

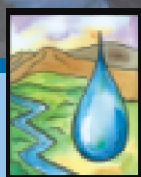


Sistema de Capacitación para el Manejo
De los Recursos Naturales Renovables

PROGRAMA DE CAPACITACIÓN A PROMOTORAS Y PROMOTORES CAMPESINOS

COORDINACIÓN

U. de Cuenca



AGUA PARA EL CONSUMO HUMANO

ADMINISTRACIÓN DE UN SISTEMA DE AGUA POTABLE

**CORNELIO CAJAS
JAIME MALDONADO**



© CAMAREN. Quito – Ecuador, 2002
PROGRAMA DE CAPACITACIÓN A PROMOTORAS Y PROMOTORES CAMPESINOS

Título	Administración de un sistema de agua potable
Autores	Cornelio Cajas Jaime Maldonado
Eje Temático	Agua para el consumo humano
Institución Coordinadora	Universidad de Cuenca
Coordinadores del Eje	Eugenio Reyes, Fernando Larrea
Mediación pedagógica	Fundación SALAMANDRA / Telefax: 256 14 97
Revisión Técnica	Universidad de Cuenca
Diseño Gráfico Editorial	RUVENZ / TALENTO CREATIVO
Diseño de portada	RUVENZ / TALENTO CREATIVO
Fotografías	Fundación SALAMANDRA
Diagramación	Fundación SALAMANDRA
Ilustración	Guido Chávez / ILUSTRADORES LIBRES
Auspiciantes	COSUDE y Embajada Real de los Países Bajos
Organismo Internacional Asesor	INTERCOOPERATION

PARTICIPANTES EN MESAS DE TRABAJO

Antonio Gaybor	CAMAREN
Patricio Crespo	CAMAREN
Dennis García	CAMAREN
Fernando Larrea C.	Universidad de Cuenca
Eugenio Reyes J.	Universidad de Cuenca
María Susana Ruggiero	SALAMANDRA
Jaime Maldonado	Consejo Provincial del Azuay
Cornelio Cajas	ETAPA
Patricio Piñas	CODEMPE
Napoleón Duque	UNICEF
Marcelo Encalada	Consultor de Agua y Saneamiento
Robert Schwark	FISE-KfW
Patricio Salinas	KfW
Carlos López	Comité pro mejoras de Pinillo
Juan Espinoza	Sistema Regional Yanahurco
Margarita González	SNV
Luis Ramón	FISE
Graciela Domínguez	Presidencia de la República
Nelson Barragán	CESA

CAMAREN
Av. Eloy Alfaro y Amazonas
Edificio Ministerio de Agricultura y Ganadería, 7º piso
Telf.: (593-2) 2563485
Telefax: (593-2) 2563419
E-mail: administración@camaren.org
sicam@camaren.org
Sitio WEB: www.camaren.org
Quito-Ecuador

Universidad de Cuenca
Av. 12 de Abril s/n
Casilla: 01-01-1566
Telf.: (593-7) 831688
Fax: (593-7) 885563
Email: ilarrea@ucuenca.edu.ec
Sitio WEB: www.ucuenca.edu.ec
Cuenca-Ecuador

ÍNDICE

	ÍNDICE
CRONOGRAMA DE TRABAJO	5
GIRA DE OBSERVACIÓN	9
UNIDAD 1. EL AGUA Y LA LEY	19
LA JUNTA ADMINISTRADORA DE AGUA POTABLE (JAAP)	25
¿Por qué hay una Ley de Juntas Administradoras de Agua Potable?	29
¿Qué cosas tiene que hacer la JAAP?	30
¿Cuándo se reúne la JAAP?	30
¿Cuáles son las funciones de los miembros de la Junta?	30
Los usuarios y la Ley	32
Según la Ley ¿cuáles son las obligaciones de los usuarios?	32
¿Por qué hay que pagar el agua?	33
¿Se puede transferir a otra persona el servicio adjudicado?	34
¿Cómo se puede obtener el servicio, sin costo de conexión?	34
Quien no cumple lo que dice la Ley... es sancionado	35
Reglamento Interno (RI)	37
¿Por qué un Reglamento Interno (RI) para la JAAP?	37
¿Qué temas importantes debe tener un Reglamento Interno?	38
Procedimientos Parlamentarios	44
La asamblea comunitaria	44
Las sesiones	45
¿Qué hay que hacer para realizar una asamblea?	46
UNIDAD 2. ADMINISTRACIÓN SOSTENIBLE Y GESTIÓN COMUNITARIA	59
La cruda realidad	67
La gestión comunitaria	68
¿Qué hay que hacer para lograr una gestión comunitaria?	68
¿Cuáles son las características más importantes de la gestión comunitaria?	71
¿Por qué una administración sostenible de los servicios de agua en las comunidades rurales?	72
¿Por qué hablamos de servicio de agua potable y saneamiento?	73
¿Cuáles son las funciones y responsabilidades de las "Empresas" administradoras de agua potable y saneamiento?	76
UNIDAD 3. PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS, TÉCNICOS Y FINANCIEROS	85
PROCESOS EN LA ADMINISTRACIÓN DE LAS JAAP	91
¿Qué es un proceso?	91
1. El proceso administrativo	94
2. El proceso financiero	95
3. El proceso técnico	96



Los recursos necesarios	97
GERENCIA DE CALIDAD: LAS REUNIONES PRODUCTIVAS	100
¿Qué es una reunión?	100
¿Por qué una reunión productiva?	100
¿Qué hay que hacer para que una reunión sea productiva?	101
¿Cómo lograr decisiones efectivas?	104
 UNIDAD 4. DOCUMENTOS ADMINISTRATIVOS, TÉCNICOS Y FINANCIEROS	 109
Contabilidad y administración	118
Formularios para uso de la JAAP	119
 UNIDAD 5. LAS TARIFAS	 141
El agua cuesta	147
Un problema serio	147
Una posible solución	147
Políticas tarifarias	147
¿Cómo se hace el cálculo tarifario?	149
¿Qué es un método?	149
¿En qué mismo consiste el método para calcular las tarifas en un SAP?	150
Procedimiento	152
 UNIDAD 6. PROGRAMA DE VIGILANCIA Y CONTROL	 161
Una necesidad urgente	167
La vigilancia	170
El control	171
Componente e indicadores de un P V y C	173
Componentes técnicos	173
Componentes sociales	180
Componentes ambientales	182
Indicadores para los tres componentes, basados en experiencias anteriores	183
Proceso del funcionamiento de un P V y C	185
1. Sistema de información (catastro integral)	185
2. Aplicación del programa de vigilancia y control	188
3. Programa de intervención	191
 BIBLIOGRAFÍA	 201



PRESENTACIÓN

Una de las grandes debilidades de los sistemas de agua potable y saneamiento ambiental operados por las comunidades rurales, es la falta de acuerdos y compromisos de parte de los usuarios para cubrir de manera efectiva los costos que demanda la operación de estos sistemas. Recordemos que, la familia campesina paga no por el agua en sí, sino por el tratamiento para que esta tenga la calidad de potable, y por la operación y el mantenimiento del sistema que permite contar en cada domicilio con este valioso recurso.

El Consorcio CAMAREN y la Universidad de Cuenca como entidad coordinadora del eje temático "Agua para el Consumo Humano", luego de los acuerdos a que llegaron en las mesas de trabajo los diferentes actores sociales que participaron en las mismas, ha visto necesario se construya para la propuesta de capacitación dirigida a "Promotoras y Promotores Campesinos", el módulo de Administración de Juntas de Agua Potable y Saneamiento Ambiental.

Este Módulo, al abordar los temas señalados, busca impartir metodologías para que sea la propia comunidad en base a acuerdos, consensos y sobre todo a un trabajo transparente con la participación democrática de los usuarios, quienes determinen los valores a ser cobrados para que los sistemas de agua sean sustentables y que cada uno de los beneficiarios del mismo conozca el fin de los recursos económicos que recauda y maneja la JAAP. La aplicación de la Ley de Juntas y su reglamento, la elaboración de reglamentos internos y la determinación de funciones de cada uno de los miembros de la JAAP, del operador del sistema, y los documentos administrativos y financieros que facilitan todo el proceso, son otros de los elementos que se abordan en esta publicación.

Un aporte importante para la construcción de este Módulo, que más bien se convierte en un manual para el capacitando, constituye el apoyo brindado por la Cooperación Suiza para el Desarrollo (COSUDE) y la Embajada Real de los Países Bajos (DGIS), entidades que brindaron el auspicio financiero al Consorcio CAMAREN. Especial mención a María Susana Ruggiero de la Fundación Salamandra, por el trabajo realizado en la mediación pedagógica de la obra.

El Consorcio CAMAREN y la Universidad de Cuenca, se complacen en presentar este Libro de Trabajo, pues tienen la seguridad que aporta con una serie de conceptos, ideas, principios, herramientas y metodologías de fácil manejo y de gran utilidad para la formación de Promotoras y Promotores Campesinos en la difícil tarea de administrar eficientemente los Sistemas de Agua Potable y Saneamiento Ambiental, para con esa base se conviertan en capacitadores para sus propias comunidades y de esta manera sean gestores de su propio desarrollo.

Antonio Gaybor
Secretario Ejecutivo
CAMAREN

Jaime Astudillo Romero
RECTOR
Universidad de Cuenca



Este es nuestro

CRONOGRAMA

de trabajo para la semana

	Domingo	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
MAÑANA	<ul style="list-style-type: none">- Recepción de los participantes	<ul style="list-style-type: none">- Gira de observación: Visita a una Junta Administradora de Agua Potable	<ul style="list-style-type: none">- Administración sostenible- Gerencia de calidad: reuniones exitosas- concertaciones	<ul style="list-style-type: none">- Finanzas- Documentos financieros	<ul style="list-style-type: none">- Evaluación participativa de un SAP	<ul style="list-style-type: none">- Plan de Vigilancia y Control- Evaluación final de proceso- Despedida
TARDE	<ul style="list-style-type: none">- Apertura del curso- Identificación de expectativas- Las reglas del juego- Recepción de trabajos intermodulares	<ul style="list-style-type: none">- Procesamiento y exposición de la información recogida- Análisis y comentarios sobre artículos de la Ley-Procedimientos parlamentarios: La Asamblea Comunitaria	<ul style="list-style-type: none">- Documentos administrativos- Reglamento interno- Evaluación parcial de proceso	<ul style="list-style-type: none">- Tarifas Métodos de cálculo tarifario- Evaluación de aprendizaje grupal	<ul style="list-style-type: none">- Procesamiento de la información	

Este Libro de Trabajo

tiene 6 partes
que llamamos **Unidades:**

Unidad 1

trataremos sobre

el marco legal de las Juntas Administradoras de Agua Potable (JAAP)

Unidad 2

aprenderemos sobre

la gestión comunitaria y el significado de hacer una administración sostenible

Unidad 3

vamos a analizar

los diferentes procedimientos administrativos, técnicos y financieros que necesita una JAAP

Unidad 4

presentaremos

los documentos utilizados y la forma de usarlos

Unidad 5

nos referiremos a

las tarifas: por qué hay que pagar el agua, cómo se calculan las tarifas, etc...

Unidad 6

aprenderemos

para qué sirve y cómo se hace un Programa de Vigilancia y Control

PROPUESTA TEMÁTICA

¿QUÉ TEMAS VAMOS A TRATAR?

- ☐ El agua y la ley: marco legal de las Juntas Administradoras de Agua Potable (JAAP)
- ☐ Procedimientos Parlamentarios. La Asamblea comunitaria.
- ☐ Administración sostenible y gestión comunitaria.
- ☐ Reuniones provechosas.
- ☐ Procedimientos administrativos, técnicos y financieros.
- ☐ Documentos que se utilizan en esos procedimientos.
- ☐ Tarifas.
- ☐ Programa de Vigilancia y Control.

GIRA DE OBSERVACIÓN

Vamos a visitar a una Junta Administradora de Agua Potable y a algunos usuarios del SAP, para:

- Conocer los procesos administrativos que lleva a cabo la JAAP y las características de su gestión, con respecto de los servicios de agua y saneamiento.
- Tener idea de la eficiencia de la administración a través de la opinión de los usuarios.

Cada Grupo tiene que entrevistar a determinadas personas, para obtener información sobre el tema asignado:

Grupo	Personas a entrevistar	Tema
Celeste agua (1)	Presidente y Vicepresidente de la JAAP	Gestión
Verde vegetación (2)	Tesorero de la JAAP	Aspectos financieros
Negro humus (3)	Operador del SAP	Operación de un SAP
Blanco Nube (4)	Usuario o usuarios	Funcionamiento de la JAAP y del SAP

En todos los grupos, interesa averiguar los aspectos legales o sea todo lo que tiene que ver con la ley, y determina el funcionamiento del SAP y de la JAAP.

Es conveniente que cada grupo antes de salir, lea con atención su Guía de Trabajo en Campo, para estar seguro de los temas sobre los cuales tiene que preguntar. Además por supuesto, podrá hacer todas las preguntas complementarias que considere oportunas.

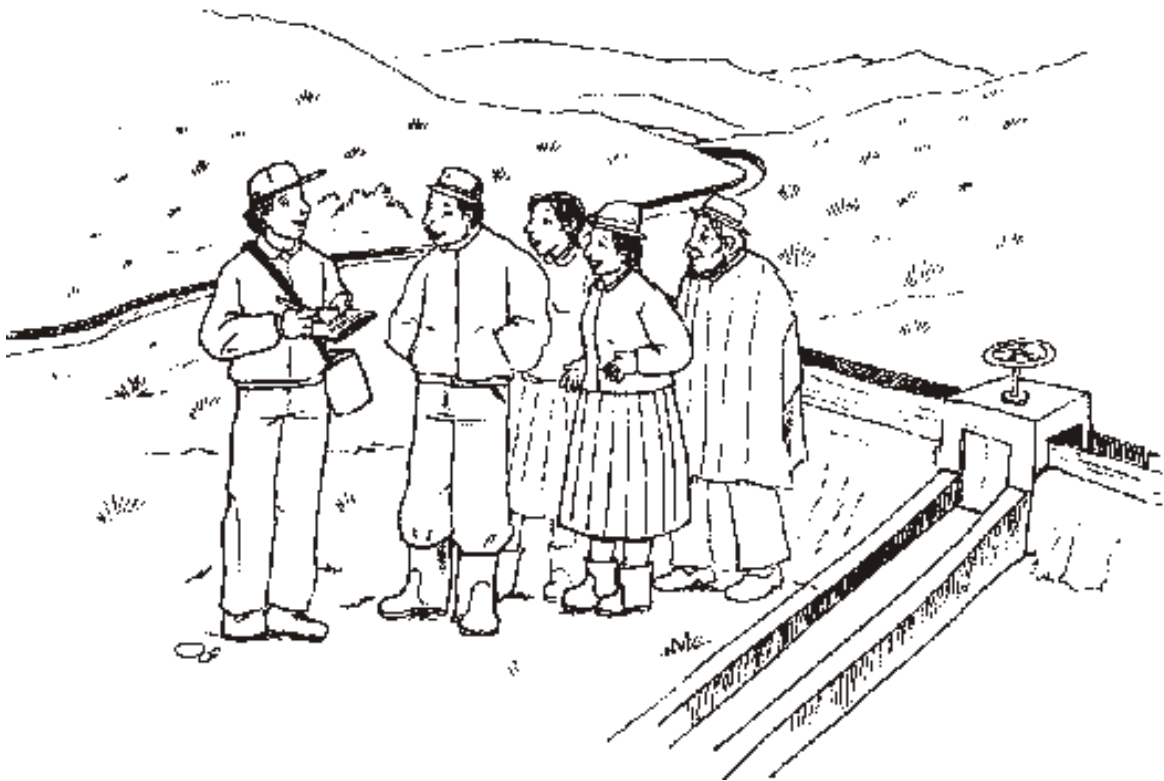
Pueden anotar lo que necesite en las hojas, al final del Libro de Trabajo.

¡Ah! Como tendrán que hacer entrevistas durante esta Gira, sería bueno que vuelvan a leer estas recomendaciones para obtener,

Entrevistas Provechosas:

- ▷ Una entrevista es una conversación, sobre la base de preguntas y respuestas. Como toda conversación entre personas, debe de ser cálida, cordial y sobre todo respetuosa.
- ▷ Lo primero, para entablar el diálogo, es que el entrevistador o los entrevistadores se presenten, antes de comenzar a preguntar. Hay que explicar al entrevistado, con absoluta claridad, qué se está haciendo, por qué las preguntas y para qué va a ser usada la información que se obtenga.
- ▷ El entrevistado no debe sentirse molesto con las preguntas, ni invadido en sus cosas personales, familiares o laborales. Mucho menos, juzgado.
- ▷ Es conveniente usar un vocabulario sencillo "el de todos los días" que sea fácil de entender por la persona o personas entrevistadas...
- ▷ Si nota que no se entendió bien la pregunta, vuelva a preguntar y trate de aclarar con ejemplos.
- ▷ Haga lo posible para que el diálogo transcurra con naturalidad. Sin presiones.
- ▷ Descubra en cada respuesta, el "gancho" necesario para hacer la pregunta siguiente. Recuerde aquello de que "una cosa, trae la otra".
- ▷ Sea concreto. "No de vueltas" para hacer las preguntas. Preguntas cortas, sobre un tema a la vez, funcionan mejor. (Lo bueno, si breve, dos veces bueno).
- ▷ No haga preguntas dirigidas, o sea las que ya contienen las respuestas. (¿No es cierto que todos pagan su cuota puntualmente?) Tampoco pregunte, para que le contesten Sí o No (¿Este SAP funciona bien?). En caso de que le contesten con un "sí" o con un "no", enseguida pregunte ¿por qué?.
- ▷ Trate de no interrumpir cuando su interlocutor está hablando. Los entrevistados son los que deben tener la palabra y expresar sus opiniones.

-
- ▷ Oriente la entrevista, pero cuide de no resultar autoritario.
 - ▷ Escuche con atención las respuestas. Solicite aclaraciones si no entendió bien.
 - ▷ Anote los datos en las paginas de atrás de su Libro de Trabajo.
1. La JAAP



GUÍA DE TRABAJO EN CAMPO GRUPO NO 1

TEMA: GESTIÓN

Comunidad: _____

Grupo: _____

Nombre de la autoridad o autoridades entrevistadas:

Cargos: _____

- ¿Quiénes conforman la JAAP?
- ¿Cuanto tiempo están en sus funciones?
- ¿Cada qué tiempo se reúne la JAAP?
- ¿Cada qué tiempo se realizan las Asambleas?
- ¿Quién y cómo se realizan las convocatorias?
- ¿Se llevan Actas?
- ¿Cuántas familias hay en la comunidad?
- ¿Cuántas de esas familias tienen servicio de agua potable?

2. Reglamento interno

- ¿Cómo ingresa un nuevo socio?
- ¿Cuáles son las obligaciones de los usuarios?
- ¿Qué sanciones se aplican a los usuarios? ¿por qué?

3. Plan tarifario

- ¿Cuánto se paga por el servicio de agua?
- ¿Cuál es la tarifa básica?
- ¿Cuál es el costo de excedentes por m³?
- ¿Quién elaboró el Plan tarifario?

4. Operación y mantenimiento

- ¿Dónde aprendió el operador su trabajo?
- ¿Cada cuánto tiempo se clora el agua?
- ¿Quién repara los daños y en qué tiempo?
- ¿Cada cuánto tiempo se leen los medidores?

5. Comunicaciones

- ¿Cómo se realizan las convocatorias?
- ¿A quién se informa sobre los daños del sistema?

6. Problemas

- ¿Cuál es el mayor problema que tiene la JAAP?
- ¿Cómo piensan solucionarlo?

GUÍA DE TRABAJO EN CAMPO GRUPO NO 2

TEMA: ASPECTOS FINANCIEROS

Comunidad: _____

Grupo: _____

Nombre de la autoridad o autoridades entrevistadas:

Cargos: _____

14

- ¿Qué tipo de ingresos tiene la JAAP?
- ¿Cuáles son los gastos más importantes de la JAAP?
- ¿Quién autoriza los gastos?
- ¿Quién realiza las compras?
- ¿Cuál es el monto de ahorro?
- ¿Se registran los ingresos y egresos?
- ¿Cuántas familias hay en la comunidad?
- ¿Dónde se guarda el dinero?
- De acuerdo con los libros contables ¿cual es el saldo a la fecha?
- ¿Cuántas familias pagan el servicio?
- ¿Cada cuánto tiempo se cobran las tarifas?
- ¿Hay un horario establecido de atención a los usuarios que van a pagar?
- ¿Cada qué tiempo se realizan los informes económicos?
- ¿Cuál es el principal problema del tesorero?

GUÍA DE TRABAJO EN CAMPO GRUPO NO 3

TEMA: OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE UN SAP

Comunidad: _____

Grupo: _____

Nombre del operador y operadora:

- ¿Cual es el consumo promedio por casa?
- ¿Cuántas horas al día se brinda servicio?
- ¿Dónde aprendió su trabajo?
- ¿Cada qué tiempo se clora el agua?
- ¿Quién repara los daños y en qué tiempo?
- ¿Como hace la operación y el mantenimiento?
- ¿Cada cuánto tiempo hace el mantenimiento preventivo?
- ¿En que estado están las unidades?
- ¿Hay problemas en el sistema?
- ¿Cuáles son y cómo piensan solucionarlos?

GUÍA DE TRABAJO EN CAMPO GRUPO NO 4

TEMA: FUNCIONAMIENTO DE LA JUNTA Y DEL SAP

Comunidad: _____

Grupo: _____

Nombre de los usuarios entrevistados:

- ¿Bebe el agua que saca de la llave?
- ¿Cuánto paga por el servicio?
- ¿Cuál es la tarifa básica?
- ¿Cuántas casas no tienen servicio?
- ¿En dónde se paga por el servicio?
- ¿En qué horario?
- ¿Cómo obtuvo el derechos al agua?
- ¿Qué problemas tiene como usuario?
- ¿Qué opina sobre el trabajo de la JAAP?
- ¿Qué recomendaciones le haría?

Nota importante:

Entrevisten a un usuario o usuaria por vez. Visítenlo en su domicilio si es posible. Para encontrarlos, recorran la comunidad y elijan casas al azar.

GUÍA PARA EL PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

PARA TODOS LOS GRUPOS

- Para que la información quede clara, usen un papelógrafo por tema. Para recoger información (les damos un ejemplo):

Tema	Aspectos	Datos	Observaciones
La JAAP	Cantidad de familias en la comunidad	32	En total son 101 personas

PARA ANALIZAR INFORMACIÓN

Si lo necesitan, pueden usar este formato para resumir información, analizarla y sacar conclusiones:

Problemas	Causas	Posibles soluciones (Subraye la que elija)	¿Qué se necesita para aplicar la solución elegida?

UNIDAD 1

EL AGUA Y LA LEY

AUTOR
Jaime Maldonado

¿QUÉ TEMAS VAMOS A TRATAR?

- ☐ ¿Qué dice la Ley de Juntas Administradoras de Agua Potable?
- ☐ De acuerdo con la Ley de Juntas:
 - ¿Cómo debe estar integrada la Junta de Agua comunitaria?
 - ¿Cuales son los cargos y funciones de sus integrantes?
 - ¿Cuánto tiempo duran en sus funciones?
- ☐ ¿Para que se usan los procedimientos parlamentarios?
- ☐ ¿Cómo funciona una Asamblea comunitaria?

El agua cría a las personas



En los pueblos andinos,
el uso racional de los recursos naturales
y en especial del agua,
surge de adentro mismo de las personas,
de profundas convicciones, de formas de vida que interpretan
de manera singular a la naturaleza.

La naturaleza no es un medio para los pueblos andinos. Tiene
vida propia igual que las personas:
"el árbol camina" "las piedras sienten" "el agua sufre"... Árbol,
piedras y agua exigen por lo tanto, un trato respetuoso y
recíproco.

El runa cría al agua... el agua cría al runa...
Efraín Cáceres

LA JUNTA ADMINISTRADORA DE AGUA POTABLE (JAAP)

Las Juntas Administradoras de Agua Potable, (JAAPs) son organizaciones comunitarias, sin ánimo de lucro o sea que no están constituidas para "hacer negocios" ni "ganar dinero" solamente. Más bien tienen "ánimo de servicio social" y están integradas por los socios usuarios del servicio. Son organizaciones destinadas al bien público.



Antes de seguir adelante...

...queremos advertirle que en muchos casos, usted encontrará que se las llama también JASSAs que quiere decir: Juntas Administradoras de Agua Saneamiento y Salud Ambiental. Con ese nombre, se trata de ampliar también el campo de acción de las Juntas Administradoras, para que actúen como promotoras, en el cuidado de la salud de las personas y de la salud del ambiente, ya que ambos aspectos dependen mucho del agua.

Fundamentalmente, las Juntas, son las responsables de la administración y buen funcionamiento técnico, del Sistema de Agua Potable, en una comunidad.

La JAAP, tiene que tener personería jurídica, que es una especie de permiso legal, que le permite actuar y ser reconocida por el estado ecuatoriano, dentro de lo que disponen las leyes del país.

La Ley establece que una JAAP:

Maneja los fondos propios, que recoge de:

- ▷ el cobro de tarifas por la prestación del servicio de Agua Potable,
- ▷ ayudas de organismos gubernamentales (OG) y no gubernamentales (ONG),
- ▷ donaciones o contribuciones de particulares.

26

Debe estar integrada por cinco miembros, que duran 2 años en sus funciones y pueden ser reelectos, solo una vez, en períodos seguidos.

Los cargos de los miembros de las JAAP son:

- ▷ Presidente,
- ▷ Secretario
- ▷ Tesorero y
- ▷ dos Vocales

¿Quiénes pueden ocupar esos cargos?

Los usuarios que viven en la comunidad, porque ellos conocen bien la realidad de todos los días y pueden actuar rápidamente ante cualquier inconveniente que se presente. Son elegidos por La Asamblea General de Usuarios, que es el organismo máximo de la administración.



Miembros de la Junta de Agua de El Rodeo

La Asamblea está integrada por todos los usuarios del servicio que estén legalmente inscritos en el correspondiente Registro de Usuarios del Servicio de Agua Potable.



NO SE OLVIDE

Las decisiones adoptadas por la Asamblea son de cumplimiento obligatorio.

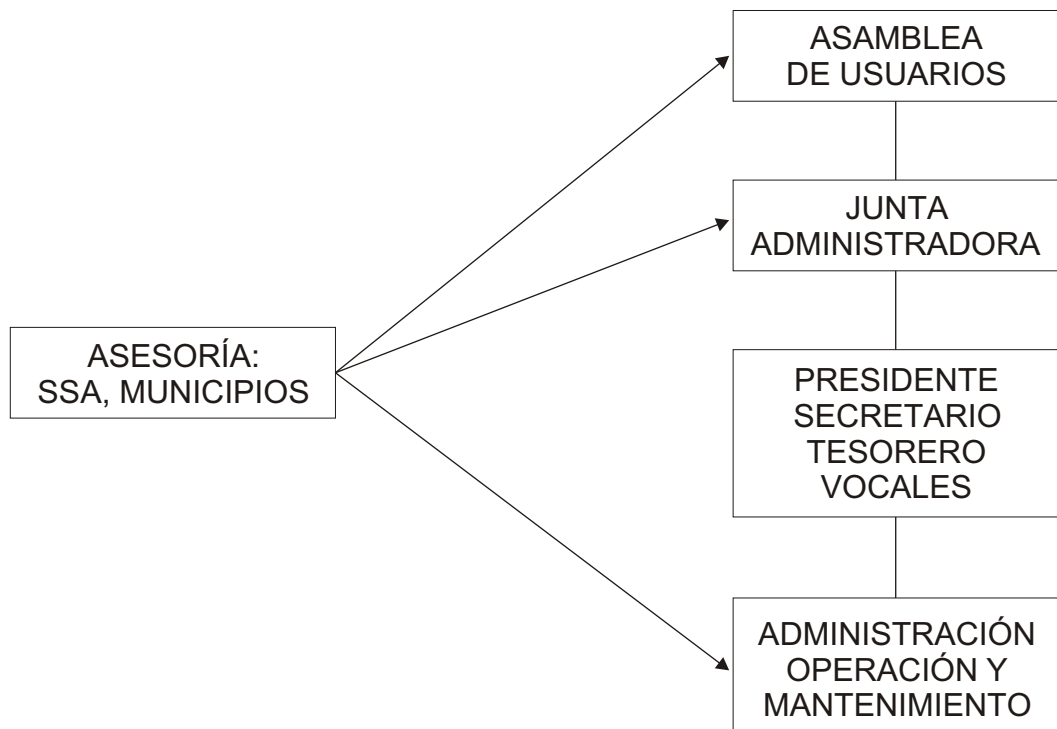
Según la Ley, la Asamblea debe reunirse, en forma ordinaria, por lo menos una vez al año. Lo recomendable es que lo haga dos veces al año: cada seis meses, por ejemplo. Pero eso lo establece la misma Asamblea, en su Reglamento Interno, de acuerdo con sus propias características y necesidades.

Una Asamblea se reúne en forma extraordinaria, cuando, para tratar asunto urgentes, que no pueden esperar a la fecha de la próxima reunión ordinaria, la convoca:

- ▷ la Junta, o
- ▷ los organismos oficiales con competencia legal (Municipios, Subsecretaría de Saneamiento Ambiental SSA- etc.).

28

ORGANIZACIÓN DE LAS JUNTAS ADMINISTRADORAS DE AGUA POTABLE PARA EL AREA RURAL



ASESORÍA _____
MANDO DIRECTO _____

Fuente: Ley de las JAAP.

¿POR QUÉ HAY UNA LEY DE JUNTAS ADMINISTRADORAS DE AGUA POTABLE?

Porque es necesario organizar y definir el funcionamiento de las Juntas de Agua.

La LEY DE JUNTAS, como se la conoce, comenzó a regir en el año 1979.



Se aplica en las comunidades rurales:

- ▷ cabeceras parroquiales,
- ▷ recintos,
- ▷ caseríos,
- ▷ anejos (que no sean cabeceras de cantón).

¿QUÉ COSAS TIENE QUE HACER LA JAAP?

Todas las que necesite para la buena marcha administrativa y técnica del servicio de agua potable:

- ▷ Realizar mejoras o ampliaciones del SAP.
- ▷ Fijar las cuotas(tarifas) que deben pagar los usuarios y cobrarlas.
- ▷ Aprobar o reprobando las solicitudes de conexiones.
- ▷ Vigilar y proteger las fuentes de agua.
- ▷ Contratar personal para la administración, operación y mantenimiento del SAP.
- ▷ Informar sobre su gestión a todos los usuarios, en la Asamblea, cada fin de año.
- ▷ Hacer cumplir la ley de Juntas y su Reglamento Interno.

30

¿CUÁNDO SE REÚNE LA JAAP?

La Junta se reúne -sesiona- por lo menos una vez al mes, en forma ordinaria, en el día y hora que ella misma decide y que consta en el Reglamento Interno.

¿CUÁLES SON LAS FUNCIONES DE LOS MIEMBROS DE LA JUNTA?

Presidente:

- ▷ Dirige y controla la administración del servicio.
 - ▷ Es el representante de la Junta ante la Ley o sea es el representante legal.
 - ▷ Junto con el tesorero, es responsable ante la ley, por el manejo de los fondos.
-

Vicepresidente:

- ▷ El primer vocal hace las veces de vicepresidente.
- ▷ En función de vicepresidente, debe reemplazar al presidente cuando este ausente.

Tesorero:

- ▷ Recauda y administra el dinero que se obtiene por el pago de las tarifas o por otros ingresos.
- ▷ Lleva la contabilidad.
- ▷ Autoriza con su firma, conjuntamente con el Presidente, las compras y los pagos que debe realizar la Junta.

Vocales:

- ▷ Reemplazan al presidente, tesorero o secretario, en caso de ausencia.
- ▷ Tienen voz y voto en las sesiones.
- ▷ Presiden comisiones.

Los USUARIOS Y LA LEY

32



SEGÚN LA LEY ¿CUÁLES SON LAS OBLIGACIONES DE LOS USUARIOS?

- ▷ Solicitar el servicio de agua potable: tiene que llenar una solicitud y hacer el pago correspondiente. Si el cliente trabajó en la construcción del SAP y por eso adquirió el derecho de solicitar el servicio sin costo, la Junta le dará un certificado de participación y un reconocimiento de que no debe pagar nada para acceder al servicio.
- ▷ Darle al agua, solo uso doméstico: o sea el que se necesita en la casa para la higiene o la cocina, está prohibido usar el agua del SAP para riego o para actividades industriales. Por lo general, el caudal de agua de las fuentes, no es muy grande y alcanza solo para las necesidades del hogar.

¿PORQUÉ HAY QUE PAGAR EL AGUA?

Porque primero, hay que construir el SAP y después, hay que mantenerlo en buenas condiciones de funcionamiento.

Para tener un SAP, hay que hacer varias obras e instalaciones que permitan purificar el agua para hacerla apta para el consumo humano. También es necesario contratar y capacitar a un operador, para que vigile el funcionamiento del SAP y le dé el mantenimiento necesario para que no se interrumpa el servicio. Todo esto requiere dinero. Por eso, el costo de operación y mantenimiento, se divide entre los usuarios y cada uno paga una parte (tarifa).



¿Por qué es tan importante que los usuarios Paguen sus tarifas a tiempo?

Porque sino la JAAP, no tiene los fondos necesarios para hacer funcionar correctamente al SAP ni para darle mantenimiento. La JAAP debe desarrollar sus actividades con autonomía y de forma sustentable, es decir, a largo plazo, autofinanciándose.

NO SE OLVIDE:

Los usuarios tienen derecho a tener un buen servicio de agua potable, tanto en cantidad como en calidad. Pero tiene también la obligación de pagar puntualmente una tarifa adecuada, para financiar la administración, operación y mantenimiento del SAP.

¿SE PUEDE TRANSFERIR A OTRA PERSONA EL SERVICIO ADJUDICADO?

No, de ninguna manera. La conexión domiciliaria es intransferible, un derecho familiar del cual no puede disponer un solo miembro de la familia. No se puede vender el derecho, entre otras cosas, porque el servicio está preparado para llegar a ese domicilio, a ese lugar físico. Y fue adjudicado a determinada familia que cumplió con los requisitos para la instalación y utilización del servicio.

34

¿CÓMO SE PUEDE OBTENER EL SERVICIO, SIN COSTO DE CONEXIÓN?

Participando en la construcción del sistema: quien trabaje en la construcción del sistema y haga los aportes económicos necesarios, tiene derecho a la conexión gratuita, pero deberá pagar la tarifa mensual, por el consumo de agua.

¿Y si no trabajó todos los días?

Entonces, tendrá que igualarse con dinero. Para ello se fija un valor por día de trabajo.

¿Qué pasa con los que no participaron?

Si viven en la comunidad y no participaron en los trabajos, pero quieren tener el servicio de agua potable, deben pagar por lo menos el doble de la participación que le hubiera correspondido, si hubiera trabajado en la construcción del SAP.

Cuando una persona llega a la comunidad, después de la construcción del SAP ¿Qué debe hacer para obtener agua potable?

Tendrá que solicitar el servicio y pagar la cuota que le hubiera correspondido si hubiera trabajado en las obras. Lo mismo, si una persona se muda de vivienda.

¿Y cuando se trata de un terreno baldío?

El propietario puede participar en la construcción y ganarse la conexión gratuita. Pero la autorización para la instalación, la recibirá de la Junta, solo cuando construya la vivienda.

¿Cómo se fija la tarifa?

Se hace un calculo de gastos y se divide para el numero de usuarios. De modo que las tarifas que pagan los usuarios, alcancen para cubrir los gastos de: administración, operación, mantenimiento del sistema. O sea: sueldos, energía eléctrica, lubricantes, cloración, etc. Y además, considerando que es necesario ir integrando un fondo de reserva y capitalización, para poder enfrentar futuras reparaciones, ampliaciones del sistema, compra de repuestos, etc.

35

QUIÉN NO CUMPLE CON LO QUE DICE LA LEY... ES SANCIONADO

Se le puede suspender el servicio de agua potable, en forma temporal o en forma definitiva.

La Ley establece sanciones para quienes:

- ▷ no pagan las tarifas,
 - ▷ no participan en trabajo cuando es necesario.
 - ▷ no asisten a las reuniones.
-

NO SE OLVIDE:

La Junta es la encargada de aplicar las sanciones.

Puede amonestar o citar a los usuarios no reincidentes, en casos de sanciones leves, para exigir el cumplimiento de lo que se le demanda.

¿Cuándo se sanciona con suspensión temporal?

- ▷ Cuando hay incumplimiento en el pago de las tarifas.
- ▷ Cuando se comprueba mal funcionamiento en las instalaciones internas, en las casas, por ejemplo: pérdidas de agua, mal estado de las cañerías, etc.
- ▷ Cuando se descubren conexiones clandestinas.

36

¿Cuándo se sanciona con suspensión definitiva?

- ▷ Cuando se comprueba responsabilidad en daños intencionales del SAP o del sistema domiciliario.
 - ▷ Cuando hay reincidencia en la falta de pago de las tarifas y en otras infracciones.
 - ▷ Cuando el usuario da mal uso a la instalación (riego, fabricación de ladrillos, etc.).
-

REGLAMENTO INTERNO (RI)

¿PARA QUÉ UN REGLAMENTO INTERNO (RI) PARA LA JAAP?

Para interpretar la ley, adaptarla a la situación especial de la comunidad y hacerla cumplir. El Reglamento interno reúne una serie de disposiciones (normas) que organizan el funcionamiento de una Junta específica, a partir de lo que dice la LEY de JUNTAS. Es un instrumento que le permite a la Junta, administrar el SAP.



37

NO SE OLVIDE:

Cada JAAP elabora su propio Reglamento Interno (RI). Lo elabora y lo presenta a la comunidad, para su aprobación, en una Asamblea.

¿QUÉ TEMAS IMPORTANTES DEBE TENER UN REGLAMENTO INTERNO?

1. Reuniones

Hay que especificar cuándo se harán las reuniones ordinarias y extraordinarias.

Ejemplo:

La Junta sesionará de forma ordinaria, el primer sábado e cada mes en la Casa Comunal, a partir de las 9 horas.

Podrá sesionar en forma extraordinaria para:

- ▷ Nombrar una nueva Junta.
- ▷ Nombrar a quien reemplace a un miembro que renuncie.
- ▷ Resolver casos urgentes, para el buen funcionamiento del sistema.

Para ello será convocada oportunamente a través de una convocatoria escrita.

2. Solicitud para Conexiones Domiciliarias

Aquí hay que detallar el procedimiento para solicitar el servicio.

Ejemplo:

Las conexiones domiciliarias se realizan mediante la presentación de una solicitud, cuyo formulario entregará la Junta.

3. Deberes y derechos de la Junta

Aquí hay que establecer con claridad, los deberes y obligaciones de cada uno de los miembros de la Junta, incluido el operador.

Otros aspectos importantes...

...que deben estar incluidos en un Reglamento Interno, son:

- ▷ Deberes y derechos de los usuarios.
- ▷ Deberes y atribuciones de los miembros de la Junta.
- ▷ Multas y sanciones.

NO SE OLVIDE:

Para hacer un Reglamento Interno,
hay que conocer muy bien qué dice la
Ley de Juntas.

Cada JAAP, puede agregar los artículos que le parezcan importantes para su buen funcionamiento y la buena marcha del sistema, siempre que estén de acuerdo con lo que dice la LEY de JUNTAS.

ACTIVIDAD Nº 1

¿Qué le parece si se anima a elaborar un borrador, con algunas ideas para un Reglamento interno (RI), con apoyo de un modelo?

Trabaje con su grupo y cuando tengan listo el borrador de un RI, y esté conforme con él, escríbalo aquí:

EL PONCHO DE DOS CARAS (Historias del Agua N° 5)

42



Río Santa Bárbara, en la parte baja de La Unión

En la Unión de El Sígsig necesitaban agua potable.

La comunidad comenzó a organizarse para obtener el servicio. Se hicieron las primeras obras, pero... aparecieron los conflictos y todo se detuvo...

Se formaron dos grupos "los de arriba" que vivían cerca de la planta, en la zona alta, y "los de abajo" cuyo líder logró la adjudicación de la fuente. Como no lograban ponerse de acuerdo, ¡querían nombrar dos Juntas de Agua!

*La situación se puso cada vez más difícil... el conflicto se hacía cada vez peor
Entonces...*

ACTIVIDAD Nº 2

Lea el caso N° 5 de Historias del Agua: "El Poncho de dos caras". Y díganos si el conflicto se pudo solucionar y en ese caso, cómo se solucionó:

[illegible]

PROCEDIMIENTOS PARLAMENTARIOS

¿A qué se llama "procedimientos parlamentarios"?

Al conjunto de reglas o normas que nos indican cómo se debe actuar, de manera clara y ordenada, en una organización, antes, durante y después de reuniones, sesiones, Asambleas, etc.

Si las organizaciones cumplen con los procedimientos parlamentarios, cumplen con la ley.

¿Cuáles son los procedimientos parlamentarios más conocidos?

Por ejemplo: el establecer sesiones ordinarias y extraordinarias para las sesiones de la Junta o de la Asamblea, es un procedimiento parlamentario. Otros son:

- ▷ hacer la convocatoria,
- ▷ establecer un quórum para que pueda sesionar la Asamblea,
- ▷ llevar libro de actas,
- ▷ elaborar un orden del día, etc.

44

Muchos de los procedimientos parlamentarios se usan en la Asamblea.

LA ASAMBLEA COMUNITARIA

¿Para que se hace una Asamblea comunitaria?

Para discutir temas de mucha importancia en la organización y tomar decisiones en conjunto, en beneficio de la comunidad.

A la Asamblea deben concurrir todos los miembros de la organización. Si no está presente la mayoría establecida (quórum) la asamblea no puede sesionar.

En el caso de la administración del agua, una Asamblea es la reunión de todos los usuarios del Sistema de Agua Potable. Tiene la máxima autoridad siempre que se respete la Ley y el Reglamento de Juntas de Agua.



NO SE OLVIDE:

La Asamblea comunitaria es muy importante en la administración del SAP, porque en la Asamblea se toman las decisiones en forma conjunta.

45

LAS SESIONES

¿Cuántas clases de sesiones hay, para el funcionamiento de la Asamblea?

Tres principales:

- ▷ constitutiva,
- ▷ ordinarias y
- ▷ extraordinarias

La sesión constitutiva es la que se realiza para elegir la Junta de Agua Potable, por eso se realiza una sola vez.

Las sesiones ordinarias, son las que se realizan en forma regular, en el lugar, fecha y hora que determine el Reglamento Interno, para tratar temas que tienen que ver con la operación y mantenimiento del sistema.

Las sesiones extraordinarias son las que se realizan, convocadas por la Junta, por pedido de los usuarios o de un delegado de la institución que intervenga en la comunidad, cuando hay algún motivo urgente que necesite la aprobación de la Asamblea. Se puede convocar de un momento para otro, pero debe ser convocada a través de convocatoria. En una sesión extraordinaria se discute únicamente el tema que indique la convocatoria.

NO SE OLVIDE:

En las sesiones extraordinarias se tratará solamente el punto o los puntos que motivaron la reunión.

Además, hay otro tipo de sesiones como las:

46

- ▷ Previas, que reúnen primero a un grupo representativo de la comunidad para preparar la Asamblea General.
- ▷ Inaugural, para inaugurar obras, por ejemplo.
- ▷ Solemne o conmemorativa, para ocasiones especiales: el festejo de un aniversario, una inauguración, una clausura, etc.
- ▷ Permanente, cuando, debido a la importancia del tema que se trata la Asamblea puede reunirse en cualquier momento, sin dar por terminada la sesión hasta que no se solucione el problema.

¿QUÉ HAY QUE HACER PARA REALIZAR UNA ASAMBLEA?

1. Primero, y muy importante: Planificar

La Junta de agua debe reunirse antes, con tiempo, para planificar y analizar los temas que deben tratarse en la Asamblea. Es decir debe hacer un listado de temas a tratar que se llama Orden del día, comenzando por la lectura y aprobación del acta de la Asamblea anterior.

2. Hacer la Convocatoria

¿Para que sirve la convocatoria?

Para invitar a los usuarios a participar de la reunión. Es un llamado para que los usuarios concurran, participen en una Asamblea.

¿Cómo se hace una convocatoria?

Puede ser de viva voz, o por radio, a través de carteles, o en forma escrita o personalmente, distribuyendo avisos escritos. Pero, para que una convocatoria sea válida tiene que tener los siguientes elementos:

- ▷ El motivo de la invitación.
- ▷ El nombre de la persona o de las personas que hacen la convocatoria.
- ▷ La fecha en que se realiza la convocatoria, que debe ser hecha por lo menos 24 horas antes.
- ▷ El lugar, fecha y hora en que se va a realizar la reunión.
- ▷ La disposición de que se sesionará con los socios presentes, después del esperar el tiempo máximo establecido.

Aquí tienen un ejemplo de convocatoria para una sesión ordinaria:

CONVOCATORIA

Sígsig, 6 de mayo de 2002

Se cita a los miembros de la Junta Administradora de Agua Potable de La Unión del Sígsig, a la sesión ordinaria que se realizará el domingo 12 de mayo de 2002, a las 18 horas, en la Casa Comunal de la Unión.

Atentamente,

Félix Fajardo
Presidente

Si se trata de una sesión extraordinaria deberá incluirse obligatoriamente el orden del día. Como en el ejemplo siguiente:

CONVOCATORIA

Sígsig, 13 de mayo de 2002

Se cita a todos los socios del Sistema de Agua Potable de la Unión de Sígsig, a la ASAMBLEA GENERAL EXTRAORDINARIA, que se realizará el domingo 12 de mayo de 2002, a las 18 horas, en la casa comunal de la Unión.

El orden del día a tratarse, es el siguiente:

- Lectura del oficio de renuncia de parte del primer vocal.
- Elección del nuevo primer vocal.

Atentamente,

Félix Fajardo
Presidente

3. Comenzar a la hora fijada

Es muy importante comenzar la Asamblea a la hora fijada, para:

- ▷ dar un buen ejemplo,
- ▷ evitar que los usuarios se cansen de esperar y
- ▷ evitar también que las personas se acostumbren a no respetar los horarios establecidos.

También es importante fijar un límite de tiempo para el desarrollo de las diversas sesiones o de la Asamblea.

EL QUORUM

Se llama "quorum", al numero mínimo de usuarios presentes, con los que se puede realizar la reunión. Para determinar ese numero mínimo, hay que saber cuántos usuarios llegaron. Si asistieron la mitad mas uno, se puede sesionar.

Si no hay el "quórum" reglamentario, hay que poner fecha para una nueva reunión.

EL ORDEN DEL DÍA

¿Para qué se hace un Orden del Día?

Para conocer la lista de asuntos o temas que van a ser tratados en una sesión.
Por Ejemplo:

1. Comprobación de quorum.
2. Usuarios morosos.
3. Ingreso de nuevos usuarios.
4. Ampliación del sistema.

49

El orden del día se lee al iniciar la reunión para que todos los participantes conozcan los temas a tratar y los aprueben.

¿Qué temas NO pueden faltar en el Orden del Día?

1. Verificación del quórum (ver si hay las personas necesarias para que se pueda sesionar).
 2. Apertura de la sesión.
 3. Lectura y aprobación del orden del día.
 4. Temas a ser tratados.
 5. Clausura de la sesión.
-

LA INSTALACIÓN DE UNA ASAMBLEA

Después que el secretario constata el quorum y el presidente da por instalada la Asamblea:

1. Se lee y aprueba el Orden del Día.
2. La Asamblea es dirigida por el Presidente de la JAAP y se desarrolla siguiendo el Orden del Día aprobado por los asistentes.
3. Se realiza el debate o sea, la discusión de los temas propuestos. La intervención de los usuarios deberá estar relacionada con el asunto que se está tratando. Los asistentes pueden presentar mociones para proponer soluciones a los problemas que se discuten.
4. Se hacen mociones y se someten a votación.
5. Se aprueban o se rechazan las mociones.
6. Se elabora el acta.
7. El presidente da por finalizada la sesión.

50

EL DEBATE (o deliberación)

Es el momento de la Asamblea, en el cual:

- ▷ se expone el problema,
- ▷ se lo discute y
- ▷ se toma decisión al respecto.

Lo importante en la deliberación, es exponer con claridad, concretamente, el problema en cuestión, para poder llegar a tomar decisiones encaminadas a solucionarlo.

LAS MOCIONES

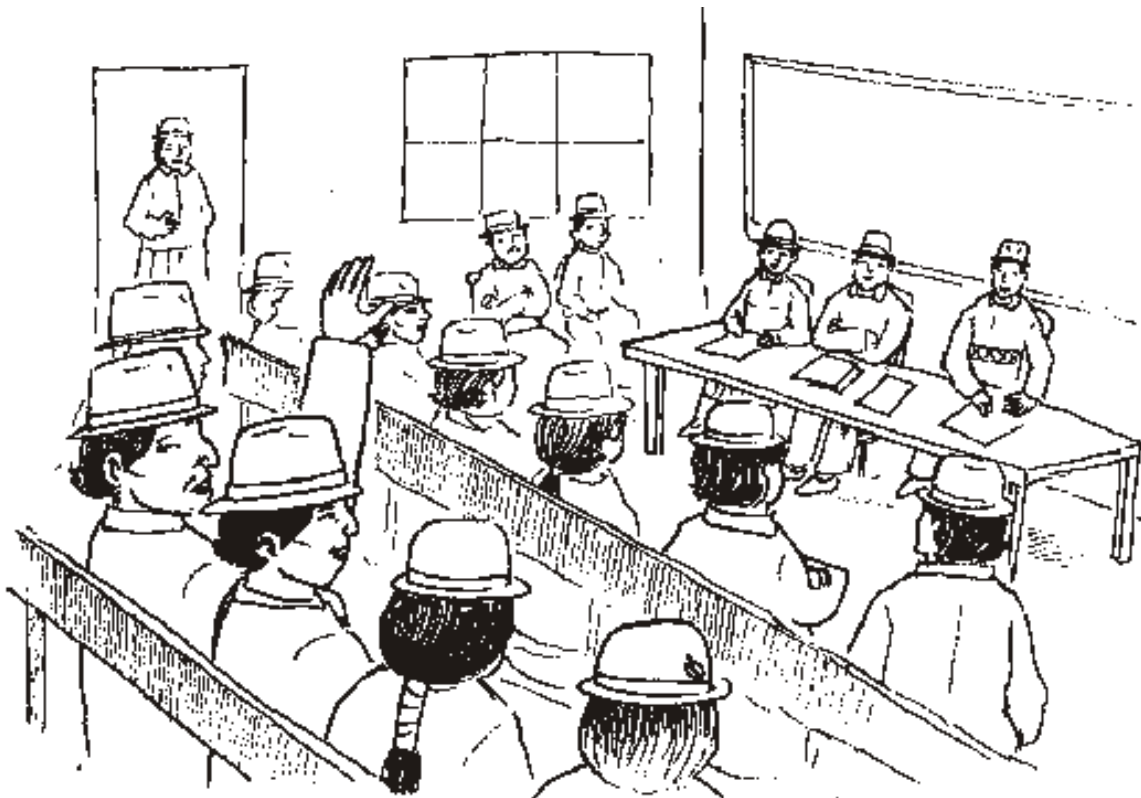
¿Para qué se hacen mociones?

Para presentar una propuesta. Una moción es algo así como un derecho de intervención en la discusión para proponer, recomendar, opinar.

Tipos de mociones:

Hay varios tipos de mociones, entre ellas:

- ▷ Moción principal: es la que da origen a la discusión en general. El punto de partida para la deliberación, sobre el cual gira todo el desarrollo del tema.
- ▷ Moción prioritaria: suspende la discusión hasta comprobar su legalidad. Tiene preferencia sobre cualquier otra moción.
- ▷ Moción previa: por la cual se solicitan elementos de juicio (documentos, varias opiniones, etc.) para apoyar el tema.
- ▷ Moción de orden: por la cual se solicita que la discusión se centre en el tema que se trata, sin "irse por las ramas".



AUTORIDADES DE LA ASAMBLEA

¿Quiénes dirigen la Asamblea?

Una Mesa Directiva, integrada generalmente por el Presidente, que dirige el debate y el Secretario que elabora el acta o sea, toma nota de todo lo que ocurre (quiénes participan, mociones, resoluciones, etc.).

En ocasiones, por ejemplo en sesiones solemnes, se pueden incorporar invitados especiales.

LA VOTACIÓN

El voto representa la opinión de las personas, por ejemplo, para aprobar o rechazar alguna propuesta, o para elegir autoridades.

La ley establece distintas maneras de votar:

- ▷ La votación ordinaria o simple: es la que se realiza poniéndose de pie o levantando la mano cuando se pide la aprobación de algo. Se usa esta manera de votar cuando los asuntos no son demasiado importantes.



- ▷ La votación nominal: que significa votar a través de la palabra de "viva voz" haciendo conocer el voto que cada quien da. El secretario llama a cada uno de los participantes por sus nombres completos para que den su voto en forma oral.



53

- ▷ La votación secreta: se produce cuando se vota sin que nadie vea o escuche, como en los casos anteriores. En este caso se conoce solo el resultado de la votación, sin identificar que votó cada persona. A través del voto secreto se elige, por ejemplo, al Presidente de la República.

NO SE OLVIDE:

Hay que pensar bien,
antes de votar.



EL ACTA

Es el documento en el que se deja constancia de lo que pasó en una reunión. Por ejemplo, en las JAAP, se anota: qué se trató, qué se resolvió, cómo resultó la votación etc. Quien hace un acta debe hacer un resumen de todo lo sucedido, sin dejar de lado ninguna cuestión.

Las organizaciones tienen que tener, obligatoriamente, un Libro de Actas.

¿Qué tiene que tener un Acta?

- ▷ Lugar, fecha, hora de la reunión.
- ▷ Número de asistentes.
- ▷ Quórum reglamentario.
- ▷ Detalle de los temas tratados, mociones, conclusiones, etc.

¿Quién debe hacer el Acta?

Generalmente es una función del Secretario. Si él no está, alguien lo reemplaza.

El secretario debe firmar el acta, asumiendo así la responsabilidad sobre lo que escribió.

ACTIVIDAD N° 3

Busque un compañero o una compañera y juntos, redacten:

- una convocatoria para una sesión ordinaria de una JAAP.
- una convocatoria para una sesión extraordinaria.

[illegible]

ACTIVIDAD Nº 4

Comente como resultó la dramatización de la Asamblea.

- ¿Cuáles fueron los aciertos?
- ¿En qué se equivocaron?
- ¿Cuáles fueron las conclusiones y recomendaciones?
- ¿Qué papel hizo usted en la representación?

En pocas palabras...
Unidad 1

El funcionamiento de las JAAP o JASSA debe estar en todo de acuerdo con lo que dice la Ley de Juntas Administradoras de Agua Potable. Esta ley tiene efectos en la zona rural: cabeceras parroquiales, recintos, caseríos y anejos.

La Junta es la responsable de administrar el SAP: velar por su buen funcionamiento, fijar las tarifas, realizar mejoras, cuidar las fuentes de agua, etc.

Está integrada por cinco miembros -presidente, secretario, tesorero y 2 vocales- que son usuarios que viven en la comunidad y son elegidos en la Asamblea Comunitaria.

Los usuarios tienen derechos y obligaciones. Derecho a tener un buen servicio. Obligación de pagar la tarifa y colaborar con su operación y mantenimiento cuando sea necesario.

El servicio de agua es intransferible. El costo de la conexión se puede pagar con trabajo en las mingas para hacer las obras, o bien, en dinero.

Quien no cumple la ley es sancionado. Hay sanciones temporales y definitivas según sea la gravedad de la falta.

La JAAP (o JASSA) elabora un Reglamento Interno (RI), que interpreta la ley y la adapta a la situación de una comunidad específica. El RI hace que la ley se ponga en práctica y se pueda cumplir.

Los procedimientos parlamentarios son las reglas o normas que deben cumplirse antes, durante y después de sesiones, reuniones y Asambleas, para respetar la Ley. Por ejemplo, la convocatoria, el orden del día, los tipos de sesiones son procedimientos parlamentarios que establece la Ley y que deben integrar el Reglamento Interno de las Juntas.

La Asamblea es el órgano máximo para la administración y el lugar donde se toman decisiones conjuntas.

Claro como el agua

Legal: Determinado por la ley, de acuerdo con la ley.

Tarifa: Tabla de precios, cuota que corresponde pagar por un servicio.

Regir: Estar vigente, tener valor para ser cumplido.

Recaudar: Recoger dinero.

Contabilidad: Llevar las cuentas con exactitud.

Capitalización: Ir formando un capital, de a poco.

Sancionar: Castigar.

Amonestar: Llamar la atención sobre una falta cometida.

Reglamento: Conjunto de reglas o normas para que actúe una organización.

Sesiones: Tiempo durante el cual permanecen reunidos y discutiendo los miembros de una organización.

Convocar: Llamar, invitar.

Deliberar: Discutir, debatir.

Previa: Anterior.

UNIDAD 2

ADMINISTRACIÓN
SOSTENIBLE
Y GESTIÓN
COMUNITARIA

AUTOR
Cornelio Cajas

¿QUÉ TEMAS VAMOS A TRATAR?

- ☐ Qué hay que hacer para desarrollar una gestión comunitaria?
- ☐ ¿Por qué una administración sostenible?
- ☐ ¿Cuáles son las funciones y responsabilidades de la Junta?
- ☐ ¿Cuáles son los procedimientos y documentos administrativos, técnicos y financieros, que necesita usar una JAAP?
- ☐ ¿Cuáles son los documentos necesarios?
- ☐ ¿Por que se necesita una Gerencia de calidad?
- ☐ ¿Cómo se hacen reuniones exitosas?

El agua da la vida

"Cuando hace calor la tierra esta en
sed, está quemando, que calcina.
Cuando su esposo llega y se une con
él, allí recién ella está feliz.

La lluvia santa
es el esposo de la tierra,
y somos nosotros
los hijos de la lluvia,
los humanos.
Fuimos creados de él,
como también de esta tierra,
Así es."
(Ciprián Phuturi Suni)



¡Cuentas claras... amistades largas!
(Caso N° 6 Historias del Agua)



Lentag... a lo lejos

Una buena administración, significa progreso y seguridad.

Eso es lo que pasó en Lentag, donde una buena administración de la Junta de Agua demostró que ¡sí se puede!

Funcionarios comprometidos y una buena gestión comunitaria, lograron salir adelante. La transparencia en la gestión, fue una de las causas principales para que la JAAP fuera aceptada por la comunidad. Por eso, la comunidad, que sabe reconocer el buen trabajo y la honestidad, participó activamente en la gestión.

ACTIVIDAD Nº 5

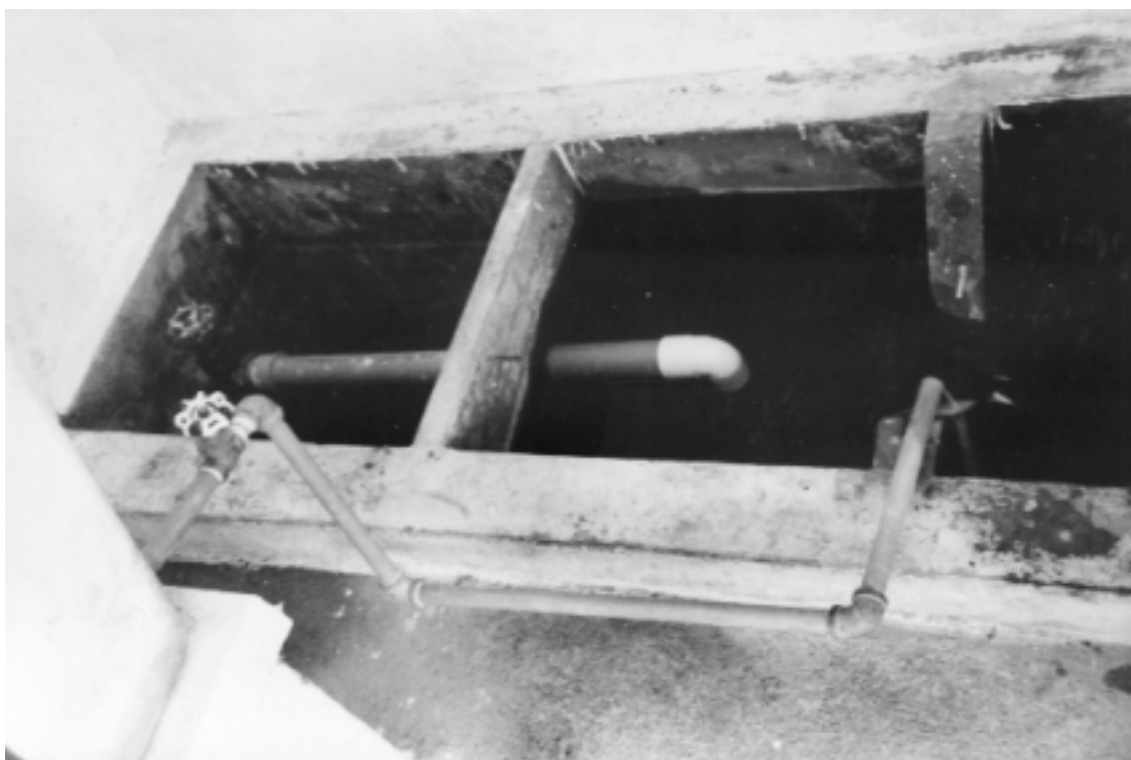
Lea con atención el Caso N° 6 de Historias del agua. Y luego cuéntenos: ¿por qué cree que la Junta de Agua de Lentag tuvo una gestión tan exitosa?

Escriba por lo menos tres razones.

[illegible]

LA CRUDA REALIDAD

Las evaluaciones que se realizaron en los sistemas de agua potable, dieron resultados preocupantes: la mayoría, no prestan un servicio adecuado. Y además, los SAP, no fueron capaces de sostenerse, con sus propios recursos, para funcionar a largo plazo.



67

Si las cosas no se cuidan... se estropean...

¿Qué pasó?

La respuesta es muy concreta: hubo debilidades organizativas y deficiencias administrativas.

Entonces... ¿que hay que hacer?

Sin duda, mejorar la organización y la administración de los SAP.

Analicemos la situación

En la mayoría de comunidades pequeñas, en las que se han implementado sistemas de agua potable, se presentan serias deficiencias en la prestación de los servicios, porque, en gran medida, los miembros de la Junta, no hacen lo que tienen que hacer. Hay un desfase entre las responsabilidades y funciones que asumieron y su verdadera capacidad de gestión.

Es lógico pensar que quienes administran y operan el servicio, son los únicos que pueden garantizar un buen servicio.

NO SE OLVIDE:

Resulta pues fundamental para mejorar el servicio, mejorar también la capacidad de gestión de la Junta y prestar la debida asistencia a las comunidades, fortaleciendo y potenciando sus capacidades para participar en la gestión, y señalando reglas claras de conducta para los usuarios.

LA GESTIÓN COMUNITARIA

¿QUE HAY QUE HACER PARA LOGRAR UNA GESTIÓN COMUNITARIA?

Lo más importante: tener muchas ganas de trabajar, y mirar siempre hacia el futuro, buscando siempre nuevas oportunidades para mejorar el servicio de agua y saneamiento y la vida de la comunidad.

El concepto de gestión comunitaria es bastante nuevo. Nace por los años ochenta, cuando comenzó lo que se conoce como "la década del agua" porque, entre los años 1980 y 1990 se expandieron los primeros sistemas de agua potable comunitarios. Sin embargo, por entonces, se los entendía solo como elementos y obras físicas: casetas, tanques, tuberías, etc. No se tenía en cuenta, la opinión ni actividad de las personas de la comunidad, en el problema del agua.



El operador y usuarios trabajando...

Poco a poco, se pudo advertir la necesidad y la importancia de la participación de la comunidad en todo el proceso: desde la planificación, pasando por la ejecución y terminando con la administración, operación y mantenimiento del sistema.



Con el tiempo y la experiencia se pudo entender a los SAP como una construcción social, que tiene mucho que ver con la calidad de vida de las personas, y menos con "obras físicas e instalaciones".

La Gestión Comunitaria es una manera de hacer las cosas, que tiene vida propia y va mucho más allá de la instalación y funcionamiento del sistema. Su característica principal, es la participación directa de la comunidad, en la administración sostenible del proyecto.

Antes de seguir adelante, aclaramos que...

...cuando hablamos de administración sostenible o servicio sostenible, hablamos de procesos que puedan seguir funcionando a largo plazo; servicios que puedan prestarse por mucho tiempo, conservando la calidad. La idea de sostenibilidad incluye también la posibilidad de autofinanciación, o sea el poder financiarse a través de los propios recursos que pueda obtener o generar la gestión comunitaria.

La Gestión Comunitaria, profundiza la participación comunitaria y no se queda únicamente en la administración, operación y mantenimiento del sistema, sino que asume también el control, la responsabilidad, la autoridad y la proyección hacia el futuro, de la prestación del servicio. Mira hacia delante, con una mirada inquieta y comprometida.

En este sentido, la gestión comunitaria puede entenderse como una Gerencia Comunitaria. Pero, para que exista una gerencia... tiene que haber una empresa.

Entonces hay que empezar a pensar en las JAAPs y en los SAPs, como en verdaderas empresas, que ofrezcan un servicio de calidad, puedan crecer sin dificultades y lleguen a mantenerse con los propios recursos. Como se dijo antes, no se trata de hacer negocios para ganar dinero y repartirlo entre unos pocos. Se trata de ser eficientes en la prestación del servicio, en beneficio de la comunidad.

70

En un sentido más amplio y concreto, la gestión comunitaria puede entenderse como la capacidad de una comunidad para:

- ▷ participar,
 - ▷ organizar,
 - ▷ administrar,
 - ▷ operar y mantener,
 - ▷ vigilar y controlar,
 - ▷ buscar y potenciar unos recursos,
 - ▷ liderar,
 - ▷ convocar,
 - ▷ representar,
 - ▷ y apropiarse de nuevos conocimientos,
-

Para conseguir el mejor nivel posible, en la prestación de los servicios de Agua y Saneamiento, considerando todos sus componentes: desde la fuente abastecedora hasta la fuente receptora.

Entonces, queda claro que la Gestión Comunitaria no es posible, si no se considera a la organización como una empresa comunitaria, por más pequeña o sencilla que ésta pueda ser.

NO SE OLVIDE:

La Gestión Comunitaria, no es solo la administración. Es más que eso. Porque gestionar quiere decir también, comprometerse con el futuro, utilizar todos los medios posibles para mejorar cada vez más el servicio, lograr la activa colaboración de los demás, hacer siempre nuevas propuestas y encontrar soluciones creativas.

¿CUÁLES SON LAS CARACTERÍSTICAS MÁS IMPORTANTES DE LA GESTIÓN COMUNITARIA?

Hay varias. Y todas importantes porque significan nuevas maneras de mirar y entender los problemas.

En gestión comunitaria:

- ▷ La comunidad tiene legítima autoridad, autonomía y efectivo control sobre la gestión de sus SAP y sobre el uso del agua.
- ▷ Las organizaciones comunitarias tienen autoridad y autonomía para recoger los dineros para la operación, mantenimiento, administración y ampliación de los sistemas.

-
- ▷ La Gestión Comunitaria requiere de la existencia de una organización comunitaria (JAAP y SAPS) que se encargue del manejo y operación del sistema, que esté legalizada ante el estado y legitimada o reconocida ante la propia comunidad.

NO SE OLVIDE:

Los organismos de apoyo prestan ayuda y asistencia técnica, pero todas las decisiones importantes son tomadas por la comunidad y su organización.

72



Entre todos avanzan...

¿POR QUÉ UNA ADMINISTRACIÓN SOSTENIBLE DE LOS SERVICIOS DE AGUA EN LAS COMUNIDADES RURALES?

La Administración de los Servicios de Agua Potable y Saneamiento es el proceso a partir del cual la comunidad, previamente capacitada en las técnicas de manejo del sistema (aspectos técnicos, administrativos, financieros, de gestión, etc.) puede manejar por sí misma (autogerenciar) los servicios, con cierto sentido empresarial, que es beneficioso para garantizar su adecuado proceso de operación y mantenimiento.

¿POR QUÉ HABLAMOS DE SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO?

Porque son los dos grandes aspectos que debe tener en cuenta, para actuar una JAAP o más precisamente una JASSA (Junta Administradora de Agua, Saneamiento y Salud Ambiental). El uno es conseguir agua, y hacerla apta para el consumo humano. El otro, es ver, dónde y en qué estado, se la devuelve a la naturaleza, una vez usada el agua en las casas, de manera tal, que no dañe ni al ambiente ni a las personas.



Entonces, una administración sostenible de un SAP...

...busca conseguir que los sistemas de agua y saneamiento, funcionen a largo plazo, brindando a lo usuarios los beneficios que esperan. Es decir, pretende brindar un servicio eficiente, confiable y permanente, utilizado en forma adecuada.

NO SE OLVIDE:

El funcionamiento y administración de los SAPs deben contribuir a:

- la conservación y/o protección del ambiente,
- el fortalecimiento de la capacidad de gestión y autoestima de la comunidad y de las instituciones involucradas,
- preservación de la salud de la comunidad.

Además, las características del servicio tienen que lograr responder a:

- ▷ los problemas sanitarios de la localidad,
- ▷ su cultura,
- ▷ las posibilidades de financiamiento, y
- ▷ la capacidad y deseo de pagar de los usuarios.

Cuando se habla de "prestación eficiente, confiable y permanente" de los servicios de agua y saneamiento, es porque se espera que el sistema:

- ▷ cumpla las normas mínimas establecidas por los organismos de salud y control, entregue agua de buena calidad, apta para consumo humano,
 - ▷ entregue agua en cantidad adecuada para satisfacer las necesidades básicas de la población,
 - ▷ suministre agua con una continuidad que permita el servicio durante las 24 horas del día, los 365 días del año, y
 - ▷ tenga la cobertura y los costos adecuados para garantizar el acceso al servicio de todos los pobladores de la comunidad.
-

NO SE OLVIDE:

Todo esto será posible con un equipo administrativo que tenga capacidad de gestión e incentive y promueva una cultura de pago y de uso racional del recurso agua en la comunidad.



¿CUÁLES SON LAS FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DE LAS "EMPRESAS" ADMINISTRADORAS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO?

Como dijimos, un Junta Administradora de Agua Potable, para su mejor gestión, debe convertirse en una verdadera empresa, pero una empresa comunitaria, para la cual lo más importante, debe ser el bienestar de los usuarios.

Entre las principales funciones que tiene una "empresa" administradora, que preste los servicios de agua y saneamiento, ya sea municipal o comunitaria (JAAP), están:

- ▷ Garantizar la continuidad en la prestación de los servicios.
- ▷ Garantizar la prestación eficiente de los servicios, es decir con calidad y costos bajos.
- ▷ Practicar el criterio de equidad, o sea, facilitar a los usuarios de bajos ingresos el acceso a los servicios (rebajas, subsidios, etc.).
- ▷ Educar al usuario sobre el uso eficiente y seguro del agua, la higiene y la salud.
- ▷ Realizar la conservación y el manejo adecuado de las fuentes de agua (microcuenca abastecedora y receptora).

Esa es una propuesta ideal, pero...

Hay que reconocer que es realmente difícil, para el nivel local, cumplir con las propuestas, porque no existen los suficientes recursos físicos, humanos y financieros para invertir, por ejemplo, en programas de capacitación de personal, rehabilitación del sistema, control de calidad de agua, control de servicios, etc.

Esta situación pone en evidencia que la gestión comunitaria tiene sus limitaciones, en cuanto a sus alcances y responsabilidades. Por eso, las funciones planteadas, se convierten más bien en una aspiración, en una meta que hay que alcanzar poco a poco, buscando siempre un nivel de autonomía, de responsabilidad y el mejor control sobre la prestación del servicio.

En este sentido, la gestión comunitaria de Agua y Saneamiento, deberá asumir sus responsabilidades de acuerdo con las condiciones y posibilidades locales, pero teniendo siempre presente alcanzar las metas señaladas, que deben incluir los siguientes aspectos que pueden considerarse un modelo recomendable:

1. Operación y Mantenimiento.
2. Vigilancia y Control.
3. Educación en higiene.
4. Uso racional del agua.
5. Recuperación de costos.
6. Gestión financiera de los recursos.
7. Gestión comercial del servicio.
8. Comunicación con los usuarios.
9. Relación con otras instituciones.
10. Conservación de las fuentes de agua.

1. Operación y Mantenimiento

La gestión comunitaria y municipal, vigilará el cumplimiento de una correcta operación y mantenimiento del sistema, para lograr que funcione lo mejor posible y que prolongue la vida útil de sus unidades.

Para lograrlo se necesita:

- ▷ Elaborar o recuperar el inventario de todos los elementos e instalaciones que componen el sistema de agua potable y saneamiento.
- ▷ Tener los planos y detalles técnicos, que den cuenta de cómo se construyó la obra.
- ▷ Tener el Manual de Operación y Mantenimiento del Sistema.
- ▷ Realizar un registro o catastro, de todos los abonados (conexiones domiciliarias), y mantenerlo actualizado.

2. Vigilancia y Control

Tiene que poner en marcha, un programa para la vigilancia y control integral, tanto de la prestación del servicio, como de la calidad del agua.



78

3. Educación en higiene

A través de programas de capacitación comunitaria, promoverá el mejoramiento de hábitos o prácticas higiénicas para el uso del recurso agua.



4. Uso racional del agua

Implementará programas tendientes a lograr el mínimo desperdicio de agua y el uso en otras actividades diferentes del consumo humano.

5. Recuperación de costos

Establecerá un pliego tarifario aprobado en consenso comunitario. A través de las tarifas, se deberá garantizar, por lo menos, la recuperación, de los gastos que ocasionen la administración operación, mantenimiento y reparaciones menores en el sistema.

6. Gestión financiera de los recursos

Llevará correctamente el manejo de los recursos financieros, a través de una contabilidad clara y transparente. Y también estará en la búsqueda permanente de nuevos recursos para la reposición de unidades y ampliaciones del sistema, etc. Para ello debe, entre otras cosas:

- ▷ Recaudar oportunamente el dinero de las tarifas por consumo de agua, así como por conceptos de multas, cuotas, etc.
- ▷ Buscar nuevos recursos en instituciones locales nacionales (ONG) y (OG).

79

7. Gestión comercial del servicio

Deberá promover la "venta" junto con el servicio, de los beneficios sociales y de salud que recibirán los usuarios como salud, comodidad, economía de tiempo, mayor valor de la propiedad (valor agregado), etc.

8. Comunicación con los usuarios

Se deberán establecer formas de comunicación e información permanentes, entre la administración y los usuarios, en todos los aspectos, tanto de presentación de balances financieros como de atención al público, reclamos, tarifas, etc.

9. Relación con otras instituciones

La JAAP mantendrá una buena relación con las instituciones involucradas en el sector, para estar al día en todas las novedades que ocurran, en cuanto a nuevas metodologías, herramientas de trabajo, cursos de capacitación etc. Es recomendable que establezca relaciones con otras Juntas.

10. Conservación de las fuentes de agua

Tiene que elaborar un Plan de Manejo y Conservación de la fuente de agua abastecedora. Esta labor se deberá hacer en coordinación con las entidades especializadas responsables como el Ministerio del Ambiente, los Concejos Provinciales, etc.



Por allá arriba... las fuentes del agua (Santa Ana)

El cumplimiento de estos diez aspectos -que constituyen un verdadero modelo de administración sostenible para la JAAP- permitirá asegurar que la obra sea sostenible, es decir que funcione y sea aprovechada a largo plazo, por la población, en beneficio de su salud.

Pero, atención: para cumplir con las responsabilidades y alcanzar las metas deseables en la prestación del servicio, no es suficiente tener una organización sólida. Es necesario un trabajo de mucha cooperación entre todas las instituciones involucradas en el sector, debido a que resulta muy complicado coordinar todas las actividades que hacen falta para aplicar el modelo. Es decir, hay que promover una manera efectiva, para que se relacionen las comunidades con las instituciones, en forma horizontal y solidaria.

ACTIVIDAD Nº 6

Lea con atención y responda por escrito

1. *¿Cuál es la diferencia entre la administración y la gestión comunitaria de la JAAP?*

2. *¿Cuál sería su propuesta para lograr esa relación permanente y efectiva entre la comunidad y las instituciones que tienen que ver con el problema del agua?*

3. *¿Cuáles son las principales funciones que debería tener una "empresa administradora de agua potable?"*

Gestión y administración son términos diferentes pero complementarios, la Gestión Comunitaria promueve una participación comunitaria propositiva y no se queda únicamente en la administración, operación y mantenimiento del sistema, sino que asume también el control, la responsabilidad, la autoridad y la proyección hacia el futuro, de la prestación del servicio. Mira hacia adelante, con una mirada inquieta y comprometida.

La fusión o complementación entre administración y gestión nos da como resultado la administración sostenible. Es decir si a la administración le sumamos la gestión comunitaria tenemos como resultado una administración sostenible.

La administración sostenible puede entenderse como una Gerencia Comunitaria de calidad. Con la que, la comunidad desarrolla la capacidad para:

- ▷ participar,
- ▷ organizar.
- ▷ administrar,
- ▷ operar y mantener,
- ▷ vigilar y controlar,
- ▷ buscar y potenciar unos recursos,
- ▷ liderar,
- ▷ convocar,
- ▷ representar,
- ▷ y apropiarse de nuevos conocimientos.

Claro como el agua

Administrar: Organizar, cuidar los recursos.

Gestión: Forma de administrar, hacer trámites, diligencias.

Evaluar: Dar valor, averiguar como va marchando un proceso.

Deficiencias: Imperfecciones.

Potenciando: Dando fuerzas, mejorando.

Sostenible: Que se puede mantener.

Eficiente: Competente, que da buenos resultados.

Racional: Relacionado con la razón con el buen juicio.

Abastecedora: Que da, que suministra.

UNIDAD 3

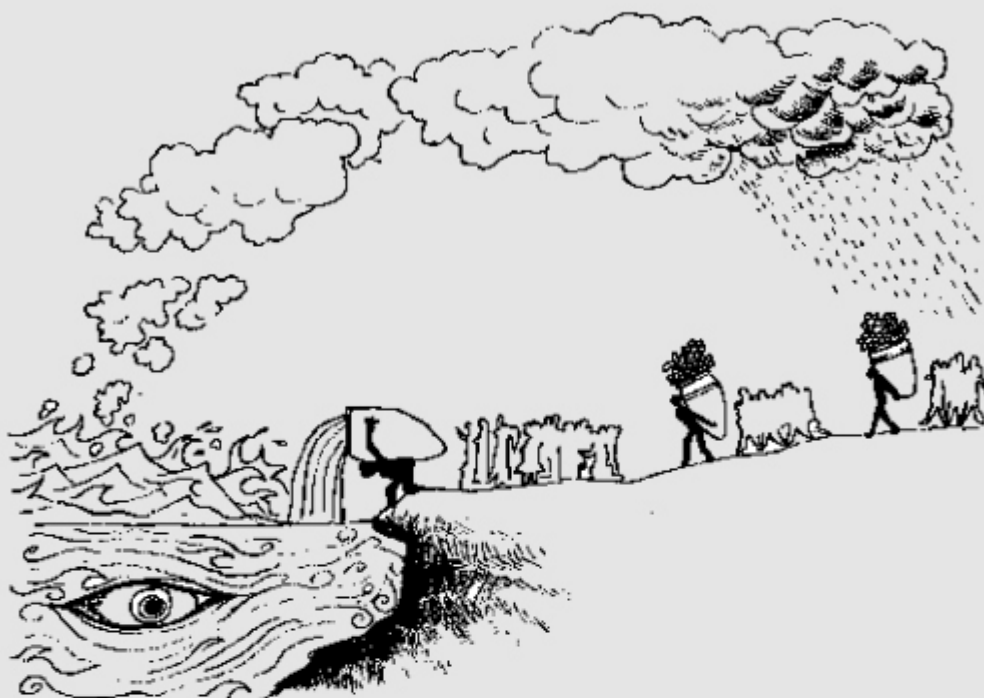
**PROCEDIMIENTOS
ADMINISTRATIVOS,
TÉCNICOS Y
FINANCIEROS**

AUTOR
Cornelio Cajas

¿QUÉ TEMAS VAMOS A TRATAR?

- ☐ ¿Qué procesos hay que llevar a cabo en la administración de un SAP?
- ☐ ¿Para que sirven los procesos administrativos, técnicos y financieros?
- ☐ ¿Cómo debe ser una gerencia de calidad?
- ☐ ¿Cómo lograr una reunión productiva?

El agua escucha los ruegos



Y así fue, nomás...
Se hizo pelear a las aguas de las fuentes...
porque no había lluvia.
Se juntaron los jóvenes para que fueran a buscar agua al río.
A tres fuentes fueron.
Cada uno cargó un cántaro bien grande, muy pesado.
Tapada con flores y ramas del campo, la boca del barro.
Atrás de cada joven, mucha gente, una procesión.
Se fueron a la laguna implorando la lluvia.
Le echaron el agua... y la laguna se atormentó.
Y las aguas nuevas pelearon con furia con las otras aguas.
Y ahí nomás se levantó la nube
Y después llovió mucho.
Así fue no más.
(Recopilación Efraín Cáceres)

PROCESOS EN LA ADMINISTRACIÓN DE LAS JAAP

¿QUÉ ES UN PROCESO?

Una sucesión de momentos o etapas que hay que realizar para lograr algo.

También un proceso se entiende como "la transformación de recursos, sean estos materiales o económicos, en un producto o en un servicio que le brinda los resultados esperados.

Ejemplos:

Transformar leche en queso

Transformar la energía del agua en luz eléctrica

Transformar el agua de las fuentes en agua apta para el consumo humano.

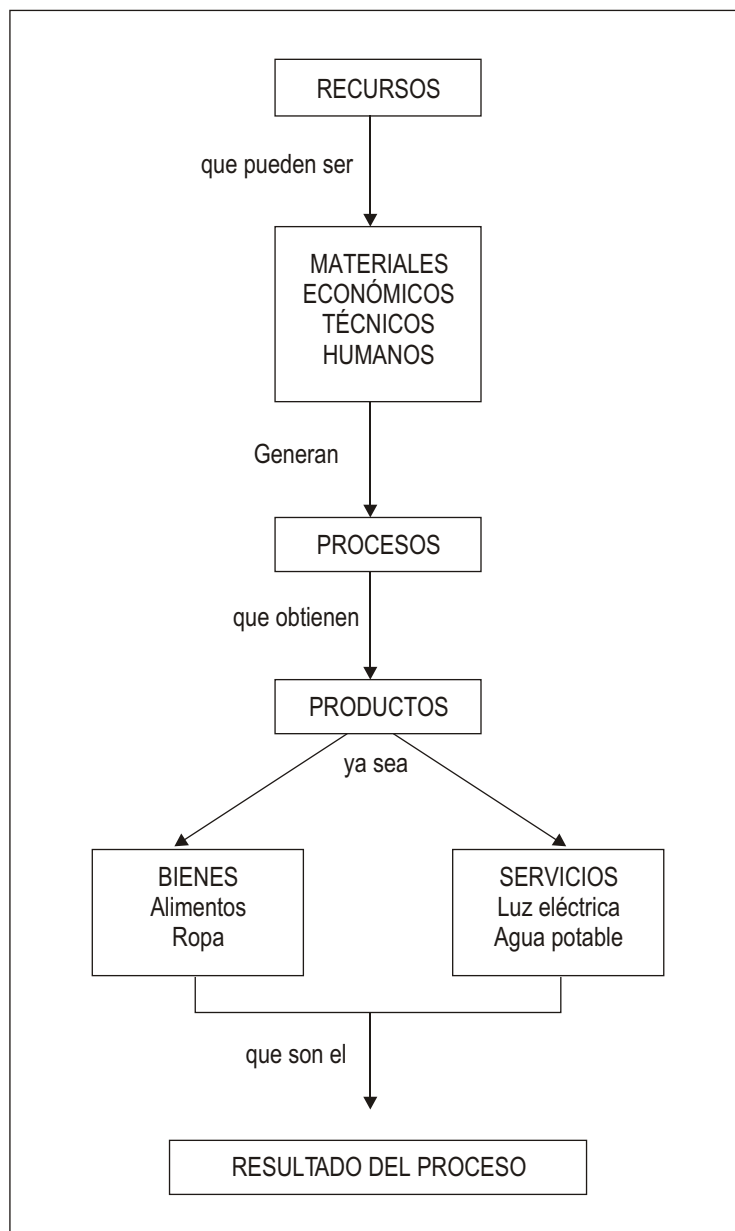
En todo proceso de trabajo se generan productos, que pueden ser tangibles, se ven y se pueden tocar, como en el caso de fábricas que produce bienes como muebles, cemento, zapatos, quesos, etc.

Pero también existen empresas que generan, como producto, un servicio que es intangible, no se puede tocar, pero se nota y se aprovechan los resultados o productos.

Ejemplos:

Transformar la energía del agua en luz eléctrica, purificar el agua, etc.

En la página siguiente, tratamos de explicarle gráficamente el proceso:



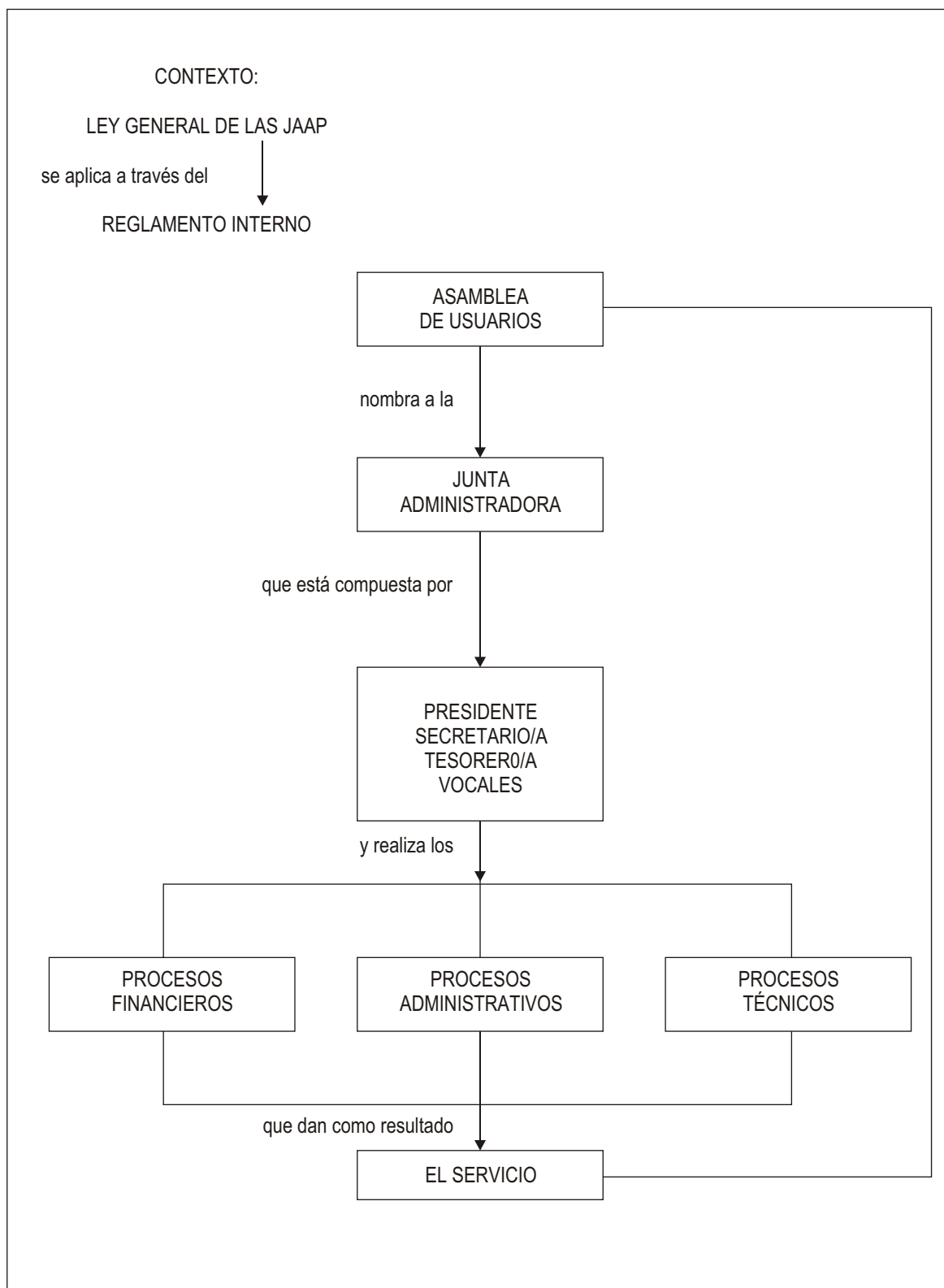
Fuente: Gerencia de Calidad Total - adaptación Cornelio Cajas.

En la administración de un Sistema de Agua Potable comunitario, una JAAP, tiene que responder, por lo menos a tres procesos internos claramente identificados, que le dan el carácter empresarial.

- ▷ Proceso Financiero y Contable,
- ▷ Proceso Administrativo, y
- ▷ Proceso Técnico u Operativo.

Estos procesos, son complementarios y se relacionan entre sí, dando como resultado subproductos, que en conjunto, forman el producto final. En nuestro caso, el producto final, es la prestación satisfactoria de los servicios de agua al usuario.

ESTRUCTURA ORGANICA - FUNCIONAL DE LAS JAAP's



Fuente: Ley de JAAP - adaptación Cornelio Cajas.

En el gráfico podemos apreciar que el máximo organismo de la administración de un sistema, es la Asamblea General de usuarios. La Asamblea, se encarga de nombrar a sus representantes, la JAAP, que ocupan los cargos de Presidente, Secretario, Tesorero y Vocales, quienes tienen a su cargo la responsabilidad de cumplir, para la administración, con la ejecución de los tres procesos señalados: financiero, administrativo y técnico.

Esto no significa que cada uno realice sus actividades y cumpla sus funciones en forma independiente, sino que existe una interrelación y coordinación muy estrecha de los procesos entre sí y con la JAAP, a través de otro proceso interno, el de información y comunicación oportuna, entre todos los actores involucrados y el control y la gestión del presidente.

1. EL PROCESO ADMINISTRATIVO

Este proceso se refiere a la administración misma del Sistema, al cuidado y uso de los recursos y está más relacionado con la situación de Gerencia y Gestión.

Los responsables directos de la administración del sistema, son el Presidente y el Secretario.

94



Mario Carrión, Presidente del SAP de Lentag



Rodrigo Pesantez, Secretario del SAP de Lentag

Este proceso corresponde a la gestión de la Junta, a lo que se hace para conseguir una administración eficiente y sustentable.

El Presidente, es la persona encargada de la coordinación general de todos los procesos que realiza la Junta y su acción se orienta más a:

- ▷ la gerencia del sistema,
- ▷ la delegación de funciones y
- ▷ el control de su cumplimiento.

2. EL PROCESO FINANCIERO

Como en toda empresa, uno de los procesos más importantes es, sin duda, el proceso contable y de finanzas, pues, de la oportuna disponibilidad económica depende, en buena medida, la administración, operación y mantenimiento de un Sistema de Agua Potable.

Este proceso maneja todo lo referente a los aspectos económicos y como una de sus actividades más importantes, tiene que llevar en forma adecuada:

- ▷ todos los libros,
- ▷ las cuentas bancarias y
- ▷ otros documentos contables.

En la medida en que este manejo sea transparente, podrá lograrse la confianza de los abonados o socios del sistema, lo cual permitirá actuar, o sea que se facilitará la "governabilidad" que se requiere, para una administración eficiente.

El principal responsable de la ejecución de este proceso, es el tesorero o la tesorera, quienes para asumir este tipo de funciones, tienen que ser previamente capacitados.

Por las delicadas funciones que cumple el tesorero, y por el grado de responsabilidad que ellas implican, la Ley contempla el pago de una bonificación, un pequeño sueldo, para quien desempeñe este cargo.

Para los sistemas de abastecimiento donde existan un número significativo de usuarios (más de 150 conexiones domiciliarias), deberá disponerse de personal de apoyo para la realización de las tareas de manejo económico, (oficinista, recaudador, etc.).

3. EL PROCESO TÉCNICO

Este proceso, uno de los más importantes, se refiere a todo lo relacionado con la operación y mantenimiento de todas las unidades que conforman el sistema de agua.

La persona encargada de ejecutar las acciones de operación y mantenimiento del sistema es el Operador, que es contratado por la Junta y recibe una bonificación como pago por los servicios que presta.



El operador debe ser una persona capacitada en cómo se deben manejar los diferentes equipos, accesorios y válvulas de control, de manera que:

- ▷ Todos los usuarios, sin excepción, reciban el servicio.
 - ▷ El servicio sea continuo: durante las 24 horas del día, los 365 días del año.
 - ▷ La cantidad de agua que recibe cada usuario sea suficiente para cubrir sus necesidades.
 - ▷ Se reciba agua de buena calidad, es decir agua apta para consumo humano, para lo cual debe cumplir con las normas establecidas por los organismos de control.
-

Muchos de los sistemas de agua potable rural, usan, en la planta de tratamiento, la desinfección, que se hace poniendo cloro al agua. Por eso es imprescindible capacitar al operador, en la tarea de dosificación de cloro.

La clorificación, debe ser una actividad diaria y predominante para el operador. De ella depende la calidad del agua y por lo mismo la salud de la población.

Si la dosificación es menor de lo indicado, no se garantiza la potabilidad del agua, y la gente se enferma. Si la cantidad de cloro en el agua, es mayor que la indicada, la gente se enferma también, presentando problemas gastrointestinales.

NO SE OLVIDE:

Una de las acciones más importantes que deberá efectuar la JAAP, es el control de la calidad del agua suministrada.

La cloración o desinfección es uno de los más importantes.

LOS RECURSOS NECESARIOS

97

Una buena administración requiere:

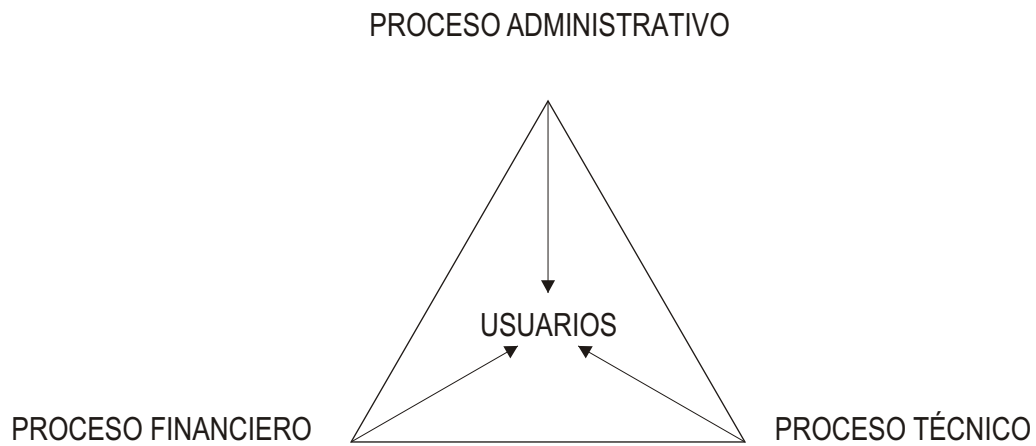
- ▷ Recursos humanos.
- ▷ Recursos económicos.
- ▷ Recursos técnicos.

Los recursos humanos, son las personas que actúan como miembros de las Juntas (presidente, secretario, tesorero, y vocales).

Los recursos económicos están dados por el dinero recaudado en concepto de tarifas, multas, nuevas conexiones, etc.

Los recursos técnicos están constituidos por los conocimientos, habilidades y destrezas, que adquieren los miembros de las juntas y los operadores del sistema, a través de la capacitación.

El producto que obtiene como resultado del proceso administrativo, será un servicio eficiente para los usuarios.



Fuente: Calidad Total - Adaptación Cornelio Cajas

ACTIVIDAD N° 7

¿Qué diferencia hay entre el proceso administrativo y el financiero?

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

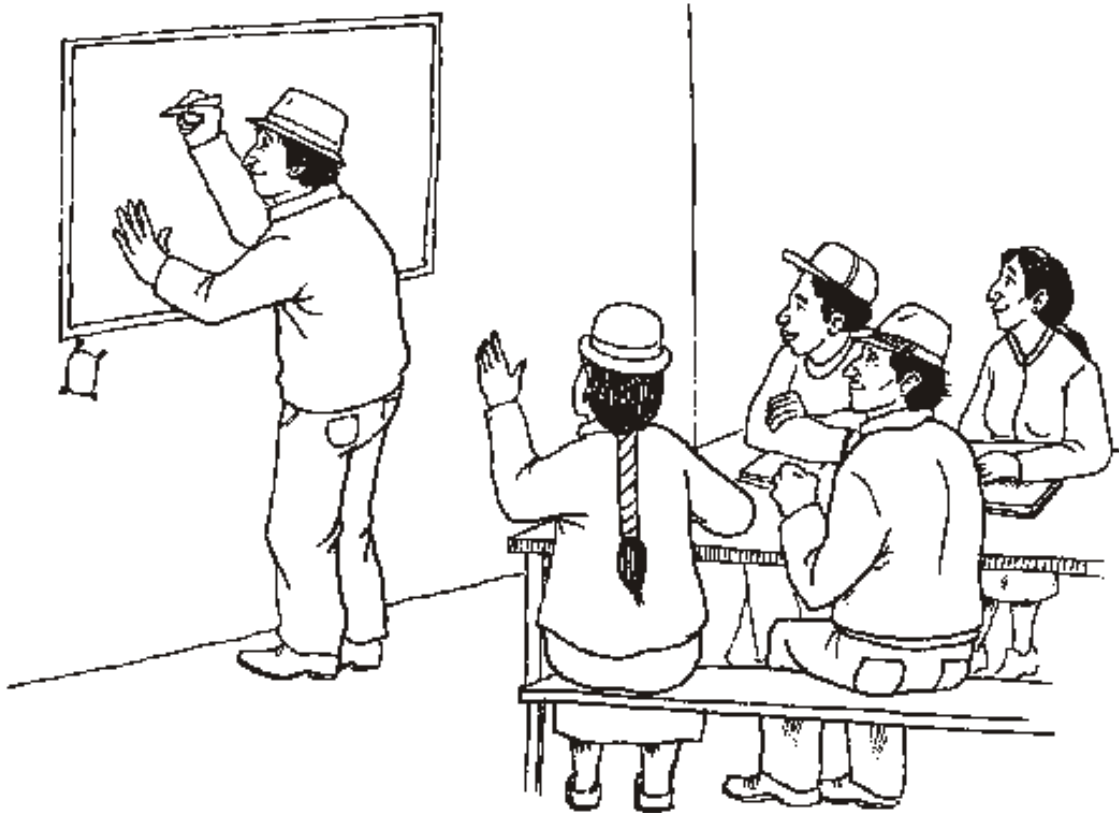
¿Qué características tiene el proceso técnico?

[illegible]

GERENCIA DE CALIDAD: LAS REUNIONES PRODUCTIVAS

¿QUE ES UNA REUNIÓN?

Todos y todas sabemos qué es una reunión. Pero en cuestiones de procesos administrativos, una reunión, además de un grupo de personas que se juntan con un propósito, es una herramienta de trabajo, muy utilizada en las empresas y organizaciones.



100

¿POR QUÉ UNA REUNIÓN PRODUCTIVA?

Porque es necesario que se obtengan resultados, que signifiquen avances en el proceso. Una reunión productiva aumenta la probabilidad de tener éxito en la gestión de la organización. Además se aprovechan los recursos, porque hay que tener en cuenta que, el costo de una reunión equivale al costo por hora de cada uno de sus participantes.

¿QUÉ HAY QUE HACER PARA QUE UNA REUNIÓN SEA PRODUCTIVA?

Prepararla muy bien.

No es fácil lograr una reunión productiva, porque, generalmente, no se aplican las técnicas necesarias.

Para conseguir una reunión productiva se recomienda, por ejemplo:

1. Usar agenda, o sea preparar antes, el temario que se va a tratar.
2. Tener un facilitador, alguien que maneje los temas que se van a tratar y que pueda conducir al grupo durante la sesión.
3. Redactar una acta para que quede registrado lo que pasó en la reunión.
4. Evaluar la reunión con los participantes.

101

1. Usar agenda

Cada reunión debe tener una agenda. Esto es, debe preparar, con anterioridad, los temas que se van a tratar y las actividades que se van a realizar. Es conveniente que la agenda se piense bien y se elabore, preferentemente, en la reunión anterior. Uno o dos de los miembros de la Junta, pueden hacerlo y proponerla al resto para su aprobación.

Si la agenda no se hizo antes, se deberán usar los primeros cinco minutos de la reunión para elaborarla.

Una agenda puede tener la siguiente información:

- ▷ Los temas que se van a tratar (puntos).
 - ▷ Un límite de tiempo para cada punto.
 - ▷ El responsable de cada punto.
 - ▷ Definición de cada punto: anuncio, discusión y decisión.
-

-
- ▷ Se puede incluir en la agenda las siguientes actividades:
 - Una ambientación corta, para enfocar a la gente en la reunión y motivarlos para el trabajo.
 - Una revisión rápida de la agenda, donde se puede añadir o quitar puntos y/o modificar tiempos.
 - ▷ Recesos durante las reuniones largas.
 - ▷ Evaluación conjunta de la reunión.

2. El facilitador

Cada reunión debe tener un facilitador. Por lo general, el presidente de la JAAP, actúa como conductor o facilitador. Su función principal es facilitar el desarrollo de la reunión, en forma ordenada, ágil y con buenos resultados. Pero esta responsabilidad puede rotar entre sus miembros.

102

¿Qué tiene que hacer el facilitador?

- ▷ Mantener la reunión enfocada en el punto que se discute y avanzando hacia el propósito u objetivo propuesto.
 - ▷ Intervenir, si la discusión deriva en conversaciones inútiles.
 - ▷ Con mucho tino, impedir que alguien sea dominante o, por el contrario, pase desapercibido.
 - ▷ Ordenar las intervenciones, dar la palabra, etc.
 - ▷ Sacar conclusiones de la discusión.
 - ▷ Notificar al grupo cuando el tiempo ha terminado o está por terminar. La JAAP decide si se continúa con la discusión o se posterga para otra reunión.
 - ▷ Redactar el acta con el secretario encargado de tomar notas.
-

3. El acta

Cada reunión debe tener una persona encargada de tomar notas sobre:

- ▷ los principales temas tratados,
- ▷ los puntos clave,
- ▷ las decisiones,
- ▷ quién se comprometió a realizar tal o cual tarea, para cuándo, etc.

Esta actividad -registrar por escrito lo sucedido en la reunión-, es fundamental para la comunicación interna del equipo. Además, quien no asistió a la reunión, podrá revisar el acta y enterarse de que fue lo que pasó.

La tarea, generalmente la realiza el secretario, con la ayuda del facilitador, pero puede rotarse en el grupo.

Antes de terminar la sesión, se puede redactar la agenda para la próxima reunión, incluyendo puntos que quedaron pendientes. Con los datos registrados, se elabora un acta, que debe quedar como constancia en la JAAP.

La aprobación de un acta, por la Asamblea, se hace en la sesión siguiente.

4. La evaluación

Siempre es necesario evaluar el desarrollo y la productividad de la reunión. Identificar qué estuvo bien y qué no estuvo bien, qué resultados se obtuvieron, qué hay que hacer para mejorar, etc.

La evaluación puede realizarse con un sencillo instrumento para registrar opiniones y conclusiones.

Los resultados de la evaluación, deben servir como base para tomar decisiones sobre lo que debe hacerse la próxima vez, para mejorar.

¿CÓMO LOGRAR DECISIONES EFECTIVAS?

"De la discusión nace la luz", dice la sabiduría popular. Hay que tener esto muy en cuenta y facilitar, en todo momento, el proceso de discusión.

Algunos recursos o "técnicas" que se pueden aplicar para lograr una discusión provechosa son:

- ▷ Solicitar aclaraciones: todas las necesarias. Si las cosas no se entienden, pedir que se repita la idea, solicitar datos, ejemplos, etc.
- ▷ Utilizar datos: ir a cosas concretas, demostrables. Para evitar discusiones inútiles, lo mejor es usar datos.
- ▷ Dar oportunidad a todos: en las reuniones siempre hay quienes quieren hablar siempre y quienes no abren la boca. Para evitar estas situaciones extremas, hay que fomentar la participación de todos, tratando de que no hablen siempre los mismos y haciendo preguntas a los más pasivos para animarlos a participar.
- ▷ Escuchar: escuchar es muy importante. No solo en las reuniones. En todas las circunstancias de la vida. Saber escuchar demuestra inteligencia. Permite explorar activamente las ideas de otros, en vez de discutir, defender o criticar, cada idea, sin la suficiente fundamentación.
- ▷ Resumir: Sintetizar, de vez en cuando, todo lo dicho y presentarlo al grupo para comprobar si están de acuerdo.

Otras técnicas importantes son:

- ▷ Cortar las divagaciones. Evitar que la gente "se vaya por las ramas".
 - ▷ Tratar de evitar también, que se den ejemplos muy largos o discusiones sin importancia.
 - ▷ Administrar bien el tiempo.
 - ▷ Si algunas partes de la agenda toman más tiempo de lo previsto, recordar al grupo el tiempo asignado, para que se le de más, si es necesario.
 - ▷ Reconocer cuando no hay más que discutir, evitando pérdidas de tiempo.
 - ▷ Finalizar la discusión sacando conclusiones (resultados).
-

ACTIVIDAD Nº 8

¿Cree que las Asambleas de su SAP son productivas?

[illegible]

¿Por qué sí? o ¿Por qué no?

[illegible]

En pocas palabras...
Unidad 8

Los procesos que debe cumplir una administración sostenible son por lo menos tres, a saber:

- ▷ los relacionados con las finanzas y el movimiento económico de la JAAP, estos están bajo la responsabilidad del tesorero,
- ▷ la gestión y la gerencia, relacionados con la administración misma, está bajo la responsabilidad del presidente, y,
- ▷ los técnicos relacionados con la operación y mantenimiento, labor cuya responsabilidad descansa en el operador del sistema de agua.

Para lograr cumplirlos a cabalidad cada uno de estos procesos, la JAAP dispone de herramientas y estrategias de apoyo como lo son las reuniones productivas.

Recuede si la JAAP, realiza reuniones productivas, quiere decir que está avanzando hacia el éxito administrativo.

Claro como el agua

Recursos: Medios, elementos.

Tangible: Que se puede tocar.

Intangible: Que no se puede tocar.

Operativo: Que se hace.

Subproductos: Productos nuevos que se sacan de un producto.

Disponibilidad: Que se puede usar.

Bonificación: Ganancia por mejora o rebaja.

Productiva: Que produce buenos resultados.

Agenda: Temario, anotaciones de cosas que hay que recordar.

Tino: Prudencia, consideración.

Divagaciones: Salirse del tema y hablar de cualquier cosa.

Conclusión: Resultado último que surge de pensar en todo lo que se dijo anteriormente.

UNIDAD 4

DOCUMENTOS
ADMINISTRATIVOS
TÉCNICOS
Y FINANCIEROS

AUTOR
Cornelio Cajas

¿QUÉ TEMAS VAMOS A TRATAR?

- ☐ ¿Que documentos se deben utilizar en los procesos administrativos, técnicos y financieros?
- ☐ ¿Cómo se usan?
- ☐ ¿Cómo se pueden adaptar a las necesidades de una JAAP específica?

El agua limpia los males



*El agua en su forma de río,
es el vehículo que lleva penas y trae alegría
y limpia el espíritu de las personas de los Andes.
Cuando una familia sufre infortunio,
ve a un sabio de la medicina tradicional andina.
Con él, parten de la casa por un sendero único,
el camino por el cual la familia carga su pesar por última vez.
Entran al río y allí se sacan la ropa
para que el agua se la lleve "para no volver".
La ropa es la pena que se va.
En la orilla, la gente de la comunidad les espera con ropa nueva
Todos se van por el camino paralelo al que tomaron para llegar.
Es la vía del olvido, el perdón y la paz.
Cuando llegan a la casa, los vecinos han limpiado
y reordenado todo, cambiando las cosas de lugar
para que el ambiente sea distinto y la fortuna vuelva a la familia..."*
Recopilación de Efraín Cáceres.

El delantal mágico de la abuela Griselda



La abuela Griselda corría todo el tiempo de un lado para el otro. Solucionaba todos los problemas de la casa... y siempre encontraba tiempo par contarnos fabulosas historias o jugar con nosotros de igual a igual.

Yo era uno de los nietos más traviesos... pero la abuela Griselda sabía cómo mantenerme más o menos tranquilo e interesado en alguna cuestión que ella inventaba para mí.

Me fascinaba mirarla siempre activa, siempre cariñosa, siempre cómplice...

Pero, lo que más me gustaba de la abuela Griselda... era su delantal. Un delantal que a mí me parecía mágico, porque siempre salían de ahí, siguiendo un orden implacable, las moneditas para los dulces, para los helados, para los paseos... Un misterioso tesoro escondido en los muchos bolsillos que tenía aquel delantal amarillo.

Cuando pasaron los años, entendí por fin de qué se trataba. La abuela Griselda era una gran financista. Ella distribuía el dinero, prolijamente, de modo que le alcanzara para todos los gastos: en un bolsillo guardaba dinero para las compras en el mercado, en el otro lo necesario para los pasajes, en otro los sucecitos que le daba a la María cuando venía a ayudarla con la plancha, en el de más arriba, las monedas para los caramelos, las empanadas de viento, los dulcecitos de las monjitas con los que nos agasajaba cuando llegábamos corriendo a abrazarla.

Hoy la abuela Griselda no está. Yo la recuerdo mucho... mucho. Mis horas de infancia están empapadas de su cariño. Y mi vida toda, de su ejemplo, porque su sabiduría y su experiencia tuvieron bastante que ver con mi formación como persona. No tengo un delantal "mágico" como la abuela Griselda... pero me he acostumbrado a llevar mis cuentas con orden, para que -como ella decía- lo que tengo, me alcance para todo...

(Recuerdos de mi abuela Griselda. Eugenio Reyes)

Sin duda, la abuela de Eugenio, era una excelente administradora y sabía muy bien cómo manejar sus finanzas.

Eso es muy importante para todas las personas, porque evita angustias y sobresaltos. Pero es todavía más importante para una organización o una empresa, en las cuales, la responsabilidad del manejo de las finanzas es una cuestión muy seria.

Para facilitar los procedimientos administrativos cada empresa u organización cuenta con algunos formatos documentos, que les permiten registrar los datos que necesitan y avanzar en el proceso, en forma ordenada.

DOCUMENTOS ADMINISTRATIVOS:

Los más importantes son:

- ▷ Registro de usuarios.
- ▷ Citación a usuarios en mora.
- ▷ Solicitud de conexiones de agua potable.
- ▷ Cuaderno de control de bodega (inventario).

DOCUMENTOS TÉCNICOS

- ▷ Control de cloro residual.

DOCUMENTOS CONTABLES O FINANCIEROS

- ▷ Hoja de lectura de medidores.
- ▷ Cuenta del usuario.
- ▷ Factura de cobro.
- ▷ Comprobante de egreso.
- ▷ Comprobante de ingreso.
- ▷ Registro de ingreso.
- ▷ Registro de egreso.
- ▷ Movimiento de caja (mensual).
- ▷ Informe económico.

NO SE OLVIDE:

La utilización adecuada de la documentación y de los formularios, por parte de la JAAP, le permitirá administrar correctamente el sistema y le garantizará una buena imagen, cuestión importantísima para lograr la confianza y aceptación de todos los usuarios.

Por lo general, los formularios sirven para registrar ingresos y egresos y se relacionan unos con otros. Es muy importante usarlos en forma correcta, para contar con información oportuna precisa y confiable, en todo momento.

CONTABILIDAD Y ADMINISTRACIÓN

Como en toda empresa, el correcto manejo económico, en los sistemas de agua potable, tiene especial importancia para su funcionamiento, pues de ello depende su vida útil.

La administración operación y mantenimiento dependen, principalmente, de la disponibilidad económica. Y la disponibilidad económica depende del cobro de las tarifas por la prestación del servicio.

Para llevar con exactitud las cuentas, las empresas hacen una contabilidad. O sea registran el dinero que reciben y el que gastan, para saber cuánto tienen disponible y si lo tienen disponible.



En las JAAP, el presidente y el tesorero, son los principales responsables del manejo administrativo y económico. Por lo tanto, la capacitación en asuntos financieros, contables y en la prestación de los servicios, para ellos, debe ser un proceso permanente.

Una de las obligaciones más importantes de la JAAP es la de mantener informados a los usuarios, sobre el movimiento económico y de inversiones que se realiza. Este informe tiene que ser justificado con documentos. De ahí la importancia de llevar correctamente el registro, en los respectivos formularios.

Por otro lado, las JAAP's deben someterse a las auditorías de las instituciones responsables de los sistemas (Asamblea de usuarios, Subsecretaría de Saneamiento Ambiental, Municipios), que de vez en cuando, hacen una visita y revisan los libros para saber cómo se está realizando el manejo del sistema. En esa oportunidad, también hay que presentar documentos, por lo cual los documentos contables deben estar en perfecto orden.

FORMULARIOS PARA USO DE LA JAAP

Los más importantes son estos:

- ▷ Solicitud de conexión.
- ▷ Formularios relacionados con la facturación, cobro y registro.
- ▷ Hoja de lectura de medidores.
- ▷ Cuenta del usuario.
- ▷ Facturas de cobro.
- ▷ Registros de ingresos.
- ▷ Formularios relacionados con los pagos de obligaciones de la JAAP.
- ▷ Comprobante de egreso.
- ▷ Registro de egreso.
- ▷ Formularios relacionados con la elaboración y presentación de informes.
- ▷ Movimiento de caja mensual.

119

Veamos para qué sirve cada uno:

Solicitud de conexión

Este documento lo utiliza el miembro de la comunidad que necesita obtener los servicios de agua potable.

El usuario o la usuaria, llena el formulario y lo presenta a la Junta, aceptando los valores que se le piden, por el derecho de conexión y tarifa. Hace el pago correspondiente, luego de lo cual la solicitud debe ser aprobada por el Presidente de la JAAP.

Cumplido este requisito, se autoriza al operador para que realice la instalación.

Secuencia de los procesos de facturación, cobro, registro de pagos y elaboración de informes

ASUNTO	FORMULARIO	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
FACTURACIÓN, COBRO Y REGISTRO	Hoja de lectura de los medidores.	Lectura de los medidores y entrega a tesorería dentro de los 3 días hábiles, del mes posterior.	Operador
	Cuenta del usuario.	Establecimiento mensual de la información desde "lectura anterior" (columna 2) hasta "valores adeudados" (columna 13) en el cuarto día hábil del mes posterior.	Tesorería
	Facturas de cobro.	Elaboración mensual de las facturas de cobro para cada usuario, en el 5° y 6° día hábil del mes posterior, utilizando la información de la "cuenta del usuario" columnas: 1, 2, 3, 4, 9, 10, 11. COBRO DE FACTURAS: A partir del 7° día hábil del mes posterior.	Tesorería
	Registro de ingresos.	Registro diario de los valores recaudados y establecimiento mensual de los totales registrados por cada concepto.	Tesorería
	Estado de cuenta del usuario.	Registro diario de los cobros realizados en la columna 14 y establecimiento de los saldos adeudados en la columna 15, utilizando la información de "Registro de ingresos".	Tesorería

ASUNTO	FORMULARIO	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
PAGOS	Comprobante de Egreso.	Elaboración de los comprobantes de egreso, previo al pago de los gastos realizados por la JASSA, en la Operación y Mantenimiento del sistema.	Tesorería
	Registro de egresos.	Registro de los pagos realizados en el día en que éstos se den; y, establecimiento mensual de los totales pagados por cada concepto.	Tesorería
ELABORACIÓN DE INFORMES	Movimiento de caja.	Elaboración mensual del movimiento de caja: Ingresos, Egresos y Saldos, dentro de los dos días siguientes del mes posterior al del informe.	Tesorería
		Revisión y presentación de la información a la SSA y a la Junta, cuando así lo requiera.	Presidente

Formularios relacionados con la facturación, cobro y registro

Hoja de lectura de medidores en metros cúbicos (m3):

Este formulario es para uso exclusivo del operador. Allí anota los metros cúbicos (m3), de agua que gasta mensualmente cada familia.

La lectura de los medidores la realizará entre el 25 y 26 de cada mes, para que, del 27 al 30, el oficinista o tesorero procese la información, y, desde el primero del mes siguiente, la Junta esté con sus documentos listos para realizar las recaudaciones.

Estado de cuenta o fichero de usuarios:

Es el documento que individualiza las cuentas de cada abonado. En el se registran los consumos de agua y la suma de dinero que debe pagar mensualmente, cada familia. En este formulario, que es personal de cada abonado, se registra información, de enero a diciembre de cada año.

Factura de cobro:

Este formulario se lo llena, utilizando los datos que contiene el estado de cuenta de cada usuario (cardex), en el cual constan los m³ consumidos por abonado y el valor mensual a pagar. Además considera el gasto por consumo básico y por exceso, y de igual manera los costos del consumo de agua.

Este documento se hace en original y copia. El original se entrega al abonado una vez cancelada su deuda, la copia, pasa al archivo de la Junta.

Planilla de cobro:

La planilla de cobro es el formulario que resume todos los ingresos que en un día recauda la Junta. Este documento se llena con la información que tiene el formulario "Factura de cobro" en lo que se refiere a:

- ▷ nombre del usuario,
- ▷ período de pago,
- ▷ valor y fecha de cancelación.

En este documento se totalizan las recaudaciones por día. Es el soporte, para realizar la contabilidad de la Junta.

Citación a usuarios en mora:

Este formulario lo envía el Presidente de la Junta al usuario que se hubiere atrasado en el pago por más de dos meses. Sirve como citatorio, en el cual se le advierte al abonado que tiene 48 horas (o las que disponga el Reglamento Interno) para pagar su deuda. A los abonados que no cumplen con el pago en el plazo estipulado, se les suspende el servicio.

Movimiento de caja o balance del mes

En este documento se resume la información contable del mes. Se transcribe el balance mensual que consta en el libro de contabilidad. Se hace por duplicado. Una copia se la envía a la entidad responsable (Subsecretaría de Saneamiento Ambiental o Municipio). La otra copia es para el archivo de la Junta.

Registro de cloración:

El operador tiene que comprobar la cantidad de cloro que permanece en el agua de la red, para controlar que la desinfección esté correcta. Normalmente realiza tres lecturas: en la reserva, en un extremo de la red y en la parte central de la población.

Para ello, usa el comparador de cloro, que permite conocer la cantidad de cloro existente en PPM (Partes Por Millón o miligramos por litro). Los resultados y fechas de las lecturas, los anotará en el PARTE DIARIO, que el operador elabora.

El operador analizará los resultados con la JAAP y hará las correcciones, si el caso lo amerita.

Libro de contabilidad:

El libro de contabilidad de la Junta, es un documento sencillo, de fácil interpretación y realización, en el se registra todo el movimiento financiero de la JAAP, en un mes determinado. Tiene cinco casilleros en los cuales van inscritos:

- ▷ fecha,
- ▷ conceptos de recaudaciones y gastos, (por qué se cobró y en qué se gastó),
- ▷ ingresos, (lo que entra) egresos (lo que sale) y saldos (lo que queda).

JUNTA ADMINISTRADORA DE AGUA,
SANEAMIENTO Y SALUD AMBIENTAL

CITACIÓN A USUARIOS EN MORA

Señor
La Junta Administradora de Agua potable, Saneamiento y Salud Ambiental JASSA de
pone en su conocimiento, que se encuentra atrazado en el pago de mensualidades por consumo de agua potable;
por lo tanto le notificamos que tiene días para cancelar dicho valor.

En caso de no hacerlo en el tiempo previsto, nos obligará a suspenderle el servicio.

Fecha

Atentamente,

.....

JUNTA ADMINISTRADORA DE AGUA, SANEAMIENTO Y SALUD AMBIENTAL

SOLICITUD PARA CONEXIÓN DE AGUA POTABLE N°

Provincia: Cantón: Comunidad:
Nombre del Solicitante: C.I.
Dirección:

TIPO DE INSTALACIÓN

Residencial: ☐ Comercial: ☐ Industrial: ☐
Nuevo: ☐ Reconexión: ☐ Público: ☐

INFORME

Negado: ☐ Aceptado: ☐

.....
.....

Fecha:

COSTO DE LA CONEXIÓN

Derecho de Instalación \$
Medidor \$
Materiales \$
Mano de obra \$
TOTAL: \$

FORMA DE PAGO

De contado \$
A plazos \$
Jornales-mingas \$
TOTAL: \$

El valor a plazos lo abonará en dividendos de \$ por mes.

VALOR DE LA TARIFA

Residencial	..... M3\$	Exceso	..... M3\$
Comercial	..... M3\$	Exceso	..... M3\$
Industrial	..... M3\$	Exceso	..... M3\$
Público	..... M3\$	Exceso	..... M3\$

ACEPTACION: El solicitante acepta sujetarse a lo dispuesto en la Ley y Reglamento de las Juntas Administradoras de agua y se compromete a observar las demás disposiciones de la JASSA, y en común acuerdo suscriben este documento.

En, a de de 200.....

.....
Solicitante

.....
Presidente de la Junta

**JUNTA ADMINISTRADORA DE AGUA,
SANEAMIENTO Y SALUD AMBIENTAL**

Provincia:_____ Cantón:_____ Comunidad:_____

Mes: _____

REGISTRO DE CLORACIÓN

DÍA	LECTURA CLORO RESIDUAL				LECTURA CLORO RESIDUAL			
	PUNTO RESERVA	PUNTO EXTREMO	PUNTO OPCIONAL	OBSERVACIONES	PUNTO RESERVA	PUNTO EXTREMO	PUNTO OPCIONAL	OBSERVACIONES
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								
31								
TOTAL								
				a) CLORO SOBRANTE MES ANTERIOR lbs. b) CLORO RECIBIDO EN EL MES lbs. c) CLORO TOTAL MES (a+b) lbs. d) CLORO GASTADO EN EL MES lbs. e) CLORO SOBRANTE EN EL MES (c-d) lbs.				
OPERADOR APROBADO								

JUNTA ADMINISTRADORA DE AGUA,
SANEAMIENTO Y SALUD AMBIENTAL

Provincia:

Cantón:

Comunidad:

[illegible]

JUNTA ADMINISTRADORA DE AGUA,
SANEAMIENTO Y SALUD AMBIENTAL

Provincia: _____ Cant—n: _____ Comunidad: _____

CUENTA DEL USUARIO														
NOMBRE: _____		N¼ DE CONEXI³N: _____		N¼ DE MEDIDOR: _____		A.O: _____								
CLASE DE CONSUMO: _____		DOMESTICO: _____		COMERCIAL: _____		INDUSTRIAL: _____		P³BLICO: _____						
MESES 1	LECTURAS		M³ CONSUMIDOS			VALOR TARIFA \$		OTROS DEL MES 10	VALORES ADEUDADOS		PAGOS 14	SALDOS ADEUDADOS 15	FECHA DE PAGO 16	OBSERVACIONES
	ANTERIOR 2	ACTUAL 3	TOTAL 4	B³SICOS 5	EXCEDENTES 6	P./B³SICO 7	P./EXCEDEN 8		TOTAL MES 9	TOTAL MES 11					ANTERIOR 12	TOTAL 13
ENERO														
FEBRERO														
MARZO														
ABRIL														
MAYO														
JUNIO														
JULIO														
AGOSTO														
SEPTIEMBRE														
OCTUBRE														
NOVIEMBRE														
DICIEMBRE														
OBSERVACIONES: _____														

**JUNTA ADMINISTRADORA DE AGUA,
SANEAMIENTO Y SALUD AMBIENTAL**

Provincia: _____ Cantón: _____ Loc. Comunidad: _____

[illegible]

**JUNTA ADMINISTRADORA DE AGUA,
SANEAMIENTO Y SALUD AMBIENTAL**

Provincia: _____ Cantón: _____ Comunidad: _____

FACTURA DE COBRO N°	
CONCEPTOS	VALORES
NOMBRE DEL USUARIO: _____	N° DE CONEXION: _____
CONSUMO DEL MES DE: _____	N° DE MEDIDOR: _____
FECHA DE EMISION: _____	M ³ CONSUMIDOS: _____
LECTURA ANTERIOR: _____	LECTURA ACTUAL: _____
CONSUMO DE AGUA: TARIFA _____	
DERECHO DE INSTALACION: _____	
CONEXIÓN DOMICILIARIA: _____	
MULTAS: _____	
OTROS: _____	
VALOR A COBRAR POR EL MES: _____	
INTERESES: _____	
TOTAL COBRADO: _____	
PRESIDENTE _____	TESORERO _____

**JUNTA ADMINISTRADORA DE AGUA,
SANEAMIENTO Y SALUD AMBIENTAL**

Provincia: _____ Cantón: _____ Comunidad: _____

EGRESO DE CAJA

No. E

FECHA:

VALOR:

NOMBRE:

LA CANTIDAD DE:

POR CONCEPTO DE:

FIRMA:

C.I.:

FECHA:

**JUNTA ADMINISTRADORA DE AGUA,
SANEAMIENTO Y SALUD AMBIENTAL**

Provincia: _____ Cantón: _____ Comunidad: _____

COMPROBANTE DE EGRESO N°	
PAGADO A: _____	POR \$: _____
LA SUMA DE: _____	
EFFECTIVO \$: _____	CHEQUE N°: _____
POR CONCEPTO DE: _____	
_____	FECHA: _____
RECIBÍ CONFORME _____	PRESIDENTE _____
	TERORERO _____
C.I.: _____	

JUNTA ADMINISTRADORA DE AGUA,
SANEAMIENTO Y SALUD AMBIENTAL

Provincia: _____ Cantón: _____ Comunidad: _____

INGRESO DE CAJA		No. I _____
FECHA: _____	VALOR: _____	
HEMOS RECIBIDO DE: _____		
LA CANTIDAD DE: _____		

POR CONCEPTO DE: _____		
FECHA: _____		
FIRMA ENTREGA _____		FIRMA RECEPCIÓN _____

**JUNTA ADMINISTRADORA DE AGUA,
SANEAMIENTO Y SALUD AMBIENTAL**

Provincia: _____ Cantón: _____ Comunidad: _____

[illegible]

**JUNTA ADMINISTRADORA DE AGUA,
SANEAMIENTO Y SALUD AMBIENTAL**

Provincia: _____ Cantón: _____ Comunidad: _____

[illegible]

**JUNTA ADMINISTRADORA DE AGUA,
SANEAMIENTO Y SALUD AMBIENTAL**

Provincia: _____ Cantón: _____ Comunidad: _____

MOVIMIENTO DE CAJA

Correspondiente al mes de de 200.....

1. SALDO ANTERIOR \$ _____ (A)

2. INGRESOS:

Por tarifas del mes	→	_____
Derechos de instalación	→	_____
Conexión domiciliaria	→	_____
Multas e intereses	→	_____
Otros	→	_____
TOTAL DE INGRESOS DISPONIBLES:	→	\$ _____ (B)

3. EGRESOS

Sueldos	→	_____
Hipoclorito o cloro gaseoso	→	_____
Energía eléctrica	→	_____
Accesorios y materiales	→	_____
Gastos de administración	→	_____
Otros gastos	→	_____
TOTAL DE EGRESOS:	→	\$ _____ (C)

4. SALDO AL 30 DE DE 200..... \$ _____ (A + B - C)

5. DEPOSITOS EN LIBRETA DE AHORROS (= 4) \$ _____

6. DIFERENCIA: \$ _____

NOTA: la Diferencia SIEMPRE tiene que ser 0,00

En, a de de 200.....

Firma del Presidente de la Junta

Firma del Tesorero de la Junta

**JUNTA ADMINISTRADORA DE AGUA,
SANEAMIENTO Y SALUD AMBIENTAL**

INFORME ECONÓMICO DE LA JUNTA ADMINISTRADORA DE AGUA DE:

PROVINCIA: _____

CANTÓN: _____

PARROQUIA: _____

COMUNIDAD: _____

EJERCICIO ECONÓMICO CORRESPONDIENTE AL PERÍODO: DEL _____

AL _____

1. INGRESOS:

Saldo anterior	
al _____	\$ _____
Por tarifas correspondientes a los meses de:	
_____ a _____	\$ _____
Derechos de instalación _____	\$ _____
Conexión domiciliaria _____	\$ _____
Multas e intereses _____	\$ _____
Otros ingresos _____	\$ _____
TOTAL DE INGRESOS	\$ _____

2. EGRESOS:

Bonificación a operador y tesorero _____	\$ _____
Hipoclorito de calcio (cloro) _____	\$ _____
Energía eléctrica _____	\$ _____
Accesorios y materiales _____	\$ _____
Gastos administrativos _____	\$ _____
Otros gastos administrativos _____	\$ _____
TOTAL DE EGRESOS	\$ _____

3. BALANCE:

Ingresos _____	\$ _____
Egresos _____	\$ _____
SALDO AL	\$ _____

4. DEMOSTRACION:

En efectivo _____	\$ _____
En Cta. de ahorros N° _____ del Banco _____	\$ _____

Lugar y fecha _____

CERTIFICAMOS CONFORME:

EL PRESIDENTE

EL TESORERO

En pocas palabras... Unidad 4

Indudablemente el llevar documentos, garantiza una administración eficiente, estos documentos le permiten a la JAAP entre otras cosas:

- ▷ Disponer de información oportuna y actualizada.
- ▷ Tomar decisiones y planificar acciones.
- ▷ Genera confianza en la comunidad e instituciones de control.
- ▷ Facilidad de manejo económico.
- ▷ Recuperación de cartera y disponibilidad económica.

Sin lo antes indicado difícilmente se puede administrar una JAAP.

Todos los documentos son herramientas de apoyo que facilitan el desarrollo de cada uno de los procesos (técnico, administrativo y financiero) de la administración y permiten una mejor y eficiente administración.

Claro como el agua

Financista: Que maneja dinero.

Formato: Forma de un formulario impreso.

Inversiones: Poner dinero en negocios productivos.

Solicitud: Pedido.

Facturación: Hacer un factura o una cuenta con detalle, para cobrar, por escrito.

Ingresos: Dinero que entra, por ejemplo por cobro de facturas.

Egresos: Dinero que sale para hacer pagos o inversiones.

Saldo: Diferencia entre los ingresos menos los egresos. Dinero que queda.

Ficheros: Colección ordenada de fichas o papeletas escritas.

Cancelar: Pagar una factura.

Balance: Cuenta general que demuestra el estado de las cuentas de una organización o negocio.

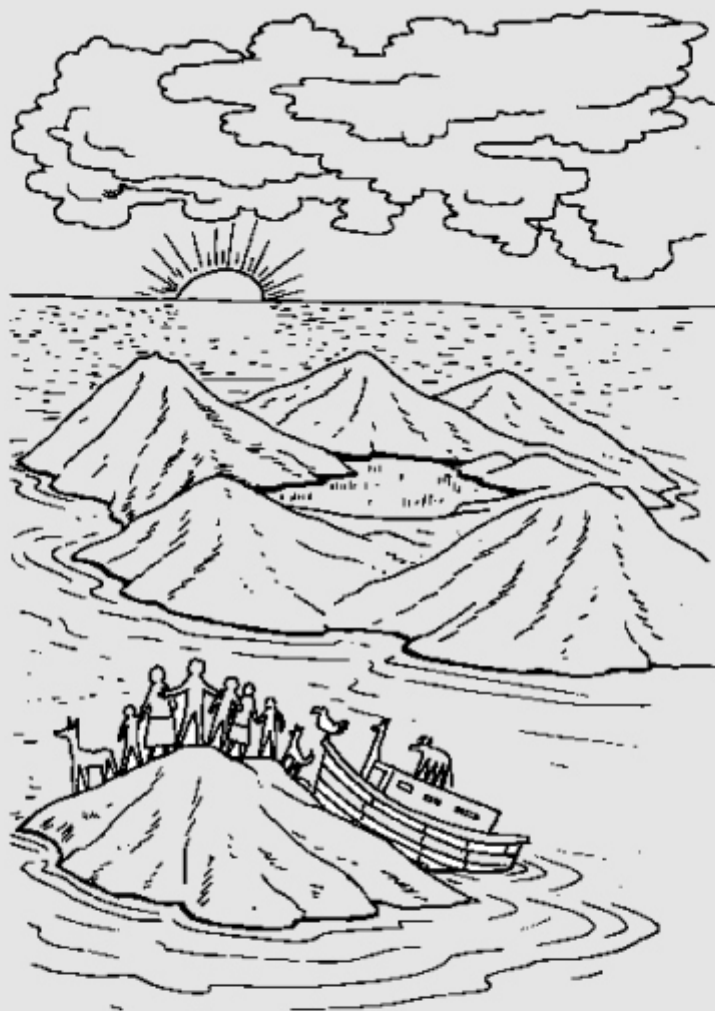
UNIDAD **5**

LAS **TARIFAS**

¿QUÉ TEMAS VAMOS A TRATAR?

- ☐ ¿Cómo se calcula la tarifa en un SAP rural?
- ☐ ¿Cuáles son las políticas tarifarias?
- ☐ ¿En qué consiste el método basado en el presupuesto de gastos?

El agua castiga
"UNU HUI SHU" (El juicio del agua)



"Así había sido antes de este tiempo.
Estas lagunas no existían, eran puras chacras.
Después de eso, nuestro padre (Dios) había dicho:
"unu huishu" (que haya el juicio del agua).

Entonces de día y de noche llovió. No se calmó.
A todos los hombres el agua había matado.
Noé no más con su familia se habían salvado.
Desde entonces esta nuestra laguna salada existe.
Eso no más es la historia."
Pedro Zapana. Musuq Llaqta

EL AGUA CUESTA

Como ya se dijo, las tarifas son el precio establecido que debe pagar cada usuario, por su servicio de agua potable.

NO SE OLVIDE:

Un SAP se mantiene con las tarifas que pagan los usuarios.

UN PROBLEMA SERIO

La falta de Programas adecuados de Operación y Mantenimiento en el sector rural, y la aplicación de bajas tarifas, han ocasionado el deterioro y mal funcionamiento de los sistemas de abastecimiento de agua potable.

UNA POSIBLE SOLUCIÓN

La aplicación de tarifas actualizadas en forma oportuna, permitirá conseguir el fortalecimiento económico de las JAAP, lo cual, a la vez, permitirá atender oportunamente las acciones de operación y mantenimiento del sistema, con beneficio para todos los usuarios.

POLÍTICAS TARIFARIAS

Las políticas o líneas de acción, que guían el funcionamiento de un SAP son:

- ▷ El autofinanciamiento de la operación y el mantenimiento.
- ▷ La equidad distributiva.
- ▷ La simplicidad administrativa.

El autofinanciamiento de la operación y el mantenimiento

Se plantea, porque es necesario recuperar, a través de las tarifas, los costos que ocasionan:

- ▷ la operación y mantenimiento del sistema,
- ▷ su administración y
- ▷ la formación de un fondo de capitalización, que sirva para las reposiciones de las unidades del sistema, así como para reparaciones mayores y ampliaciones del servicio.

Equidad distributiva

Obedece a la necesidad de considerar que el plan tarifario, debe pensarse a partir de tener en cuenta, la capacidad económica de la localidad.

Desde este punto de vista, los esquemas tarifarios deben, en primer término, conocer la capacidad de pago del usuario.

Las tarifas aumentan, cuando aumenta el consumo de agua.

148

Simplicidad administrativa

Este aspecto, muy importante, se consigue simplificando, haciendo que los formularios sean lo sencillo y aplicando procedimientos técnicos, administrativos y financieros adecuados.

¿CÓMO SE HACE EL CÁLCULO TARIFARIO?

Se aplica una metodología, destinada a favorecer la capacidad técnica y económica de las JAAP, para cubrir los costos necesarios de:

- ▷ operación, mantenimiento, administración y
- ▷ fondo de capitalización.

¿QUÉ ES UN MÉTODO?

Un método, es un camino elegido para hacer algo, una manera especial de hacer algo, que se ha probado y da buenos resultados.

El método que se usa para el cálculo tarifario, se basa en el presupuesto de gastos. Es un método práctico, surgido de la experiencia.

Veamos de qué se trata.

Para realizar el cálculo tarifario, en un SAP, por el método de estructuración del presupuesto de gastos, necesitamos conocer o determinar los diferentes gastos que hay que hacer, para lograr la administración, operación y mantenimiento del sistema. Esos gastos se agrupan en lo que se conoce como rubros: sueldos, productos químicos, herramientas y materiales, etc.

Al igual que en cualquier empresa de servicios, los principales rubros que se requieren cubrir en el SAP, son:

Remuneraciones: se refiere a todos los gastos que se deban hacer para cubrir los sueldos del personal permanente y temporal.

Materiales y accesorios: contempla los gastos necesarios para el funcionamiento del sistema, como compra de válvulas, tuberías, accesorios, herramientas, etc.

Insumos y productos químicos: para la adquisición de sustancias necesarias para la potabilización del agua.

Energía: se refiere al suministro de energía eléctrica. Este rubro es importante sobre todo en los sistemas de agua en donde se dispone de estaciones de bombeo eléctricas.

Gastos administrativos: este rubro, incluye los gastos que se pueden hacer en el proceso de la administración misma del sistema, como papelería, recibos, materiales de oficina, equipos de oficina, etc.

Fondo de capitalización: que permita a la JAAP financiar los gastos de reposición de las unidades del sistema, así como las reparaciones mayores y las ampliaciones para dar mayor cobertura en las áreas de servicio de los sistemas.

Para realizar el cálculo de los rubros antes indicados, es necesario previamente, conocer alguna información tanto general y técnica sobre sistema:

▷ **Datos Generales:** son aquellos relacionados con, la ubicación, localidad, parroquia, cantón, provincia a la que pertenece el sistema, número de viviendas en la comunidad, cantidad de conexiones domiciliarias, población, etc.

▷ **Datos del técnicos del sistema:**

En la Captación: caudal, tipo, accesorios, válvulas, etc.

En Conducción y distribución: longitud, tipo de tubería, diámetro, accesorios y válvulas.

Reservas y Rompe- presiones: válvulas, accesorios, etc.

¿EN QUÉ MISMO CONSISTE EL MÉTODO PARA CALCULAR LAS TARIFAS EN UN SAP?

En hacer un presupuesto aproximado de los gastos que necesite hacer la Junta para la administración, operación y mantenimiento del sistema de agua, considerando un valor que permita ahorrar (capitalizar) para ser utilizado, cuando haga falta, en reparaciones mayores, ampliaciones en la cobertura de los servicios y reposición de las unidades dañadas.

Los principales rubros indicados y su detalle, se dan a conocer en el formato N° 1 (F1) de la página siguiente:

MONTO REQUERIDO DE INGRESOS

(F1)

COMUNIDAD: _____

ITEM	RUBRO	VALOR	%	COEF.
1	REMUNERACIONES Operador Tesorero Personal apoyo Personal eventual			
	SUBTOTAL 1			
2	MATERIALES Y ACCESORIOS Tuberías Válvulas Accesorios Otros			
	SUBTOTAL 2			
3	INSUMOS/PRODUCTOS QUÍMICOS Sal Cloro			
	SUBTOTAL 3			
4	ENERGÍA			
	SUBTOTAL 4			
5	GASTOS ADMINISTRATIVOS Arriendo Papelería/recibos OTROS GASTOS			
	SUBTOTAL 5			
6	SUMAN (1+2+3+4+5)			
7	FONDO DE CAPITALIZACIÓN (20 ó 30%) DE LA SUMA ANTERIOR (6)			
8	TOTAL (6+7)			
9	N° DE USUARIOS			
10	TARIFA BASICA CALCULADA (8/9)			
11	TARIFA BÁSICA ADOPTADA (8/9)			

Fuente: Cornelio Cajas

PROCEDIMIENTO

El método de cálculo por presupuesto, se aplica localmente, en cada comunidad. Para ello, antes se convoca a una Asamblea Comunitaria, y delante de todos, se aplica el método, explicando a la comunidad, paso a paso, el proceso del cálculo.



Para realizar con éxito este trabajo, hay que disponer de la información suficiente, que facilite el desarrollo de la reunión.

Para explicar mejor el procedimiento de cálculo, vamos a usar, como ejemplo, el cálculo tarifario real, de una comunidad azuaya, la comunidad de El Rodeo.

DATOS GENERALES

Comunidad: El Rodeo, Parroquia Victoria del Portete, Cantón Cuenca, Provincia del Azuay.

N° de usuarios del sistema: 100 conexiones domiciliarias.

DATOS TÉCNICOS

Captación: de vertiente (subterránea)
Caudal Q = 1 litro por segundo (l/s).

Conducción: 5 Km de tubería PVC de 63 mm. de diámetro.

Tratamiento: Desinfección con Hipoclorito de calcio cuyo rendimiento dado por la fábrica es del 65%. Se dosifica con una concentración de 1 miligramo por litro (mg/l).

Distribución: 2 Km de tubería PVC de 63 mm.
1 Km de tubería PVC de 50 mm.
1 Km de tubería PVC de 32 mm.
4 Válvulas de control:
2 de 2 pulgadas (2").
1 de 1.1/2 pulgada (1. _").
1 de 1 pulgada (1").

Con estos datos, se llenan todos los puntos requeridos en el formulario (ítemes).

NO SE OLVIDE:

Los cálculos de los gastos, son mensuales.

Remuneraciones

Se consideran los sueldos, remuneraciones o bonificaciones que reciben:

- ▷ los operadores, que han sido capacitados para esa labor,
- ▷ el tesorero y
- ▷ la del personal de apoyo, si fuere necesario (para sistemas con más de 150 usuarios).

En el ejemplo:

- el operador recibe una bonificación de \$ 25 mensuales,
- el tesorero de \$ 5 y
- el peón que requiere el operador para que lo ayude, \$2,5

Materiales y accesorios

154

Se realiza el cálculo empírico de las tuberías, que se podrían llegar a romper, eventualmente, en la operación del sistema. Se recomienda que este cálculo se lo realice considerando que el 1% de la tubería existente, se va a dañar o tendrá que reponerse en el año.

Para el ejemplo, se tiene que el 1% de la tubería de 63 mm (7 km) son 70 m que en tubos de 6 m que se encuentra en el mercado, equivalen, redondeado, a 12 tubos. Con el mismo criterio, se calculan 2 tubos para cada una de las tuberías de 50 y 32 mm de diámetro y 1 km de largo.

Luego, calculamos el costo por mes como se indica en el cuadro siguiente:

Tuberías

DIÁMETRO	N° DE TUBOS	VALOR UNITARIO	VALOR AÑO	VALOR MES
63 mm	12	15	180	
50 mm	2	11.25	22.5	
32 mm	2	8.75	17.5	
TOTAL US.			220	18,33

Válvulas

Para el cálculo de las válvulas, consideramos que es más probable que se dañen las que hay en mayor cantidad.

DIÁMETRO	Nº DE VÁLVULAS	VALOR UNITARIO	VALOR AÑO	VALOR MES
2" (pulgadas)	1	62.5	62.5	
1"				
1"				
TOTAL US.			62.5	5,208

Accesorios

Para el cálculo de los accesorios, se recomienda que se tome entre el 10 y el 20% del valor de las tuberías. Para nuestro caso será:

$$\text{Accesorios} = 20 \times 18.33 : 100 = 3,67 \text{ US}$$

155

Insumos

Hay que calcular el valor del cloro necesario por mes. Para esto usamos la siguiente fórmula:

$$C_g = (C \times Q) \times 86.4 : R$$

en donde:

C_g = Cantidad de cloro necesario por día, en gramos.

C = Concentración que queremos obtener en miligramos por litro (mg/lit). (en este caso 1 mg/lit).

Q = Caudal que se trata o que llega a la planta en litros por segundo (litr/seg).

R = Rendimiento en % (para nuestro caso 65 %).

Aplicando los datos y calculando con exactitud, tendremos:

$C_g = (1 \times 1) \times 86.4 : 0.65 = 132.92$ o sea 133 gramos por día

$C_g = 133 \times 30 = 3.990$ gramos por mes (g/mes) = 4 Kg. Mes

El cloro cuesta \$ 3.5 el Kg

Costo de cloro = $4 \times 3.5 = 14$ US al mes.

NO SE OLVIDE:

La práctica nos aconseja usar 100 gramos por día, esto es 4 onzas, para un caudal de 1 litro por segundo.

156 Energía

Este rubro corresponderá al pago por servicio de electricidad, y tiene importancia para aquellos sistemas de agua que utilizan bombeo.

Gastos administrativos

Se pueden usar algunos criterios para el cálculo de los gastos administrativos. Uno de ellos puede ser, considerar esos gastos como un 50% del costo de las remuneraciones.

También se puede desglosar, como se muestra en el formato, cuando se tiene más información (después de un año de funcionamiento por ejemplo).

Para nuestro caso, se consideran los gastos de papelería/recibos en 5 US y materiales de oficina 2,5 US. No hay gastos de arriendo para la JAAP.

Fondo de capitalización

Aquí, se consideran los fondos reservados para cubrir los costos que se ocasionen por las reparaciones mayores del sistema, así como los costos por ampliaciones del servicio y reposiciones de las unidades.

Se recomienda para este rubro, considerar de un 20 a un 30% de la suma de los ítemes antes calculados.

Si calculamos un 25% sería:

Fondo Capitalización = $25 \times 81,21 : 100 = 20,30$ US

Entonces el presupuesto total de gastos sería de:

COSTO TOTAL = 101,51 US

Tarifa Básica Calculada (TBC)

La tarifa básica calculada (TBC) se obtiene al dividir el costo total del sistema para el n° de abonados o socios. El resultado que se obtenga, será la tarifa básica (TB) que cada socio deberá pagar por el consumo.

La TBC se establece de acuerdo con las condiciones propias del sistema:

Consumo Básico (CB) = 10 m³, 15 m³, etc.

TBC = costo total (101,51 dividido para cantidad de usuarios que son 100).
 $101,51 : 100 = 1,00$ US (1 dólar)

TARIFA BÁSICA ADOPTADA (TBA) = 1 US

157

En el formato siguiente, se muestran dos columnas al final:

- ▷ la una corresponde al VALOR DÓLAR
- ▷ la última columna, es el porcentaje que el rubro representa frente al gasto total.

Analicemos el ejemplo de la página siguiente:

CÁLCULO TARIFARIO

MONTO REQUERIDO DE INGRESOS

COMUNIDAD: El Rodeo

ITEM	RUBRO	VALOR	%
1	REMUNERACIONES Operador Tesorero Personal apoyo Personal eventual	25,00 5,00 2,50	
	SUBTOTAL 1	32,50	32
2	MATERIALES Y ACCESORIOS Tuberías Válvulas Accesorios Otros	18,33 5,21 3,67	
	SUBTOTAL 2	27,21	26,80
3	INSUMOS/PRODUCTOS QUÍMICOS Sal Cloro	14,00	
	SUBTOTAL 3	14,00	13,80
4	ENERGÍA		
	SUBTOTAL 4		
5	GASTOS ADMINISTRATIVOS Arriendo Papelería/recibos OTROS GASTOS	5,00 2,50	
	SUBTOTAL 5	7,50	7,40
6	SUMAN (1+2+3+4+5)	81,21	
7	FONDO DE CAPITALIZACIÓN (20 ó 30%) DE LA SUMA ANTERIOR (6)	20,30	20
8	TOTAL (6+7)	101,51	
9	N° DE USUARIOS	100	
10	TARIFA BASICA CALCULADA (8/9)	1,01	
11	TARIFA BÁSICA ADOPTADA (8/9)	1,00	

Fuente: Cornelio Cajas

HOJA DE EJERCICIOS PARA CALCULAR TARIFAS

MONTO REQUERIDO DE INGRESOS

COMUNIDAD: _____

ITEM	RUBRO	VALOR	%
1	REMUNERACIONES Operador Tesorero Personal apoyo Personal eventual		
	SUBTOTAL 1		
2	MATERIALES Y ACCESORIOS Tuberías Válvulas Accesorios Otros		
	SUBTOTAL 2		
3	INSUMOS/PRODUCTOS QUÍMICOS Sal Cloro		
	SUBTOTAL 3		
4	ENERGÍA		
	SUBTOTAL 4		
5	GASTOS ADMINISTRATIVOS Arriendo Papelería/recibos OTROS GASTOS		
	SUBTOTAL 5		
6	SUMAN (1+2+3+4+5)		
7	FONDO DE CAPITALIZACIÓN (20 ó 30%) DE LA SUMA ANTERIOR (6)		
8	TOTAL (6+7)		
9	N° DE USUARIOS		
10	TARIFA BASICA CALCULADA (8/9)		
11	TARIFA BÁSICA ADOPTADA (8/9)		

En pocas palabras...
Unidad 5

La experiencia ha demostrado que la sostenibilidad y el buen funcionamiento en un SAP, dependen de la aplicación de pliegos tarifarios actualizados y reales. Pues estos permiten fortalecer económicamente y oportunamente a las JAAP's y cubrir las necesidades que demanda la administración, operación y mantenimiento de un SAP.

El disponer de una metodología de cálculo, permitirá a que la Junta pueda actualizar cada año o cuando las condiciones económicas así lo exijan las tarifas, sin necesidad de apoyo externo.

Las tarifas deben cubrir costos de administración, operación y mantenimiento del SAP, así como un fondo de capitalización para ampliaciones, reposición de equipos y reparaciones mayores.

Claro como el agua:

Deterioro: Rotura por uso, descomposición que estropea.

Actualizar: Poner al día, modernizar.

Autofinanciamiento: Usar el dinero de la ganancia.

Equidad: Justicia natural, que da a cada quien, lo que necesita.

Simplicidad: Que no presenta complicación.

Remuneraciones: Sueldos, bonificaciones, pago por un trabajo realizado.

Insumos: Necesidades del sistema para poder funcionar.

Accesorios: Que depende de lo principal, complementario.

Capitalización: Cálculo del valor de un capital por el rendimiento que produce.

UNIDAD 6

**PROGRAMA
DE VIGILANCIA
Y CONTROL**

AUTOR
Cornelio Cajas

¿QUÉ TEMAS VAMOS A TRATAR?

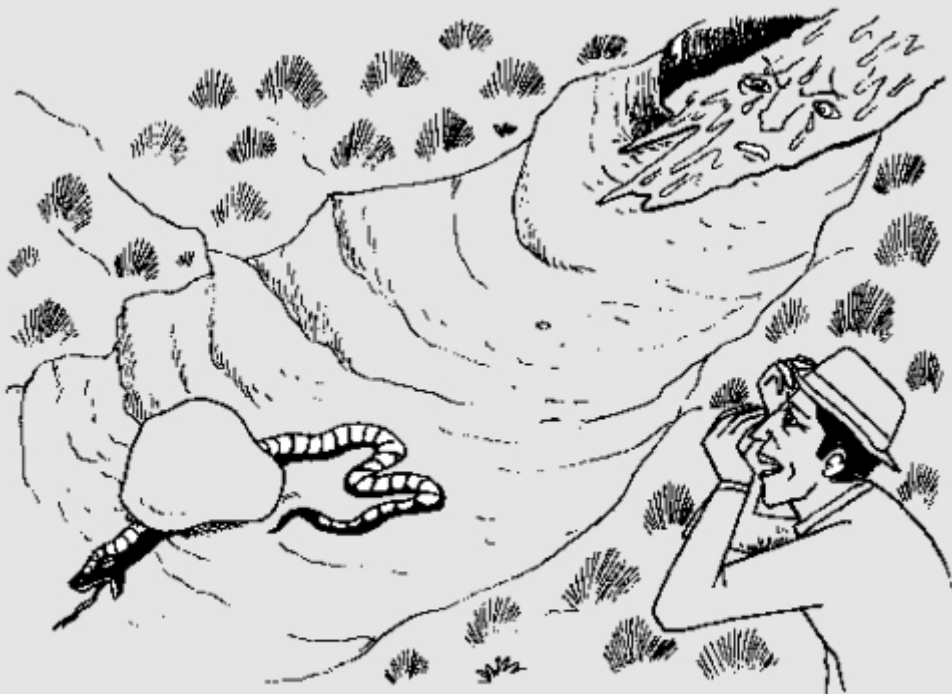
- ☐ ¿Para qué sirve un Plan de Vigilancia y Control?
- ☐ ¿Qué se hace en la Vigilancia?
- ☐ ¿Cómo se realiza el Control?
- ☐ ¿Cuáles son los componentes de un Plan de Vigilancia y Control?
- ☐ ¿Cómo funciona un Plan de Vigilancia y Control?

El agua se enoja

"El agua siempre es conducida
por una culebra o un sapo.

Un día la culebra estaba guiando al agua.
Ya casi en la otra orilla
una persona los había visto y había dicho:
"Ima saqran kay" (qué diablos es este)
y le habían tirado con una piedra grande
matando a la culebra.

Desde ese momento
el agua no quiso venir nunca más,
Se secó totalmente..."
Florentino Qollana



UNA NECESIDAD URGENTE

Las comunidades y más concretamente las JAAP, encargadas de la administración y gestión de los servicios de agua y saneamiento, nunca tuvieron un programa adecuado y sostenible, de asistencia técnica y acompañamiento, por parte de las instituciones responsables en el nivel local y nacional (en casi todos los casos no contaron con apoyo oficial).

Esta es, seguramente, una de las causas principales para que estos servicios, en el sector rural, no logren ser eficientes ni sostenibles.

Por lo general, al proceso de implementación de proyectos de agua y saneamiento, se le hizo un seguimiento muy corto -cuando se le hizo- por falta de financiamiento y principalmente, porque no existe una institución que lidere el proceso y cumpla una labor participativa y permanente.

Sin embargo, sea como sea, es necesario elaborar un Plan para la Vigilancia y Control, para asegurar el buen funcionamiento de un SAP.

¿En qué consiste un Plan de Vigilancia y Control (P V y C)?

Fundamentalmente, consiste en hacer un seguimiento que acompañe y asesore, cuando sea necesario, a la administración del SAP.

167



Un asesoramiento a tiempo... puede ayudar

Dentro de un Programa de Vigilancia y Control, se deben distinguir dos entidades que tienen tareas específicas, bien definidas y complementarias:

- ▷ el ente administrador, y
- ▷ el ente de vigilancia o vigilador.

El ente administrador, es el que tiene que hacer el seguimiento rutinario o de control de calidad, respecto de la prestación de los servicios. Puede ser una JAAP, el Comité, etc.

El ente vigilador, que normalmente es una entidad del estado, tiene que hacer la vigilancia periódica del SAP, de manera que se garanticen los servicios de calidad a la comunidad y se vele por la salud pública.

Es importante cuidar que el ente vigilador o entidad del estado, se convierta en, en juez y parte del proceso, lo cual no resultaría de ninguna manera conveniente para el SAP ni para sus usuarios.

La relación entre vigiladores y controladores, debe favorecer el trabajo en equipo. Y de ningún modo, causar un alejamiento entre ambas entidades.

168

En el marco de la descentralización, se pretende que sea la comunidad quien asuma un rol protagónico, en el proceso de su propio desarrollo, por lo que resulta fundamental que el proceso de Vigilancia y Control sea participativo.

Se trata de que el ente vigilador, asuma el rol de agente de cambio, de asesor de calidad, para que la entidad prestadora del servicio, pueda desempeñarse de manera eficiente en sus funciones.

Por otro lado, resulta importante que exista en el P V y C, una clara definición de roles para todas las organizaciones que participan de modo que las cosas estén claras, no haya ambigüedades ni se generen conflictos.

Definición de P V y C

Un plan de Vigilancia y Control, según la Organización Mundial de la Salud, es, en concreto "la evaluación y supervisión pública y continua de la seguridad y aceptabilidad de los servicios de abastecimiento de agua".

¿Cuáles son las características principales de un P V y C?

Un programa de vigilancia y control debe ser:

- ▷ Integral.
- ▷ Participativo.
- ▷ Concertado.
- ▷ Multidisciplinario.
- ▷ Permanente.
- ▷ Asesor.

Integral: es decir debe abarcar todos los aspectos relacionados con la prestación de los servicios de agua y saneamiento, (gestión administrativa, comercial y financiera del Sistema de Agua y Saneamiento, calidad del agua, etc.).

Participativo: porque resulta fundamental la participación de los involucrados -comunidad y estado- para resolver, concertadamente, los diferentes aspectos relacionados con la prestación de los servicios.

Multidisciplinario: porque, si partimos de la idea de mantener la integralidad, resulta de especial importancia el aporte de distintas especialidades para lo técnico, administrativo, social, etc.

Permanente y continuo: o sea que se lleve a cabo durante todo el tiempo, si se quiere alcanzar sostenibilidad.

NO SE OLVIDE:

En ningún caso el proceso de Vigilancia y Control debe convertirse en un fiscalizador que juzga y castiga.

Es una labor preventiva, de investigación y acompañamiento, que presta asistencia técnica oportuna para lograr un buen servicio.

LA VIGILANCIA

Es una labor regular, investigativa y preventiva.

La vigilancia la realiza, normalmente, una entidad del estado: el Municipio, la Empresa Municipal de Agua, la SSA, etc. Esta entidad debe hacer una vigilancia periódica, de manera que se garanticen servicios de calidad a la comunidad y se vele por la salud pública.



Garantizar el agua es cuidar la salud...

Esta es una tarea que se realiza, eligiendo para visitar, al azar, el sistema de agua de una determinada comunidad.

Su objetivo no es sancionar por incumplimiento de normas, sino más bien realizar una evaluación permanente, que permita identificar los principales problemas que atenten contra la sostenibilidad y eficiencia en los servicios, y orientar su resolución.

Pero, atención: no debe entenderse vigilancia como fiscalización, sino más bien como una actividad de apoyo y asistencia técnica oportuna y preventiva, capaz de detectar los posibles problemas que pueden incidir en la sostenibilidad de los sistemas. Una vez identificados esos problemas, se analizan en forma coordinada y conjunta, con el ente administrador, para buscar la solución más adecuada y posible.

EL CONTROL

Es el rol que le corresponde al ente administrador, y consiste básicamente, en el seguimiento rutinario o control de calidad de la prestación de los servicios.

El ente administrador del sistema, es el responsable del control. Puede ser una JAAP, Comité, empresa, etc.

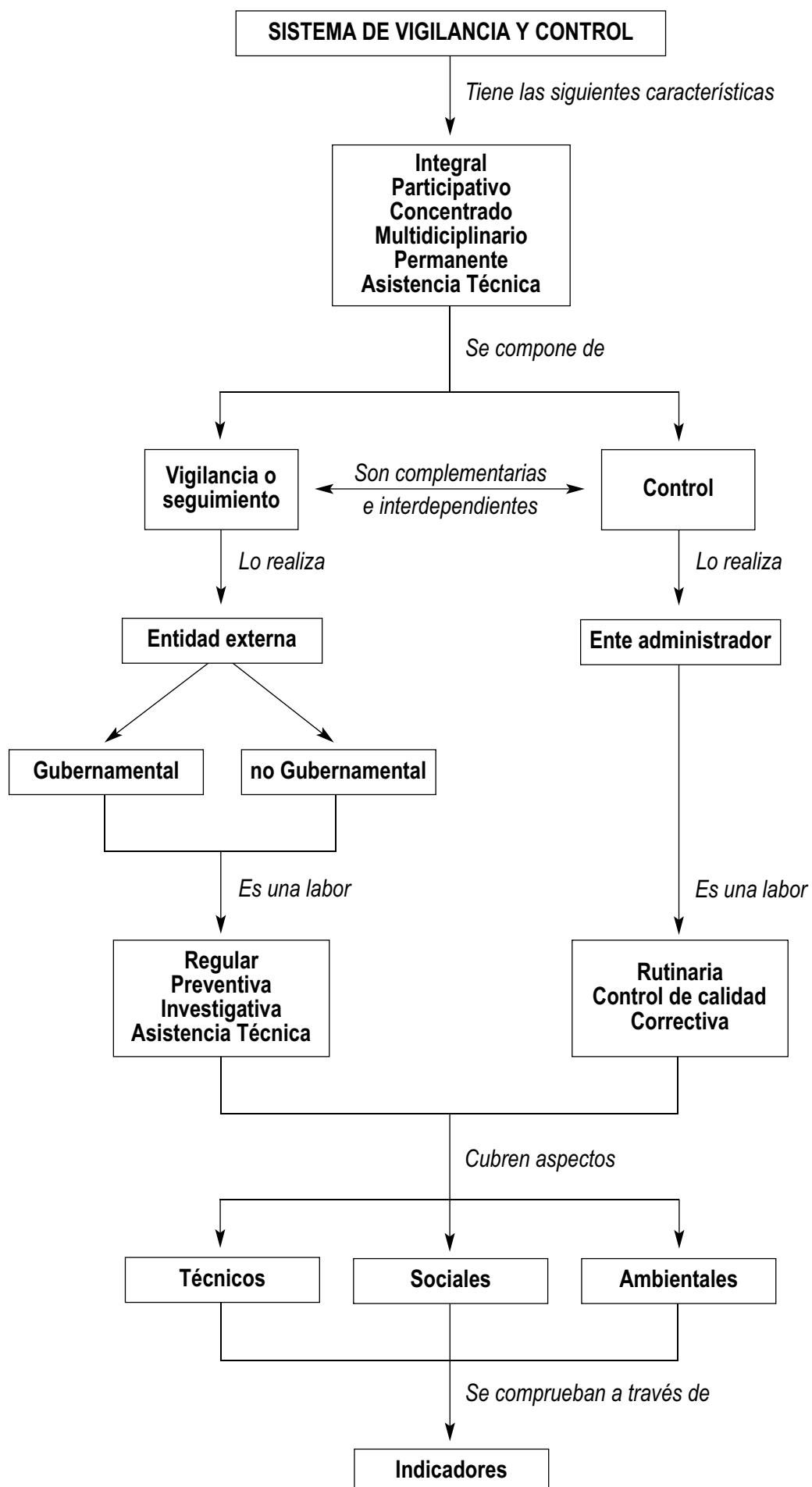
El control, busca la prestación de los servicios básicos con garantías para la salud ciudadana, dentro de lo que establece la Ley.

Hay algunos aspectos, que muestran, señalan, indican cómo están las cosas. Son los indicadores o índices de calidad. En la prestación de los servicios, estos indicadores, deben ser concertados con los beneficiarios y los entes de vigilancia.

Por ejemplo: si no hay demoras en el pago de tarifas, eso "muestra o indica" que los usuarios están conformes con el sistema y su administración. Entonces un indicador de la buena gestión administrativa, sería el "pago puntual de las tarifas".

El proceso de vigilancia y control debe ser tan dinámico, que permita la incorporación de nuevos elementos en el desarrollo del sector y promueva una gestión comunitaria con proyección de futuro. No debe conformarse con operar y mantener el sistema, sino que debe buscar la proyección y ampliación de los servicios hacia otras áreas de salud, como el saneamiento ambiental, los desechos o residuos sólidos, la higiene personal y comunitaria, etc.

Este Plan de Vigilancia y Control, abre un espacio para poner en marcha la gestión comunitaria.



COMPONENTE E INDICADORES DE UN P V y C

Un Plan de Vigilancia y Control, está integrado por tres componentes:

- ▷ técnicos,
- ▷ sociales y
- ▷ ambientales.

COMPONENTES TÉCNICOS

Son todos aquellos aspectos relacionados con el funcionamiento del sistema de agua y saneamiento, de los cuales depende la calidad del servicio:

- ▷ calidad del agua suministrada,
- ▷ cantidad,
- ▷ cobertura del sistema,
- ▷ continuidad del servicio,
- ▷ costos,
- ▷ las tecnologías apropiadas que se relacionan con la Operación y Mantenimiento.

173

La calidad

Es un factor fundamental para la salud pública y por eso, para la aceptación, operación y mantenimiento un SAP, el agua de suministro, debe estar libre de sustancias químicas y de microorganismos que puedan causar rechazo o enfermedades, en los usuarios.



Existen normas sobre la calidad del agua, en cada país, que deben ser cumplidas. Respecto de las que rigen en Ecuador, se recomienda consultar las Guías publicadas por la Organización Mundial de la Salud (OMS) que se pueden encontrar en los Municipios, la Subsecretaría de Asuntos Ambientales, o en ETAPA.

Una de las formas de contaminación del agua más frecuentes en nuestro medio, son las excretas de humanos y animales que contribuyen, con una gran variedad de virus y bacterias. Fallas en la protección de las fuentes o en el tratamiento del agua, ponen a la comunidad en riesgo de sufrir enfermedades por esta razón.

Es importante recordar que la calidad de agua, no ha sido siempre el aspecto más importante de preocupación, en las comunidades. La gente estaba tan desesperada por tener agua, que la calidad ¡no se tuvo en cuenta!

Por suerte, en los últimos tiempos, esta situación está cambiando, gracias a las campañas de Educación Sanitaria que se han implementado por parte de diferentes instituciones del Estado y de algunas ONG's.

¿Cómo se sabe cuando el agua es de calidad?

Como ya se dijo, cuando no contiene sustancias químicas ni microorganismos que puedan causar enfermedades. Eso se puede saber realizando análisis de laboratorio.

La OMS principalmente señala los elementos mínimos (parámetros básicos) que hay que tener en cuenta para analizar la calidad del agua.

Considerando las limitaciones de infraestructura y gestión de las comunidades rurales y pequeños municipios, y la naturaleza principalmente microbiológica, de los riesgos sanitarios asociados con sus SAP, la OMS recomienda el uso de unos pocos parámetros básicos para establecer la calidad del agua. Hay que determinar:

- ▷ si aparecen E. Coli; coliformes fecales,
- ▷ si hay cloro residual (si se aplica cloro),
- ▷ como se aplica cloro (PH), y
- ▷ si el agua se ve turbia (Turbiedad).

En la tabla siguiente, se incluyen las guías para E. Coli y turbiedad, junto con otras indicaciones de importancia para que los usuarios acepten el servicio de agua y también para la aplicación de las tecnologías de filtración y desinfección.

Por favor tenga en cuenta que, cuando vea “<”, en el cuadro, quiere decir "menos de...". Y cuando vea “>” quiere decir "más de...".

Parámetro	Valor guía	Observaciones
coliformes fecales (E. Coli) preventivo.	No detectable en 100 mililitros < 5 UNT	Si el cloro residual libre en la red está entre 0.2 y 1 mg/l; pH < 8 y turbiedad < 5, o mejor < 1; es poco probable que la muestra contenga coliformes fecales y el análisis puede ser
Turbiedad	< 15 UNT	Idealmente < 1 UNT para una mejor desinfección.
Color	No detectable	Regularmente debido a sustancias que provienen del humus.
Sabor y olor	< 0.3 mg/l	Usualmente son causa de la mayoría de quejas de los usuarios.
Hierro	< 0.1 mg/l	Sabor y posibilidades de color o de dejar manchas que causan rechazo.
Manganeso	—	Sabor en bebidas y posibilidades de manchas. Guía provisional basada en salud es 0.5 mg/l.

Adaptado de CINARA

La cantidad

La cantidad de agua que llega a la casa, debe ser la suficiente para beber, cocinar, aseo personal y de la vivienda.

En caso de disponer del recurso en forma suficiente, se puede discutir con la comunidad, el uso en otras actividades, analizando las consecuencias socioeconómicas y ambientales que ello provocaría.

La cantidad de agua, es un factor importante para la salud y mejoramiento de la calidad de vida de las personas, porque posibilita un mayor aseo personal, el lavado de alimentos y ahorro de tiempo de acarreo, especialmente para mujeres y niños.

Una aproximación de la cantidad de agua que se está suministrando a la comunidad, puede ser definida a partir de la relación entre el consumo diario, medido en el tanque de reserva, y el número de usuarios que se abastecen.

Sin embargo debe considerarse que este consumo será mayor que el consumo por persona (per cápita) debido a que generalmente hay pérdidas en el sistema, que a veces se ven y a veces no se ven.

La cantidad suministrada será analizada con mayor precisión a través de las lecturas de los medidores (micromedición).

176

Otro aspecto que es fundamental, en un servicio sostenible, es la relación entre el volumen de agua suministrada para consumo y la capacidad de la fuente. Esta relación debe ser menor que uno (1).

Aclarémoslo con un ejemplo:

El volumen del agua suministrada al SAP es de 1 litro por segundo (1 l/s)
La fuente de agua nos da 2 litros por segundo (2 l/s)
Si dividimos 1 (lo que gastamos) para 2 (lo que tenemos)
nos da 0.5 que es menor que 1

NO SE OLVIDE:

Mientras menor sea el valor de la relación,
más ventajoso para la fuente.

La cobertura

Se entiende por cobertura, el acceso que la comunidad tiene al servicio de abastecimiento de agua, dentro del área de servicio del sistema.

Por ejemplo: El SAP de El Rodeo cubre toda la comunidad y el 75% de la población dispersa de los alrededores, o sea, más de la mitad.

Hay que tratar siempre que el mayor número de usuarios posible, dispongan del servicio.

La cobertura se expresa como el porcentaje de viviendas habitadas, existentes en la comunidad, que disponen del servicio.

$$\text{Cobertura} = \text{N}^\circ \text{ casas con servicio} / \text{N}^\circ \text{ total de casas}$$

Esto quiere decir que si hay 40 casas en la comunidad y 29 de ellas tienen agua potable, el sistema cubre el 72% de la población, o sea casi las tres cuartas partes de las familias.

Aprovechamos para recordar cómo sacar un porcentaje:

Para obtener el porcentaje hacemos el siguiente razonamiento:

40 casas son el 100% de las casas de la comunidad.

1 casa es un porcentaje mucho menor de las casas de la comunidad, por eso dividimos:

$$100 \text{ dividido para } 40 = 2.5 \%$$

Pero, 29 casas es mucho más de lo que era una casa, entonces multiplicamos el porcentaje que representaba una casa, por 29:

$$2.5 \text{ por } 29 = 72.5$$

En resumen lo que hicimos fue:

$$100 : 40 \times 29 = 72.5\%$$

La cobertura, puede ser también un indicador de gestión, pues medirá, en el tiempo, si la JAAP mantiene el número de conexiones iniciales o ha logrado aumentarlo.

ACTIVIDAD N° 9

Un SSP da servicio a 40 casas de una comunidad de 120 casas.

¿Cuál es el porcentaje de cobertura del SAP?

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

La continuidad

Es la disponibilidad del servicio durante la mayor cantidad de tiempo, en el año. Lo ideal será disponer del servicio durante las 24 horas del día, los 365 días del año.

La continuidad en la prestación del servicio, evita los riesgos de recontaminación del agua, debido a que hay almacenamientos inadecuados en los domicilios o en el mismo sistema.

Los diseños de las unidades de tratamiento, almacenamiento y distribución de un sistema de agua potable (SAP), tienen que permitir realizar las actividades normales de Operación y Mantenimiento, sin tener que suspender el servicio.

Quando no hay disponibilidad suficiente de agua, se deben evitar los riesgos de contaminación por acumulación. Eso se puede hacer, especificando horarios precisos de servicio y claro, cumpliéndolos con exactitud. En este caso, hay que informar oportunamente a la comunidad, sobre las medidas preventivas correspondientes.

La continuidad se puede evaluar sobre la base del número de veces que se suspende el servicio, específicamente, por el número de horas sin suministro por día, en períodos representativos del año, por ejemplo en verano.

NO SE OLVIDE:

La continuidad debe ser concertada con la comunidad.

El costo

Está determinado por los niveles de riesgo y contaminación de las fuentes, así como por las características geográficas de la comunidad, la dispersión, por ejemplo.

En todo caso, la solución del abastecimiento, debe guardar relación con las condiciones socioeconómicas de la comunidad, así como con su voluntad de pago.

El sostenimiento económico de un sistema, depende de la prestación eficiente y confiable del servicio, que tiene que responder a las expectativas y necesidades de los usuarios. Está claro que el usuario valora la calidad del servicio y está dispuesto a pagar por él, siempre que lo considere confiable y sobre todo, disponible.

179

Como ya se sabe, los costos deben ser recuperados a través de las tarifas, que se establecen sobre la base de cuatro criterios que recomienda la Organización Mundial de la Salud (OMS):

- ▷ Equidad,
- ▷ autonomía,
- ▷ eficiencia, y
- ▷ expansión del servicio.

Para lograr "viabilidad financiera", se requiere que la tarifa promedio, garantice que las necesidades del funcionamiento sean cubiertas totalmente y además, se deje una reserva para lograr consolidar el sistema.

A nivel internacional se considera que la tarifa no debe superar del 3 al 5% de los ingresos promedio mensuales, de los usuarios.

Como indicador de la voluntad de pago, se puede utilizar la morosidad, expresada como el porcentaje de usuarios que adeudan los últimos 2, 3 o 4 meses de servicio.

ACTIVIDAD Nº 10

Juan Fernández gana 46 dólares mensuales.

¿Cuánto debería pagar, como máximo, por el servicio de agua potable de su comunidad?

COMPONENTES SOCIALES

180

Componentes Sociales Son todos aquellos aspectos relacionados con la administración, gestión e impacto de un Sistema de Agua y Saneamiento, en relación directa con el bienestar de los usuarios.

Los componentes o aspectos sociales consideran:

- ▷ la gestión comunitaria en la proyección de servicios de calidad, reflejada en la correcta administración de los bienes y en el trato con los usuarios, ofreciendo, a través de los servicios, beneficios para la salud de los habitantes.
- ▷ el uso adecuado del recurso por parte de los socios, y los hábitos y comportamientos de la comunidad con su entorno (uso efectivo, cuidado de fuentes, educación sanitaria, etc.)

Indicadores para comprobar si se aplica bien el componente social

Ya dijimos que un indicador es algo así como un aspecto que ayuda a revelar las características ciertas, de una situación. En este caso, la situación es la eficiencia administrativa de la JAAP, para lograr un servicio eficiente, portador de salud.

En este caso, los indicadores pueden ser directos o indirectos.

Son indicadores directos, o sea que se pueden comprobar en el desempeño de la JAAP:

- ▷ La cantidad de inspecciones realizadas al sistema.
- ▷ El cumplimiento del Reglamento Interno.
- ▷ La presentación de cuentas o informes económicos rendidos a usuarios.
- ▷ La búsqueda de soluciones a reducir el alto porcentaje de morosidad.
- ▷ La capacitación ofrecida, etc.

Son indicadores indirectos, o sea que pueden darse, o no:

- ▷ La experiencia y capacitación de los directivos.
- ▷ La participación de hombres y mujeres en la toma de decisiones.
- ▷ La cantidad de reuniones de la JAAP.
- ▷ El sistema de comunicación (frecuencia y calidad de las comunicaciones), entre JAAP y usuarios (asamblea, socios, entidades locales).
- ▷ La frecuencia y calidad de la supervisión del trabajo de los operadores.
- ▷ La calidad de atención al usuario, el tiempo en atender reclamos, cantidad de reclamos atendidos, tipo de atención requerido, tiempo, etc.
- ▷ La frecuencia y calidad de las actividades de Control y Vigilancia.

181



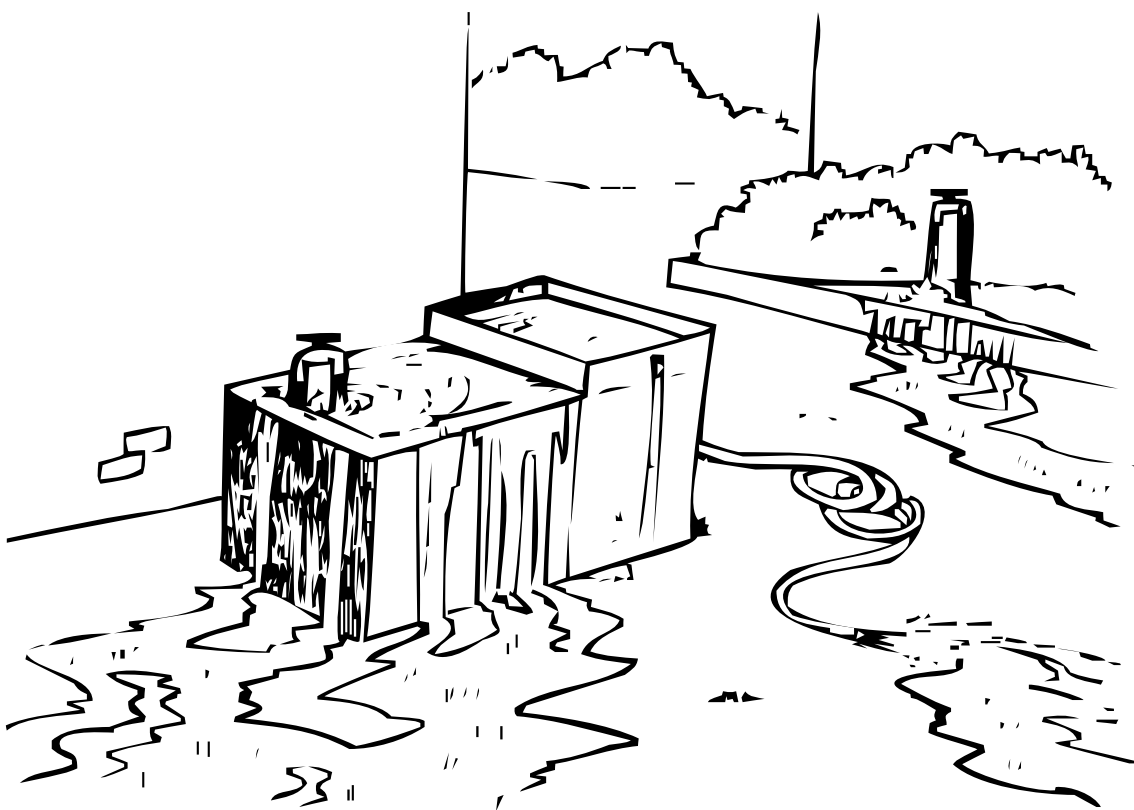
La comunidad que tiene agua potable, cuida la salud de sus habitantes...

COMPONENTES AMBIENTALES

Son todos aquellos aspectos relacionados con el uso eficiente del agua y la protección y manejo de las cuencas hídricas, por parte de los beneficiarios.

Pueden ser por ejemplo los relacionados con:

- ▷ Riego de huertas o jardines.
- ▷ Cuidado de animales.
- ▷ Grifos permanentemente abiertos.
- ▷ Mantenimiento de conexión y accesorios intra domiciliarios.
- ▷ Inexistencia de un Plan de Manejo para la cuenca hídrica.



INDICADORES PARA LOS TRES COMPONENTES, BASADOS EN EXPERIENCIAS ANTERIORES

Desde el inicio de un proyecto es importante definir metas, indicadores y niveles que se quieren cumplir. Esto debería hacerse a través de reglas o normas, que deben ser específicas para las diferentes comunidades considerando sus particularidades.

Los indicadores y sus niveles de cumplimiento, deben ser acordados o compartido por los diferentes actores que están involucrados en la implementación del proyecto (instituciones, JAAP, comunidades).

El establecimiento de los indicadores debe ser claro y creativo.

Los que siguen son algunos indicadores adaptados de experiencias de evaluación participativa sobre sostenibilidad, realizadas en Ecuador y Bolivia.

Los "niveles deseados" que aparecen en la última columna, deben ser vistos solo como ejemplos. En la realidad deben ser discutidos y concertados por cada SAP en particular.

TEMA	DETALLE	INDICADOR	NIVEL DESEABLE
1. Cobertura	Cobertura teórica	N° casas. conectadas.	100%
		N° total de casas.	
	Cobertura real	N° casas visitadas conectadas.	100%
		N° total de casas visitadas.	
2. Cantidad	Cantidad en la fuente	Caudal mínimo de la fuente.	> 80%
		Caudal máximo del sistema.	
	Cantidad en el sistema	Caudal actual del sistema	< 100%
		Caudal de diseño del sistema.	
	Cantidad del uso	Dotación actual por usuario.	< 100%
		Dotación de diseño del sistema.	

TEMA	DETALLE	INDICADOR	NIVEL DESEABLE
3. Continuidad	Continuidad del servicio	Horas de suministro por día.	24 horas
	Continuidad en la fuente	Reducción en el tiempo.	No hay
4. calidad	Calidad de la fuente	Puntos de riesgo sanitario en el cuenca o microcuenca.	Ninguno o bajo
	Calidad del sistema de suministro de agua	Puntos de riesgo sanitario del sistema de agua.	Ninguno o bajo
	Calidad de agua en la red	Turbiedad, cloro residual en la red de distribución.	< 5 UNT 0.3 a 0.6 mg/l
5. Uso	Uso de otras fuentes de agua	N° personas que toman de otras fuentes.	0 %
		N° personas entrevistadas.	
	Uso eficiente del agua	N° de casas con puntos de desperdicio de agua.	0 %
		N° casas visitadas.	
6. Capacidad	Capacidad de gestión	N° usuarios morosos.	< 5%
		N° total de usuarios. Supervisión del operador.	Si
	Capacidad de Operación y Mantenimiento	Operador capacitado con herramientas de trabajo.	Si
	Representación de la mujer	N° mujeres capacitadas en JAAP.	50%
		N° hombres capacitados en JAAP.	
7. Costos		Ingresos totales mensuales.	> 1
		Costos mensuales de O&M.	
	Tarifas	Tarifa actual mensual.	< 3%
		Ingresos promedio mensual por familia.	

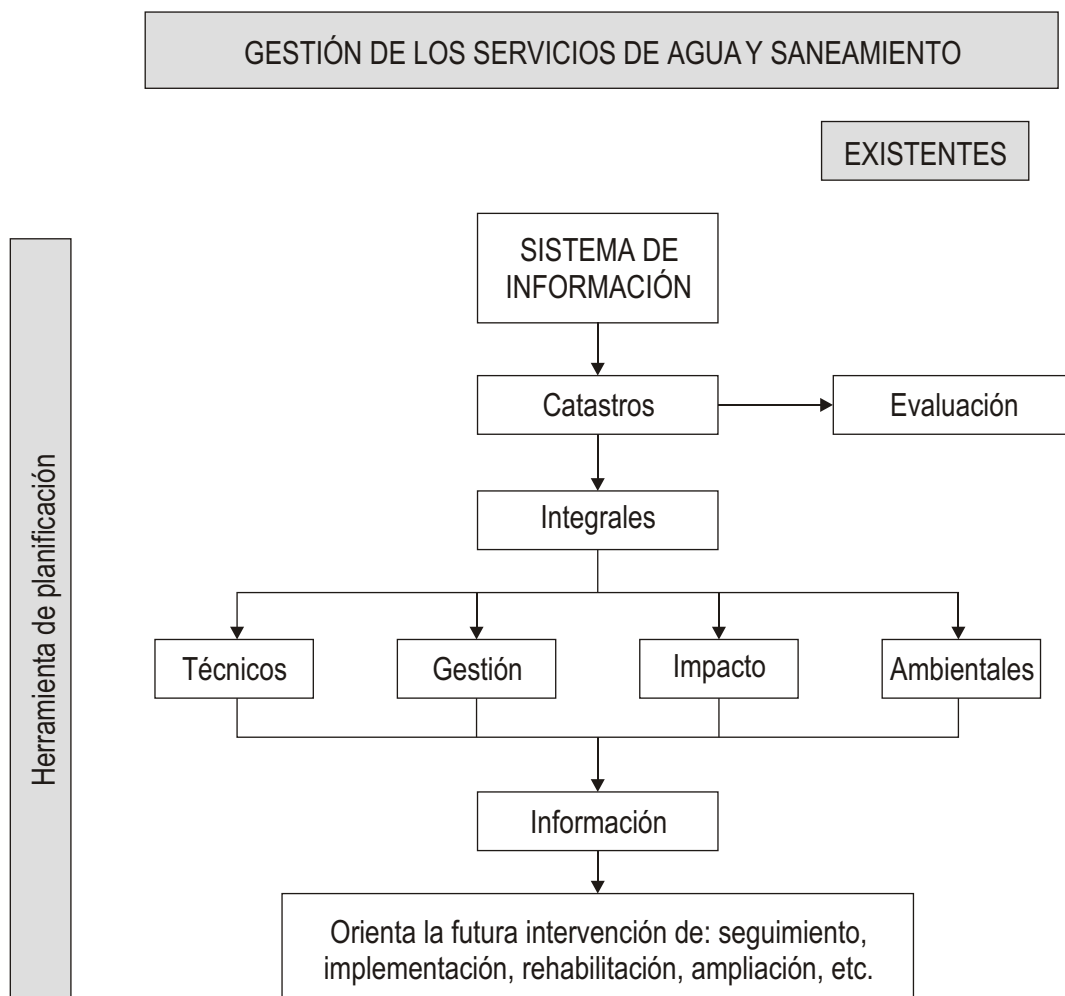
PROCESO DEL FUNCIONAMIENTO DE UN PV Y C

1. SISTEMA DE INFORMACIÓN (CATASTRO INTEGRAL)

Lo primero es realizar el catastro integral de el o los sistemas existentes, para disponer de toda la información que permita tomar decisiones.

Esta tarea que se realiza en la actualidad usando los recursos que ofrece la informática -a computadora y sus programas- y la realizan quienes tienen acceso a esos instrumentos, como los Municipios o la Subsecretaría de Salud Ambiental.

La información del catastro, que es un registro de datos, debe ser integral, y abarcar los aspectos técnicos, sociales y ambientales del sistema.



Para lo técnico

Se requieren:

- ▷ Catastros del Sistema de Agua Potable, especificando todas y cada una de las unidades que lo conforman (incluyendo los componentes y accesorios de cada una de ellas). Esto es: captación, conducción, tratamiento, reservas, redes de distribución, conexiones domiciliarias, tipo de válvulas, tuberías, accesorios, materiales, diámetros, longitudes, número, ubicación. Además, se requiere información sobre cada socio y los detalles de la conexión domiciliaria.
- ▷ Catastro de saneamiento: disponibilidad de letrina o SSHH, disposición de basuras, tratamiento de aguas residuales.

Para lo social

En Gestión y administración: se deberá recabar información respecto de:

- ▷ Conformación de la JAAP, nombre de sus miembros, cargos, fecha de elección y capacitación recibida por cada uno.
- ▷ Disponibilidad de Reglamento Interno, contenidos del Reglamento, Manual de operación y mantenimiento, Plan tarifario (con metodología de apoyo), Programa de educación sanitaria a la comunidad.
- ▷ Sistema de comunicación con los usuarios e instituciones.
- ▷ Participación de la mujer en cargos directivos y toma de decisiones.



▷ Documentos que se llevan:

Administrativos: solicitud de nuevos socios, citación a usuarios en mora, etc.

Técnicos: control de cloro residual, etc. Y

Financieros: libro de contabilidad, recibos, etc.

▷ Proyección de los servicios hacia otras áreas como saneamiento, basuras, etc.

▷ Impacto: aquí se recogerá información relacionada con el cambio en las actitudes y en los hábitos de comportamiento para la higiene personal, familiar y comunitaria.

▷ Uso adecuado del agua por parte de los usuarios: riego, almacenamiento, etc.

Para lo ambiental

▷ Se deberá recoger información principalmente sobre el cuidado y preservación de la fuente, disponibilidad del Plan de Manejo de la microcuenca, protección sanitaria, reforestación, obras físicas de protección como diques, muros secos, cunetas, etc.

▷ Ofrecer la capacitación del personal comunitario (JAAP, cooperador, comisiones, comunidad) en aspectos ambientales, área de protección, eventos desarrollados, etc.



2. APLICACIÓN DEL PROGRAMA DE VIGILANCIA Y CONTROL

Al aplicar el PV y C, en realidad se está evaluando si se realizan los procedimientos indicados. Si se hace lo que hay que hacer para que el SAP funcione como debe y ofrezca un servicio de calidad. La evaluación se hace a través de los indicadores.

El catastro se realiza, mientras se ejecuta la evaluación participativa en la que enfocamos, en forma integral y multidisciplinaria, los aspectos relacionados con:

- ▷ la administración,
- ▷ operación y mantenimiento,
- ▷ gestión,
- ▷ educación sanitaria y ambiental,
- ▷ capacitación,
- ▷ cuidado y manejo de las fuentes etc.

188

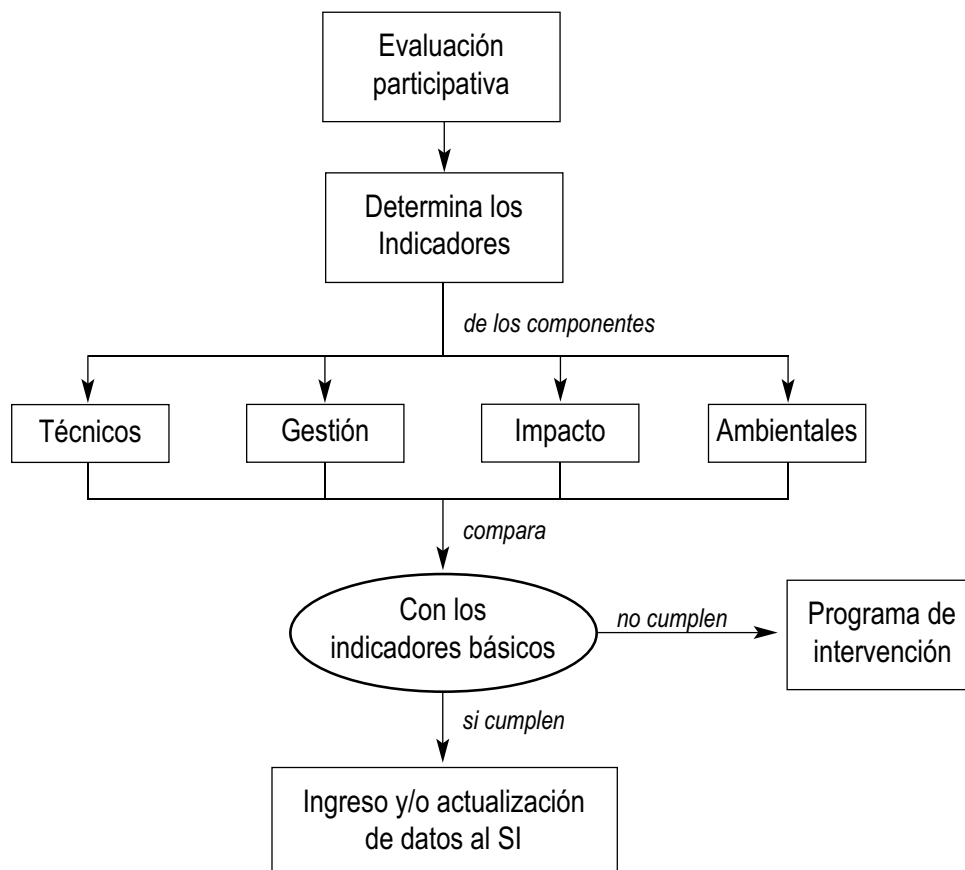
Esta evaluación permite advertir los impactos, a través de los indicadores. Esta es una labor continua, integral, investigativa y preventiva, pues lo que se hace, es tipificar, caracterizar, los problemas que se presentan o los que podrían presentarse en el futuro, para poder evitarlos o superarlos, a través de una labor conjunta con el ente administrador.

En esta evaluación se determinan los indicadores, y se los compara con los Indicadores Básicos de referencia. Si los indicadores están cumpliendo con los básicos, se hace la actualización del catastro. Pero, si no se cumple con los indicadores básicos de referencia, es necesario determinar los temas en los que habrá capacitación específica. Por ejemplo, si se ve que no hay el cuidado que se requiere en las fuentes de agua, habrá que pensar en capacitar a los funcionarios ya las personas de la comunidad, en el cuidado de la microcuenca.

GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE AGUA Y SANEAMIENTO

EXISTENTES

Seguimiento y control



189



Técnicos y pobladores



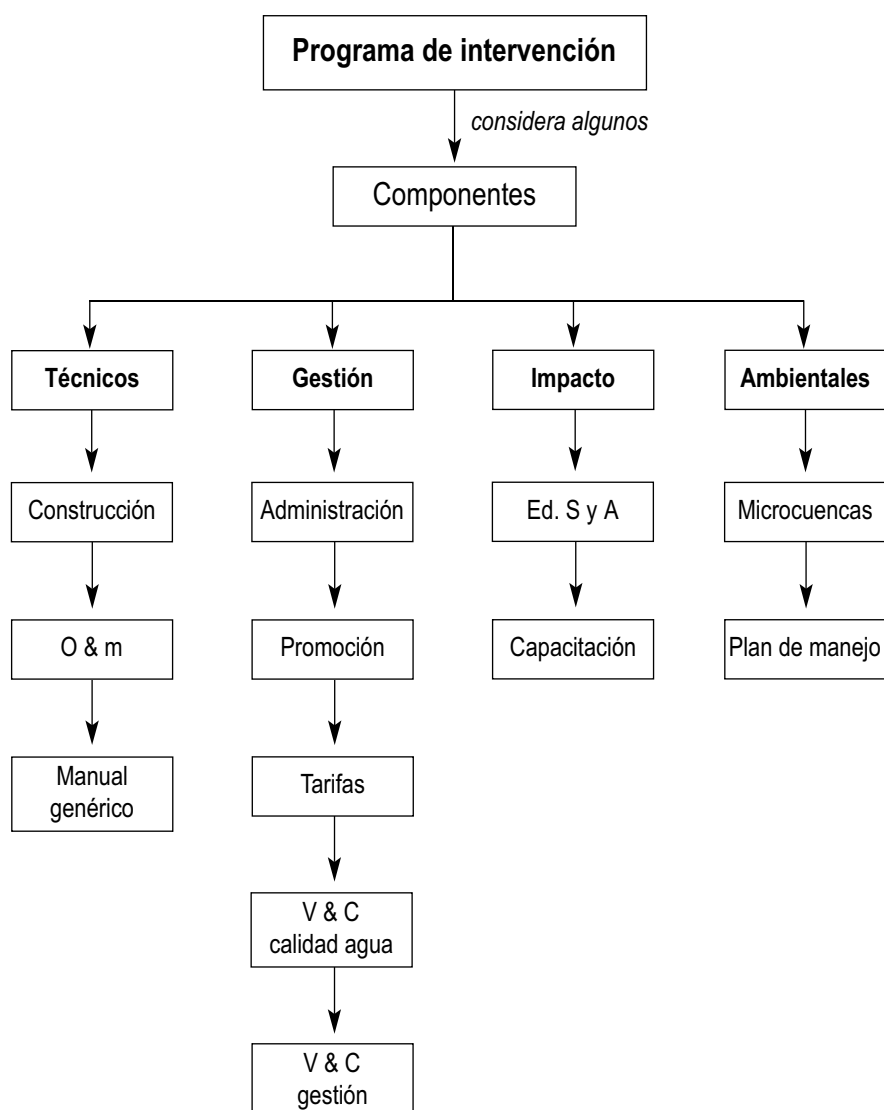
La capacitación siempre resulta provechosa

3.PROGRAMA DE INTERVENCIÓN

Una vez determinados los problemas y necesidades de capacitación y asistencia técnica, a través de la evaluación, se realizan los refuerzos respectivos en el área que se requieran, según el plan de implementación elaborado.

Como se ha podido advertir, hace falta agotar todos los esfuerzos para diseñar y aplicar un Plan de Vigilancia y Control, que permita asegurar, sin ninguna duda, un servicio de agua potable eficiente, a la comunidad, lo cual significa también, colaborar en gran medida a mantener la salud y el bienestar de las personas.

GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE AGUA Y SANEAMIENTO



En pocas palabras...
Unidad 6

La vigilancia y control son actividades que tienen por objetivo asegurar la prestación eficiente y confiable de los servicios de agua y saneamiento, fortaleciendo permanentemente al ente administrador, y generando un espacio para el trabajo en equipo.

Un programa de vigilancia y control debe ser:

- ▷ Integral.
- ▷ Participativo.
- ▷ Concertado.
- ▷ Multidisciplinario.
- ▷ Permanente.
- ▷ Asesor.

Es un espacio para evaluar participativamente y en forma continua para que los sistemas de agua brinden un servicio seguro, y que la administración de los mismos tenga la aceptación de la comunidad.

Claro como el agua:

Rol: Papel que desempeña una person, función que cumple.

Actores: En este caso, personas ,instituciones u organizaciones que participan en el funcionamiento, uso, vigilancia y control de un SAP.

Concertado: Acordado, surgido de ponerse de acuerdo.

Fiscalizador: Averiguar y criticar las acciones ajenas.

Implementar: Poner en marcha.

Ente: Persona o institución que cumple una función.

Multidisciplinario: Que proviene de muchas disciplinas.

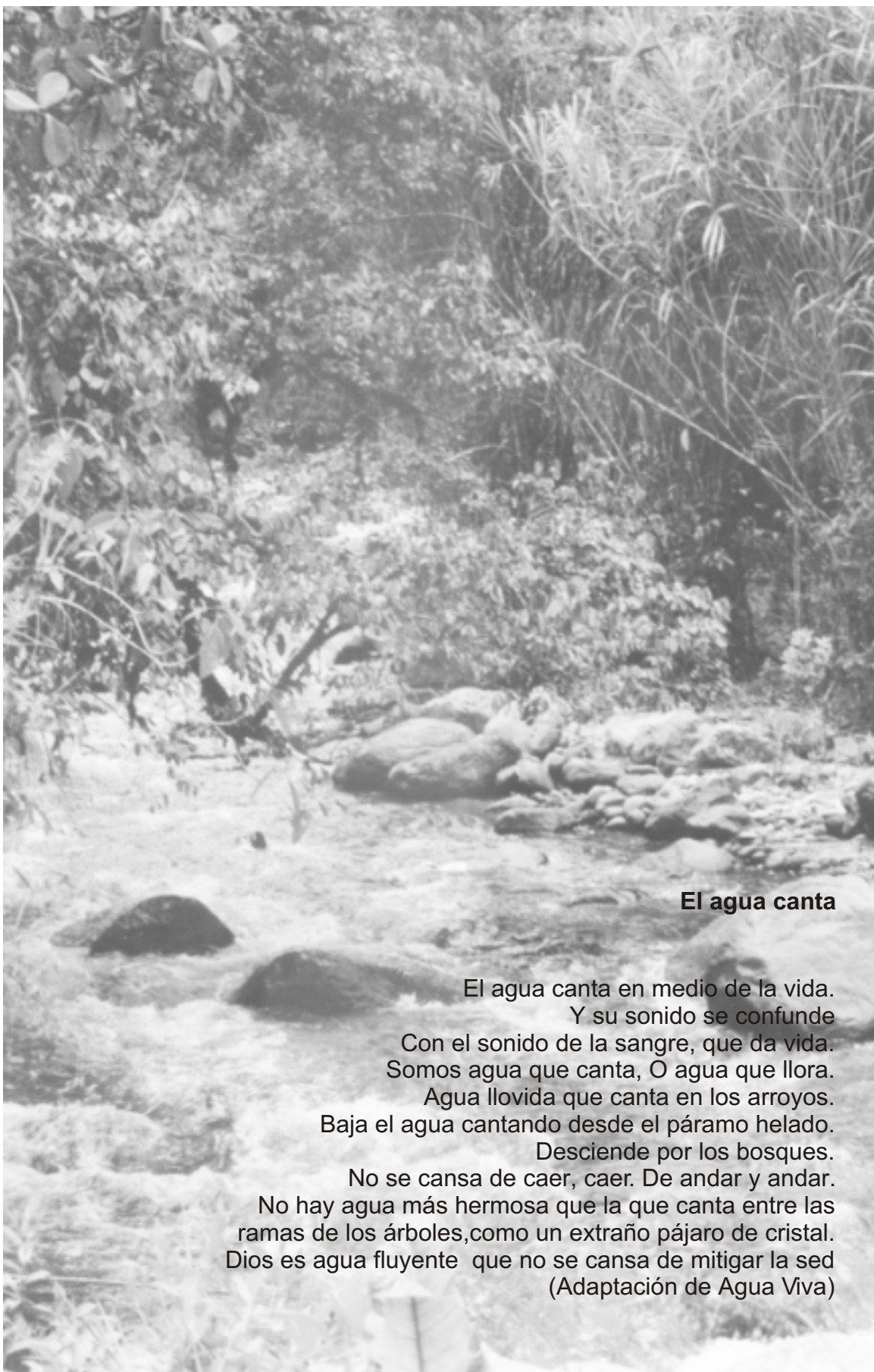
Permanente: Constante, que está siempre.

Preventiva: Que evita algo, cuida que no suceda.

Índices de calidad: Aspectos que indican la evolución de la calidad.

Expansión: Que se extiende.

Componentes: Partes de un todo.



El agua canta

El agua canta en medio de la vida.
Y su sonido se confunde
Con el sonido de la sangre, que da vida.
Somos agua que canta, O agua que llora.
Agua llovida que canta en los arroyos.
Baja el agua cantando desde el páramo helado.
Desciende por los bosques.
No se cansa de caer, caer. De andar y andar.
No hay agua más hermosa que la que canta entre las
ramas de los árboles, como un extraño pájaro de cristal.
Dios es agua fluyente que no se cansa de mitigar la sed
(Adaptación de Agua Viva)

ANOTACIONES

BIBLIOGRAFÍA

1995 "La cultura del agua". Metodología para la participación comunitaria en los sistemas de acueducto y alcantarillado en municipios menores y zonas rurales. Bogotá, Colombia.

"Ley de las Juntas Administradoras de agua potable y alcantarillado".
(Publicada en el Registro Oficial N° 802 del 29 de Marzo de 1979).

CAJAS, Cornelio - CARE.

1999 "Introducción a la gestión local de los sistemas de agua potable". CAMAREN. Quito.

CAJAS, Cornelio.

1999 "Administración de los sistemas de agua potable". CAMAREN.

CARE.

1999 "Guía de Implementación del Proyecto". Marzo.

CARE.

1999 "Programa de Agua, Saneamiento y Salud para la zona fronteriza".

CARE.

1998 "Rehabilitación Integral de Sistemas de Agua".

CARRIÓN, R. 1995 "Cooperación Técnica para Mejorar la Capacidad de Gestión de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado".

CINARA, IRC, CARE/ECUADOR, ETAPA. 1996

"En la búsqueda de un Mejor Nivel de Servicio". Evaluación participativa de 40 sistemas de agua y saneamiento en la República del Ecuador.

CINARA.

1998 Curso Taller Internacional "Gestión para la Sostenibilidad en programas de abastecimiento de Agua y Saneamiento".

CINARA, CARE, ETAPA.

1997 Curso Planeación y Diseño de Sistemas con tecnología Filtración en Múltiples Etapas.

MINISTERIO DE DESARROLLO ECONÓMICO (DEL GOBIERNO DE COLOMBIA),
FINDETER, CINARA.

1998 "Servicios Sostenibles de Agua y Saneamiento".

OPS/OMS/MINISTERIO DE SALUD PUBLICA DEL ECUADOR.
1994 "La Gerencia de Calidad Total".

OPS.

1998 División de Salud y Ambiente. Programa de Calidad Ambiental. Atención Primaria Ambiental. Septiembre.

PROYECTO WASHED.

1995 Convenio SSA-USAID N° 518-008, Documentos.

USAID.

"Lecciones Aprendidas en materia de Agua, Saneamiento y Salud".



Evaluación FINAL de proceso

Aspectos	Valores			¿Por qué?
	MuyBueno	Bueno	Necesita mejorar	
1. El trabajo realizado				
2. Capacitador/a:				
2. Capacitador/a:				
3. Los temas tratados				
4. Los horarios de trabajo				
5. Mi trabajo personal				
6. El trabajo en grupos				
7. El Libro de trabajo				
8. La gira de observación				
9. El alojamiento				
10. La alimentación				
11. La Coordinación de Eje				

Sugerencias: _____

Nombre y apellido: _____ Fecha y lugar: _____

PROGRAMA DE CAPACITACIÓN A PROMOTORAS Y PROMOTORES CAMPEÑINOS

AGUA PARA EL CONSUMO HUMANO

EL CONSORCIO CAMAREN

Es un sistema de capacitación para el manejo sostenible de los recursos naturales renovables, ejecutando a través de un consorcio de entidades públicas y privadas.

LA CAPACITACION

La capacitación **CAMAREN** se basa en un proceso que parte de las experiencias y la práctica, reúne enfoques teóricos, nuevas propuestas metodológicas y tecnológicas y herramientas de gestión. Combina los conocimientos científicos y prácticas tradicionales, profesionales e institucionales y aspira a que las nuevas propuestas se inserten en el ejercicio institucional, para asegurar la sostenibilidad de la capacitación. Este proceso parte de una construcción colectiva, enriquecida por el procedimiento metodológico de validación, ejecución y retroalimentación.

FINALIDAD, OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS DEL CAMAREN

El Consorcio se propone contribuir al manejo sostenible y equitativo de los recursos naturales renovables en el país, en términos sociales, económicos, técnicos y ecológicos.

El objetivo central es consolidar un sistema interinstitucional de capacitación para el manejo de los recursos naturales renovables, dirigido a técnicos y promotores campesinos.

Los principios orientadores de los programas de capacitación incluyen la construcción colectiva, el dialogo de saberes y la búsqueda de equidad.

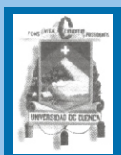
EL PROGRAMA DE CAPACITACION A PROMOTORAS Y PROMOTORES CAMPEÑINOS

El **CAMAREN** ha desarrollado con éxito varios programas de capacitación a técnicos y ha recuperado múltiples experiencias institucionales en la gestión de los recursos naturales. Al momento, incursiona en un nuevo programa que aparece como respuesta a la necesidad de apoyar las capacidades de las organizaciones campesinas en la gestión de los recursos naturales.

La oferta de capacitación del **CAMAREN** se orienta a la formación de nuevos cuadros de líderes en la gestión de recursos naturales, que trabajen para organizaciones indígenas y campesinas, instituciones y proyectos.

LOS MIEMBROS DEL CONSORCIO CAMAREN

Ministerio del Ambiente (**M.A.**)
Central Ecuatoriana de Servicios Agrícolas (**CESA**)
Centro de Capacitación del Campesinado del Azuay (**CECCA**)
Centro de Reconversión del Austro (**CREA**)
Centro Internacional de Cooperación para el Desarrollo Agrícola (**CICDA**)
Cooperativa de Asistencia y Recursos al Exterior (**CARE**)
Fondo Ecuatoriano Populorum Progressio (**FEPP**)
Fundación para el Desarrollo y la Creación Productiva (**FUNDES**)
Instituto de Ecología y Desarrollo de las Comunidades Andinas (**IEDECA**)
Red Agroforestal Ecuatoriana (**RAFE**)
Universidad de Cuenca
Universidad Nacional de Loja (**UNL**)



ENTIDAD LÍDER

U. de Cuenca



COSUDE



AUSPICIO

**EMBAJADA REAL
DE LOS PAÍSES BAJOS**



ORGANISMO INTERNACIONAL
ASESOR

INTERCOOPERATION