

PN-ACE-239

100200

NEPAI PROJECT

Nicaragua Economic Policy Analysis & Implementation

**COMENTARIOS AL ANTEPROYECTO DE CUERPO LEGAL PARA LA
FIJACION DE LA METODOLOGIA DEL CALCULO DE TARIFAS DEL
SECTOR DEL AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO.**

A Report by: Dr. Armando Cáceres

Prepared under USAID Contract #524-0339-C-00-4015-00

June, 1995
Managua, Nicaragua
001/MON

COMENTARIOS AL ANTEPROYECTO DE CUERPO LEGAL PARA LA FIJACION DE LA METODOLOGIA DEL CALCULO DE TARIFAS DEL SECTOR DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO

Junio 14, 1995

El anteproyecto propone una metodología para el cálculo de las tarifas del sector de agua potable y alcantarillado, en el marco del Programa de Reforma de las Empresas Públicas. La solución de estos problemas tiene una alta prioridad dentro de los programas sociales del Gobierno, lo que explica la urgencia de avanzar en la definición de un marco que promueva la inversión pública y privada en ampliación de la cobertura de estos servicios básicos. Sin embargo, en el pasado la falta de regulaciones claras para el desarrollo de este sector ha ocasionado problemas ambientales sumamente graves. De allí la necesidad de incorporar en forma explícita, en la metodología para la fijación de las tarifas, los principios de preservación y recuperación de los recursos naturales y el medio ambiente. Esto permitirá asegurar la sostenibilidad de las políticas de inversión en ampliación de la infraestructura de servicios básicos para la población.

Los comentarios que se presentan a continuación proponen una modificación de la metodología de costos incrementales que se incluye en el Anteproyecto, de manera que se considere en el cálculo de las tarifas, los costos ambientales directos e indirectos. También se incluyen comentarios sobre otros aspectos operativos presentados en el Anteproyecto

1. Consideraciones ambientales

Criterios para la determinación de la estructura tarifaria

El anteproyecto establece los criterios generales para la fijación de las tarifas, el régimen de los aportes de financiamiento reembolsables y otros cobros por prestaciones asociadas a la entrega de servicios de agua potable y alcantarillado. La propuesta se enmarca dentro de las funciones que, de acuerdo a la Ley general de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado, la Presidencia debe conferir al Ente Regulador para el establecimiento de niveles tarifarios basados en criterios de eficiencia técnica y económica.

El anteproyecto propone en su artículo 2° que la fijación de las tarifas se realice sobre la base de los costos incrementales de desarrollo. Para estos efectos, el costo incremental de desarrollo se define como aquel valor equivalente a un precio unitario constante que, aplicado a la demanda incremental proyectada, genera los ingresos requeridos para cubrir los costos incrementales de explotación eficiente y de inversión de un proyecto de expansión optimizado del prestador, de tal forma que ello sea consistente con un valor actualizado neto del proyecto de expansión igual a cero. Los factores a considerar en este cálculo son la vida útil económica de los activos asociados a la expansión, la tasa de costo de capital (definida en el artículo 11°), un proyecto de expansión a un período no inferior a 15 años y un horizonte de evaluación no inferior a 25 años.

Adicionalmente podrán incluirse cargos fijos periódicos y cargos variables por volumen consumido de agua potable y por volumen descargado de aguas servidas (artículo 3°). Las tarifas se calcularán para producción y distribución de agua potable y recolección y disposición de aguas servidas (artículo 4°).

En la determinación de las tarifas el Ente Regulador considerará eficiencia en la gestión y en los planes de expansión de los prestadores del servicio y los costos indispensables para producir y distribuir agua potable y recolectar y distribuir aguas servidas (artículo 5°).

Un marco de desarrollo sostenible

En el marco de la discusión sobre los conceptos básicos y las estrategias de sostenibilidad se mencionan dos aspectos relacionados con la provisión de servicios de agua potable y alcantarillado:

1. la protección de la calidad y la oferta de recursos de agua fresca, y
- ii. el manejo de los residuos de manera que se limite su impacto negativo en el medio ambiente.

En relación al primer punto, en contra de lo que podría suponerse para un país como Nicaragua, existen limitaciones importantes para el desarrollo de servicios básicos de agua potable. La oferta disponible debe competir con otros usos económicos alternativos (como agricultura y turismo) y, con las deficiencias operativas que se

de alcantarillado. Esta es una omisión importante, que podría llevar a una situación de mala asignación del recurso escaso y niveles altos de contaminación, así como limitar las fuentes de financiamiento para los proyectos de preservación del recurso agua y recuperación del medio ambiente.

En relación a la contaminación, los controles y las regulaciones para el tratamiento de los desechos tóxicos de algunas industrias constituyen materia de legislación y procedimientos de compensación especiales. Con ello se garantiza que las empresas viertan a las redes públicas de alcantarillado residuos con niveles tolerables de contaminación.

Sin embargo, el procedimiento para la fijación de las tarifas por servicios de alcantarillado tendría que incorporar, en adición a lo que se menciona en el Anteproyecto, el costo ambiental de operar dentro de las regulaciones de contaminación vigentes. Esto supone que los costos ambientales derivados de la operación de un sistema de alcantarillado, tendrían que ser financiados por los propios usuarios, de acuerdo a la estructura tarifaria que se considere conveniente. Dentro de estos costos también podría incluirse para el caso de Managua (aunque solo parcialmente), el financiamiento de los proyectos de recuperación del Lago Xolotlán.

En el caso de los servicios de agua potable, los cargos extras se justificarían en la medida que resulta conveniente recurrir a mecanismos de precios para racionalizar el uso del recurso escaso. La estructura tarifaria y los esquemas de racionamiento actuales, no son eficientes desde el punto de vista del objetivo de largo plazo de preservación del recurso agua.

Un enfoque alternativo para la determinación de los niveles tarifarios

Las reflexiones anteriores llevan a proponer una redefinición de los términos que el Anteproyecto propone para la fijación de las tarifas. En el marco modificado, el artículo 2º consideraría tanto los costos incrementales como los costos ambientales asociados a un proyecto de desarrollo. La definición de los costos incrementales se mantendría en los mismos términos que propone el Anteproyecto.

Este enfoque cuenta con las siguientes ventajas

- i se establecen los principios básicos que regularán la operación pública o privada de los proyectos de agua potable y alcantarillado,
- ii se define un esquema que permite incorporar al público usuario de los servicios de utilidad pública en el financiamiento de los proyectos de preservación y recuperación de los recursos naturales y el medio ambiente,
- iii se lleva a la práctica las declaraciones en favor de un marco de desarrollo económico sostenible,
- iv se favorece la utilización racional del recurso hídrico, y
- v se limita el impacto negativo de la contaminación asociada al crecimiento de los centros urbanos

Al incluir los costos ambientales, la condición de equilibrio para la determinación de las tarifas de autofinanciamiento para la producción y distribución de agua potable y recolección y disposición de aguas servidas se expresaría en la forma siguiente.

$$B_D - C_D - B_p = 0$$

Los costos ambientales (B_p) se definirían como aquellos dirigidos a la preservación del recurso natural agua y a reducir el impacto de la contaminación asociado a la operación del sistema de alcantarillado. En ambos casos, la metodología para el cálculo de estos costos se especificaría en un reglamento dictado por el Presidente de la República.¹

¹ La Literatura sobre el tema destaca los enfoques alternativos para la medición de los costos ambientales directos (como los del Precio Hedónico o la Valuación Contingente) o indirectos (efectos de la contaminación sobre la salud de la población), siempre que pueda identificarse claramente a los beneficiarios o afectados por el desarrollo del proyecto. Al respecto, puede revisarse el trabajo de David Pearce y R. Kerry Turner, "Economics of Natural Resources and the Environment", Johns Hopkins University Press, Baltimore, 1990

La aplicación de este marco lleva a definir el siguiente esquema para la determinación de la tarifa cobrada al usuario

$$t = t_D + t_p$$

Donde la tarifa total (t) permite financiar los costos de desarrollo (o incrementales) del proyecto (t_D) y los costos de preservación del recurso natural y reducción o eliminación de la contaminación (t_p). El primer componente se encuadra dentro de la propuesta original del Anteproyecto y se destina a retribuir los servicios del prestador del servicio. El segundo componente puede distribuirse entre el prestador del servicio y las instituciones privadas o públicas que ejecuten proyectos ambientales relacionados con el servicio de agua potable y alcantarillado. Los porcentajes de participación correspondientes se definirán en función de los proyectos que ejecute cada uno de los agentes.

Adicionalmente, tendría que aclararse que los criterios de eficiencia a los que se refiere el texto del artículo 5º, aluden exclusivamente a los costos incrementales de desarrollo y no a los costos ambientales. Para estos últimos se elaboraría una metodología específica, que tome en consideración tanto los objetivos en materia de política de preservación del medio ambiente del Gobierno de Nicaragua, como la estructura de ingresos de la población que habrá de financiarse con la operación de estos servicios.

2. Comentarios sobre otros aspectos del Anteproyecto

Carácter definitivo de las resoluciones de la Comisión de Expertos

El artículo 6º establece el carácter definitivo de los fallos de la Comisión de Expertos, en caso de discrepancias entre el prestador del servicio y el Ente Regulador. Con esto se busca reforzar la autoridad de la Comisión y obligar a la aplicación inmediata de sus fallos, dejando de lado la posibilidad de que por falta de acuerdo entre las partes, se postergue indefinidamente la aplicación de un marco tarifario.

Sin embargo, debe aclararse que el fallo de la Comisión constituye solo la etapa final del proceso administrativo. Esto no impide que cualquiera de las partes pueda acudir a la instancia judicial correspondiente, a fin de solicitar una revisión del fallo administrativo, por considerarlo contrario a sus intereses económicos. Este es un

derecho que asiste tanto al prestatario del servicio como al Ente Regulador

Esta es la interpretación que debe dársele a la obligatoriedad del fallo de la Comisión de Expertos. Sin embargo, el texto del artículo 6° parece que se cerrara el camino para recurrir a una instancia de justicia superior. En este sentido convendría eliminar del tercer párrafo la referencia al carácter definitivo y obligatorio del fallo, y reemplazarlo por un texto que enfatice la obligación que tienen las partes de acatar el fallo de la Comisión de Expertos, sin perjuicio a que hagan valer sus derechos por la vía judicial correspondiente.

Cobros por prestaciones ejecutadas por terceros

En el caso de prestaciones que pueden ser ejecutadas por terceros, el artículo 20° establece que los precios que los prestadores cobran a sus usuarios pueden ser establecidos libremente, siempre que el Ente Regulador sea informado con anterioridad a su aplicación. Esto no necesariamente debe ser así, ya que este requisito no se exige a los terceros que compiten en el mismo mercado. Más aún se contradice con el texto del artículo 22° que establece la libertad de que el prestador establezca con los interesados los pagos y compensaciones por la provisión de servicios no obligatorios.

Sólo en el caso de que el prestador se encontrara en capacidad de imponer ciertas condiciones a los usuarios del servicio, podría justificarse alguna regulación de este tipo. En este caso se trataría del aprovechamiento de una posición de dominio en el mercado, que permite al prestador obtener beneficios mayores que el resto de los competidores. Por el contrario, si existe la posibilidad de que el usuario contrate los servicios del prestador o de terceros en forma libre, el prestador entra en un régimen de competencia y no tendría por qué exigírsele regulaciones adicionales, como la obligación de informar el precio con anterioridad al Ente Regulador. De acuerdo a esto, tendría que suprimirse la última frase del segundo párrafo del artículo 20°, que establece la obligación de informar previamente al Ente Regulador

Recargos a los usuarios por moras

El artículo 21° establece que los prestadores del servicio podrán aplicar a lo más el interés legal sobre las moras de los usuarios. Sin embargo, si la tasa de interés legal no reflejara las condiciones del mercado de crédito, esto podría perjudicar al prestador del servicio, al otorgarse al usuario la posibilidad de financiarse automáticamente en

2
6

condiciones más ventajosas que las que ofrece el mercado. Esto podría solucionarse considerando más que la tasa de interés legal, la tasa de interés promedio de corto plazo del mercado financiero. Esta información podría ser recopilada por el Banco Central de Nicaragua o por la Superintendencia de Bancos y permitiría ajustar continuamente los recargos asociados a las moras de acuerdo a la evolución de las condiciones del mercado. De esta forma, sería indiferente para el usuario incurrir en mora con el prestador del servicio o financiar el pago de la cuota con crédito del sistema financiero.