

LICENCIAMIENTO AMBIENTAL DE LAS EMPRESAS TURÍSTICAS QUE UTILIZAN AGUAS TERMALES ENCALDAS NOVAS (GO): ¿MECANISMO U OBSTÁCULO PARA LA SOSTENIBILIDAD?¹

Hamilton Afonso de Oliveira²

Universidade Estadual de Goiás (UEG) |

Sheila Cristina Endres Palmerston³

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás (TJ/GO) |

Francisco Leonardo Tejerina-Garro⁴

Universidade Evangélica de Goiás (UniEVANGÉLICA) |

RESUMEN

El proceso de licenciamiento ambiental permite no sólo el análisis previo de los impactos ambientales de las actividades licenciadas, sino también la implementación de condiciones mitigantes de las consecuencias negativas de su ejecución con el objetivo de lograr la sostenibilidad. El objetivo de este artículo es comprobar si la agencia municipal de licencias es eficaz para promover el equilibrio ambiental en el control de la actividad examinada. Para ello, se analizaron los procesos de obtención

1 Esta investigación fue desarrollada con el apoyo financiero del Programa de Apoyo a los Posgrados de la Universidade Estadual de Goiás y Escola Judicial de Goiás a la segunda autora.

2 Doctor en Historia por la Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP). Máster en Historia de las Sociedades Agrarias por la Universidade Federal de Goiás (UFG). Graduado en Historia por la Faculdade de Educação Ciências y Letras de Morrinhos (FECLEM). Profesor titular de la Universidade Estadual de Goiás (UEG). Miembro de la Academia de Letras de Morrinhense. Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1906395147663952> / ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5723-4401> / e-mail: hamiltonafonso@uol.com.br

3 Doctoranda en Sociedad, Tecnología y Medio Ambiente en la Universidade Evangélica de Goiás Centro Universitário de Anápolis (UniEVANGÉLICAvangélica). Máster en Medio Ambiente y Sociedad por la Universidade Estadual de Goiás (UEG). Especialista en Derecho del Estado por la Universidade Cândido Mendes (UCAM). Graduada en Derecho por la Pontificia Universidade Católica de Goiás (PUC-GOIÁS). Escribiente Jurídico II del Tribunal de Justicia del Estado de Goiás (TJ/GO). Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5085869140278894> / ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9370-4864> / e-mail: sheilaendres@gmail.com

4 Doctor en Ecología de los Sistemas Acuáticos Continentales por la Université de Montpellier 2 – Sciences et Techniques (UM2). Máster en Biología por la Universidad de Quebec en Montreal (UQAM). Licenciado en Ciencias Biológicas por la Universidade Federal de Goiás (UFG). Graduado en Ciencias Biológicas (modalidad de Ecología) en la UFG. Profesor titular de la Pontificia Universidade Católica, de Goiás (PUC-GOIÁS). Profesor titular de la Universidade Evangélica de Goiás Centro Universitário de Anápolis (UniEVANGÉLICAvangélica). Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6719234350740061> / ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5159-8108> / e-mail: francisco.garro@docente.unievangelica.edu.br

de licencias de instalación y operación de empresas turísticas de tres grupos económicos, titulares de las mayores áreas de explotación de aguas termales, presentados ante la Secretaría Municipal de Medio Ambiente y Recursos Hídricos (SEMMARH) de Caldas Novas (GO), identificando sus potencialidades y debilidades bajo los aspectos de cumplimiento de los preceptos legales, por la percepción técnica y operativa. La información se recogió mediante la visualización de los procesos referidos al periodo comprendido entre febrero de 2013 y junio de 2018. Se concluyó que las decisiones son más de carácter político que técnico, sin tener en cuenta los necesarios análisis técnicos de las implicaciones de las actividades potencialmente contaminantes, impidiendo la formulación de restricciones ambientales eficaces para lograr la sostenibilidad del turismo en Caldas Novas (GO).

Palabras clave: gestión medioambiental; recursos hídricos; impacto ambiental.

***ENVIRONMENTAL LICENSING OF TOURIST ENTERPRISES
USING THERMAL WATER IN CALDAS NOVAS (GO): A
MECHANISM OR AN BARRIER TO SUSTAINABILITY?***

ABSTRACT

The environmental licensing process allows not only the prior analysis of the environmental impacts of the authorized activities, but also the implementation of conditioning factors that mitigate the negative consequences of its execution to achieve sustainability. This article aims to verify whether the municipal licensing agency is effective in promoting environmental balance in the control of the activity under examination. To this end, the processes for obtaining installation and operating licenses for tourist developments of three economic groups, holders of the largest areas of thermal water mining, submitted to the Municipal Secretariat for the Environment and Water Resources (SEMMARH) of Caldas Novas, Goiás, were analyzed, identifying their potential and weaknesses in the aspects of compliance with legal precepts, technical and operational acuity. The information was collected in view of the processes referring to the period between February 2013 and June 2018. It was concluded that the decisions are more political than technical, without considering the

necessary technical analyzes of the implications of potentially polluting activities, preventing the formulation of effective environmental conditions to achieve tourism sustainability in Caldas Novas, Goiás.

Keywords: *environmental management; water resources; environmental impact.*

INTRODUCCIÓN

Este artículo aborda la concesión de licencias ambientales como herramienta de gestión pública para la aplicación del principio de desarrollo sostenible. En este escenario, este artículo tiene como objetivo analizar el licenciamiento ambiental (LA) realizado en el municipio de Caldas Novas (GO), considerando las premisas establecidas en el art. 10 de la Resolución n. 237/97 del Consejo Nacional del Medio Ambiente (CONAMA), desde la perspectiva de los principios de desarrollo sostenible, prevención y precaución. Para ello, el artículo se estructuró en tres partes: la primera trata de la importancia del LA como instrumento de gestión; la segunda presenta los resultados obtenidos de la recogida de datos en la Secretaría Municipal de Medio Ambiente y Recursos Hídricos (SEMMARH) y el análisis del cumplimiento de las premisas del art. 10 de la Resolución n. 237/97 del CONAMA; la tercera presenta las conclusiones.

De ese modo, se realizó una investigación empírica, cualitativa y exploratoria en Derecho, aplicando la metodología hipotético-deductiva a los datos obtenidos mediante la investigación legislativa, bibliográfica y documental. Se realizó una revisión literaria, complementada con búsquedas en artículos y en la legislación pertinente, que permitió construir un panorama de la legislación brasileña del LA, definiendo las competencias para la emisión de licencias. A partir de ahí, se comprobó que la actividad turística que explota las aguas termales se ajusta a los criterios que definen la competencia para la expedición de licencias de instalación (LI) y de operación (LO).

Posteriormente, se analizaron los procesos de LA de las empresas de los tres principales grupos económicos titulares de las mayores áreas de minería de aguas termales en el municipio de Caldas Novas (GO) presentados entre febrero de 2013 y junio de 2018, identificando las fallas en el procedimiento practicado por la SEMMARH para la emisión de LI y LO de las empresas turísticas explotadoras de aguas termales.

1 LA IMPORTANCIA DEL LICENCIAMIENTO AMBIENTAL COMO INSTRUMENTO DE GESTIÓN

Actualmente, se está revisando el modelo de desarrollo impulsado por la modernización iniciada en el siglo XVIII, con la Ilustración, responsable de establecer una nueva vocación innovadora para el hombre moderno cuya misión es “romper las cadenas de la tradición, transformar todo y a todos (el hombre fáustico), incansablemente, para saciar sus deseos y enriquecer la nación” (BRITO; RIBEIRO, 2002, p. 148). Ese cambio de paradigma estableció nuevas relaciones entre los hombres y su relación con la naturaleza. Lo que ha ocurrido hoy es el desmantelamiento de ese “proyecto civilizador de la modernidad, la crítica converge en un punto principal, que son los efectos no deseados causados por el proceso de racionalización cuyas consecuencias negativas o peligrosas afectan tanto al medio ambiente como a los propios hombres” (BRITO; RIBEIRO, 2002, p. 148).

Además, eso implica cambios en las relaciones jurídico-administrativas. La difusión de la idea de sostenibilidad deja de tener un carácter binario, en el que se observaba el equilibrio de los intereses públicos y privados, para adquirir una faceta multipolar, en la que varios derechos fundamentales, como el derecho a la propiedad, a la libre empresa, al mantenimiento de un medio ambiente sano, entran en conflicto y deben ser considerados, tratando de alcanzar un justo equilibrio (GUANABARA, 2013). Así, a pesar del carácter discrecional de los actos administrativos,

[...] Las decisiones administrativas deben basarse en un mínimo de racionalidad en la evaluación y ponderación de los hechos para lograr una protección eficaz del medio ambiente. En efecto, cuando no se ponderan debidamente los intereses ecológicos, se corre el riesgo de privilegiar únicamente los intereses económicos (GUANABARA, 2013, p. 27-28).

La constitucionalización del Estado de Derecho Ambiental trajo consigo la protección constitucional del medio ambiente, no sólo en el Capítulo IV, que se refiere al medio ambiente, sino en una serie de otras disposiciones que relacionan su preservación de manera holística, sistémica e intergeneracional. Al tratarse de un momento de crisis e incertidumbre, lo que se percibe en la práctica es una dificultad del Poder Público para introyectar la sostenibilidad en sus normas y decisiones. Esto se debe, especialmente, a la complejidad interdisciplinaria del tema ambiental que impone la necesaria reformulación de la epistemología jurídica, del Estado y, en consecuencia, de la hermenéutica jurídica (BELCHIOR, 2011).

En ese contexto, para ayudar a examinar el valor de los distintos tipos de normas jurídicas, es necesario, incluso para los intérpretes del Derecho,

[...] evaluar la forma de la relación entre el hombre y el medio ambiente y buscar una coexistencia armoniosa, para que sea posible una precomprensión ecológica capaz de cambiar los valores, el pensamiento, la actitud, la forma en que se produce esa simbiosis. Esto sólo puede ser posible con la superación de la modernidad, dado que ésta se caracteriza por el logocentrismo y el igualitarismo antropocéntrico (BELCHIOR, 2011, p. 116-117).

Así, la Ley de Medio Ambiente ha sido uno de los instrumentos importantes para la consolidación de las políticas públicas ambientales adoptadas por la Política Nacional de Medio Ambiente (PNMA), con el objetivo de lograr un desarrollo económico y social sostenible, y puede contribuir a mitigar los impactos causados al medio ambiente directa o indirectamente por la actividad turística, mediante el establecimiento de un “plan de seguimiento, es decir, una descripción de los procedimientos que se adoptarán durante la implementación, operación y desactivación del emprendimiento” (SÁNCHEZ, 2013, p. 381). Ese autor concluye que tanto las medidas de mitigación como el plan de supervisión

[...] tienen en común el hecho de que se refieren a medidas que deberían tomarse en el futuro si se aprueba el proyecto; normalmente las acciones propuestas y descritas en los estudios ambientales se convierten en compromisos del empresario o en condiciones obligatorias impuestas por el agente regulador (licenciador) (SÁNCHEZ, 2013, p. 381).

Para la definición de la competencia, hay que atender a la tipología definida por la Resolución n. 2/2016 del Consejo Estatal de Medio Ambiente (CEMAM; GOIÁS, 2016) que atribuye a los municipios acreditados por cumplir los requisitos impuestos por la Ley Complementaria n. 140/2011 (BRASIL, 2011b) y la Ley Estatal n. 20.742/2020 (GOIÁS, 2020a), como es el caso de Caldas Novas (GO), la gestión de todo el proceso, la emisión de licencias y la supervisión de las limitaciones ambientales.

A través del proceso de LA, la persona interesada en realizar una actividad o instalación empresarial, catalogada en la normativa como potencialmente contaminante, podrá obtener una licencia ambiental que será expedida por el órgano competente tras el cumplimiento de los requisitos legales, entre los que se encuentra la elaboración de Estudios de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) por parte del emprendedor.

Se observa, por tanto, que el LA debe jugar un papel decisivo en la solución de los problemas que se plantean para permitir la evolución

social, mitigando la degradación ambiental de la actividad económica. Es un procedimiento administrativo a través del cual el órgano ambiental competente autoriza la localización, instalación, ampliación y funcionamiento de empresas y actividades que utilicen recursos ambientales, considerados efectiva o potencialmente contaminantes, o aquellos que, en cualquier forma, puedan causar degradación ambiental, considerando las disposiciones legales y reglamentarias y las normas técnicas aplicables al caso (BRASIL, 1997). Por lo tanto, el LA es

[...] el instrumento legal esencial para conciliar el medio ambiente y el desarrollo económico y social local sostenible, dado que la expedición de una licencia ambiental por parte del órgano competente está vinculada al cumplimiento de las condiciones, restricciones y medidas de control ambiental que debe cumplir el empresario para ubicar, instalar, ampliar y explotar empresas o actividades que utilicen recursos ambientales y se consideren potencialmente contaminantes para el medio ambiente (BRASIL, 1997).

Granzieira (2009) entiende que el LA es un instrumento de manifestación del Poder de Policía, funcionando como un mecanismo de control y restricción de la actividad humana, basado en los principios de prevención y supremacía del interés público. El autor también aclara que se trata de un procedimiento administrativo utilizado para compatibilizar el desarrollo económico y social con la preservación de la calidad ambiental y el equilibrio ecológico, estableciendo criterios y estándares de calidad ambiental, normas de uso y manejo de los recursos naturales.

Según Wedy (2019, p. 17) el LA, tal y como lo decidió el Supremo Tribunal Federal (STF, Pleno, ADI 1505/SC, Rel. Min. Eros Grau, 24/11/2004a),

[...] representa una de las formas de actuación del poder de policía, de competencia del Poder Ejecutivo, por lo que se consideró inconstitucional un precepto de la Constitución del Estado que somete el Informe de Impacto Ambiental al escrutinio de la Asamblea Legislativa⁵

En efecto, corresponde al poder ejecutivo, a través de ese procedimiento, “con carácter previo, decidir sobre la viabilidad y sostenibilidad socioambiental de un determinado proyecto de obra o actividad que cause impactos en la naturaleza” (WEDY, 2019, p. 17). Sin embargo, “en el caso de que se conceda una licencia, el Poder Público debe imponer condiciones al ejercicio de la actividad económica y supervisar el cumplimiento de las determinaciones” (WEDY, 2019, p. 17-18). Es decir, en la práctica, la inspección y el control de las actividades económicas deben realizarse de forma permanente, a partir del inicio del proceso de LA, la concesión de las licencias de instalación, las licencias de explotación y la renovación de las licencias ambientales.

Wedy (2019) advierte que no se puede confundir la licencia ambiental con la autorización ambiental. Este último es un procedimiento administrativo derivado del ejercicio del poder de policía por parte de los miembros de la administración pública que tienen competencia administrativa para supervisar las actividades potencialmente contaminantes. La licencia ambiental, por su parte, es el objetivo que debe alcanzarse mediante la concesión de licencias ambientales. El autor afirma que cualquier

El Licenciamiento Ambiental acompañado del estudio de impacto ambiental, cuando aplicable, retrata uno de los más importantes instrumentos de regulación y gestión ambiental, así como del respectivo poder de policía, dada su vocación preventiva y precautoria. También materializa los principios de quien contamina paga, la sostenibilidad y la función social y medioambiental de la propiedad (WEDY, 2019, p. 16).

Por lo tanto, el estudio de impacto ambiental, dentro del proceso de concesión de licencias de actividades potencialmente contaminantes y/o de usuarios de recursos naturales, es importante para la toma de decisiones del organismo que concede la licencia. Así, como señala Sadler (1996, p. 14),

[...] un examen de la experiencia reciente en todo el mundo sugiere cuatro ingredientes necesarios para la aplicación eficaz de la evaluación ambiental: I – un calendario adecuado para iniciar la evaluación, de modo que la propuesta se revise con la suficiente antelación para permitir el desarrollo de alternativas razonables; II – una orientación clara y específica en forma de términos de referencia o directrices, que cubra las cuestiones prioritarias, los plazos y las oportunidades de información y aportación en las fases clave de la toma de decisiones; III – información y productos de calidad promovidos por el cumplimiento de las directrices de procedimiento y el uso de “buenas prácticas”; y IV – receptividad de los responsables de la toma de decisiones y de los proponentes a los resultados de la AA, basada en una buena comunicación y rendición de cuentas.

2 ANÁLISIS DE LOS PROCEDIMIENTOS DE LICENCIA AMBIENTAL PARA EMPRESAS TURÍSTICAS QUE UTILIZAN AGUAS TERMALES EN CALDAS NOVAS (GO)

A través de la respuesta a la consulta realizada por correo electrónico a la Secretaría Municipal de Medio Ambiente y Recursos Hídricos (SEMMARH) de Caldas Novas (GO), se observa que, en el período comprendido entre febrero de 2013 y junio de 2018, hubo un fuerte crecimiento en el número de licencias (licencia ambiental municipal de instalación – LI y licencia de operación – LO) otorgadas por la SEMMARH (Tabla 1).

Tabla 1. Número de licencias ambientales de instalación (LI) y de operación (LO) emitidas anualmente por la SEMMARH de Caldas Novas (GO) entre 2013 y 2018

Año	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Número	4	34	72	165	248	311

Fuente: Caldas Novas (2018b).

Del total de licencias concedidas, 92 se destinaron al licenciamiento de actividades turísticas de explotación de aguas termales, y en Caldas Novas (GO) ya había 230 empresas en esa rama de actividad (CALDAS NOVAS; 2018b).

Posteriormente, se analizaron 12 procesos pertenecientes a los tres principales grupos económicos que poseen las mayores áreas de minería de aguas termales en el municipio (Grupo Di Roma = 24,93 km²; Grupo Lagoa Quente = 0,22 km²; Grupo Privé = 1,29 km²) según datos de la Agencia Nacional de Minería (ANM) (BRASIL, 2020).

Los procesos seleccionados fueron los presentados entre el año 2013, cuando se produjo la descentralización del licenciamiento ambiental al municipio de Caldas Novas (GO), y el año 2018, cuando se recogieron los datos en la SEMMARH (Tabla 2).

Tabla 2. Lista de empresas autorizadas y su respectivo Registro Nacional de Personas Jurídicas (CNPJ) por grupo económico, entre 2013 y 2018 en Caldas Novas (GO)

CNPJ	Emprendimiento	Grupo
13.532.936/0001-05	Condominio Residencial Diroma Exclusive	Di Roma
19.010.450/0001-93	Condominio Residencial L'acqua Diroma – I	Di Roma
19.949.402/0001-65	Condominio Residencial L'acqua Diroma – II	Di Roma
18.732.863/0001-19	Condominio Residencial L'acqua Diroma – III	Di Roma
22.036.659/0001-30	Condominio Residencial L'acqua Diroma IV	Di Roma
24.305.644/0001-56	Condominio Residencial L'acqua Diroma V	Di Roma
07.350.562/0001-04	Condominio Villas Diroma Residence	Di Roma
08.922.496/0001-62	Condominio Residencial Diroma Fiori	Di Roma
00.071.557/0001-13	Condominio Residencial Império Romano Residence	Di Roma
01.346.360/0001-02	Hotel y Restaurante Roma	Di Roma
14.584.799/0001-15	Condominio Lagoa Quente Flat Hotel	Lagoa
23.722.685/0001-85	Atrium Thermas Residence Service	Privé

Fuente: Caldas Novas (2018b).

El art. 10 de la Resolución CONAMA n. 237/97 (BRASIL, 1997) establece los pasos a seguir en el procedimiento de licencia ambiental. Se han buscado los criterios utilizados por la SEMMARH para evaluar las solicitudes de acuerdo con lo establecido en el citado artículo, concretamente en lo que se refiere al análisis de la potencial intervención ambiental de la actividad, la resiliencia del medio en la zona de influencia directa y la compatibilidad entre la degradación encontrada y las condiciones mitigadoras propuestas.

2.1 Encuadramiento de la actividad objeto de la licencia

Según la Resolución CONAMA n. 1/86 (BRASIL, 1986), específicamente en su art. 2, las actividades que modifican el medio ambiente deben ser previamente autorizadas por el órgano ambiental competente. La Resolución n. 237/97 define la actividad potencialmente contaminante, en su art. 2, como todas aquellas en las que “el emplazamiento, la construcción, la instalación, la ampliación, la modificación y la explotación de empresas y actividades que utilicen recursos ambientales considerados efectiva o potencialmente contaminantes, así como las empresas capaces, en cualquier forma, de provocar la degradación del medio ambiente” (BRASIL, 1997).

Se entiende que la resolución 1/86 se refiere a las empresas y actividades que utilizan recursos naturales y que se consideran efectiva o potencialmente contaminantes y que pueden causar la degradación del medio ambiente. La Ley n. 6.938/81, el PNMA, en su art. 10 se refiere a los establecimientos y actividades que utilizan recursos naturales y a la degradación ambiental: “La construcción, instalación, ampliación y funcionamiento de establecimientos y actividades que utilicen recursos ambientales, que sean efectiva o potencialmente contaminantes o capaces, de cualquier forma, de provocar la degradación del medio ambiente, dependerá de la previa Licencia Ambiental” (BRASIL, 1981).

El inc. V del art. 3 de la Ley 6938/81 (PNMA) define los recursos naturales como “la atmósfera, las aguas interiores, superficiales y subterráneas, los estuarios, el mar territorial, el suelo, el subsuelo, los elementos de la biosfera, la fauna y la flora” (BRASIL, 1981). Para definir la degradación, la cláusula II del citado artículo establece que es “el cambio adverso en las características del medio ambiente” (BRASIL, 1981)) y establece que si esa degradación proviene de actividades que, de una u otra manera, perjudican la salud, la seguridad y el bienestar de la población, que crean

condiciones incompatibles con las actividades sociales y económicas, que dañan la biota y las condiciones estéticas o sanitarias del medio ambiente, o que vierten materiales o energía en desacuerdo con las normas ambientales establecidas, dicha degradación será considerada como contaminación.

A partir de esas premisas legales, se puede concluir que cualquier modificación significativa del medio ambiente, ya sea por parte de una persona física o jurídica, pública o privada, derivada de una actividad productiva o lucrativa, debe ser considerada como una actividad potencialmente contaminante sujeta a licencia ambiental.

Dada la abstracción y el gran número de actividades que encajan en el citado concepto, se concluye que es imposible dictar una norma exhaustiva que enumere todos los casos susceptibles de licencia ambiental. Por lo tanto, para evitar que la subjetividad de los responsables del análisis de las actividades potencialmente contaminantes renuncie a la exigencia de la licencia, la Resolución n. 237/97 del CONAMA (BRASIL, 1997) aporta una lista genérica y ejemplificadora de obligaciones, entre las que se encuentra “turismo – complejos turísticos y de ocio, incluidos los parques temáticos y los hipódromos”, elemento de interés para el presente estudio.

A partir de las actividades enumeradas en la resolución del órgano consultivo federal del Sistema Nacional del Medio Ambiente (SISNAMA), corresponde a los estados y municipios, de acuerdo con lo dispuesto en el art. 6, §§ 1 y 2 del PNMA (BRASIL, 1981), elaborar normas complementarias de acuerdo con las especificidades de las actividades potencialmente contaminantes ejercidas en sus territorios.

Además, para la clasificación de una actividad como sujeta a licencia ambiental, lo que debe tenerse en cuenta no es la forma en que el hombre interactúa con la naturaleza, sino el impacto que sus acciones pueden causar al medio ambiente, porque

[...] los hoteles utilizan recursos naturales, que también son utilizados por cualquier empresa y todos los individuos, el uso de esos recursos, como el agua, los alimentos, por ejemplo, representa un significativo impacto ambiental. Así, la idea de que los hoteles no causan impactos en el medio ambiente es una visión distorsionada de la realidad. Por no hablar de los impactos ambientales derivados de los residuos que se generan en estos lugares, de los equipos y productos de uso cotidiano que dañan el medio ambiente, de los efluentes líquidos que se arrojan a ríos y mares mezclados con detergentes y otros residuos orgánicos, y de otros muchos aspectos (ABREU, 2001, p. 13)

Por lo tanto, todas las empresas turísticas que operan en Caldas Novas (GO) necesitan Licencia Ambiental y esta

[...] no excluye ni sustituye a otras autorizaciones necesarias para la implantación y ejecución de una determinada empresa. El art. 10, §1, de la Resolución n. 237/9761 exige no sólo que el proyecto sea compatible con el uso y ocupación del suelo, regido por la legislación municipal, sino también que, en su caso, cuente con una autorización de supresión de vegetación y un permiso de uso del agua expedido por las autoridades competentes. Así, la concesión de una licencia ambiental no excluye la necesidad de obtener, por ejemplo, la asignación de recursos hídricos por parte de la autoridad competente, ex art. 12 de la Ley 9433/97, o una autorización de exploración minera (WEDY, 2019, p. 18-19).

La indispensabilidad de la licencia ambiental para las actividades turísticas es un hecho incontrovertible. Sin embargo, la definición de los posibles impactos ambientales no es pacífica. En el caso de los acuíferos termales de la región de Caldas Novas (GO), en marzo de 2000, se elaboró un informe técnico sobre las zonas de protección de los acuíferos termales de las regiones de Caldas Novas y Río Quente (HAESBAERT; COSTA, 2000b) que definió las áreas de vulnerabilidad para la protección del acuífero, basándose en los preceptos de la Norma Administrativa n. 231/98 del Departamento Nacional de Producción Mineral (DNPM) (BRASIL, 1998) y en las propuestas de evaluación de la vulnerabilidad de Hirata (1993).

En el citado informe se señalaba que hay dos factores que afectan directamente al grado de vulnerabilidad del recurso natural explotado: la explotación de las aguas termales subterráneas en un volumen superior a la tasa de recarga de los acuíferos y la posibilidad de su contaminación, como consecuencia de la actividad antrópica incontrolada. Se destaca que, en general, todos los acuíferos son vulnerables a los contaminantes móviles y persistentes y que los acuíferos menos vulnerables, es decir, los que no se contaminan fácilmente una vez degradados, son menos susceptibles de restaurar la calidad del agua.

La consolidación de la actividad turística en Caldas Novas (GO) concentró los pozos de extracción de agua termal en áreas de alta densidad demográfica. Así, se observan dos aspectos importantes que ejercen presión sobre el medio ambiente, a saber, la producción de grandes cantidades de residuos contaminantes que, debido a la ineficacia de la gestión municipal para atender la demanda de saneamiento básico, están sometidos a la percolación de las aguas pluviales y, en consecuencia, por las peculiares características de los aspectos geológicos de la ciudad (aparición natural

de macizo rocoso muy fracturado lateral y verticalmente). Eso, aliado a la perforación de pozos que no cumplen con las especificaciones técnicas de la Ordenanza 374/2009 del DNPM (BRASIL, 2009), puede contaminar el acuífero Paranoá, cuya resiliencia es menor, debido a las características geológicas aquí señaladas, demostrando su alta vulnerabilidad. Del mismo modo, el acuífero de Araxá, a pesar de estar recubierto por suelo arcilloso y, por tanto, tener la capacidad de frenar el flujo, diluir los contaminantes e incluso atenuar sus efectos en las áreas centrales, está expuesto a esos contaminantes de forma persistente y durante mucho tiempo, mostrando también una gran vulnerabilidad. La disminución del nivel potenciométrico de los acuíferos por la sobreexplotación disminuye la presión en los acuíferos facilitando el flujo descendente de las aguas superficiales contaminadas (HAESBAERT; COSTA, 2000a).

Sin embargo, “no es una tarea fácil definir el concepto de degradación significativa” (MILARÉ, 2007, p. 369). Muchas veces, lo insignificante está revestido de la mayor importancia, como ocurre, por ejemplo, cuando “un determinado proyecto tiene exactamente el poder de romper el punto de saturación ambiental de una determinada área”. En ese caso, obviamente, su impacto no puede considerarse insignificante por muy pequeño que sea” (MILARÉ, 2007, p. 369).

Según Sánchez (2013, p. 125), para definir la significación, “hay que observar la presión que ejerce la actividad o empresa sobre el medio ambiente y su vulnerabilidad. Cuanto mayor sea la presión y la vulnerabilidad, mayor será también el impacto potencial”.

Basándose en esos aspectos, se clasificaron las áreas del municipio según el nivel de vulnerabilidad para los manantiales subterráneos:

[...] La sierra de Caldas constituye el principal elemento del contexto hidrogeológico a proteger, debido a la alta vulnerabilidad que presenta, pero con bajo riesgo de contaminación si persisten las actuales condiciones de uso y ocupación. [...]. respectivamente, el acelerado proceso de urbanización que se observa en Caldas Novas contribuye a que los riesgos de contaminación se consideren altos [...] hay lugares especialmente críticos, que comprenden los alrededores de los cursos de agua que atraviesan la ciudad en dirección sur-norte, principalmente el arroyo de Caldas y el arroyo de Açude. La clasificación local del riesgo de contaminación de alto a muy alto depende de la existencia y el tipo de actividades comerciales, como gasolineras, lavaderos de coches, tintorerías, talleres mecánicos y otros. Las deficiencias del sistema oficial de alcantarillado sanitario y la existencia de antiguos pozos tubulares con deficiencias constructivas merecen una mención especial a la hora de clasificar esas zonas como de riesgo creciente (HAESBAERT; COSTA, 2000b, p. 247/248).

Así, aunque los emprendimientos turísticos que utilizan aguas termales en Caldas Novas (GO), expresamente, no forman parte de la lista positiva de actividades de degradación ambiental significativa, presentada por la Resolución n. 1/86 del CONAMA (BRASIL, 1986), a partir de la evaluación ambiental inicial planteada (HAESBAERT; COSTA, 2000b), que, aunque no existe prohibición, según la ley de zonificación urbana del municipio (Ley Municipal n. 3.078/2019; CALDAS NOVAS, 2019a), se ha evidenciado la ocurrencia de impactos ambientales negativos significativos.

En ese sentido, según los criterios de selección para la evaluación de impacto ambiental propuestos por Sánchez (2013, p. 137), “su licenciamiento debe ir precedido de un Estudio de Impacto Ambiental – Relatorio de Impacto Ambiental (EIA-RIMA)”.

Aunque la argumentación expuesta no sea suficiente para concluir la clasificación de los complejos turísticos de Caldas Novas (GO), debido a su especificidad, como actividades de potencial significativo de degradación ambiental, se puede, utilizando la hermenéutica jurídico-ambiental y el principio de precaución, entender que los complejos turísticos que utilizan aguas termales en Caldas Novas (GO) encajan en la hipótesis del punto XV de la Resolución n.1/86 del CONAMA (BRASIL, 1986). En ese inciso se menciona que los proyectos urbanísticos, en áreas consideradas de interés ambiental relevante, a criterio de los órganos estatales o municipales, dependerán de la elaboración de un estudio de impacto ambiental (EIA) y del respectivo relatorio de impacto ambiental (RIMA) para obtener las licencias ambientales y, según la Ley Municipal n. 3.088/2019, se reconoció expresamente la importancia ambiental del acuífero termal, determinándose su explotación turística de manera sostenible (art. 78; CALDAS NOVAS, 2019b), caracterizando así su interés ambiental relevante.

También hay que añadir que la explotación de los acuíferos para satisfacer la demanda de los complejos turísticos para ofrecer atracciones a los turistas es un factor predominante en la degradación de ese recurso natural. Destacamos que la alegación de falta de regulación por parte del Estado de Goiás sobre el EIA-RIMA no puede ser utilizada como medio para eludir el deber de exigir un estudio de impacto ambiental cuando, como en el presente caso, existe un riesgo inminente de deterioro significativo de su calidad ambiental (MILARÉ, 2007).

En un caso análogo, de conflicto de competencia administrativa entre el órgano ambiental federal y estatal, el STJ, al juzgar el *leading*

case, representado por el Resp. 588.022 – SC (STJ, Primera Sala, Resp. 588.022/SC, Rel. Ministro José Delgado, 17/02/2004b), se ha definido la interpretación jurisprudencial de que cuando existen divergencias técnicas en cuanto a la calificación de una actividad como significativamente degradante o no, en atención al principio de precaución, es necesario exigir del EIA y la emisión del respectivo RIMA, ya que la posibilidad de degradación significativa, y no la degradación en sí, es lo que justifica la exigencia del estudio en cuestión (FARIAS, 2007).

Todo emprendimiento es el resultado del acto de emprender que explora cualquier rama de la industria, el comercio y los servicios. Se trata, por tanto, de un concepto amplio y abstracto que engloba cualquier actividad humana con vistas a promover una actividad empresarial. En el caso de las empresas turísticas, según el glosario de la Instrucción Normativa del IBAMA n. 12, de 13 de abril de 2018 (BRASIL, 2018), un complejo turístico y de ocio es “el conjunto de instalaciones contiguas y servicios coordinados para el ejercicio de actividades turísticas y de ocio, incluyendo o no medios de alojamiento”. Además, considera que un resort es “un complejo turístico caracterizado por un hotel con infraestructura de ocio y entretenimiento que ofrece servicios estéticos, actividades físicas, recreación e interacción con la naturaleza en el propio emprendimiento (En referencia a la Ordenanza MTur n. 100/2011, art. 7, II; BRASIL, 2011a)”.

Considerando que todos los emprendimientos turísticos de Caldas Novas (GO) que utilizan aguas termales cuentan necesariamente con medios de alojamiento y con un parque de aguas termales en un balneario hidrotérmico o con un parque temático acuático que utiliza aguas termales en un balneario hidrotérmico y prestan servicios coordinados para el ejercicio de actividades turísticas y de ocio, se concluye que encajan en el concepto de actividad de “complejo turístico”.

Para obtener una licencia para una empresa o actividad potencialmente contaminante, el interesado debe solicitar a la agencia medioambiental competente la expedición de la licencia. Para cumplir con lo dispuesto en el art. 8, I, de la Ley Federal 6938/81 (BRASIL, 1981), la Resolución CONAMA n. 237/1997 (BRASIL, 1997), establece, en sus artículos 4 a 6, los criterios para definir el organismo responsable del licenciamiento, en función de las características de las actividades potencialmente contaminantes.

Aunque la ley de la PNMA es de 1981 (BRASIL, 1981) y la Resolución n. 237 fue editada por la CONAMA en 1997 (BRASIL, 1997), sólo en

2011 se publicó la Ley Complementaria n. 140 (BRASIL, 2011b), que establece las normas de cooperación entre las entidades federativas en las actuaciones administrativas derivadas del ejercicio de la competencia común relativa a la protección de los paisajes naturales destacados, la protección del medio ambiente, la lucha contra la contaminación en cualquiera de sus formas y la preservación de los bosques, la fauna y la flora.

Como ya se aclaró, en el momento de la descentralización de la competencia administrativa de la licencia ambiental al Municipio de Caldas Novas (GO), a través de la Resolución del CEMAM n. 9, de 22 de febrero de 2013 (GOIÁS, 2013), estaba vigente la Resolución del CEMAM n. 4/2011 (GOIÁS, 2011), que disponía sobre los criterios de descentralización municipal. Actualmente está en vigor la Resolución 2/2016 (GOIÁS, 2016). Los requisitos formales mínimos para la descentralización fueron enumerados en el art. 2 de la Resolución n. 4/2011 y fueron reeditados, con mínimos cambios, en el art. 12 de la Resolución n. 2/2016. Sin embargo, las actividades potencialmente contaminantes que requieren licencia ambiental enumeradas en las mencionadas resoluciones sufrieron cambios con consecuencias relevantes (Tabla 3).

Tabla 3. Actividades potencialmente contaminantes

Resolución CEMAM	Código	Actividad	Unidad	Límite de tamaño	Potencial de polución
n. 4/2011	30.05	Hoteles y similares	-	Todos	Medio
	30.06	Emprendimientos deportivos, recreativos, turísticos o de ocio (parque acuático, pesque y pague, clubes, entre otros)	Área útil (ha)	≤1,0	Medio
n. 2/2016	31.03	Hoteles y similares	-	Todos	Bajo
	31.04	Emprendimientos deportivos, recreativos, turísticos o de ocio (parque acuático, pesque y pague, clubes, entre otros)	Área total (ha)	≤ 100	Medio
	31.05	Complejo turístico y hotelero	Área total (ha)	≤ 100	Alto

Fuente: Goiás (2011; 2016).

Como ya se ha dicho, las actividades dependientes de la EIA-RIMA no pueden ser objeto de descentralización competencial hacia el municipio. Por ello, los “complejos turísticos”, a pesar de estar recogidos en el

Anexo I de la Resolución n. 2/2016 de la CEMAM (GOIÁS, 2016) de las actividades potencialmente contaminantes, la obtención de la licencia ambiental debe estar, en teoría, precedida de la realización de EIA-RIMA y mantenida bajo la regencia y análisis de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible (SEMAD), tal y como se prevé expresamente en el art. 3, § 2, de la citada resolución (GOIÁS, 2016), dado que dichas actividades pueden ser descentralizadas a los órganos municipales de concesión de licencias ambientales, por estar clasificadas como actividad altamente contaminante.

En cuanto a los emprendimientos objeto de estudio, encajan perfectamente en el concepto de “complejo turístico”, ya que los principales grupos económicos de Caldas Novas (GO) consisten en unidades residenciales para uso exclusivo de los huéspedes, parques temáticos, restaurantes, boutiques para la compra de souvenirs, entre muchos otros servicios y comodidades ofrecidas a los turistas. Sin embargo, como se observó en la investigación realizada en los respectivos procesos de licenciamiento ambiental, todos los emprendimientos y actividades que componen los grupos empresariales analizados no fueron sometidos al procedimiento de licenciamiento ambiental de manera global. Se verificó que fueron desmembradas y clasificadas como “condominio con piscina” y “hotel con piscina”, a pesar de que esta tipología no estaba incluida en el anexo único de la Resolución n. 2/2016 del CEMAM (GOIÁS, 2016), eludiendo la titularidad de la licencia, que debería ser realizada de acuerdo con la legislación entonces vigente, por la SEMAD, previa realización de un EIA-RIMA.

2.2 La disonancia de los términos de referencia con las directrices de la Ley Municipal n. 1.519/2007 de la ciudad de Caldas Novas (GO)

Los términos de referencia de la SEMMARH se editaron de acuerdo con su Ordenanza n. 3/2018 (CALDAS NOVAS, 2018a). De acuerdo con la Resolución n. 1/86 de la CONAMA (BRASIL, 1986), utilizada como referencia teórica para cualquier estudio ambiental, deben contener la información mínima necesaria para permitir el correcto análisis técnico del órgano concedente (art. 6) al emitir el dictamen conclusivo. La mencionada resolución define que se debe presentar el diagnóstico del área de influencia del proyecto, señalando los medios físicos, bióticos y antrópicos que pueden ser afectados. Determina que los impactos sean analizados en su magnitud e importancia, clasificándolos como negativos o positivos,

así como la extensión de sus efectos, ya sean directos o indirectos, considerando el tiempo para que el impacto se manifieste, siendo inmediato, a mediano y largo plazo, así como el tiempo que el impacto actúa en el área donde se manifiesta, variando entre temporal y permanente.

También es necesario presentar las propuestas de cambios que se imponen al medio ambiente como consecuencia de la implantación y el funcionamiento de la empresa, ya sean medidas de mitigación, cuando éstas pretenden evitar los impactos negativos o reducir su magnitud, o medidas de mejora, cuando éstas se refieren a los impactos positivos, y los respectivos programas de seguimiento y control. Según Leopold *et al.* (1971), cuando se trata de impactos ambientales, hay que tener en cuenta dos términos: (i) la definición de la magnitud del impacto sobre sectores específicos del medio ambiente, que se utiliza en el sentido de grado, extensión o escala; y (ii) la ponderación del grado de importancia (es decir, la significación) de la acción, en particular, sobre el factor ambiental en el caso concreto que se analiza.

Para las empresas turísticas que utilizan aguas termales, en el caso de la solicitud de una licencia preliminar (LP), La SEMMARH exigió al solicitante la presentación de un Informe Ambiental Preliminar para la zona de ejecución del proyecto, estudio que fue suprimido en el presente mandato.

Para la licencia de instalación (LI), se requería el consentimiento del organismo responsable del servicio público de saneamiento, en ese caso el Departamento Municipal de Aguas y Alcantarillado (DEMAE), específicamente para el vertido de efluentes líquidos en la red de alcantarillado público (Declaración de estándares para el vertido – DPL), y la licencia o exención de uso de agua expedida por el órgano competente, Plan de Gestión Ambiental (PGA) incluyendo también el Plan de Educación Ambiental (PEA) y el Plan de Gestión de Residuos Sólidos (PGRS) con la Anotación de Responsabilidad Técnica (ART) para su elaboración, LI o proyecto de la EDAR y/o EDAR con Memoria Descriptiva y ART del responsable por parte de la empresa, croquis de localización y acceso al sitio, informando las coordenadas geográficas, proyecto de todo el emprendimiento, proyecto del sistema de abastecimiento de agua, que incluye el sistema de tratamiento de las piscinas del parque acuático, ambos con ART registrada en el Consejo Regional de Ingeniería y Agronomía de Goiás (CREA-GO), en nombre de la empresa. También, una licencia ambiental para el pozo de agua termal o un contrato con una empresa minera debidamente autorizada, la prueba de cumplimiento de las

condiciones impuestas por el Ministerio Público de Goiás en el Término de Ajuste de Conducta n. 42/1999, por las empresas firmantes y, por último, un permiso de construcción emitido por el Municipio de Caldas Novas (GO).

Actualmente, en los términos de referencia de la LI, se solicita el Memorial de caracterización de emprendimientos (MCE) y el Plan de control ambiental (PCA), contemplando el tratamiento de residuos líquidos y sólidos, emisiones atmosféricas, ruidos, vibraciones y otros pasivos ambientales, además del Plan de gestión de residuos sólidos y de la construcción civil. A pesar de trasladar el MCE a una fase anterior a LO, los PEA, la presentación del LI o proyecto de la ETE y/o ETA, así como el cumplimiento de las condiciones impuestas en el Término de Ajuste de Conducta (TAC).

A fin de obtener la licencia de funcionamiento (LO), además de una copia de la LI, si se solicita por separado, y el respectivo informe sobre el cumplimiento de las restricciones, se requiere: el certificado de la MCE, el plan de tierra de la empresa, el PCA, que incluye el tratamiento de residuos líquidos y sólidos, las emisiones atmosféricas, el ruido, las vibraciones y otros pasivos ambientales, el PEA, todos con ART, y el Certificado de Conformidad emitido por el Cuerpo de Bomberos Militares del Estado de Goiás.

De entrada, la nomenclatura utilizada en los términos de referencia está en disonancia con las directrices de la Ley Municipal n. 1.519/2007, que en su art. 37, inc. III (CALDAS NOVAS, 2007), determina que la evaluación de impacto ambiental, para las actividades que no exigen un EIA-RIMA, debe ser precedida por la elaboración de un Programa de Gestión Ambiental (PGA). Además, el pliego de condiciones ni siquiera menciona los requisitos establecidos en el art. 39 de la Ley Municipal n. 1.519/2007 (CALDAS NOVAS, 2007), determinando que el PGA debe:

- (i) contemplar todas las alternativas tecnológicas apropiadas y las alternativas de localización del emprendimiento, comparándolas con la hipótesis de no realización;
- (ii) definir los límites del área afectada directa e indirectamente por los impactos;
- [...] (iv) identificar y evaluar, sistemáticamente, los impactos ambientales que serán generados por el emprendimiento en todas las fases de planificación, investigación, instalación, operación o utilización de los recursos ambientales;
- [...] (vi) definir las medidas para los impactos, así como las medidas para potenciar los impactos positivos resultantes del emprendimiento; y (vii) elaborar un programa de seguimiento de los impactos positivos, indicando la frecuencia, los factores y los parámetros a considerar, que deben ser medibles y tener interpretaciones inequívocas.

Cabe mencionar que, para la ejecución permanente del PEA, la SEMMARH debe contar con una Comisión Interna de Educación Ambiental mixta, bajo la coordinación de un profesional de la educación especializado, para el desarrollo de acciones permanentes de educación ambiental con servidores públicos, empresarios, empleados de los centros turísticos y también con los propios turistas, a fin de hacer efectivos los planes presentados.

Después de la concesión de la LO, las licencias de funcionamiento para el año en curso, emitidas por el Ayuntamiento de Caldas Novas (GO) y la Agencia Municipal de Vigilancia Sanitaria, se requieren en un plazo de 30 días.

La Secretaría Municipal de Medio Ambiente procede según el Método de la Lista de Control (*checklist*). La evaluación ambiental, según los términos de referencia y los modelos de estudio disponibles en el sitio, y debe

[...] Informar brevemente de todos los impactos que generará el proyecto a partir de la fase de ejecución, funcionamiento y cierre de actividades, en el área de influencia directa (100 m) e indirecta (200 m) del proyecto. Incluya en estas informaciones todos los lugares de apoyo, como: talleres, almacenamiento y suministro de combustible, lavado de equipos, almacenes, etc. (CALDAS NOVAS, 2018b).

El área de influencia directa e indirecta del proyecto se fija, sin ningún criterio científico, en 100 y 200 metros respectivamente. Según Menin *et al.* (2017), el “área de influencia” es el término que designa los límites geográficos en los que los impactos se producen, desarrollan y afectan a los componentes del medio físico, biótico y socioeconómico. En los Términos de Referencia analizados no se encuentran los criterios utilizados para establecer las áreas de estudio y de influencia de los emprendimientos, lo que impide entender cómo se alcanzaron los límites propuestos, sobre todo cuando los límites corresponden a franjas fijas a lo largo del recorrido del emprendimiento, y no es posible identificar la relación de los diferentes componentes del medio físico, biótico y socioeconómico para su determinación (MENIN *et al.*, 2017).

El área de influencia directa es la que está sujeta a los impactos directos de la implantación y funcionamiento del complejo turístico según el medio afectado (biótico, físico y antrópico). De acuerdo con lo establecido en la Ley Estatal n. 20.694/2019 (GOIÁS, 2019), son aquellos utilizados directamente por el emprendimiento, incluyendo los destinados a la instalación de la infraestructura necesaria para su implementación y funcionamiento, o aquellos que tuvieron su función alterada para albergar el emprendimiento

objeto de la licencia ambiental, es decir, el área de influencia directa no puede ser determinada mediante un valor fijado por la SEMMARH, debe ser levantada a partir del análisis de la documentación requerida a efectos de la obtención de la licencia.

El área de influencia indirecta abarca el lugar donde el medio ambiente se ve afectado indirectamente. De esta manera, la definición de las áreas debe hacerse en cada caso concreto, y debe basarse necesariamente en las características y vulnerabilidades de los entornos naturales y las realidades sociales, contemplando el área que puede sufrir alteraciones en la calidad de las aguas superficiales y los acuíferos y la contaminación del suelo, el flujo migratorio de mano de obra y la influencia económica, debido a la implementación y operación de las actividades autorizadas. La ley estatal, que regula las normas generales para la concesión de licencias ambientales en Goiás, define esta área como la que sufre los impactos ambientales directos e indirectos de la construcción, instalación, ampliación y funcionamiento de una actividad o emprendimiento.

De los resultados obtenidos, se puede concluir que no es recomendable ni conveniente fraccionar el mismo emprendimiento, ya que se dificulta la evaluación integrada de la viabilidad ambiental al provocar deficiencias en la integración de la definición de las áreas de estudio, en la evaluación de los impactos, en la delimitación de las áreas de influencia y en la propuesta de medidas, acciones y programas ambientales (MENIN *et al.*, 2017). Hay que tener en cuenta que la Ley Estatal n. 20.694/2019 (GOIÁS, 2019) también prevé la posibilidad de obtener una licencia ambiental para un grupo de empresas pertenecientes a núcleos turísticos (art. 5, II, Ley Estatal n. 20.694/2019).

Tal y como se recoge en los términos de referencia del PCA, el diagnóstico ambiental se realiza a través de la caracterización sucinta de la geología local, la tipología de la vegetación con especificación de las especies protegidas por la ley, si existen en la zona, información sobre las masas de agua, nombrando la cuenca hidrográfica y la microcuenca donde se inserta la masa de agua responsable del drenaje pluvial, así como las especies de fauna de mayor presencia y las intervenciones antrópicas en el área de influencia indirecta (deforestación, intervenciones en áreas de preservación permanente, emisiones atmosféricas, vertidos de efluentes en el suelo o en las masas de agua, movimiento mecánico del suelo, eliminación de residuos, etc.).

La relevancia de los mecanismos de política pública para incentivar

los esfuerzos de mejora ambiental, entre los que destaca el licenciamiento ambiental, ha sido ratificada empíricamente por estudios. Por una postura empresarial proactiva de innovación para la mejora del medio ambiente,

[...] La regulación es importante para impulsar tales innovaciones. Eso se debe a algunas razones, como: la presión sobre las empresas para que generen innovaciones; la mejora de la calidad del medio ambiente; la advertencia a las empresas sobre el uso ineficiente de los recursos y la necesidad de una mejora tecnológica; el fomento de innovaciones ambientalmente correctas; la promoción del equilibrio competitivo, asegurando que las empresas no creen ventajas competitivas a partir de acciones agresivas para el medio ambiente (BÁNKUTI; BÁNKUTI, 2014, p. 175).

En ese contexto, se observa, una vez más, la importancia de los términos de referencia para lograr la sostenibilidad. La legislación y las políticas de incentivos fiscales no sólo deben estimular el crecimiento económico, sino también la competitividad medioambiental, “garantizando al mismo tiempo la preservación y renovación de los recursos naturales y patrimoniales” (BÁNKUTI; BÁNKUTI, 2014, p. 171). Especialmente en las actividades económicas relacionadas con el turismo que explotan recursos naturales y culturales, la legislación ambiental y las políticas de incentivos fiscales deberían aplicarse como estrategia de gestión ambiental, estableciendo criterios y exigencias de comportamiento sostenible y conservación del medio ambiente como requisitos para la concesión de licencias ambientales. El acceso a las líneas de crédito subvencionadas también debe estar condicionado a la certificación de las empresas con el desarrollo sostenible basado en los principios de ecoeficiencia (Triple Bottom) que debe estar presente en los objetivos, metas y plan de acción, derivados de la planificación estratégica de las organizaciones empresariales del sector turístico de Caldas Novas (GO).

El Plan de Gestión de Residuos Sólidos se diferencia del PCA en el ítem 4, en el cual se realiza la identificación y clasificación de los residuos sólidos producidos por la actividad, identificando los puntos de generación, dentro y fuera del proceso productivo, la clasificación y cuantificación de los residuos generados, de acuerdo con la NBR 10.004 (BRASIL, 2004) y la Resolución CONAMA n. 313/2002 (BRASIL, 2002), la descripción de los métodos de tratamiento y eliminación final de los residuos peligrosos y de los residuos sujetos a controles especiales, junto con un plano esquemático de la ubicación en la empresa de los puntos de generación, segregación, transporte, acondicionamiento y eliminación final.

La cuestión sobre el consumo de agua y la producción de aguas

residuales se resume a la presentación del certificado de DEMA, específico para el vertido de efluentes líquidos en la red de alcantarillado público en la Declaración de Normas de Vertido (DPL). La magnitud y la importancia del aumento de la demanda de servicios de las autoridades municipales no puede cuantificarse, dada la conocida ineficiencia en la prestación de servicios. Si la empresa se encuentra en una zona que no dispone de servicio de recogida de aguas residuales, sólo se exigió el LI o proyecto de la Estación de Tratamiento de Aguas Residuales.

Es evidente que los estudios de evaluación ambiental determinados por la SEMMARH no cubren las características de la actividad propuesta y el estado del medio receptor en todos sus aspectos, dado que no se exigen las implicaciones de las actividades autorizadas sobre la salud, seguridad y bienestar de la población, las actividades sociales y económicas y la calidad del recurso ambiental explotado. Eso impide el análisis del impacto potencial sobre el medio ambiente y, por tanto, la presentación de medidas alternativas y paliativas eficaces, especialmente las que afectan directamente a la calidad y el nivel de los acuíferos termales. Se debe presentar un informe de todas las acciones o actividades antrópicas derivadas del proyecto objeto de la licencia para poder cartografiar todas las posibles causas de las alteraciones ambientales (SANCHEZ, 2013), especialmente en lo que se refiere al volumen de producción de residuos orgánicos (no reciclables), las aguas residuales y la necesidad de agua potable para atender el proyecto.

2.3 Evaluación del impacto ambiental

Según la metodología de Sadler (1996), el momento adecuado para iniciar la evaluación ambiental es cuando se formulan los programas de gestión ambiental pública para determinar mejor los impactos ambientales y prever acciones de mitigación, lo que se denomina Evaluación Ambiental Estratégica. Es decir, un estudio de impacto ambiental debe servir para orientar, incluso, el Plan Director y la legislación urbanística de la ciudad.

En Caldas Novas (GO), a pesar de la existencia de un Informe Técnico de las áreas de protección de los acuíferos termales en la región de Caldas Novas y Rio Quente y de un EIA-RIMA, que cubría todo el complejo hidrotermal existente en el año 2000 (HAESBAERT; COSTA, 2000b), las leyes municipales de preservación del medio ambiente sólo comenzaron a editarse en 2007. Además, los numerosos cambios legislativos no

consideraron los puntos de fragilidad ambiental que se señalaron en el citado informe técnico, provocando un retraso legislativo en cuanto a la protección del medio ambiente.

En la fase de selección, el proyecto objeto de licencia debe enmarcarse en una lista positiva de actividades sujetas a licencia ambiental. En la fase de definición del alcance, la agencia concedente, mediante Términos de Referencia, establece las instrucciones para la elaboración de los estudios de impacto ambiental, considerando las peculiaridades del proyecto y las características ambientales de la zona que, tras ser presentados, en su caso, serán sometidos a consulta pública. A continuación, el organismo encargado de conceder las licencias emite un dictamen técnico concluyente sobre la conveniencia o no de conceder la licencia prevista, además de establecer las condiciones medioambientales a las que está obligado el empresario. En la última fase, se realizará el seguimiento y control de los impactos ambientales y de los requisitos técnicos estipulados.

En el caso de Caldas Novas (GO), los emprendimientos turísticos que utilizan aguas termales, a pesar de encajar en la lista positiva de la Resolución CONAMA n. 2/2016 (BRASIL, 2016) como complejos turísticos, siguen siendo licenciados por el órgano ambiental municipal, a pesar de la avocación expresa de competencia establecida por el art. 3, II, por lo que deben cumplir con los Términos de Referencia de la SEMMARH para obtener las licencias.

Para que el organismo encargado de conceder las licencias pueda basar su decisión en una base eficaz, los estudios medioambientales deberían, según Leopold *et al.* (1971, p. 4 traducción libre), presentar,

- a. Una lista de los efectos sobre el medio ambiente que causaría el desarrollo propuesto y una estimación de la magnitud de cada uno.
- b. Una evaluación de la importancia de cada uno de estos efectos.
- c. La estimación de la combinación de magnitud e importancia, en términos de una evaluación resumida. [...] Esto ayuda a los planificadores a identificar alternativas que podrían disminuir el impacto.

En el caso concreto que nos ocupa, dadas las causas señaladas por Haesbaert y Costa (2000b) como principales factores que inciden directamente en el grado de vulnerabilidad de los acuíferos termales son la explotación de las aguas termales subterráneas en volúmenes superiores a la tasa de recarga de los acuíferos y la posibilidad de contaminación de los mismos, debido a la actividad antrópica incontrolada, asociada a la deficiente prestación de los servicios públicos de saneamiento básico (abastecimiento de agua potable, alcantarillado y tratamiento de residuos).

Así pues, el pliego de condiciones deberá cuantificar necesariamente las proyecciones de consumo de agua de los acuíferos para el baño, el agua potable, la producción de efluentes domésticos y la generación de residuos sólidos y líquidos, incluida la evacuación del agua de las piscinas, a fin de demostrar el aumento de la presión de la actividad sobre la vulnerabilidad del medio ambiente. La ausencia de esas variables dificulta el seguimiento de las empresas hoteleras y turísticas para mitigar el impacto ambiental.

Cabe destacar que el estudio de impacto ambiental que era exigido por la SEMMARH como requisito para la emisión de una LP, es decir, un informe ambiental preliminar, fue suprimido en el actual TR emitido para su contratación, lo que implica decir, en la práctica, que el licenciamiento ambiental realizado por el órgano ambiental de Caldas Novas (GO) no exige estudios de evaluación de impacto ambiental previos a la instalación de emprendimientos turísticos que utilicen aguas termales.

Para la obtención del LI/LO, mediante un estudio de los estudios de impacto ambiental requeridos, se ha constatado que, en el PEA de las empresas catalogadas, el 72,72% de las mismas (CALDAS NOVAS, 2018b), presentan objetivos genéricos e irrealizables y que, en su totalidad, las acciones de educación ambiental continua se limitan a reuniones, charlas con los empleados, elaboración de material gráfico e instalación de recogedores selectivos de basura.

En cuanto a los PGA presentados por las empresas mencionadas, se ha comprobado que el 72,72% de ellos tienen objetivos genéricos e inviables y el 100% no dejan constancia de planes y acciones innovadoras que puedan mitigar los impactos ambientales negativos y promover el desarrollo sostenible. El 54,54% presentó el reciclaje de papel, vidrio y latas como acciones para la gestión de los residuos sólidos producidos. Sólo el 45,45% afirma que reutiliza el agua de la piscina. Todos los emprendimientos tienen una planta de tratamiento de agua, pero el 27,27% no presentó un análisis de la calidad del agua para su eliminación.

Se ha demostrado que los estudios de impacto ambiental presentados no cumplen los requisitos legales (art. 39, Ley Municipal n. 1.519/2007; CALDAS NOVAS, 2007) ni son eficaces para determinar la presión ejercida por la actividad autorizada sobre el medio ambiente.

2.4 Análisis técnico y encuestas

El primer punto para destacar es que, en la práctica de la SEMMARH, no existe un análisis material de los documentos requeridos en los términos

de referencia, independientemente del tipo de licencia ambiental que se solicite. Lo que vemos en las prácticas cotidianas del citado organismo es la mera comprobación del cumplimiento formal de los requisitos de los Términos de Referencia, que, como se ha señalado, tienen debilidades. Según Sánchez (2013), en la toma de decisiones de los organismos de licenciamiento ambiental, los criterios que se suelen observar son la normativa vigente en la jurisdicción en la que se presentó el estudio y los términos de referencia previamente formulados. Sin embargo, el autor señala que “si los términos de referencia son pobres o insuficientes para determinar el alcance y la extensión de los estudios ambientales, entonces su análisis también se verá perjudicado, ya que se contemplarán los aspectos formales, pero no los sustantivos” (SÁNCHEZ, 2013, p. 444-445).

El art. 5, Párrafo Único de la Resolución n. 1/86 de la CONAMA (BRASIL, 1986) establece que,

[...] al determinar la realización del estudio de impacto ambiental, el organismo estatal competente, o el IBAMA o, en su caso, el Ayuntamiento, fijará las directrices adicionales que, por las peculiaridades del proyecto y las características ambientales de la zona, se consideren necesarias, incluyendo los plazos para la conclusión y análisis de los estudios.

El alcance de los estudios de impacto ambiental, según Sánchez (2013), debe suavizar los tipos de alternativas tecnológicas y de localización y, principalmente, el contenido de los estudios de diagnóstico ambiental de la actividad autorizada, estableciendo además el nivel de profundidad de cada estudio requerido en los términos de referencia y los análisis correspondientes. O sea, en la fase de preparación de los Términos de Referencia (TDR), se deben definir los estudios necesarios, como la extensión de la zona de estudio, los métodos utilizados y varios otros parámetros para orientar el estudio que debe realizar el licitador.

Y es que, según Barretto (2012, p. 44), “el TR es un documento orientador que pretende asegurar el cumplimiento no sólo de las directrices generales contenidas en la citada Resolución, sino, sobre todo, de las directrices que atienden a las especificidades del proyecto y a las características y particularidades ambientales”.

En el caso específico de las actividades turísticas que utilizan aguas termales, como ocurre en Caldas Novas (GO), el alcance de los estudios de impacto ambiental exigidos por la SEMMARH debe establecerse, por lo tanto, tomando en consideración toda el área de influencia de la actividad, requisito legal previsto en el art. 5, III, de la Resolución n. 1/86 de la

CONAMA (BRASIL, 1986), suprimido en la práctica por la Secretaría de Medio Ambiente de Caldas Novas (GO):

III – Definir los límites del área geográfica que se verá directa o indirectamente afectada por los impactos, denominada área de influencia del proyecto, considerando, en todos los casos, la cuenca hidrográfica en la que se ubica.

Además, debido a la ineficacia de los términos de referencia, que no evalúan el aumento de la demanda de pozos de bombeo de aguas termales de los acuíferos, el consumo de agua potable y la producción de aguas residuales y basura, ni siquiera las consecuencias económicas y sociales de la instalación y el funcionamiento de las empresas (art. 1, Resolución n. 1/86 CONAMA; BRASIL, 1986), el análisis de los impactos ambientales de la actividad turística se ve perjudicado.

En el caso concreto, según la encuesta realizada ante la SEMMARH, en el periodo de estudio, es decir, desde febrero de 2013 hasta junio de 2018, se presentaron 92 (noventa y dos) solicitudes, todas ellas de licencias de instalación/explotación, de las cuales 12 pertenecen a los grupos empresariales objeto de estudio. A partir de los análisis realizados en la muestra de procedimientos de licenciamiento ambiental encuestados, se observó que los términos de referencia utilizados por el órgano ambiental municipal son demasiado genéricos y ni siquiera cumplen con los requisitos legales mínimos establecidos por la Resolución 1/86 de CONAMA (BRASIL, 1986), y por la Ley Municipal n. 1.519/2007 (CALDAS NOVAS, 2007), por no hablar de las especificidades del sitio.

Las restricciones medioambientales son las mismas para todos los proyectos autorizados, lo que refuerza la tesis de que el análisis de los estudios medioambientales presentados se lleva a cabo utilizando únicamente el método de *checklist*.

2.5 Asesoramiento técnico y seguimiento posterior a la obtención de LI/LO

El modelo establecido en Brasil atribuye a los organismos ambientales el poder de decisión en todas las fases del procedimiento de concesión de licencias ambientales. Les corresponde “determinar qué estudio medioambiental es necesario, establecer sus procedimientos internos (respetando las normas generales establecidas por la Unión) y sus criterios de decisión” (SANCHEZ, 2013, p. 500).

Aunque la ley y los principios generales del derecho imponen limitaciones, la abstracción de las normas ambientales y las frecuentes lagunas legales abren un campo discrecional muy amplio en la toma de estas decisiones administrativas. Entre los datos recogidos, se observa que, de hecho, la apropiación del conocimiento es “el medio más eficaz para la dominación de la naturaleza y para el control social en la modernidad” (LEFF, 2015, p. 262). Esa apropiación “se ha convertido en el medio para controlar y monopolizar el acceso a la naturaleza como fuente de riqueza, dando lugar a una economía política del conocimiento” (LEFF, 2015, p. 275-276), en la medida exacta en que la sociedad, en su mayoría, ajena al conocimiento, es incapaz de interferir en las decisiones políticas, en la medida en que no tienen los conocimientos técnicos para ejercer un control instrumental sobre la calidad de los estudios de evaluación de impacto y exigir modificaciones en la normativa que regule los aspectos que se observarán cuando se emita el dictamen final.

Se percibe que la deficiencia de los términos de referencia para la emisión de las licencias analizadas oculta los impactos reales que la actividad turística tiene sobre el medio ambiente en el municipio de Caldas Novas (GO), permitiendo la prevalencia de los intereses empresariales sobre la sostenibilidad efectiva de la economía local.

Así, las decisiones de la agencia ambiental municipal no pueden ser calificadas como técnicas, justamente por la falta de tecnicidad del procedimiento, tal como se regula, caracterizándose como una decisión política, basada en el racionalismo económico, privilegiando los beneficios a corto plazo en detrimento de los costos a largo plazo, sin prestar atención a los derechos de las generaciones futuras a una vida digna (PEARCE, 1983).

Se verificó, a partir de los procesos de licenciamiento ambiental consultados en la SEMMARH de Caldas Novas (GO), que el dictamen técnico conclusivo para todos los emprendimientos es básicamente el mismo (2016024256, fls. 235/236; 2016024252, fls. 167/168; 2016024243, fls. 166/167; 2016024242, fls. 166/167; 2016024239, fls. 181/182; 2017028159, fl. 75; 2016024257, fls. 219/220; 2016024260, fls. 243/244; 2016024263, fls. 242/243; 2016024232, fls. 264/265; 2015058863, fls. 161/162, e 2016059920, fls. 162/163). Identifican a los empresarios y las características de las empresas autorizadas. A la vista de ello, sólo se destaca la cuenca hidrográfica en la que se ubica, la actividad autorizada, según la tipología establecida por la SEMMARH y la superficie total del terreno y la correspondiente superficie edificada.

En cuanto a los requisitos técnicos, son genéricos y no se refieren a los datos que se plantean en los estudios técnicos de evaluación ambiental presentados por los licitadores. Las actividades de monitoreo y supervisión se llevan a cabo mediante el autocontrol de las empresas y la presentación de informes periódicos unilaterales, de las medidas de mitigación enumeradas en el dictamen conclusivo, que son, para presentar, trimestralmente, el análisis de la calidad del agua tratada (reutilizada en la empresa) de acuerdo con los parámetros establecidos en la Ordenanza del Ministerio de Salud n. 2.914/11 (BRASIL, 2011c), entregar, hasta el 31 de marzo de cada año, el Informe de Gestión de Residuos (RGR) del año anterior y adjuntar todos los certificados de destino de los residuos para colaborar con los procedimientos de control e inspección y realizar, anualmente, cursos y charlas enfocadas a la educación ambiental, involucrando la participación de los empleados y trabajadores subcontratados, con el objetivo de que, al menos, el 90% de los involucrados, presenten una lista de asistencia a la SEMMARH, y en los procesos analizados no haya evidencia de actividades de inspección *in loco*.

La etapa de monitoreo, según Sánchez (2013, p. 512), es crucial para que el proceso de licenciamiento ambiental cumpla satisfactoriamente su rol y tiene las siguientes funciones:

[...] garantizar el cumplimiento de los compromisos adquiridos por el empresario (descritos en los estudios y permisos ambientales); adaptar el proyecto o sus programas de gestión en caso de impactos imprevistos o superiores a los previstos; demostrar el cumplimiento de estos compromisos y la consecución de determinados objetivos y metas (como el cumplimiento de los requisitos legales); aportar elementos para la mejora del proceso de EIA, identificando los problemas de las etapas anteriores.

Tras la obtención de la LI/LO, en teoría, se debe realizar una inspección periódica y se deben controlar las restricciones medioambientales contenidas en el informe técnico. Sin embargo, en la práctica, a la vista de cómo se presentan los Planes de Gestión Ambiental, de Gestión de Residuos Sólidos y de Educación Ambiental, con contenidos superficiales e inútiles para la mitigación de los principales impactos negativos de la actividad turística en Caldas Novas (GO), la evaluación y el informe son perjudiciales y la “inspección” es sólo documental, en *checklist* de la documentación presentada. Según una consulta realizada y respondida por correo electrónico por la SEMMARH, tras la concesión de las licencias y durante su periodo de validez, las inspecciones *in situ* sólo se producen en

caso de notificación de discrepancias. Lo que tenemos, por tanto, no es un problema de legislación, sino de su efectivo cumplimiento y aplicación.

CONCLUSIÓN

La autonomía municipal, garantizada por la CF/88, se tradujo, en teoría, en un importante avance en la gestión medioambiental. Esto se debe a que, en el caso de las actividades que afectan a los recursos ambientales locales, los municipios son las entidades competentes para legislar y aplicar políticas de salvaguardia del medio ambiente, lo que acercaría el procedimiento de concesión de licencias a las especificidades ambientales locales.

En Caldas Novas (GO), el organismo municipal que forma parte del SISNAMA, SEMMARH, emitió la Ordenanza n. 3/2008 (CALDAS NOVAS, 2008) que regula los procedimientos de licencia ambiental municipal. De igual forma, emitió Términos de Referencia para guiar dichos procedimientos de acuerdo con la actividad a autorizar y la licencia a obtener.

Las etapas para la obtención de las licencias en estudio, LI y LO para las actividades turísticas que utilizan las aguas termales cumplen con los dictados genéricos establecidos en el art. 10 de la Resolución n. 237/97 de la CONAMA (BRASIL, 1997), y los Términos de Referencia traen la lista de documentos que deben ser presentados al abrir el proceso de licenciamiento ambiental que, una vez presentados, deben ser remitidos para el análisis y la emisión de opinión por el órgano de licenciamiento sin audiencia pública.

Sin embargo, los problemas que se verificaron comienzan en la fase de encuadramiento de las actividades potencialmente contaminantes y, en consecuencia, en la definición de la competencia del organismo que otorga la licencia. La Resolución CEMAM n. 2/2016 (GOIÁS, 2016) establece las actividades que pueden ser objeto de licencia por parte de los municipios. Se enumeran en el anexo único, entre los que destaca el punto 31.5, que aporta la actividad “complejo turístico y hotelero”, clasificándola como de alto potencial contaminante, por lo que, de acuerdo con lo dispuesto en el art. 3, §2, debe ser autorizada por la agencia estatal, especialmente porque se ha comprobado que las actividades turísticas que utilizan las aguas termales causan un impacto ambiental significativo en el medio ambiente, debido a la vulnerabilidad del mismo, según los estudios de Haesbaert y Costa (2000b), por lo que debe ir precedida de una EIA-RIMA. Corroborando aún el entendimiento de que la actividad en estudio causa un impacto

ambiental significativo, utilizando la hermenéutica jurídico-ambiental y el principio de precaución, es imperativo entender que los emprendimientos turísticos, usuarios de las aguas termales en Caldas Novas (GO) se ajustan a la hipótesis del inc. XV de la Resolución 1/86 de la CONAMA (BRASIL, 1986), que menciona los proyectos urbanísticos en zonas consideradas de relevante interés ambiental, a criterio de los órganos municipales competentes, principalmente porque el art. 78 de la Ley Municipal n. 3.088/2019 (CALDAS NOVAS, 2019b) reconoce expresamente la importancia ambiental del acuífero termal, determinándose su explotación turística de forma sostenible. Tampoco se permite, por la Resolución CEMAM n. 2/2016 (GOIÁS, 2016), como se realiza actualmente ante la SEMMARH, el fraccionamiento de la empresa a efectos de caracterizar erróneamente los complejos turísticos y modificar la competencia administrativa de la licencia. Dicha interpretación se consolidó con la adición de la Ley Ordinaria del Estado 20. n. 20.694/2019 (GOIÁS, 2019), que prevé los procesos de licenciamiento ambiental en el Estado de Goiás, regulados por el Decreto n. 9.710/2020 (GOIÁS, 2020b), en el que, en su único anexo, se observa que los complejos turísticos y los desarrollos hoteleros en áreas de notorio interés ambiental, ecológico o turístico por el paisaje o la preservación fueron clasificados como actividades de alto potencial contaminante.

Otra deficiencia digna de mención es el contenido de los términos de referencia. Es evidente que los estudios de evaluación ambiental exigidos por la SEMMARH no tienen en cuenta las características de la actividad propuesta y el estado del medio receptor, especialmente en lo que se refiere a los cuellos de botella ambientales que más implican la degradación de los acuíferos termales, a saber, los residuos sólidos orgánicos y las aguas residuales producidas por el turismo y la necesidad de agua potable para satisfacer la demanda de los proyectos. Como resultado de la falta en el TR, la evaluación de los impactos ambientales se ve perjudicada, ya que los documentos requeridos no proporcionan información adecuada correlativa a las presiones sobre el medio natural, llevadas a cabo por los desarrollos turísticos que utilizan las aguas termales.

En una reacción en cadena, los análisis técnicos son meramente formales, mediante *checklist* de comprobación de los documentos exigidos en el pliego de condiciones, sin realizar inspecciones ni analizar su contenido, sólo la verificación de los documentos. Por lo tanto, no hay inmersión en los datos presentados, sobre todo porque los documentos presentados no proporcionan elementos suficientes para una investigación adecuada de la

degradación ambiental causada, y menos aún de la eficiencia de las medidas de mitigación propuestas.

En el procedimiento adoptado por la SEMMARH se prescindió de la participación pública, ya que, como se ha dicho, se desmiembran las empresas para desclasificar la actividad como de potencial contaminante significativo, descartando la competencia de la SEMAD y la elaboración de un EIA-RIMA para la obtención de las licencias ambientales.

A la vista de todos los fallos señalados, que se remontan al inicio del proceso, su conclusión no podía ser otra. Los dictámenes técnicos son superficiales y genéricos, aplicados uniformemente a todas las empresas que se enmarcan en la misma actividad autorizada y para la obtención de las mismas licencias. Ese hecho refuerza la comprensión de que las decisiones tienen un carácter más político que técnico, ya que responden a las determinaciones del ejecutivo municipal empeñado en incentivar el crecimiento económico a cualquier precio sin tener en cuenta los necesarios análisis técnicos de las implicaciones de las actividades potencialmente contaminantes, impidiendo la formulación de limitaciones ambientales efectivas para lograr la sostenibilidad de la actividad económica en estudio.

Este estudio demuestra que no basta con tener una legislación medioambiental que contemple el desarrollo sostenible si no hay un cambio de paradigma en los organismos que la ejecutan. Tampoco basta con establecer políticas de incentivos fiscales que apunten a una economía verde si las empresas no tienen ningún compromiso o desconocen por completo los principios de una gestión sostenible y comprometida con la ecoeficiencia, lo que también es aplicable a la administración pública, defensora y promotora del crecimiento económico a toda costa, con el fin de aumentar los ingresos, la creación de empleo y la expansión demográfica de las ciudades. Los administradores públicos deben comprometerse con la justicia social y medioambiental. Siempre en relación con la gestión ambiental, la concesión de subsidios e incentivos fiscales debe apuntar en la misma dirección y no estimular la concentración de la riqueza, el aumento de la desigualdad y, en consecuencia, impactos ambientales irreversibles o con grandes costos para la calidad de vida de las generaciones futuras y, en consecuencia, para las arcas públicas para mitigar sus efectos.

REFERENCIAS

ABNT – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *NBR 10.004: Resíduos sólidos. Classificação*. Rio de Janeiro: ABNT, 2004.

ABREU, D. *Os ilustres hóspedes verdes*. Salvador: Casa da Qualidade, 2001.

BÁNKUTI, S. M. S; BÁNKUTI, F. I. Gestão ambiental e estratégia empresarial: um estudo em uma empresa de cosméticos no Brasil. *Gestão & Produção*, São Carlos, v. 21, n. 1, p. 171-184, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/gp/a/Yxw3nmZqQk4vkvdxBbwtbYr/?lang=pt>. Acesso: 7 de abril. 2019.

BARRETTO, F. R. M. *Análise da etapa de delimitação do escopo em processos de avaliação de impacto ambiental no estado de São Paulo*. 2012. Dissertação (Mestrado em Ciências da Engenharia Ambiental) – Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2012.

BELCHIOR, G. P. N. *Hermenêutica jurídica ambiental*. São Paulo: Saraiva, 2011.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal (Pleno). *Ação Direta de Inconstitucionalidade 1505/ES, Ação Direta de Inconstitucionalidade*. Art. 187 da Constituição do Estado do Espírito Santo. Relatório de Impacto Ambiental. Aprovação pela Assembleia Legislativa. Vício material. Afronta aos artigos 58, §2º e 225, §1º, da Constituição do Brasil. Requerente: Confederação Nacional da Indústria – CNI. Requerido: Assembleia Legislativa do Estado do Espírito Santo. Relator: Min. Eros Grau, 24 de novembro de 2004a. Disponível em: <https://jurisprudencia.stf.jus.br/pages/search/sjur11940/false>. Acesso: 15 de diciembre. 2019.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça (Primeira Turma). *Recurso Especial 588022/SC*. Administrativo e Ambiental. Ação civil pública. Dessoreamento do Rio Itajaí-Açu. Licenciamento. Competência do Ibama. Interesse Nacional. Recorrente: Superintendência do Porto de Itajaí. Fundação do Meio Ambiente – FATMA. Recorrido: Ministério Público Federal. Relator: Min. José Delgado, 17 de fevereiro de 2004b. Disponível em: [https://scon.stj.jus.br/SCON/pesquisar.jsp?i=1&b=ACOR&livre=\(\(%27RESP%27.clas.+e+@num=%27588022%27\)+ou+\(%27Resp%27+adj+%27588022%27\).suce.\)&thesaurus=JURIDICO&fr=veja](https://scon.stj.jus.br/SCON/pesquisar.jsp?i=1&b=ACOR&livre=((%27RESP%27.clas.+e+@num=%27588022%27)+ou+(%27Resp%27+adj+%27588022%27).suce.)&thesaurus=JURIDICO&fr=veja). Ac-

ceso: 17 de agosto. 2020.

BRASIL. Agência Nacional de Mineração. *Processos minerários ativos – GO – KMZ*. Disponível em: https://app.anm.gov.br/dadosabertos/SIGMINE/PROCESSOS_MINERARIOS/GO.kmz. Acesso: 10 de fevereiro. 2020.

BRASIL. *Lei n. 6.938, de 31 de agosto de 1981*. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm. Acesso: 5 de maio. 2018.

BRASIL. *Resolução CONAMA n. 001, de 23 de janeiro de 1986*. Dispõe sobre critérios básicos e diretrizes gerais para a avaliação de impacto ambiental. Disponível em: <http://conama.mma.gov.br/atos-normativos-sistema>. Acesso: 5 de maio. 2018.

BRASIL. *Resolução CONAMA n. 237, de 22 de dezembro de 1997*. Regulamenta os aspectos de licenciamento ambiental estabelecidos na Política Nacional do Meio Ambiente. Disponível em: <http://conama.mma.gov.br/atos-normativos-sistema>. Acesso: 5 de maio. 2018.

BRASIL. *Portaria DNPM n. 231, de 31 de julho de 1998*. Regulamenta as Áreas de Proteção das fontes de Águas Minerais. Disponível em: https://www.dnpm-pe.gov.br/Legisla/Port_231_98.htm. Acesso: 5 de maio. 2018.

BRASIL. *Resolução CONAMA n. 313, de 29 de outubro de 2002*. Dispõe sobre o Inventário Nacional de Resíduos Sólidos Industriais. Disponível em: https://incaper.es.gov.br/Media/incaper/PDF/legislacao_biosolido/resolconama313_.pdf. Acesso: 5 de maio. 2018.

BRASIL. *Portaria DNPM n. 374, de 1º de outubro de 2009*. Aprova a Norma Técnica que dispõe sobre as Especificações Técnicas para o Aproveitamento de água mineral, termal, gasosa, potável de mesa, destinadas ao envase, ou como ingrediente para o preparo de bebidas em geral ou ainda destinada para fins balneários, em todo o território nacional, revoga a Portaria n. 222 de 28 de julho de 1997, publicada no D.O.U. de 08 de agosto de 1997 e dá outras providências. Disponível em: https://www.dnpm-pe.gov.br/Legisla/Port_374_09.htm. Acesso: 5 de maio. 2018.

BRASIL. *Portaria Ministério do Turismo n. 100, de 16 de junho de 2011a*. Institui o Sistema Brasileiro de Classificação de Meios de Hospedagem

(SBClass), estabelece os critérios de classificação destes, cria o Conselho Técnico Nacional de Classificação de Meios de Hospedagem (CTClass) e dá outras providências. Disponível em: <https://www.gov.br/turismo/pt-br/centrais-de-conteudo-/publicacoes/portarias-arquivos/portaria-2011/POR-TARIA-N-100c-DE-16-DE-JUNHO-DE-2011>. Acesso: 8 de septiembre. 2020.

BRASIL. *Lei Complementar n. 140, de 08 de dezembro de 2011b*. Fixa normas, nos termos dos incisos III, VI e VII do caput e do parágrafo único do art. 23 da Constituição Federal, para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora; e altera a Lei no 6.938, de 31 de agosto de 1981. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp140.htm Acesso: 27 de octubre. 2019.

BRASIL. *Portaria do Ministério da Saúde n. 2.914, de 12 de dezembro de 2011c*. Dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2914_12_12_2011.html. Acesso: 27 de octubre. 2019.

BRASIL. *Instrução Normativa IBAMA n. 12, de 13 de abril de 2018*. Institui o Regulamento de Enquadramento de pessoas físicas e jurídicas no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais. Disponível em: <http://www.ibama.gov.br/phocadownload/ctf/2018/Ibama-IN-12-2018.pdf>. Acesso: 8 de septiembre. 2020.

BRITO, D. C.; RIBEIRO, T. G. A modernização na era das incertezas: crise e desafios da teoria social. *Ambiente & Sociedade*, São Paulo, v. 5, n. 2, ago./dez. 2002.

CALDAS NOVAS. *Lei Municipal n. 1.519/2007, de 21 de novembro de 2007*. Institui o Código Municipal de Meio Ambiente e dispõe sobre o Sistema Municipal do Meio Ambiente – SISMA, para a administração do uso dos recursos ambientais, proteção da qualidade do meio ambiente, do controle das fontes poluidoras e da ordenação do solo do território do Município de Caldas Novas, de forma a garantir o desenvolvimento

ambientalmente sustentável. Disponível em: <https://leis.camaradecaldas.go.gov.br/wp-content/uploads/2018/02/Lei-Municipal-1.519-2007.pdf>. Acesso: 10 de agosto. 2020.

CALDAS NOVAS. *Portaria SEMMARH n. 3 de 2018a*. Dispõe sobre o procedimento dos processos administrativos de pedido de Licenciamento Ambiental que tramitam na Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Recursos Hídricos de Caldas Novas – SEMMARH. Disponível em: <http://www.semmarhcaldasnovas.com.br/wp-content/uploads/2018/07/Portaria-003.2018-regulamenta%C3%A7%C3%A3o-procedimento-Licen%C3%A7a-Ambiental.pdf>. Acesso: 2 de dezembro. 2019.

CALDAS NOVAS. Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Recursos Hídricos de Caldas Novas. 2018b. Disponível em: <http://www.semmarhcaldasnovas.com.br/termos-de-referencia-novo/>. Acesso: 2 de fevereiro. 2018.

CALDAS NOVAS. *Lei Municipal n. 3.078 de 09 de dezembro de 2019a*. Institui a revisão do Código de Zoneamento e Uso do Solo Urbano do Município de Caldas Novas e confere outras providências. Disponível em: <https://leis.camaradecaldas.go.gov.br/wp-content/uploads/2020/01/Lei-Municipal-3.078-2019.pdf>. Acesso: 10 de agosto. 2020.

CALDAS NOVAS. *Lei Municipal n. 3.088, de 12 de dezembro de 2019b*. Institui a Política Urbana e Ambiental e o Plano Diretor do Município de Caldas Novas e suas diretrizes, revoga a Lei n. 1.829 de 30 de dezembro de 2011 e confere outras providências. Disponível em: <http://www.camaradecaldas.go.gov.br/wp-content/uploads/2020/01/Lei-Municipal-3.088-2019-Pol%C3%ADtica-Urbana-e-Ambiental.pdf>. Acesso: 10 de agosto. 2020.

FARIAS, T. *Direito ambiental: tópicos especiais*. João Pessoa: Editora da Universidade Federal da Paraíba, 2007.

GOIÁS. *Resolução CEMAM n. 4, de 19 de outubro de 2011*. Dispõe sobre os critérios para a Descentralização do Licenciamento Ambiental, Criação da Corte de Conciliação de Descentralização e dá outras providências. Disponível em: https://www.meioambiente.go.gov.br/images/imagens_migradas/upload/arquivos/2016-07/resolucao-04_2011.pdf. Acesso: 23 de março. 2019.

GOIÁS. *Resolução CEMAM n. 9, de 22 de fevereiro de 2013*. Dispõe sobre o credenciamento das Prefeituras Municipais de Caldas Novas e Pontalina

para o desempenho do licenciamento ambiental e dá outras providências. Disponível em: https://www.meioambiente.go.gov.br/images/imagens_migradas/upload/arquivos/2015-10/resolucao-no_09_2013.pdf. Acesso: 23 de marzo. 2019.

GOIÁS. *Resolução CEMAM n. 2 de julho de 2016*. Estabelece a lista de atividades de impacto ambiental local no âmbito do Estado de Goiás, dispõe sobre o credenciamento de Municípios para o licenciamento ambiental de atividades de impacto local, regulamenta a instauração de competência estadual supletiva, dispõe sobre a Corte de Conciliação de Descentralização e dá outras providências. Disponível em: <http://www.sgc.goias.gov.br/upload/arquivos/2016-08/02---atividades-de-baixo-impacto-descentralizacao.pdf>. Acesso: 23 de marzo. 2019.

GOIÁS. *Lei Estadual n. 20.694, de 26 de dezembro de 2019*. Dispõe sobre normas gerais para o Licenciamento Ambiental do Estado de Goiás e dá outras providências. Disponível em: https://legisla.casacivil.go.gov.br/pesquisa_legislacao/100893/lei-20694. Acesso: 29 de mayo. 2020.

GOIÁS. *Lei Estadual n. 20.742, de 17 de janeiro de 2020a*. Dispõe sobre o credenciamento de municípios para as atividades de licenciamento e fiscalização ambiental. Disponível em: <https://legisla.casacivil.go.gov.br/api/v2/pesquisa/legislacoes/100965/pdf>. Acesso: 23 de agosto. 2021.

GOIÁS. *Decreto n. 9.710, de 03 de setembro de 2020b*. Regulamenta, no âmbito do Poder Executivo Estadual, a Lei Estadual n. 20.694, de 26 de dezembro de 2019, que dispõe sobre as normas gerais para o Licenciamento Ambiental no Estado de Goiás e dá outras providências. Disponível em: https://legisla.casacivil.go.gov.br/pesquisa_legislacao/103356/decreto-9710. Acesso: 23 de agosto. 2021.

GUANABARA, D. A. C. *O problema da localização de aterros de resíduos sólidos: um olhar do direito sobre a discricionariedade administrativa, a ponderação de interesses e a participação pública*. Salvador: Juspodivm, 2013.

HAESBAERT, F. F.; COSTA, J. F. G. *Geologia e hidrologia da região de Caldas Novas: adequação à Portaria 231 do DNPM*. Relatório Técnico GEOCENTER/GEOCALDAS. Caldas Novas, 2000a.

HAESBAERT, F. F.; COSTA, J. F. G. *Relatório técnico de áreas de proteção dos aquíferos termais da região de Caldas Novas e Rio Quente*. CPRM – GEOCALDAS. Caldas Novas, 2000b.

HIRATA, R. C. A. Os recursos hídricos subterrâneos e as novas exigências ambientais. *Revista do Instituto Geológico*, São Paulo, v. 14, n. 2, p. 36-62, jul./dez., 1993.

LEFF, H. *O saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder*. 11. ed. Petrópolis: Vozes, 2015.

LEOPOLD, L. B. *et al.* *A procedure for evaluating environmental impact*. Washington, DC: Geological Survey Circular 645, 1971.

MENIN, F. A. *et al.* Critérios de delimitação de áreas de influência em Estudos de Impacto Ambiental de rodovias: abordagem de processos de dinâmica superficial. *Geol. USP, Sér. Cient.*, São Paulo, v. 17, n. 3, p. 209-224, 2017.

MILARÉ, É. *Reação jurídica à danosidade ambiental: contribuição para o delineamento de um microsistema de responsabilidade*. Tese (Doutorado em Direito) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2016.

PEARCE, D. Accounting for the future. In: O'RIORDAN, T.; TURNER, R. K. (org.) *An annotated reader in environmental planning and management*. Oxford: Pergamon Press, 1983. p. 117-122.

PORTER, M.; VAN DER LINDE, C. Verde e competitivo: acabando com o impasse. In: PORTER, M. *Competição: estratégias competitivas essenciais*. Rio de Janeiro: Campus, 1999. p. 371-397.

SADLER, B. *International study of the effectiveness of environmental assessment: final report: environmental assessment in a changing world: evaluating practice to improve performance*. Gatineau: Minister of Supply and Services Canada, 1996. Disponível em: <https://unece.org/DAM/env/eia/documents/StudyEffectivenessEA.pdf>. Acesso: 2 de febrero. 2018.

SÁNCHEZ, L. E. *Avaliação de impacto ambiental: conceitos e métodos*. 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2013.

WEDY, G. *Texto apresentado na audiência pública do Grupo de Trabalho destinado a analisar o marco legal concernente ao Licenciamento Ambiental brasileiro e apresentar propostas quanto ao seu aperfeiçoamento*. Destinatário: Câmara dos Deputados, 4 jul. 2019. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/comissoes/grupos-de-trabalho/56a-legislatura/licenciamento-ambiental/documentos/>

manifestacoes-recebidas/2019-06-29-gabriel-wedy-manifestacao-por-escrito. Acceso: 9 de diciembre. 2019.

Artículo recibido el: 31/08/2021.

Artículo aceptado el: 18/08/2022.

Cómo citar este artículo (ABNT):

TEJERINA-GARRO, F. L.; PALMERSTON, S. C. E.; OLIVEIRA, H. Licenciamento ambiental de las empresas turísticas que utilizan aguas termales en Caldas Novas (GO): ¿mecanismo u obstáculo para la sostenibilidad? *Veredas do Direito*, Belo Horizonte, v. 19, n. 44, p. 371-408, mayo/ago. 2022. Disponible en: <http://www.domhelder.edu.br/revista/index.php/veredas/article/view/2224>. Acceso: día de mes. año.