica@arca.gob.ec](mailto:consultapublica@arca.gob.ec).

Seguros de contar con su participación, le extiendo mis más sinceros agradecimientos.

Ing. Edwin Gordón

**Director Ejecutivo**

**Agencia de Regulación y Control del Agua”**

### 3.2. RECEPCIÓN DE OBSERVACIONES.

Dentro del período referido en el apartado precedente, se receptaron los correos electrónicos de los distintos actores que remitieron los aportes respectivos, los cuales contenían las valoraciones a los problemas propuestos y observaciones adicionales de la problemática asociada al tema regulatorio; estos datos fueron sistematizados y analizados para considerar su pertinencia en la formulación de la normativa propuesta.

### 3.3. INFORME DE RESULTADOS DE CONSULTA PÚBLICA.

Con base en los resultados obtenidos se genera el informe de resultados de la consulta pública realizada, el cual se notifica a todos los participantes invitados al proceso.

Finalizado el proceso, se analizarán los aportes para permitan identificar oportunamente la problemática principal relacionada al instrumento regulatorio en análisis, y posteriormente se





socializará el Estudio de Impacto Regulatorio que contendrá la alternativa regulatoria seleccionada para la atención a dicha problemática.

## 4. RESULTADOS

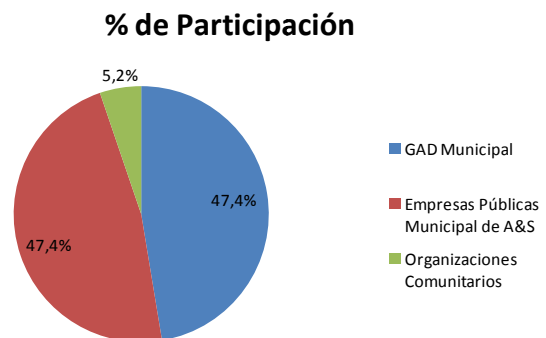
### 4.1. DESCRIPCIÓN DE LOS PARTICIPANTES.

Se realizó la convocatoria a 221 actores, de los cuales se consideró la participación de:

- GAD Municipales y Empresas Públicas

De esta convocatoria, se tuvo una participación activa de 19 actores invitados, en la siguiente proporción:

Tipo de participante	Nro.	% Participación
GAD Municipal	9	47,4%
Empresas Públicas Municipal de A&S	9	47,4%
Organizaciones Comunitarios	1	5,2%
<b>Total Participantes</b>	<b>19</b>	<b>100%</b>



De acuerdo a los datos presentados se tiene un 47,4% de participación de GAD Municipales, 47,4% de las Empresas Públicas Municipales de Agua Potable y Saneamiento y 5,2% de Organizaciones Comunitarias.

### 4.2. DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO DE LA CONSULTA PÚBLICA

Con el objetivo de proveer lineamientos claros para la participación respecto al tema de la identificación de los principales problemas en torno al tema regulatorio del uso eficiente del agua dentro de la prestación de servicios de agua potable y saneamiento, se describió en primera instancia los antecedentes de los cuales se identificó la necesidad de la construcción de dicho tema.

Como **antecedentes** se tiene que, en aplicación a la Regulación Nro. DIR-ARCA-RG-003-2016 (Regulación 003) se solicitó a 221 Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales (GADMs) el reporte de información correspondiente a la prestación de los servicios públicos de agua potable y/o saneamiento de años anteriores, de lo cual 156 GADMs reportaron a tiempo acorde a lo establecido en dicha Regulación; de esto se obtuvieron los siguientes resultados de la muestra de los 156 prestadores:

- 28% de los GADMs poseen macromedición en las plantas potabilizadoras;
- 46% de los GADMs realizan tratamiento de aguas residuales, sin embargo no se reporta si cuentan con medición de descarga de aguas residuales;
- Se tiene una cobertura promedio de 87% en micromedición;
- Se obtuvo un índice de volumen facturado estimado del 28%, es decir que de cada 100m<sup>3</sup> de agua potable facturados se 28m<sup>3</sup> son volúmenes de consumo que se estiman; y,
- Se obtuvo un índice de agua no contabilizada (ANC) del 39%, es decir que de cada 100m<sup>3</sup> producidos solamente se facturan 61m<sup>3</sup>.





De lo mencionado anteriormente se realizó la consulta al grupo focal, planteando 7 problemáticas (problemas propuestos) detalladas a continuación:

**Problemática 1.-** Desperdicio de agua potable en plantas de tratamiento, tanques de almacenamiento, redes distribución y conexiones domiciliarias.

**Problemática 2.-** Desconocimiento de los caudales que se captan, consumen y se vierten en los diferentes procesos.

**Problemática 3.-** Perdidas de agua por fugas no identificadas y conexiones clandestinas.

**Problemática 4.-** Uso indiscriminado de agua potable por parte de los prestadores de servicios y consumidores.

**Problemática 5.-** Falta de control en la medición de volúmenes de agua en los procesos de producción y distribución de agua potable y saneamiento

**Problemática 6.-** Ineficiencia en los sistemas de conducción, potabilización, distribución y saneamiento.

**Problemática 7.-** Facturación estimada en la provisión de los servicios de agua potable y saneamiento.

Adicional a lo descrito, se indicó a los participantes la posibilidad de plantear una o varias problemáticas adicionales según su criterio, además indicar algún comentario u observación que considere necesario.

Cada problemática tenía la opción de respuesta de si está o no relacionada con los resultados obtenidos en los antecedentes (sí o no); en caso de que el participante considerara que la propuesta sí se vincula con los resultados mencionados, se debía valorar acorde a lo indicado, tal como se muestra en la figura siguiente (ejemplo):

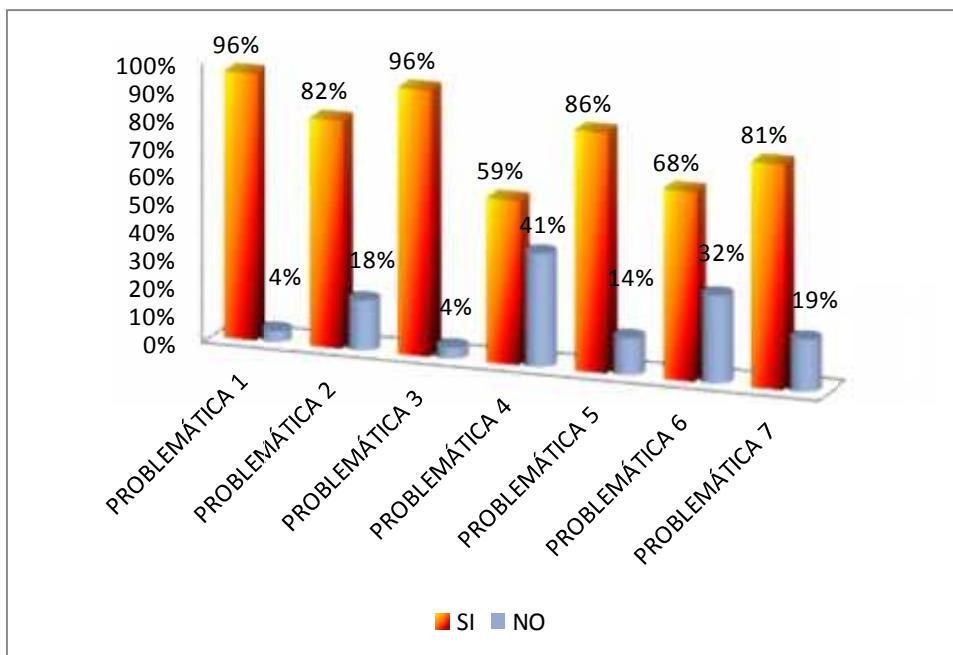
Sección 3. Valoración de problemas					
Descripción del problema propuesto	¿Considera Ud que el problema propuesto tiene relación con los antecedentes arriba detallados? (marque con una "x")		Valoración (establecer el valor prioritario sobre los problemas propuestos marcando con una "x": 1 un nivel base, problema principal; 2 nivel secundario, derivado del nivel base; y, 3 tercer nivel, derivado de otros problemas)		
	Sí	No	1	2	3
Desperdicio de agua potable en plantas de tratamiento, tanques de almacenamiento, redes distribución y conexiones domiciliarias	X			X	
Desconocimiento de los caudales que se captan, consumen y se vierten en los diferentes procesos	X		X		
Perdidas de agua por fugas no identificadas y conexiones clandestinas	X				X
Uso indiscriminado de agua potable por parte de los prestadores de servicios y consumidores	X				X
Falta de control en la medición de volúmenes de agua en los procesos de producción y distribución de agua potable y saneamiento	X		X		
Ineficiencia en los sistemas de conducción, potabilización, distribución y saneamiento		X		X	
Facturación estimada en la provisión de los servicios de agua potable y saneamiento		X			

### 4.3. DESCRIPCIÓN DE LOS APORTES

Considerando lo descrito en el apartado precedente, se presenta el resumen de respuestas obtenidas de la consulta pública:







Del Gráfico se obtiene que la Problemática 1 y 3 obtuvieron un porcentaje cercano al 100% en su aceptación como problema relacionado a los resultados presentados en el apartado de antecedentes, mientras que en las problemáticas 4 y 6 se identificó un porcentaje relevante de respuestas negativas, es decir que estas problemáticas posiblemente no tengan relación relevante con los resultados identificados en los antecedentes.

Para determinar la problemática principal relacionada a los datos expuestos en los antecedentes mencionados, se realizó una asignación de puntajes a cada problema propuesto sobre la base de la valoración dada a éstos por cada uno de los participantes; para ello se utilizó los siguientes criterios:

- Por cada problema propuesto se contabilizó el total de cada prioridad que le dieron los participantes a dichos problemas: prioridad 1 a un problema de nivel base, problema principal; prioridad 2 a un problema de nivel secundario, derivado del nivel base; y, prioridad 3 a un problema de tercer nivel, derivado de otros problemas y, las respuestas negativas (no pertinencia), teniéndose un total de 23 respuestas (A) por cada problemática;
- A cada tipo de valoración se le asignó un puntaje (B): de 10 para problemas tipo 1, de 5 para problemas tipo 2, de 3 para problemas tipo 3 y, de 1 para respuestas negativas.
- Para el cálculo del puntaje parcial (P) a cada problema propuesto se multiplicó el total de valoraciones dadas por el puntaje de cada tipo ( $A \times B$ ); y,
- Para obtener el puntaje final se realiza la suma de todos los puntajes parciales ( $\Sigma P$ )

Del procedimiento indicado se obtuvieron los siguientes resultados:





PROBLEMA PROPUESTO	PUNTAJE ASIGNADO A CADA PROBLEMA PROPUESTO				PUNTAJE TOTAL
	BASE (Valoración 1)	SECUNDARIO (Valoración 2)	TERCIARIO (Valoración 3)	NO VALORADO	
PROBLEMÁTICA 1	100	50	6	1	157
PROBLEMÁTICA 2	80	25	15	5	125
PROBLEMÁTICA 3	90	35	18	1	144
PROBLEMÁTICA 4	40	15	15	11	81
PROBLEMÁTICA 5	130	20	6	4	160
PROBLEMÁTICA 6	70	5	24	7	106
PROBLEMÁTICA 7	60	25	18	6	109

Acorde a lo presentado en el Cuadro, la problemática con mayor relevancia o valoración fue la Problemática 5 (con un puntaje total de 160) relacionada a la “Falta de control en la medición de volúmenes de agua en los procesos de producción y distribución de agua potable y saneamiento”, identificándose ésta como una causa raíz de las problemáticas restantes.

Adicionalmente, de las observaciones adicionales realizadas por los actores consultados referentes al tema de la eficiencia en el uso del agua dentro de la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento, se puede mencionar lo siguiente:

- En el problema "Uso indiscriminado de agua potable por parte de los prestadores de servicios y consumidores", se sugiere dividir el problema, uno para prestadores del servicio y otro para consumidores
- Muchos de los prestadores de los servicios de agua y saneamiento son Departamentos de un GAD, lo que dificulta una gestión orientada específicamente a mejorar la eficiencia de estos servicios. Generalmente las tarifas están muy por debajo de los costos reales de prestación de los servicios y el costo político de incrementarlas constituye uno de los factores que afecta la disponibilidad de recursos para inversiones y optimización operativa.
- El aforo de caudales en los puntos clave de los sistemas de agua potable y de los sistemas de saneamiento, es fundamental para iniciar un control efectivo sobre la eficiencia en la prestación de los servicios públicos de agua potable y saneamiento. Es indispensable la formulación e implementación de un modelo de gestión de los servicios públicos de agua potable y saneamiento, el cual permita la sostenibilidad económica en el tiempo y la sustentabilidad ambiental.

## 5. CONCLUSIONES

Al finalizar el proceso y luego de recibir los aportes respectivos, se concluye lo siguiente:

- Con respecto al proceso de consulta pública, éste se llevó a cabo con normalidad, y se ha promovido en su desarrollo los principios de transparencia y participación ciudadana consagrados en la Constitución de la República.







- Se evidencia en los resultados que los problemas propuestos por la ARCA, y que fueron sujetos a la valoración respectiva de los participantes, son considerados como tales por parte de los prestadores; excepcionalmente se determinó que la Problemática 4, relacionada al uso indiscriminado de agua potable por parte de los prestadores de servicios y consumidores, no se consideró como un problema en gran parte de los aportes.
- De los resultados obtenidos, la problemática: “Falta de control en la medición de volúmenes de agua en los procesos de producción y distribución de agua potable y saneamiento”, se determinó como la causa base a la cual se relaciona el tema regulatorio de la eficiencia en el uso del agua dentro de la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento, misma que será acatada por la Agencia para la formulación del proyecto regulatorio.
- Mediante el análisis de los aportes se asegura una identificación integral de toda la problemática relacionada al tema regulatorio mencionado, considerando la incorporación de conocimientos y experiencias de los participantes.





## **ANEXO: DETALLE DE APORTES**





Desperdicio de agua potable en plantas de tratamiento, tanques de almacenamiento, redes distribución y conexiones domiciliarias			Desconocimiento de los caudales que se captan, consumen y se vierten en los diferentes procesos			Perdidas de agua por fugas no identificadas y conexiones clandestinas			Uso indiscriminado de agua potable por parte de los prestadores de servicios y consumidores		
SI	NO	VALORACIÓN	SI	NO	VALORACIÓN	SI	NO	VALORACIÓN	SI	NO	VALORACIÓN
X		1	X		1	X		1	X		2
X		3		X		X		1		X	
X		2	X		1	X		3	X		3
X		2	X		2	X		3		X	
X		2	X		1	X		3	X		3
X		1	X		2	X		2	X		1
X		2		X		X		1	X		2
X		1	X		1		X		X		1
X		1		X		X		1		X	
X		1	X		1	X		2	X		3
X		2	X		1	X		3		X	
X		1	X		1	X		1	X		1
X		1	X		2	X		3	X		
X		2	X		2	X		2	X		3
X		2	X		2	X		2		X	
X		1				X		1			
X		2	X		3	X		2		X	
X		2	X		3	X		2		X	
X		3	X		3	X		3		X	
X		1	X		3	X		1	X		3
X		1	X		1	X		1		X	
X		2	X		3	X		2	X		2
	X			X		X		1	X		1





Falta de control en la medición de volúmenes de agua en los procesos de producción y distribución de agua potable y saneamiento			Ineficiencia en los sistemas de conducción, potabilización, distribución y saneamiento			Facturación estimada en la provisión de los servicios de agua potable y saneamiento		
SI	NO	VALORACIÓN	SI	NO	VALORACIÓN	SI	NO	VALORACIÓN
X		1	X		3	X		2
X		1	X		3	X		1
X		1		X	2		X	
	X			X			X	
X		2	X		3	X		3
X		1	X		3	X		1
X		1		X		X		3
	X		X		1			
	X			X			X	
X		1	X		3	X		2
X		1		X			X	
X		1	X		1	X		1
X		1	X		1	X		2
X		3		X		X		2
X		1	X		1	X		3
X		2	X		3	X		3
X		2	X		3	X		3
X		3	X		3	X		3
X		2	X		1	X		2
X		1	X		1	X		1
X		1	X		1	X		1
X		1		X		X		1

