

# CANON PARA EL VERTIDO DE AGUAS RESIDUALES DEL BENEFICIADO DE CAFE

**Albino Rodríguez S.**  
Jefe Lab. CICAPE

mayo, 2004

# Reglamento del Canon ambiental por vertidos

Decreto del 26 de junio del 2003, MINAE.

## CONSIDERACIONES PARA EL DECRETO :

Costa Rica se enfrenta a la amenaza inminente de sufrir una crisis hídrica sin precedentes, causada por los elevados niveles de contaminación consecuencia de las actividades humanas ( *y mal uso del suelo* ).

# Reglamento de Canon ambiental por vertidos

## Relación agua superficial / agua subterránea

Aguas subterráneas son la gran reserva de agua potable, que está siendo amenazada por infiltración.

Hay indicadores químicos y microbilógicos :

Cloruros  $\text{Cl}^-$  y nitratos  $\text{NO}_3^-$  se han detectado en pozos profundos, especies muy móviles, originadas por las excretas y los agroquímicos.

**Peligro sobre la Salud Pública**

# Reglamento de Canon ambiental por vertidos

Es necesario internalizar los costos obligados y necesarios del tratamiento de aguas, en el producto final.

Recomendación de la Cumbre de la Tierra.  
Río de Janeiro, 1992.

# Reglamento de Canon ambiental por vertidos

## JUSTIFICACION :

Actuales mecanismos de regulación por sistemas de comando y control han resultado ineficaces e insuficientes para reducir la contaminación.

Es necesario diseñar y aplicar instrumentos de carácter preventivo y disuasivo de las acciones contaminantes para preservar la fuente.

# Reglamento de Canon ambiental por vertidos

## EL AGUA ES UN BIEN PUBLICO

El canon es la contratación por el uso o aprovechamiento de un bien de dominio público.

Es diferente del concepto de tributo, que solo lo puede establecer la Asamblea Legislativa.

# Reglamento de Canon ambiental por vertidos

## REQUISITOS PARA PERMISO DE VERTIDO :

- a. Solicitud escrita al MINAE.
- b. Llenar formulario correspondiente
- c. Formulario de Declaración de Vertidos (declaración jurada) con parámetros del Reglamento de Vertidos , indicación expresa de caudal, concentración, tiempo de vertido.

# Reglamento de Canon ambiental por vertidos

## ZONAS DE CONTROL :

MINAE seleccionará las cuencas, subcuencas que constituirán Zonas de control sobre las que se fijarán metas específicas de reducción de la contaminación.

### Criterios :

- a. Población
- b. Usos del suelo
- c. Usos del agua
- d. Grado contaminación de los ríos
- e. Flora y fauna existente en la zona
- f. Efectos acumulados por actividad antrópica.

# Reglamento de Canon ambiental por vertidos

RESOLUCION R-082-MINAE ( 13 abril 2004 )

Iniciar Zona de Control Fase I, en parte alta del Valle Central, de aplicación del Canon Ambiental por vertido, en período 26 jun. 04 al 27 jun. 05.

En otras zonas cafetaleras el Canon se aplicará después de jun. 2005.

# Reglamento de Canon ambiental por vertidos

## MONTO DEL CANON :

0,22 \$ / kg DQO vertido

0,19 \$ / kg SST vertido

# Reglamento de Canon ambiental por vertidos

Cálculo de contaminación diaria vertida :

$$C_c = Q \times C \times 0,0864 \times t/24$$

$C_c$  : contaminación en kg/d

$Q$  : caudal promedio L/s

$C$  : Concentración de contaminante mg/L

0,0864 : factor de conversión de unidades

$t$  : tiempo de vertido en h/día

# Reglamento de Canon ambiental por vertidos

En el cálculo de la carga contaminante de cada parámetro se deberá descontar a la carga presente en el efluente, la carga existente en el punto de captación.

El usuario deberá presentar un estudio debidamente certificado por un laboratorio acreditado en los parámetros analizados.

# Reglamento de Canon ambiental por vertidos

## CALCULO DEL CANON MENSUAL :

$$0,22 \$ \times Q \times C_{DQO} \times 0,0864 \times t/24 \times T$$

$$+ ( 0,19 \$ \times Q \times C_{SST} \times 0,0864 \times t/24 \times T )$$

T : período de descarga mensual.

# Reglamento de Canon ambiental por vertidos

## COBRO GRADUAL DEL CANON :

<u>Año de aplicación</u>	<u>Fracción del max. por cobrar</u>
1	30 %
2	44 %
3	58 %
4	72 %
5	86 %
6	100 %



# Reglamento de Canon ambiental por vertidos

## TAREAS PRIORITARIAS PARA LOS BENEFICIOS :

- III. Ubicar cada beneficio en la Zona de Control
- IV. Estudio oficial de la carga contaminante en la alimentación ( DQO y SST )
- V. Completar permiso de vertido al MINAE.