



**MINAET**  
Ministerio de  
Ambiente, Energía y  
Telecomunicaciones

# Instrumentos económicos: Caso Costa Rica

**Ing. José Miguel Zeledon**  
22 de julio, 2009 Antigua  
Guatemala

  
RIO TEMPISQUE, 2006

## Instrumentos Económicos para la gestión del recurso hídrico

**Canon de  
Aprovechamiento  
de Aguas  
Decreto No. 32868  
MINAE**

**(enero 2006)**

**Canon Ambiental  
por Vertidos  
Decreto No. 33903  
MINAE-S**

**(2003/abril 2008)**

# "Cánones"

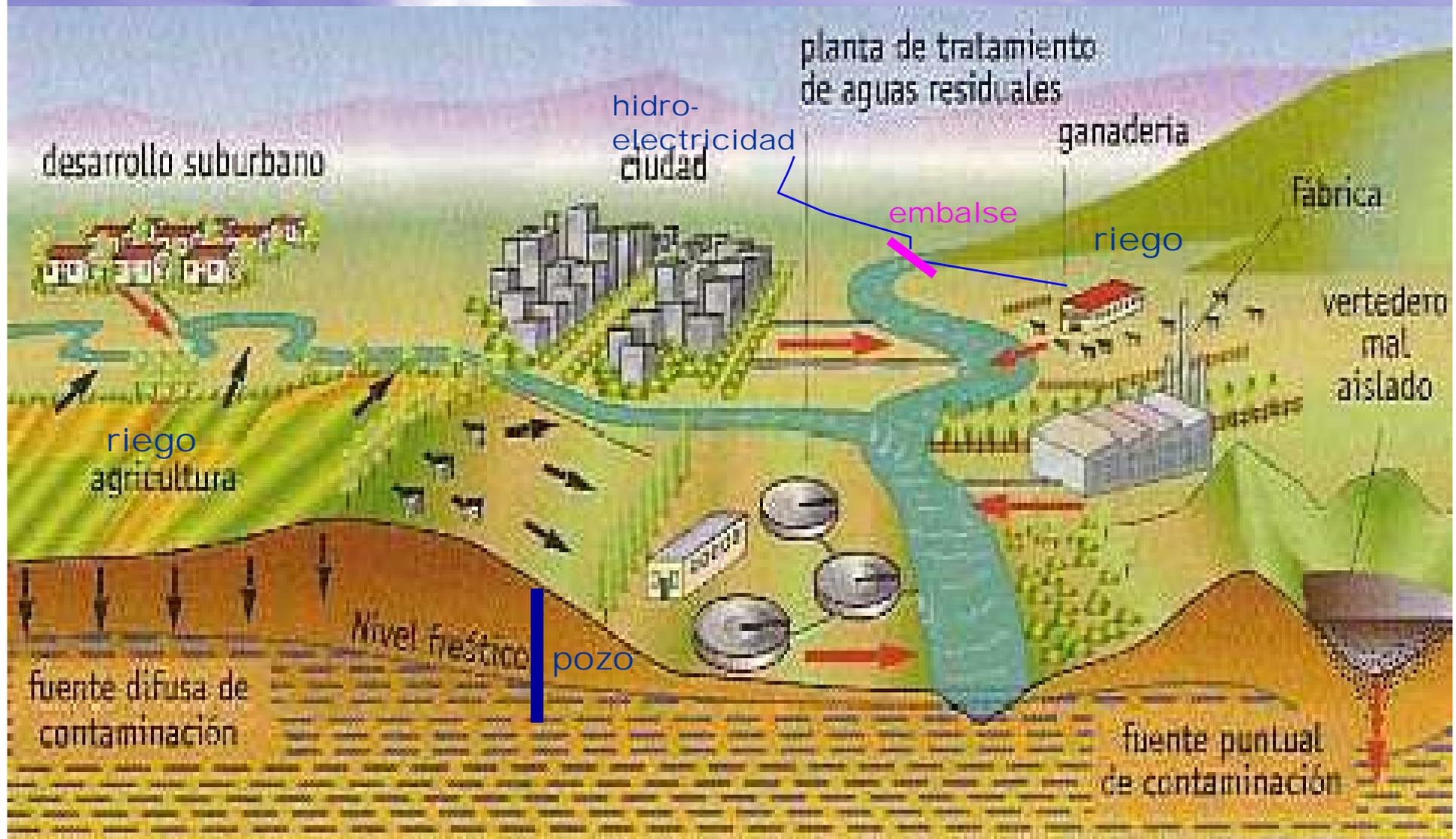
**Calidad**

**Cantidad**



# IMPACTO DEL HOMBRE

## Ciclo Hidrosocial incompleto



## Fundamento económico-ambiental de los cánones

- **Los ecosistemas acuáticos tienen funciones ambientales con valor económico:**
  - **Proveer bienes y servicios de uso directo:**
    - De consumo final (agua, alimentos, recreación, etc.)
    - Insumos productivos
  - **Proveen capacidad de asimilación y eliminación de desechos.**
  - **Sirven de soporte de vida; sustentan ecosistema en general.**
- **Mantener y reproducir esos ecosistemas y sus funciones implica un costo para la sociedad.**
- **Contaminadores usan sin pago los servicios ambientales de ecosistemas hídricos, que son un bien de dominio público.**

# Elementos en la gestión de los cánones de Agua



# Reglamentación de Elementos

**Reglamento para la Evaluación y Clasificación de la Calidad de Cuerpos de Agua Superficiales.**

**Decreto Ejecutivo 33903-MINAE-S (2007)**

**Reglamenta los criterios y metodología utilizados para la evaluación de la calidad de los cuerpos de agua superficiales y que ésta permita su clasificación para los diferentes usos que pueda darse a este bien.**

**Establece parámetros físicos-químicos de análisis requeridos para la clasificación inicial o reclasificación de un cuerpo de agua, el porcentaje de saturación de Oxígeno, la Demanda Bioquímica de Oxígeno y el Nitrógeno Amoniacal, parámetros contemplados en el Índice Holandés de Valoración de la Calidad para los cuerpos de agua superficiales.**

# Reglamentación de Elementos

**Reglamento de Vertido y Reuso de Agua  
Decreto Ejecutivo 33601-MINAE-S, 19 de marzo de 2007**

**Establece la obligación al tratamiento de las aguas residuales y establece los parámetros y rangos permitidos de descarga, así como la prohibición de descarga de parámetros.**

# Reglamento Cuerpos de Agua

CLASE	PROMEDIO DE PUNTOS	CÓDIGO DE COLOR	INTERPRETACIÓN DE CALIDAD
1	3	AZUL	SIN CONTAMINACIÓN
2	4 - 6	VERDE	CONTAMINACIÓN INCIPIENTE
3	7 - 9	AMARILLO	CONTAMINACIÓN MODERADA
4	10 - 12	ANARANJADO	CONTAMINACIÓN SEVERA
5	13 - 15	ROJO	CONTAMINACIÓN MUY SEVERA



## Programa de Monitoreo de Cuerpos de Agua Cuenca alta de los ríos Grande de Tárcoles y Reventazón (MINAE – ITCR, 2006)

RIOS MUESTREADOS	ZONA	DENSIDAD POBLACIONAL	MES					
			Enero	Feb	Mar	Abr	May	Jun.
Tiribi-1	1	alta						
Maria Aguilar	1	alta						
Tiribi-4	1	alta						
Torres	1	alta						
Virilla-3	1	alta						
Virilla-1	1	alta						
Reventado	4	baja-media						
Purires	4	baja-media						
Agua Caliente	4	baja-media						
Poas	3	baja						
Alajuela	3	baja						
Tizate	3	baja						
Grande S.Ramon	3	baja						
Virilla 6	3	baja						
Virilla 5	2	media						
Bermudez	2	media						
Ciruelas	2	media						
Segundo	2	media						
Uruca	2	media						

- 
- Estudio de la Universidad Nacional estimó el costo de no hacer nada en la Cuenca Grande de Tárcoles (con referencia el Golfo de Nicoya):

\$ 253 millones al año

(turismo, pesca, paisajismo, levantamiento de escombros, salud, .....)

# Sistema Digital

## Registro Nacional de Concesiones de Agua

### Diciembre 2006

Depatamento de Aguas - Windows Internet Explorer

http://www.drh.go.cr/

Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

Microsoft Outlook Web Ac... Windows Live Hotmail Depatamento de Aguas



*Departamento de Aguas*

COSTA RICA

Leyes y Documentos

Gestiones y Formularios



Río Lagarto  
Departamento de Aguas  
2006

**Noticias:**

Se encuentra al cobro el recibo del canon correspondiente al 2º trimestre del 2008, fecha de vencimiento "30/06/2008" .-

- "El agua es finita no la desperdicie"

Registro Nacional Concesiones de Aguas

Buenas Practicas Recurso Hídrico

---

[aguas@imn.ac.cr](mailto:aguas@imn.ac.cr)

Teléfono:(506)2 281-2020 Fax: (506)2283-7140

Dirección: 75 mts Sur del Automercado los Yoses, San Pedro, Montes de Oca, San José, CR

# Sistema Digital

## Registro Nacional de Concesiones de Agua

### Diciembre 2006

The screenshot shows a Windows Internet Explorer browser window with the address bar displaying <http://www.drh.go.cr/>. The browser's menu bar includes 'Archivo', 'Edición', 'Ver', 'Favoritos', 'Herramientas', and 'Ayuda'. The address bar contains three tabs: 'Microsoft Outlook Web Ac...', 'Windows Live Hotmail', and 'Depatamento de Aguas'. The main content area features the MINAET logo on the left, a blue banner with the text 'Departamento de Aguas' in the center, and the Costa Rican flag with 'COSTA RICA' on the right. Below the banner, the title 'Registro Nacional de Concesiones de Aguas' is displayed. A message reads: 'Estimado usuario en esta página usted puede ingresar al sistema para obtener información (reportes)'. Below this message are three buttons: 'Reportes', 'Exclusivo para Concesionarios', and 'Movimiento Concesiones'. At the bottom center, there is a green arrow pointing left with the text 'Principal' below it.

Depatamento de Aguas - Windows Internet Explorer

http://www.drh.go.cr/

Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

Microsoft Outlook Web Ac... Windows Live Hotmail Depatamento de Aguas

**MINAET**

*Departamento de Aguas*

  
COSTA RICA

## Registro Nacional de Concesiones de Aguas

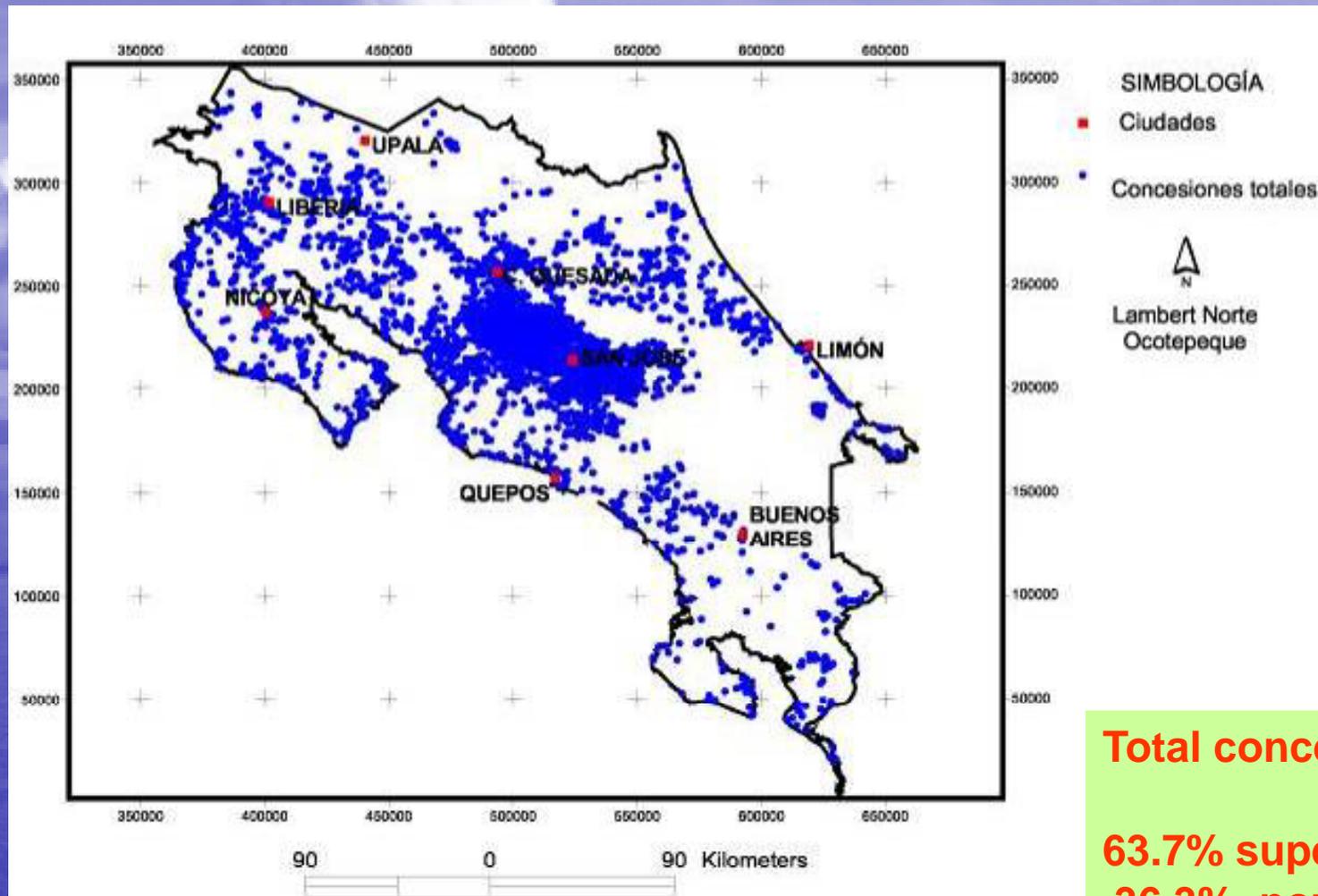
---

Estimado usuario en esta página usted puede ingresar al sistema para obtener información (reportes).

[Reportes](#) [Exclusivo para Concesionarios](#) [Movimiento Concesiones](#)

  
Principal

# Concesiones otorgadas



**Total concesiones 11233**

**63.7% superficiales**

**36.3% pozos**

## Instrumento para la Gestión del Recurso Hídrico

Que promueve  
eficiencia económica

Que es costo-efectivo  
(metas ambientales a  
mínimo costo).

Inducirá a conductas  
de prevención-  
minimización de  
desechos.

**Canon  
Ambiental por  
Vertidos  
Decreto No.  
32903-MINAE-S**

Valora servicios  
ambientales de  
ecosistemas hídricos

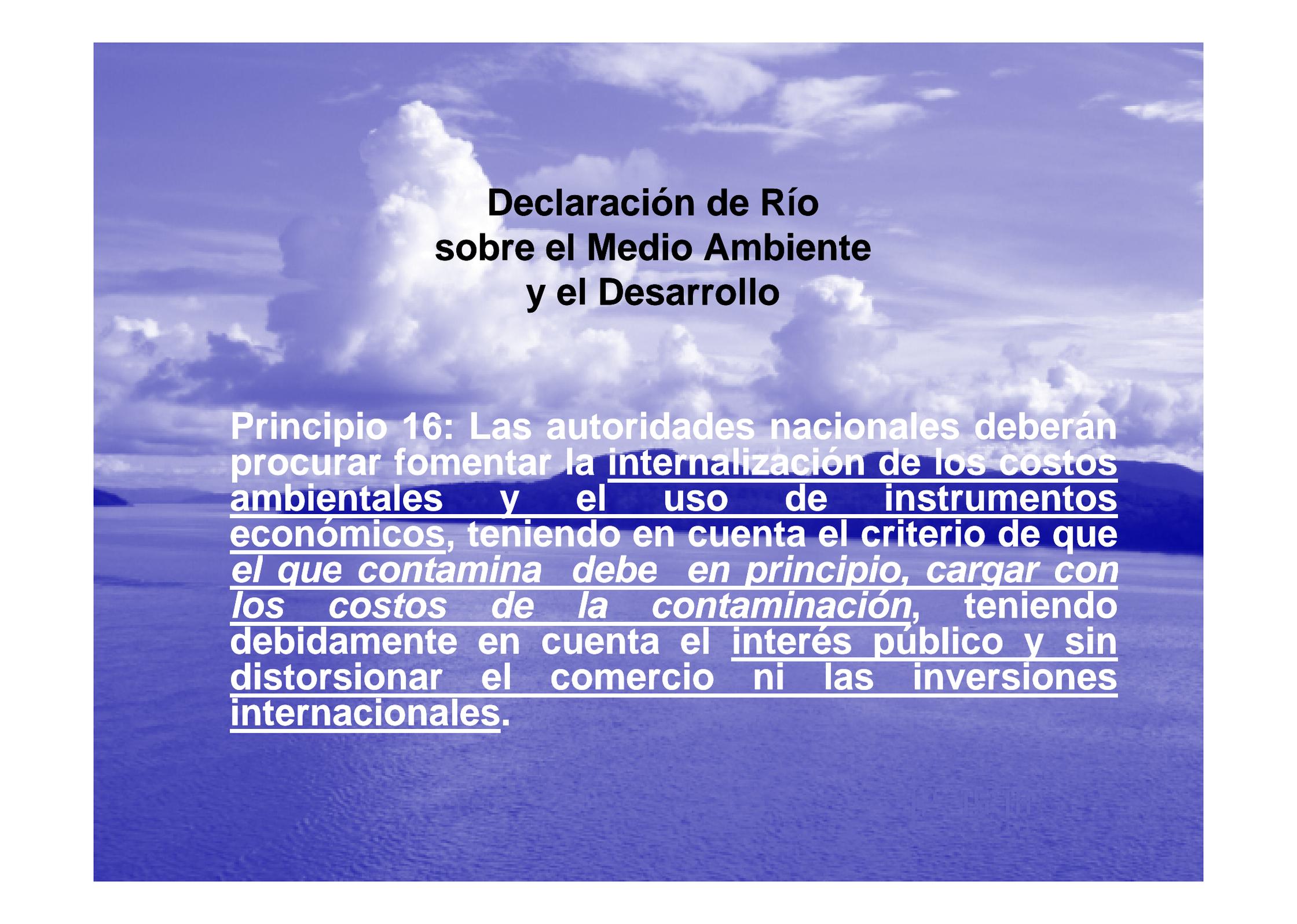
Corrige fallas del  
mercado  
(externalidades  
negativas).

Promueve la  
competitividad de las  
empresas a través de  
la producción más  
limpia

Complementa instrumentos  
de comando y control  
vigentes

## Objetivo del Decreto Canon Ambiental por Vertidos

- Contribuir al objetivo social de alcanzar un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, de conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la Constitución Política, a través del cobro de una contraprestación en dinero a quienes usen el servicio ambiental de los cuerpos de agua, bien de dominio público, para el transporte, y eliminación de desechos líquidos originados en el vertimiento puntual, los cuales pueden generar efectos nocivos sobre el recurso hídrico, los ecosistemas relacionados, la salud humana y las actividades productivas.



## Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo

Principio 16: Las autoridades nacionales deberán procurar fomentar la internalización de los costos ambientales y el uso de instrumentos económicos, teniendo en cuenta el criterio de que el que contamina debe en principio, cargar con los costos de la contaminación, teniendo debidamente en cuenta el interés público y sin distorsionar el comercio ni las inversiones internacionales.

## ¿De que partimos?

- Costa Rica necesita reformas urgentes en la normativa del agua.
- Sistema de comando y control ineficiente.
- Interviene al final del tubo.
- Se base en multas y sanciones al sobrepasarse límites legales.
- Impide una reducción de la contaminación.

# ¿Cómo se define el canon ambiental por vertidos?

El canon ambiental por vertidos es una prestación pecuniaria que deben pagar todas las personas físicas, jurídicas, públicas o privadas que utilicen los cuerpos de agua para verter en ellos sustancias contaminantes; y que reconoce el costo social y ambiental que dicho uso implica

Pago por el uso de un bien de dominio público

Los costos ambientales y sociales de este uso



Es un instrumento económico de regulación complementario a las normas de comando y control actual.

- No pretende sustituir la normativa actual ni derogarla
- Pretende trasladar los costos de contaminar y de usar el agua para verter a la quien los provoca.

# ***CANON AMBIENTAL POR VERTIDOS***

***Decreto 31176-MINAE***

***26 junio 2003***

- En un proceso corto de promulga el Decreto
- Aun existía resistencia de algunos sectores
- Una oportunidad política
- 2004, sector de la Caña (Liga de la Caña) interpone Recurso de Inconstitucionalidad:

Acción de Inconstitucionalidad en tanto el MINAET, vía reglamento, establece un verdadero impuesto, con la denominación “canon”, que estaba originalmente revisto para tener origen en una ley, tal y como exige la Constitución Política

# Sala Constitucional Voto 9170-06. Canon Ambiental por Vertidos (27 Jun 2006).

- *Se declara parcialmente con lugar esta acción, en consecuencia se anula el artículo 11 del Decreto Ejecutivo N° 31756-MINAE "Reglamento de Creación del Canon Ambiental por Vertidos" por violación al principio de caja única del Estado. En lo demás se declara sin lugar la acción..."*

## La fórmula para el cálculo del monto por cada ente generador

Solicitud de diversos sectores económicos de reajustar la fórmula para la estimación del monto a pagar:

- ✓ Se reconozca el esfuerzo a aquellos que han realizado inversiones para la mitigación de la contaminación del recurso hídrico.
- ✓ Se incentive a los entes generadores a cumplir con los límites de vertidos establecidos en el Reglamento de Vertido y Reuso de Aguas Residuales.
- ✓ Se complementen reglamentos.

**ABRIL, 2008**

**Canon Ambiental  
por Vertidos  
Decreto No. 32903-  
MINAE-S**

# Parámetros a que se aplicará el CAV

## DEMANDA QUÍMICA DE OXÍGENO SOLUBLE

- Refleja la totalidad de la carga orgánica vertida.
- Fácil monitoreo.
- Facilidad y confiabilidad analítica.
- Su remoción implicaría un mejoramiento significativo y reconocible en la calidad de los cuerpos receptores.

## SÓLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES (SST)

- Facilidad de monitoreo.
- La remoción de los sólidos redundaría en una mejoría significativa de las aguas.
- Su remoción favorece la retención indirecta de otros contaminantes.

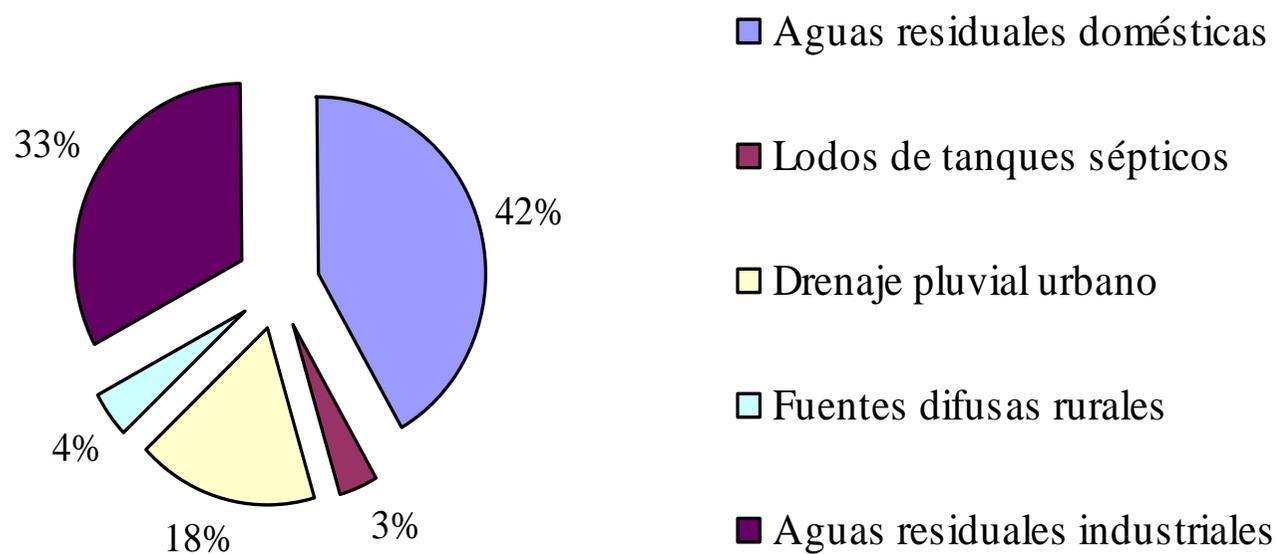
## Fijación del monto a cobrar

- Se fija como monto del canon, para los próximos seis años, la suma de **\$ 0,22 por cada kilogramo de DQO vertido** y de **\$0,19 por cada kilogramo de SST vertido**.
- Estos montos serán ajustados en forma semestral, tomando en cuenta la variación en el índice de precios al consumidor calculado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Al finalizar el sexto año el monto y los parámetros de cobro serán revisados y ajustados.

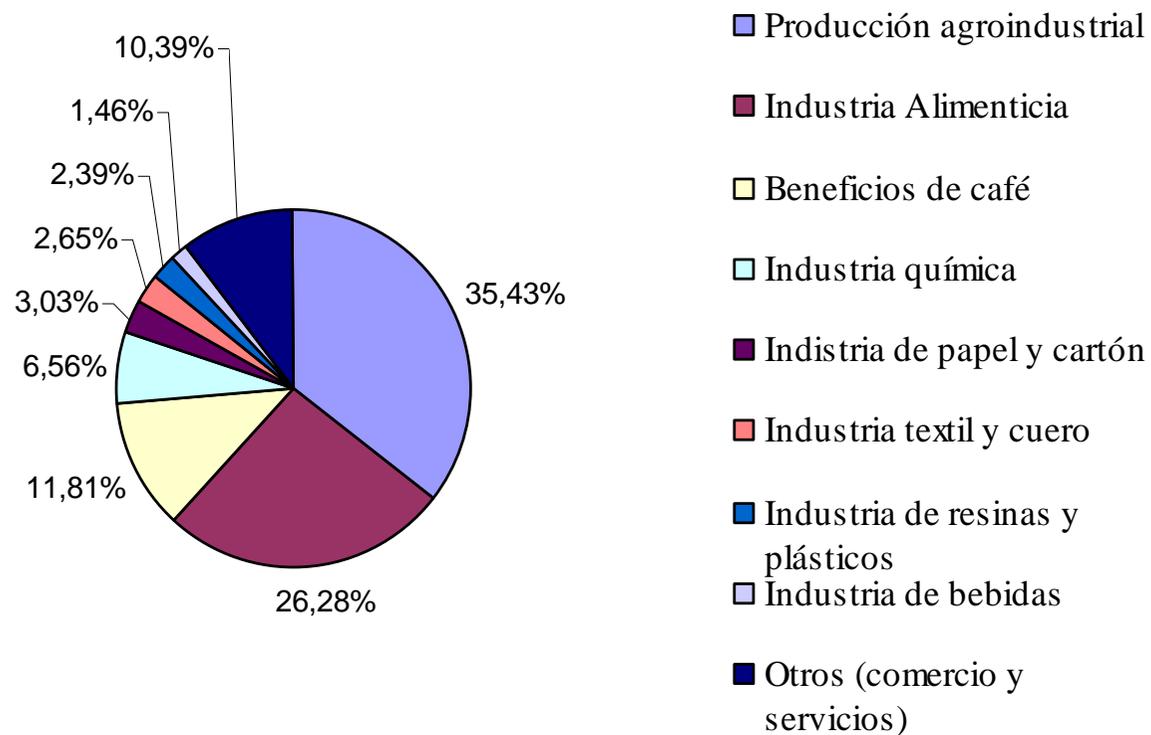
# Gradualidad en la aplicación del monto por kilogramo

Año	% de cambio
1	10
2	20
3	35
4	55
5	75
6	100

## Distribución porcentual del aporte de DQO según fuente generadora en la parte alta de la Cuenca del Río Grande de Tárcoles

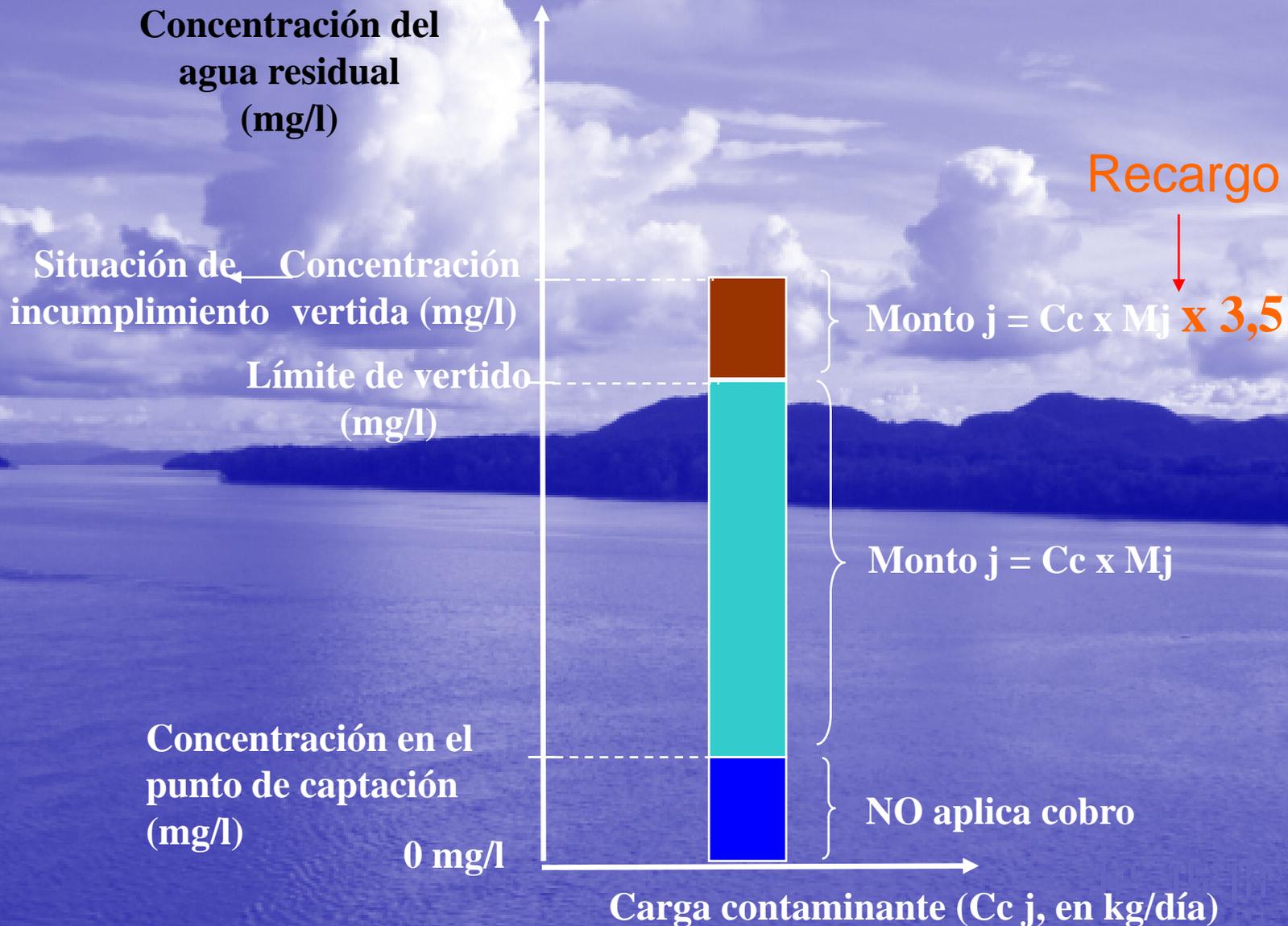


# Principales sectores económicos





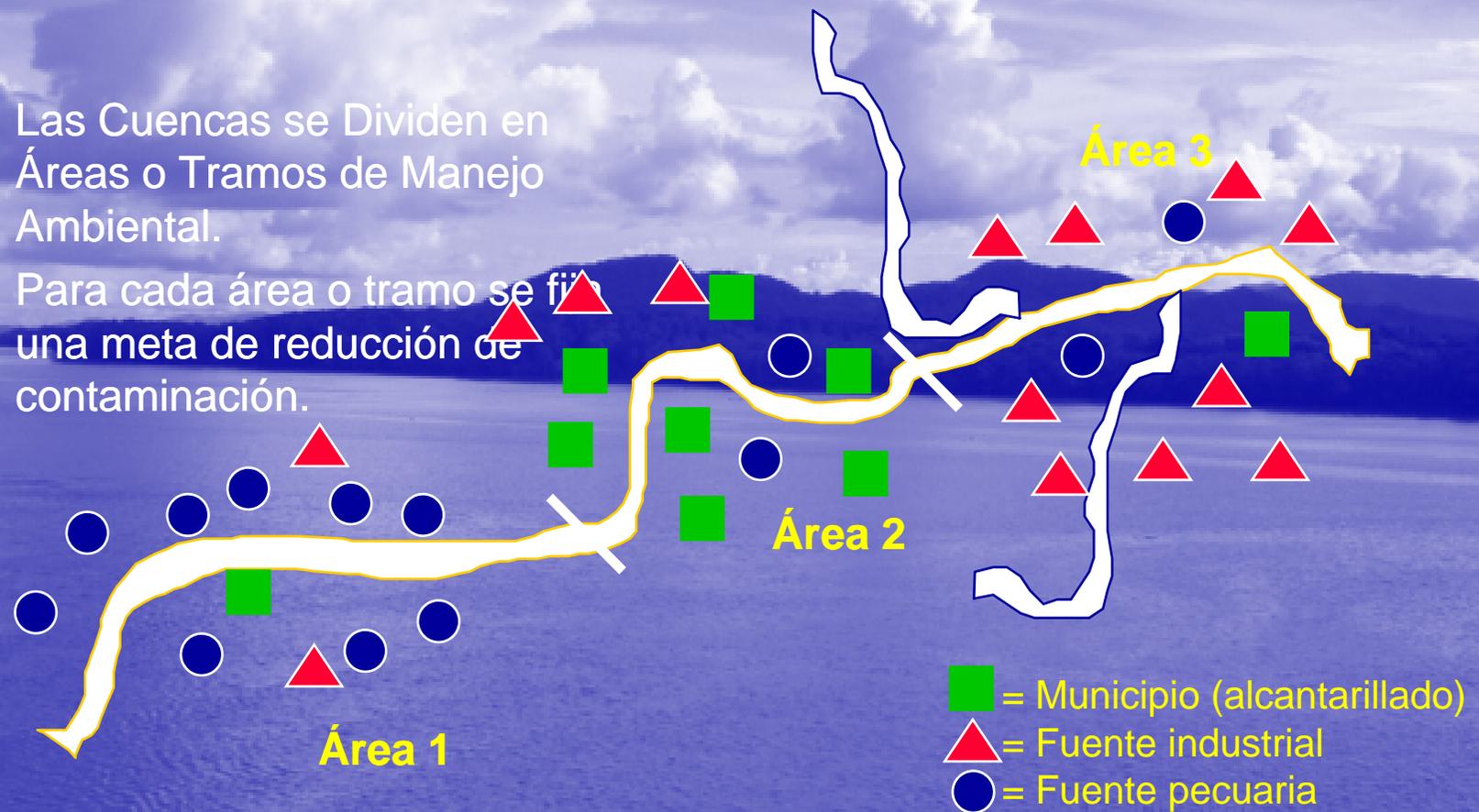
# Sobre la fórmula para el cálculo del monto por cada ente generador (Propuesta)



$Mj$ : Monto por kilogramo (colones)

# Áreas de aplicación del CAV

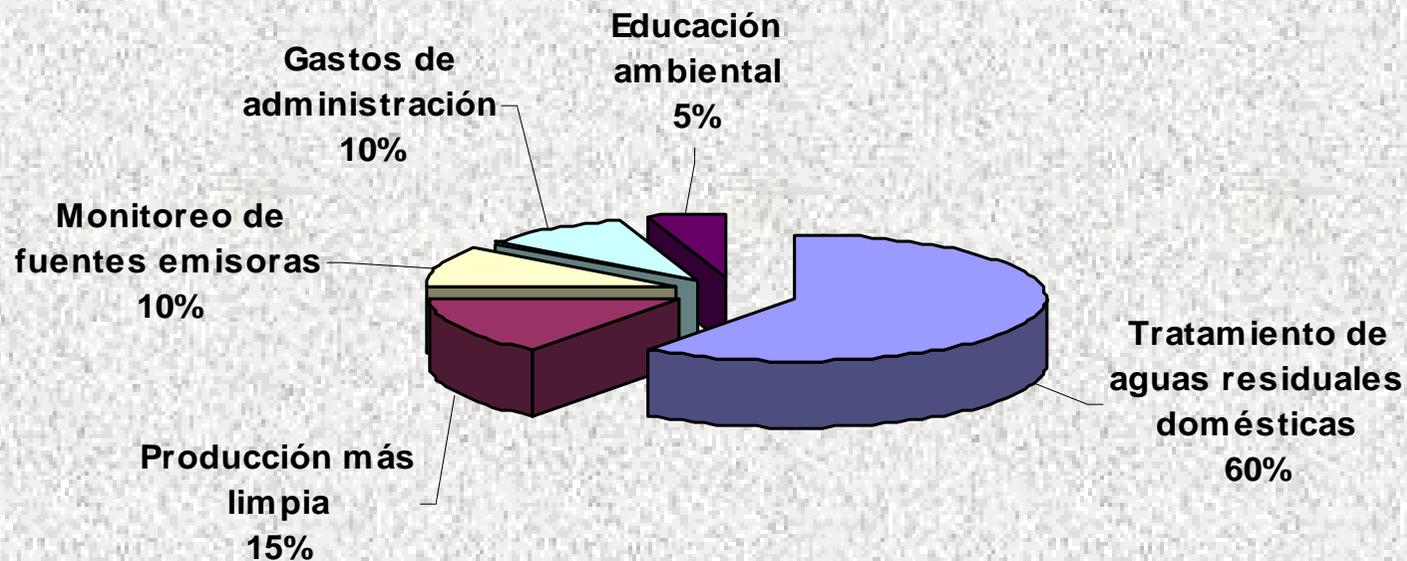
- Las Cuencas se Dividen en Áreas o Tramos de Manejo Ambiental.
- Para cada área o tramo se fija una meta de reducción de contaminación.



# Gestión de CAV

- Hasta junio 2008 la Dirección de Gestión Ambiental del MINAET
- Hoy día la Dirección de Aguas del MINAET

## Uso de los fondos provenientes del Canon Ambiental por Vertidos



**CUENTA ESPECIAL DE MINAE EN LA TESORERÍA NACIONAL  
PARTICIPACIÓN DE SECTORES INTERESADOS MEDIANTE UN CONSEJO DIRECTIVO**

## Instrumento para la Gestión del Recurso Hídrico

Bien público

Revertir acaparamiento

Inducir a conductas de eficiencia

**Canon de  
Aprovechamiento  
de Aguas  
Decreto No.  
32868 MINAE**

**Enero 2006**

Valora servicios  
ambientales de  
ecosistemas hídricos

Concesión

Promueve la  
competitividad de las  
empresas a través de  
las Buenas Prácticas

Complementa instrumentos  
de comando y control  
vigentes

# En síntesis, el canon:

- Es una INNOVACION en política ambiental
- Debe ser entendido como inversión y no como gasto
- Es como un seguro que a futuro será utilizado.
- Fortalecerá el PSA, lo que apoyará la sostenibilidad ambiental y de recursos en CR, con el consecuente impacto positivo.
- Es una forma de invertir en la “materia prima”

Olman Segura  
Rector UNA

Instrumento para la recuperación  
del aprovechamiento  
administración del agua que  
permita el abastecimiento  
humano y el desarrollo. Y  
además permita la generación de  
recursos económicos, para  
financiar a largo plazo la gestión  
del agua en Costa Rica." (artículo primero  
Decreto)

A OCTUBRE 2007 SEGÚN  
MONITOREO  
DEVOLUCION AL SISTEMA  
30 MILLONES  
METROS CUBIDOS



CANON AMBIENTALMENTE AJUSTADO

SOBRE EXPLOTACION

FALTA ACCIONES DE CONTROL EN SITIO

PERDIDA DE CAPACIDAD DEL SISTEMA  
INFILTRACION Y PERCOLACION

SIN CONOCIMIENTO DE LA OFERTA REAL  
NO SE HACE INVESTIGACIÓN

DEFICIENTE COBERTURA MONITOREO  
HIDROMETEOROLOGICO



CANON AMBIENTALMENTE AJUSTADO

RECURSO SUBTERRANEO SIN  
ESTUDIO

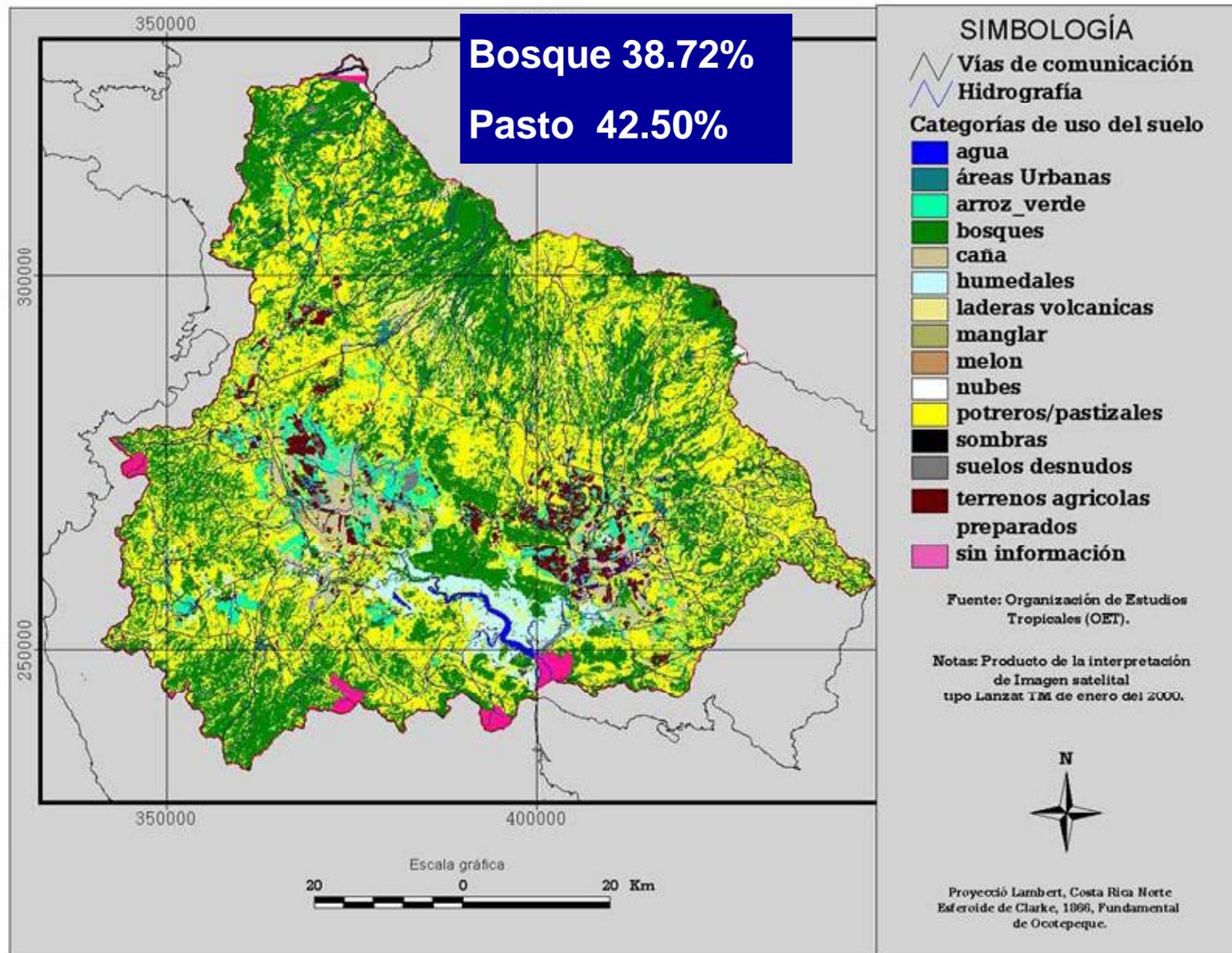
SUB-UTILIZADO

COMPETENCIA POR SU USO  
CONFLICTOS CRECIENTES

CONTAMINACION  
DETERIORO DE ECOSISTEMAS

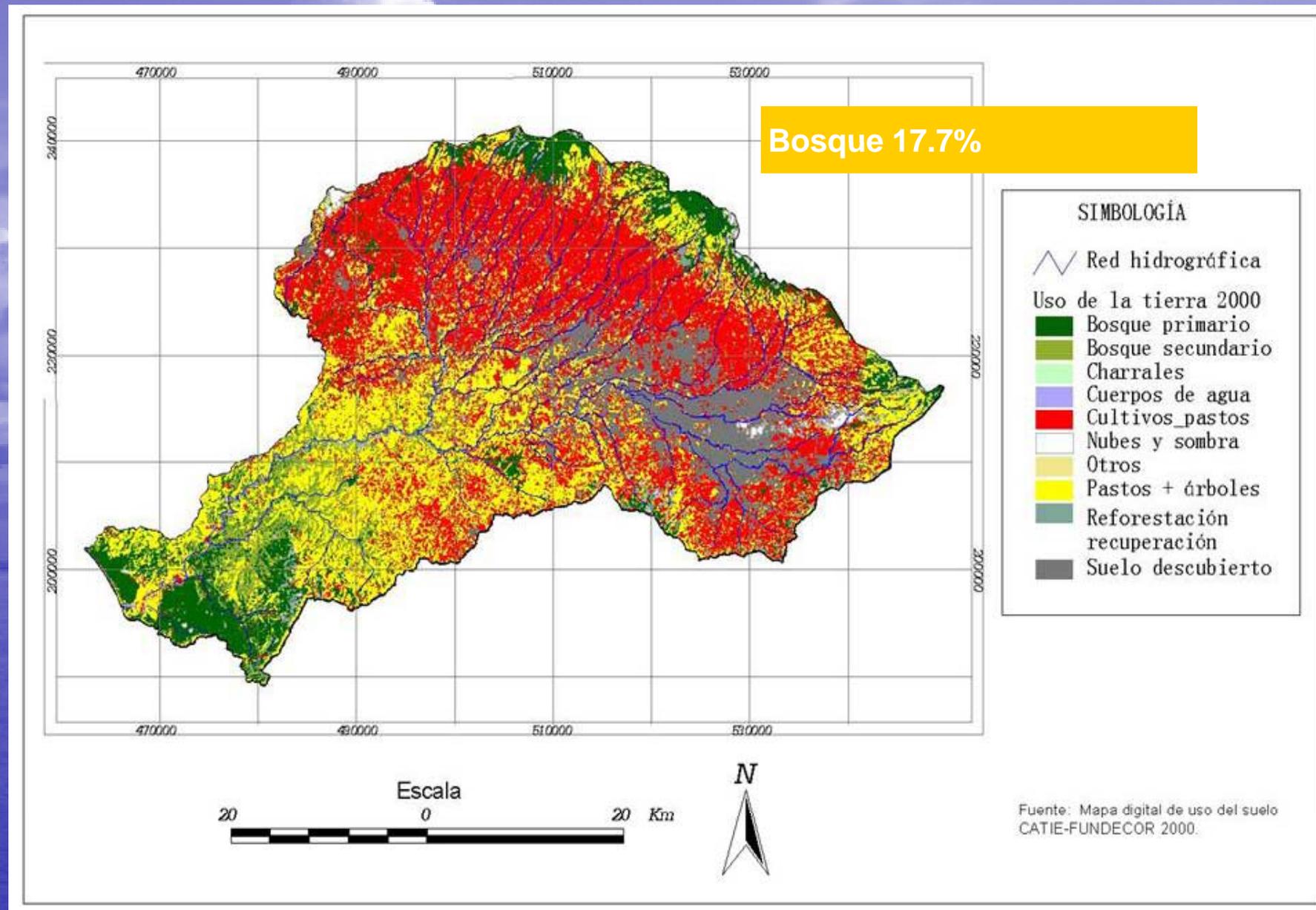
# Problemas de conservación en cuencas estratégicas

## Uso y cobertura del suelo, Cuenca Río Tempisque



# Problemas de conservación en cuencas estratégicas

## Uso y cobertura del suelo, Cuenca Río Tárcoles



## **TOPICOS DE VALORACION:**

- **Canon actual desvalorado**
- **Cualquier aumento razonable será porcentualmente significativo.**
- **Comportamiento actual de valor decreciente**
- **Valor agregado de la concesión**
- **Volumen concesionado**
- **Valor agregado de las aguas subterráneas**
- **Diferenciado por usos**

## TOPICOS DE VALORACION:

- ✓ Valor técnico-científico solo de referencia, se sobre-  
pone el político
- ✓ Sector agropecuario (cultivos particulares) mas  
sensible al cambio
- ✓ Sector hidroeléctrico vulnerable.
- ✓ Sector consumo humano, industrial y turístico  
asimilan mejor la propuesta.
- ✓ Uso NO consuntivo
- ✓ Aprovechamiento en cascada (hidroeléctrico)

## TOPICOS DE VALORACION:

- ✓ Experiencia de ESPH, autorizado por ARESEP
- ✓ Para ARESEP el canon es un costo mas incorporado en la tarifa.
- ✓ Reconocimiento de PSA dentro del canon para áreas privadas y del Estado.
- ✓ Empresas actualmente reconocen el PSA como medio para garantizarse el recurso hídrico.
- ✓ Gestión en cuencas que no generan recursos económicos

## TOPICOS DE VALORACION:

- ✓ Cobro hidroeléctrico proporcional a la potencia.
- ✓ Acompañamiento de una política de incentivos
- ✓ Implementación de largo plazo
- ✓ Empresas en la actualidad pagan por concepto de PSA montos totales anuales mayores.
- ✓ Calcularse por costos de la gestión.
- ✓ El canon siempre corresponderá a una sustracción de los beneficios del agua en cada sector

# **ESTRUCTURA DEL CANON**

## **Ley de Agua No. 276**

***Pago por el derecho de uso de un recurso de dominio público (agua, frecuencia, espacio aéreo, etc.)***

**Concesión / Inscripción**

**Temporal (Max. 30 años)**

**Caudal fijo o periódico (LPS)**

**Un uso o varios**

**Semestral**

**Recargo: 25% 1er semestre**

**50% 2do semestre**

**Caduca concesión por no pago al 3er semestre**

**Aplica hipoteca a la propiedad (no se ha aplicado)**

**Valor anterior**  
**Decreto 26635-MINAE**  
**enero 1998 – enero 2006**

Sector	Canon (colones por metro cúbico anual)	
	Superficial	Subterráneo
Doméstico	0.5177	0.7187
Poblacional	0.0088	0.0109
Hidroeléctrico (fuerza hidráulica)	0.0001	NA
Industrial	0.0252	0.1928
Riego	0.0169	0.1304
Otros usos	0.0075	0.3224
Promedio	0.0007	0.1128

**Herencia del traslado de la gestión de  
agua del antiguo SNE (institución  
autónoma) al MINAET, en 1997**



CANON AMBIENTALMENTE AJUSTADO

**Desarrollo de una base Metodológica para el cálculo de un canon ambientalmente ajustado por aprovechamiento de agua en la Cuenca del Río Grande Tárcoles**

**Realizado: Instituto de Políticas para la Sostenibilidad / 2003**

**Financiado: Programa de Modernización de los Sistemas de Gestión Ambiental de Centroamérica CCAD en acuerdo con el MINAE.**

## CANON AMBIENTALMENTE AJUSTADO

Estructura

$$\text{CANON} = V_a + \text{SAH}$$

Donde

$V_a$ : Valor del  
derecho de uso del  
agua

SAH: Servicio  
ambiental de  
protección hídrico

## Valor del derecho de uso del agua

“principio del agua como insumo de la producción de las distintas actividades económicas, siendo para el caso de consumo humano, el valor se refleja en el exceso de agua por encima del nivel medio de consumo por considerarse como suntuario”.

# Valor económico del agua (Col./m<sup>3</sup>)

Sector	Cuenca del Tárcoles
Doméstico	4.62
<b>Industrial</b>	<b>16.41</b>
Agropecuario	2.89
Hidroenergía	2.67

Para el Derecho de Uso se consideró un 10% del valor económico del agua obtenido en la cuenca del Tárcoles

## VALOR DE DERECHO DE USO DEL AGUA EN CONCESIÓN

SECTOR	10% DEL BENEFICIO DEL AGUA EN CADA SECTOR (¢/m <sup>3</sup> )
CONSUMO HUMANO	0,46
HIDROELECTRICO	0,27
INDUSTRIAL	1,64
TURISMO	1,64
AGROPECUARIO	0,29
<b>PROMEDIO</b>	<b>0,86</b>

## CANON AMBIENTALMENTE AJUSTADO

Servicio Ambiental Protección Hídrico:  
Reconocimiento del costo del manejo  
de los ecosistemas garantes de la  
sostenibilidad de la oferta en cantidad  
y calidad del agua \*

\*Ley Forestal

## CANON AMBIENTALMENTE AJUSTADO

Estudios de referencia	Valor de captación (¢/m <sup>3</sup> )	Valor de restauración (¢/m <sup>3</sup> )
Cuenca del Tempisque	1.67	3.02
Cuenca del Tárcoles	0.51	1.82
Cuenca del Savegre	0.48	1.62
ESPH	2.70	4.89
Tarifa hídrica ESPH	¢1.9/m <sup>3</sup> - año 2000	
<b>Propuesta Valor SAH para el Canon</b>	<b>¢2.0/m<sup>3</sup></b>	

## CANON AMBIENTALMENTE AJUSTADO

Sector	Canon (colones por metro cúbico anual)			
	Superficial		Subterráneo	
Doméstico	0.5177	2,46	0.7187	2,63
Poblacional	0.0088	2,46	0.0109	2,63
Hidroeléctrico (fuerza hidráulica)	0.0001	2,27	NA	NA
Industrial	0.0252	3,64	0.1928	4,25
Turístico	0.0252	3,64	0,1928	4,25
Agropecuario	0.0169	2,29	0.1304	2,40

**ESPH, S.A. autorizado por  
ARESEP a cobra 3,80  
Colonesnes por m<sup>3</sup>**

Nº DE CLIENTE	0039835
Nº DE MEDIDOR	969294
LOCALIZACION	12-09-1790

Empresa de Servicios Públicos de Heredia S.A.

Rec.# 2488

AGUA



OROZCO SANCHEZ MARIO A  
STA CRUZ ESC 400 N

DESCRIPCION DE TARIFA	LECTURA ACTUAL	LECTURA ANTERIOR	CONSUMO DIARIO M <sup>3</sup>	CONSUMO M <sup>3</sup>
DOMICILIARIA	700	684		16
<b>FACTURACION</b>				
CODIGO	DETALLE	IMPORTE	HISTORIAL DE CONSUMO M <sup>3</sup>	
1	IMP. ACUEDUCTO	880.60	MES	AÑO
09	TARIFA HIDRICA	30.40	01	2002
			02	2002
			03	2002
			04	2002
			05	2002
			MES AL COBRAR	
			06-2002	
MESES PENDIENTES	TOTAL A PAGAR	911.00	CARGO POR MORA	18.00
FACTURACION ACTUAL	FACTURACION ANTERIOR	DIAS FACTURADOS	PROXIMA FACTURACION	VENCE
15/07/2002				05/08/20
OBSERVACIONES PAGO EN CAJA EXTERNA HASTA EL 15-08-2002				

## Facturación Tarifa Hídrica

DESCRIPCION DE TARIFA	LECTURA ACTUAL	LECTURA ANTERIOR	CONSUMO DIARIO M <sup>3</sup>	CONSUMO M <sup>3</sup>
DOMICILIARIA	700	684		16
<b>FACTURACION</b>				
CODIGO	DETALLE	IMPORTE	HISTORIAL DE CONSUMO M <sup>3</sup>	
1	IMP. ACUEDUCTO	880.60	MES	AÑO
09	TARIFA HIDRICA	30.40	01	2002
			02	2002
			03	2002
			04	2002
			05	2002
			MES AL COBRAR	
			06-2002	
MESES PENDIENTES	TOTAL A PAGAR	911.00	CARGO POR MORA	18.00
FACTURACION ACTUAL	FACTURACION ANTERIOR	DIAS FACTURADOS	PROXIMA FACTURACION	VENCE
15/07/2002				05/08/20

OROZCO SANCHEZ MARIO A  
STA CRUZ ESC 400 N

Empresa de Servicios  
Públicos de Heredia S.A.

AGUA

NUMERO DE CLIENTE	TARIFA	LOCALIZACION	IMPORTE A PAGAR
00039835	DOMICILIARIA	12-09-1790	911.00
NUMERO DE MEDIDOR	CONSUMO M <sup>3</sup>	PERIODO	MORA
969294	16	06-2002	18.00
RECAUDACION EXTERNA AUTORIZADA AL		IMPORTE DESP. VENCIMIENTO	929.00
15/08/2002		FECHA DE VENCIMIENTO	05/08/2002

Recibo# 2488 CAJA

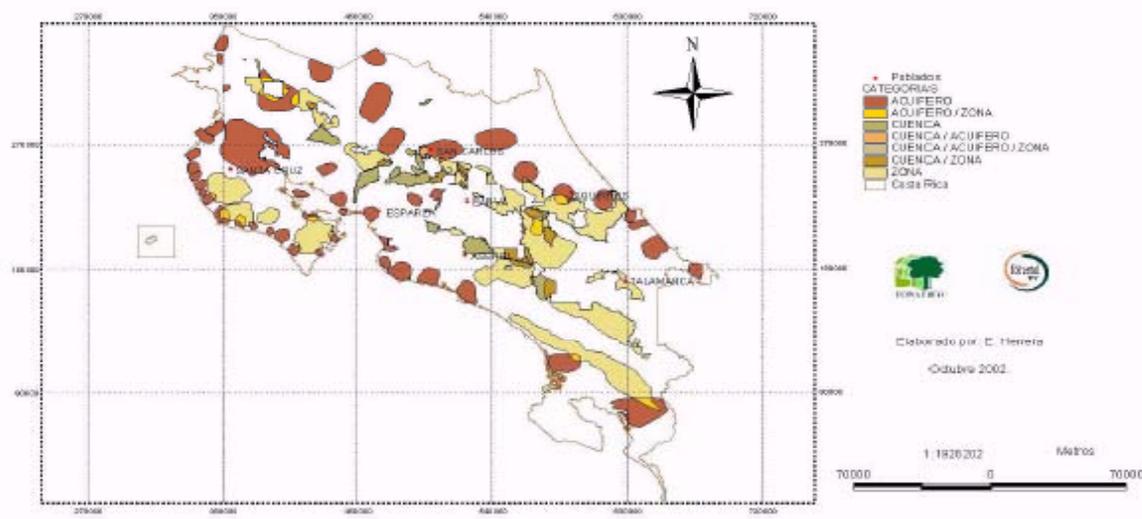
# Proceso Socialización y Negociación



12 15:18

Uso	Canon por aprovechamiento de Agua (por m <sup>3</sup> )					
	Superficial			Subterránea		
	Actual	Nuevo		Actual	Nuevo	
	Colones	Colones	Dólares	Colones	Colones	Dólares
<b>Consumo Humano</b>	<b>0,517</b>	<b>1,46</b>	<b>0,0029</b>	<b>0,7187</b>	<b>1,63</b>	<b>0,0032</b>
<b>Industrial</b>	<b>0,025</b>	<b>2,64</b>	<b>0,0053</b>	<b>0,1928</b>	<b>3,25</b>	<b>0,0065</b>
<b>Comercial</b>		<b>2,64</b>			<b>3,25</b>	
<b>Agroindustrial <sup>1</sup></b>		<b>0,15-1,90</b>	<b>0,0003-0,0038</b>			
<b>Turismo</b>		<b>2,64</b>	<b>0,0053</b>		<b>3,25</b>	<b>0,0065</b>
<b>Riego Arroz, Caña, Café y Pastos</b>	<b>0,0169</b>	<b>0,12</b>	<b>0,0002</b>	<b>0,1304</b>		<b>0,16</b>
<b>Riego Otros Cultivos</b>		<b>1,29</b>	<b>0,0026</b>		<b>1,40</b>	<b>0,0028</b>
<b>DRAT</b>		<b>0,12</b>	<b>0,0002</b>		<b>NA</b>	
<b>Pecuario</b>		<b>1,29</b>	<b>0,0026</b>		<b>1,40</b>	<b>0,0028</b>
<b>Acuicultura</b>		<b>0,0169</b>	<b>0,15</b>		<b>0,0003</b>	<b>1,40</b>
<b>Fuerza Hidráulica</b>	<b>0,0001</b>	<b>0,12</b>	<b>0,0002</b>	<b>Mayor 2000 kw</b>		
		<b>0,06</b>	<b>0,00012</b>	<b>500-2000 kw</b>		
		<b>0,03</b>	<b>0,00006</b>	<b>Menor 500 kw</b>		

# PAGOS SERVICIOS AMBIENTALES (PSA) en Zonas de importancia régimen hídrico



Fuente: Elaboración propia

Mapa 5. Zonas prioritarias para implementar el programa de pago por servicios ambientales de acuerdo a siete categorías.

## **Reglamento de Buenas Practicas e Incentivos**

**Descuento al pago adelantado y de contado.**

**Financiar inversión conforme Plan aprobado para implementar buena practica (beneficio/costo)**

**Reducción de requisitos en “renovaciones”**

## Buenas Prácticas

Reducción (%) por unidad de producción

**Mínimo** 20%-34% 35%-49% 50% - 64% 65% - 79% 80%- 99%

---

Estación

Seca 10% 15% 25% 30% 50%

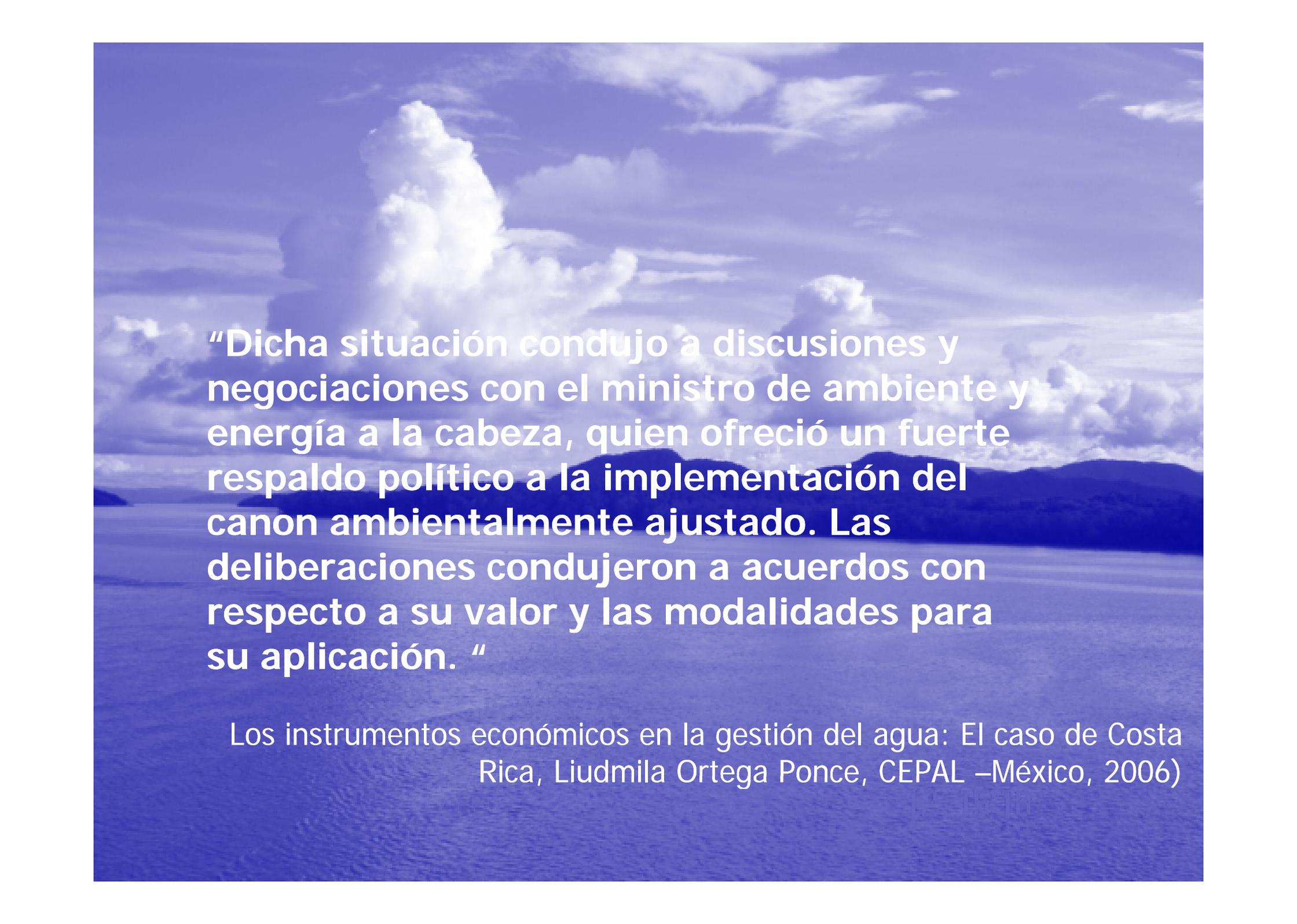
---

Estación

Iluviosa 5% 10% 15% 25% 35%



- 
- Decreto se publica en enero 2006 y rige seis meses después en agosto 2006.
  - Se cobra a partir del 3er Trimestre 2006 (cobrado c/ajuste a agosto 2006).
  - El monto total del canon por uso se cobra de forma incremental en siete años 2006-2013, hasta alcanzar el 100 % del canon.
  - Esta en 3er año de implementación. Monto acumulado de cobro 50 %.
  - Ajuste anual en agosto de cada año.

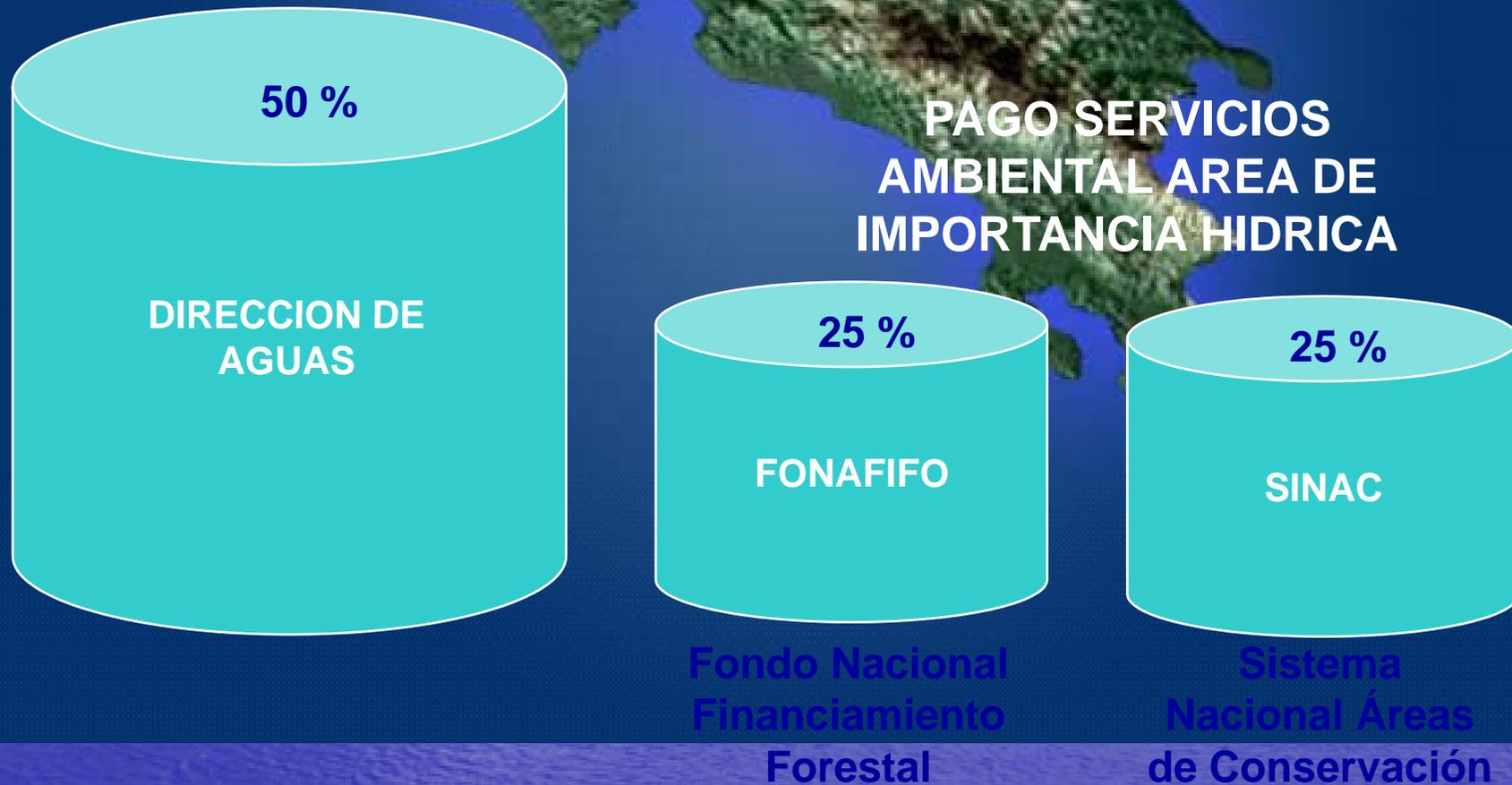
A blue-tinted landscape photograph showing a large body of water in the foreground, a range of mountains in the middle ground, and a sky filled with white and grey clouds. The text is overlaid on the image in white.

**“Dicha situación condujo a discusiones y negociaciones con el ministro de ambiente y energía a la cabeza, quien ofreció un fuerte respaldo político a la implementación del canon ambientalmente ajustado. Las deliberaciones condujeron a acuerdos con respecto a su valor y las modalidades para su aplicación. ”**

Los instrumentos económicos en la gestión del agua: El caso de Costa Rica, Liudmila Ortega Ponce, CEPAL –México, 2006)

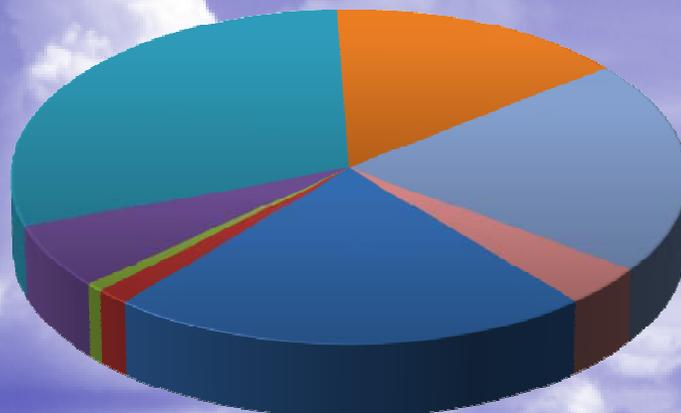
# Inversión

10 millones de dólares en el año siete (2013)



# CANON FACTURADO 2008

1er Trimestre

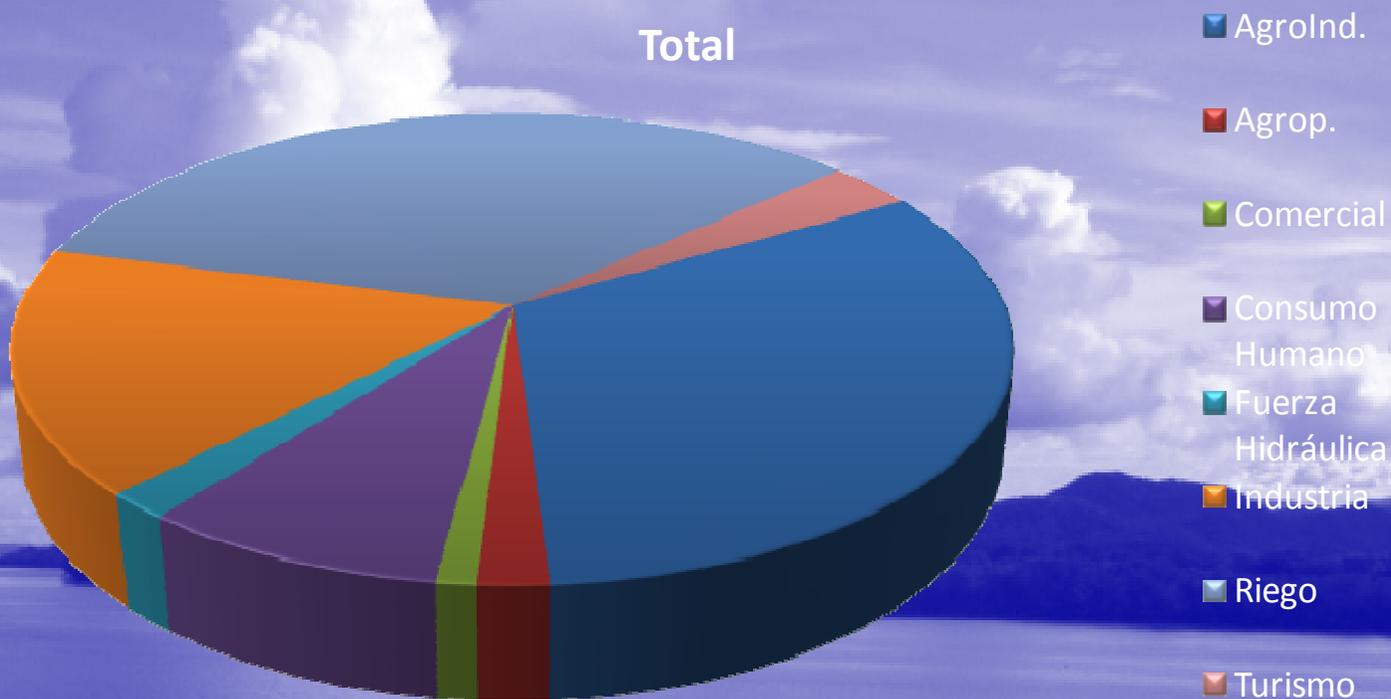


2do Trimestre



Año 2008	AgroInd.	Agrop.	Comercial	Consumo Humano	Fuerza Hidráulica	Industria	Riego	Turismo
1er Trimestre	32,161,222.88	2,219,046.11	1,153,704.50	8,947,723.00	43,696,357.67	21,842,420.52	30,027,313.35	5,638,798.37
2do Trimestre	33,743,181.61	2,145,970.85	1,277,953.48	8,900,801.00	43,829,323.71	19,418,845.41	29,671,195.12	6,979,095.81
3er Trimestre	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4to Trimestre	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>Total</b>	<b>65,904,404.49</b>	<b>4,365,016.96</b>	<b>2,431,657.98</b>	<b>17,848,524.00</b>	<b>87,525,681.38</b>	<b>41,261,265.93</b>	<b>59,698,508.47</b>	<b>12,617,894.18</b>

# INGRESOS POR USOS 2008 PENDIENTES



Año 2008	Tipo	AgroInd.	Agrop.	Comercial	Consumo Humano	Fuerza Hidráulica	Industria	Riego	Turismo	Total
Est. Pagado	A	16,458,064.49	1,135,385.04	457,356.38	2,841,974.85		4,771,616.98	19,517,371.08	1,204,510.27	46,386,279.09
Est. Pagado	H					1,164,349.61				1,164,349.61
Est. Pagado	P	4,521,202.61	143,836.68	248,863.47	2,612,108.78		6,103,295.39	2,789,543.42	954,372.39	17,373,222.74
<b>Total</b>		<b>20,979,267.10</b>	<b>1,279,221.72</b>	<b>706,219.85</b>	<b>5,454,083.63</b>	<b>1,164,349.61</b>	<b>10,874,912.37</b>	<b>22,306,914.50</b>	<b>2,158,882.66</b>	<b>64,923,851.44</b>

78 %

## **Algunos obstáculos de hoy**

**Gestión efectiva de cobro muy baja. Pobre cantidad de personal dedicado a la gestión del canon.**

**Cada año debe se debe realizar las gestión ante Hacienda del gasto de los ingresos sobre el tope.**

**Dependencia Administrativa – Financiera del Instituto Meteorológico Nacional**

**Difícil gestión del gasto.**

**En proceso de ajuste el canon al sector de cultivo de la Palma Africana y sector hidroeléctrico**

**Instituciones públicas aun no pagan del canon.**

## **Algunos obstáculos de hoy**

### **SENARA:**

No quiere cancelar el canon, Junta Directiva alega no tener que solicitar concesión y no se quiere pagar canon, entidad reguladora aprobó la incorporación del canon en la tarifa.

### **A yA:**

no ha logrado la incorporación del canon en al tarifa, hay disposición a reconocer su pago.

### **ESPH, S.A:**

Junta Directiva ha presentado argumentos legales para justificar no pagar el canon. La Gerencia quiere pagar pero esto no le permite.

**Se cita por parte de la CEPAL en el documento Los instrumentos económicos en la gestión del agua. El caso de Costa Rica, Liudmila Ortega Ponce, CEPAL –México, 2006**

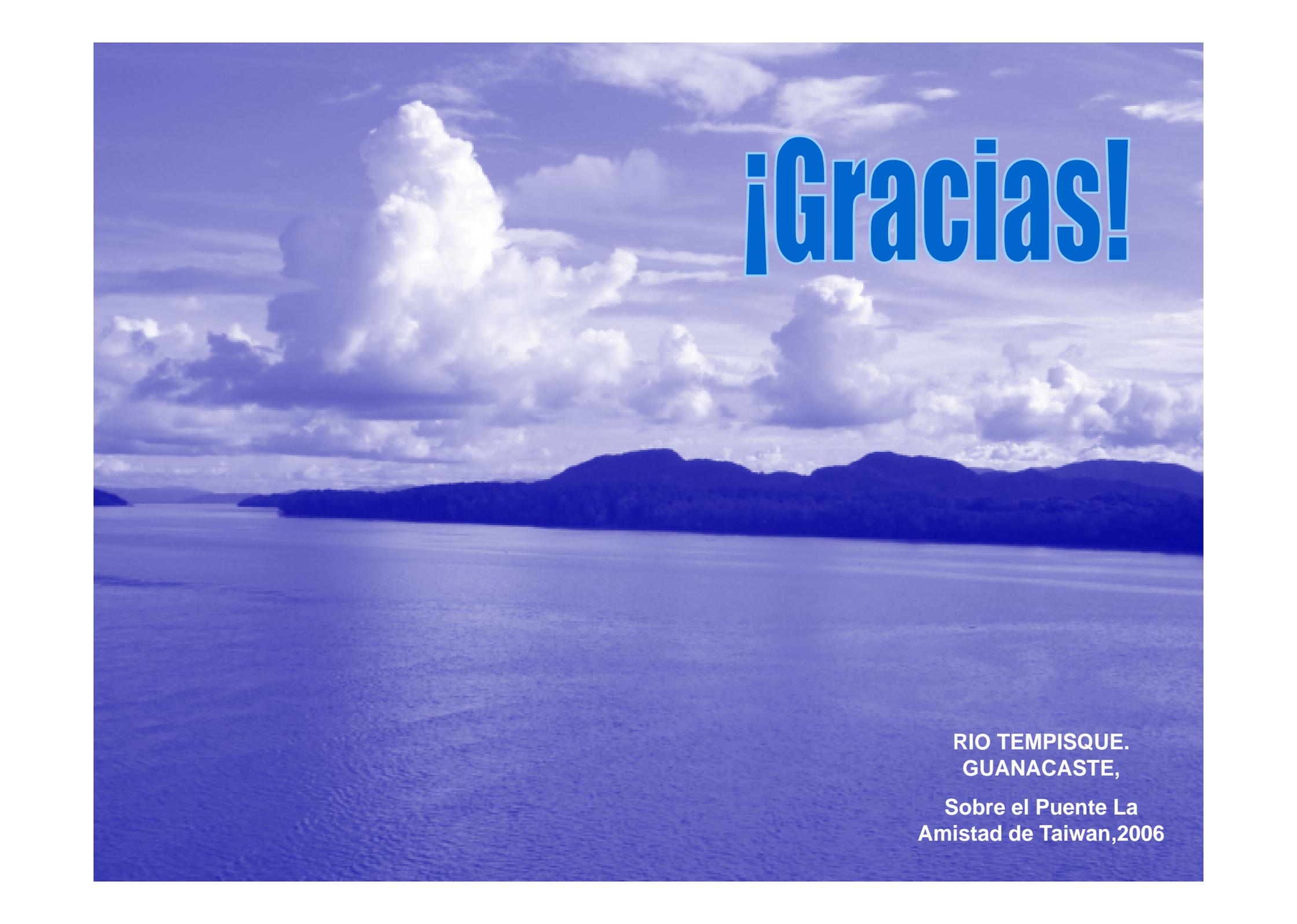
- **El resultado más plausible de este proceso de negociación fue, sin embargo, que las tarifas y el cobro por parte del MINAE del nuevo canon de aprovechamiento del agua adquirieron legitimidad.**
- **Dicha entidad ha señalado que “Los montos finales son producto de un proceso de concientización y negociación con cada uno de los sectores usuarios del agua, en la búsqueda del equilibrio social, económico y político, que permita avanzar con un instrumento de gestión sostenible en el tiempo” (MINAE, 2006).**
- **Es oportuno acotar que, en general, la sociedad en su conjunto ha manifestado una aceptación muy marcada del establecimiento del canon, porque el proceso de discusión con los diversos sectores y su participación en el diseño ha sido de tres años, en los que el gobierno ha mostrado su amplio respaldo político mediante una directriz para que las empresas reconozcan y apoyen la figura. Con ello se ha cumplido con políticas decisivas de participación y transparencia muy necesarias, como lo indica la experiencia para lograr éxito en estos proyectos (Garduño, 2003).**



## GRANDES RETOS, UNA OPORTUNIDAD

“EN LA ABUNDANCIA DE  
AGUA  
EL TONTO MUERE DE SED” \*  
\*Bod Marley





# ¡Gracias!

RIO TEMPISQUE.  
GUANACASTE,

Sobre el Puente La  
Amistad de Taiwan, 2006