



**EMPRESA PUBLICA MUNICIPAL MANCOMUNADA DE AGUA POTABLE,  
ALCANTARILLADO Y SERVICIOS INTEGRALES DEL MANEJO DE RESIDUOS  
SOLIDOS, URBANOS Y RURALES DE LOS CANTONES BOLÍVAR, JUNÍN, SAN  
VICENTE, SUCRE Y TOSAGUA.**

**Memorándum Nro. EMAARSEP-GG-152-2018-YMZ**

**De:** Ab. Yandry Mantuano Zambrano  
**GERENTE GENERAL DE EMAARS-EP**

**Para:** Ing. Leonardo Zambrano García  
**DIRECTOR TECNICO DE EMAARSEP**  
Ing. Cristina Cedeño Veliz  
**DIRECTORA COMERCIAL DE EMAARSEP**

**Fecha:** 13 de noviembre de 2018



**ASUNTO:** ENTREGA DE INFORME DE APROBACION DEL PLAN DE MEJORA DE LA EMAARSEP

Adjunto Oficio Nro. SENAGUA SDHMB.16-2018-1013-O de fecha 7 de noviembre del 2018, suscrito por el Mgs. Alex Javier Briones Chonillo, Subsecretario de la Demarcación Hidrográfica de Manabí, mediante el cual adjunta el informe técnico de aprobación N° SEAC.FA-011 del Plan de Mejora de la EMAARSEP; sírvase continuar con el trámite y proceso respectivo para el logro de los objetivos institucionales.

Atentamente,

Ab. Yandry Mantuano Zambrano, Mgtr.  
**GERENTE GENERAL EMAARS-EP**

C.C. Archivo Central

SJAZ/

*CeeffC.*  
15:47  
13-11-18

Teléfono: 05-3023627  
e-mail: gerencia@emaarsep.gob.ec  
www.emaarsep.gob.ec  
GERENCIA 2018



EMAARS - EP  
RECIBIDO  
12 NOV 2018  
Johanne  
SECRETARÍA

Oficio Nro. SENAGUA-SDHMB.16-2018-1013-O

Portoviejo, 07 de noviembre de 2018

**Asunto:** APROBACIÓN DEL PLAN DE MEJORA DE LA EMP. PUBLICA MANCOMUNIDA / PARROQUIAS URB Y RURALES/ CANTONES BOLIVAR, JUNIN, SAN VICENTE, SUCRE Y TOSAGUA PROVINCIA MANABÍ.

Señora Ingeniera  
Auxiliadora Palma Mero  
**Gerente General**

**EMPRESA PUBLICA MUNICIPAL MANCOMUNADA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO T SERVICIOS INTEGRALES DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS, URBANO Y RURAL DE LOS CANTONES BOLIVAR, JUNIN, SAN VICENTE, SUCRE Y TOSAGUA**

En su Despacho

De mi consideración:

En atención al oficio No.331-018-EMAARSEP-GG-APM, con el que presenta el **PLAN DE MEJORAS DE LA EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL MANCOMUNIDA DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SERVICIOS INTEGRALES DEL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS, URBANOS Y RURALES DE LOS CANTONES BOLÍVAR, JUNÍN, SAN VICENTE, SUCRE Y TOSAGUA**, mediante el memorando en referencia el Director de Agua Potable y Saneamiento, anexa el Informe Técnico de Aprobación No. **SEAC.FA-011** donde se determina que la documentación cumple con los requisitos establecidos, se extiende la aprobación respectiva y se remite los documentos para el trámite correspondiente.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

*Documento firmado electrónicamente*

Mgs. Alex Javier Briones Chonillo  
**SUBSECRETARIO DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DE MANABÍ**

Referencias:

- SENAGUA-DTAPS.16.05-2018-0869-M

Anexos:

- escaneo00020018563001540241477.pdf  
- 0869-m-san\_vicente.pdf  
- 0869-m-tosagua.pdf

Oficio Nro. SENAGUA-SDHMB.16-2018-1013-O

Portoviejo, 07 de noviembre de 2018

Copia:

Señor Magister  
Ricardo Moreno Oleas  
Director Ejecutivo  
AGENCIA DE REGULACIÓN Y CONTROL DEL AGUA ARCA

Señor Ingeniero  
Alexis Mauricio Ochoa Marmol  
Subsecretario de Agua Potable y Saneamiento

Señor Ingeniero  
Kenneth Emilio Macías Cevallos  
Director de Agua Potable y Saneamiento de la DHM

Señorita Ingeniera  
Sonia Elizabeth Alava Cedeño  
Analista de Agua Potable y Saneamiento 2



ALEX JAVIER  
BRIONES  
CHONILLO

Dirección: Av. 15 de Abril. Km 1 ½ vía Portoviejo-Santa Ana, Cofa. Los Angeles, atrás del ECU 911

\* Código Postal 130106 / Portoviejo - Manabí - Ecuador  
Teléfono: 593-52431205, 2432017, 2430609

[www.agua.gob.ec](http://www.agua.gob.ec)





Memorando Nro. SENAGUA-DTAPS.16.05-2018-0869-M

Portoviejo, 23 de octubre de 2018

**PARA:** Sr. Mgs. Alex Javier Briones Chonillo  
Subsecretario de la Demarcación Hidrográfica de Manabí

**ASUNTO:** APROBACIÓN DEL PLAN DE MEJORA DE LA EMPRESA PÚBLICA MANCOMUNADA DE LAS PARROQUIAS URBANAS Y RURALES DE LOS CANTONES BOLIVAR, JUNIN, SAN VICENTE, SUCRE Y TOSAGUA PROVINCIA MANABÍ.

Anexo al presente sírvase encontrar Traspaso de Documento Físico No. SENAGUA-SDHMB.16-2018-0876-EXT que adjunta oficio No. 331-018-emaarsep-gg-apm y memorando N° SENAGUA-DTAPS.16.05-2018-0864-M, de fecha 22 de octubre de 2018, quien presenta el Informe Técnico de aprobación N° SEAC.FA-011, emitido por el Ing. Sonia Álava Cedeño, Analista de la Dirección de Agua Potable y Saneamiento respecto al **INFORME DE APROBACIÓN del PLAN DE MEJORAS DE LA EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL MANCOMUNADA DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SERVICIOS INTEGRALES DEL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS, URBANOS Y RURALES DE LOS CANTONES BOLÍVAR, JUNÍN, SAN VICENTE, SUCRE Y TOSAGUA,**

El presente informe, deberá ser remitido a la Empresa Pública Municipal EMAARS-EP, Subsecretaría de Agua Potable y Saneamiento (SENAGUA) y a la Agencia de Regulación y Control del Agua (ARCA).

Atentamente,

*Documento firmado electrónicamente*

Ing. Kenneth Emilio Macías Cevallos

**DIRECTOR DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO DE LA DHM**

Referencias:

- SENAGUA-DTAPS.16.05-2018-0864-M

Anexos:

- escaneo00020018563001540241477.pdf

lh

SECRETARÍA NACIONAL DEL AGUA  
RECIBIDO POR: INES CHAVEZ  
Fecha: 23/10/2018 Hora: 11:05  
Firma: INES CHAVEZ



Documento firmado electrónicamente por  
**KENNETH EMILIO  
MACÍAS CEVALLOS**

Dirección: Av. 15 de Abril, Km 1 1/2 vía Portoviejo-Santa Ana, Cda. Los Angeles, atrás del ECU 911

\* Código Postal 130106 / Portoviejo - Manabí - Ecuador

Teléfono: 593-52431205, 2432017, 2430609

www.agua.gob.ec



Memorando Nro. SENAGUA-DTAPS.16.05-2018-0864-M

Portoviejo, 22 de octubre de 2018

**PARA:** Ing. Kenneth Emilio Macías Cevallos  
**Director de Agua Potable y Saneamiento de la DHM**

**ASUNTO:** Informe de Aprobación del Plan de Mejoras de la Empresa Pública Municipal Mancomunada de Agua Potable, Alcantarillado y Servicios Integrales del Manejo de Residuos Sólidos, Urbanos y Rurales de los cantones Bolívar, Junín, San Vicente, Sucre y Tosagua

En atención sumilla inserta en Traspaso de documentos físicos SENAGUA-SDHMB.16-2018-0876-EXT, recibido el 04 de julio de 2018, documento en el cual se solicita atender, respecto a lo solicitado por la Gerente General EMAARS-EP, a través de OF. N° 331-018 EMAARS-E-GG-APM, mediante el cual se envía el documento original del Plan de Mejoras de la Empresa Pública Mancomunada, con el objetivo de ser revisado, analizado y/o aprobado.

Mediante memorando Nro. SENAGUA-SDHMB.16-2018-0777-M, de 17 de octubre de 2018, se designa a los delegados para conformar el nuevo equipo en la revisión y aprobación de los Planes de Mejoras, ante lo cual y dando respuesta a lo dispuesto por el Director de Agua Potable y Saneamiento, anexo al presente el **Informe de Aprobación del Plan de Mejoras de la Empresa Pública Municipal Mancomunada de Agua Potable, Alcantarillado y Servicios Integrales del Manejo de Residuos Sólidos, Urbanos y Rurales de los cantones Bolívar, Junín, San Vicente, Sucre y Tosagua (INFORME TECNICO SEAC.FA-011).**

Así mismo, le indico que el presente informe, deberá ser remitido a la Empresa Pública Municipal EMAARS-EP, Subsecretaría de Agua Potable y Saneamiento (SENAGUA) y a la Agencia de Regulación y Control del Agua (ARCA).

Atentamente,

  
Ing. Sonia Elizabeth Alava Cedeño  
**ANALISTA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO 2**

Anexos:

- cscaneco00020018563001540241477.pdf





## **SECRETARIA DEL AGUA**

### **DEMARCAACION HIDROGRAFICA DE MANABI**

Dirección: Av. 15 de abril, Km 1 ½ vía a Santa Ana, Cdla Los Ángeles  
Casilla Postal: 81 Portoviejo - Manabi

Teléf. 05 2432006

#### **INFORME DE APROBACION DEL PLAN DE MEJORAS DE LA EMPRESA PUBLICA MUNICIPAL MANCOMUNADA DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SERVICIOS INTEGRALES DEL MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS, URBANOS Y RURALES DE LOS CANTONES BOLIVAR, JUNIN, SAN VICENTE, SUCRE Y TOSAGUA.**

#### **PROVINCIA DE MANABI**

#### **INFORME TECNICO SEAC.FA - 011**

Para: Ing. Kenneth Macías Cevallos  
**DIRECTOR DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO DHM**

De: Ing. Sonia Álava Cedeño  
**ANALISTA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO 2**

Econ. Fátima Alava Montero  
**ANALISTA DE PLANIFICACION**

Fecha: 15 de octubre de 2018

Asunto: APROBACION DEL PLAN DE MEJORAS DE LA EMPRESA  
PUBLICA MUNICIPAL MANCOMUNADA DE AGUA POTABLE,  
ALCANTARILLADO Y SERVICIOS INTEGRALES DEL  
MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS, URBANOS Y RURALES  
DE LOS CANTONES BOLIVAR, JUNIN, SAN VICENTE,  
SUCRE Y TOSAGUA. PROVINCIA DE MANABI.

#### **1. ANTECEDENTES. –**

La Agencia de Regulación y Control del Agua, ARCA, es un organismo de derecho público, de carácter técnico-administrativo, que ejerce la Regulación y Control de la gestión integral e integrada de los Recursos Hídricos, de la cantidad y calidad de agua en sus fuentes y zonas de recarga, calidad de los servicios públicos relacionados al sector agua y en todos los usos, aprovechamientos y destinos del agua, con competencia de tramitar y resolver procedimientos sancionatorios por incumplimiento de la regulaciones nacionales de acuerdo a lo señalado en el artículo 23 literal j) de la Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua – LORHUYA.



## **SECRETARIA DEL AGUA**

### **DEMARCAACION HIDROGRÁFICA DE MANABÍ**

Dirección: Av. 15 de abril, Km 1 ½ vía a Santa Ana, Cdla Los Angeles  
Casilla Postal: 81 Portoviejo - Manabí

Teléf. 05 2432006

La ARCA, mediante Resolución de Directorio del 4 de abril de 2016, emitió la Regulación Nro. DIR-ARCA-RG-003-2016 (Regulación 003), denominada "Normativa técnica para la evaluación y diagnóstico de la prestación de los servicios públicos de agua potable y/o saneamiento en las áreas urbanas y rurales en el territorio ecuatoriano", la misma que se publica en el Registro Oficial Nro. 774 del 13 de junio de 2016.

En cumplimiento a lo dispuesto en la Regulación 003, enunciada en el párrafo anterior, le Empresa Pública Municipal Mancomunada de Agua Potable, Alcantarillado y Servicios integrales del manejo de residuos sólidos, urbanos y rurales de los cantones Bolívar, Junín, San Vicente, Sucre y Tosagua, una vez realizada la autoevaluación de la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento, de conformidad con el Capítulo II de la Regulación, hace la entrega del Plan de Mejoras, materia del presente análisis.

Así mismo, de conformidad con el artículo 35 de Regulación, debe incluir en su Plan de Mejoras los Planes de las Juntas Administradoras de Agua Potable y Saneamiento (JA.APs) como requisito para su aprobación por parte la SENAGUA. En caso de que el GAD no pueda presentar todos los Planes de Mejoras de las JA.APs de su jurisdicción y requiere de la aprobación, para tal efecto deberá presentar justificadamente los motivos que impidieron incluir dichos Planes de Mejoras ante la SENAGUA sea quien emitirá su aceptación u objeciones.

Mediante Informe Técnico SEAC.FV-010 de fecha 13 de julio de 2018, con memorando Nro. SENAGUA-DTAPS.16.05-2018-0637-M, del 17 de julio de 2018, se procede a la devolución del Plan de Mejoras presentado por la EMAARS-EP, para que se proceda a la absolución de las observaciones emitidas en el mismo.

La Empresa Pública Municipal Mancomunada de Agua Potable, Alcantarillado y Servicios integrales del Manejo de Residuos Sólidos, urbanos y Rurales de los cantones Bolívar, Junín, San Vicente, Sucre y Tosagua, en cumplimiento a lo dispuesto en el memorando e informe que se menciona en el párrafo anterior, hace la entrega del Plan de Mejoras. Mediante Oficio, Of. N°331-018 EMAARSEP-GG-APM, para su revisión y aprobación del mismo.

## **2.- OBJETIVOS DEL PRESENTE INFORME**

### **Objetivo General**

Evaluar el Plan de Mejoras, de la Empresa Pública Municipal Mancomunada de Agua Potable, Alcantarillado y Servicios integrales del manejo de residuos sólidos, urbanos y rurales delos cantones Bolívar, Junín, San Vicente, Sucre y Tosagua – EMAARS-EP, basado en la información proporcionada por dicha empresa, en aplicación a la Regulación 003.

### **Objetivos Específicos**







Teléf. 05 2432006

- PROVINCIA DE MANABI**







## **SECRETARIA DEL AGUA**

### **DEMARCAACION HIDROGRAFICA DE MANABÍ**

Dirección: Av. 15 de abril, Km 1 ½ vía a Santa Ana, Cdla Los Angeles  
Casilla Postal: 81 Portoviejo - Manabí

Teléf. 05 2432006

### **3.- GENERALIDADES DE LOS CANTONES BOLIVAR, JUNIN, SAN VICENTE, SUCRE Y TOSAGUA.**

La Mancomunidad conformada por los cantones, Bolívar, Junín, San Vicente, Sucre y Tosagua, la conforman 174.146 habitantes y tiene las siguientes características:

#### **CANTON BOLIVAR**

El Cantón Bolívar, está ubicado en el sector oriental de la provincia, su posición astronómica es O grados, 50 minutos y 39 segundos de latitud sur y 80 grados, 9 minutos y 33 segundos de longitud oeste.

Limites:

Al Norte con el Cantón Chone,

Al sur con Portoviejo y Junín,

Al Este con Pichincha y

Al Oeste con Tosagua.

#### **CANTON JUNIN**

El cantón Junín está ubicado geográficamente a: 0° 56' 8" de longitud sur y 80° 11' 0" de longitud oeste.

Limites:

Al norte con los cantones Tosagua y Bolívar.

Al sur con el Cantón Portoviejo

Al este con el cantón Bolívar.

Al oeste con los cantones Tosagua, Rocafuerte y Portoviejo.

#### **SAN VICENTE**

El cantón San Vicente está ubicado en el centro norte de la provincia de Manabí entre las coordenadas desde 0° 30' latitud sur hasta 0° 39' latitud sur, y 80° 11' hasta 80° 11' de longitud occidental.

Esta Área Protegida se localiza a 8 kilómetros de Bahía de Caráquez, tiene influencia directa de los ríos Chone y Carrizal por lo que se encuentra vinculada con los cantones: Tosagua, Bolívar, Junín. Chone, San Vicente y Sucre que conforman la cuenca hidrográfica del Estuario del Río Chone.

Norte: Océano Pacífico y el cantón Jama

Sur: Estuario del Río Chone y la isla Corazón







## **SECRETARIA DEL AGUA**

### **DEMARCAACION HIDROGRÁFICA DE MANABÍ**

Dirección: Av. 15 de abril, Km 1 ½ vía a Santa Ana, Cda Los Angeles  
Casilla Postal: 81 Portoviejo - Manabí

Teléf. 05 2432006

Este: Cantones Sucre y Chone

Oeste: Océano Pacífico

#### **SUCRE**

El cantón Sucre está ubicado entre las coordenadas 0°36'00" S y 80°25'00" O.

Limita:

Al Norte con el cantón San Vicente.

Al sur con los cantones Portoviejo y Rocafuerte.

Al este con los cantones Tosagua y Rocafuerte.

Al oeste con el Océano Pacífico.

#### **TOSAGUA**

El cantón Sucre está ubicado entre las coordenadas 0°47' S y 80°25' O.

Limita:

Al Norte con los cantones Chone y San Vicente.

Al sur con los cantones Rocafuerte y Junín.

Al este con los cantones Chone, Junín y Bolívar.

Al oeste con el cantón Sucre.

#### **4.- METODOLOGIA UTILIZADA PARA LA REVISION DE LA INFORMACION PRESENTADA POR LA EMAARS-EP DE LA MANCOMUNIDAD CONFORMADA POR LOS CANTONES BOLIVAR, JUNIN, SAN VICENTE, SUCRE Y TOSAGUA.**

La revisión de la información referente al Plan de Mejoras de todas las jurisdicciones de la mancomunidad, se realiza mediante el desarrollo de las siguientes actividades:

- Revisión de la cantidad y calidad de la información presentada
- Revisión del contenido de los componentes del Plan
- Planteamiento de las conclusiones y recomendaciones

#### **Revisión de la cantidad y calidad de la información presentada.**

Con el objetivo de verificar el cumplimiento de la información requerida en la Regulación 003, a continuación, se detalla el listado de los documentos reportados por la EMAARS-EP:



## SECRETARIA DEL AGUA

### DEMARCAACION HIDROGRAFICA DE MANABÍ

Dirección: Av. 15 de abril, Km 1 ½ vía a Santa Ana, Cdla Los Ángeles  
Casilla Postal: 81 Portoviejo - Manabí

Teléf. 05 2432006

**Cuadro Nº 1.- Documentación reportada por la Empresa Pública Municipal Mancomunada de agua potable, alcantarillado y servicios integrales del manejo de residuos sólidos urbanos y rurales de los cantones Bolívar, Junín, San Vicente, Sucre y Tosagua – EMAARS-EP.**

DOCUMENTACION REPORTADA DE PRESTADORES PUBLICOS				
Nº	Documentos requeridos en la Regulación 003		Presenta	No presenta
1	Anexo	Artículo 12	X	
2	Anexo	Artículo 12	X	
3	Memoria Técnica	Artículo 13	X	
4	Anexo		X	
5	Ordenanza de creación del prestador de servicios	Artículo 16	X	
6	Pliego tarifario	Artículo 16	X	
DOCUMENTACION REPORTADA PLAN DE MEJORAS				
Nº	Documentos Requeridos en la Regulación 003		Presenta	No presenta
13	Característica	Artículo 29	X	
14	Estructura	Artículo 37	X	
15	Guía Metodológica	Artículo 38	X	
16	Acciones o Actividades Mínimas	Artículo 34	X	
17	Compromiso del Prestador y de las autoridades de las instituciones	Artículo 38-40-41	X	

## 5.- CONCLUSIONES

En base a la información proporcionada por la EMAARS-EP, se concluye lo siguiente:

- A. La información reportada por el Prestador, corresponde al 100% de los documentos requeridos en la Regulación 003.
- B. Por lo antes mencionado, vale recalcar que, acorde a la evaluación realizada es procedente la APROBACION del mismo, por cuanto contiene todos los componentes establecidos en la Guía metodológica vigente.

## 6.- RECOMENDACIONES

Para garantizar la sostenibilidad y eficiencia de los servicios de agua potable y saneamiento se debe considerar las siguientes recomendaciones:

A. A la Dirección Ejecutiva de la ARCA:

- 1 NOTIFICAR a la EMAARS-EP, acerca del resultado del presente informe, para que sean acogidas las conclusiones y recomendaciones, expresadas en el mismo, para que se tomen las acciones necesarias, en el cumplimiento de lo establecido en el Plan de Mejoras de la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento para este cantón.





Secretaría del  
Agua

## SECRETARIA DEL AGUA

### DEMARCAACION HIDROGRÁFICA DE MANABÍ

Dirección: Av. 15 de abril, Km 1 ½ vía a Santa Ana, Cda Los Ángeles  
Casilla Postal: 81 Portoviejo - Manabí

Teléf. 05 2432006

B. A la Empresa Pública Municipal Mancomunada de Agua Potable, Alcantarillado y Servicios integrales del manejo de residuos sólidos, urbanos y rurales de los cantones Bolívar, Junín, San Vicente, Sucre y Tosagua – EMAARS-EP.

- 1 Trabajar en la recopilación de la información correspondiente al año 2017, para la autoevaluación de la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento de las áreas rurales de la jurisdicción del cantón Olmedo en aplicación a lo establecido en el artículo 15 de la Regulación 003.

C. A la Secretaria del Agua:

1. Considerar las conclusiones y recomendaciones del presente informe.
2. Realizar el seguimiento y evaluación, en aplicación a lo establecido en la Regulación 003.
3. Aprobar el presente Plan de Mejoras de la EMAARS-EP, acorde a lo establecido en la Regulación 003.

Elaborado por

Ing. Sonia Alava Cedeño  
ANALISTA DE AA.PP. Y SANEAMIENTO2

Econ. Fatima Alava Montero  
ANALISTA DE PLANIFICACION





SECRETARÍA DEL AGUA

SECRETARÍA DEL AGUA  
DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA MANABI



Alfonso Javier Briones Choailla  
SUBSECRETARIO

## Traspaso de documentos físicos

### Información del documento

No. documento:	SENAGUA-SDHMB.16-2018-0876-EXT	Referencia:	OF.No.331-018-EMAARSEP-GG-APM
Remitente:	Auxiliadora Palma Mero		
Asunto:	Requiere información relacionada al Plan de Mejoras de la EMAARSEP, el mismo que contiene correcciones, a fin de cumplir con el proceso de revisión y aprobación. GERENTE GENERAL EMAARS-EP		
Registrado por:	Fátima Lourdes Ardila Ardila		
Fecha de Creación:	2018-09-04 09:52 (GMT-5)		
Fecha de Envío:	2018-09-04 09:53 (GMT-5)		

### Información del traspaso

Área (Enviado a):	SDHMB-0-SUBSECRETARÍA REGIONAL DEMARCACION HIDROGRAFICA MANABI	Recibido por:	Inés Rosario Chávez Cedeño
Fecha entrega:	2018-09-04 09:54 (GMT-5)		
Área (Enviado por):	SDHMB-0-SUBSECRETARÍA REGIONAL DEMARCACION HIDROGRAFICA MANABI	Enviado por:	Fátima Lourdes Ardila Ardila
Responsable Traslado:	Fátima Ardila		
Comentario:	Adjunta documentación.		
Estados:	Bueno		

Recibido por

*f. rosario*

Inés Rosario Chávez Cedeño

SDHMB-0-SUBSECRETARÍA REGIONAL DEMARCACION HIDROGRAFICA MANABI

Enviado por

*F. Ardila*

Fátima Lourdes Ardila Ardila

SDHMB-0-SUBSECRETARÍA REGIONAL DEMARCACION HIDROGRAFICA MANABI

Responsable traslado

*F. Ardila*

Fátima Ardila

*Seo. Sofía Alvarado  
Inés Rosario Chávez Cedeño  
Favor analizar la información y verificar el cumplimiento de la asignación de tareas.*

SECRETARÍA DEL AGUA

04 SEP 2018 16:55

*F. Ardila*  
*Sept. 2018*

SECRETARÍA NACIONAL DEL AGUA

RECIBIDO POR: *f. rosario*

Fecha: 04/09/2018 Hora: 10:10

Firma: *f. rosario*

Av. 15 de Abril Km 1 a vía Ponoverje-Santa Ana, C.A. Los Angeles, atrás del ECU 911

Código Postal 130106 / Ponoverje - Manabí - Ecuador

Teléfono: 593-524 31 05, 2432017, 2430609

Ángel P. Giler, 29 de Agosto del 2018  
OF. N° 331-018 EMAARSEP-GG-APM

Ingeniero  
Alex Briones Chonillo  
**SUBSECRETARIO DE LA DEMARCACION HIDROGRAFICA DE MANABI SENAGUA**  
En su despacho.-

De mis consideraciones:


Por medio de la presente manifiesto mi cordial saludo y deseos de éxitos en las funciones que acertadamente desempeña.

En atención a oficio Nro. SENAGUA-SDHMB.16-2018-0580-O, de fecha 18 de julio del 2018, mediante el cual hace devolución del Plan de Mejora de la EMAARSEP, en el Informe Técnico SEAC.FV-010 de fecha 13 de Julio del 2018.

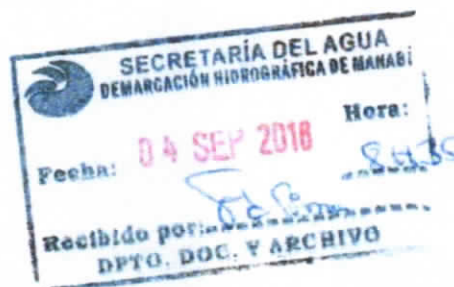
En cumplimiento a lo antes solicitado, adjunto la documentación en físico con la información relacionada al Plan de Mejoras de la EMAARSEP, el mismo que contiene las correcciones aplicadas de las observaciones realizadas, a fin de cumplir con el proceso de su revisión y aprobación por su autoridad.

Particular que comunico a usted para los fines pertinentes.

Atentamente,

  
Ing. Auxiliadora Palma Mero, Mgtr.  
**GERENTE GENERAL EMAARS-EP**

C.c: Archivo Central  
SIAZ//



Teléfono: 05-3023627  
e-mail: gerencia@emaarsen.mn.ec

**EMAARS-EP**

EMPRESA PUBLICA MUNICIPAL MANCOMUNADA DE AGUA POTABLE,  
ALCANTARILLADO Y SERVICIOS INTEGRALES DEL MANEJO DE RESIDUOS  
SOLIDOS, URBANOS Y RURALES DE LOS CANTONES BOLÍVAR, JUNÍN, SAN  
VICENTE, SUCRE Y TOSAGUA.

**Memorándum Nro. EMAARSEP-GG-152-2018-YMZ**

**De:** Ab. Yandry Mantuano Zambrano  
**GERENTE GENERAL DE EMAARS-EP**

**Para:** Ing. Leonardo Zambrano García  
**DIRECTOR TECNICO DE EMAARSEP**  
Ing. Cristina Cedeño Veliz  
**DIRECTORA COMERCIAL DE EMAARSEP**

**Fecha:** 13 de noviembre de 2018

**ASUNTO:** ENTREGA DE INFORME DE APROBACION DEL PLAN DE MEJORA DE LA EMAARSEP

Adjunto Oficio Nro. SENAGUA-SDHMB-16-2018-1013-O de fecha 7 de noviembre del 2018, suscrito por el Mgs. Alex Javier Briones Chonillo, Subsecretario de la Demarcación Hidrográfica de Manabí, mediante el cual adjunta el informe técnico de aprobación N° SEAC.FA-011 del Plan de Mejora de la EMAARSEP; sírvase continuar con el trámite y proceso respectivo para el logro de los objetivos institucionales.

Atentamente,

Ab. Yandry Mantuano Zambrano, Mgtr.  
**GERENTE GENERAL EMAARS-EP**

C.C. Archivo Central

SJAZ/



## RECOMENDACIONES

Los GADS Municipales de Bolívar, Junín, San Vicente, Sucre y Tosagua, a través de la EMAARS-EP, deben reformular y completar el Plan de Mejora, considerando la problemática existente en las áreas comercial, financiera, administrativa y social y presentarlo nuevamente a la SENAGUA para su aprobación, a fin de que la ARCA pueda cumplir con el control y seguimiento a su implementación.

Elaborado por:

Aprobado por:

---

Ing. Fausto Flores del Pozo  
ANALISTA DE POLÍTICA SAPYS

---

Ing. Rosa Montalvo Larriva  
DIRECTORA DE POLÍTICA SAPYS



Oficio Nro. SENAGUA-SAPYS.2-2016-0450-O

Quito, D.M., 02 de septiembre de 2016

Señor  
Francisco Ramón González Alava  
Alcalde

GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO CANTONAL DE BOLÍVAR

Señor Ingeniero  
Agustín Leonardo Sánchez Lucas  
Alcalde

GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN TOSAGUA

Ingeniero  
Klever Miguel Solorzano Villavicencio  
Alcalde

GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN JUNÍN

Señora Ingeniera  
Gema Rossana Cevallos Torres  
Alcaldesa

GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN SAN VICENTE

Señor Ingeniero  
Manuel Antonio Gilces Mero  
Alcalde

GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN SUCRE  
En su Despacho

De mi consideración:

En relación al oficio No. 242-016 EMAARSEP-GG-RVC de 17 de agosto de 2016, mediante el cual el Gerente General de la Empresa Pública Municipal Mancomunada de Agua Potable, Alcantarillado y Servicios Integrados del Manejo de Residuos Sólidos Urbanos y Rurales de los cantones Bolívar, Junín, San Vicente, Sucre y Tosagua EMAARS-EP, entrega a esta Subsecretaría el *Plan de Mejora* de la Gestión de los Servicios de Agua Potable corregido para su revisión, al respecto me permito manifestar que luego de analizada la documentación, se ha preparado el Informe Técnico No. 090-DP-SAPYS-2016, en el que se emiten observaciones y se concluye que el *Plan de Mejora* no se ajusta a la Guía Metodológica y a lo estipulado en la Regulación No. DIR-ARCA-RG-003-2016.

Por ello, agradeceré a ustedes dispongan a la Gerencia de la EMAARS-EP se complemente la información, observando las recomendaciones del Informe Técnico adjunto y las existentes en la Guía Metodológica.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

Oficio Nro. SENAGUA-SAPYS.2-2016-0450-O

Quito, D.M., 02 de septiembre de 2016

*Documento firmado electrónicamente*

Ing. José Marcelo Yáñez López  
SUBSECRETARIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO

Referencias:

- SENAGUA-DYA-2016-2074-EXT

Anexos:

- informe\_tecnico\_no\_090-dp-sapys-2016.pdf

Copia:

Ingeniero  
René Villacís Carreño  
Gerente General  
EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL MANCOMUNADA DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SERVICIOS  
INTEGRALES DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS MAARS -E, URBANOS Y RURALES - EMAARS-EP

Ingeniero  
Edwin Gordón Romero  
Director Ejecutivo Encargado de la Arca  
ARCA

Señora Ingeniera  
Rosa De Los Dolores Montalvo Larriva  
Directora de Política de Servicios de Agua Potable y Saneamiento

Señor Ingeniero  
Jaime Eduardo Pico Macías  
Subsecretario de la Demarcación Hidrográfica de Manabí

Señor Ingeniero  
Ángel Patricio Ayala González  
Analista de Política de Servicios de Agua Potable y Saneamiento 1

frfp/rdm1



AGENCIA DE REGULACIÓN Y CONTROL DEL AGUA



SENAGUA

## **INFORME TÉCNICO No. 090-DP-SAPYS-2016**

**Para:** Ing. Rosa Montalvo Larriva  
**DIRECTORA DE POLÍTICA DE APYS**

**De:** Ing. Fausto Flores del Pozo  
**ANALISTA DE POLÍTICA DE SERVICIOS DE APYS**

**Fecha:** 29 de agosto de 2016

**Asunto:** REVISIÓN "PLAN DE MEJORA EMAARS-EP"

### **ANTECEDENTES**

La Agencia de Regulación y Control del Agua ARCA en base a las competencias establecidas en la Ley Orgánica de los Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua, realizó un control a la prestación de los servicios públicos de agua potable y saneamiento en los cantones Bolívar, Junín, San Vicente, Sucre y Tosagua a través de la Empresa Pública Municipal Mancomunada de Agua Potable, Alcantarillado y Servicios Integrados del Manejo de Residuos Sólidos Urbanos y Rurales de los cantones Bolívar, Junín, San Vicente, Sucre y Tosagua EMAARS-EP, habiendo emitido con fecha 10 de noviembre de 2015, el Informe No. AS\_F\_ITCN\_1315\_C01\_V01, en el que se determina el incumplimiento a la normativa legal respecto a la gestión desarrollada y se solicita la elaboración de un Plan de Mejora que contenga planes, programas y proyectos orientados a la solución de los problemas identificados y cuantificados.

Mediante oficio No. 111-016 EMAARSEP-GG-RVC del 16 de mayo de 2016, el Gerente General de EMAARS-EP remite a la SENAGUA el informe elaborado por el Director Técnico de EMAARS-EP sobre el Plan de Mejora de los Servicios de Agua, para su revisión.

Con oficios No. SENAGUA-SAPYS.2-2016-0277 y 282-O del 03 y 07 de junio de 2016, el Subsecretario de Agua Potable y Saneamiento se dirige a los alcaldes de Bolívar, Junín, San Vicente, Sucre y Tosagua comunicando que el informe recibido no reúne las características de un Plan de Mejora, por lo que deben solicitar a la ARCA una ampliación de plazo para su reformulación.

Mediante oficio No. ARCA-DE-2016-0703-OF del 15 de julio de 2016, la ARCA concede a la EMAARS-EP una ampliación de plazo de 60 días, quedando como fecha máxima el 26 de agosto de 2016, la elaboración y presentación a la SENAGUA del Plan de Mejora.

Mediante oficio No. 242-016 EMAARSEP-GG-RVC del 17 de agosto de 2016, el Gerente General de la EMAARS-EP entrega al Secretario del Agua el Plan de Mejora corregido de la Prestación de los Servicios de Agua Potable y Saneamiento, para su revisión.



## GENERALIDADES

La Regulación No. DIR-ARCA-RG-003-2016 en su Artículo 37 determina la estructura que debe tener un Plan de Mejora, el mismo que debe contemplar los siguientes aspectos: Diagnóstico, Proyecciones, Acopio de Información, Formulación del Plan de Mejora, Sistema de Seguimiento Interno, Metodología de Evaluación del Plan de Mejora y los Compromisos del Prestador y de las Autoridades Municipales.

El documento entregado por la Empresa EMAARS-EP es un informe relacionado a la fase diseño para la implementación de nuevos procesos y puesta en funcionamiento de las unidades de producción Nos. 1, 2 y 3, construcción de mezcla lenta para estas unidades y construcción de nuevas unidades de filtración rápida, macro y micro medición para optimizar el funcionamiento de las plantas de tratamiento de agua potable del Sistema Regional de La Estancilla, el mismo que no se ajusta a la estructura solicitada de un Plan de Mejora.

## INFORME

El Plan de Mejora presentado en 234 páginas y cuadros anexos, en realidad es un informe (Memoria Técnica) que presenta el Director Técnico Operativo de la EMAARS-EP con la siguiente información contenida en 15 capítulos:

1. Introducción: Se describe la necesidad de resolver los problemas de abastecimiento de agua que aquejan a las ciudades de Calcuta, Junín, Tosagua, Bahía de Caráquez y de las comunidades que se encuentran a lo largo de las líneas de conducción que son abastecidas desde el Sistema Regional de la Estancilla.
2. Antecedentes: Es un historial sobre el sistema regional y la planta de la Estancilla que tiene más de 50 años de servicio y describe las comunidades servidas con este sistema.
3. Diagnóstico: Es una descripción de la infraestructura existente, los componentes de las plantas de tratamiento, los problemas derivados de la falta de cantidad, calidad y continuidad del servicio de agua potable, se describen las soluciones propuestas enfocadas esencialmente a incrementar la capacidad de bombeo de agua cruda, la construcción de nuevas unidades de filtración e incrementar la capacidad de impulsión de agua tratada.
4. Objeto: Establecer diseños que permitan mejorar las condiciones de abastecimiento de agua potable (cantidad, calidad, continuidad, costo).
5. Situación Actual: Es una descripción de los graves problemas que afronta el servicio de agua potable.
6. Formulación del Plan de Mejora: Se describe las obras necesarias para incrementar la capacidad de bombeo de agua cruda, cinco unidades de filtración y



Municipalidad de San José  
Calle Central No. 1001, San José, Costa Rica



Agua

de Producción No. 1, 2, 3, Cisterna de Recolección de Agua Tratada, Unidades de Filtración Rápida, Unidades de Impulsión de Agua Cruda y Tratada. No se explica los tiempos que corresponden al corto, mediano y largo plazo, las fuentes de financiamiento, tampoco se adjunta un cronograma valorado para la ejecución de las obras.

Revisada esta documentación, se pueden hacer las siguientes observaciones:

El documento presentado por la EMAARS-EP no constituye un Plan de Mejora, es un estudio (memoria técnica) para el mejoramiento del sistema regional de agua potable en los componentes de captación, conducción y tratamiento, lo cual si bien es fundamental para la prestación del servicio, no se ajusta a lo establecido en la Guía Metodológica que consta en el Anexo 6 de la Regulación No. DIR-ARCA-RG-003-2016; el Plan de Mejora debe seguir la estructura sugerida en la Guía, es decir, se debe partir del Diagnóstico realizado por la ARCA y por la EMAARS-EP, en el que se identifican claramente los problemas o dificultades que existen en las diferentes áreas de gestión: Técnica, Comercial, Administrativa, Financiera y Social, todo lo cual se ve reflejado en el radar de los indicadores calculados de la prestación del servicio. En el caso específico de EMAARS-EP, del diagnóstico realizado por la ARCA, se recomienda implementar un programa de reducción y control de agua no contabilizada que actualmente bordea el 70 %, implementar aparatos de medición de flujo de agua tanto en la captación como en las plantas de tratamiento, bajar la morosidad, actualizar el catastro, implementar un plan de reducción de gastos, etc.

Una vez identificada la problemática existente, se debe plantear un objetivo general y los objetivos específicos que sean necesarios para lograr la consecución de las metas de reducción o aumento de los indicadores. Luego se detallan los programas y proyectos a corto, mediano y largo plazo por cada una de las cinco áreas de gestión anteriormente detalladas, más lo relacionado a incrementar la cultura del agua, uso y aprovechamiento, higiene y salud y participación ciudadana. Posterior a ello, va el presupuesto general con su respectivo cronograma valorado, con todos los costos y recursos necesarios para cumplir el Plan de Mejora.

Se deben explicar las estrategias que planteará la EMAARS-EP para conseguir los objetivos propuestos, las fuentes de financiamiento, el sistema de seguimiento interno que proponen para evaluar la gestión del Plan de Mejora y los compromisos suscritos por las máximas autoridades municipales de los cinco cantones y el representante legal de la Empresa.

## CONCLUSIONES

Se concluye que el presente Plan de Mejora no se ajusta a la Guía Metodológica que consta en el Anexo No. 6 de la Regulación No. DIR-ARCA-RG-003-2016.

10/



MINISTERIO DE SALUD  
DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA



2000

- mejorar la capacidad de las líneas de impulsión de agua tratada a las ciudades de Tosagua, Bahía de Caráquez, San Vicente, Calceta-Quiroga.
7. Datos Básicos de Diseño: Se proyecta que estas obras tengan un horizonte de servicio de 20 años. Se incluyen cuadros de proyección de población y demanda en los diferentes años desde el 2010 al 2040.
  8. Línea Base de Calidad del Agua: Se establecen las características físicas, químicas y microbiológicas del agua cruda.
  9. Descripción de la solución adoptada: Se describen las acciones para el mejoramiento de las plantas de tratamiento con la incorporación de 5 unidades de filtración rápida.
  10. Diseño de las obras del proyecto: Se plantean las obras requeridas para que las unidades de tratamiento de agua potable del Sistema Regional de La Estancia trabajen a su máxima capacidad de producción, esto es, del orden de 578,70 l/s., se incluye el incremento de la capacidad de bombeo de agua cruda y tratada y un nuevo sistema de filtración rápida.
  11. Sistemas de bombeo de agua tratada: Se dimensionan los equipos de bombeo requeridos.
  12. Descripción de las unidades de tratamiento y parámetros de diseño: Es una descripción del tratamiento actual, optimización, procesos correctivos, descripción del proyecto a implementarse, optimización de la Planta 1, Unidad de Producción #1, Planta 2. Unidad de Producción #3, Planta 2. Unidad de Producción #2, filtros rápidos.
  13. Diseño de los procesos faltantes para poner en funcionamiento las unidades de producción. Presedimentador o Unidad de Producción #3. Unidad de Producción #1. Unidad de Producción #2, filtros rápidos, diseño de estas unidades.
  14. Diagnostico ambiental del sistema de tratamiento.
  15. Obras eléctricas, se establece el requerimiento de tableros de control, generadores y acometidas eléctricas para las bombas.

A continuación, se presenta una Tabla de Cantidades y Precios de los rubros relacionados a las Unidades de Producción 1, 2, 3, Cisterna de Recolección de Agua Tratada, Unidades de Filtración Rápida, Unidades de Impulsión de Agua Cruda y Agua Tratada, colocación de medidores de agua potable, suministro e instalaciones eléctricas todo lo cual suma un valor de USD \$. 6.273.188,02. A continuación como Plan de Mejora a corto plazo se adjunta el presupuesto de obras eléctricas en las Estaciones de Bombeo de No. 1, 2 y 3 de Agua Tratada y de la Estación de Bombeo de Agua Cruda. Como Plan de Mejora a Mediano Plazo consta la Tabla de Cantidades y Precios para colocación de macro y micro medidores y como Plan de Mejora a Largo Plazo constan varios rubros para las Unidades

Ángel P. Giler, 12 de septiembre del 2018  
OF. N° 361-018 EMAARSEP-GG-APM

Ingeniero

Alex Briones Chonillo

**SUBSECRETARIO DE LA DEMARCACION HIDROGRAFICA DE MANABI SENAGUA**

En su despacho.-

De mis consideraciones:

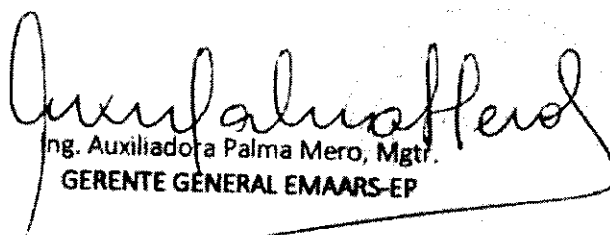
Por medio de la presente manifiesto mi cordial saludo y deseos de éxitos en las funciones que acertadamente desempeña.

En alcance a Of. N° 331-018-EMAARSEP-GG-APM de fecha 29 de agosto del 2018, en cumplimiento a observaciones presentadas en oficio Nro. SENAGUA-SDHMB.16-2018-0580-O, de fecha 18 de julio del 2018, mediante el cual hace devolución del Plan de Mejora de la EMAARSEP, en el Informe Técnico SEAC.FV-010 de fecha 13 de Julio del 2018.

En cumplimiento a lo antes solicitado, adjunto la documentación en digital con la información relacionada al Plan de Mejoras de la EMAARSEP, el mismo que contiene las correcciones aplicadas de las observaciones realizadas, a fin de cumplir con el proceso de su revisión y aprobación por su autoridad.

Particular que comunico a usted para los fines pertinentes.

Atentamente,

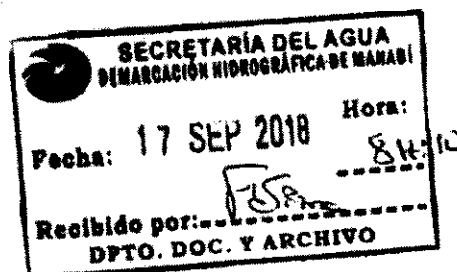
  
ng. Auxiliador a Palma Mero, Mgtr.  
**GERENTE GENERAL EMAARS-EP**

Ad. 1 CD  
Cc: Archivo Central  
SIAZ//

EMAARS-EP  
RECIBIDO

9/16

OFIC. DE CLASIFICACION



Teléfono: 05-3023627  
e-mail: gerencia@emaarsep.gob.ec  
www.emaarsep.gob.ec  
GERENCIA GENERAL 2018



## Memorándum Nro. EMAARSEP-DT -0793-2018-JLZG

PARA: Ing. Auxiliadora Palma Mero, Mgtr  
GERENTE GENERAL DE LA EMAARS-EP  
DE: Ing. Ing. Leonardo Zambrano García  
DIRECTOR TÉCNICO (E) EMAARS-EP

FECHA: 29 de agosto del 2018

29 AGO 2018 16:28

ASUNTO: ENTREGA DEL PLAN DE MEJORAS CON LAS RECOMENDACIONES EMITIDAS POR LA SECRETARIA DEL AGUA PARA SU REVISIÓN Y APROBACION POR EL ORGANISMO COMPETENTE.

De conformidad al cumplimiento de las actividades que se desarrollan en la Institución y con el fin de cumplir con los programas y procesos para el logro de los objetivos Institucionales; en atención a Memorándum Nro. EMAARSEP-GG-1551-2018-APM de fecha 25 de julio, adjunto al presente las modificaciones a las observaciones del PLAN DE MEJORAS emitidas por la Secretaria del Agua, solicitadas con Oficio Nro. SENAGUA-SDHMB.16-2018-0580-O de fecha 18 de julio del 2018, suscrito por el Mgts. Alex Javier Briones Chonillo, Subsecretario de la Demarcación Hidrográfica de Manabí.

Dichas Modificaciones fueron entregadas con Memorándum Nro. EMAARSEP-LAB-079-2018-DBV, acogiendo las recomendaciones emitidas por la Secretaria del Agua, en informe SEAC.FV-010, en literal N°4, cuadro N° 1, en la que se describe lo siguiente:

- Referente a la DOCUMENTACIÓN REPORTADA DE PRESTADORES PÚBLICOS, se anexan nuevamente los documentos descritos.
- En cuanto a la DOCUMENTACIÓN REPORTADA DE PRESTADORES COMUNITARIOS, de acuerdo a la Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua, Sección Sexta Gestión Comunitaria del Agua, Artículo 51.- En caso de incumplimiento de la normativa técnica emitida por la Agencia de Regulación y Control del agua para la prestación de servicio, la junta administradora de agua potable será notificada para que en el plazo establecido se elabore el Plan de Mejora. El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal dará la asistencia técnica para la elaboración de dicho plan y brindará apoyo financiero para su ejecución.
- En relación a la DOCUMENTACIÓN REPORTADA PLAN DE MEJORAS, se incluye para la firma, el acta de compromiso del prestador del servicio y autoridad de la institución.

Particular que informo a usted para los fines administrativos pertinentes.

Atentamente,

Ing. Ing. Leonardo Zambrano García  
DIRECTOR TÉCNICO (E) EMAARS-EP

Adjunto 133 páginas.- Anexo 1.- Antecedente e informe de devolución del Plan de Mejoras (6 hojas)  
Anexo 2.- Plan de Mejoras (133 páginas)

C.c. Archivo Central



EMAARS - EP  
RECIBIDO  
17 SEP 2018  
HORA: 13:50  
DPTO. DOCUMENTACIÓN Y ARCHIVO  
adjunto 133 pags.

**Memorándum Nro. EMAARSEP-GG-1551-2018-APM**

**De:** Ing. Auxiliadora Palma Mero, Mgtr.  
**GERENTE GENERAL DE EMAARS-EP**

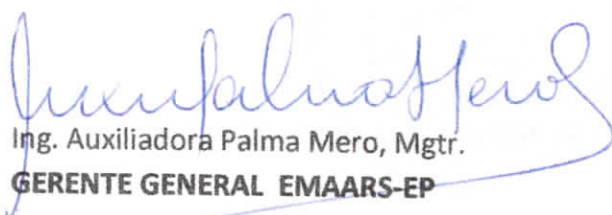
**Para:** Ing. Leonardo Zambrano Garcia  
**DIRECTOR TECNICO EMAARSEP**

**Fecha:** 25 de julio del 2018

**ASUNTO:** COORDINACIÓN CON AREAS INVOLUCRADAS PARA REALIZAR LAS OBSERVACIONES DEL PLAN DE MEJORA EMITIDAS POR LA SECRETARIA DEL AGUA CONSIDERAR LAS MISMAS PARA SU APROBACIÓN POR EL ORGANISMO COMPETENTE


En relación a Oficio Nro. SENAGUA-SDHMB.16-2018-0580-O de fecha 18 de julio del 2018, suscrito por el Mgs. Alex Javier Briones Chonillo, Subsecretario de la Demarcacion Hidrografica de Manabi, mediante el cual remite el Informe Tecnico SEAC.FV-010, de la devolución del Plan de Mejora de la EMAARSEP, en la que se emiten recomendaciones que deben ser absueltas; ante lo indicado se le delega la coordinación con las demás áreas para subsanar las observaciones emitidas en el Plan de Mejora presentado con Oficio Nro. 253-018-EMAARSEP-GG-APM, a fin de continuar con el trámite administrativo legal pertinente.

Atentamente,



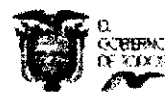
Ing. Auxiliadora Palma Mero, Mgtr.  
**GERENTE GENERAL EMAARS-EP**

C.C. Archivo Central



25-07-2018  
13:50





Oficio Nro. SENAGUA-SDHMB.16-2018-0580-O

Portoviejo, 18 de julio de 2018

**Asunto:** DEVOLUCIÓN DEL PLAN DE MEJORAS

Ingeniera  
Auxiliadora Monserrate Palma Mero  
En su Despacho

De mi consideración:

En atención a su oficio No. 253-018 EMAARSEP-GG-APM, me permito remitir memorando del Director de Agua Potable y Saneamiento al que se anexa el Informe Técnico SEAC.FV-010, de la DEVOLUCIÓN DEL PLAN DE MEJORAS DE LA EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL MANCOMUNADA DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SERVICIOS INTEGRALES DEL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS, URBANOS Y RURALES DE LOS CANTONES: BOLIVAR, JUNIN, SAN VICENTE, SUCRE Y TOSAGUA, en el que se emiten recomendaciones que deben ser absueltas.

Por lo antes expuesto, se devuelve la documentación para los fines pertinentes.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

*Documento firmado electrónicamente*

Mgs. Alex Javier Briones Chonillo  
SUBSECRETARIO DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DE MANABÍ

Referencias:

- SENAGUA-DTAPS.16.05-2018-0640-M

Anexos:

- 0640--m\_1p\_.pdf  
- 0640-m\_2p.pdf  
- 0640-m\_3p.pdf  
- 0640-m\_4p.pdf

Copia:

Señor Magíster  
Ricardo Moreno Oleas  
Director Ejecutivo  
AGENCIA DE REGULACIÓN Y CONTROL DEL AGUA ARCA

Señor Ingeniero  
Alexis Mauricio Ochoa Marmol  
Subsecretario de Agua Potable y Saneamiento

Señor Ingeniero  
Kenneth Emilio Matías Cevallos  
Director de Agua Potable y Saneamiento de la DHM

*Johna  
A Técnico, se le  
delega la coordinación  
con las demás áreas para  
subsanciar los absueltos  
ver el Plan de Mejoras  
Presentado  
8/18/18*





**Memorando Nro. SENAGUA-DTAPS.16.05-2018-0640-M**

**Portoviejo, 17 de julio de 2018**

**PARA:** Sr. Mgs. Alex Javier Briones Chonillo  
Subsecretario de la Demarcación Hidrográfica de Manabí

**ASUNTO:** DEVOLUCIÓN DEL PLAN DE MEJORAS DE LA EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL MANCOMUNADA DE AA.PP., ALCANTARILLADO Y SERV. INTEGRALES DEL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS, URBANOS Y RURALES DE LOS CANTONES: BOLÍVAR, JUNÍN, SAN VICENTE, SUCRE Y TOSAGUA.

Atendiendo la nota manuscrita puesta en el Traspaso de Documentos Físico No. **SENAGUA-SDHMB.16-2018-0671-EXT.**, que asocia el oficio No. **253-018-EMAARSEP-GG-APM**, de fecha, Ángel P. Giler, 6 de julio de 2018, manifiesto que se delegó a la Ing. Sonia Álava Cedeño, Analista de Agua Potable y Saneamiento para que emita el informe correspondiente; adjunto encontrará memorando N° **SENAGUA-DTAPS.16.05-2018-0637-M**, de fecha 4 de julio de 2018, e Informe Técnico SEAC.FV-010, de la **DEVOLUCIÓN DEL PLAN DE MEJORAS DE LA EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL MANCOMUNADA DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SERVICIOS INTEGRALES DEL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS, URBANOS Y RURALES DE LOS CANTONES: BOLIVAR, JUNIN, SAN VICENTE, SUCRE Y TOSAGUA.** El Plan de Mejora en Físico, deberá ser remitido a la Empresa Pública Municipal EMAARS-EP, Subsecretaria de Agua Potable y Saneamiento (SENAGUA), Y Agencia de Regulación y Control del Agua (ARCA).

Atentamente,

*Documento firmado electrónicamente*

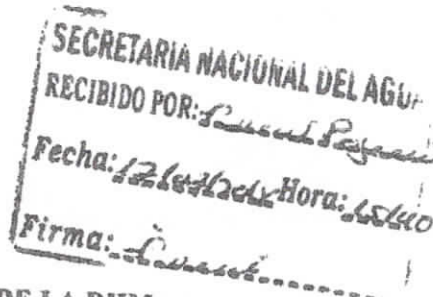
Ing. Kenneth Emilio Macías Cevallos  
**DIRECTOR DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO DE LA DHM**

Referencias:

- SENAGUA-DTAPS.16.05-2018-0637-M

Anexos:

- Lo indicado.
- plan\_emaars-cp0844546001531847609.pdf



Memorando Nro. SENAGUA-DT APS.16.05-2018-0637-M

Portoviejo, 17 de julio de 2018

**PARA:** Ing. Kenneth Emilio Macías Cevallos  
Director de Agua Potable y Saneamiento de la DFIM

**ASUNTO:** Informe de DEVOLUCION DEL Plan de Mejoras de la EMAARS-EP.

En atención a sumilla inserta en Traspaso de documentos físicos SENAGUA-SDHMB.16-2018-0671-EXT. recibido el 13 de julio de 2018, documento en el cual se solicita atender respecto a lo solicitado por la Gerente General EMAARS-EP, a través de OF. N. 253.018 EMAARS-EP, mediante el cual se envía el documento original del Plan de Mejoras de la Empresa Pública Mancomunada, con el objetivo de ser revisado, analizado y o aprobado.

Dando respuesta a lo dispuesto por el Director de Agua Potable y Saneamiento, anexo al presente el Informe de Devolución del Plan de Mejoras de la Empresa Pública Municipal Mancomunada de Agua Potable, Alcantarillado y Servicios Integrales del Manejo de Residuos Sólidos, Urbanos y Rurales de los cantones Bolívar, Junín, San Vicente, Sucre y Tosagua.

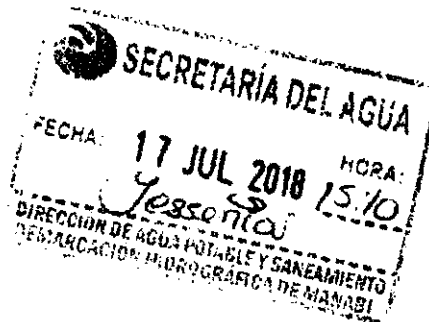
Así mismo, le indico que el presente informe, deberá ser remitido a la Empresa Pública Municipal EMAARS-EP, Subsecretaria de Agua Potable y Saneamiento (SENAGUA) y a la Agencia de Regulación y Control del Agua (ARCA).

Atentamente,

  
Ing. Sonia Elizabeth Alava Cedeño  
**ANALISTA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO 2**

Referencias:  
- SENAGUA-SDHMB.16-2018-0671-EXT

Anexos:  
- Exmencionado,  
- plan emaars-ep08415460015317609.pdf



**SECRETARIA DEL AGUA**  
**DEMARCAACION HIDROGRAFICA DE MANABI**

Dirección: Av. 15 de abril Km 1.1, vía a Santa Ana, Cda Los Angeles  
Casilla Postal: 81 Portoviejo - Manabí

Teléfono: 05 2432006

**INFORME DE DEVOLUCION DEL PLAN DE MEJORAS DE LA EMPRESA  
PUBLICA MUNICIPAL MANCOMUNADA DE AGUA POTABLE,  
ALCANTARILLADO Y SERVICIOS INTEGRALES DEL MANEJO DE  
RESIDUOS SOLIDOS, URBANOS Y RURALES DE LOS CANTONES  
BOLIVAR, JUNIN, SAN VICENTE, SUCRE Y TOSAGUA.  
PROVINCIA DE MANABI**

**INFORME TECNICO SEAC.FV - 010**

**Para:** Ing. Kenneth Macias Cevallos  
**DIRECTOR DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO DHM**

**De:** Ing. Sonia Álava Cedeño  
**ANALISTA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO 2**  
Econ. Francisco Verduga  
**ANALISTA ADMINISTRATIVO-FINACIERO 2**

**Fecha:** 13 de julio de 2018

**Asunto:** DEVOLUCION DEL PLAN DE MEJORAS DE LA EMPRESA  
PUBLICA MUNICIPAL MANCOMUNADA DE AGUA POTABLE,  
ALCANTARILLADO Y SERVICIOS INTEGRALES DEL  
MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS, URBANOS Y RURALES  
DE LOS CANTONES BOLIVAR, JUNIN, SAN VICENTE,  
SUCRE Y TOSAGUA. PROVINCIA DE MANABI.

**1. ANTECEDENTES. -**

La Agencia de Regulación y Control del Agua, ARCA, es un organismo de derecho público, de carácter técnico-administrativo, que ejerce la Regulación y Control de la gestión integral e integrada de los Recursos Hídricos, de la cantidad y calidad de agua en sus fuentes y zonas de recarga, calidad de los servicios públicos relacionados al sector agua y en todos los usos, aprovechamientos y destinos del agua, con competencia de tramitar y resolver procedimientos sancionatorios por incumplimiento de la regulaciones nacionales de acuerdo a lo señalado en el artículo 23 literal j) de la Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua LORIRUA.



# SECRETARIA DEL AGUA

## DEMARCAACION HIDROGRAFICA DE MANABI

Dirección: Av. 15 de abril, Km 1 - vía a Santa Ana, Cdla Los Angeles  
Casilla Postal: 81 Portoviejo - Manabí

Teléfono: 05 2432006

La ARCA, mediante Resolución de Directorio del 4 de abril de 2016, emitió la Regulación Nro. DIR-ARCA-RG-003-2016 (Regulación 003), denominada "Normativa técnica para la evaluación y diagnóstico de la prestación de los servicios públicos de agua potable y/o saneamiento en las áreas urbanas y rurales en el territorio ecuatoriano", la misma que se publica en el Registro Oficial Nro. 774 del 13 de junio de 2016.

En cumplimiento a lo dispuesto en la Regulación 003, enunciada en el párrafo anterior, la Empresa Pública Municipal Mancomunada de Agua Potable, Alcantarillado y Servicios integrales del manejo de residuos sólidos, urbanos y rurales de los cantones Bolívar, Junín, San Vicente, Sucre y Tosagua, una vez realizada la autoevaluación de la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento, de conformidad con el Capítulo II de la Regulación.

Así mismo, de conformidad con el artículo 35 de Regulación, debe incluir en su Plan de Mejoras los Planes de las Juntas Administradoras de Agua Potable y Saneamiento (J.A.APs) como requisito para su aprobación por parte la SENAGUA. En caso de que el GAD no pueda presentar todos los Planes de Mejoras de las J.A.APs de su jurisdicción y requiere de la aprobación, para tal efecto deberá presentar justificadamente los motivos que impidieron incluir dichos Planes de Mejoras ante la SENAGUA sea quien emitirá su aceptación u objeciones.

## 2.- OBJETIVOS DEL PRESENTE INFORME

### Objetivo General

Evaluar el Plan de Mejoras, de la Empresa Pública Municipal Mancomunada de Agua Potable, Alcantarillado y Servicios integrales del manejo de residuos sólidos, urbanos y rurales de los cantones Bolívar, Junín, San Vicente, Sucre y Tosagua - EMAARS-EP, basado en la información proporcionada por dicha empresa, en aplicación a la Regulación 003.

### Objetivos Específicos

1.- Realizar el análisis y evaluación de la información presentada por la EMAARS-EP, referente a la prestación de los servicios públicos de agua potable:

- Componentes Técnicos, Administrativos, Comerciales, financieros y Sociales del prestador de servicios de agua potable.
- La evaluación dentro de la formulación del Plan de Mejoras, sus actividades, metas, presupuesto, estrategias, cronograma y el sistema de seguimiento interno.
- Los compromisos del prestador de servicio, las autoridades y de las instituciones inmersas en el Plan de Mejoras presentado.

2.- Realizar el análisis y evaluación de la información presentada, referente a la prestación de los servicios comunitarios.



**SECRETARIA DEL AGUA**  
**DEMARCAACION HIDROGRAFICA DE MANABI**

Dirección: Av. 15 de abril, Km 1 - vía a Santa Ana, Cda Los Angeles  
Casilla Postal: 81 Portoviejo - Manabí

Teléfono: 05 2432006

- 2.- Presentar las conclusiones sobre el Plan de mejoras de la EMAARS-EP. de los cantones Bolívar, Junín, San Vicente, Sucre y Tosagua.
- 3.- Plantear recomendaciones si el caso amerita, al plan de mejoras de agua potable y saneamiento de los cantones antes indicados.

**PROVINCIA DE MANABI**



**3.- GENERALIDADES DE LOS CANTONES BOLIVAR, JUNIN, SAN VICENTE, SUCRE Y TOSAGUA.**

La Mancomunidad conformada por los cantones, Bolívar, Junín, San Vicente, Sucre y Tosagua, la conforman 174.146 habitantes y tiene las siguientes características:

**CANTON BOLIVAR**

El Cantón Bolívar, está ubicado en el sector oriental de la provincia, su posición astronómica es 0 grados, 50 minutos y 39 segundos de latitud sur y 80 grados, 9 minutos y 33 segundos de longitud oeste.

**Límites:**

Al Norte con el Cantón Chone,



## SECRETARIA DEL AGUA

### DEMARCAACION HIDROGRAFICA DE MANABI

Dirección: Av. 15 de abril Km 1 - vía a Santa Ana, C/lla Los Angeles  
Casilla Postal 81 Portoviejo - Manabí

Teléfono 2132006

Al sur con Portoviejo y Junín.

Al Este con Pichincha y

Al Oeste con Tosagua.

#### CANTON JUNIN

El cantón Junín está ubicado geográficamente a:  $0^{\circ} 56' 8''$  de longitud sur y  $80^{\circ} 11' 0''$  de longitud oeste.

Limites:

Al norte con los cantones Tosagua y Bolívar.

Al sur con el Cantón Portoviejo

Al este con el cantón Bolívar.

Al oeste con los cantones Tosagua, Rocafuerte y Portoviejo.

#### SAN VICENTE

El cantón San Vicente está ubicado en el centro norte de la provincia de Manabí entre las coordenadas desde  $0^{\circ} 30'$  latitud sur hasta  $0^{\circ} 39'$  latitud sur, y  $80^{\circ} 11'$  hasta  $80^{\circ} 11'$  de longitud occidental.

Esta Área Protegida se localiza a 8 kilómetros de Bahía de Caraquez, tiene influencia directa de los ríos Chone y Carrizal por lo que se encuentra vinculada con los cantones: Tosagua, Bolívar, Junín, Chone, San Vicente y Sucre que conforman la cuenca hidrográfica del Estuario del Río Chone.

Norte: Océano Pacífico y el cantón Jama

Sur: Estuario del Río Chone y la isla Corazon

Este: Cantones Sucre y Chone

Oeste: Océano Pacífico

#### SUCRE

El cantón Sucre está ubicado entre las coordenadas  $0^{\circ} 36' 00''$  S y  $80^{\circ} 25' 00''$  O.

Limita:

Al Norte con el cantón San Vicente.

Al sur con los cantones Portoviejo y Rocafuerte.

Al este con los cantones Tosagua y Rocafuerte.

Al oeste con el Océano Pacífico.

# SECRETARIA DEL AGUA

## DEMARCAACION HIDROGRAFICA DE MANABI

Dirección: Av. 15 de abril, Km 1, vial a Santa Ana, C/da Los Angeles  
Casilla Postal: 81 Portoviejo - Manabí

Telef. 05 2432006

### TOSAGUA

El cantón Sucre está ubicado entre las coordenadas 0°47' S y 80°25' O.

#### Limita:

Al Norte con los cantones Chone y San Vicente.

Al sur con los cantones Rocafuerte y Junín.

Al este con los cantones Chone, Junín y Bolívar.

Al oeste con el cantón Sucre.

#### 4.- METODOLOGIA UTILIZADA PARA LA REVISION DE LA INFORMACION PRESENTADA POR LA EMAARS-EP DE LA MANCOMUNIDAD CONFORMADA POR LOS CANTONES BOLIVAR, JUNIN, SAN VICENTE, SUCRE Y TOSAGUA.

La revisión de la información referente al Plan de Mejoras de todas las jurisdicciones de la mancomunidad, se realiza mediante el desarrollo de las siguientes actividades:

- Revisión de la cantidad y calidad de la información presentada
- Revisión del contenido de los componentes del Plan
- Planteamiento de las conclusiones y recomendaciones

#### Revisión de la cantidad y calidad de la información presentada.

Con el objetivo de verificar el cumplimiento de la información requerida en la Regulación 003, a continuación, se detalla el listado de los documentos reportados por la EMAARS-EP:

**Cuadro Nº 1.- Documentación reportada por la Empresa Pública Municipal Mancomunada de agua potable, alcantarillado y servicios integrales del manejo de residuos sólidos urbanos y rurales de los cantones Bolívar, Junín, San Vicente, Sucre y Tosagua - EMAARS-EP.**

DOCUMENTACION REPORTADA DE PRESTADORES PUBLICOS				
Nº	Documentos requeridos en la Regulación 003		Presenta	No presenta
1	Anexo	Artículo 12	X	
2	Anexo	Artículo 12	X	
3	Memoria Técnica	Artículo 13	X	
4	Anexo		X	
5	Ordenanza de creación del prestador de servicios	Artículo 16	X	
6	Pliego tarifario	Artículo 16	X	
DOCUMENTACION REPORTADA DE PRESTADORES COMUNITARIOS				
Nº	Documentos requeridos en la Regulación 003		Presenta	No presenta
7	Anexo 2	Artículo 12		X
8	Anexo	Artículo 12		X

# SECRETARIA DEL AGUA

## DEMARCAACION HIDROGRAFICA DE MANABI

Dirección: Av. 15 de abril, Km 1 1/2, vía a Santa Ana, Cda Los Angeles  
Casilla Postal 81 Portoviejo - Manabí

Telef. 05 2432006

9	Memoria Técnica	Artículo 13		X
10	Anexo II	Artículo 16		X
11	Personería Jurídica de las JAAP	Artículo 16		X
12	Pliego Tarifario	Artículo 16		X

### DOCUMENTACION REPORTADA PLAN DE MEJORAS

Nº	Documentos Requeridos en la Regulación 003	Presenta	No presenta
13	Característica	X	
14	Estructura	X	
15	Guía Metodológica	X	
16	Acciones o Actividades Mínimas	X	
17	Compromiso del Prestador y de las autoridades de las instituciones	X	X

### 5.- OBSERVACIONES

De los documentos requeridos en la información presentada por EMAARS-EP, se observó lo siguiente:

Al año 2016 no cumplió con el total de los documentos requeridos en la Regulación 003, de los Prestadores Comunitarios.

No se presenta el documento de los Compromisos del Prestador y de las autoridades de las instituciones, con las firmas correspondientes.

### 6.- CONCLUSIONES

En base a la información proporcionada por la EMAARS-EP, se concluye lo siguiente:

- A. La información reportada por el Prestador, no corresponde al 100% de los documentos requeridos en la Regulación 003. No presenta información del área Rural de la mancomunidad.
- B. Por lo antes mencionado, vale recalcar que, acorde a las observaciones emitidas es procedente la DEVOLUCION del mismo, por cuanto no contiene todos los componentes establecidos en la Guía metodológica vigente.

### 7.- RECOMENDACIONES

Para garantizar la sostenibilidad y eficiencia de los servicios de agua potable y saneamiento se debe considerar las siguientes recomendaciones:

A. A la Dirección Ejecutiva de la ARCA:

- 1 NOTIFICAR a la EMAARS-EP, acerca del resultado del presente informe, para que sean acogidas las conclusiones y recomendaciones.

# SECRETARIA DEL AGUA

## DEMARCAACION HIDROGRAFICA DE MANABI

Dirección: Av. 15 de abril, Km 1 - vía a Santa Ana, Cda Los Angeles  
Casilla Postal: 81 Portoviejo - Manabí

Teléfono: 05 2132006

expresadas en el mismo, para que se tomen las acciones necesarias, en el cumplimiento de lo establecido en el Plan de Mejoras de la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento para este cantón.

B. A la Empresa Pública Municipal Mancomunada de Agua Potable, Alcantarillado y Servicios integrales del manejo de residuos sólidos, urbanos y rurales de los cantones Bolívar, Junín, San Vicente, Sucre y Tosagua EMAARS-EP.

1. Trabajar en la recopilación de la información correspondiente al año 2017, para la autoevaluación de la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento de las áreas rurales de la jurisdicción del cantón Olmedo, en aplicación a lo establecido en el artículo 15 de la Regulación 003.
2. Prestar el apoyo técnico a las Juntas Administradores de Agua Potable y Saneamiento u Organizaciones Comunitarias, para obtener la información requerida en la Regulación 003, con el objetivo de mejorar en cantidad y calidad la información de las autoevaluaciones a la prestación del servicio.
3. Presentar una justificación de porque no se presentan los documentos requeridos en la Regulación 003, de los Prestadores Comunitarios.

C. A la Secretaria del Agua:

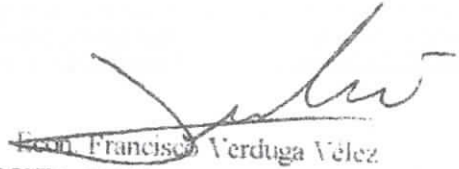
1. Considerar las conclusiones y recomendaciones del presente informe.
2. Realizar el seguimiento y evaluación, en aplicación a lo establecido en la Regulación 003.
3. Devolver el presente Plan de Mejoras a la EMAARS-EP, para que sean acogidas y absueltas acorde a lo establecido en la Regulación 003.

Elaborado por



Ing. Sonia Alaya Cedeño

ANALISTA DE AA.PP. Y SANEAMIENTO 02 ANALISTA ADMINISTRATIVO- FINANCIERO 2



Leon Francisco Verduga Vélez





GOBIERNO  
DE LA REPÚBLICA  
DEL ECUADOR

*División de Asesoría Jurídica*  
*4/10/2018*



SECRETARÍA  
DEL AGUA

## Traspaso de documentos físicos

### Información del documento

No.documento:	SENAGUA-SDHMB.16-2018-0671-EXT	Referencia:	OF.No.253-018-EMAARS-PP-APM
Remitente:	Auxiliadora Monserrate Palma Mero		
Asunto:	Remite documentación en físico y digital relacionada al Plan de Mejoras de la EMAARS- EP, el mismo que contiene las correcciones de las observaciones realizadas a fin de cumplir con el proceso de revisión y aprobación.GG.EMAARS-EP		
Registrado por:	Fátima Lourdes Ardila Ardila		
Fecha de Creación:	2018-07-12 12:00 (GMT-5)		
Fecha de Envío:	2018-07-12 12:00 (GMT-5)		

### Información del traspaso

Área (Enviado a):	SDHMB=0=SUBSECRETARÍA REGIONAL DEMARCACION HIDROGRAFICA MANABI	Recibido por:	Fernanda Maria Pazmiño Zambrano
Fecha entrega:	2018-07-12 12:02 (GMT-5)		
Área (Enviado por):	SDHMB=0=SUBSECRETARÍA REGIONAL DEMARCACION HIDROGRAFICA MANABI	Enviado por:	Fátima Lourdes Ardila Ardila
Responsable Traslado:	Fátima Ardila		
Comentario:	Adjunta documentación y un CD.		
Estados:	Bueno		

*Comunicado*  
*Manabí*  
**SECRETARÍA DEL AGUA**  
DEMARCACION HIDROGRAFICA DE MANABI  
*Recibido por*  
*Fernanda Maria Pazmiño Zambrano*  
*11/21*

SDHMB=0=SUBSECRETARÍA  
REGIONAL DEMARCACION  
HIDROGRAFICA MANABI

*Enviado por*  
*Fátima Ardila*  
Fátima Lourdes Ardila Ardila  
SDHMB=0=SUBSECRETARÍA  
REGIONAL DEMARCACION  
HIDROGRAFICA MANABI

*Responsable traslado*  
*Fátima Ardila*  
**SECRETARIA NACIONAL DEL AGUA**  
RECIBIDO POR: *11/23/2018*  
Fecha: *11/23/2018* Hora: *13h*  
*11/23/2018*





## **PLAN DE MEJORAS**

**EMPRESA PUBLICA MUNICIPAL  
MANCOMUNADA DE AGUA POTABLE,  
ALCANTARILLADO Y SERVICIOS  
INTEGRALES DEL MANEJO DE  
RESIDUOS SOLIDOS, URBANOS Y  
RURALES DE LOS CANTONES  
BOLIVAR, JUNIN, SAN VICENTE,  
SUCRE Y TOSAGUA.**







## Contenido

1. ANTECEDENTES.....	2
2. INTRODUCCION .....	3
2.1. DESCRIPCION DE LA SOLUCIONES PROPUESTAS EN LOS PROYECTOS:.....	4
3. DIAGNÓSTICO .....	8
4. PROYECCIONES.....	10
5. ACOPIO DE INFORMACIÓN .....	11
6. FORMULACIÓN DEL PLAN DE MEJORAS DE LA EMAARS-EP .....	13
6.1. PROGRAMA: OPTIMIZACION DE LOS PROCESOS Y USO EFICIENTE DEL AGUA POTABLE .....	14
Objetivo general:.....	14
Objetivos específicos: .....	14
Proyectos.....	14
6.2. Componentes del plan de mejoras.....	15
6.2.1. Componentes Técnicos – Comerciales – Administrativos – Financieros – Sociales 15	
6.3. Actividades del plan de mejoras.....	19
6.4. Metas del Plan de mejoras .....	22
6.5. Presupuesto del Plan de mejoras.....	25
6.6. Estrategias del Plan de mejoras .....	25
6.7. Cronograma del plan de mejoras .....	26
6.8. Sistema de seguimiento interno .....	26
6.9. Compromisos del prestador y de las autoridades de las instituciones .....	26

## **1. ANTECEDENTES**

La Mancomunidad Centro Norte de Manabí, integrada por los cantones, Bolívar, Junín, San Vicente, Sucre y Tosagua, constituyó la Empresa Pública Municipal Mancomunada de Agua Potable, Alcantarillado y Servicios Integrales del Manejo de Residuos Sólidos, urbanos y rurales, de los cantones de Bolívar, Junín, San Vicente, Sucre y Tosagua (EMAARS EP), para que se encargue de la administración, planificación, diseño, construcción, control, operación y mantenimiento de los sistemas para producción, distribución, comercialización de agua potable y alcantarillado.

En la Ordenanza de creación de la EMAARS-EP, en el Art. 1. Dice que es obligación de la EMAARS-EP, el otorgamiento y mantenimiento de servicios de calidad, acordes con el derecho a la vida la salud y el bienestar de la persona humana, la conservación de los ecosistemas, el adecuado uso y consumo del agua potable, la disposición racional de aguas residuales, y, la justa retribución ciudadana por concepto de la prestación de los servicios.

Oficio N° ARCA-DE-2014-0063-OF, de fecha 8 de diciembre de 2014, por la Ing. Claudia Otero Navarez, Directora Ejecutiva ARCA.

Oficio N° 001-015 EMAARSEP-GG-FBQ, de fecha 5 de enero de 2015, por el Ing. Franklin Bernal Quintero, Gerente General de la EMAARS-EP.

Oficio N° 00241-MCM-VTB-2016 emitido el 4 de mayo del 2016 por la Dra. Virginia Tola Bodniza, Coordinadora Mancomunidad Centro Norte.

Memorando N° EMAARS-EP-0184-2016-GG-RVC emitido el 4 de mayo del 2016 por el Ing. Rene Villacís Carreño, Gerente General de la EMAARS-EP.

Memorando N°EMAARS-EP0351-2016-GG-RVC, referente al oficio del ARCA N° ARCA-DE-2016-0703-OF, prorroga de plazo para la entrega del "Plan de Mejoras".

Oficio N° SENAGUA-SAPYS.2-2016-0450-O, de fecha 2 de septiembre del 2016, por el Ing. José Marcelo Yáñez López, Subsecretario de Agua Potable y Saneamiento, sobre observaciones al Plan de Mejora de los Servicios de Agua potable y Saneamiento.

Oficio N°004-017 EMAARSEP-GG-RVC, de fecha 9 enero de 2017, por el Ing. René Villacís Carreño, entrega de Plan de Mejoras.

Teniendo las competencias de administración de los servicios públicos de agua potable de los Cinco Cantones Mancomunados tales como Bolívar, Junín, San Vicente, Sucre y Tosagua, se encuentra bajo el control de varias entidades gubernamentales de control tales como: Agencia



de Regulación y Control del Agua (ARCA), y coordinada con otras instituciones como la Secretaría Nacional del Agua (SENAGUA) y Empresa Pública del Agua (EPA),; instituciones públicas que según sus competencias velan por una adecuada administración y uso del recurso hídrico en el territorio nacional.

Durante el mes de septiembre del 2015, el equipo técnico del ARCA, realizó la visita de control a la prestación de los servicios que brinda la EMAARS-EP tomando como fuente principal la información enviada por la misma empresa ARCA. Las actividades realizadas durante la visita de control quedaron registradas en el ACTA N°2.

El objetivo del presente PLAN DE MEJORAS es realizar un documento que contenga seguimientos y contemple respuestas eficientes de la problemática actual, que contenga programas, proyectos para mejorar integralmente la administración, control y regulación de los sistemas de agua potable en la EMAARS-EP.

## 2. INTRODUCCION.

La Empresa Pública Municipal Mancomunada de Agua Potable, Alcantarillado y Servicio Integrales del Manejo de Residuos Sólidos Urbanos y Rurales de los cantones Bolívar, Junín, San Vicente, Sucre y Tosagua, con autonomía administrativa, económica, financiera y operativa, con patrimonio propio, y domiciliada en la ciudad de Tosagua, cabecera cantonal de Tosagua en la provincia de Manabí; asume, la responsabilidad de resolver el problema de agua para el consumo humano en las ciudades de Bahía de Caráquez, Calceta, Junín, San Vicente y Tosagua, y sus áreas de influencia. Para este propósito en 27 de octubre del 2011 se crea dicha empresa, e inicia sus actividades sin contar con una planificación de largo plazo; es decir, trabajando con programas de corto plazo, sin dar soluciones definitivas a los problemas de Calidad, cantidad, Continuidad y Cobertura.

Con el objetivo de resolver los problemas de abastecimiento de agua potable que aquejan a las comunidades de Calceta, Junín, Tosagua, Bahía de Caráquez, que son abastecidas desde el Sistema Regional de la Estancilla. Se realizó una **Evaluación y Diseños Definitivos de las Medidas de Mejoramiento para las Plantas Potabilizadoras, acueductos y redes del Sistema Regional de la Estancilla.**

La EMAARS-EP, a través de la Mancomunidad Centro Norte de Manabí integrada por los Gobiernos Autónomos Descentralizados de los Cantones JUNÍN, TOSAGUA, SAN VICENTE, BOLÍVAR y SUCRE (Bahía de Caráquez), que es el ente político interesado en resolver los recurrentes problemas y el Gobierno Nacional con la participación del Ministerio del Agua (SENAGUA), El Banco del Estado (BEDE), serán las fuente de financiamiento y entregaran recursos para poder ejecutar los proyectos, donde se plantean las soluciones consideradas convenientes a los intereses de la comunidad, mismos que se describen a continuación:

- Implementación de nuevos procesos y puesta en funcionamiento de las unidades de producción n°1', n°2', n°3 construcción de mezcla lenta para estas unidades y construcción de nuevas unidades de filtración rápida, macro y micro medición. En la planta de tratamiento del sistema regional de agua potable "La Estancilla";
- Nuevas líneas de conducción desde la planta de tratamiento regional La Estancilla hasta los tanques de reserva de los Cantones Tosagua y Bolívar.
- Nuevas líneas de conducción desde la planta de tratamiento regional La Estancilla hasta los tanques de reserva de la Cabecera Cantonal de Junín

## **2.1. DESCRIPCION DE LA SOLUCIONES PROPUESTAS EN LOS PROYECTOS:**

La capacidad actual operativa que tienen las dos Plantas en el proceso de Tratamiento de Agua Potable que es del orden de 259,81 l/s según algunos aforos realizados por varias empresas que han llevado a cabo estudios para mejorar la dotación y el servicio, la misma que está por debajo de lo que realmente estarían en capacidad de producir que es de 324,07 l/s, que es producto de la falta de capacidad de bombeo de agua cruda, situación que es considerada en los proyectos, mejorando algunos procesos tales como el diseño de nuevas unidades de bombeo con su respectiva conducción, dentro del sistema de tratamiento para producir un aumento de los caudales de agua cruda que se bombean para ambas Plantas de Tratamiento.

Solamente con este incremento no se estaría en capacidad de cubrir los requerimientos de la población a servir proyectada ni siquiera al año 2014 que es del orden de 174.146 habitantes, teniéndose para el efecto una dotación máxima para esta población proyectada igual a 200 litros/habitante/día con lo que requeriríamos una dotación de 435,37 l/s y la cual hay que completar para al menos equilibrar la oferta con la demanda actual. Por consiguiente se hace urgente emprender en la ejecución de los trabajos proyectados, para poder mejorar la calidad de vida de los usuarios que son habitantes de la MANCOMUNIDAD CENTRO NORTE.

Lo indicado sobre el caudal teórico de producción de las dos plantas en servicio es válido siempre y cuando las dos Plantas de Tratamiento de Agua Potable que se tiene en la Estancilla tengan un mantenimiento adecuado, que permita tener una capacidad de tratamiento acorde con lo demandado por la población futura de los centros poblados que serán servidos por este Sistema de Agua Potable actualmente en operación.

En los proyectos de mejoras para el Sistema de La Estancilla, se contempla la implementación de un nuevo equipo de bombeo de agua cruda, con su respectiva tubería de impulsión para que entregue la dotación de agua cruda a la Unidad de Producción #3 (115,74 l/s) y la planta de tratamiento en servicio #2 (208,33l/s), los mismos que tendrán la capacidad para impulsar los caudales con que operarán ambas Plantas de Tratamiento una en servicio y la otra por completarse y poner en funcionamiento, cuya capacidad máxima de producción se ha establecido en 323,57 l/s. mas las otras unidades de producción 1'y 2', con la planta de



tratamiento #1 que estarán abastecidas de agua cruda por las bombas que operan actualmente en el sistema de bombeo de captación del afluente y que se utilizan para el abastecimiento de agua para el tratamiento que actualmente opera con un sistema de cuatro (4) bombas instaladas en paralelo, estando tres (3) de ellas en operación y la cuarta permanece en stand-by; en estas condiciones los caudales de agua cruda impulsados hacia ambas Plantas de Tratamiento están por debajo de la capacidad de producción de ellas, con un agravante más que resulta ser el alto consumo de energía que se tiene al trabajar con un grupo de tres bombas para impulsar caudales de agua cruda que no llegan a lo requerido por las dos Plantas de Tratamiento. Por consiguiente a futuro en un horizonte de 20 años, es decir hasta el año 2033, para una demanda de 231.084 habitantes, una vez que se completen los trabajos, se estará en la capacidad de producir un caudal de 571,82 l/s con lo cual se aspira a tener un horizonte amplio de servicio.

Así mismo a las unidades de producción que se acondicionarán y la plantas de tratamiento #2, se les construirá 5 unidades de filtración que serán del tipo AQUASUR tipo T, de 470, 88 l/s, las mismas que tendrán una capacidad de filtración de 7m<sup>3</sup>/h/m<sup>2</sup> y trabajaran 4 en las unidades de producción #3, planta #2, y unidad de producción # 2' y una unidad para filtrar el agua clarificada por la unidad de producción #1'. Así mismo en lo referente a la impulsión del agua tratada estos caudales se impulsaran a las ciudades de Bahía de Caráquez y San Vicente, con una unidad de bombeo de 600HP y un caudal de 258,15 l/s, y la bomba que actualmente está en servicio quedaría de reserva.

Es importante dejar anotado que se ha incorporado también las mejoras a implementar en ambas plantas de tratamiento del Sistema Regional de La Estancilla, a fin de que las mismas entreguen agua en mejores condiciones, por lo que se tendría que programar un proceso de mantenimiento de éstas, ya que algunos de sus componentes necesitan recambios y trabajos de mantenimiento preventivo y correctivo en un futuro cercano para poder cumplir con los objetivos propuestos en este documento y evitar que salgan de servicio con la consiguiente falta de caudal, de manera que se pueda servir a las poblaciones servidas por el sistema. Una vez que se encuentren operativas las tres unidades adicionales, con sus respectivas unidades de filtración, se realizará el mantenimiento a la planta de tratamiento #1, luego de que esta planta entre en servicio, se llevara a cabo el mantenimiento de la planta de tratamiento #2, actividades que deben darse en el lapso de dos años.

Así mismo los equipos que en los actuales momentos bombean en paralelo para Tosagua, Bahía de Caráquez y San Vicente, operaran para bombear agua tratada hacia las ciudades de Calceta y poblaciones en tránsito, para Tosagua, Bachillero, La Estancilla y poblaciones en tránsito, con lo cual se garantizara un adecuado suministro de agua potable a los cinco cantones.

Con respecto al servicio para Junín cuyo abastecimiento se lo hace por medio de una línea de impulsión de hierro dúctil, que tiene una longitud de 14.040 metros, con diámetros variables de 250 mm, 200 mm y 150 mm, se proyecta la implementación de nuevas líneas de conducción

desde la planta de tratamiento regional La Estancilla hasta los tanques de reserva de la Cabecera Cantonal de Junín, además de desconectar a la Parroquia La Estancilla y varias comunidades del Cantón Tosagua, acciones que permitirán el mejoramiento de cobertura y continuidad del servicio, proyectando impulsar el caudal necesario que se requiere para satisfacer la demanda que en el año 2033 que sería de 61,75 l/s.

En lo que tiene relación con el sistema que suministra el agua tratada a la ciudad de Calceta-Quiroga, existe un problema gravitante que es la línea de impulsión que actualmente viene prestando servicio puesto que, esta línea con diámetros de 250 mm, 200 mm y 150 mm y que tiene una longitud del orden de 8.508 metros en tubería de PVC y Hierro Dúctil, la conducción no tiene capacidad suficiente, por lo que también se incluyó dentro de los proyectos financiados por el BEDE, la implementación de nuevas líneas de conducción desde la planta de tratamiento regional La Estancilla hasta los tanques de reserva de los Cantones Tosagua y Bolívar.

La implementación de nuevos equipos de bombeo tanto para agua cruda como para agua tratada, establecen como condición necesaria prever los equipos de energización y transformación eléctrica con los que estos nuevos equipos deben operar, situación que también ha sido considerada dentro de los estudios, al igual que una serie de mejoras en lo referente a válvulas y accesorios menores dentro de las instalaciones que se tiene para el sistema de tratamiento.

Las obras que se contemplan en la planificación de los proyectos, tienen que ver con el diseño de los equipos y estructuras, que permitan a las dos Plantas de Tratamiento de Agua Potable del Sistema Regional de la Estancilla, operar con su máxima capacidad de tratamiento, la misma que ha sido establecida de acuerdo a las mediciones efectuadas en 28.000 m<sup>3</sup>, que es la capacidad teórica que no cubre la demanda actual del sistema. Estando construidas las unidades adicionales lo lógico sería que estas entren a funcionar, pero para que esto suceda deben existir las condiciones y fijar con esta acción un nuevo horizonte de servicio que es tener cubierta la demanda hasta el año 2033. Que serían al año 2014 de 435,37 l/s y al año 2033 de 571,82 l/s. Funcionando todos los componentes de las plantas y unidades de bombeo que se quieren optimar, se tendría 578.70, con lo que se garantizaría la oferta para un periodo de 20 años, pero se debería programar a plazo no muy lejano construir nuevas estructuras para garantizar después del año 2033 el abastecimiento de agua potable a los cinco cantones servidos por el sistema.

Con estos parámetros lo que se propondrá en este estudio tiene soporte ya que cada unidad de producción a intervenir tendrá la siguiente capacidad



CUADRO DE DETALLE PRODUCCIÓN PROGRAMADA UNA VEZ QUE OPEREN LAS UNIDADES DE PRODUCCIÓN

UNIDAD DE PRODUCCIÓN	VOLUMEN TEÓRICO m <sup>3</sup> /día	CAUDAL l/s	VOLUMEN DIARIO m <sup>3</sup> /día SEGÚN AFORO	CAUDAL SEGÚN AFORO l/s	CAUDAL TOMADO l/s
PLANTA DE TRATAMIENTO #1	10.000,00	115,74	6.739,20	78,00	115,74
UNIDAD DE PRODUCCION #1'	5.000,00	57,87		-	57,87
PLANTA DE TRATAMIENTO #2	18.000,00	208,33	18.748,00	208,33	208,33
UNIDAD DE PRODUCCION #2'	7.000,00	81,02			81,02
UNIDAD DE PRODUCCION #3	10.000,00	115,74			115,74
CAUDAL PROPUESTO PARA OFERTA	50.000,00	578,70	25.487,20	286,33	578,70

Si analizamos el cuadro tendremos que el caudal de producción teórico es de 578,70 l/s y el tomado de los aforos será de 294,99 l/s, lo cual sobrepasa a la demanda calculada por Deimproger y Acolit al año 2020. Por consiguiente el esquema propuesto lo consideramos valido ya que se trata de una medida de rápido impacto y el objetivo es sostener el servicio o empatar la oferta, además de las nuevas conducciones para Calceta y Junín.

A tal efecto y visto que las obras que se encuentran dentro de la planificación son de fácil e inmediata implementación y, considerando que algunos de los centros poblados a los que sirve actualmente el Sistema Regional de la Estancilla, tienen graves problemas relacionados con un servicio idóneo de las dotaciones de agua potable, se consideró que las adecuaciones fundamentales contempladas en los proyectos, esto es la implementación de los equipos de bombeo de agua cruda y de los equipos de agua tratada, deberán entrar en funcionamiento a partir del otorgamiento del financiamiento por parte del Banco del Estado.

Dentro de los objetivos para el Mejoramiento de los Procesos Internos de la Organización, se define incrementar la capacidad de producción, el mismo que esta conceptuado en un programa de proyectos de corto, mediano y largo plazo. Entre los proyectos de corto plazo tenemos la Implementación de la Macro medición en el sistema de Producción, conducción y Distribución del agua, la Micro medición en las Acometidas domiciliarias de cada uno de los usuarios y el aumento del volumen de captación de agua cruda. Este proyecto tiene como objetivo medir, evaluar, controlar y administrar el Sistema de Producción de Agua potable; así como también, garantizar al usuario el pago justo, es decir, que paguen por lo que realmente consume. El proyecto contempla la instalación de 15 macro medidores en diámetros de 0 mm a 500 mm en el sistema de producción, conducción, tanques de reserva, adquisición de dos macro medidores portátiles, 7600 medidores para guías de ½", 200 medidores para usuarios que tiene guías de ¾" y 200 medidores para usuarios con guías de 1" de diámetro para los cinco cantones; desarrollar un modelo matemático que permita identificar los desperdicios propios del sistema, instalaciones clandestinas y fugas por operaciones no apropiadas.

### 3. DIAGNÓSTICO

Del informe remitido a la EMAARS-EP, una vez analizado el contenido del mismo y las recomendaciones acertadas por parte de este, se pone en manifiesto varios puntos que requieren de una prioritaria intervención de la EMAARS-EP y que serán el centro de atención para realizar el Plan de Mejoras:

- I. La empresa no cuenta con aparatos de medición de flujo de agua en la captación y en la entrada y salida de las plantas de tratamiento de agua potable.
- II. La empresa debe implementar un programa de reducción y control del agua no contabilizada, que actualmente es cercano al 70% del agua distribuida al sistema de agua potable, de tal forma que en un periodo de 5 años alcance un nivel cercano o inferior al 30% que contribuya a la sostenibilidad de los servicios.
- III. La Empresa Pública, debe continuar mejorando con el proceso para medir la satisfacción de los consumidores de los servicios de agua potable y poner en práctica otras herramientas o sistemas de atención y reparación.
- IV. La Empresa Pública, debe trabajar en la implementación de mecanismos que permitan disminuir la morosidad en la prestación de los servicios públicos que brinda la Empresa.
- V. La Empresa Pública debe implementar o mejorar los procesos relacionados a la recopilación de la información relacionada a los volúmenes de agua captados de las diferentes fuentes, volúmenes ingresados a la entrada y salida de las plantas de tratamiento, de los tanques de distribución y en general toda la información que permita, al ser procesada y analizada por la misma empresa, conocer la evolución de la eficiencia en la gestión técnica, comercial, financiera y administrativa de la prestación de los servicios.
- VI. La empresa además de realizar los análisis de agua potable exigidos por la Norma INEN 1108, deberá obtener los certificados de la calidad del agua potable para consumo humano que emite la Autoridad Nacional de la Salud, conforme a lo dispuesto en el tercer inciso del artículo 37 de la LORHUYA.
- VII. La empresa deberá actualizar el catastro de los servicios de agua potable e implementar un programa urgente de facturación y recaudación con el objeto de mantener un financiamiento auto-sostenible.
- VIII. La empresa debe formular e implementar, en coordinación con la SENAGUA planes de protección y conservación de las fuentes de agua de donde se abastece para la provisión del servicio, con el fin de garantizar la disponibilidad de las fuentes de agua en el tiempo que permitan atender la demanda creciente de agua potable en el Cantón y para el desarrollo del mismo.
- IX. La empresa debe actualizar el costo tarifario del servicio de agua.
- X. Se recomienda que elabore un estudio que permita conocer la situación socio económica de las personas con menores ingresos y la condición de discapacidad de los consumidores localizados en la jurisdicción que por Ordenanza Municipal, debe ser



atendida por ella, con el objetivo de fijar e implementar las tarifas diferenciadas por la prestación de los servicios en base a lo establecido en el artículo 139 de la LORHUyA.

- XI. La empresa debe implementar un plan de reducción de gastos y de incremento de ingresos que contribuya al equilibrio financiero para garantizar que los servicios públicos y su provisión respondan a los principios de obligatoriedad.

Los proyectos mencionados en la introducción del presente documento y que cuentan con la viabilidad técnica emitida por la SENAGUA y cuyo financiamiento se encuentra en proceso de revisión con el Banco del Estado (BEDE), permitirán que la EMAARS-EP, implemente:

- Medidores de flujo en la captación e impulsión del agua en la planta, en tanques reservorios, lo que permitirá tener datos precisos de los caudales y conocer pérdidas reales y la intervención de sectores y rutas de distribución.
- Considerando que en los Proyectos financiados por el BEDE, se garantizará la producción y distribución de 30.000m<sup>3</sup> diarios más de la producción actual; se mejorará cobertura y continuidad del servicio, por lo tanto, la satisfacción del cliente con la empresa, se verá reflejado en una mejor recaudación y disminución de porcentajes de reclamos.
- El aumento de la capacidad de producción, con las mejoras y adecuaciones en las diferentes unidades de tratamiento, así como la implementación de macro y micro medición generarán un incremento de ingresos que contribuirá al equilibrio financiero de la EMAARS-EP.
- La implementación de macro y micro medición, permitirá conocer datos reales sobre los caudales, lo que permitirá optimizar el control de agua no contabilizada.
- La mejora en la reducción de gastos, se realizará, según lo considerado en los proyectos, a través de la optimización del recurso energético utilizado para la producción y distribución de agua, mediante el uso de Capacitores

De la misma manera y con recursos propios, la EMAARS-EP, llevará a cabo las siguientes medidas:

- Dentro del Plan Operativo Anual, se considera la adquisición de equipos de detección y control de fugas, para la implementación del plan de control de agua no contabilizada. Además de la actualización del catastro.
- En cuanto a la necesidad de realizar los análisis de agua potable exigidos por la Norma INEN 1108 y la obtención de los certificados de la calidad del agua potable para consumo humano que emite la Autoridad Nacional de la Salud. Según lo establecido el Reglamento Ecuatoriano de la calidad, referente a la presentación de un certificado de conformidad, según el Art. 75, Capítulo 1 de la Vigilancia del mercado, establece que *"Las Instituciones del Estado, en función de sus competencias, evaluarán la conformidad con los reglamentos técnicos...; para lo cual podrán utilizar organismos*

*de certificación, de inspección y laboratorios de ensayo acreditados o designados por organismos competentes”*

Por lo antes expuesto, la EMAARS-EP ha considerado dentro de Plan Operativo Anual, la realización en un laboratorio acreditado, el análisis de los parámetros contemplados en la norma INEN 1108.

- La actualización del Catastro se realizará con el personal de la empresa, en el que se repotenciará la información personal del usuario, información socioeconómica, información del servicio (diámetros de guías y medidores), guías clandestinas y de evasiones, información geo referencial, otros. Plan que entrará en ejecución el mes de marzo del año en curso. Se anexa acta de reunión-compromiso para la ejecución del plan.

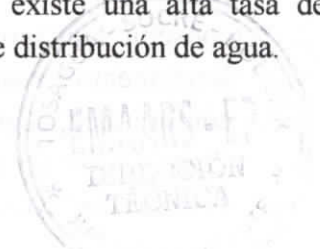
Al contar con un Catastro actualizado, la EMAARS-EP contará con información sobre la situación socio económico de las personas con menores ingresos y la condición de discapacidad de los consumidores localizados en la jurisdicción.

- La actualización de los costos tarifarios, es una condicionante exigida dentro de los proyectos financiados por el BEDE, para poder realizar los desembolsos que le corresponden. Por lo tanto la Empresa deberá en relación a esta condicionante contratar o gestionar la contratación de un estudio tarifario que contenga lo dispuesto en la ley y en pro de la sustentabilidad y sostenibilidad de la Empresa en el tiempo.
- Mejoramiento y seguimiento continuo a los procesos ya establecidos por departamento comercial.
- Gestionar ante los la SENAGUA u otros organismos competentes, la provisión de recursos económicos para la conservación de la cuenca del Río Carrizal.

#### **4. PROYECCIONES**

En la Ordenanza de creación de la EMAARS-EP, en el Art. 1. Dice que es obligación de la EMAARS-EP, el otorgamiento y mantenimiento de servicios de calidad, acordes con el derecho a la vida la salud y el bienestar de la persona humana, la conservación de los ecosistemas, el adecuado uso y consumo del agua potable, la disposición racional de aguas residuales, y, la justa retribución ciudadana por concepto de la prestación de los servicios.

Como se refleja en la evaluación realizada por la Agencia de Regulación del Agua, la situación económica de la empresa actualmente no es la mejor, ya que existe una considerable deuda con la Empresa Eléctrica, altos costos de producción, sumado a ello existe una alta tasa de morosidad de los consumidores, y las constantes roturas del sistema de distribución de agua.





**CEDULA PRESUPUESTARIA DE INGRESOS**

CODIGO	PARTIDA	ASIGNACION INICIAL	REFORMA	CODIFICADO	DEVENGADO	RECAUDADO	SALDO POR DEVENGAR	% DEVEN.
21	ADMINISTRACION	7.538.949,24	0,00	7.538.949,24	3.637.424,75	2.266.389,51	3.901.524,49	48,25
21	ADMINISTRACION CENTRAL	7.538.949,24	0,00	7.538.949,24	3.637.424,75	2.266.389,51	3.901.524,49	48,25
001	ADMINISTRACION	7.538.949,24	0,00	7.538.949,24	3.637.424,75	2.266.389,51	3.901.524,49	48,25
001	ADMINISTRACION	7.538.949,24	0,00	7.538.949,24	3.637.424,75	2.266.389,51	3.901.524,49	48,25
1301	TASAS GENERALES	686.376,56	0,00	686.376,56	484.320,89	271.839,62	202.055,67	70,56
00.00.001.001.130106	ESPECIES FISCALES	300,00	0,00	300,00	0,00	0,00	300,00	0,00
00.00.001.001.130121	CONEXION NUEVA DEL SERVICIO DE AGUA	2.446,23	4.705,00	7.151,23	7.148,85	7.059,45	2,38	99,97
00.00.001.001.130121	CORTES Y RECONEXIONES	22.255,32	0,00	22.255,32	14.943,00	11.373,03	7.312,32	67,14
00.00.001.001.130199	INSCRIPCION DE TANQUEROS	168,00	105,00	273,00	270,00	270,00	3,00	98,90
00.00.001.001.130199	MANTENIMIENTO DE REDES	157.800,71	301.000,00	458.800,71	457.287,99	249.439,19	1.512,72	99,67
00.00.001.001.130199	SERVICIO DE AGUA	503.406,30	(305.810,00)	197.596,30	4.671,05	3.697,95	192.925,25	2,36
1403	VENTAS NO INDUSTRIALES	3.034.238,48	0,00	3.034.238,48	1.658.154,56	921.761,85	1.376.083,92	54,65
00.00.001.001.140301	AGUA POTABLE	2.680.691,62	0,00	2.680.691,62	1.509.801,14	774.814,28	1.170.890,48	56,32
00.00.001.001.140301	FACTURACION MANUAL	161.056,35	0,00	161.056,35	148.353,42	146.947,57	12.702,93	92,11
00.00.001.001.140301	VENTA DE MEDIDORES	192.490,51	0,00	192.490,51	0,00	0,00	192.490,51	0,00
1904	OTROS NO OPERACIONALES	129.149,17	249.800,00	378.949,17	367.428,64	31.152,28	11.520,53	96,96
00.00.001.001.190499	GLOSA CONTRALORIA GENERAL DEL ESTADO	5.000,00	0,00	5.000,00	0,00	0,00	5.000,00	0,00
00.00.001.001.190499	EXCEDENTE EN CAJA	2.501,00	0,00	2.501,00	74,79	41,45	2.426,21	2,99
00.00.001.001.190499	COMERCIALIZACION	11.632,59	24.800,00	36.432,59	36.375,45	18.092,54	57,14	96,84
00.00.001.001.190499	INTERES EN MORA	104.144,92	225.000,00	329.144,92	329.020,25	11.671,99	124,67	99,96
00.00.001.001.190499	MULTAS	5.870,66	0,00	5.870,66	1.958,15	1.346,30	3.912,51	33,35
2801	TRANSFERENCIAS DE CAPITAL E INVERSION	475.643,86	0,00	475.643,86	396.370,00	310.485,10	79.273,86	83,33
00.00.001.001.280104	DEL SECTOR PUBLICA	50.294,16	0,00	50.294,16	41.911,80	41.911,80	8.382,36	83,33
00.00.001.001.280104	GAD BOLIVAR	37.435,86	0,00	37.435,86	31.196,60	0,00	6.239,26	83,33
00.00.001.001.280104	GAD JUNIN	261.697,38	0,00	261.697,38	218.081,20	218.081,20	43.616,18	83,33
00.00.001.001.280104	GAD SUCRE	60.590,54	0,00	60.590,54	50.492,10	50.492,10	10.098,44	83,33
00.00.001.001.280104	GAD TOSAGUA	65.625,92	0,00	65.625,92	54.688,30	0,00	10.937,62	83,33
3801	CUENTAS PENDIENTES POR COBRAS	3.213.541,17	(249.800,00)	2.963.741,17	731.150,66	731.150,66	2.232.590,51	24,67
00.00.001.001.380101	CARTERA VENCIDA AÑOS ANTERIORES	2.988.865,27	(249.800,00)	2.739.065,27	603.297,27	603.297,27	2.135.768,00	22,03
00.00.001.001.380101	SALDOS GADS MANCOMUNADOS	224.675,90	0,00	224.675,90	127.853,39	127.853,39	96.822,51	56,91
	TOTALES	7.538.949,24	0,00	7.538.949,24	3.637.424,75	2.266.389,51	3.901.524,49	48,25

**CEDULA PRESUPUESTARIA DE GASTOS**

CODIGO	PARTIDA	ASIGNACION INICIAL	REFORMA	CODIFICADO	COMPROMISO	DEVENGADO	PAGADO	SALDO POR COMPROM.	SALDO POR DEVENGAR
143	ADMINISTRACION	7.538.949,24	0,00	7.538.949,24	2.439.057,67	2.415.883,96	2.053.778,57	5.099.891,57	5.123.065,28
143	ADMINISTRACION CENTRAL	7.538.949,24	0,00	7.538.949,24	2.439.057,67	2.415.883,96	2.053.778,57	5.099.891,57	5.123.065,28
001	ADMINISTRACION	3.957.670,86	0,00	3.957.670,86	942.519,75	938.123,05	836.876,43	3.015.151,11	3.019.547,81
001	ADMINISTRACION	3.957.670,86	0,00	3.957.670,86	942.519,75	938.123,05	836.876,43	3.015.151,11	3.019.547,81
5101	REMUNERACIONES BASICAS	\$580.949,88	0,00	580.949,88	485.129,82	485.129,82	424.610,90	95.820,06	95.820,06
00.00.001.001.51010	REMUNERACIONES UNIFICADAS	580.949,88	0,00	580.949,88	485.129,82	485.129,82	424.610,90	95.820,06	95.820,06
5102	REMUNERACIONES COMPLEMENTARIAS	\$69.321,49	0,00	69.321,49	57.061,24	57.061,24	57.061,24	12.260,25	12.260,25
00.00.001.001.51020	DECIMOTERCER SUELDO	53.196,49	0,00	53.196,49	44.000,24	44.000,24	44.000,24	9.196,25	9.196,25
00.00.001.001.51020	DECIMOCUARTO SUELDO	16.125,00	0,00	16.125,00	13.061,00	13.061,00	13.061,00	3.064,00	3.064,00
5105	REMUNERACIONES TEMPORALES	\$84.529,00	(10.000,00)	74.529,00	68.100,11	65.564,63	59.670,86	6.428,89	8.964,37
00.00.001.001.51050	ENCARGOS Y SUBROGACIONES	5.000,00	(5.000,00)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
00.00.001.001.51050	HONORARIOS	9.120,00	(8.520,00)	600,00	564,00	564,00	564,00	36,00	36,00
00.00.001.001.51050	HORAS EXTRAS Y SUPLEMENTARIAS	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00
00.00.001.001.51051	SERVICIOS PERSONALES POR CONTRATO	57.408,00	(600,00)	56.808,00	51.255,00	51.455,00	44.126,01	5.553,00	5.353,00
00.00.001.001.51051	SUBROGACION	8.000,00	(7.460,15)	539,85	0,00	0,00	0,00	539,85	539,85
00.00.001.001.51051	ENCARGOS	5.000,00	11.580,15	16.580,15	16.281,11	13.545,63	14.980,85	299,04	3.034,52
5106	APORTES PATRONALES A LA SEGURIDAD SOCIAL	\$124.354,11	0,00	124.354,11	95.431,05	95.431,05	95.431,05	28.923,06	28.923,06
00.00.001.001.51060	APORTE PATRONAL	71.176,90	0,00	71.176,90	51.274,04	51.274,04	51.274,04	19.902,86	19.902,86
00.00.001.001.51060	FONDO DE RESERVA	53.175,21	0,00	53.175,21	44.157,01	44.157,01	44.157,01	9.018,20	9.018,20
00.00.001.001.51060	JUBILACION PATRONAL	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00
00.00.001.001.51060	JUBILACION COMPLEMENTARIA	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00
5107	INDEMNIZACIONES	\$5,00	10.000,00	10.005,00	9.720,88	9.720,88	7.744,33	284,12	284,12
00.00.001.001.51070	COMENSACION POR DESAHUCIO	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00
00.00.001.001.51070	BENEFICIO POR JUBILACION	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00



00.00.001.001.51070	COMPENSACION POR VACACIONES NO GOZADAS	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00
7.000.001.000.0000	POR CESACION DE FUNCIONES										
00.00.001.001.51070	POR RENUNCIA VOLUNTARIA	1,00	3.300,00	3.301,00	3.199,01	1.222,46	3.199,01	1.222,46	101,99	101,99	101,99
0.000.001.000.0000											
00.00.001.001.51071	INDEMNIZACIONES LABORALES	1,00	6.700,00	6.701,00	6.521,87	6.521,87	6.521,87	6.521,87	179,13	179,13	179,13
0.000.001.000.0000											
00.00.001.001.53001	SERVICIOS BASICOS	21.885,72	2.000,00	23.885,72	20.345,36	20.342,86	20.342,86	20.270,33	3.542,86	3.542,86	3.542,86
00.00.001.001.53010	ENERGIA ELECTRICA	2.277,72	0,00	2.277,72	1.624,76	1.624,76	1.624,76	1.624,76	652,96	652,96	652,96
00.00.001.001.53010	TELECOMUNICACIONES	18.468,00	2.000,00	20.468,00	18.655,57	18.655,57	18.655,57	18.645,57	1.812,43	1.812,43	1.812,43
00.00.001.001.53010	SERVICIO DE CORREO	1.140,00	0,00	1.140,00	65,03	62,53	62,53	0,00	1.074,97	1.074,97	1.074,97
00.00.001.001.53020	SERVICIOS GENERALES	333.143,80	(2.000,00)	31.143,80	3.668,00	3.668,00	3.668,00	0,00	27.475,80	27.475,80	27.475,80
00.00.001.001.53020	ALMACENAMIENTO, EMBALAJE, ENVASE Y RECARGA	2.280,00	0,00	2.280,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.280,00	2.280,00	2.280,00
00.00.001.001.53020	EDICION, IMPRESION, REPRODUCCION, PUBLICACIONES, SUSCRIPCIONES, ETC	23.028,00	(2.000,00)	21.028,00	3.668,00	3.668,00	3.668,00	0,00	17.360,00	17.360,00	17.360,00
00.00.001.001.53020	DIFUSION, INFORMACION Y PUBLICIDAD	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00
00.00.001.001.53020	SERVICIO DE ASEO, VESTIMENTA DE TRABAJO, FUMIGACION, DESINFECCION Y LIMPIEZA DE LAS	2.359,80	0,00	2.359,80	0,00	0,00	0,00	0,00	2.359,80	2.359,80	2.359,80
00.00.001.001.53021	PUBLICIDAD Y PROPAGANDA EN MEDIOS DE COMUNICACION MASIVA	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00
00.00.001.001.53021	PUBLICIDAD Y PROPAGANDA USANDO OTROS MEDIOS	5.472,00	0,00	5.472,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5.472,00	5.472,00	5.472,00
00.00.001.001.53024	SERVICIO DE IDENTIFICACION, MARCACION, AUTENTICACION, RASTREO, MONITOREO, OTROS SERVICIOS GENERALES	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00
00.00.001.001.53028	TRASLADOS, INSTALACIONES, VIATICOS Y PASAJES AL INTERIOR	223.766,00	0,00	23.766,00	878,16	878,16	878,16	878,16	22.887,84	22.887,84	22.887,84
00.00.001.001.53030	VIATICOS, SUBSISTENCIAS AL INTERIOR	6.726,00	0,00	6.726,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.726,00	6.726,00	6.726,00
00.00.001.001.53030	INSTALACIONES, MANTENIMIENTOS Y MOBILIARIOS	17.040,00	0,00	17.040,00	878,16	878,16	878,16	878,16	16.161,84	16.161,84	16.161,84
00.00.001.001.53040	MAQUINARIAS Y EQUIPOS	33.515,20	6.000,00	9.515,20	8.064,00	8.064,00	8.064,00	7.331,40	1.451,20	1.451,20	1.451,20
00.00.001.001.53040	INFRAESTRUCTURA	2.280,00	0,00	2.280,00	2.240,00	2.240,00	2.240,00	2.048,20	40,00	40,00	40,00
00.00.001.001.53042	INSTALACIONES, MANTENIMIENTO Y REPARACION DE EDIFICIOS, LOCALES, Y RESIDENCIAS DE VEHICULOS	1.231,20	0,00	1.231,20	0,00	0,00	0,00	0,00	1.231,20	1.231,20	1.231,20
00.00.001.001.53049	OTRAS INSTALACIONES, MANTENIMIENTOS Y REPARACIONES	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00
00.00.001.001.53050	ARRENDAMIENTO DE BIENES	13.053,00	1.000,00	14.053,00	13.988,80	13.988,80	13.988,80	11.383,70	65,20	65,20	65,20
00.00.001.001.53050	EDIFICIOS, LOCALES, RESIDENCIAS, PARQUEADERO, CASILLEROS JUDICIALES Y VEHICULOS TERRESTRES	13.053,00	1.000,00	14.053,00	13.988,80	13.988,80	13.988,80	11.383,70	65,20	65,20	65,20
00.00.001.001.53051	CONTRATACION DE ESTUDIO, INVESTIGACIONES Y CONSULTORIA, ASESORIA E INVESTIGACION ESPECIALIZADA	223.250,02	(7.000,00)	16.250,02	650,00	650,00	650,00	650,00	15.600,02	15.600,02	15.600,02
00.00.001.001.53060		1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00

00.00.001.001.53080	HONORARIOS POR CONTRATOS CIVILES DE SERVICIOS	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00
00.00.001.001.53061	CAPACITACION A SERVIDORES PUBLICOS	23.248,02	(7.000,00)	16.248,02	650,00	650,00	650,00	650,00	650,00	15.598,02	15.598,02	15.598,02
5307	<b>GASTOS EN INFORMATICA</b>	<b>\$24.949,12</b>	<b>0,00</b>	<b>24.949,12</b>	<b>7.202,72</b>	<b>7.202,72</b>	<b>7.202,72</b>	<b>7.202,72</b>	<b>2.807,44</b>	<b>17.746,40</b>	<b>17.746,40</b>	<b>17.746,40</b>
00.00.001.001.53070	DESARROLLO, ACTUALIZACION, ASISTENCIA TECNICA Y SOPORTE DE SISTEMAS INFORMATICOS	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00
00.00.001.001.53070	ARRENDAMIENTO Y LICENCIA DE USO Y PAQUETES INFORMATICOS	6.252,12	0,00	6.252,12	134,40	134,40	134,40	134,40	120,24	6.117,72	6.117,72	6.117,72
00.00.001.001.53070	MANTENIMIENTO Y REPARACION DE EQUIPOS Y SISTEMAS INFORMATICOS	18.696,00	0,00	18.696,00	7.068,32	7.068,32	7.068,32	7.068,32	2.487,20	11.627,68	11.627,68	11.627,68
5308	<b>BIENES DE USO Y DE CONSUMO CORRIENTE</b>	<b>\$59.317,41</b>	<b>0,00</b>	<b>59.317,41</b>	<b>8.491,37</b>	<b>7.205,65</b>	<b>7.205,65</b>	<b>7.205,65</b>	<b>4.621,90</b>	<b>50.828,04</b>	<b>52.111,78</b>	<b>52.111,78</b>
00.00.001.001.53080	ALIMENTOS Y BEBIDAS	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00
00.00.001.001.53080	VESTUARIO, LENCERIA Y PRENDAS DE PROTECCION	18.240,00	0,00	18.240,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18.240,00	18.240,00	18.240,00
00.00.001.001.53080	MATERIALES DE OFICINA	26.879,24	0,00	26.879,24	5.707,35	5.701,45	5.701,45	5.701,45	4.559,57	21.171,89	21.171,79	21.171,79
00.00.001.001.53080	MATERIALES DE ASEO	4.299,97	0,00	4.299,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.299,97	4.299,97	4.299,97
00.00.001.001.53080	MATERIALES DE IMPRESION, FOTOGRAFIA, REPRODUCCION Y PUBLICACIONES	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00
00.00.001.001.53081	INSUMOS, BIENES, MATERIALES Y SUMINISTROS PARA LA CONSTRUCCION, ELECTRICOS, PLOMERIA, CARPINTERIA, SEÑALIZACION VIAL, NAVEGACION Y	4.560,00	0,00	4.560,00	2.784,02	1.504,20	1.504,20	1.504,20	62,33	1.775,98	3.055,80	3.055,80
00.00.001.001.53082	GASTOS PARA SITUACIONES DE EMERGENCIA	3.420,00	0,00	3.420,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.420,00	3.420,00	3.420,00
00.00.001.001.53083	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	1.915,20	0,00	1.915,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.915,20	1.915,20	1.915,20
00.00.001.001.53084	REPUESTOS Y ACCESORIOS	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00
5314	<b>BIENES MUEBLES NO DEPRECIABLES</b>	<b>\$6,00</b>	<b>0,00</b>	<b>5,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>5,00</b>	<b>5,00</b>	<b>5,00</b>
00.00.001.001.53140	MOBILIARIOS	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00
00.00.001.001.53140	MAQUINARIAS Y EQUIPOS	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00
00.00.001.001.53140	HERRAMIENTAS	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00
00.00.001.001.53140	EQUIPOS, PAQUETES Y SISTEMAS INFORMATICOS	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00
00.00.001.001.53140	LIBROS Y COLECCIONES	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00
5701	<b>IMPUESTOS, TASAS Y CONTRIBUCIONES</b>	<b>\$4.280,00</b>	<b>0,00</b>	<b>4.280,00</b>	<b>270,57</b>	<b>270,57</b>	<b>270,57</b>	<b>270,57</b>	<b>270,57</b>	<b>4.009,43</b>	<b>4.009,43</b>	<b>4.009,43</b>
00.00.001.001.57010	IMPUESTO AL VALOR AGREGADO	1.000,00	0,00	1.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00
00.00.001.001.57010	TASAS GENERALES, IMPUESTOS, CONTRIBUCIONES, PERMISOS, LICENCIAS Y PATENTES	2.280,00	0,00	2.280,00	270,57	270,57	270,57	270,57	270,57	2.009,43	2.009,43	2.009,43
00.00.001.001.57019	OTROS IMPUESTOS, TASAS Y CONTRIBUCIONES	1.000,00	0,00	1.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00
5702	<b>SEGUROS, COSTOS FINANCIEROS Y OTROS GASTOS</b>	<b>\$44.313,76</b>	<b>0,00</b>	<b>44.313,76</b>	<b>25.382,82</b>	<b>26.340,63</b>	<b>26.340,63</b>	<b>26.340,63</b>	<b>16.770,67</b>	<b>18.930,94</b>	<b>17.973,08</b>	<b>17.973,08</b>
00.00.001.001.57020	SEGUROS	31.350,00	0,00	31.350,00	24.240,52	24.240,52	24.240,52	24.240,52	14.739,61	7.109,48	7.109,48	7.109,48
00.00.001.001.57020	COMISIONES BANCARIAS	2.280,00	0,00	2.280,00	458,30	1.416,16	1.416,16	1.416,16	1.417,86	1.821,70	863,84	863,84
00.00.001.001.57020	COSTOS JUDICIALES, TRAMITES NOTARIALES Y LEGALIZACION DE DOCUMENTOS	10.583,76	0,00	10.583,76	684,00	684,00	684,00	684,00	613,20	9.899,76	9.899,76	9.899,76

00.00.001.001.57028	OTROS GASTOS FINANCIEROS	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00	100,00	100,00
00.00.002.002.5702..	570201	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
00.00.001.001.58040	5804 APORTE Y PARTICIPACIONES DEL SECTOR PUBLICO	\$8.814,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8.814,99	6.572,38	6.586,10	2.242,61
00.00.001.001.58040	PARA EL IECE POR EL 0.5% DE LAS PLANILLAS DE	8.814,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8.814,99	6.572,38	6.586,10	2.242,61
00.00.001.001.84010	8401 BIENES INMUEBLES	\$759.845,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	759.845,04	40.882,09	31.223,86	718.962,95
00.00.001.001.84010	MOBILIARIOS	30.021,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30.021,90	8.374,91	8.021,47	21.646,99
00.00.001.001.84010	MAQUINARIAS Y EQUIPOS	570.376,19	(1.755,00)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	568.621,19	6.729,99	6.423,00	561.891,20
00.00.001.001.84010	ADQUISICION DE MOTOS	17.100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17.100,00	0,00	0,00	17.100,00
00.00.001.001.84010	HERRAMIENTAS	13.764,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13.764,25	0,00	0,00	13.764,25
00.00.001.001.84010	EQUIPOS, PAQUETES Y SISTEMAS INFORMATICOS	128.382,70	1.755,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	130.137,70	25.577,19	16.779,39	104.560,51
00.00.001.001.97010	9701 DEUDA FLOTANTE	\$2.078.571,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.078.571,32	89.763,92	89.763,92	1.988.807,40
00.00.001.001.97010	CUENTAS POR PAGAR ENERGIA ELECTRICA	1.828.571,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.828.571,32	0,00	0,00	1.828.571,32
00.00.001.001.97010	CUENTAS POR PAGAR AÑOS ANTERIORES	250.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	250.000,00	89.763,92	159.452,08	160.236,08
00.00.001.001.97010	PRODUCCION	2.828.571,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.828.571,32	1.370.243,00	1.153.250,78	1.155.896,51
00.00.001.001.97010	PRODUCCION	2.828.571,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.828.571,32	1.370.243,00	1.153.250,78	1.155.896,51
00.00.001.001.97010	REMUNERACIONES BASICAS	\$703.188,00	(12.500,00)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	690.688,00	659.276,78	586.790,87	31.411,22
00.00.001.001.97010	REMUNERACIONES UNIFICADAS	303.564,00	(12.500,00)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	291.064,00	270.828,78	242.202,55	20.235,22
00.00.001.001.97010	SALARIOS UNIFICADOS	399.624,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	399.624,00	388.448,00	344.588,32	11.176,00
00.00.001.001.97010	REMUNERACIONE COMPLEMENTARIAS	\$96.418,00	500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	96.918,00	92.371,85	71.489,14	4.546,15
00.00.001.001.97010	DECIMOTERCER SUELDO	60.418,00	(700,00)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	59.718,00	55.265,81	4.452,19	4.452,19
00.00.001.001.97010	DECIMO CUARTO SUELDO	36.000,00	1.200,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	37.200,00	37.106,04	16.183,33	93,96
00.00.001.001.97010	REMUNERACIONES COMPENSATORIAS	\$48.312,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	48.312,00	31.855,00	31.749,00	16.563,00
00.00.001.001.97010	BONIFICACION GEOGRAFICA	16.104,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16.104,00	10.584,00	10.584,00	5.520,00
00.00.001.001.97010	ALIMENTACION	32.208,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	32.208,00	21.165,00	21.165,00	11.043,00
00.00.001.001.97010	SUBSIDIOS	\$2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00	2,00
00.00.001.001.97010	POR CARGAS FAMILIARIAS	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00
00.00.001.001.97010	SUBSIDIO DE ANTIGUIDAD	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00
00.00.001.001.97010	REMUNERACIONES TEMPORABLES	\$51.828,00	12.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63.828,00	54.661,64	50.789,73	9.166,36
00.00.001.001.97010	HONORARIOS	2.000,00	(650,00)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.350,00	0,00	0,00	1.350,00
00.00.001.001.97010	HORAS EXTRAORDINARIAS Y SUPLEMENTARIAS	18.000,00	650,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18.650,00	18.612,00	18.612,00	38,00
00.00.001.001.97010	SERVICIOS PERSONALES POR CONTRATO	21.828,00	12.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33.828,00	33.560,00	29.427,46	268,00
00.00.001.001.97010	SUBORGACION	5.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5.000,00	0,00	0,00	5.000,00
00.00.001.001.97010	ENCARGOS	5.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5.000,00	2.489,64	2.720,27	2.510,36



6106	APORTES PATRONALES A LA SEGURIDAD SOCIAL	\$141,235.11	0,00	141,235.11	116,152.86	114,446.30	116,134.48	23,082.55	26,768.61
00.00.002.002.61060	APORTE PATRONAL	80,839.28	0,00	80,839.28	64,982.34	61,276.08	65,301.07	15,856.94	19,563.20
00.00.002.002.61060	FONDO DE RESERVA	60,393.83	0,00	60,393.83	53,170.22	53,170.22	50,833.41	7,223.61	7,223.61
00.00.002.002.61060	JUBILACION PATRONAL	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00
00.00.002.002.61060	JUBILACION COMPLEMENTARIA	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00
6107	INDEMNIZACIONES	\$60,003.00	0,00	60,003.00	22,934.64	22,934.64	21,359.64	37,068.36	37,068.36
00.00.002.002.61070	COMPENSACION POR DESAHUCIO	30,000.00	(1,000.00)	29,000.00	1,941.24	1,941.24	368.24	27,058.76	27,058.76
00.00.002.002.61070	BENEFICIO POR JUBILACION	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00
00.00.002.002.61070	COMPENSACION POR VACACIONES NO GOZADAS	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00
00.00.002.002.61070	COMPENSACION POR RENUNCIA VOLUNTARIA	1,00	1,000.00	1,001.00	894.61	894.61	894.61	106.39	106.39
00.00.002.002.61071	INDEMNIZACIONES LABORALES	30,000.00	0,00	30,000.00	20,098.79	20,098.79	20,098.79	9,901.21	9,901.21
6301	SERVICIOS BASICOS	\$205,200.00	0,00	205,200.00	0,00	0,00	0,00	205,200.00	205,200.00
00.00.002.002.63010	ENERGIA ELECTRICA	205,200.00	0,00	205,200.00	0,00	0,00	0,00	205,200.00	205,200.00
6302	SERVICIOS GENERALES	\$15,137.00	20,000.00	35,137.00	21,047.99	21,047.99	19,698.00	14,089.01	14,089.01
00.00.002.002.63020	FLETES Y MANIOBRAS	4,104.00	20,000.00	24,104.00	20,100.00	20,100.00	19,698.00	4,004.00	4,004.00
00.00.002.002.63020	ALMACENAMIENTO, EMBALAJE, ENVASE Y RECARGA	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00
00.00.002.002.63020	SERVICIO DE ASEO	3,420.00	0,00	3,420.00	0,00	0,00	0,00	3,420.00	3,420.00
00.00.002.002.63021	INVESTIGACIONES PROFESIONALES Y EXAMENES	6,612.00	0,00	6,612.00	0,00	0,00	0,00	6,612.00	6,612.00
00.00.002.002.63029	OTROS GENERALES	1,000.00	0,00	1,000.00	947.99	947.99	0,00	52.01	52.01
6303	TRASLADOS, INSTALACIONES, VIATICOS Y SUBSISTENCIAS	\$3,210.00	0,00	3,210.00	0,00	0,00	0,00	3,210.00	3,210.00
00.00.002.002.63030	PASAJES AL INTERIOR	1,710.00	0,00	1,710.00	0,00	0,00	0,00	1,710.00	1,710.00
00.00.002.002.63030	VIATICOS Y SUBSISTENCIAS AL INTERIOR	1,500.00	0,00	1,500.00	0,00	0,00	0,00	1,500.00	1,500.00
6304	INSTALACIONES, MANTENIMIENTOS Y REPARACIONES	\$348,528.10	0,00	348,528.10	124,264.97	119,784.03	81,748.90	224,284.13	228,745.07
00.00.002.002.63040	EDICION, LOCALES, RESIDENCIAS Y CABLEADO	29,868.00	0,00	29,868.00	0,00	0,00	0,00	29,868.00	29,868.00
00.00.002.002.63040	MAQUINARIAS Y EQUIPOS	28,192.20	0,00	28,192.20	2,500.00	2,500.00	2,450.00	25,692.20	25,692.20
00.00.002.002.63040	VEHICULOS	24,859.30	0,00	24,859.30	7,664.06	7,663.11	5,016.70	17,196.25	17,196.19
00.00.002.002.63040	HERRAMIENTA	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00
00.00.002.002.63049	OTRAS INSTALACIONES, MANTENIMIENTO Y REPARACIONES	265,608.60	0,00	265,608.60	114,100.92	109,620.92	74,282.20	151,507.68	155,987.68
6305	ARRENDAMIENTO DE BIENES	\$51,187.00	0,00	51,187.00	45,770.40	44,984.00	42,422.22	5,416.80	8,223.00
00.00.002.002.63050	MAQUINARIAS Y EQUIPOS	51,186.00	0,00	51,186.00	45,770.40	44,984.00	42,422.22	5,415.80	6,222.00
00.00.002.002.63050	VEHICULO	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00
6306	CONTRATACION DE ESTUDIOS E INVESTIGACIONES	\$2,670.50	0,00	2,670.50	0,00	0,00	0,00	2,670.50	2,670.50
00.00.002.002.63060	SERVICIO DE CAPACITACION	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00

00.00.002.002.63060	HONORARIOS POR CONTRATOS CIVILES DE SERVICIOS	2.669,50	0,00	2.669,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.669,50	0,00	2.669,50	2.669,50
6308	BIENES DE USO Y CONSUMO PRODUCCION	\$556.029,16	0,00	\$556.029,16	0,00	136.095,42	136.095,42	86.686,77	86.686,77	419.933,74	419.933,74	419.933,74	419.933,74
00.00.002.002.63080	ALIMENTOS Y BEBIDAS	32.208,00	0,00	32.208,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	32.208,00	32.208,00	32.208,00	32.208,00
00.00.002.002.63080	VESTUARIO, LENCERIA Y PRENDAS DE PROTECCION	33.333,46	0,00	33.333,46	0,00	17.910,78	17.910,78	8.941,43	8.941,43	15.422,68	15.422,68	15.422,68	15.422,68
00.00.002.002.63080	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	29.080,76	0,00	29.080,76	0,00	8.173,15	8.173,15	8.126,17	8.126,17	20.907,61	20.907,61	20.907,61	20.907,61
00.00.002.002.63080	MATERIALES DE ASEO	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00
00.00.002.002.63080	HERRAMIENTAS	22.424,42	0,00	22.424,42	0,00	11.497,09	11.497,09	773,28	773,28	10.927,33	10.927,33	10.927,33	10.927,33
00.00.002.002.63081	MATERIALES E INSUMOS PARA LABORATORIO	17.376,70	0,00	17.376,70	0,00	3.333,26	3.333,26	3.304,02	3.304,02	14.043,44	14.043,44	14.043,44	14.043,44
00.00.002.002.63081	MATERIALES DE CONSTRUCCION, ELECTRICOS, PLUMERIA, CARPINTERIA, SEÑALIZACIONAL	285.968,49	0,00	285.968,49	0,00	61.291,00	61.291,00	47.106,14	47.106,14	224.677,49	224.677,49	224.677,49	224.677,49
00.00.002.002.63081	REPUESTOS Y ACCESORIOS	135.635,33	0,00	135.635,33	0,00	33.890,14	33.890,14	18.435,73	18.435,73	101.745,19	101.745,19	101.745,19	101.745,19
00.00.002.002.63081	ADQUISICION DE ACCESORIOS E INSUMOS QUIMICOS Y ORGANICOS	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00
6310	ADQUISICION DE MATERIA PRIMA	\$178.961,19	(20.000,00)	\$158.961,19	0,00	76.649,60	76.649,60	39.166,24	39.166,24	82.311,59	82.311,59	82.311,59	82.311,59
00.00.002.002.63100	QUIMICOS E INDUSTRIALES	178.961,19	(20.000,00)	158.961,19	0,00	76.649,60	76.649,60	39.166,24	39.166,24	82.311,59	82.311,59	82.311,59	82.311,59
6314	BIENES MUEBLES NO DEPRECIABLES	\$64.029,45	0,00	\$64.029,45	0,00	5.501,75	5.501,75	5.275,79	5.275,79	58.527,70	58.527,70	58.527,70	58.527,70
00.00.002.002.63140	MAQUINARIAS Y EQUIPOS	37.243,80	0,00	37.243,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	37.243,80	37.243,80	37.243,80	37.243,80
00.00.002.002.63140	HERRAMIENTAS	26.335,35	0,00	26.335,35	0,00	5.501,75	5.501,75	5.275,79	5.275,79	20.833,60	20.833,60	20.833,60	20.833,60
00.00.002.002.63141	PARTES Y REPUESTOS	450,30	0,00	450,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	450,30	450,30	450,30	450,30
003	INVERSION	1.055.338,87	0,00	1.055.338,87	0,00	107.517,91	107.517,91	63.651,36	63.651,36	947.820,96	947.820,96	947.820,96	947.820,96
003	INVERSION	1.055.338,87	0,00	1.055.338,87	0,00	107.517,91	107.517,91	63.651,36	63.651,36	947.820,96	947.820,96	947.820,96	947.820,96
7304	INSTALACIONES, MANTENIMIENTOS Y REPARACIONES	\$2,00	0,00	\$2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	2,00	2,00	2,00
00.00.003.003.73040	MAQUINARIAS Y EQUIPOS	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00
00.00.003.003.73049	OTRAS INSTALACIONES, MANTENIMIENTOS Y REPARACIONES	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00
7305	ARRENDAMIENTO DE BIENES	\$2,00	0,00	\$2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	2,00	2,00	2,00
00.00.003.003.73050	MAQUINARIAS Y EQUIPOS	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00
00.00.003.003.73059	OTROS ARRENDAMIENTOS	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00
7306	CONTRATACION DE ESTUDIOS, INVESTIGACIONES Y SERVICIOS	\$2,00	0,00	\$2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	2,00	2,00	2,00
00.00.003.003.73060	CONSULTORIA, ASESORIA, E INVESTIGACION ESPECIALIZADA	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00
00.00.003.003.73060	ESTUDIO Y DISEÑO DE PROYECTOS	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00
7307	GASTOS EN INFORMATICA	\$1,00	0,00	\$1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00
00.00.003.003.73070	DESAROLLO, ACTUALIZACION, ASISTENTE TECNICA Y SOPORTE DE SISTEMAS INFORMATICAS	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00
7308	BIENES DE USO Y CONSUMO DE INVERSION	\$18.243,00	0,00	\$18.243,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18.243,00	18.243,00	18.243,00	18.243,00
00.00.003.003.73080	HERRAMIENTAS	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00
00.00.003.003.73081	MATERIALES DE CONSTRUCCION, ELECTRICOS, PLUMERIA Y CARPINTERIA	18.240,00	0,00	18.240,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18.240,00	18.240,00	18.240,00	18.240,00

00.00.003.003.73081	REPUESTOS Y ACCESORIOS		1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00
00.00.003.003.73089	OTROS DE USO Y CONSUMO DE INVERSION		1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00
00.00.003.003.73140	BIENES MUEBLES NO DEPRECIABLES		\$1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00
00.00.003.003.73140	MAQUINARIAS Y EQUIPOS		1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00
00.00.003.003.75010	OBRAS DE INFRAESTRUCTURA		\$1.024.183,08	0,00	1.024.183,08	107.517,91	107.517,91	107.517,91	63.651,36	916.865,17	916.865,17	916.865,17
00.00.003.003.75010	AGUA POTABLE		910.243,08	0,00	910.243,08	107.517,91	107.517,91	107.517,91	63.651,36	802.725,17	802.725,17	802.725,17
00.00.003.003.75010	AGUA POTABLE		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
00.00.003.003.75010	CONSTRUCCIONES Y EDIFICACIONES		113.940,00	0,00	113.940,00	0,00	0,00	0,00	0,00	113.940,00	113.940,00	113.940,00
00.00.003.003.75050	MANTENIMIENTO Y REPARACIONES		\$12.904,79	0,00	12.904,79	0,00	0,00	0,00	0,00	12.904,79	12.904,79	12.904,79
00.00.003.003.75050	EN OBRAS DE INFRAESTRUCTURAS		12.904,79	0,00	12.904,79	0,00	0,00	0,00	0,00	12.904,79	12.904,79	12.904,79
00.00.003.003.75050	TOTALES		7.538.949,24	0,00	7.538.949,24	2.439.057,67	2.439.057,67	2.415.853,96	2.053.778,57	5.099.891,57	5.099.891,57	5.123.065,28



**EMPRESA PUBLICA MUNICIPAL MANCOMUNADA DE AGUA POTABLE,  
ALCANTARILLADO Y SERVICIOS INTEGRALES DEL MANEJO DE RESIDUOS  
SOLIDOS, URBANOS Y RURALES DE LOS CANTONES BOLIVAR, JUNIN, SAN  
VICENTE, SUCRE Y TOSAGUA.**

### PRESUPUESTO GENERAL 2017

CÓDIGO	PARTIDA	ASIGNACIÓN INICIAL			% DE INCIDENCIA
		SUB-TOTAL	TOTAL POR RUBROS		
1	INGRESOS CORRIENTES			3.849.764,21	51,06%
13	TASAS Y CONTRIBUCIONES				
1301	Tasas Generales			686.376,56	
130106	Especies Fiscales		300,00		
130121	Conexión y Reconexión del Servicio de Agua Potable		24.701,55		
130199	Otras Tasas		661.375,01		
14	VENTA DE BIENES Y SERVICIOS				
1403	Ventas no Industriales			3.034.238,48	
140301	Agua Potable		3.034.238,48		
19	OTROS INGRESOS				
1904	Otros no Operacionales			129.149,17	
190499	Otros no Especificados		129.149,17		
2	INGRESOS DE CAPITAL			475.643,86	6,31%
28	TRANSFERENCIAS Y DONACIONES DE CAPITAL E INVERSION				
2801	Transferencias de Capital e Inversión del Sector Publico			475.643,86	
280104	De Gobiernos Autónomos Descentralizados		475.643,86		
3	INGRESOS DE FINANCIAMIENTO			3.213.541,17	42,63%
38	CUENTAS PENDIENTES POR COBRAR				
3801	Cuentas Pendientes por Cobrar			3.213.541,17	
380101	De Cuentas por Cobrar		3.213.541,17		
	TOTAL INGRESOS		7.538.949,24	7.538.949,24	100%



**EMPRESA PUBLICA MUNICIPAL MANCOMUNADA DE AGUA POTABLE,  
ALCANTARILLADO Y SERVICIOS INTEGRALES DEL MANEJO DE RESIDUOS  
SOLIDOS, URBANOS Y RURALES DE LOS CANTONES BOLIVAR, JUNIN, SAN  
VICENTE, SUCRE Y TOSAGUA.**

**PRESUPUESTO GENERAL 2017**

CÓDIGO	PARTIDA	ASIGNACIÓN INICIAL			% DE INCIDENCIA
		SUB-TOTAL	TOTAL POR RUBROS		
5	GASTOS CORRIENTES			1.119.454,50	14,85%
51	GASTOS EN PERSONAL			859.159,48	
5101	Remuneraciones Básicas		580.949,88		
510105	Remuneraciones Unificadas		580.949,88		
5102	Remuneraciones Complementarias		69.321,49		
510203	Decimotercer sueldo		53.196,49		
510204	Decimocuarto Sueldo		16.125,00		
5105	Remuneraciones Temporales		84.529,00		
510504	Encargos y Subrogaciones		5.000,00		
510507	Honorarios		9.120,00		
510509	Horas extraordinarias y suplementarias		1,00		
510510	Servicios Personales por Contrato		57.408,00		
510512	Subrogación		8.000,00		
510513	Encargos		5.000,00		
5106	Aportes Patronales a la Seguridad Social		124.354,11		
510601	Aporte Patronal		71.176,90		
510602	Fondo de Reserva		53.175,21		
510603	Jubilación Patronal		1,00		
510605	Jubilación Complementaria		1,00		
5107	Indemnizaciones		5,00		
510704	Compensación por desahucio		1,00		
510706	Beneficio por Jubilación		1,00		
510707	Compensación por Vacaciones no Gozadas por Cesación de Funciones		1,00		
510709	Por renuncia voluntaria		1,00		
510711	Indemnizaciones Laborales		1,00		
53	BIENES DE SERVICIOS Y DE CONSUMO			202.886,27	
5301	Servicios Básicos		21.885,72		
530104	Energía eléctrica		2.277,72		
530105	Telecomunicaciones		18.468,00		
530106	Servicio de correo		1.140,00		
5302	Servicios Generales		33.143,80		
530203	Almacenamiento, Embalaje, Envase y Recarga de Extintores		2.280,00		
530204	Edición, Impresión, Reproducción, Publicaciones Suscripciones, etc.		23.028,00		
530207	Difusión, Información y Publicidad		1,00		
530209	Servicios de Aseo; Vestimenta de Trabajo, Fumigación, Desinfección y Limpieza de las Instalaciones del Sector Público		2.359,80		
530218	Publicidad y Propaganda en Medios de Comunicación Masiva		1,00		
530219	Publicidad y Propaganda Usando otros Medios		5.472,00		
530246	Servicios de Identificación, Marcación, Autenticación, Rastreo, Monitoreo, Seguimiento y/o Trazabilidad		1,00		
530299	Otros servicios generales		1,00		
5303	Traslados, Instalaciones, Viáticos y Subsistencias		23.786,00		





**EMPRESA PUBLICA MUNICIPAL MANCOMUNADA DE AGUA POTABLE,  
ALCANTARILLADO Y SERVICIOS INTEGRALES DEL MANEJO DE RESIDUOS  
SOLIDOS, URBANOS Y RURALES DE LOS CANTONES BOLIVAR, JUNIN, SAN  
VICENTE, SUCRE Y TOSAGUA.**

**PRESUPUESTO GENERAL 2017**

CÓDIGO	PARTIDA	ASIGNACIÓN INICIAL				% DE INCIDENCIA
		SUB-TOTAL	TOTAL POR RUBROS			
530301	Pasajes al Interior		6.726,00			
530303	Viáticos y subsistencias al Interior		17.040,00			
5304	Instalaciones, Mantenimientos y Reparaciones			3.515,20		
530403	Mobiliarios		2.280,00			
530404	Gastos en Maquinarias y Equipos		1,00			
530417	Infraestructura		1,00			
530420	Instalación, mantenimiento y reparación de edificios, locales y residencias de propiedad		1,00			
530422	Vehículos		1.231,20			
530499	Otras instalaciones, mantenimientos y reparaciones		1,00			
5305	Arrendamiento de Bienes			13.054,00		
530502	Edificios, Locales, Residencias, Parqueaderos, Casilleros judiciales y Bancarios		13.053,00			
530517	Vehículos		1,00			
5306	Contratación de Estudios, Investigaciones y STE			23.250,02		
530601	Consultoría, Asesoría e investigación especializada		1,00			
530606	Honorarios por Contratos Civiles de Servicios		1,00			
530612	Servicio de Capacitación		23.248,02			
5307	Gastos en Informática			24.949,12		
530701	Desarrollo, Actualización, Asistencia técnica y Soporte de Sistemas Informáticos - Programa Financiero		1,00			
530702	Arrendamiento y Licencias de Uso de Paquetes Informáticos		6.252,12			
530704	Mantenimiento y Reparación de Equipos y Sistemas Informáticos		18.696,00			
5308	Bienes de Uso y Consumo Corriente			59.317,41		
530801	Alimentos y Bebidas		1,00			
530802	Vestuario, Lencería y Prendas de Protección		18.240,00			
530804	Materiales de Oficina		26.879,24			
530805	Materiales de aseo		4.299,97			
530807	Materiales de Impresión, Fotografía, Reproducción y Publicaciones		1,00			
530811	Insumos, Bienes, Materiales y Suministros para la Construcción, Eléctricos, Plomería, Carpintería, Señalización Vial, Navegación y Contra Incendios		4.560,00			
530821	Gastos para Situaciones de Emergencia		3.420,00			
530837	Combustibles y lubricantes		1.915,20			
530813	Repuestos y Accesorios		1,00			
5314	BIENES MUEBLES NO DEPRECIABLES			5,00		
531403	Mobiliarios		1,00			
531404	Maquinarias y Equipos		1,00			
531406	herramientas		1,00			
531407	Equipos, Paquetes y Sistemas Informáticos		1,00			
531409	Libros y Colecciones		1,00			
57	OTROS GASTOS CORRIENTES			48.593,76		
5701	Impuestos, Tasas y Contribuciones		4.280,00			



**EMPRESA PUBLICA MUNICIPAL MANCOMUNADA DE AGUA POTABLE,  
ALCANTARILLADO Y SERVICIOS INTEGRALES DEL MANEJO DE RESIDUOS  
SOLIDOS, URBANOS Y RURALES DE LOS CANTONES BOLIVAR, JUNIN, SAN  
VICENTE, SUCRE Y TOSAGUA.**

**PRESUPUESTO GENERAL 2017**

CÓDIGO	PARTIDA	ASIGNACIÓN INICIAL				% DE INCIDENCIA
		SUB-TOTAL	TOTAL POR RUBROS			
570101	Impuesto al Valor Agregado		1.000,00			
570102	Tasas generales, impuestos, contribuciones, permisos, licencias y patentes		2.280,00			
570199	Otros impuestos, Tasas y Contribuciones		1.000,00			
5702	Seguros, Costos Financieros y Otros Gastos			44.313,76		
570201	Seguros		31.350,00			
570203	Comisiones bancarias		2.280,00			
570206	Costas Judiciales, Trámites Notariales y legalización de documentos		10.583,76			
570299	Otros Gastos Financieros		100,00			
58	TRANSFERENCIAS Y DONACIONES CORRIENTES				8.814,99	
5804	Aportes y Participaciones al Sector Publico			8.814,99		
580406	Para el IECE por el 0.5% de las Planillas de pago IESS		8.814,99			
8	GASTOS DE CAPITAL				759.645,04	10,08%
84	BIENES DE LARGA DURACION				759.645,04	
8401	BIENES MUEBLES			759.645,04		
840103	Mobiliarios		30.021,90			
840104	Maquinarias y Equipos		570.376,19			
840105	Vehiculos		17.100,00			
840106	Herramientas		13.764,26			
840107	Equipos, Paquetes y Sistemas Informáticos		128.382,70			
9	APLICACIÓN DE FINANCIAMIENTO				2.078.571,32	27,57%
97	PASIVO CIRCULANTE				2.078.571,32	
9701	Deuda Flotante			2.078.571,32		
970101	De Cuentas por Pagar		2.078.571,32			
6	GASTOS DE PRODUCCION				2.525.939,50	33,51%
61	GASTOS EN PERSONAL PARA LA PRODUCCION				1.100.986,11	
6101	Remuneraciones Básicas			703.188,00		
610105	Remuneraciones Unificadas		303.564,00			
610106	Salarios Unificados		399.624,00			
6102	Remuneraciones Complementarias			96.418,00		
610203	Décimo tercer sueldo		60.418,00			
610204	Décimo cuarto sueldo		36.000,00			
6103	Remuneraciones Compensatorias			48.312,00		
610302	Bonificación geográfica		16.104,00			
610306	Alimentación		32.208,00			
6104	Subsidios			2,00		
610401	Por cargas familiares		1,00			
610408	Subsidio de antigüedad		1,00			
6105	Remuneraciones Temporales			51.828,00		
610507	Honorarios		2.000,00			
610509	Horas extraordinarias y suplementarias		18.000,00			
610510	Servicios Personales por Contrato		21.828,00			
610512	Subrogación		5.000,00			





**EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL MANCOMUNADA DE AGUA POTABLE,  
ALCANTARILLADO Y SERVICIOS INTEGRALES DEL MANEJO DE RESIDUOS  
SÓLIDOS, URBANOS Y RURALES DE LOS CANTONES BOLÍVAR, JUNÍN, SAN  
VICENTE, SUCRE Y TOSAGUA.**

**PRESUPUESTO GENERAL 2017**

CÓDIGO	PARTIDA	ASIGNACIÓN INICIAL				% DE INCIDENCIA
		SUB-TOTAL	TOTAL POR RUBROS			
610513	Encargos		5.000,00			
6106	Aportes Patronales a la Seguridad Social			141.235,11		
610601	Aporte Patronal		80.839,28			
610602	Fondo de Reserva		60.393,83			
610603	Jubilación Patronal		1,00			
610605	Jubilación Complementaria		1,00			
6107	Indemnizaciones			60.003,00		
610704	Compensación por desahucio		30.000,00			
610706	Beneficio por Jubilación		1,00			
610707	Compensación por Vacaciones no Gozadas por Cesación de Funciones		1,00			
610709	Por renuncia voluntaria		1,00			
610711	Indemnizaciones Laborales		30.000,00			
63	BIENES Y SERVICIOS PARA LA PRODUCCIÓN				1.424.953,39	
6301	Servicios Básicos			205.200,00		
630104	Energía eléctrica		205.200,00			
6302	Servicios Generales			15.137,00		
630202	Fletes y maniobras		4.104,00			
630203	Almacenamiento, Embalaje, Envase y Recarga de Extintores		1,00			
630209	Servicio de Aseo		3.420,00			
630212	Investigaciones Profesionales y Exámenes de Laboratorios		6.612,00			
630299	Otros servicios generales		1.000,00			
6303	Traslados, Instalaciones, Viáticos y Subsistencias			3.210,00		
630301	Pasajes al Interior		1.710,00			
630303	Viáticos y subsistencias al Interior		1.500,00			
6304	Instalaciones, Mantenimientos y Reparaciones			348.529,10		
630402	Edificios, Locales, Residencias y Cableado Estructurado (Instalación, Mantenimiento y Reparaciones		29.868,00			
630404	Maquinarias y Equipos		28.192,20			
630405	Vehículos		24.859,30			
630406	Herramientas		1,00			
630499	Otras instalaciones, mantenimientos y reparaciones		265.608,60			
6305	Arrendamiento de Bienes			51.187,00		
630504	Maquinarias y Equipos		51.186,00			
630505	Vehículo		1,00			
6306	Contratación de Estudios, Investigaciones y STE			2.670,50		
630603	Servicio de Capacitación		1,00			
630606	Honorarios por Contratos Civiles de Servicios		2.669,50			
6308	Bienes de uso y Consumo de Producción			556.029,16		
630801	Alimentos y bebidas		32.208,00			
630802	Vestuario, Lencería y Prendas de Protección		33.333,47			
630803	Combustibles y lubricantes		29.080,76			
630805	Materiales de Aseo		1,00			
630806	HERRAMIENTAS		22.424,42			



**EMPRESA PUBLICA MUNICIPAL MANCOMUNADA DE AGUA POTABLE,  
ALCANTARILLADO Y SERVICIOS INTEGRALES DEL MANEJO DE RESIDUOS  
SOLIDOS, URBANOS Y RURALES DE LOS CANTONES BOLIVAR, JUNIN, SAN  
VICENTE, SUCRE Y TOSAGUA.**

**PRESUPUESTO GENERAL 2017**

CÓDIGO	PARTIDA	ASIGNACIÓN INICIAL				% DE INCIDENCIA
		SUB-TOTAL	TOTAL POR RUBROS			
630810	Materiales e Insumos para laboratorio		17.376,70			
630811	Materiales de Construcción, Electricos, Plomeria, Carpinteria, Señalización Vial		285.968,49			
630813	Repuestos y Accesorios		135.635,33			
6308019	Adquisición de Accesorios e Insumos Químicos y Orgánicos		1,00			
6310	Adquisiciones de Materia Prima			178.961,19		
631002	Químicos e Industriales		178.961,19			
6314	Bienes Muebles no Depreciables			64.029,45		
631404	Maquinarias y Equipos		37.243,80			
631406	Herramientas		26.335,35			
631411	Partes y Repuestos		450,30			
7	GASTOS DE INVERSION				1.055.338,87	14,00%
73	BIENES Y SERVICIOS PARA LA INVERSION				18.251,00	
7304	Instalaciones, Mantenimientos y Reparaciones			2,00		
730404	MAQUINARIAS Y EQUIPOS		1,00			
730499	Otras instalaciones, mantenimientos y reparaciones		1,00			
7305	ARRENDAMIENTOS DE BIENES			2,00		
730504	MAQUINARIAS Y EQUIPOS		1,00			
730599	OTROS ARRENDAMIENTOS		1,00			
7306	CONTRATACIONES DE ESTUDIOS E INVESTIGACIONES			2,00		
730601	CONSULTORIA, ASESORIA E INVESTIGACION ESPECIALIZADA		1,00			
730605	ESTUDIO Y DISEÑO DE PROYECTOS		1,00			
7307	GASTOS EN INFORMATICA			1,00		
730701	Desarrollo, Actualización, Asistencia técnica y Soporte de Sistemas Informáticos		1,00			
7308	BIENES DE USO Y CONSUMO DE INVERSION			18.243,00		
730806	HERRAMIENTAS		1,00			
730811	MATERIALES DE CONSTRUCCION, ELECTRICOS, PLOMERIA Y CARPINTERIA		18.240,00			
730813	REPUESTOS Y ACCESORIOS		1,00			
730899	OTROS DE USO Y CONSUMO DE INVERSION		1,00			
7314	BIENES MUEBLES NO DEPRECIABLES			1,00		
731404	MAQUINARIAS Y EQUIPOS		1,00			
75	OBRA PUBLICA				1.037.067,87	
7501	Obras de Infraestructura			1.024.183,08		
750101	De Agua Potable		910.243,08			
750107	Construcciones y Edificaciones		113.940,00			
7505	Mantenimientos y Reparaciones			12.904,79		
750501	En obras de Infraestructuras		12.904,79			
	TOTAL GASTOS EN INVERSIÓN					
TOTAL GASTOS			7.538.949,24	7.538.949,24	7.538.949,24	100,00%
COMPROBACION INGRESOS / GASTOS			(0,00)			





## TARIFARIO DE LOS SERVICIOS

RANGO DE CONSUMO M3	DOMÉSTICA		COMERCIAL	INDUSTRIAL	OFICIAL		TANQUERO
	Tosagua-Junín-Bolívar	Sucre-San Vicente			Tosagua-Junín-Bolívar	Sucre-San Vicente	
0-10	\$0,35	\$0,40	\$0,65	\$1,00	\$0,175	\$0,20	\$1,00
11-20	\$0,35	\$0,40	\$0,70	\$1,15	\$0,175	\$0,20	\$1,00
21-30	\$0,40	\$0,45	\$0,80	\$1,30	\$0,20	\$0,225	\$1,00
31-50	\$0,40	\$0,45	\$0,90	\$1,45	\$0,20	\$0,225	\$1,00
51-100	\$0,45	\$0,50	\$1,00	\$1,60	\$0,225	\$0,25	\$1,00
101-120			\$1,15	\$1,75			\$1,00
121-130			\$1,30				
131-150			\$1,45				
151-160			\$1,60				
201 o +			\$1,75				

## TARIFA DE MANTENIMIENTO Y COMERCIALIZACIÓN

MANTENIMIENTO DOMÉSTICO	MANTENIMIENTO COMERCIAL	MANTENIMIENTO INDUSTRIAL	SERVICIO DIRECTO
\$2,00	\$10,00	\$18,75	\$10,00
\$0,15	\$10,00	\$0,15	\$0,15