

# LAS TASAS RETRIBUTIVAS, INSTRUMENTO ECONÓMICO EFICAZ PARA LA DESCONTAMINACIÓN HÍDRICA EN EL ORIENTE ANTIOQUEÑO

---

*Luis Fernando Castro Hernández*

*Ingeniero Sanitario - Planificador Urbano Regional*

*Subdirector de gestión ambiental – CORNARE.*

## RESUMEN

El artículo contiene los antecedentes del cobro de las tasas retributivas en Colombia que a comienzos de la década de los ochenta apenas se insinúa como un mecanismo para la descontaminación atmosférica. Posteriormente la Ley 99 de 1993 lo define como el mecanismo más importante para lograr la descontaminación de fuentes hídricas en el país. Así lo establece el decreto 901 de abril de 1997 mediante el cual se inicia el proceso de implementación de las tasas retributivas en el Oriente Antioqueño donde actualmente se realiza el cobro en ocho cuencas hidrográficas.

El artículo registra además los resultados que deja el instrumento económico en lo que se refiere a niveles de descontaminación de Cuencas y en dineros recaudados luego de facturados cinco semestres.

Así mismo reporta una serie de beneficios que deja el instrumento luego de dos años de implementación en el Oriente Antioqueño.

## ABSTRACT

The article contains the antecedents of the collection of the recompensing rates in Colombia that you grieve at the beginning of the decade of the eighty it not insinuates as a mechanism for the atmospheric contamination. Later on the Law 99 of 1993 defines it as the most important mechanism to not achieve the contamination of sources of water in the country. It establishes this way it the ordinance 901 of April of 1997 by means of which the process of implementation of the recompensing rates begins in the Oriente Antioqueño where at the moment is carried out the collection in eight basins.

The article also registers the results that leaves the economic instrument in what refers at levels of non-contamination of Basins and in money collected after having billed five semesters.

Likewise it reports a series of benefits that leaves the instrument after two years of implementation in the Oriente Antioqueño.

## ANTECEDENTES

### Marco Normativo

Las tasas retributivas como instrumento para la gestión de la descontaminación en Colombia, aparecen en 1982 haciendo parte del conjunto de artículos que integran la Ley 02 de 1982, la cual ha servido como mecanismo para la administración, el control y la vigilancia de los recursos atmosféricos del país.

Posteriormente en 1984, se reglamenta el que hasta hoy ha sido el más importante marco normativo para la administración de los recursos hídricos y el control de su contaminación. Aparece el decreto 1594 de 1984; que establece las condiciones para el ordenamiento y el uso de los recursos hídricos del país como potenciales receptores de sustancias contaminantes y fija los límites en torno a cargas y concentraciones para sustancias ordinarias y de interés sanitario vertidas directa o indirectamente a un cuerpo de agua o a un sistema de alcantarillado. Este decreto, contrario a lo que muchos pudiesen pensar, ya había introducido por primera vez, la posibilidad de utilizar instrumentos económicos para el control de la contaminación en el territorio nacional; allí se habían reglamentado las tasas retributivas como una alternativa económica, de comando y de control para disminuir las altas cargas y aportes puntuales de sustancias como la Demanda Bioquímica de Oxígeno, DBO; los Sólidos Suspendidos, SS, y otras sustancias de interés sanitario.

En el país se ha iniciado el proceso de implementación de instrumentos económicos para el control de la contaminación a través del cobro de las tasas retributivas y compensatorias que aparecen en el título VII de la Ley 99 de 1993 en su artículo 42 donde se establece:

*“La utilización directa o indirecta de la atmósfera, del agua y del suelo para introducir o arrojar desechos o desperdicios agrícolas, mineros o industriales, aguas negras servidas o de cualquier origen, humus, vapores o sustancias nocivas que sean resultado de actividades antrópicas o propiciadas por el hombre, o actividades económicas o de servicio, sean o no lucrativas, se sujetará al pago de Tasas Retributivas por las consecuencias nocivas de las*

*actividades expresadas”.*<sup>1</sup>

La norma agrega además que también podrán fijarse tasas para compensar los gastos de mantenimiento de la renovabilidad de los recursos naturales

De acuerdo con la Ley 99, le compete al ministerio del Medio Ambiente fijar la tarifa anual de tasas con base en el cálculo de los costos ambientales y sociales de los daños, y los costos de recuperación del recurso afectado.

## TASAS POR UTILIZACIÓN DE AGUAS

El artículo 43 del Título VII de la Ley 99 de 1993 establece que la utilización de aguas por personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, será objeto del cobro de tasas fijadas por el Gobierno Nacional y estos recursos deben destinarse al pago de gastos de protección y renovación de los recursos hídricos, para los fines establecidos.

Igualmente consigna la norma que todo proyecto que requiera la utilización del recurso hídrico tomada directamente de fuentes naturales para consumo humano, riego, recreación u otra actividad deberá destinar el 1% del total de la inversión para la recuperación de la cuenca hidrográfica que alimenta la respectiva fuente hídrica.

Es entonces en la Ley 99 de 1993 donde se define las Tasas Retributivas y Compensatorias como el instrumento económico con base en el cual las Corporaciones Autónomas Regionales percibirán recursos provenientes del pago que les compete hacer a los sectores productivos por contaminación a los recursos naturales, y en este caso específico al agua, tal como lo estipula el decreto 901 expedido en abril de 1997, con el cual se pone a operar el instrumento en nuestro país.

## DECRETO 901

En el Decreto 901<sup>2</sup> de 1997 del Ministerio del Medio Ambiente, se reglamentan las tasas retributivas por la utilización directa o indirecta del agua como receptor de los vertimientos puntuales y se establecen las tarifas de éstas.

<sup>1</sup> Ley 99 expedida el 22 de diciembre de 1993

<sup>2</sup> Decreto 901 de abril 1 de 1999

Para la interpretación y aplicación de las normas contenidas en el presente decreto se adoptan, entre otras, las siguientes definiciones:

**Recurso.** Se entiende como recurso todas las aguas superficiales, subterráneas, marinas y estuarianas.

**Tarifa de la tasa retributiva.** Es el valor que se cobra por cada kilogramo de sustancia contaminante vertida al recurso.

**Tasa retributiva por vertimientos puntuales.** Es aquella que cobrará la autoridad ambiental competente a las personas naturales o jurídicas, de derecho público o privado, por la utilización directa o indirecta del recurso como receptor de vertimientos puntuales y sus consecuencias nocivas, originados en actividades antrópicas o propiciadas por el hombre, actividades económicas o de servicios, sean o no lucrativas.

**Usuario.** Es toda persona natural o jurídica, de derecho público o privado, cuya actividad produzca vertimientos.

**Vertimiento.** Es cualquier descarga final de un elemento, sustancia o compuesto que esté contenido en un líquido residual de cualquier origen, ya sea agrícola, minero, industrial, de servicios, aguas negras o servidas, a un cuerpo de agua, a un canal, al suelo o al subsuelo.

**Vertimiento puntual.** Es aquel vertimiento realizado en un punto fijo.

El decreto 901 imprime introduce aspectos fundamentales en la implementación de las tasas retributivas, entre los cuales se destacan:

- Da la posibilidad de regionalizar el cobro, otorgando a las autoridades ambientales la oportunidad de fijar metas de descontaminación hídrica de acuerdo con las expectativas y al cuadro de degradación identificado por cuencas, subcuencas o tramos de río.
- Por primera vez, se fijan metas de descontaminación concertadas con todos los usuarios de una cuenca o región específica, involucrando la totalidad de los actores de la comunidad.
- Solamente se definen dos sustancias contaminadas para ser cobradas en una primera instancia: Sólidos Suspendidos Totales SST, y Demanda Bioquímica de Oxígeno.

- Cada autoridad ambiental administra los recaudos por cobro de tasas retributivas y los destina a la recuperación del cuerpo de agua efectivamente contaminado.

Bajo un espectro obviamente definido por un marco más amplio de posibilidades, en relación con las que se acaban de describir, y aprovechando otros instrumentos de gestión que ya se estaban aplicando en la región del oriente Antioqueño con el apoyo del Ministerio Del medio Ambiente, Cornare y su administración de turno no dudaron en poner a operar las tasas retributivas, para ello, se dividió la jurisdicción en siete (7) cuencas y un tramo de río Magdalena. En cada una de ellas se fijaron metas de descontaminación del 50% a cinco (5) años y se inició el proceso de facturación y cobro de las tasas retributivas, con una línea base identificada a partir del 1º de abril de 1997.

## APORTE DE LOS CONVENIOS DE PRODUCCION LIMPIA

Lo más rescatable en términos de los resultados, cuando se está ad portas del quinto semestre de evaluación del instrumento, sin lugar a dudas es el enorme apoyo de los sectores productivos, representados en sus agremiaciones y los convenios de concertación para una producción limpia previamente acordados y delimitados en términos de alcances y metas.

Con los industriales agremiados a través de La Corporación Empresarial del Oriente – CEO; y los floricultores de la zona, reunidos en ASOCOLFLORES, se habían adelantado bastante en uno de los aspectos mas sabios y trascendentales contenidos en el decreto 901: “Fijar metas de descontaminación, concertarlas con todos los usuarios de las cuencas o tramos de río contaminados”. Este proceso ya se había iniciado con grandes resultados desde 1995, cuando se firmó el primer convenio de concertación para una producción limpia con los industriales. En este sentido, se había avanzado, en uno de los trabajos que más le sigue costando a las instituciones y a las comunidades en Colombia: *CONCERTAR*.

El impacto de la contaminación hídrica en la jurisdicción de CORNARE, se da proporcionalmente en una relación

70/30 aproximadamente, relación donde la mayor responsabilidad recae en el Estado y el precario manejo que hacen las municipalidades y las ESP'S, de los sistemas de alcantarillado; los cuales con excepción de seis (6) localidades urbanas, no poseen los sistemas de tratamiento de aguas residuales. Es en razón de lo anterior, que el esfuerzo empresarial es tan importante, ya que, por lo menos en la cuenca del Río Negro, los industriales han incidido, bajando sus niveles de contaminación en cifras cercanas al 75% en los últimos tres años.

## **REDUCCION DE LA CONTAMINACION EN LAS CUENCAS**

Una significativa Reducción de la carga contaminante en la Cuenca Alta del Río Negro y en otras cuencas hidrográficas del Oriente Antioqueño es el balance satisfactorio que deja en el oriente Antioqueño, el Cobro de las Tasas Retributivas reglamentadas por el decreto 901 de abril de 1997, que CORNARE puso a operar desde ese año en el Oriente Antioqueño y mediante el cual los usuarios de ocho cuencas hidrográficas ya han empezado a responder a esta obligación de pagar por la contaminación generada con DBO5 (Demanda Bioquímica de Oxígeno) y Sólidos Suspendidos en las fuentes hídricas.

Una vez se implementó el cobro de las tasas retributivas, la entidad ambiental estableció como meta regional la reducción de las dos sustancias en un 50% por un

período de cinco años en las cuencas Buey- Piedras, Samaná Norte, Claro Cocorná Sur, Alta del Río Negro, Río Nus, Samaná Sur, Nare y Tramo del Río Magdalena.

Hasta Ahora La cuenca del Río Negro ha reducido la carga contaminante en un 33.56% en DBO<sub>5</sub> y de 31.51% a 33.81% en SST, lo que significa que está muy cerca de alcanzar dicha meta. La reducción es sumamente significativa por cuanto en esta zona están asentadas el 95% de las industrias antioqueñas, las que mayor aportan a la contaminación de toda la región del Oriente Antioqueño. La Cuenca del Río Negro recibe los vertimientos domésticos e industriales de 139 usuarios correspondientes a los municipios del altiplano, la industria textil y manufacturera, alimentos, papelera, química, agroindustrial.

A su vez, la reducción de la contaminación se explica por el esfuerzo de CORNARE, las empresas industriales de la región y los municipios para hacer una alta inversión en Planes Maestros de Saneamiento Básico y utilizar procesos de reconversión industrial efectivos en una zona donde las Tasas Retributivas tiene especial importancia porque han sido asumidas por estos sectores como un instrumento que les permite mayor inversión en procesos de saneamiento ambiental, y donde ha cobrado especial importancia el control de la contaminación desde la fuente como lo recomienda la filosofía y los programas de producción limpia.



# REGION CORNARE

## TASAS RETRIBUTIVAS

### PRINCIPALES USUARIOS

#### USUARIOS

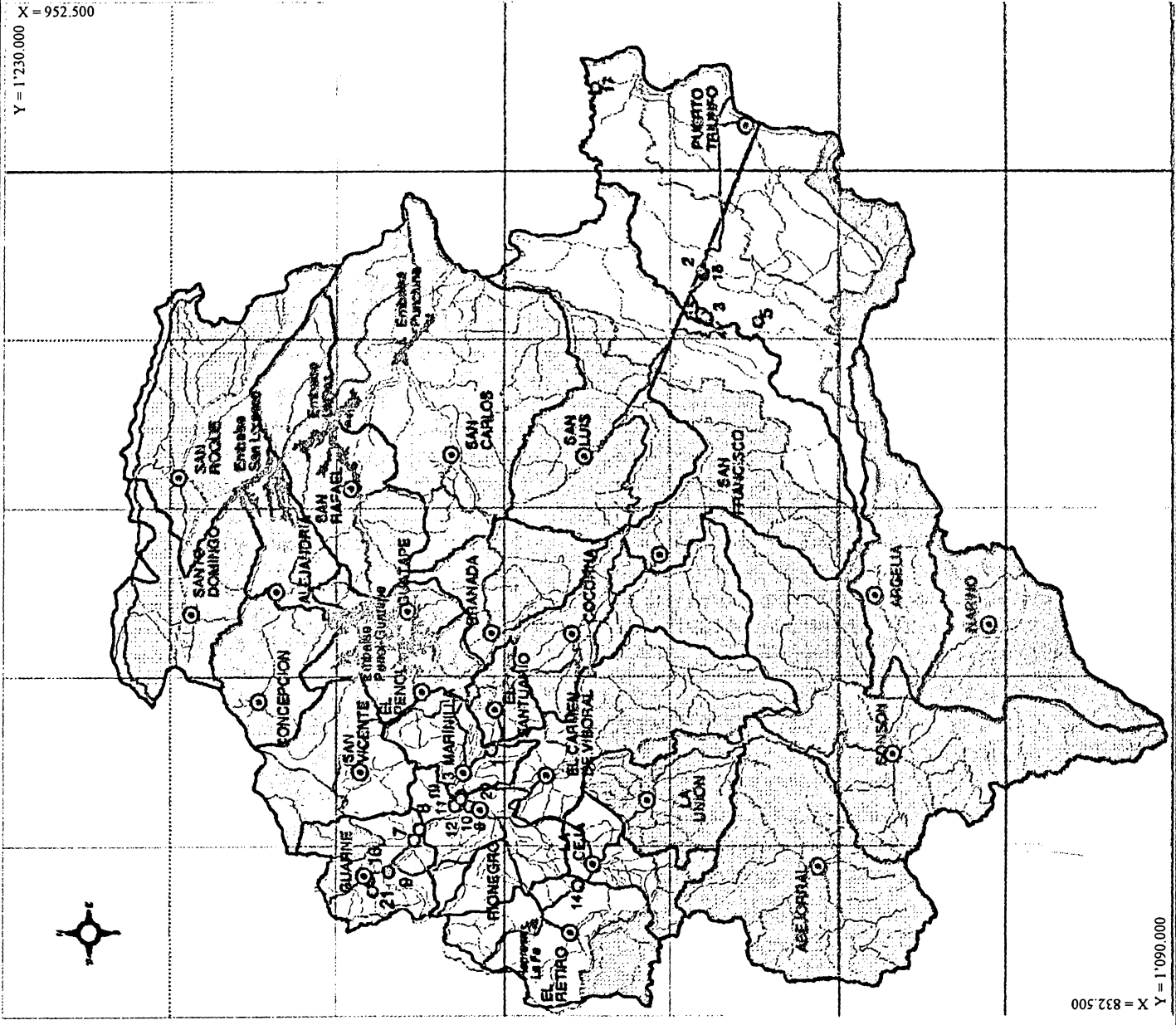
- **MUNICIPIOS**
- 1 Cabecera Municipal
- **INDUSTRIAS**
- 1 Avícola San Francisco
- 2 Cafés de Colombia
- 3 Cafés y granitos Río Claro
- 4 Colina
- 5 Cementos Río Claro
- 6 Cía. Nal. de Chocolates
- 7 Coloidales
- 8 Colpapel
- 9 Eurocerámica
- 10 Griffith
- 11 Imusa
- 12 Inmusal
- 13 Inmunicol
- 14 Prod. Alimentos la Granja
- 15 Molina Cafés de Colombia
- 16 Newstetic
- 17 Pmimex
- 18 Procecal
- 19 Riotek
- 20 Timoriente
- 21 Beruchas

- Convencciones:**
- ▬ Ríos
  - ▬ Embalses
  - ▬ Vías sin pavimentar
  - ▬ Vías pavimentadas
  - ▬ Limite Municipal

- Cercas:**
- ▬ Medellín-Porce
  - ▬ Magdalena
  - ▬ Nus
  - ▬ Semana Sur
  - ▬ Claro-Cocoma Sur
  - ▬ Río Negro-Nare
  - ▬ Nare
  - ▬ Buey-Arma
  - ▬ Semana Norte

3 0 3 6 Kilómetros

Y = 1'230.000 X = 952.500



X = 832.500 Y = 1'090.000

## RIO CLARO COCORNÁ SUR ALCANZÓ LA META

La única Cuenca del Oriente que ha superado incluso la meta de descontaminación regional por Sólidos

suspendidos (SS) ha sido el Río Claro Cocorná Sur que registra un porcentaje de 84.95, gracias a la optimización de sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas e industriales de las empresas asentadas en la cuenca.

**Tabla 1. Reducción de la contaminación en las ocho cuencas período abril 1997 –septiembre 1999**

NOMBRE DE LA CUENCA	SEMESTRE I (ABRIL-SEP 97)		SEMESTRE V (ABRIL- SEP 99)		REDUCCION (%)	
	DBO <sub>5</sub>	S.S.T.	DBO <sub>5</sub>	S.S.T.	DBO <sub>5</sub>	S.S.T.
RIO NEGRO	2,327,072	1,658,752	1,546,069	1,097,944	33.56	33.81
RIO BUEY – PIEDRAS	361,325	635,057	361,455	352,246	-0.04	44.53
RIO CLARO – COCORNA	22,819	314,508	13,596	47,322	40.42	84.95
RIO NARE	163,051	151,122	170,002	153,877	-4.26	-1.82
RIO SAMANA NORTE	229,498	213,864	205,148	193,700	10.61	9.43
RIO NUS	46,368	43,272	46,368	43,272	0.00	0.00
RIO SAMANA SUR	38,988	35,372	38,988	35,372	0.00	0.00
TRAMO RIO MAGDALENA	38,286	35,222	38,286	35,222	0.00	0.00
<b>TOTAL REGION</b>	<b>3,227,408</b>	<b>3,087,169</b>	<b>2,419,912</b>	<b>1,958,954</b>	<b>25,02</b>	<b>36,55</b>

La reducción total en la jurisdicción de CORNARE alcanzó un valor de 25.02% de DBO<sub>5</sub> y de 36.55% en SST, que equivale un aumento en el porcentaje de reducción con respecto al semestre anterior del 4.66% en DBO<sub>5</sub> y de 1.35% en SST. Haciendo una proyección a los valores obtenidos en la reducción de la meta, ésta se cumpliría en el momento en que se empiecen a implementar los Planes Maestro de Saneamiento en cada uno de los municipios.

## BENEFICIOS PARA EL ORIENTE ANTIOQUEÑO

- El instrumento económico ha reportado para CORNARE y para la región otros logros bien importantes, entre los cuales es preciso resaltar:
- Desde que se inició el cobro de Tasas Retributivas, CORNARE ha facturado en cuatro semestres un total de \$1.220.585.719, de los cuales ha recaudado \$539.342.045, dineros que actualmente los maneja Fiducolombia.
- El 50% de los recursos facturados hasta hoy, se han destinado para invertir en los planes maestros de saneamiento de las cabeceras urbanas, 30%

para continuar apoyando los programas de producción y consumo más limpio con los sectores empresariales, 10% para investigación en ciencia y tecnología ambiental, 10% para administración y operación del instrumento, y educación ambiental.

- El valor a facturar para el V semestre, correspondiente al período abril-septiembre de 1999 es de \$552'284.499, de los cuales el 81.78% corresponde a los 26 municipios incluyendo las Empresas de Servicios Públicos (administradores del servicio de acueducto y alcantarillado en cabeceras urbanas).
- Perfeccionamiento de los métodos y de los sistemas de instrumentación para la medición y la evaluación de la contaminación hídrica regional.
- La información de calidad hídrica ha ganado estatus empresarial, y ha incidido en decisiones relacionadas con productividad, desarrollo empresarial y competitividad.
- Perfeccionamiento del programa de comando y control de los recursos hídricos de la Corporación.
- Ha sido decisivo en la aplicación del instrumento el proceso de concertación iniciado por CORNARE con los sectores productivos de la región para lograr convenios de Producción Limpia y que hoy deja

como resultado la suscripción de cinco acuerdos: con el sector industrial, porcicultor, fiquero, avícola y floricultor.

- El Centro de Servicios de análisis de aguas y el Modelo de Simulación Qual IIE que CORNARE ha puesto a operar en el oriente han facilitado la labor de monitoreo y control sobre fuentes hídricas objeto de tasas retributivas.
- Han posibilitado a las empresas prestadoras de Servicios Públicos, a los sectores productivos del Oriente Antioqueño, ajustarse a los procedimientos para la planificación, el muestreo y el manejo de datos sobre el estado de las emisiones de cargas contaminantes.
- Para la región, lo más significativo de la tasa, es que se haya convertido en instrumento de

autocontrol de empresas y gremios hacia la reducción progresiva de la contaminación a fuentes hídricas.

- El instrumento funciona, si se aplica con claridad y mucho respeto por la concertación que propone. Si se quiere tener agua, no solo suficiente sino, DISPONIBLE; he ahí una excelente oportunidad para Colombia.

## **BIBLIOGRAFIA**

Ley 99 expedida el 22 de diciembre de 1993

Decreto 901 expedido el 1 de abril de 1997

CORNARE. Información documental Subdirección Gestión Ambiental. Octubre de 1999.