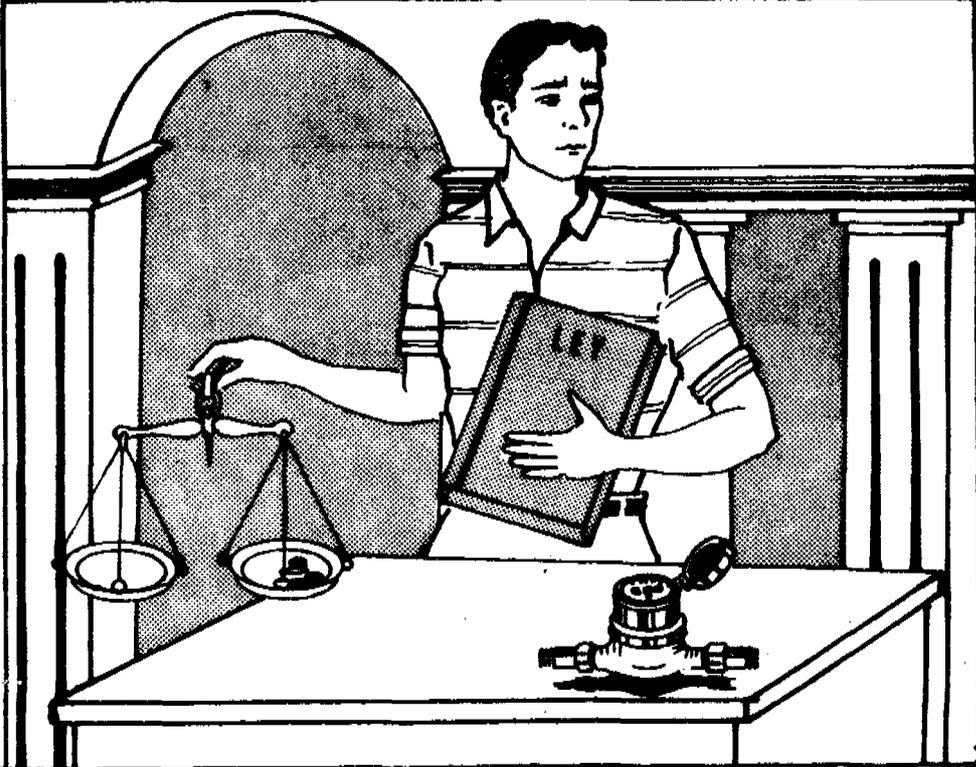




Library
IRC International Water
and Sanitation Centre
Tel.: +31 70 30 689 80
Fax: +31 70 35 899 64



MINISTERIO DE SALUD PUBLICA
SUBSECRETARIA DE SANEAMIENTO AMBIENTAL Y OBRAS SANITARIAS
INSTITUTO ECUATORIANO DE OBRAS SANITARIAS



**LEY Y REGLAMENTO
DE JUNTAS ADMINISTRADORAS
DE AGUA POTABLE**

INSTITUTO ECUATORIANO DE OBRAS SANITARIAS

I.E.O.S.

**DIRECCION NACIONAL DE:
SANEAMIENTO BASICO RURAL**

**DIVISION :
DE PROMOCION Y EDUCACION PARA LA SALUD**

LIBRARY IRC
PO Box 93190, 2509 AD THE HAGUE
Tel.: +31 70 30 689 80
Fax: +31 70 35 899 64
BARCODE: 16136
I.O: 202-2 92LE

INTRODUCCION

EL INSTITUTO ECUATORIANO DE OBRAS SANITARIAS, conscientes de su responsabilidad con las comunidades rurales donde ha formado las Juntas Administradoras de Agua Potable y Alcantarillado, organismos encargados de la administración y operación de los sistemas de agua potable; y con la finalidad de que los miembros de estos entes comunitarios tengan un cabal conocimiento de sus funciones, ha creído conveniente recopilar leyes, reglamentos, disposiciones generales y anexos que regulan el funcionamiento de las mismas, tanto en la parte técnica como en la administrativa.

Esperamos que este Manual sirva para dar mayor comprensión y facilidad en su interpretación, y sea un instrumento de consulta con el propósito de cumplir las disposiciones emanadas de la Ley.

**LEY DE LAS JUNTAS ADMINISTRADORAS
DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO
DECRETO No 3327**

EL CONSEJO SUPREMO DE GOBIERNO

CONSIDERANDO:

Que el Ministerio de Salud Pública, a través del Instituto Ecuatoriano de Obras Sanitarias, ejecuta el Plan Nacional de Saneamiento Básico Rural, el mismo que está orientado a solucionar los problemas sanitarios de sector rural del País.

Que mediante Decreto Supremo No 448 en actual vigencia, corresponde al IEOS, entre una de sus finalidades, la de promover e intervenir activamente en el establecimiento y organización de empresas públicas de agua potable y alcantarillado, así como en aquellas existentes en la actualidad, en lo posible con aporte de capital, a fin de estimular las inversiones en obras de este tipo.

Que el principal problema de los abastecimientos de agua potable y alcantarillado, ha sido el de lograr la continuidad de la operación y administración eficiente del sistema, debido a la inexistencia de organismos adecuados a cargo de esta función y para el cabal cumplimiento de tales propósitos es conveniente constituir un organismo local a nivel comunitario, a fin de que se asuma en forma organizada y mancomunada estas responsabilidades.

En uso de las atribuciones de que se halla investido,

DECRETA:

La siguiente Ley Constitutiva de las Juntas Administradoras de Agua Potable y Alcantarillado.

CAPITULO I

CONSIDERACIONES GENERALES:

- Art.1 Autorizase al Ministerio de Salud Pública para que por medio del Instituto Ecuatoriano de Obras Sanitarias (IEOS), organice y constituya las Juntas Administradoras de Agua Potable y Alcantarillado en las comunidades rurales, donde se implementen estos servicios de infraestructura sanitaria, las mismas que serán entidades de derecho público con la suficiente autonomía para las funciones a ellas encargadas.
- Art.2 Esta Ley y su reglamentación regirán el funcionamiento de las Juntas Administradoras de Agua Potable y Alcantarillado que se crearen dentro de la jurisdicción parroquial del País.
- Art.3 Para fines de aplicación de la presente Ley, se entenderá por comunidad rural, todas aquellas poblaciones consideradas dentro de la División Territorial como: cabeceras parroquiales, recintos, caceríos y/o anejos que no sean cabeceras de Cantón.

- Art.4 En el cantón en donde se halle funcionando la respectiva Empresa Municipal de Agua Potable y ésta cubra los servicios que por ley le corresponde en toda su jurisdicción, no podrá constituirse Juntas Administradoras de Agua Potable, organizadas por el IEOS.
- Art.5 Las Juntas Administradoras contarán con personería jurídica y fondos propios que provendrán especialmente de préstamos que realice el Instituto Ecuatoriano de Obras Sanitarias, de las tarifas que se recauden por la prestación de servicios, de subsidios concedidos por organismos seccionales, así como de donaciones y aportaciones que recibiera de particulares.
- Art.6 Las Juntas estarán integradas por moradores residentes en la comunidad, de reconocida solvencia y designados a través del voto mayoritario de la Asamblea General convocada para el objeto por el Instituto Ecuatoriano de Obras Sanitarias.
- Art. 7 Los cargos directivos de la Junta serán honoríficos a excepción del Tesorero, quien percibirá una remuneración acorde con las disponibilidades económicas de la misma y para lo cual será caucionado.
- Art.8 Cuando la Junta Administradora no cumpla con los fines a los que fue destinada, debido a razones de orden administrativo, financiero o técnico, podrá intervenir el IEOS, para restablecer la normalidad de la misma.

CAPITULO II

DEBERES Y ATRIBUCIONES DE LA JUNTA

Art.9 Son deberes y atribuciones de la Junta, los siguientes:

1. *Firmar convenios para la construcción, reparación, administración y mantenimiento del abastecimiento de agua potable.*
2. *Adquirir y aportar los materiales que según se fijen en el convenio proporcionará la comunidad para la construcción del sistema de agua potable, así como aquellos necesarios para la operación y mantenimiento del mismo.*
3. *Determinar y llevar a cabo las actividades encaminadas a recaudar los aportes monetarios, materiales destinados a la construcción, ampliación o mejoramiento del servicio .*
4. *Colaborar con el IEOS y otras instituciones en las campañas de divulgación sanitaria, relativa al uso del agua.*
5. *Responsabilizarse de la buena marcha administrativa y técnica del servicio.*
6. *Fomentar la utilización adecuada del servicio, controlando periódicamente los desperdicios.*

7. Aplicar las sanciones a que se hagan acreedores los usuarios, por infracciones que cometan a esta Ley, o a su Reglamento solicitando para hacer efectivas dichas sanciones el auxilio de la autoridad del lugar.
8. Vigilar y proteger las fuentes de abastecimiento del sistema, evitar su contaminación y ayudar a la protección de las cuencas hidrográficas de la región.
9. Contratar los servicios del personal necesario para la operación y mantenimiento de acuerdo con su presupuesto de gastos.
10. Cumplir y hacer cumplir esta Ley, su Reglamento y las normas que establezca el IEOS en lo relativo a la administración, operación y mantenimiento de los servicios.
11. Informar a la comunidad al final del año, sobre el estado económico de las Juntas y enviar copia de dicho informe a la delegación del IEOS.
12. Realizar cualquier otra actividad, indicada por el IEOS, que tenga relación con el abasto de agua y el sistema de alcantarillado.
13. Aprobar y desaprobar solicitudes de conexiones de los sistemas de abasto de agua y alcantarillado, de acuerdo al criterio técnico de la delegación del IEOS.

14. Otorgar los certificados que acrediten a los futuros usuarios el haber cumplido con los aportes establecidos para la construcción, ampliación o mejoramiento de los servicios .

Art.10 Las disposiciones del presente Decreto prevalecerán sobre las normas que se le opongan.

El Ministerio de Salud Pública, a través del Instituto Ecuatoriano de Obras Sanitarias, reglamentará la presente Ley para su vigencia.

Art. final: De la ejecución del presente Decreto que regirá a partir de su publicación en el Registro Oficial, encárguese a los señores Ministros de Gobierno y Municipalidades y Salud Pública.

Dado en el Palacio Nacional, a 14 de marzo de 1979.

Firman (f) Almirante, Alfredo Poveda Burbano
Comandante General de la Fuerza Naval
PRESIDENTE DEL CONSEJO SUPREMO
DE GOBIERNO

(f) General de División Guillermo Durán
Comandante General de la Fuerza Terrestre.
MIEMBRO DEL CONSEJO SUPREMO
DE GOBIERNO

(f) Teniente General Luis Leoro Franco,
Comandante General de la Fuerza Aérea
MIEMBRO DEL CONSEJO SUPREMO
GOBIERNO

- (f) Contralmirante, Víctor Hugo Garcés
MINISTRO DE GOBIERNO Y MUNICIPALIDADES
- (f) Doctor Gil Bermeo Vallejo,
MINISTRO DE SALUD PÚBLICA.

Publicado en el Registro Oficial No 802 del 29 de marzo de 1979.

**REGLAMENTO DE LA LEY DE LAS JUNTAS
ADMINISTRADORAS DE AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO**

CAPITULO I

DISPOSICIONES GENERALES

Art.1 *El presente Reglamento regula la aplicación de la Ley Constitutiva de las Juntas Administradoras de Agua Potable y Alcantarillado en el área rural, expedida mediante Decreto No 802 del 29 de marzo de 1979.*

Art.2 *Las Juntas Administradoras se organizarán con los propósitos siguientes:*

- a. *Lograr la participación efectiva de la comunidad en los estudios definitivos, construcción, reparación, operación, administración y mantenimiento de abastecimiento de agua potable y/o sistemas de disposición de excretas, de acuerdo con las normas, procedimientos y disposiciones administrativas del IEOS.*
- b. *Efectuar trabajos de Promoción y Educación Sanitaria entre los habitantes de la comunidad para conseguir un buen uso y mantenimiento del sistema de agua potable y/o disposición sanitaria de excretas.*

CAPITULO II

DE LA ORGANIZACION

Art.3 Las Juntas Administradoras entrarán en funciones, una vez que hayan quedado debidamente organizadas y posesionados de sus cargos los miembros elegidos.

Los actos de elección de la directiva de la Junta Administradora y su posesión serán considerados válidos únicamente con la presencia de un Delegado del IEOS.

Art.4 Las Juntas Administradoras se conformarán de acuerdo con lo estipulado en el Artículo de la Ley.

Art.5 Toda Junta Administradora estará constituida por cinco miembros, cuyos cargos son los de: Presidente, Secretario, Tesorero, 1er vocal y 2do vocal; a excepción de las juntas administradoras de sistemas regionales de agua potable, las que se conformarán por un presidente, un secretario, un tesorero y un vocal por cada comunidad integrante del sistema regional.

Art.6 Los miembros de una Junta Administradora durarán dos años en sus funciones, pudiendo ser reelegidos por un período, luego de lo cual la renovación quedará al criterio técnico del IEOS y la asamblea, conforme el análisis del cumplimiento de las funciones de cada miembro.

Art.7 Para ser Miembro de la Junta Administradora, se requiere :

- a. Estar en goce de los derechos de ciudadanía
- b. Residir en la comunidad y ser usuario del sistema. Para el caso de sistema de agua potable en construcción se considerará a los potenciales usuarios que demuestren afán de colaboración.
- c. Saber leer y escribir;
- d. Encontrarse al día en los pagos correspondientes al servicio cuando éste ya existiera en la localidad.

Art.8 Una vez efectuada la elección, se elaborará el Acta respectivo, por triplicado. Una copia será remitida a la respectiva Jefatura Provincial del IEOS; la segunda será enviada a la Dirección Nacional de Saneamiento Básico Rural y, la tercera, quedará para el archivo de la Junta.

DE LAS REUNIONES:

Art 9 Habrá dos tipos de reuniones:

- a. Las sesiones de la Junta Administradora
- b. La Asamblea General de usuarios

Tanto las sesiones de la Junta Administradora, como las Asambleas de Usuarios podrán ser ordinarias y extraordinarias .

Las sesiones ordinarias de la Junta se realizarán una vez al mes, el día que señala el presidente.

Las sesiones extraordinarias de la Junta podrán ser convocadas por el presidente a pedido de tres miembros o por representantes del IEOS, cuando las circunstancias así lo requieran.

La Asamblea General de usuarios se reunirá ordinariamente 2 veces al año en la fecha establecida en el reglamento interno y extraordinariamente cuando así lo ameriten las circunstancias.

DEL ORDEN DEL DIA:

Art.10 El Orden de los asuntos a tratarse, tanto en las sesiones de la Junta como para Asambleas de Usuarios, será el siguiente:

- a. Lectura y aprobación del Orden del día;
- b. Lectura, aprobación y firma del año anterior.
- c. Lectura de comunicaciones;
- d. Acuerdos y resoluciones;

Para el caso de sesiones o asambleas extraordinarias, se tratará únicamente el asunto para lo que fue convocada.

Cualquier usuario podrá asistir a las sesiones de la junta, salvo el caso que se acordase sesionar en forma reservada.

El Presidente podrá dar la palabra a los usuarios cuando lo considere conveniente, y para referirse únicamente a los asuntos

que se están tratando:

Art.11 Durante las reuniones de la Junta, será estrictamente prohibido abrir discusiones de tipo político, religioso o de cualquier otra índole, ajena a los intereses y finalidades de la Junta.

CAPITULO III

DEBERES Y ATRIBUCIONES DE LA JUNTA Y SUS MIEMBROS

Art.12 A más de lo deberes y atribuciones de las Juntas Administradoras, determinadas en el Art.9 del Capítulo II de la Ley, tendrán las siguientes obligaciones:

- a. Convocar a asambleas generales de usuarios para tratar asuntos relacionados con la operación y mantenimiento del sistema de agua potable y/o alcantarillado, por lo menos 2 veces al año.
- b. Aprobar las tarifas de acuerdo con la asesoría técnica del IEOS y ponerlas en vigencia.
- c. Autorizar o suspender los servicios intradomiciliarios conforme al artículo 9 numeral 13 de la Ley y Art. 38 de este Reglamento.
- d. Realizar un balance mensual de ingresos y egresos y enviar una copia a la Jefatura Provincial del IEOS y otra a la Dirección Nacional de Saneamiento Básico Rural; en igual forma, prestar las facilidades para la supervisión tri-

mestral que la realizará un delegado del Instituto Ecuatoriano de Obras Sanitarias.

- e. Nombrar colaboradores sin remuneración para efectuar trabajos temporales que vayan en beneficio del mantenimiento del sistema de agua potable.

Art.13 Son atribuciones del Presidente:

- a. Representar jurídicamente a la Junta y suscribir a nombre de ella, todo tipo de actas, convenios y contratos.
- b. Presidir sesiones
- c. Firmar con el Secretario la correspondencia de la Junta.
- d. Responder solidariamente con el Tesorero, del manejo y custodia de los fondos.
- e. Dirigir y controlar la administración del servicio de agua potable y/o alcantarillado, de acuerdo con la asesoría técnica del IEOS.
- f. Elaborar y presentar el informe financiero del ejercicio anual de la Junta.
- g. Realizar otras labores propias del cargo que le sean encomendados por la Junta.

Art.14 Son funciones del Secretario:

- a. Elaborar las actas de sesión de la Junta y registrarlas en el libro respectivo.
- b. Encargarse del archivo y de la correspondencia de la Junta.
- c. Informarse permanentemente del estado de conservación y funcionamiento de las diferentes partes del abastecimiento y comunicar al Presidente de las deficiencias.

ciencias que hubiere, para tomar la la acción que se requiera.

- d. Realizar otras labores propias del cargo que le sean encomendadas por el Presidente de la Junta.

Art.15 Del Tesorero:

- a. Organizar y mantener al día la contabilidad, registrando ingresos y egresos de los fondos.
- b. Recaudar y administrar los fondos provenientes del servicio, de contribuciones y otros ingresos destinados al abastecimiento.
- c. Conjuntamente con el Presidente, autorizar con su firma los pagos y adquisiciones de la Junta.
- d. Responder solidariamente con el Presidente, del manejo y custodia de los fondos, los mismos que serán depositados en forma obligatoria en una cuenta bancaria o libreta de ahorro.
- e. Llevar un registro de los ingresos y egresos de materiales.
- f. Llevar el inventario de los bienes de la Junta.
- g. Presentar a la Jefatura Provincial del TEOS, informes mensuales y estudios de cuenta.
- h. Realizar otras labores propias del cargo, que le sean encomendadas por la Junta.

Art.16 En cumplimiento de lo dispuesto en el Art.7o de la Ley, el Tesorero rendirá caución mediante una letra de cambio,

girada a nombre del IEOS y firmada por los garantes reconocida solvencia moral y económica.

El monto de la caución será en la siguiente escala:

- De 10 conexiones domiciliarias a 100..... S/. 10.000,00
- De 101 conexiones domiciliarias a 200.... S/. 20.000,00
- De 201 conexiones domiciliarias a 300.... S/. 40.000,00
- De 301 conexiones domiciliarias a 400.... S/. 60.000,00
- De 401 conexiones domiciliarias en adelante S/. 100.000,00

Art.17 De los Vocales:

- a. El Primer vocal reemplazará al Presidente en sus funciones en ausencia de éste.
- b. Intervenir en las sesiones de la Junta con derecho a voz y voto.
- c. Realizar labores específicas encomendadas por el Presidente de la Junta.

Art.18 Los libros y registros indispensables para ser llevados por la Junta son los siguientes:

- a. Un libro de actas
- b. Plano de la red y conexiones domiciliarias el mismo que será suministrado por el IEOS a la entrega de la obra.
- c. Un archivo de solicitudes de conexiones domiciliarias.
- d. Registro de usuarios.

- e. Estado de cuenta de los suscriptores.
- f. Libro de ingresos y egresos (Libro de caja o contabilidad).
- g. Un archivador de las hojas de lectura de medidores.
- h. Un archivo de los informes trimestrales.
- i. Un archivo de los informes diarios de la lectura de cloro residual.
- j. Planilla de cobro del servicio.
- k. Talonario de recibo para el cobro del servicio.
- l. Planilla del movimiento de caja mensual.

CAPITULO IV

Art.19 Para los fines de financiar la construcción de un abastecimiento, la comunidad aportará con el 20% del valor de las obras. Este aporte puede hacerse en mano de obra, materiales locales y/o dinero, o en una combinación de los tres rubros.

Art.20 Cuando una comunidad no pueda aportar con el 20% por el costo del proyecto y bajo el número de familias, se aceptará el porcentaje real de participación y la diferencia la cubrirá el IEOS.

La aportación en efectivo de la comunidad para la construcción de la obra, será recaudada por el Tesorero de la Junta y servirá para el pago de los jornales que sean necesarios para terminar el proyecto.

Los proyectos que se realicen por contrato

en los cuales no participe la comunidad se cobrará un derecho de conexión que lo fijará el IEOS, cuyos fondos serán recaudados por la junta y servirán para el equipamiento de la oficina, taller de mantenimiento y otras obras complementarias, que se estimen convenientes. Estas inversiones serán autorizadas por el IEOS.

- Art.21 Antes de iniciar cualquier construcción, la Junta debe cumplir con los requisitos siguientes:
- a. Firmar el convenio con el IEOS, en el cual se asegure la participación comunitaria; por su parte la junta hará firmar a los futuros usuarios su compromiso de aportar con el número de jornales que corresponda o su equivalente en dinero.
 - b. Haber legalizado: las donaciones, derechos de servidumbre etc.
 - c. Entregar el aporte en dinero y materiales locales en el lugar que se les haya indicado.
 - d. Haber organizado los grupos de trabajo así como la distribución de ellos.
 - e. Estar de acuerdo con el pago de las tarifas que se establezcan para el uso del servicio y en el pago de de las conexiones domiciliarias.

CAPITULO V

DE LOS TIPOS DE ABASTECIMIENTO Y LAS INSTALACIONES DOMICILIARIAS.

Art.22 En lo posible el servicio será con conexión intradomiciliaria. A pedido de la Junta y de acuerdo con el criterio del IEOS, se podran instalar llaves públicas en aquellas zonas marginales a la red.

Art.23 Toda conexión intradomiciliar o llaves de servicio público, OBLIGATORIAMENTE ESTARA PROVISTA DE MEDIDOR, regulador de gasto o cualquier otro dispositivo de control de consumo que el IEOS, adoptare para el proyecto.

Art.24 Toda conexión al servicio consta de dos partes:

- a. la conexión domiciliaria que es aquella que saliendo de la red e distribución, llega hasta la línea de fábrica o medidor.
- b. La instalación intradomiciliar que es aquella que se extiende desde la línea de fábrica o medidor, hasta el sitio de consumo.

Art.25 El IEOS efectuara la conexión domiciliaria, aportando con 10 metros de la red incluido el medidor. Desde este punto hasta el sitio de consumo, la conexión, (tubería, accesorios y mano de obra) sera de cuenta del usuario.

El procedimiento anteriormente citado

tendrá vigencia hasta los tres meses posterior a la entrega oficial del abastecimiento a la Junta; transcurrido este plazo, la conexión efectuará la Junta Administradora, con el pago por parte del usuario de los materiales y mano de obra utilizados en ella.

Art.20 Toda avería de la conexión externa será reparada por la Junta, sin gravamen alguno para el propietario, salvo los daños causados intencionalmente en cuyo caso la reparación será de cuenta de la persona responsable de dichos daños sin perjuicio de la acción legal correspondiente.

CAPITULO VI

DE LAS OBLIGACIONES DEL USUARIO:

Art.27 Para fines de conexión del servicio, el usuario hará la petición a la Junta mediante la suscripción del formulario "solicitud de conexión " que éste le proporcionará. Dicha solicitud, será aceptada o negada por la Junta previo al criterio técnico del IEOS.

Art.28 Todo usuario está obligado a mantener las instalaciones interiores en perfectas condiciones. La Junta vigilará su estado de conservación, para evitar que desperfectos pongan en peligro la calidad del agua o la eficiencia del servicio.

Las reparaciones de las instalaciones internas serán de cuenta del usuario.

- Art.29 Está prohibido el uso del servicio intra domiciliario para fines que no sean los requerimientos domésticos. El incumplimiento de esta disposición será sancionada conforme lo previsto en el capítulo IX del Reglamento.
- Art.30 El valor de la tarifa de agua cobrará mensualmente, dentro de los primeros diez días del mes siguiente.
- Art.31 Todo usuario que adeudare dos meses de servicio caerá en mora, por lo tanto será acreedor a las sanciones estipuladas en el Capítulo IX del reglamento.
- Art.32 Está absolutamente prohibido comerciar con el agua de la conexión domiciliaria, es de carácter intransferible, excepto que se venda con el inmueble.
- La infracción de esta disposición dará lugar al corte inmediato de la conexión y a la multa correspondiente, la misma que estará regulada en el Reglamento Interno de la Junta.
- Art.33 Toda conexión no autorizada será considerada clandestina y se encontrará sujeta a las sanciones establecidas en el capítulo IX del reglamento.

CAPITULO VII

DE LAS CONEXIONES Y LAS PRESTACIONES ESPECIALES

Art. 34 La persona que solicite la prestación del servicio, debe abandonar un derecho de conexión, conforme a lo siguiente:

- a. Para el caso de que el solicitante hubiere prestado el aporte comunitario destinado a financiar parte del presupuesto de construcción de la obra, dicha contribución será considerada como pago del derecho de conexión, siempre y cuando su aporte haya sido cumplido en su totalidad y la conexión del servicio se lo haya realizado antes de la inauguración del sistema.
- b. En supuesto que formando parte de la comunidad, en la fase de construcción de la obra, no hubiere participado en su financiación, al solicitar la conexión deberá pagar un derecho que fijará el IEOS y la Junta que será por lo menos equivalente al doble de la participación que le hubiere correspondido.
- c. En el caso de que el solicitante se incorpore a la comunidad con posterioridad a la realización de la obra, o construya una nueva unidad de vivienda, al solicitar la conexión deberá pagar un derecho de conexión conforme a lo establecido en el literal anterior.
- d. El propietario de un terreno que no ha construido su vivienda puede participar en la construcción del

sistema, en cuyo caso la junta lo reservará el derecho a la conexión correspondiente, pero esta no se hará efectiva mientras no se comience la construcción de la vivienda.

En los casos (e. y d.) la junta podrá otorgar al solicitante facilidades para el pago del derecho de conexión; quedando exentos de este beneficio los usuarios comprendidos en el caso b. .

Art.35 En el supuesto de que un vecino u ocupante de un inmueble ubicado fuera del radio del servicio, solicite la conexión, la Junta someterá el caso a consideración del IEOS, a efectos de que determine si las conexiones técnicas hacen posible que se acceda a la solicitud.

En caso afirmativo, se procederá a suscribir con el interesado, un contrato especial en el que se determine las condiciones de financiación de la obra y el pago de las mismas.

CAPITULO VIII

DE LA DETERMINACION Y REAJUSTE DE LAS TARIFAS:

Art.36 La tarifa por consumo de agua potable sera determinada por el IEOS y la Junta Administradora de Agua primando naturalmente el criterio técnico del IEOS y cubrira los siguientes rubros:

Costos de Operación y Mantenimiento del Sistema, como: Bónificación al operador, recaudador, pago de energía eléctrica, combustibles y lubricantes, gastos de administración, cloración y un fondo de capitalización, el mismo que será utilizado para reparaciones futuras y ampliaciones del sistema.

Art.37 Las tarifas serán reajustadas anualmente según las variaciones de los salarios costo de materiales, combustibles, lubricantes, etc.

CAPITULO IX

DE LAS SANCIONES:

Art.38 La Junta esta facultada para aplicar a los usuarios las siguientes sanciones:

- a. Amonestacion por escrito, que se aplicará por sanciones leves a los usuarios no reincidentes.
- b. Suspensión temporal del abastecimiento de agua, que se aplicará en los casos siguientes:
 - Incumplimiento en el pago de tarifas
 - Mal funcionamiento de las instalaciones internas que permitan el derroche de agua; y
 - Conexiones clandestinas.
- c. Suspensión definitiva del abastecimiento de agua en caso de daños intencionales a las instalaciones del servicio o de sucesivas reincidencias en las demas infracciones.

- d. Recargo de las tarifas por mora en el pago de las mismas, equivalente al 10% de la suma adeudada por cada mes de retraso, el cobro de la morosidad se operará automáticamente sin necesidad de apelación alguna.

Art.39. En los casos de suspensión temporal se procederá a rehabilitar automáticamente el servicio, una vez pagadas las tarifas y los recargos correspondientes y eliminados las transgresiones restantes.

En caso de suspensión definitiva, solamente se procederá a la reconexión, cuando además de suprimidas las causas de infracción, se abone el derecho equivalente al valor de una conexión nueva.

Art.40 De toda infracción comprobada, se sentará una acta y se procederá a anotar la sanción impuesta en el registro de usuarios.

Art.41 Sin perjuicio de lo que se establece en los arts. 38 y 39, la junta queda facultada para:

- a. Proceder al desmantelamiento, por cuenta del usuario, de las conexiones e instalaciones clandestinas y el secuestro de los materiales y elementos usados en las mismas.
- b. A realizar por cuenta del usuario las obras necesarias para colocar las instalaciones en condiciones reglamentarias.

- c. Las acciones legales pertinentes para el cobro compulsivo de las deudas contraídas por los usuarios y obtener la reparación de los daños y perjuicios.

DISPOSICIONES FINALES

- Art.42 Las reparaciones mayores que requiera el sistema o posibles ampliaciones, deberán ser autorizadas por la Jefatura Provincial del IEOS.

- Art.43 El incumplimiento del presente Reglamento, por parte de la Junta Administradora causará la destitución de los miembros culpables y la incapacidad permante de volver a ser miembros de la misma, sin perjuicio de la acción legal correspondiente a que hubiere lugar en caso de malversación de fondos.

- Art.44 De acuerdo al Capítulo 1, Art.8 de la Ley, el IEOS podrá intervenir en los siguientes casos:
 - a. Para remover directamente a uno o más miembros de la Junta, cuando esta no cumpla las funciones para las que fue designado.
 - b. Para fiscalizar a las Juntas por intermedio de Auditoría del IEOS, cuando se presuma malversación de fondos, para lo cual se procederá de acuerdo con la Ley.
 - c. Para asesorar y corregir fallas técnicas que se produzcan en la operación

y mantenimiento de los sistemas de agua potable y/o alcantarillado las mismas que se realizarán con los fondos propios de la Junta.

DISPOSICIONES FINALES:

Art. 41.--Las reparaciones mayores que requiera el sistema deberán ser autorizadas por la Oficina Provincial del IEOS.

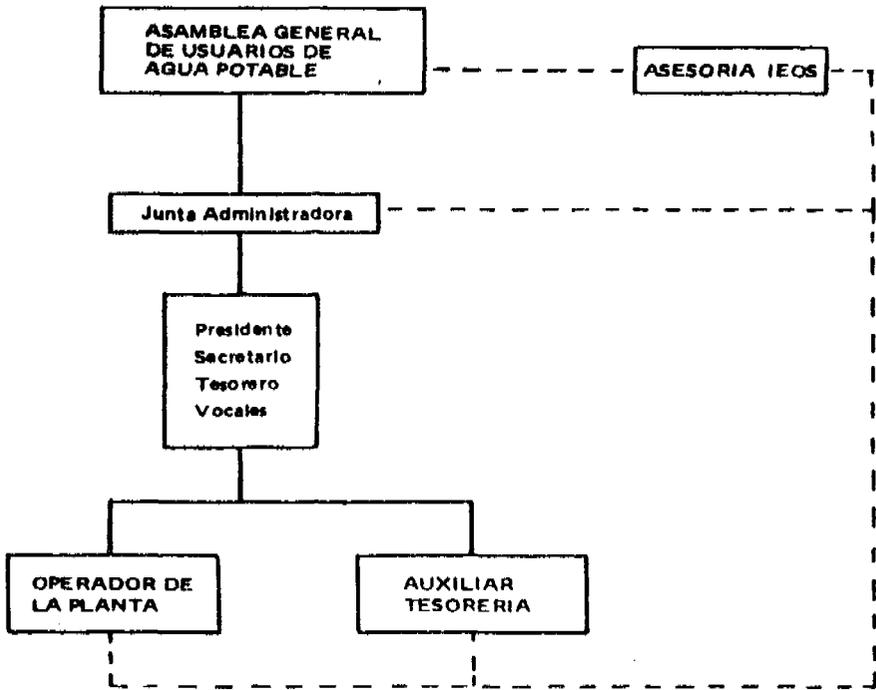
Tratándose de posibles ampliaciones, es menester la autorización de la Oficina Provincial del IEOS.

Art. 42.-- El incumplimiento del presente Reglamento, por parte de la Junta Administradora, causará la destitución de los miembros culpables y la incapacidad permanente de volver a ser miembros de la misma, sin perjuicio de la acción legal correspondiente a que hubiere lugar en caso de malversación de fondos.

Art. 43. De acuerdo al Capítulo I, Art. 8 de la Ley, el IEOS podrá intervenir en los siguientes casos:

- a) Para remover directamente a uno o más miembros de la Junta, cuando éste no cumpla las funciones para las que fue designado.
- b) Para fiscalizar a las Juntas por intermedio de Auditoría del IEOS, cuando se presuma malversación de fondos, para lo cual se procederá de acuerdo con la Ley.
- c) Para asesorar y corregir fallas técnicas que se produzcan en la operación y mantenimiento de los sistemas de agua potable y/o alcantarillado, las mismas que se realizarán con los fondos propios de la Junta.

ORGANIGRAMA DE LA JUNTA ADMINISTRADORA DE AGUA POTABLE:



———— Mando directo

- - - - - Asesoría

**REGLAMENTO INTERNO DE LA JUNTA ADMINISTRADORA
DE:**

(MODELO)

La Junta Administradora de Agua Potable de.....
.....en relación a lo que estimula la Ley respectiva y
su Reglamento, en la sesión reunida el día.....de.....
de 19..... aprobó el siguiente Reglamento Interno, el mismo que
entrará en vigencia una vez que sea aprobado por la Oficina Pro-
vincial del IEOS.

1. Reuniones:

- a) La Junta Administradora sesionará en forma ordinaria el último sábado de cada mes, a partir de las tres de la tarde, el Presidente de acuerdo con el Secretario, realizará la convocatoria respectiva, que puede ser oral o escrita.
- b) La Junta sesionará en forma extraordinaria de acuerdo a lo que determina el Art. 8, literal b) del Reglamento General.
- c) Se convocará a asamblea de usuarios en forma ordinaria una vez por año, para discutir y aprobar el balance de cuentas el mes de enero.
- d) Se convocará a asamblea extraordinaria en los siguientes casos:
 - Nombrar nueva Junta Administradora.
 - Nombrar uno o más miembros que hayan renunciado.
 - Resolver casos que atenten el buen funcionamiento del sistema.
 - A pedido de los delegados del IEOS.

2. Conexiones domiciliarias:

- a) Toda conexión domiciliaria se realizará mediante una solicitud cuyo formulario proporcionará la Junta Administradora,

- Utilización de agua potable para regadío, u otros menesteres que no sean los estrictamente domésticos.

b) Para las reconexiones se hará la solicitud respectiva y una vez aprobada por la Junta, el peticionario abonará la suma de S/. 100,00 como derecho de conexión, más S/..... por concepto de materiales, accesorios, mano de obra y más el valor de las tarifas por consumo.

c) Para el cobro de los meses declarados en mora, se lo hará con el recargo del 10o/o del valor adeudado, cuya recaudación se opera automáticamente sin necesidad de apelación alguna.

4. Puede agregarse otros artículos que la Junta los estime convenientes para este Reglamento Interno, siempre ateniéndose a la Ley y Reglamento General.

Fecha :.....

Firmado:

.....
PRESIDENTE DE LA JUNTA

.....
SECRETARIO

.....
TESORERO

VISTO BUENO

.....
JEFE PROVINCIAL DEL IEOS

ACTA DE CONSTITUCION DE LA JUNTA ADMINISTRADORA DE AGUA POTABLE PERTENECIENTE AL CANTON.....
.....PROVINCIA DE.....

En la comunidad depertenciente al Cantón....., de la Provincia de..... a los.....días del mes de.....de.....con la presencia del señor.....

Delegado del Instituto Ecuatoriano de Obras Sanitarias y la concurrencia de la mayoría de los pobladores de.....

se procede a la elección de los dignatarios de la Junta Administradora de Agua Potable, de acuerdo al Decreto Ley No. 3327, publicado en el Registro Oficial No. 802 del 29 de marzo de 1979. Capítulo I, Art. 1. El señor.....

Delegado del IEOS preside la sesión y el señor..... es nombrado Secretario Ad-hoc. Se procedió a la elección de los siguientes miembros de la Junta Administradora de Agua Potable: Presidente señor:.....; Secretario señor.....; Tesorero señor.....; 1er. Vocal.....; Segundo Vocal al señor..... A continuación el señor Delegado del IEOS procede a la posesión de los miembros de la Junta.

Sin tener más que tratar se clausura la sesión a las..... de la.....

EL DELEGADO DEL IEOS

EL SECRETARIO AD-HOC

CONVENIO DE PARTICIPACION COMUNITARIA

En la localidad de..... a los..... días del mes de..... de 19.....; se constituyó la Asamblea General de moradores para conocer y aprobar su compromiso de aportar con el 20o/o del costo del sistema de agua potable, de acuerdo a la política establecida por el IEOS en los programas de Saneamiento Ambiental en el área rural del País.

La participación comunitaria podrá ser: en mano de obra no calificada, materiales existentes en la localidad, en dinero en efectivo, o en una combinación de los tres rubros.

En el caso específico de la comunidad de..... la participación comunitaria estará determinada en..... jornales de trabajo por futuro usuario, el mismo que se valora a razón de S/..... diarios.

Los moradores que no puedan participar con mano de obra, lo harán en dinero en efectivo, valor que será igual al costo total de los jornales, cuya recaudación total será depositada en la Oficina Provincial del IEOS.

Para la instalación de las conexiones domiciliarias, la Junta Administradora, aplicará las disposiciones determinadas en el Capítulo VII, Art. 31 del Reglamento.

Para constancia firman :

.....
PRESIDENTE DE LA
JUNTA

.....
SECRETARIO

.....
TESORERO

.....
DELEGADO DEL IEOS

CONVENIO DE PARTICIPACION COMUNITARIA DE LOS FUTUROS USUARIOS DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE DE.....

La Junta Administradora de Agua Potable de..... el día.....de.....de 19.....; a nombre de todos los usuarios del futuro sistema de agua potable que se construirá en esta localidad, suscribió un convenio con el Instituto Ecuatoriano de Obras Sanitarias, comprometiéndose a contribuir con el 20o/o del costo de la obra, aporte que los daremos en.....jornales de trabajo por familia, valorado a razón de S/..... diarios o su equivalente en dinero.

Los abajo firmantes, de acuerdo al convenio antes mencionado, nos comprometemos a trabajar con el número de jornales determinado y como consecuencia, nos hacemos acreedores al derecho de conexión, tal como lo determina la Ley y el Reglamento de la Juntas Administradoras de Agua Potable.

Nombre y apellido

Firma

.....
.....
.....

Nota: Firmarán todos los futuros usuarios del sistema de agua potable.

ACTA DE ENTREGA—RECEPCION DE UN ABASTECIMIENTO

En la comunidad de.....pertenciente al Cantón.....Provincia de....., a los..... días del mes de.....de 19.....; para el efecto constituidos en ACTO ESPECIAL, por una parte el Ingeniero..... Jefe Provincial del IEOS, legalmente autorizado por el Director Ejecutivo del IEOS y por otra parte el señor..... Presidente de la Junta Administradora de Agua Potable de....., se procede a la firma del ACTA de Entrega - Recepción de las siguientes obras sanitarias :

.....
.....
.....

Además se entrega los siguientes materiales y herramientas, que servirán para la operación y mantenimiento del sistema.

.....
.....
.....

Al recibir en forma satisfactoria la obra física, materiales y herramientas; el Presidente de la Junta de Agua Potable de....., se compromete al cuidado y mantenimiento de los mismos, de acuerdo a la Ley y Reglamento de las Juntas de Agua Potable.

Para constancia de lo actuado firman la presente Acta, en tres ejemplares de igual tenor.

.....
POR EL IEOS

.....
POR LA COMUNIDAD

~~30~~

**CONVENIO DE COLABORACION COMUNITARIA PARA
OPERADORES Y OTROS AYUDANTES DE LA
JUNTA ADMINISTRADORA DE AGUA POTABLE**

Colaboración comunitaria :

El presente acuerdo tiene como finalidad, llegar a un entendimiento, entre la Junta Administradora de Agua Potable de.....
.....y el señor(a).....
con el propósito de que este último preste su colaboración en la localidad en que vive dentro de un espíritu altruista y comunitario, para lo cual se ponen de acuerdo en los siguientes términos en que se producirá dicha participación social.

PRIMERO:

La Junta Administradora de Agua Potable de.....
tiene por objeto la prestación de este básico servicio a los habitantes del sector, los mismos que conscientes de la necesidad de coadyuvar para el buen funcionamiento del sistema, convienen en prestar su contingente. Dentro de esta línea, el señor(a).....
....., se hace cargo de las labores de.....
....., reconociendo que este trabajo no tiene el carácter de laboral, conforme lo señalan las leyes ecuatorianas, tanto del Código del Trabajo, como la Ley del Servicio Social Obligatorio, sino que se trata de una participación voluntaria y social.

SEGUNDO:

La Junta Administradora de Agua Potable de.....
sin embargo de que no contrae ningún compromiso laboral con el señor(a)....., teniendo en cuenta los gastos que deba realizar la mencionada persona, se compromete a proporcionarle la cantidad de..... en función de la tarea que desempeña.

TERCERO:

La colaboración que prestará el mencionado señor(a) en la operación del sistema de agua potable, serán determinadas por el Presidente de la Junta Administradora de Agua Potable.

CUARTO:

La Junta Administradora de Agua Potable, prestará todas las facilidades materiales que el señor(a)....., requiera para cumplir con su tarea y él (ella), se hace responsable de los enseres puestos a su disposición.

QUINTO:

Tanto la Junta Administradora de Agua Potable de..... como el señor(a)..... podrán dar por terminado su relación de actividad social, en beneficio de la comunidad, el momento en que lo consideren pertinente, pues no les une ningún lazo laboral; sino, exclusivamente la necesidad de trabajar conjuntamente para el desarrollo de la localidad de.....

Luego de leído el presente acuerdo de colaboración comunitaria, las partes lo suscriben en.....

PRESIDENTE DE LA JUNTA

COLABORADOR

NORMAS GENERALES SOBRE OPERACION Y MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE EN EL AREA RURAL

Es bien conocido que toda máquina, sea ésta mecánica o eléctrica, necesita de una adecuada operación y buen mantenimiento para su conservación, caso contrario, se deteriora y destruye.

Esto sucede, igualmente, en los sistemas de agua potable que han sido diseñados para que funcionen por un tiempo de 25 a 30 años, pero dedicándoles algunas acciones de mantenimiento que serán complementadas con un registro de las mismas, a fin de tener un historial del sistema a fin de que permita realizar los ajustes correspondientes cuando sean necesarios y garantizar el buen funcionamiento y servicio a la comunidad.

La responsabilidad del "aguatero" u "operador", será precisamente, cumplir con ciertas normas e indicaciones impartidas por los miembros de la Junta Administradora, para que esta obra de tanta importancia, se mantenga trabajando normalmente durante el tiempo para el cual fue diseñada.

Con esta rápida introducción, conozcamos las actividades más generales sobre "operación y mantenimiento" de los sistemas de agua potable en el área rural.

CASO PRIMERO: ABASTECIMIENTO DE AGUA DE FUENTE SUPERFICIAL O FILTRACION LENTA

1. Actividades diarias:

- 1.1 Aforo del caudal que llega a la planta.
- 1.2 Dosificación de cloro según el tipo de abasto.
- 1.3 Control de cloro residual en tres puntos distintos:
 - Salida del tanque de distribución
 - Centro de la población
 - Última llave de la red de distribución.

Estos datos se anotarán en el formulario correspondiente.

2. Actividades semanales:

2.1 Inspección de la boca toma para limpieza del material sedimentado sobre rejilla y detectar problemas. (Una vez por semana) por ejemplo.

Mes	Fechas				
Enero	3	10	17	24	31
Febrero	8	14	21	28	
Marzo	7	14	21	28	
Abril	4	11	18	25	
Mayo	2	9	16	23	30
Junio	6	13	20	27	
Julio	4	11	18	25	
Agosto	1	8	15	22	29
Septiembre	5	12	19	26	
Octubre	3	10	17	24	31
Noviembre	7	14	21	28	
Diciembre	5	12	19	26	

Herramientas necesarias: pala, barretón, machete.

3. Actividades mensuales:

3.1 Inspección de la línea de conducción para control del funcionamiento general.

3.2 Purga de válvulas y limpieza de cámaras, rompe-cargas (rompe-presión).

Tiempo 4 horas:

Mes	día	Mes	día
Enero	19	Julio	13
Febrero	15	Agosto	16
Marzo	16	Septiembre	14
Abril	13	Octubre	19
Mayo	18	Noviembre	16
Junio	14	Diciembre	14

Se requiere: machetes, juego de llaves, lubricantes (grasa), pintura, empaques.

3.3 Control de presencia de algas y malos olores, así como de la arena en la salida del agua del sedimentador, Limpieza y desbroce de los alrededores del sedimentador.

Tiempo 4 horas.

<u>Mes</u>	<u>día</u>	<u>Mes</u>	<u>día</u>
Enero	26	Julio	20
Febrero	23	Agosto	24
Marzo	22	Septiembre	21
Abril	20	Octubre	26
Mayo	25	Noviembre	23
Junio	22	Diciembre	28

Se requieren: machete, barretón, pala.

3.4 Raspado del lecho de arena del filtro:

Tiempo 1 día

<u>Mes</u>	<u>día</u>	<u>Mes</u>	<u>día</u>
Enero	5	Julio	6
Febrero	2	Agosto	3
Marzo	2	Septiembre	7
Abril	6	Octubre	4
Mayo	4	Noviembre	1
Junio	1	Diciembre	7

Se requiere pala, azadón plano, rastrillo de jardinero.

4. Actividades trimestrales:

4.1 Limpieza de área de la boca toma. La frecuencia final se adoptará de acuerdo a lo que indique la experiencia, en todo caso después de los aguaceros fuertes, se hace necesaria una inspección para determinar si es posible una limpieza.

Tiempo 1 día

<u>Mes</u>	<u>día</u>
Febrero	14
Mayo	16
Agosto	15
Noviembre	14

Se requiere de obreros adicionales, palas, barretones.

- 4.2 Limpieza de desbroce en un ancho de un metro a cada lado de la línea de conducción, tiempo variable según longitud, asumimos, dos días.

<u>Mes</u>	<u>día</u>
Marzo	16 - 17
Junio	14 - 15
Septiembre	14 - 15
Diciembre	14 - 15

Se requiere obreros adicionales, machetes, palas, carretas, etc.

- 4.3 Limpieza y retoque de conservación del sedimentador. Revisión de válvulas y elementos de operación; reparación si es el caso.

Tiempo: 4 horas

<u>Mes</u>	<u>día</u>
Enero	4
Abril	5
Julio	5
Octubre	6

Se requiere: pala, machete, cuchara de albañil, cemento, empaques, juego de llaves, etc.

- 4.4 Descabezado del filtro y lavado del material reunido. Limpieza y desbroce del área adyacente al filtro.

Tiempo: 1 día

<u>Mes</u>	<u>día</u>
Marzo	15
Junio	13
Septiembre	13
Diciembre	13

Se requiere: obreros adicionales, palas, azadón plano, arena para filtro, tamices, carretillas de mano.

5. ACTIVIDADES ANUALES:

Estas actividades anuales son las de mantenimiento, no sólo preventivo, sino de reparación, puesto que se supone que después de un intenso año de uso, hay necesidad de realizar reparaciones en las estructuras y demás elementos.

Estos trabajos se harán después de la temporada invernal y como promedio, puede tomarse 5 días hábiles de trabajo.

5.1 Limpieza y retoque de conservación de boca toma y desarenador. Revisión de válvulas y elementos de operación; reparación de los mismos si es necesario. Tiempo: 2 días. Supongamos que en la comunidad en donde se encuentra el abastecimiento de agua a bombeo, la estación invernal terminó en el mes de mayo, y entonces escogemos la tercera semana de junio para esos trabajos.

<u>Mes</u>	<u>día</u>
Junio	19 - 20

Se requiere: obreros adicionales, machete, juego de llaves, lubricantes (grasa), empaques, cuchara, cemento, etc.

5.2 Revisión de válvulas y reparación de las mismas, si es el caso (boca toma). Tiempo 1 día.

<u>Mes</u>	<u>día</u>
Junio	21

Se requiere : machete, juego de llaves, lubricantes, empaques, etc.

5.3 Limpieza y retoques de conservación del sedimentador. Revisión de niveles y elementos de operación y repartos si es el caso. Tiempo 1 día.

<u>Mes</u>	<u>día</u>
Junio	22

Se requiere obreros adicionales, machete, cuchara de albañil, cemento, lubricantes, empaques, juegos de llaves, pala, etc.

5.4 Retoque y pintura general de conservación del filtro.

Revisión de válvulas. Reposición de material filtrante (arena). Tiempo: 1 día.

<u>Mes</u>	<u>día</u>
Junio	23

Se requiere: obreros adicionales, machetes, cuchara de albañil, lubricantes, empaques, juegos de llaves, pala ancha, etc.

Ya que tenemos desglosadas las actividades semanales, mensuales, trimestrales y anuales, podemos marcar el calendario de trabajo por mes.

CASO SEGUNDO: ABASTECIMIENTO DE AGUA PARA CAJA DE CAPACITACION DE MANANTIAL Y CONDUCCION A GRAVEDAD

En este caso debemos aplicar los mismos pasos que se da en el primer caso, con excepción de algunas actividades que son propias de este tipo de sistemas.

CASO TERCERO: OPERACION Y MANTENIMIENTO DE EQUIPO DE BOMBEO

Para la correcta operación de un equipo de bombeo, con bomba ti-

po turbina, siga los siguientes pasos:

A. En el motor:

1. Verifique el nivel de aceite en el cárter, éste debe estar hasta la línea de "full" de la varilla indicadora (no ponga más ni menos aceite que el indicado).
2. Revise el nivel de aceite en el purificador de aire, si está sucio cámbielo por uno nuevo.
3. Cerciórese que el tanque de gasolina esté con suficiente cantidad.
4. Asegúrese que el motor esté limpio en todas sus partes y bien ventilado.
5. Arranque el motor y déjelo trabajar sin carga durante cinco minutos a media velocidad.

B. En la bomba:

6. Cerciórese que el nivel de aceite en el cabezal sea el correcto. El nivel de aceite debe estar hasta la marca indicada.
7. Cerciórese que el depósito de aceite para lubricación del eje, tenga suficiente cantidad. Abra el gotero lubricador del eje, gradúelo para suministrar.....gotas por minuto. Si la bomba ha estado parada por varios días, deje funcionar el lubricador durante algunos minutos antes de poner en funcionamiento la bomba.
8. Cerciórese que el eje de la bomba gire libremente.

C. En las válvulas:

9. Abra la válvula de la tubería de desague y cierre la válvula de la tubería que va al reservorio.

D. Iniciación del bombeo:

Habiendo realizado las verificaciones anteriores, proceda de la siguiente manera:

10. Acelere el motor a la velocidad de operación.
11. Conecte el embrague para iniciar el bombeo.
12. Abra lentamente la válvula de tubería que va al reservorio y cierre la válvula de la tubería de desagüe.
13. Observe el funcionamiento del equipo, si nota algún ruido extraño o excesiva vibración pare el equipo, y llame al mecánico.

E. Terminación del bombeo:

14. Baje la velocidad del motor.
15. Desconecte el embrague.
16. Deje trabajar al motor unos minutos a media velocidad.
17. Accione el botón de parada del motor, una vez detenido éste cierre el paso de gasolina y aceite al eje de la bomba.
18. Recuerde dejar todo limpio y en orden.
19. Haga las anotaciones correspondientes en el cuadro de control de mantenimiento del equipo.

* * * * *

Tomado del Manual del I Curso sobre OPERACION Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE AGUA POTABLE EN EL AREA RURAL. Año 1978.

FUNCIONES DEL OPERADOR DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE:

Para la ejecución de las labores de operación y mantenimiento de los sistemas de agua potable, la Junta Administradora deberá contratar los servicios de un Operador, ésta persona tendrá las siguientes funciones:

1. El Operador es el único responsable ante la Junta Administradora, tanto del sistema en general como de los equipos instalados.
2. Mensualmente deberá presentar a la Junta Administradora los controles llevados durante el mes, de los trabajos de mantenimiento y operación realizados.
3. El operador que ha sido debidamente entrenado por el personal técnico del IEOS, deberá cumplir con todo lo indicado en el Manual de Operación y Mantenimiento que se adjunta en este folleto.
4. En el caso de que el desperfecto fuese de gran magnitud, el operador dará aviso inmediato a la Junta, a fin de que ésta pueda recurrir al IEOS Provincial, o en caso contrario contratar los servicios de personal especializado que fuere necesario.
5. Mantener los equipos, instalaciones, estructuras y el sistema en general el perfecto estado de limpieza.

* * * * *

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS CON QUE DEBERA CONTAR LA JUNTA ADMINISTRADORA DE AGUA POTABLE

La Junta Administradora deberá adquirir un equipo de herramientas que le permita realizar con facilidad las labores de operación, mantenimiento y reparación en los casos que fuere necesario.

Este equipo podrá contar con las siguientes herramientas:

1. Tarraja para rosca de 1/4 a 1"
2. Llave para tubería hasta de 2"
3. Llave para pernos o tuercas hasta 1"
4. Juego de llaves de boca-corona de 1/4", 3/8", 1/2", 3/4" y 1"
5. Juego de desarmadores planos
6. Taladro manual con brocas de 1/4, 1/2 y 3/4"
7. Arco de sierra
8. Mordaza de tornillo No. 12
9. Picos, palas, barras, etc.

* * * * *