

# “Aportes al Marco Regulatorio de las Aguas Termales en la Provincia de Entre Ríos”

*Daniel Mársico*<sup>1</sup> - *Carlos Fuentes*<sup>1</sup> - *Fausto Fulini*<sup>1</sup> - *Ivana Zecca*<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ERRTER (Ente Regulador de los Recursos Termales de Entre Ríos). Artusi 40. Concepción del Uruguay. Entre Ríos. Argentina.

<sup>2</sup>Universidad Nacional de Entre Ríos. Facultad de Ciencias de la Salud Licenciatura en Salud Ambiental. Lorenzo Sartorio 2160 - Concepción del Uruguay - Entre Ríos - Argentina.

Mail de contacto: [errter@entrierios.gov.ar](mailto:errter@entrierios.gov.ar) y [ivanazecca@hotmail.com](mailto:ivanazecca@hotmail.com)

---

## RESUMEN

Ya transitada la primera década de siglo XXI no existen dudas sobre el importante papel que tiene el agua como recurso imprescindible y básico en nuestro entorno natural ya que interviene de manera directa e indirecta en la mayoría de las actividades que realiza del hombre.

Es por eso que a través del presente texto se pretende optimizar la gestión del recurso termal provincial con propuestas que lleven a que la actividad se desarrolle de manera conforme con el ambiente natural.

Para ello se ha avanzado en el estudio de los antecedentes legales y posterior trabajo de campo para comprobar el grado de cumplimiento a las leyes 9678 y 9714 que regulan el aprovechamiento del efluente termal

Esto ha permitido la redacción de una serie de propuestas: reglamentando el cobro de un canon y sanciones a los centros termales que no observen lo dispuesto en los documentos legales antes mencionados

**Palabras Claves:** Aguas termales, Entre Ríos.

---

## ABSTRACT

Already travelled doubts do not exist the first decade of 21st century on the important paper that takes the water as an indispensable and basic resource in our natural environment since it intervenes in a direct and indirect way in the majority of the activities that it realizes of the man.

It is because of it that across the present text tries to optimize the management of the thermal provincial resource with offers that lead that the activity develops in a way consent to the natural environment. For it it has been advanced in the study of the legal precedents and later fieldwork to verify the degree of fulfillment to the laws 9678 and 9714 that regulate the utilization of the one effluent thermal.

This has allowed the draft of a series of offers: regulating the collection of a canon and sanctions to the thermal centers that they do not observe arranged in the legal documents before mentioned.

**Keywords: Thermal waters - Entre Ríos.**

---

## **1. Introducción**

Desde el año 1994 a la actualidad se han venido ejecutando dentro del ámbito provincial perforaciones profundas, denominadas de esta manera por tener más de 500 metros de profundidad, con el objetivo de extraer aguas termominerales.

Esto ha traído como consecuencia que actualmente se encuentren en funcionamiento 16 emprendimientos termales que explotan un recurso con una mineralización sumamente variada; acción que ha obligado a las autoridades provinciales a legislar en la materia promulgando las leyes 9678 y 9714.

## **2. Objetivos**

El trabajo entonces tiene como principal objetivo realizar un aporte a estos instrumentos legales y así lograr que la explotación comercial del recurso se desarrolle de manera sustentable con el ambiente natural.

## **3. Metodología**

La propuesta metodológica adoptada consistió en dividir el trabajo en tres etapas:

- En la primera de ellas se trabajó en la recopilación y análisis de los antecedentes legales y específicos del tema y coordinar los trabajos de campo.
- Posteriormente se inició el relevamiento programado a los 16 centros termales con el propósito de realizar entrevistas con los responsables de los centros termales para determinar la eficacia de la aplicación de las leyes 9678 y 9714 que hoy rigen la actividad termal provincial.
- Por último en gabinete se realizó la discusión de los resultados y confección del presente trabajo incluyendo las conclusiones finales y una serie de consideraciones que llevan a cumplir el objetivo propuesto.

## **4. Resultados. Revisión de antecedentes**

Dentro de los antecedentes legales más importantes que precedieron a la sanción de las leyes mencionadas se encuentra el:

- Decreto 2435, Año 1993: Creación de la Unidad Transitoria de Proyección N° 5, denominada "Desarrollo del Recurso Hidrotermal".
- Decreto 773, Año 1994: Declarar de Interés Provincial la exploración y explotación de aguas termales.
- Decreto N° 3468, Junio de 1994: Áreas de 60 km. en Federación y Puerto Yerúa para su desarrollo.
- Ley N° 9064, Diciembre de 1996.

De interés las riquezas naturales del subsuelo.

Régimen de promoción e incentivo a capitales de inversión.

● Ley 9172. Año 1998: tiene por objeto la regulación del uso, aprovechamiento del recurso natural constituido por las aguas subterráneas y superficiales con fines económicos productivos en todo el territorio de la Provincia.

● Decreto N° 3413 MEOSP. Año 1998: Reglamenta el estudio, planificación y preservación del agua termal en Entre Ríos

### Centros termales

Como introducción del tema en estudio y con la finalidad de orientar al lector sobre la localización de los emprendimientos en la siguiente tabla y figura se detallan los sondeos en el contexto provincial. Mársico, 2013)

Tabla 1 Georreferenciación de los sondeos			
Perforaciones		Ubicación	
		Latitud (Sur)	Longitud (Oeste)
1	Chajarí 1	30°44'46"	58°00'46"
2	Federación 1	30°58'39"	57°55'38"
3	Concordia 1	31°17'47"	58°0'12"
4	Concordia 2	31°19'15"	58°0'34"
5	Concordia 3	31°15'15"	57°57'17"
6	San José 1	32°11'29"	58°09'51"
7	Colón 1	32°12'34"	58°8'51"
8	Villa Elisa 1	32°7'41"	58°26'19"
9	C. Uruguay 1	32°27'02"	58°17'33"
10	Gualeduaychú 1	32°59'9"	58°36'35"
11	Gualeduaychú 2	33°01'0 "	58°28'48"

Tabla 1. Continuación			
12	Villaguay 1	31°51'5"	59°01'32"
13	Victoria 1	32°38'53"	60°07'20"
14	Basavilbaso 1	32°23'15"	58°53'52"
15	María Grande 1	31°39'30"	59°55'55"
16	La Paz 1	30°45'27"	59°39'19"

Como parte del proceso de investigación en los siguientes párrafos se presenta un breve resumen del contenido de estos documentos para luego detallar los aportes más importantes realizados, producto de la investigación y trabajo de campo para finalmente realizar una serie de sugerencias que contribuirán a dar cumplimiento al objetivo planteado más arriba.

La primera de las leyes cuenta con 59 artículos de los cuales los 22 primeros están dirigidos a establecer las normas de funcionamiento y los restantes a cuestiones que hacen referencia directa e indirectamente a la gestión integral de las aguas termominerales contemplando las etapas de exploración y explotación del recurso.

La primera de las leyes cuenta con 59 artículos de los cuales los 22 primeros están dirigidos a establecer las normas de funcionamiento y los restantes a cuestiones que hacen referencia directa e indirectamente a la gestión integral de las aguas termominerales contemplando las etapas de exploración y explotación del recurso.

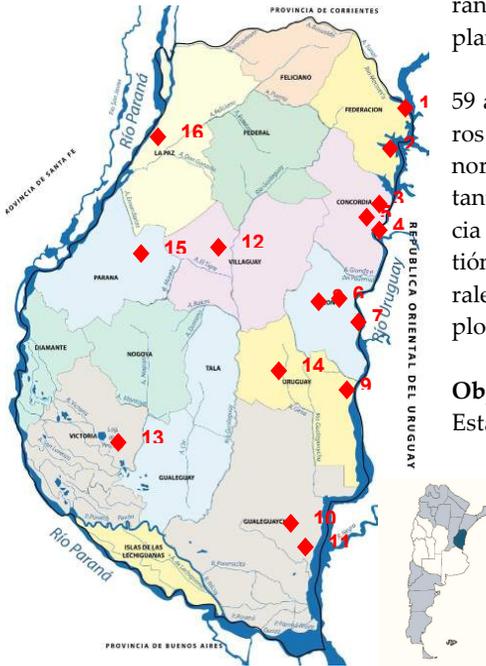


Figura 1. Perforaciones termales provincial

### Objeto de las Leyes

Establecer:

- El Marco Regulatorio del uso con fines terapéuticos, medicinales, recreativos y/o turísticos del recurso.
- Los Lineamientos de política general y Crear un órgano específico (Autoridad de Aplicación).

### Alcances y Política General

- Estudiar y planificar el uso, exploración y explotación.
- Estipular tratamiento y disposición del recurso residual.
- Ordenar, fomentar y promover la actividad termal
- Planificar y Fiscalizar el uso del recurso.
- Promocionar los centros termales.
- Beneficiar la salud pública y Promover el termalismo social.
- Procurar el conocimiento científico.
- Promover la formación de profesionales especialistas en usos terapéuticos.

En su Capítulo III – Artículo 10 establece que: “La Autoridad de Aplicación de la presente Ley y sus reglamentaciones será el Ente Regulador de los Recursos Termales de Entre Ríos (E.R.R.T.E.R.), organismo que a esos efectos se crea y que

funcionará como entidad autárquica, con personería jurídica y patrimonio propio, dentro del ámbito del Ministerio de Gobierno, Justicia, Educación, Obras y Servicios Públicos.

Dentro de las pautas de funcionamiento especifica que:

- Goza de autarquía y plena capacidad jurídica para actuar en ámbitos de derecho público y privado.
- Tiene domicilio en la ciudad de Concepción del Uruguay, Entre Ríos, pudiendo fijar otras sedes en el territorio provincial.

Que además coordinará sus funciones con los siguientes organismos provinciales: Dirección de Hidráulica, Secretaría de Ambiente, Secretaría de Turismo, Dirección General de Minería y Secretaría de Salud entre otros

Como funciones normativas prevé

- Asesorar, otorgar autorizaciones y concesiones
- Reglamentar actividades relativas al recurso
- Formular políticas y estrategias de crecimiento.
- Declarar de utilidad pública obras y muebles.
- Crear áreas técnicas que efectúen controles periódicos de calidad.
- Celebrar Convenios de cooperación técnica.

El resto del articulado y como se mencionaba en los acápites anteriores hace referencia específica de la documentación y procedimientos que deberá seguir el permisionario que desee poner en marcha un emprendimiento termal.

- Artículo 28 al 34 tratan sobre los permisos de exploración.
- Artículo 35 al 39 trata sobre los permisos de explotación comercial.

Por último la Ley N° 9714

Modifica el Artículo 27 y el 47 de la Ley 9678, creando un Fondo para la Conservación del Recurso Termal, el Agua, el Suelo y el Ambiente para el primero de los artículos mencionados y modificando los requisitos de los permisos de exploración el segundo

## **5. Aportes**

Dentro de los aportes más importantes realizados a estos documentos se cuenta el Cobro del Canon por el uso del recurso y la Implementación de Sanciones por incumplimiento y por último se presenta el convenio celebrado con la Secretaría de Ambiente Sustentable de la provincia indicando el procedimiento para la realización del EsIA para las etapas de exploración y posterior explotación comercial del recurso termal.

Cobro del canon

En el mes de Agosto de 2012 obedeciendo al mandato de lo establecido en la ley 9678 en su artículo 14 inciso 8; se realiza la propuesta que regula el cobro del canon a los emprendimientos termales teniendo presente que:

Los estudios y la actividad investigadora, supervisora y garante del recurso natural, desplegada por el Estado, guiada por la política superior de conservación

y utilización racional del agua, se ha visto notoriamente incrementada en los últimos tiempos, con la consiguiente necesidad de dar cumplimiento al precepto legal que autoriza el cobro de una suma de dinero en concepto de canon.

El principio de cobro volumétrico del agua es el que más se condice con el fin principal que inspira toda la administración del agua: su protección. Ello permite controlar la cantidad de recurso utilizado e implementar medidas en consecuencia para su aprovechamiento racional y sustentable.-

Que, dicha peculiaridad -el canon- puede o no existir en la concesión, ya que el uso especial del dominio público puede ser gratuito u oneroso. Entonces, la existencia o inexistencia de la obligación de abonar el canon en nada influye en la sustancia de la concesión, ya que ésta sin que se altere su naturaleza puede ser onerosa o gratuita, pero en particular, la ley que reglamenta la explotación de este recurso establece expresamente que es onerosa, conforme surge del artículo 14 inc. "b" apartado 8º de la ley 9678.-

Que, el canon, es entonces, una contribución económica que se fija en función del derecho de uso que se confiere, debiendo pagarse en forma independiente de la explotación o aprovechamiento que se haga al dominio sobre el cual se confiere el derecho, siendo su causa el título que habilita a su beneficiario para el aprovechamiento.-

Que, el art. 14º de la Ley 9678, expresamente dispone que el E.R.R.T.E.R. regulará la actividad termal y controlará las actividades exploratorias y las concesiones de explotación otorgadas y a otorgar por el Poder Ejecutivo Provincial.

Que, a los efectos de dar cabal cumplimiento a la manda legal, según el párrafo que antecede, se hace necesario el dictado del acto administrativo, por el cual se proponga al Poder Ejecutivo la determinación del precio del canon de explotación. Entonces mediante Acta N° 86, el Directorio se ha determinado tanto la fórmula como el precio del canon, conforme surge de la parte dispositiva de la presente.

*Formula propuesta*

$$C = 2 \% T * Q + CF$$

C = Canon mensual a pagar por cada complejo

T = Tarifa ENERSA para consumo mensual categoría T1- R (uso residencial)

Q = Caudal en m<sup>3</sup>/h, donde se tomará lo declarado por medición propia de cada complejo o de oficio con instrumental del ERRTER ó en su defecto por capacidad de extracción del pozo.

C.F. = es un abono obligatorio a pagar por el derecho al uso del recurso termal, exista o no. Equivalente a 500 T

### **Régimen sancionatorio**

Del estudio de las leyes y por una decisión del directorio del ERRTER tanto el área Técnica como la Legal han trabajado en la propuesta de un procedimiento sancionatorio por Infracciones a las Leyes 9678 y 9714 y su reglamentación, para

actividades que capten recursos termales susceptibles de impactar en el ambiente (Fuentes, 2013)

Para la redacción de este documento se ha tenido como premisas principales que:

- La necesidad de controlar la actividad termal, respectivamente, constituye el principal problema a enfrentar por las normas de control vigentes, más allá de la conveniencia de desarrollar estrategias coadyuvantes como la educación y capacitación de responsables, la implementación de medidas de incentivo y en general las acciones.
- Hay diferentes factores que se tienen en cuenta al momento de aplicar las determinadas multas como lo son, el tiempo de incumplimiento, el impacto en el medio, las reincidencias que pudieran existir, la eventual existencia de atenuantes y la configuración de riesgo en cada caso;
- Asimismo, el régimen propiciado contempla la sanción desde la clausura de las descargas de efluentes líquidos, frente a la reiteración de otras sanciones de menor cuantía o bien cuando existiere compromiso para la salud o preservación del recurso hídrico;

El régimen general propuesto consta de 82 artículos que cubren todo el espectro de la actividad desde la etapa exploratoria hasta la explotación comercial del recurso

- La aclaración de Términos y Denominaciones - Procedimientos.
- Causal de Clausura General y específica - Reincidencia.
- De los deberes formales y de las infracciones y sanciones relativas al canon
- De la extinción de la obligación,
- De la infracciones y sanciones relativas al incumplimiento de las leyes 9678 y 9714,
- Sanciones por incumplimientos de los recaudos propios de la gestión

#### **Modelo de estudio de Impacto Ambiental:**

Dentro de los aportes al marco legal se menciona el convenio realizado con la Secretaría de Ambiente Sustentable de la Provincia que plantea los lineamientos para la realización de los estudios de Impacto Ambiental para toda la actividad estudiada. (Zecca, 2013),

- Índice y Resumen Ejecutivo.
- Composición del equipo técnico - Introducción y Objetivos.
- Justificación - Metodología empleada.
- Estructura y aspectos organizacionales del emprendimiento.
- Áreas de influencia: Directa (Complejo Termal – Afectación máxima) / Indirecta (Inmediaciones - Afectación mínima).
- Características del área estudiada abarcando:
- Subsistema físico – natural: Identificando conjuntamente con de la biota general las comunidades de organismos termosensibles, homeostásicos y poiquilostáticos.

- Subsistema socio económico y cultural.

Características técnicas del pozo termal.

- Enunciado de actividades impactantes y ponderación de atributos haciendo hincapié en los impactos asociados a la composición físico/química de los cuerpos receptores y fluctuaciones de temperatura.
- Determinación de acciones y procesos específicos de la actividad:
- Para la etapa exploratoria: Movimiento de suelos, armado de la locación, desarrollo de la perforación y tratamiento de los efluentes generados.
- Para la etapa de explotación: Caudal explotado, tratamiento del recurso y efluentes líquidos y disposición final de ambos.
- Matriz de importancia y valoración de impactos ambientales.
- Descripción de los mismos ya sean ciertos ó potenciales teniendo en cuenta principalmente la salinidad del recurso, los caudales explotados, el tratamiento y la temperatura en el punto de vertido.
- Sensibilidad y calidad ambiental.

#### **Programa de Gestión Ambiental (PGA)**

- Plan de monitoreo ambiental (PMA) que incluye la aplicación de medidas mitigación y control de los impactos descriptos y centrado esencialmente en el pozo termal, aguas asociadas, piletas, cuerpo receptor, los perímetros de riesgo y los pozos vecinos.
- Plan de emergencias y contingencias y ambientales (PECA)
- Informe de auditoría ambiental (IAA)
- Plan de información pública (PIP)

#### **6. Conclusiones**

Que con los aportes anteriormente mencionados se da cumplimiento al objetivo planteado y que con la sanción de las leyes referidas, Entre Ríos se convierte en la primera provincia que cuenta con legislación específica de regulación del recurso termal.

- Ambas leyes jerarquizan el uso del recurso.

#### **7. Agradecimientos**

Los autores quieren expresar su agradecimiento a los miembros del directorio del ERRTER por habernos permitido el acceso y uso de la base de datos de la Institución conforme a lo establecido en el Decreto 1169 - Directiva 29/07 del Poder Ejecutivo Provincial que da derechos de acceso a la información pública dentro del ámbito provincial.

## **8. Bibliografía**

Leyes y decretos enunciados en los antecedentes

Mársico, D.-2013- Aportes a la perspectiva geológica e hidrogeológica regional en el sector centro-este de la cuenca Chacopampeana. Tesis doctoral Universidad de A Coruña. España. 148 pp

Zecca, I. 2014 – Aportes a la metodología en la evaluación de Impactos Ambientales de una Explotación Termal