

RESOLUCION No. 001

El Consejo de Dirección del Instituto Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados (INAA), en sesión del día 26 de junio de 1998, en uso de las facultades que le confiere la Ley orgánica del Instituto Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados y sus reformas, publicada en la Gaceta Diario Oficial No. 18 del 28 de enero de 1998, el Decreto Tarifario No. 45-98 dictado por el Excelentísimo Señor Presidente de la República publicado en la Gaceta Diario Oficial No. 117 de fecha 24 de junio de 1998 y, al Acuerdo Presidencial No. 150-98 de fecha 1ro de junio de 1998,

CONSIDERANDO:

Que el Decreto Tarifario No. 45-98 publicado en La Gaceta Diario Oficial No. 117 del día 24 de junio de mil novecientos noventa y ocho, establece la fijación de tarifas de agua potable y de alcantarillado sanitario, basándose en fórmulas tarifarias calculadas de acuerdo a costos incrementales de desarrollo, aplicando criterios de eficiencia técnica y económica, las cuales serán especificadas en las Normativas del Decreto Tarifario antes citado, el Consejo de Dirección del Instituto Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados, en adelante INAA,

RESUELVE :

Dictar lo siguiente:

NORMATIVAS DEL DECRETO PARA LA FIJACION DE LAS TARIFAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO

Capitulo I

ESTABLECIMIENTO DE LAS NORMATIVAS

Artículo 1º Se establecen las Normativas de aplicación del Decreto Tarifario para la fijación de tarifas de agua potable y alcantarillado sanitario.

Corresponde al ente regulador INAA, la aplicación de las disposiciones del Decreto Tarifario y las presentes Normativas.

CAPÍTULO II

METODOLOGIA DE CALCULO DE LAS FORMULAS TARIFARIAS

Artículo 2° Para efectos de calcular los costos incrementales de desarrollo, según la definición contenida en el Artículo 4° párrafo segundo, del Decreto Tarifario, deberá utilizarse la siguiente fórmula general:

$$C . D . I = \frac{\sum_{i=1}^n \frac{I_i}{(1+a)^i} - \frac{VR}{(1+a)^n} + \sum_{i=1}^n \frac{(CO_i - CO_{oi})}{(1+a)^i}}{\sum_{i=1}^n \frac{(Q_i - Q_{oi})}{(1+a)^i}}$$

Las variables utilizadas son las siguientes:

- C.I.D.** : Costo Incremental de Desarrollo por unidad, asociado al plan de desarrollo.
- I_i** : Inversión asociada al plan de desarrollo correspondiente al año i.
- Q_i** : Demanda anual del servicio (agua potable o alcantarillado sanitario) correspondiente al año i, considerando el plan de desarrollo.
- Q_{oi}** : Demanda anual del servicio (agua potable o alcantarillado sanitario) correspondiente al año i, sin considerar el plan de desarrollo.
- CO_i** : Costo de operación directo e indirecto anual asociado al plan de desarrollo, correspondiente al año i.
- CO_{oi}** : Costo de operación directo e indirecto anual, sin considerar el plan de desarrollo, correspondiente al año i.
- VR** : Valor residual al año *n* de las inversiones asociadas al plan de desarrollo.
- a** : Tasa de costo de capital
- i** : Período anual correspondiente al año i.

n : Número de años considerado en el horizonte de evaluación.

Se define como:

Costo de operación directo: Los costos directos asociados a la producción y distribución de agua potable y recolección y disposición de aguas servidas, tales como: los de volumen (energía eléctrica y productos químicos); de mantenimiento (mantención, materiales y mano de obra) y comercialización (lectura, facturación, reparto).

Costo de operación indirecto: Son los costos indirectos de la operación que están relacionados con la administración general de la empresa.

Valor Residual (VR): Es la suma del total de las inversiones y reposiciones durante el horizonte de análisis, descontando la depreciación acumulada al final del período.

Artículo 3° El cálculo de costos incrementales de desarrollo, se realizará considerando un período de previsión de la demanda de 15 años, y un horizonte de cálculo de los costos incrementales de 25 años.

Artículo 4° Para los efectos de calcular las tarifas, correspondientes a la producción o distribución de agua potable, se calcularán los siguientes costos incrementales:

i).- Costo Fijo Incremental en la Etapa de Distribución

$$C . F . I . C L = \frac{\sum_{i=1}^n \frac{(C F C L_i - C F C L_{oi})}{(1 + a)^i}}{\sum_{i=1}^n \frac{(C L_i - C L_{oi})}{(1 + a)^i}}$$

donde:

C.F.I.C.L : Representa el costo incremental promedio mensual que significa a la empresa mantener un cliente adicional, independiente de su consumo. Se expresa en C\$Córdobas/mes/cliente

CFCL_i : Representa el costo de operación directo e indirecto promedio mensual asociado al cliente, correspondiente al año, considerando el plan de desarrollo.

CFCL_{oi} : Representa el costo de operación directo e indirecto promedio mensual asociado al cliente, correspondiente al año, sin considerar el plan de desarrollo.

CL_i : Número de clientes de la empresa correspondiente al año i, considerando el plan de desarrollo.

CL_{oi} : Número de clientes de la empresa correspondiente al año i, sin considerar el plan de desarrollo.

ii).- Costos Incrementales Variables de las Etapas de Producción o Distribución de Agua Potable

a.- Costo incremental asociado a la capacidad del sistema en la etapa de producción o distribución. Se determina como :

$$C . I . C = \frac{\sum_{i=1}^n \frac{I_i}{(1+a)^i} - \frac{V R}{(1+a)^n}}{\sum_{i=1}^n \frac{(Q_i - Q_{oi})}{(1+a)^i}}$$

b.- Costo incremental asociado a la operación, directa e indirecta, en la etapa de producción o distribución, incluye costos fijos y variables. Se determina como :

$$C . I . O = \frac{\sum_{i=1}^n \frac{(C O_i - C O_{oi})}{(1+a)^i}}{\sum_{i=1}^n \frac{(Q_i - Q_{oi})}{(1+a)^i}}$$

Las variables utilizadas son las siguientes:

C.I.C. : Representa el costo incremental promedio de producir o distribuir un metro cúbico adicional, asociado al aumento de capacidad en la etapa de producción o distribución. Se expresa en C\$Córdobas/m³.

- C.I.O.** : Representa el costo incremental promedio de producir o distribuir un metro cúbico adicional, asociado a la operación, directa e indirecta, de la etapa de producción o distribución. Se expresa en C\$Córdobas/m³.
- I_i** : Inversión requerida para satisfacer la demanda de la etapa de producción o distribución, correspondiente al año i, que está asociada al plan de desarrollo.
- Q_i** : Consumo promedio mensual, correspondiente al año i, considerando el plan de desarrollo. Se expresa en m³/mes.
- Q_{oi}** : Consumo promedio mensual, correspondiente al año i, sin considerar el plan de desarrollo. Se expresa en m³/mes.
- CO_i** : Costo de operación directo e indirecto promedio mensual en la etapa de producción o distribución, correspondiente al año i, considerando el plan de desarrollo.
- CO_{oi}** : Costo de operación directo e indirecto promedio mensual en la etapa de producción o distribución, correspondiente al año i, sin considerar el plan de desarrollo.
- VR** : Valor residual total asociado a la inversión I_i de la etapa de producción o distribución.
- i** : Período anual correspondiente en el año i.

Artículo 5° En caso que los estudios tarifarios determinen que existen diferencias significativas en la demanda en los distintos meses del año, las fórmulas tarifarias serán adaptadas a fin de considerar las diferencias de costos debido a variaciones estacionales de la demanda, en períodos definidos como de punta y de no punta.

Se define como **período de punta**: El conjunto de meses en que la demanda del sistema, excede significativamente la demanda correspondiente a los meses de menor consumo. Se define como **período no punta**, al resto de los meses del año.

Las fórmulas correspondientes a los costos incrementales variables de las etapas de producción o distribución de agua potable, se adaptarán considerando costos incrementales asociados a la operación directa e indirecta en períodos de punta y no punta, con y sin plan de desarrollo.

Para la definición de las fórmulas de los costos incrementales asociados a capacidad se utilizarán los siguientes criterios:

- a) Se define un consumo base igual para el período punta y no punta, el que será igual al valor máximo entre el consumo promedio mensual correspondiente a los consumos de los meses no punta y un consumo mensual de subsistencia que determinará INAA.
- b) Se define un sobreconsumo para los meses punta, como la diferencia entre el total de consumo de punta mensual y el consumo base definido en el inciso a) de este artículo.
- c) El costo incremental de capacidad se calculará utilizando la misma fórmula indicada en el arto. 4º. de estas Normativas, pero en este caso los consumos promedios mensuales a considerar serán los correspondientes al período punta.
- d) El costo incremental de capacidad (C.I.C.) calculado según lo indicado en el inciso c) de este artículo, será distribuido proporcionalmente al consumo base utilizando el factor $M_p/12$. Donde M_p corresponde al número de meses que tiene el período punta.
- e) El costo incremental de capacidad para los m^3 correspondiente al sobreconsumo se considera solo en los meses punta, resultando el costo por m^3 de sobreconsumo igual al total del costo incremental de capacidad.
- f) De este modo, para los consumos iguales o inferiores al consumo base, el costo incremental de capacidad, será igual a:

$$\frac{M_p}{12} \times \text{C.I.C.}$$

Para el sobreconsumo dicho indicador será igual al C.I.C.

Artículo 6º Para efectos de calcular las tarifas correspondientes a las etapas de recolección o de disposición de aguas servidas, se calcularán los siguientes costos incrementales :

- a.- Costo incremental asociado a la capacidad del sistema en la etapa de recolección o disposición de aguas servidas. Se determina como :

$$C . I . C = \frac{\sum_{i=1}^n \frac{I_i}{(1+a)^i} - \frac{VR}{(1+a)^n}}{\sum_{i=1}^n \frac{(D_i - D_{oi})}{(1+a)^i}}$$

- b.- Costo incremental asociado a la operación, directa e indirecta, en la etapa de recolección o disposición de aguas servidas, incluye costos fijos y variables. Se determina como :

$$C . I . O = \frac{\sum_{i=1}^n \frac{(C O_i - C O_{oi})}{(1 + a)^i}}{\sum_{i=1}^n \frac{(D_i - D_{oi})}{(1 + a)^i}}$$

Las variables utilizadas son las siguientes:

- C.I.C.** : Representa el costo incremental promedio de recolectar o disponer un metro cúbico adicional, asociado al aumento de capacidad en la etapa de recolección o disposición. Se expresa en C\$Córdobas/m³.
- C.I.O.** : Representa el costo incremental promedio de recolectar o disponer un metro cúbico adicional, asociado a la operación, directa e indirecta, de la etapa de recolección o disposición. Se expresa en C\$Córdobas/m³.
- I_i** : Inversión requerida para satisfacer la demanda en la etapa de recolección o disposición de aguas servidas, correspondiente al año i y que está asociado al plan de desarrollo.
- D_i** : m³ consumidos de alcantarillado sanitario promedio mensual, correspondiente al año i, considerando el plan de desarrollo. Se expresa en m³/mes.
- D_{oi}** : m³ consumidos de alcantarillado sanitario promedio mensual, correspondiente al año i, sin considerar el plan de desarrollo. Se expresa en m³/mes.
- CO_i** : Costo de operación directo e indirecto promedio mensual en la etapa de recolección o disposición, correspondiente al año i, considerando el plan de desarrollo.
- CO_{oi}** : Costo de operación directo e indirecto promedio mensual en la etapa de recolección o disposición, correspondiente al año i, sin considerar el plan de desarrollo.

- VR** : Valor residual total asociado a la inversión I_i de la etapa de recolección y disposición.
- i** : Período anual correspondiente en el año i .
- n** : Período de Evaluación.

Artículo 7° El cálculo de tarifas para la etapa de producción de agua potable, referidas a transacciones entre productores de agua potable y distribuidores de agua potable, requerirá del cálculo de los costos definidos en el arto. 4° de estas Normativas , considerando el volumen de agua potable transferido desde el productor al distribuidor.

Artículo 8° El cálculo de tarifas para la etapa de disposición de aguas servidas, referidas a transacciones entre prestadores del servicio de recolección de aguas servidas y prestadores del servicio de disposición de aguas servidas requerirá del cálculo de los costos definidos en el arto. 6° de estas Normativas, considerando el volumen de agua servidas transferido desde el recolector al que dispone de ellas.

Artículo 9° Los costos involucrados en la determinación de las tarifas de eficiencia, deberán ser determinados en función de parámetros de eficiencia en el funcionamiento de la empresa.

El prestador, deberá proporcionar en forma eficiente los servicios requeridos por la población, considerando las normativas vigentes y las restricciones geográficas, demográficas y tecnológicas en las cuales deberá enmarcarse su operación. Asimismo, se deberán considerar las posibles interconexiones entre prestadores que establecería el INAA.

Artículo 10° Cada prestador deberá cumplir con parámetros de eficiencia en sus diferentes áreas:

- a).- En el área administrativa institucional, se deberán incorporar los criterios de eficiencia que minimizan el costo de las prestaciones. Para estos efectos, se considerará la integración de las etapas del servicio sanitario que minimice el costo de proveerlo.
- b).- En el área de operación y mantenimiento de las cuatro etapas de los servicios, se considerarán las metas de eficiencia y productividad en el uso de los recursos que sea factible de alcanzar en el horizonte de previsión.

Artículo 11° Los costos de inversión deberán desagregarse al nivel de los distintos tipos de instalaciones constitutivas de los sistemas correspondientes a las etapas del servicio.

El diseño de las instalaciones deberá considerar criterios de optimización en cuanto a dimensionamiento, año óptimo de puesta en servicio, nivel de seguridad de provisión del servicio, vida útil, impacto ambiental y otros factores de optimización de inversiones.

Artículo 12° Las tarifas eficientes, determinadas en base a costos incrementales de desarrollo, correspondientes a la producción o distribución de agua potable, se estructurarán de la siguiente forma:

i).- Cargo Fijo en la Etapa de Distribución

Cargo Fijo Cliente : **CFCL**

CFCL = C.F.I.CL. (C\$ Córdobas/mes/cliente)

donde

CFCL : Cargo Fijo asociado a cliente, se expresa en C\$Córdobas/mes/cliente.

C.F.I.CL : Costo fijo Incremental Cliente, determinado según fórmula señalada en arto. 4° de las presentes Normativas.

ii).- Cargos Variables en las Etapas de Producción y Distribución de agua potable

Cargos Variables **CVA**

CVA = C.I.C + C.I.O

donde:

CVA : Cargo variable por producción o distribución de agua potable, se expresa en C\$ Córdobas/m³

C.I.C. : Costo incremental asociado a la capacidad del sistema en la etapa de producción o distribución considerando el nivel de consumo y se determinará de acuerdo a lo que establece el arto. 4° de estas Normativas.

C.I.O. : Costo incremental asociado a la operación, incluye costos fijos y variables y se determina de acuerdo a lo que establece el arto. 4° de estas Normativas.

En los casos que los estudios tarifarios determinen que existen diferencias significativas en las demandas de los diferentes meses del año, las fórmulas de las tarifas eficientes se adaptarán para considerar las diferencias de costos en período de punta y no punta, definidos en el arto. 5° de estas Normativas.

Artículo 13° Las tarifas eficientes, determinadas en base a los costos incrementales de desarrollo, correspondientes a la recolección y disposición de aguas servidas se estructurarán de la siguiente forma:

Cargos Variables **CVALC**

$$\mathbf{CVALC = C.I.C. + C.I.O.}$$

donde :

CVALC : Cargo variable por recolección y disposición de aguas servidas, se expresa en C\$ Córdoba/m³.

C.I.C. : Costo incremental asociado a la capacidad del sistema en la etapa de recolección o disposición. Se determina según lo establece el arto. 6° de estas Normativas.

C.I.O. : Costo incremental asociado a la operación, incluye costos fijos y variables y se determina según lo establece el arto. 6° de estas Normativas.

En el caso de los usuarios del servicio de recolección de aguas servidas que no sean usuarios del servicio de distribución de agua potable, se deberá agregar el cargo fijo mensual por cliente, establecido en el inciso i) del arto. 4° de estas Normativas.

Artículo 14° Las tarifas de eficiencia correspondientes al servicio final se obtendrán de sumar los cargos considerados en cada una de las etapas involucradas en la prestación de dicho servicio.

Artículo 15° Cada cargo tarifario correspondiente a la producción y distribución de agua potable y recolección y disposición de aguas servidas, serán indexados mediante su propio índice, diseñado de forma tal que la estructura de costos sobre la cual se apliquen los coeficientes de variación de los precios de los insumos, sea representativa de la estructura de costos de la empresa optimizada para la determinación de las tarifas.

Los índices de precios serán determinados por INAA en las base de los estudios y, los ponderadores respectivos serán determinados por los prestadores en los estudios tarifarios.

Los índices de precios a considerar serán los informados por el Banco Central, Ministerio de Economía u otras entidades de Gobierno, siempre y cuando se use la misma fuente de información. Tratándose de índices no informados por dichos organismos, éstos serán determinados por INAA.

Artículo 16° La tasa de costo de capital utilizada, tanto para determinar los costos incrementales como el valor presente de los flujos netos de caja, será fijada por INAA conforme a las tasas prevalecientes en el mercado nacional, para cada período tarifario.

Artículo 17° Las tarifas de eficiencia se ajustarán de modo que las empresas territoriales logren su autofinanciamiento, de acuerdo al procedimiento establecido en los Artículos siguientes :

Artículo 18° Las tarifas de autofinanciamiento de las empresas se calcularán igualando a cero el valor presente de los flujos netos de caja, para un horizonte de análisis de 25 años, de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$V . P . F . N = \sum_{i=1}^n \frac{FNC_i}{(1 + b)^i}$$

con $FNC_i = \text{Ingresos}_i - \text{Egresos}_i$

b : Tasa de descuento patrimonial, que se debe calcular corrigiendo la tasa de costo de capital por efecto del mayor riesgo involucrado al considerar endeudamiento.

Ingresos_i : Representan los ingresos de caja del prestador a tarifas de eficiencia correspondiente al año i. Entre los cuales se pueden identificar ingresos por ventas de servicios, aportes, créditos y otros ingresos relacionados con la prestación del servicio.

Egresos_i : Representan los egresos de caja del prestador correspondiente al año i. Entre los cuales se puede identificar costos de operación directo e indirecto, gastos financieros, impuestos, inversiones, reposición del activo fijo y otros egresos. Las donaciones serán consideradas a su costo real.

La proyección de flujos de caja deberá considerar el diseño de la empresa con los parámetros de eficiencia. Los valores de i , n , son los definidos en el arto. 2° de estas Normativas.

Artículo 19° El ajuste se efectuará calculando el V.P.F.N. de las diferentes empresas territoriales con las tarifas de eficiencia calculadas, comparándolo con el V.P.F.N. que lo iguala a cero, de acuerdo con

la fórmula anterior. Si el V.P.F.N. con las tarifas de eficiencia es superior o inferior al V.P.F.N. para el autofinanciamiento, las tarifas de eficiencia se disminuirán o aumentarán proporcionalmente hasta que ambos valores se igualen.

CAPÍTULO III

PROCEDIMIENTO GENERAL PARA LA FIJACION DE TARIFAS

Artículo 20° El INAA fiscalizará y revisará los estudios para determinar los valores tarifarios, que deberán realizar los prestadores, de acuerdo a las bases que determine el propio INAA. En dichos estudios se determinarán los costos incrementales de desarrollo, las proyecciones de flujo de caja, los valores de las tarifas definitivas, y sus respectivos mecanismos de indexación. Se deberá entregar además todos los antecedentes y justificaciones de los parámetros utilizados, de acuerdo a lo que solicite el INAA en sus bases.

Artículo 21° Antes de 14 meses del término del período de vigencia de las fórmulas de tarifas en aplicación, el INAA deberá hacer llegar al prestador las bases de los estudios mencionados en el artículo precedente.

Artículo 22° Las bases de los estudios deberán indicar o definir las pautas generales con que deberán ser elaborados, considerando entre otros aspectos los siguientes: la definición de los parámetros de eficiencia; los criterios para la determinación de los períodos de punta si proceden; los índices de precios para la indexación de las tarifas, etc.

En un plazo no superior a 15 días, contado desde la fecha de recepción por parte del prestador de las bases mencionadas en el párrafo precedente, éste hará llegar al INAA las observaciones que tenga con respecto a dichas bases. A su vez el INAA, dentro de los 15 días siguientes a la fecha de recepción de las observaciones por parte del prestador, deberá pronunciarse sobre su aceptación o rechazo. El INAA deberá informar al prestador de las bases definitivas.

Artículo 23° Antes de cinco meses de la fecha en que finalice el período de vigencia de las fórmulas de tarifas en aplicación, el prestador dará a conocer al INAA, los estudios realizados y los resultados de las tarifas obtenidas, de acuerdo a las bases definitivas dada a conocer por el INAA.

El INAA tendrá un plazo de 60 días, a contar desde la fecha en que tenga conocimiento oficial de los resultados del estudio tarifario del prestador, para manifestar sus observaciones y comentarios que pudiesen surgir en relación a dichos estudios y sus resultados.

En el caso que el INAA no se manifieste con respecto a los resultados obtenidos por el prestador en la forma y plazos señalados en el inciso precedente, los resultados obtenidos por el prestador serán considerados definitivos.

Artículo 24° Si en el plazo de 15 días, contado desde la fecha de recepción por parte del prestador, de las observaciones de INAA a los estudios, no se llegara a acuerdo, el INAA convocará a la comisión de arbitraje de acuerdo a lo establecido en el arto. 10° del Decreto Tarifario y notificará al prestador de dicha convocatoria.

Artículo 25° En el plazo de 7 días, contados desde el momento en que el prestador, reciba la notificación mencionada en el artículo precedente, éste informará al INAA la designación del experto que lo representará en dicha comisión. Por su parte el INAA, en el mismo plazo, deberá designar al otro integrante de la comisión. Ambos integrantes de la comisión de arbitraje, deberán seleccionarse de una lista de expertos, en los términos establecidos en el arto. 10° del Decreto Tarifario.

Artículo 26° La lista de expertos mencionada en el artículo precedente, deberá ser acordada entre el INAA y el prestador en la misma oportunidad en que, de acuerdo al arto. 22°, de estas Normativas, corresponda al INAA informar al prestador las bases de los estudios de tarifas. Esta lista se acordará entre el INAA y cada uno de los prestadores, y deberá considerar a lo menos cuatro expertos.

Dentro de los 15 días siguientes a la designación de los dos expertos, el INAA los citará a la primera reunión y a partir de ésta tendrán un plazo de 30 días para resolver las discrepancias surgidas entre el INAA y el prestador.

La comisión de arbitraje, deberá pronunciarse sobre cada uno de los parámetros en que exista discrepancia, en mérito de los fundamentos y antecedentes entregados por ambas partes, optando, de manera fundada, por uno de los dos valores, no pudiendo adoptar valores intermedios.

La resolución de la comisión de arbitraje será informada al INAA y al prestador, durante los 7 días siguientes a la fecha en que ésta resuelva, en un informe escrito firmado por los dos miembros de la comisión.

Artículo 27° En caso de desacuerdo del prestador con la Resolución de la comisión de arbitraje, tendrá en un plazo de diez días, contados a partir de recibido el informe escrito de los expertos para apelar ante el Consejo de Dirección del INAA, dicha apelación deberá presentarla por escrito fundamentando técnica y económicamente cada uno de los puntos.

El Consejo de Dirección de INAA, tendrá diez días para resolver la apelación. La Resolución tomada se le comunicará al prestador, por escrito en un plazo de cinco días. La Resolución del Consejo de Dirección del INAA, será la resolución definitiva.

Artículo 28° Antes de 30 días de la fecha de término del período de vigencia de las tarifas en aplicación, el INAA procederá a fijar los nuevos valores de tarifas, de acuerdo a lo dispuesto en el arto. 15° del Decreto Tarifario.

Artículo 29° Los valores de las tarifas mencionadas en el artículo precedente tendrán una vigencia de 5 años, salvo que, antes del término de este período, exista acuerdo entre el INAA y el prestador para prorrogarlo por otro igual.

Artículo 30° Si antes de finalizar el período de vigencia de los valores de las tarifas en aplicación, existe pleno acuerdo entre el INAA y el prestador, sobre cambios fundamentales en los supuestos utilizados en el cálculo de dichas tarifas, se iniciará anticipadamente el desarrollo de nuevos estudios de tarifas y se procederá a modificar los valores de las tarifas antes de terminar el plazo de las que estuvieren vigentes. Para ello, se deberá seguir el procedimiento descrito para los casos en que corresponda iniciar un nuevo período de fijación de tarifas. Las tarifas que se obtengan del nuevo Estudio, tendrán una duración de cinco años. En el caso que haya acuerdo en realizar modificaciones tarifarias puntuales, estas modificaciones tendrán vigencia por lo que resta del período.

CAPÍTULO IV

APORTES DE FINANCIAMIENTO REEMBOLSABLES

Artículo 31° Los prestadores sujetos a fijación de tarifas, podrán exigir aportes de financiamiento reembolsables por extensión y por capacidad del servicio, a quienes soliciten ser incorporados como clientes y que se encuentran fuera del territorio operacional y dentro del área de concesión, siempre que esta incorporación signifique un adelantamiento de las obras asociadas al plan de desarrollo.

Artículo 32° Se entenderá por aporte de financiamiento reembolsable para extensión, aquel que podrá exigir los prestadores de agua potable y de alcantarillado de aguas servidas, con la finalidad de solventar la extensión de las redes desde las instalaciones existentes, hasta el punto de conexión del interesado, en los términos establecidos en el artículo anterior de estas Normativas.

Estas redes podrán ser o no identificables exclusivamente con el proyecto del interesado, también podrán tener posibilidad de servir a otros a petición del prestador. El dimensionamiento del proyecto de extensión a financiar con los aportes, deberá corresponder al determinado técnicamente por el prestador de acuerdo a su plan de desarrollo.

En relación a este tipo de aporte, podrá ser efectuado de dos maneras. La primera será aquella en que el peticionario construye directamente las obras de extensión, sobre la base del proyecto y del valor de las obras aprobados ambos por el prestador. En la segunda el prestador es quien construye las obras, una vez que el interesado a pagado el valor de las obras de extensión, cuyo monto ha sido aprobado por el prestador al momento de aprobar el proyecto.

En ambos casos el valor pagado por el interesado por la construcción de las obras, será reembolsado por el prestador.

Artículo 33° Sólo podrá exigirse aportes de financiamiento reembolsables para extensión, a aquellos proyectos donde el prestador, requiere un adelantamiento de obras de alimentación en la etapa de distribución de agua potable y/o un adelantamiento de obras de desagüe en la etapa de recolección en aguas servidas, de acuerdo a lo definido en el plan de desarrollo.

Artículo 34° El prestador, podrá exigir un dimensionamiento de las obras de extensión mayor que el determinado técnicamente en el proyecto del interesado, para hacerlo compatible con su plan de desarrollo. En este caso se exigirá como aporte de financiamiento reembolsable sólo el valor equivalente al dimensionamiento de la obra de extensión suficiente para dar servicio al proyecto del interesado.

O se considerará como exceso de dimensionamiento al mayor diámetro de las redes que resulte de ajustar el determinado técnicamente, de acuerdo al proyecto del interesado, con el diámetro inmediatamente superior comercialmente existente en el mercado, en caso que el primero no se encuentre disponible.

Artículo 35° El valor de los aportes de financiamiento reembolsables para extensión será determinado por el prestador y este valor tendrá una vigencia de noventa (90) días, desde el momento de aprobar el proyecto, ocasión donde se deberá indicar el mayor dimensionamiento de la obra de extensión. Durante este período de tiempo si se procede al aporte, el interesado podrá optar entre entregar el aporte al prestador o construir él directamente las obras, de acuerdo a lo establecido en el párrafo tercero del Arto. 33 de las presentes Normativas. En todo caso la valoración corresponderá a la de un proyecto que no exceda las exigencias establecidas en las normas respectivas.

Si el interesado dentro de los noventa (90) días no comunica al prestador que opto porque sea el prestador quien construya las obras, se entenderá que el interesado realizará las obras directamente, obligándose al prestador a financiar la parte asociada al mayor dimensionamiento de la obra y posteriormente a reembolsar el valor del aporte pagado por el interesado y determinado en el proyecto inicialmente aprobado.

En este caso en que es el interesado quien construye las obras y que sea necesario incurrir en costos superiores a los considerados en el proyecto inicialmente aprobado, producto de circunstancias no previstas en dicho proyecto, el interesado deberá entregar todos los antecedentes y fundamentos al prestador para redefinir la parte a financiar por este último y el valor del aporte del interesado.

Artículo 36° En el caso que el prestador ejecute el proyecto del interesado y sea necesario incurrir en costos superiores a los considerados en dicho proyecto, producto de circunstancias no previstas, el prestador podrá exigir un nuevo aporte de financiamiento reembolsable, cuya entrega condicionará la ejecución del respectivo proyecto, desligando al prestador de toda responsabilidad, durante el período en que la obra esté paralizada a la espera de este nuevo aporte. En todo caso la obligación del prestador es ejecutar la obra según lo aprobado en su plan de expansión.

Para estos efectos se entenderá por circunstancias no previstas a aquellas que se originen por la no consideración debida de factores técnicos que incidan en el costo de las obras.

El interesado deberá entregar el aporte de financiamiento reembolsable, en dinero en efectivo y el prestador quedará comprometido a ejecutar las obras en el tiempo técnicamente factible. En caso de incumplimiento del tiempo definido para la ejecución de las obras u otras irregularidades, el interesado podrá recurrir al INAA, acompañando los documentos justificatorios que demuestren el incumplimiento o irregularidad, para que este resuelva la controversia.

Artículo 37° Serán de exclusivo cargo y responsabilidad del interesado, la obtención de los derechos, permisos y servidumbres, necesarios para la construcción del proyecto.

La ejecución de las obras por parte del prestador, se iniciará cuando el interesado le haga llegar los antecedentes que acrediten la total tramitación de los derechos, permisos y servidumbres, mencionados en el inciso anterior.

Artículo 38° En el caso de obras ejecutadas por el interesado, sean éstas aportes de financiamiento reembolsables o aportes no reembolsables, el prestador quedará facultado para exigir el cumplimiento de las normas y especificaciones técnicas relativas a la calidad de los materiales y a la correcta ejecución de las obras, y su verificación o certificación serán a cargo del urbanizador o interesado.

Artículo 39° No se considerarán aportes de financiamientos reembolsables las obras de distribución y de recolección ejecutadas por el urbanizador, para urbanizar su lote de terreno y que incluyen las redes, así como también las conexiones de agua potable y las uniones domiciliarias de alcantarillado sanitario.

Las obras no reembolsables se considerarán como aportes de terceros y no se considerarán como inversión para el cálculo de las tarifas, sin embargo deberán considerarse para el cálculo de las inversiones de reposición.

Artículo 40° Se entenderá por aporte de financiamiento reembolsable por capacidad, aquel que tiene como finalidad solventar la expansión de la infraestructura existente tanto productiva, de almacenamiento como transporte para prestar el servicio de agua potable y alcantarillado sanitario.

Artículo 41° El monto de este tipo de aporte no podrá exceder al costo promedio de la inversión en capacidad necesaria en el sistema respectivo para satisfacer los requerimientos del interesado.

El costo promedio deberá ser calculado en base a los costos de inversión asociados a las obras de adelantamiento del plan de desarrollo, según se establece en estas Normativas.

Artículo 42° Sólo podrá exigirse aportes de financiamiento reembolsables por capacidad, a aquellos proyectos donde el prestador requiere un adelantamiento de obras de infraestructura en cualquiera de las etapas, de acuerdo con lo definido en su plan de desarrollo.

Se exigirá como aporte de financiamiento reembolsable sólo el valor equivalente al dimensionamiento de la obra de capacidad suficiente para dar servicio al proyecto del interesado.

Artículo 43° Los aportes financieros que según las disposiciones de las presentes Normativas deban ser reembolsados por los prestadores, se devolverán a la persona natural o jurídica que haya entregado el aporte o bien a las personas que éste designe.

Dichos aportes deberán ser reembolsados por su valor inicial reajustado y con intereses, excepto en el caso de devolución mediante acciones. El interés deberá ser el que establece estas Normativas.

Cuando proceda, el aporte se reajustará en el porcentaje de variación que experimente el índice de variación de precios de Nicaragua, entre el mes que antecede al aporte y aquel que precede a la fecha de su devolución.

Artículo 44° El valor de los aportes de financiamiento reembolsables por capacidad será determinado por el prestador. El interesado solo podrá optar por entregar el aporte en dinero. El prestador será el responsable de realizar la obra.

En caso que el prestador, incurra en costos superiores a los considerados inicialmente para la obra de infraestructura, producto de circunstancias no previstas, el prestador podrá exigir un nuevo aporte de financiamiento reembolsable por capacidad, cuya entrega condicionará la ejecución de la respectiva obra.

Artículo 45° El monto del aporte reembolsable por extensión o por capacidad, y que se podrá cobrar a los interesados de incorporarse al servicio y que esto produzca un adelanto de las obras, será el que resulte de aplicar la siguiente fórmula :

$$A . F = \left(\sum_{i=1}^n \frac{I_i}{(1+a)^i} - \frac{VR}{(1+a)^n} \right) x \left(\frac{\sum_{i=1}^n \frac{Q_i}{(1+a)^i}}{\sum_{i=1}^n \frac{D_i}{(1+a)^i}} \right)$$

Las definiciones de las variables consideradas son las siguientes:

- A.F.** : Monto máximo del aporte de financiamiento reembolsable por capacidad (C\$Córdobas).
- I_i** : Inversión del plan de desarrollo correspondiente a las obras necesarias para dar cumplimiento a las nuevas necesidades. Incluye reposiciones.
- Q_i** : Consumo estimado del interesado del año *i*, expresado en metros cúbicos.
- D_i** : Representa la proyección de demanda incremental del año *i*, de acuerdo al plan de desarrollo, que se satisfecería con las obras asociadas a la inversión *I_i*.
- a** : Tasa de costo de capital
- n** : Número de años considerados en el horizonte de evaluación.

El consumo estimado del interesado se determinará en base al proyecto presentado por éste, y aprobado por el prestador al momento de solicitar el servicio.

La forma en que se realice este aporte será pactado entre el prestador y el interesado al momento de contratar el servicio.

Artículo 46° En caso de existir discrepancias entre el prestador y el interesado, en relación al monto y si una obra o inversión determinada constituye o no aporte de financiamiento reembolsable por extensión o capacidad, el INAA deberá resolver dicha situación en un plazo no mayor a 60 días, contado desde la fecha en que el interesado ponga en conocimiento del INAA la existencia de tal discrepancia.

También el interesado podrá recurrir al INAA, en caso de desacuerdo con los plazos o de incumplimiento del mismo, en relación a lo indicado en el último inciso del Artículo precedente, acompañando los antecedentes justificatorios de la presentación. El INAA, definirá la gravedad de la situación y podría definir sanciones al prestador del servicio.

Artículo 47° Las alternativas de reembolso distinta a las acciones, se reajustarán con el Índice de Precios al Consumidor y se fijarán con una tasa de interés igual a la tasa promedio del sistema financiero, para operaciones en moneda nacional con depósito a plazo de un año, del mes anterior al que se efectúe el aporte del interesado, calculada y disponible en el Banco Central, y de no existir ésta, la tasa de interés que la reemplazará a indicación de dicho organismo.

La entrega de los documentos de reembolso deberá hacerse a la fecha de entrega del aporte, o dentro de los diez (10) días hábiles siguientes,

El prestador al ofrecer el mecanismo de reembolso, deberá informar al aportante que si no hubiera acuerdo en el valor del aporte a restituir, su reajuste e intereses; tal desacuerdo será resuelto por el INAA.

Artículo 48° La forma y plazo de las devoluciones se determinarán en un contrato que se firmará entre el prestador y quién deba hacer el aporte de financiamiento reembolsable o con la persona que este designe. Dicho contrato deberá incluir además el monto del aporte y el plazo de ejecución de las obras.

Las devoluciones podrán ser pactadas en dinero, en documentos mercantiles, en prestación de servicios de agua potable o alcantarillado, en acciones comunes del propio prestador o mediante cualquier otro mecanismo que acuerden las partes.

La elección de la forma de devolución corresponderá al prestador, pero el aportante podrá oponerse a ello cuando la devolución propuesta no se significare la restitución del valor aportado, los reajustes e intereses serán determinados de conformidad con las disposiciones del Decreto Tarifario.

Si no hubiese acuerdos el INAA, resolverá escuchando a las partes dentro de un plazo de 90 días, contados desde la oposición.

CAPÍTULO V

OTROS COBROS Y DISPOSICIONES VARIAS

Artículo 49° Las instalaciones de distribución de agua potable y de recolección de aguas servidas necesarias para proveer el servicio y urbanizar el terreno, excluyendo las obras de extensión serán financiados como aporte no reembolsable por el interesado, de acuerdo a las disposiciones de urbanización vigentes en el país.

Artículo 50° Para las prestaciones que pueden ser ejecutadas por terceros y que actualmente sólo lo realiza el prestador, tales como la conexión de nuevos usuarios y otras calificadas así por INAA, los precios a cobrar por los prestadores, a los usuarios deberá determinarse en base a los costos reales en que deben incurrir y los deberán informar al INAA. Su aplicación sólo se realizará una vez que el INAA apruebe tales precios, pudiendo éste último objetarlos o solicitar al prestador un ajuste a dichos precios.

Artículo 51° La estimación de volúmenes en metros cúbicos, de consumo de agua potable y descarga de aguas servidas en conexiones directas sin medidor, será ratificada por resolución del INAA; dicha estimación se realizará aplicando las tarifas establecidas según estas Normativas.

Este mismo procedimiento se aplicará en la facturación del consumo de agua potable correspondiente a pilones municipales instalados para el abastecimiento de viviendas de campamentos o asentamientos de emergencias sin radicación definitiva, considerando para cada vivienda el consumo estimado a una vivienda con una conexión de diámetro 15 mm., catalogada de bajo nivel socioeconómico

Artículo 52° En el caso de usuarios que tengan fuente propia de abastecimiento de agua, el cobro correspondiente a los servicios de recolección y disposición de aguas servidas, corresponderá a una carga equivalente al respectivo derecho de uso autorizado, considerando 10 horas por día de utilización, o alternativamente, al volumen efectivamente medido a través de los mecanismos de control instalados a su costa por el usuario y aprobado por el prestador.

Artículo 53° A los edificios y conjuntos residenciales con una conexión de agua potable común y en el caso de los consumos facturados individualmente en base a remarcadores, si la suma de los consumos registrados por éstos fuera inferior al del medidor general, la diferencia se facturará a cada departamento o vivienda en forma proporcional a los registrados por los remarcadores, considerando este consumo como adicional al del remarcador correspondiente.

Artículo 54° El valor a pagar por las Municipalidades por los grifos contra incendios ubicados en la vía pública, se determinará de acuerdo al costo que demande su operación y mantención, costo que estará contenido en los estudios tarifarios.

Artículo 55° El costo del agua cruda se determinará según el valor de mercado de los derechos de agua y se considerará como inversión para efectos de calcular el costo incremental de desarrollo.

En todo caso si INAA determina que el valor de mercado de los derechos de agua no refleja el costo de oportunidad del recurso, o si la información existente es insuficiente, lo que se establecerá en las bases de los estudios tarifarios, el costo del agua cruda se podría estimar en base a su valor implícito en el precio de la tierra.

CAPÍTULO VI

DISPOSICIONES TRANSITORIAS

Artículo 56° La primera fijación de tarifas será efectuada por el INAA, conforme lo dispuesto en los capítulos II y III de estas Normativas, omitiendo el procedimiento general establecido en el Capítulo III.

Artículo 57° La primera fijación de tarifas comprenderá la determinación de la estructura y niveles tarifarios correspondientes al primer período de cinco años de fijación de tarifas a Costos Marginal y el estudio y definición de parámetros de eficiencia de las empresas, para una real acción reguladora del INAA, y el desarrollo de un modelo computacional.

Artículo 58° El INAA elaborará un estudio de tarifas de transición para pasar mediante simplificaciones y ajustes graduales de las actuales estructuras y niveles, a las estructuras y niveles tarifarios correspondientes a la primera fijación de tarifas a Costo Marginal de Largo Plazo.

Dado en la ciudad de Managua, a los veintiséis días del mes de Junio de Mil Novecientos Noventa y Ocho.

JORGE HAYN VOGL
Presidente del Consejo

JOSE DENIS MALTEZ RIVAS
Miembro del Consejo