ASAMBLEA LEGISLATIVA DE LA REPÚBLICA DE COSTA RICA

PROYECTO DE LEY

PROHIBICIÓN DE ACTIVIDADES CONTAMINANTES EN LA CUENCA DEL RÍO BARRANCA DE PUNTARENAS

ÓSCAR MAURICIO CASCANTE CASCANTE
DIPUTADO

EXPEDIENTE N.° 21.812

DEPARTAMENTO DE SERVICIOS PARLAMENTARIOS
UNIDAD DE PROYECTOS, EXPEDIENTES Y LEYES

PROYECTO DE LEY

PROHIBICIÓN DE ACTIVIDADES CONTAMINANTES EN LA CUENCA DEL RÍO BARRANCA DE PUNTARENAS

Expediente N.° 21.812

ASAMBLEA LEGISLATIVA:

El área de la cuenca del río Barranca se encuentra localizada hacia el noroeste de los límites naturales del Valle Central Occidental (sector de San Ramón). Sus aguas drenan hacia la vertiente Pacífica, provenientes de la sección este de la Cordillera de Tilarán, los Montes del Aguacate y de la parte oeste de la Cordillera Volcánica Central.

El río Barranca pertenece a la vertiente del Pacífico costarricense. Nace en la cordillera Volcánica Central en la provincia de Alajuela, a una altura de 2020 m.s.n.m. y tiene una longitud aproximada de 61.7 km, desemboca en el océano Pacífico en la provincia de Puntarenas.

Esta cuenca tiene un área de 479,14 km², lo que representa un 0,94% del área total del país. La delimitación de la cuenca se ubica entre las coordenadas planas 212.900-242.500 de latitud y 454.700-499.000 de longitud.[1]

El área de drenaje se extiende específicamente hacia el nor-noreste y nor-noroeste del centro urbano de Esparza, población que se asienta sobre la divisoria de aguas del sur. Esta área se enmarca en las siguientes hojas cartográficas del Instituto Geográfico Nacional a escala 1:50.000: Barranca - 3346 III, San Lorenzo - 3246 I, Miramar - 3246 II, Naranjo - 3346 III y Quesada - 3346 IV.

La delimitación con base en las coordenadas geográficas extremas es la siguiente:

- LATITUD NORTE: 09 59'45" Y 10 12'15"
- LONGITUD OESTE: 84 21'01" Y 84 42'14"

El sistema de drenaje principal se origina en la sección oeste del piedemonte de la cordillera Volcánica Central, específicamente cerca del cerro Palmira. Otros afluentes principales poseen sus nacientes en la sección este de la cordillera de Tilarán y en los Montes del Aguacate. Las aguas de este sistema poseen una orientación hacia el suroeste, desembocando en el golfo de Nicoya, con un área total de 507 Km².

[1] Datos tomados de: Cuenca río Parrita. Minaet, Instituto Meteorológico Nacional y PNUD. 2011.

El río Barranca posee sus nacientes en la elevación 2020 m.s.n.m. y todo el sistema de drenaje está compuesto por una gran cantidad de subcuencas y microcuencas. Se lograron definir 18 subcuencas principales y un grupo denominado: otras áreas de drenaje o microcuencas, en las diversas subunidades del paisaje natural que conforman la extensión de dicha área de drenaje.

La cuenca del río Barranca posee límites que están definidos por elementos naturales que se describen a continuación: al norte limita con la Fila Cedral, el Cerro Jabonal y la Fila Volcán Muerto, al este limita con el Cerro Palmira, Alto Santiago, cerros Pata de Gallo y los Montes del Aguacate, el límite sur está constituido en parte por los Montes del Aguacate, el cerro Lana, el cerro Angostura, cerro Guapinol y el cerro Conchai, mientras que al oeste limita con el cerro La Mina, el cerro del Diablo y el cerro Zapotal. Dentro de la cuenca se localizan gran cantidad de poblados y caseríos, ubicados en forma lineal a lo largo de los caminos principales que la atraviesan. Estos poblados y caseríos son los siguientes: San Jerónimo, Cerrillos y Peñas Blancas del cantón de Esparza; Salvador, Carrera Buena, Socorro, San Antonio, Piedades Norte, Piedades Sur, Ángeles Norte, Ángeles Sur, Volio, Sifón, San Antonio de Barranca, etc., del cantón de San Ramón.

Cabe destacar que la cuenca se encuentra dividida desde el punto de vista de su jurisdicción por áreas que pertenecen a la provincia de Alajuela (la mayoría) y por áreas que pertenecen a la provincia de Puntarenas, tal y como se muestra en el siguiente cuadro:

DIVISIÓN POLÍTICA - ADMINISTRATIVA
CUENCA DEL RÍO BARRANCA

PROVINCIA	CANTÓN	DISTRITO	POBLADOS Y CASERÍOS
PUNTARENAS	1-PUNTARENAS	8-BARRANCA	BARRANCA Y SAN MIGUEL DE BARRANCA
	2-ESPARZA	1-ESPÍRITU SANTO	ESPARZA, MACACONA, ANGOSTURA, GUAPINOL Y MARAÑONAL
		5-SAN JERÓNIMO	SAN JERÓNIMO, CERRILLOS, SABANA BONITA, MESETAS ABAJO Y PEÑAS BLANCAS
	4-MONTES DE ORO	1-MIRAMAR	ZAPOTAL Y JABONAL
ALAJUELA	2-SAN RAMÓN	2-SANTIAGO	MONSERRAT, MAGALLANES, EMPALME, CONSTANCIA, RÍO JESÚS, CAMBRONERO
		3-SAN JUAN	SAN JUAN
		4-PIEDADES NORTE	PIEDADES NORTE, LA PAZ, LA ESPERANZA BOLÍVAR
		5-PIEDADES SUR	PIEDADES SUR, QUEBRADILLOS, SAN MIGUEL, SAN FRANCISCO, SALVADOR, SOCORRO, CHASSOUL
		8-ÁNGELES	ÁNGELES NORTE Y SUR
		9-ALFARO	ALFARO
		10-VOLIO	VOLIO, ALTO VILLEGAS, SIFÓN
		12-ZAPOTAL	SAN ANTONIO DE ZAPOTAL, JABONALITO, JABONAL, CARRERA BUENA
	6-NARANJO	3-SAN JOSÉ	BARRANCA, SAN ANTONIO DE BARRANCA
		4-CIRRI SUR	LLANO BONITO O CIRRI NORTE, EL CHAYOTE, PALMITA

Fuente: Dirección General de Estadísticas y Censos: División Política y Administrativa de Costa Rica.

1- Actividades socioproductivas

Dentro de las actividades productivas se desarrolla la explotación de materiales, ganadería (silvopastoril), producción de tilapia, cultivo de café, plantas ornamentales, caña, así como el desarrollo de la actividad turística.

2- Red hidrológica

Esta cuenca es irrigada por el río del mismo nombre y por los ríos Potrerillos, Jabonal y Guatuso. El cauce principal nace en las laderas oeste de la Fila La Picada, los restantes cauces principales nacen en dirección noreste a sureste en la parte media y baja de la cuenca.

3- Hidrogeología

En el sector inferior se encuentra un sector del acuífero de Barranca (caudal promedio entre 30 y menos de 10 l/s, cuenta con un espesor 50 m).

4- Zonas de vida

En la desembocadura del río Barranca se localiza un área clasificada como bosque húmedo premontano transición basal, seguido se encuentra una transición a bosque húmedo tropical transición a seco, de este punto y hasta la parte media de la cuenca se encuentra una zona de bosque tropical muy húmedo premontano transición a pluvial y bosque tropical húmedo en una pequeña franja para encontrar a medida que la altitud se incrementa secciones de bosque muy húmedo premontano transición pluvial, hasta encontrar en las partes más altas de la cuenca una zona de bosque muy húmedo premontano y montano bajo hasta bosque pluvial premontano y montano bajo.

5- Clima e hidrología

En esta cuenca el rasgo típico climático es la presencia de un régimen de precipitación de tipo pacífico, el cual se caracteriza por presentar una estación lluviosa y otra seca bien definidas. Mientras que, por su ubicación, en el área de esta cuenca se presentan dos períodos bien definidos durante el año: período lluvioso y período seco. El período lluvioso se presenta desde principios de mayo y se extiende hasta mediados de noviembre y el período seco se encuentra distribuido desde finales de noviembre hasta abril. Ambas épocas están delimitadas por dos períodos de transición y por un período "seco" o de disminución de lluvias, conocido como el veranillo de San Juan, el cual se presenta durante los meses de julio o agosto, teniendo una duración aproximada a los 15 días. De acuerdo con la influencia de las condiciones climáticas, esta cuenca puede dividirse en dos zonas: a) zona muy lluviosa con una precipitación promedio anual que oscila entre 3000 m.m y 4000 m.m., (subcuencas Jabonal, Barranquilla, Potrerillos, Piedras, San Pedro y la Paz y en el sector central de la cuenca), b) zona lluviosa con precipitaciones de 2000 m.m. y 3000 m.m. (sector inferior y superior del río Barranca

y subcuencas medias e inferiores de los ríos Guatuso y Barranquilla). En general, las lluvias que se presentan en el sector norte son originadas por los vientos y humedad de los Alisios del Mar Caribe, mientras que en los sectores suroeste y este, las lluvias son originadas por la humedad del océano Pacífico. Las temperaturas promedio anual oscilan desde los 25º hasta los 15º en las partes bajas y altas respectivamente.

De acuerdo con las mediciones de caudal llevadas a cabo, se puede indicar que el caudal mínimo de esta cuenca obtenido en la sección inferior para el mes de abril es de aproximadamente 3000 lts/seg.

La cuenca del río Barranca reviste gran importancia desde el punto de vista del aprovechamiento del recurso hídrico, tanto para el AyA como para el ICE, quienes utilizan el agua para abastecer a las poblaciones y para generar energía hidroeléctrica respectivamente.

El aprovechamiento de estos recursos lo realizan instituciones del Estado, gobiernos locales, asociaciones de desarrollo, comités de agua y sector privado.

6- Oferta y demanda de agua en la cuenca

- Oferta de agua: de acuerdo con el Balance Hídrico Nacional elaborado por Ciesa, 2010, la cuenca ante un escenario climático normal tiene una oferta hídrica de 688,78 hm3/año.

- Demanda de agua: los datos de caudal otorgado por uso se exponen en el cuadro N.° 4 en donde se incluye la distribución porcentual por uso de agua en la cuenca.

Cuadro N.° 4
Caudal otorgado por uso en la cuenca

DETALLE DE USO	CAUDAL (L/S)	PORCENTAJE
Comercial	0	0,00%
Consumo humano	25,277	3,47%
Agroindustrial	44,75	6,15%
Acueducto	56,52	7,77%
Fuerza hidráulica	60	8,25%
Industrial	66,77	9,18%
Agropecuario	105,35	14,48%
Turístico	120,66	16,58%
Riego	248,355	34,13%
TOTAL	**727,682**	**100,00%**

Fuente: Departamento de Agua-Minae: agosto, 2009.

7- Manejo y aprovechamiento de los recursos hídricos que posee la cuenca del río Barranca

La cuenca del río Barranca presenta una serie de alternativas factibles con respecto al manejo y aprovechamiento de los recursos hídricos disponibles, que redunda en el aporte de un gran beneficio para aquellas poblaciones y las diversas actividades que se desarrollan no solo dentro de los límites de esta área de drenaje sino también fuera de ella.

El beneficio obtenido implica un mayor desarrollo a nivel institucional, municipal y comunal, que estará orientado a mejorar y a solventar la demanda por los diversos servicios básicos. El objetivo específico de estas actividades tiende a elevar el nivel de la calidad de vida de los habitantes y a asegurar y fomentar la agropecuaria e industrial.

El aprovechamiento de los recursos hídricos lo realizan varias instituciones del Estado, gobiernos locales, asociaciones de desarrollo y comités, dependiendo del objetivo fundamental para el cual fueron creadas o definidas. A continuación se mencionan los usos principales del agua, que son aprovechados por aquellos organismos que tienen que ver de una u otra forma con su manejo y sus respectivos fines:

a) Abastecimiento de agua a poblaciones: este uso se encuentra condicionado en su mayor parte al desarrollo y ejecución de proyectos por parte del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA), por medio de su programa de construcción de acueductos de nivel urbano y rural y también a los gobiernos locales conformados por las municipalidades, lo mismo que por otras organizaciones de base, tales como las asociaciones de desarrollo y los comités de agua. El aprovechamiento del recurso hídrico que se realiza consiste en la utilización de los recursos hídricos superficiales (ríos y quebradas), subsuperficiales (fuentes o manantiales) y subterráneos (pozos). Actualmente las poblaciones que se están beneficiando son: sector este de Puntarenas (captación en el río Barranca y en diversos campos de pozos), Esparza, Peñas Blancas, Cerrillos y San Jerónimo (tomas en las Fuentes La Tiza y Targuazal), Marañonal de Esparza (pozos de Marañonal), Mojón y Mojoncito de Esparza (Fuentes Pinchante, Pastor y Pital), San Ramón y Palmares (Fuentes del Bajo Barrantes), además de otros poblados y caseríos como son: Salvador, Carrera Buena, Piedades sur y norte, Ángeles sur y norte, La Paz, Paraíso de Macacona, etc., que se abastecen de pequeñas fuentes. Se debe destacar que también se han definido algunos proyectos a mediano plazo para captar los ríos Jabonal y Barranquilla (abastecimiento a Puntarenas y Esparza).

b) Producción de generación hidroeléctrica. Dentro de esta cuenca, solamente el Instituto Costarricense de Electricidad (ICE) hace uso del recurso hídrico para generar energía. Las características orográficas, hidrológicas y climáticas que presenta el área determinan para qué proyectos pequeños de generación hidroeléctrica sean factibles de desarrollar. Es por esto que, actualmente, el ICE se

encuentra operando el Proyecto Nagatac o Planta Alberto Echandi, localizada en la sección media de la cuenca, capaz de generar 4.8 MW al año. También se han definido a nivel de anteproyecto otra serie de alternativas a largo plazo como son los proyectos Magallanes, San Francisco, Barranca, Esparza, Guapinol, Esperanza, Esperanza II, Magallanes II, San Francisco II y Piedra de Fuego.

Todo lo anterior nos indica que la cuenca del río Barranca es vital, no solo para el desarrollo y mejoramiento de los índices de salud y calidad de vida, sino también para la puesta en marcha de diversas actividades de índole económica, enmarcadas en el desarrollo agropecuario e industrial. Esto se aplica tanto para las áreas que se encuentran dentro de la cuenca como también para aquellas que se sitúan fuera de sus límites naturales.

Por ello, llama poderosamente la atención que en el mes de febrero de 2020, un camión localizado aguas arriba de la toma del acueducto, contaminara con hidrocarburos el preciado líquido, obligando al Instituto de Acueductos y Alcantarillados a detener el bombeo de agua, lo que afectó a más de 60.000 abonados, así como el abastecimiento del Hospital Monseñor Sanabria.

Por ello, es que se pretende, mediante este proyecto de ley, prohibir cualquier actividad que se realice en dicha cuenca cuando esta se realice aguas arriba de la toma del acueducto.

Por ello, es que someto a la consideración de la Asamblea Legislativa el siguiente proyecto de ley.

LA ASAMBLEA LEGISLATIVA DE LA REPÚBLICA DE COSTA RICA
DECRETA:

PROHIBICIÓN DE ACTIVIDADES CONTAMINANTES EN LA CUENCA DEL RÍO BARRANCA DE PUNTARENAS

ARTÍCULO 1- Prohíbase realizar actividades y el uso de maquinaria agrícola e industrial en aguas arriba de la captación de agua para consumo humano en la cuenca del Río Barranca.

ARTÍCULO 2- Se autoriza al Instituto Costarricense de Electricidad, al Instituto de Acueductos y Alcantarillados, al Instituto de Desarrollo Rural, a las municipalidades en donde su territorio se beneficie de las aguas del río, así como al Ministerio de Ambiente y Energía de invertir extraordinariamente en programas y obras para la protección y conservación de la cuenca del río Barranca.

ARTÍCULO 3- La Comisión Nacional de Emergencias quedará facultada a autorizar extraordinariamente las actividades descritas en el artículo 1 en casos excepcionales y que surjan a fin de atender emergencias de carácter local o nacional.

Rige a partir de su publicación.

Óscar Mauricio Cascante Cascante
Diputado

27 de febrero de 2020

NOTAS: Este proyecto pasó a estudio e informe de la Comisión Especial de la provincia de Puntarenas encargada de analizar, investigar, estudiar, dictaminar y valorar las recomendaciones pertinentes en relación con la problemática social, económica, empresarial, agrícola, turística, laboral y cultural de dicha provincia. Expediente Legislativo N.° 20933.

Este proyecto cumplió el trámite de revisión de errores formales, materiales e idiomáticos en el Departamento de Servicios Parlamentarios.