



Política Tarifaria y de subsidios al Sector
agua potable y saneamiento

Julio 2013

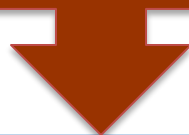


Política Tarifaria y de Subsidios al Sector Agua Potable y Saneamiento (APS)



El Derecho humano al agua, una realidad en Nicaragua

El artículo 105 de la Constitución Política consigna la intervención del Estado al indicar que “Es obligación del Estado promover, facilitar y regular la prestación de los servicios públicos básicos de energía, comunicación, agua, transportes, infraestructura vial, puertos y aeropuertos a la población, y es derecho inalienable de la misma el acceso a ellos”. Así mismo consigna que: “Es deber del Estado garantizar el control de calidad de bienes y servicios, y evitar la especulación y el acaparamiento de los bienes básicos de consumo”.



FACULTADES DE LEY DEL REGULADOR - INAA

Ley 297, Ley general de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario.

Regular las actividades de producción de agua Potable, su distribución, recolección de aguas servidas y su disposición.

Ejecutar el proceso de adjudicación de concesiones a Prestadores de servicios AP y AS

Aprobar los planes de desarrollo de los Prestadores para ampliar y mejorar la calidad de los servicios.

Ley 275, Ley Reformas a la ley Orgánica del Instituto Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados (INAA)

Regular y Controlar a las empresas que presten los servicios de AP y AS.

Velar por los derechos de los usuarios de estos servicios, mediante normativas y procedimientos.

Aprobar, establecer y controlar las tarifas de los servicios.

Dictar normas y especificaciones de diseño, construcción, operación y mantenimiento, y administración de los sistemas.

Fiscalizar y verificar que las obras de estos sistemas cumplan con las normas técnicas y ambientales.

Fiscalizar y controlar el cumplimiento de normas de calidad del agua para consumo.

Ley 722, Ley especial de Comités de Agua Potable y Saneamiento.

Establecer coordinaciones y mecanismos de control, monitoreo y seguimiento al funcionamiento de los CAPS

Dar asesoría y capacitación técnica en organización, administración, operación y mantenimiento a CAPS.

Monitorear el funcionamiento y cumplimiento de normas técnicas de los CAPS.



El Derecho humano al agua, una realidad en Nicaragua

Estamos velando porque el derecho humano al agua potable sea una realidad en Nicaragua, cuando el Estado:

Promulga leyes que benefician al sector, que además permiten reducir costos de O y M

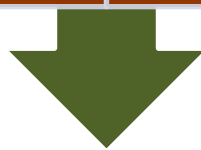
En el sector rural se ejecutan proyectos de APS que benefician a las comunidades en extrema pobreza



Gestiona recursos e incluye en el Presupuesto General de la República:

Inversiones en infraestructura de los sistemas APS

Las tarifas llevan implícitos subsidios a los pobres



El Ente Regulador:

Atiende con prontitud los reclamos de los usuarios,
Se norman los aspectos técnicos del sector,
La gestión ambiental es permanente

Da asistencia técnica a los CAPS (sector rural),
Garantiza la correcta aplicación de las tarifas,
Controla la gestión del los prestadores

El Derecho humano al agua, una realidad en Nicaragua

Disponibilidad:

- En el área urbana la cobertura en AP es del orden del 88% y en AS el 53%.
- En el período 2007-2011 FISE prevé ejecutar 392 proyectos de A&S , por valor de C\$ 700.5 millones , para mejorar la disponibilidad de AP en el área rural

Calidad:

- En el área urbana, el suministro de AP proviene en su mayoría de fuentes subterráneas y recibe desinfección.
- En promedio ENACAL sirve 12 horas / día AP.
- Se cuenta con laboratorios de calidad del agua, se monitorea el agua suministrada a la población en todo el proceso de producción y distribución, así como la calidad de los efluentes de las aguas residuales vertidas desde las PTAR al ambiente.
- En el área rural, el MINSA suministra cloro para desinfección del agua y ENACAL monitorea la calidad del agua para consumo humano.

Aceptabilidad:

- ENACAL da tratamiento al 48.4% de las aguas residuales recolectadas por tuberías.
- Las viviendas sin acceso al AS disponen sus excretas en sistemas individuales y en las áreas periféricas en letrinas.
- En el área rural para la disposición de las excretas se usan letrinas, taza rural e inodoros ecológicos.

Accesibilidad:

- En el área urbana la cobertura es por redes de AP y AS.
- En el área rural, mas de 5,560 CAPS suministran el servicio de agua, por tuberías, puestos públicos y a granel en comunidades concentradas y dispersas.

Asequibilidad:

- En el área urbana: La factura promedio para un consumo domiciliario de 20 m³ (AP y AS) representa el 3% del salario promedio, y el 2% del salario mínimo promedio para los pobres .
- En el área rural: Las tarifas son fijadas por asambleas comunitarias, en función de su capacidad de pago y de sus costos de operación y mantenimiento, principalmente.

Política Tarifaria y de subsidios al Sector APS

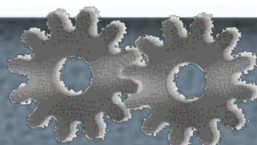
**1 – Costos de
Prestación de
Servicios en el
ámbito urbano**

**2 – Tarifas y
Subsidios al AP y
AS en la ciudad
de Managua**

**5 - Tarifas y
Subsidios al
APS en el
ámbito rural**

**3 – Tarifas y
subsidios al AP
y AS en el resto
del país**

**4 – Servicios
Asociados
Urbanos**



Costos de prestación de servicios en el ámbito urbano

Sistemas	Cargo Fijo por cliente	Cargos Variables -US\$/m ³	
		Agua	Alcantarillado Sanitario
	US\$ / mes / Conexión	Potable	Recolección + Tratamiento
Ciudad de Managua	0.68	0.49	0.51
Resto del País	0.75	0.65	0.38
Ciudad de Matagalpa	0.79	0.68	0.27
Ciudad de Jinotega	0.71	0.48	0.46



1. Los costos de prestación corresponden a las tarifas de autofinanciamiento (AF) determinadas en los Estudios de Tarifas y aprobadas por INAA.
2. Las tarifas de AF pueden fijarse por sistemas y por etapas.
3. En caso de Prestadores que operan varios sistemas, las tarifas pueden fijarse por sistemas o bien para toda la empresa.
4. Las tarifas de AF sirven de referencia para diseñar la política tarifaria durante una vigencia de 5 años.
5. En la fijación se tiene en cuenta las condiciones de pobreza, la capacidad de pago de los usuarios y el uso del servicio (doméstico, industrial, comercial, institucional)
6. Se tienen subsidios directos a las inversiones y también cruzados entre sistemas y usuarios.
7. La aplicación de tarifas y subsidios es respaldada por legislación y normas vigentes.

Tarifas y Subsidios en la ciudad de Managua



La matriz tarifaria tiene implícitos subsidios cruzados entre sistemas, entre usuarios, y entre los cargos fijos y variables.

Cargo Fijo

- Todos los usuarios pagan menos de lo que cuesta el cargo fijo, y reciben subsidios así:
- ● Pobres 91%, ● Domiciliares 64%, ● Residenciales 28% ● No Domiciliares 28%

Cargo Variable AP

- Todos los domiciliarios son subsidiados en menor o mayor proporción hasta los 50 m³.
- Los pobres reciben subsidios desde el 60% hasta el 77%.
- Los domiciliarios reciben subsidios entre el 10% y 58% si consumen <50 m³. Pero aportan el 74% del AF en consumos >50 m³.
- Los residenciales reciben subsidios entre el 4% y 14% si consumen <50m³. Pero aportan el 120% del AF en consumos >50m³.
- Los No Domiciliares aportan entre el 3% y 141% del AF en según el nivel de consumo.

Cargo Variable AS

- El AS es fuertemente subsidiado con relación al AF.
- Ninguna de las categorías ni rangos de consumo alcanzan a pagar el AF del AS.
- Los subsidios van desde el 25% hasta el 87% del AF

Imágenes de viviendas asociadas a la clasificación tarifaria - Managua



Subsidiados (pobres)



Domiciliares



Residenciales



No Domiciliares

Tarifas y Subsidios en el resto del país



Los costos (AF) están ponderados para mas de 160 sistemas de AP y mas de 60 de AS ➡ subsidios entre sistemas.

La matriz tarifaria tiene implícitos subsidios cruzados entre usuarios y entre cargos fijos y variables.

Cargo Fijo

Todos los usuarios pagan menos de lo que cuesta el cargo fijo, y reciben subsidios así:

- Pobres 92%
- Domiciliares 68%
- No domiciliarios 28%

Cargo Variable AP

Este cargo es subsidiado a todos los domiciliarios en menor o mayor proporción hasta los 50 m³.

Los pobres reciben subsidios en todos los rangos, que van desde el 67% al 81%.

Los domiciliarios reciben subsidios en el rango de 0 - 50 m³ entre el 29 % y 58% del AF. Pero aportan el 64% del AF en consumos mayores a 50 m³.

Los No Domiciliarios están subsidiados en menor % en consumos de 0 a 200 m³. Pero aportan el 85% del AF en consumos mayores a 200 m³.

Cargo Variable AS

El AS es mayormente subsidiado que el AP.

Ninguna de las categorías ni rangos de consumo alcanzan a pagar el AF del AS.

Los subsidios van del 40 al 90%.

Imágenes de viviendas asociadas a la clasificación tarifaria - resto del país.



Domiciliar
Subsidiados



Domiciliar



No
Domiciliar



Servicios asociados urbanos



SERVICIOS ASOCIADOS	Valor US\$
Derecho de Conexión AP	
Con Espera	45
Corta sobre tierra	67
Larga sobre tierra	74
Corta sobre pavimento	70
Larga sobre pavimento	82
Derecho de Conexión AS	
Corta sobre tierra	78
Larga sobre tierra	47
Corta sobre pavimento	44
Larga sobre pavimento	56
Corte y Reconexión AP	
Normal	5
Especial en Andén	18
En tiempo extraordinario	15
Superior en Perforación	39
Acometida total	84
Traslado medidor y acometida	
Traslado medidor	13
Traslado medidor y acometida	47

Servicios asociados

Son servicios relacionados a la prestación de AP y AS que sólo puede ejecutarlos el Prestador.

Se aplican de forma general a todos los sistemas administrados por un mismo Prestador

No existe subsidios entre usuarios.

Son establecidos conforme su costo.

Los precios que figuran en la tabla son promedios, pues existe una diferenciación según el diámetro de la conexión.

En el caso del derecho de conexión y traslado de medidor y acometida, diámetros mayores a 1" son conforme presupuesto.

Tarifas de Agua y Saneamiento en el ámbito rural

A. Sistemas autónomos



- ☐ Operados y administrados por la comunidad organizada en Comités de Agua Potable y Saneamiento - CAPS
- ☐ Autosostenibles sólo en operación y mantenimiento
- ☐ Comunidad autónoma para fijar sus tarifas
- ☐ INAA da asistencia técnica para cálculo y fijación de tarifas.
- ☐ También da asistencia técnica e imparte talleres de capacitación en el tema de organización, administración, operación, mantenimiento y otros.
- ☐ Todos los CAPS corresponden a comunidades rurales pobres.

B. Tarifas

- ☐ La comunidad es libre para fijar sus tarifas,
- ☐ Generalmente procura que las tarifas cubran los costos de operación y mantenimiento.
- ☐ En algunos casos las tarifas incluyen la depreciación de los equipos mas sensibles y en otros casos de todas las instalaciones del sistema de agua potable.
- ☐ En las comunidades rurales el saneamiento es individual.

C. Subsidios

El Estado otorga subsidios al área rural mediante:

- ☐ Programas de inversión para construcción de sistemas de agua potable y saneamiento (inodoros ecológicos, tasa rural y letrinas)
- ☐ Tarifas de electricidad preferenciales para Mini-acueductos por bombeo eléctrico.
- ☐ Exención de pago de impuestos (IVA, IR, compras locales e importaciones)
- ☐ No pagan seguro social – la atención en salud es gratuita.
- ☐ El Ministerio de Salud suministra a una buena parte de CAPS, pastillas para desinfección del agua

D. Regulación

- ☐ Mediante Ley especial de CAPS (No. 722-2010)
- ☐ INAA autoridad de aplicación de ésta ley
- ☐ INAA en coordinación con Alcaldías Municipales, certifica los CAPS.
- ☐ La certificación es la identidad jurídica de los CAPS para acceder a los beneficios que otorga la ley 722.
- ☐ INAA tiene un registro central de CAPS.

Muchas Gracias por su atención.



Julio 2013

Matriz Tarifaria – Subsidios cruzados



(En % de la Tarifa de Autofinanciamiento)

Ciudad de Managua				
Categorías	Rangos	Cargo Fijo	Cargos Variables	
		por cliente mes / Conexión	Agua	Alcantarillado Sanitario
			Potable	Recolección + Tratamiento
Domiciliar Subsidiados	0 - 20	91%	77%	87%
	21 - 30		69%	83%
	31 - 40		63%	
	41 - 50		62%	
	+		60%	
Domiciliar (1)	0 - 20	64%	58%	81%
	21 - 30		21%	75%
	31 - 40		16%	
	41 - 50		10%	
	+		-74%	40%
Residencial	0 - 20	28%	14%	71%
	21 - 30		10%	
	31 - 40		7%	
	21 - 50		4%	
	+		-120%	25%
No Domiciliar Comercio, Industria y Gobierno	0 - 30	28%	-3%	71%
	31 - 200		-13%	25%
	+		-141%	
	Aportan para subsidiar a los pobres			

(En % de la Tarifa de Autofinanciamiento)

Categorías	Rangos	Cargo Fijo	Cargos Variables	
		por cliente	Agua Potable	Alcantarillado Sanitario
		mes / Conexión		Recolección + Tratamiento
Tarifarias Subsidiados	0 - 20	92%	81%	90%
	21 - 30		73%	87%
	31 - 40		69%	
	41 - 50		68%	
	+		67%	
Domiciliar	0 - 20	68%	58%	78%
	21 - 30		38%	73%
	31 - 40		34%	
	41 - 50		29%	
	+		-64%	46%
No Domiciliar Comercio, Industria y Gobierno	0 - 30	28%	12%	64%
	31 - 200		3%	40%
	+		-85%	
Aportan para subsidiar a los pobres				

Fijación tarifaria

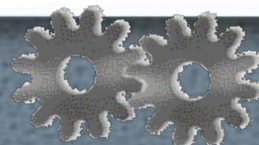
1 - Cálculo de
tarifas

2 - Criterios para
cálculo y fijación de
tarifas

5 - Control y
regulación
económica

3 - Política
Tarifaria

4 - Indexación





Cálculo de Tarifas

1 - Metodología

- Existe procedimiento para el cálculo y fijación de tarifas, con un cronograma acordado entre el Regulador y el Prestador (15 meses)
- El Prestador hace el estudio y propuesta de tarifas
- El Regulador revisa el Estudio y aprueba los niveles tarifarios máximos - vigencia de 5 años.
- Por Norma la metodología es la de los Costos Incrementales de Desarrollo - CID

2 - Demanda

- La metodología contempla en primer lugar proyectar la demanda de los servicios de AP y AS. Para ello se tiene en cuenta:
- Datos nacionales de población y viviendas,
- Datos e indicadores operativos registrados por el Prestador,
- Se proyecta la demanda teniendo en cuenta la situación sin proyecto y con proyecto, para obtener la demanda incremental.

3 - Inversiones y Costos de O y M

- Los CID se basan en un plan de inversión óptimo financiado con: Fondos propios vía tarifas, donaciones, créditos blandos y aportes del Presupuesto General de la República.
- El plan de inversión es la base de información para calcular la demanda y costos de O y M con proyecto.
- La normativa de tarifas contempla que las donaciones y créditos blandos deben tenerse en cuenta para subsidiar a usuarios de bajos ingresos.

4 - Tarifas eficientes y de autofinanciamiento

- Con los datos de: demanda y costos de O y M incrementales, y costos de inversión, se pasa a calcular las tarifas eficientes con y sin donaciones.
- Luego se calculan las tarifas de autofinanciamiento con y sin donaciones.
- Ambas sirven de referencia para el diseño de la matriz tarifaria, que incluye subsidios cruzados entre sistemas y entre usuarios.
- La política tarifaria está implícita en los pliegos tarifarios mediante la asignación de subsidios por categoría y rangos de consumo.

Criteria for calculation and setting of tariffs



1 – Economic efficiency

- That establishes equality of price per additional unit of water for each user and the payment according to the economic cost in resources for the economy, in providing that additional unit of water.

2 – Operational efficiency

- That the costs to be considered in the calculation of tariffs correspond to those of an efficient management at optimal costs.

3 – Equity and solidarity

- In virtue of which each user should assume the total costs that correspond to them, seeking to support lower-income consumers.

4 – Self-financing

- To the extent that tariffs generate sufficient resources to finance management and investment.



Política tarifaria

1 – Estructura Tarifaria

- Diferente en 3 ciudades importantes y resto del país.
- Managua 4 categorías – Domiciliar, Residencial, Subsidiados e Instituciones.
- Resto del país 3 categorías – Domiciliar, Subsidiados e Instituciones.
- Entre 2 y 3 rangos de consumo por categoría.
- Asignación de tarifas finales al usuario tiene como referencia las tarifas de autofinanciamiento con y sin donaciones.

2 – Subsidios cruzados

- Normativa permite asignar subsidios cruzados entre sistemas y usuarios. La política de subsidios tiene en cuenta los altos niveles de pobreza en el país.
- Residenciales e instituciones de Managua con tarifas mas altas
- Tarifas del resto del país mas altas que las de Managua, por economías de escala.
- Tarifas mas altas en la medida que aumenta el consumo.
- Actualmente, los clientes subsidiados pagan entre el 34% y 57% del autofinanciamiento AP.
- Los primeros 20m³ de los domiciliarios menos subsidiados, pagan el 60% del Autofinanciamiento-AP
- Los subsidios al AS son mayores que los del AP.

3 – Cargos tarifarios

- La estructura tarifaria contempla tres cargos:
 - ☐ Cargo fijo mensual por cliente
 - ☐ Cargo variable AP, asociado al consumo
 - ☐ Cargo variable AS (recolección y tratamiento), estimando la descarga en el 80% con relación al consumo de AP.
- Cada cargo tarifario está fijado en referencia a las tarifas de autofinanciamiento y a la política tarifaria.

4 – Servicios asociados

- Aquellos que solo puede atender el Prestador de servicios:
- Derechos de conexión AP
- Derechos de conexión AS
- Reconexión por corte
- Cargas orgánicas en exceso, principalmente para clientes industriales que vierten aguas residuales con parámetros mayores a los establecidos en las normas técnicas.



Indexación

1 – Polinomio de Indexación

- La normativa permite indexar las tarifas durante su periodo de vigencia, teniendo en cuenta la estructura de costos del Prestador y la variación de los indicadores macroeconómicos.
- La indexación se aplica cuando uno de los indicadores del polinomio, alcanza una variación del 10% o más.
- Se indexan las tarifas de autofinanciamiento y finales al usuarios.

2 – Ponderadores

- Los ponderadores o coeficientes corresponden al peso relativo de los costos optimizados, asociados a los indicadores macro-económicos.
- La suma de los ponderadores debe ser igual a 1
- Se determinan en el Estudio de Tarifas

3 – Indicadores

- IPC (inflación), TC (tasa de cambio C\$ vs. US\$), PEE (energía eléctrica), SP (salarios).
- La variación de estos índices se utilizan para ponderar los diferentes componentes de costos.

4 - Aplicación

- Las tarifas indexadas serán igual a: las tarifas en vigencia, multiplicadas por el valor resultante (indexador) del cálculo de la indexación.
- Determinado el indexador, éste se aplica por igual a cada rango de la matriz tarifaria.

Control y regulación económica

1 – Estadísticas Operativas

- Se hace un monitoreo anual sobre los datos de:
 - ❖ Población y conexiones
 - ❖ Producción
 - ❖ Consumo y Facturación
 - ❖ Numero de Empleados
 - ❖ Costos operativos y consumo de energía

2 – Estadísticas Comerciales

- Clientes por categorías
- Consumos por categoría
- Revisión de aplicación de Tarifas, mediante estadísticas y encuestas aleatorias. Y también mediante la atención de reclamos ante INAA.

3 – Datos Financieros

- Cada año se requiere de los Prestadores los Estados Financieros para conocer de su autostenimiento y en que momento se va a necesitar un ajuste de tarifas.
- Balance General
- Estados de Resultados
- Indicadores financieros

4 - Indicadores de Gestión

- Los principales indicadores monitoreados son:
- Cobertura de los servicios
- Índice de micromedición
- Agua no contabilizada
- Tarifas promedio aplicadas
- Cobertura de costos (autofinanciamiento)
- Empleados x 1000 conexiones
- Kwh/m³ producido
- Índice de cobranza

