



Libertad y Orden

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

RESOLUCION No. 1288

(30 AGO 2019)

"Por la cual se establecen medidas de manejo en el marco de la facultad a prevención y se adoptan otras determinaciones"

EL MINISTRO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

En ejercicio de sus facultades constitucionales y legales, y en especial las conferidas en los artículos 1º, 2º, 5º numerales 23, 24, 35 y el artículo 6 de la Ley 99 de 1993, artículo 2º del Decreto Ley 3570 de 2011, y

CONSIDERANDO

Que el artículo 8º de la Constitución Nacional de 1991, establece que es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación.

Que el artículo 80 de la Constitución Política de Colombia señala el deber del Estado de planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar, entre otros fines, su conservación y restauración, así como controlar los factores de deterioro ambiental, imponer sanciones legales y exigir la reparación de los daños causado.

Que el Decreto 2811 de 1974 en su artículo 8º pone de presente los factores que deterioran el ambiente, entre los que se destaca:

"a). La contaminación del aire, de las aguas, del suelo y de los demás recursos naturales renovables.

(...)

d). Las alteraciones nocivas del flujo natural de las aguas;

e). La sedimentación en los cursos y depósitos de agua;

f). Los cambios nocivos el lecho de las aguas.

Por el cual se imponen medidas de manejo en el marco de la facultad a prevención y se adoptan otras determinaciones”

g). La extinción o disminución cuantitativa o cualitativa de especies animales o vegetales o de recursos genéticos.

(...)”

Que el artículo 1° de la Ley 99 de 1993 establece los principios que rigen la política ambiental colombiana y en su numeral 6° dispone que las autoridades ambientales y los particulares darán aplicación al Principio de Precaución cuando exista peligro de daño grave e irreversible.

Que el artículo 2° de la Ley 99 de 1993 dispuso la creación del Ministerio del Medio Ambiente, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, como organismo rector de la gestión del ambiente y los recursos naturales renovables, encargado de definir las regulaciones a las que se sujetarán la conservación, protección, manejo, uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables y el medio ambiente de la Nación, a fin de asegurar el desarrollo sostenible.

Que en el artículo 5° de la Ley 99 de 1993, se señalan las funciones que deberán ser desarrolladas por el Ministerio del Medio Ambiente (hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible) entre las que se destacan:

“ (...)

23) Adoptar las medidas necesarias para asegurar la protección de las especies de flora y fauna silvestre; tomar las previsiones que sean del caso para defender las especies en extinción o en peligro de serlo;

24) Regular la conservación, preservación, uso y manejo del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, en las zonas marinas y costeras, y coordinar las actividades de las entidades encargadas de la investigación, protección y manejo del medio marino, de sus recursos vivos, y de las costas y playas; así mismo, le corresponde regular las condiciones de conservación y manejo de ciénagas, pantanos, lagos, lagunas y demás ecosistemas hídricos continentales;

(...)

35) Hacer evaluación, seguimiento y control de los factores de riesgo ecológico y de los que puedan incidir en la ocurrencia de desastres naturales y coordinar con las demás autoridades las acciones tendientes a prevenir la emergencia o a impedir la extensión de sus efectos;

(...)

Que tal y como se ha venido señalando, la protección al ambiente corresponde a uno de los más importantes cometidos estatales: es deber del Estado garantizar a las generaciones futuras la conservación del ambiente y la preservación de los recursos naturales. De ahí el objeto para crear el hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible como organismo rector de la gestión ambiental y de los recursos naturales, al que corresponde impulsar una relación de respeto entre el

Por el cual se imponen medidas de manejo en el marco de la facultad a prevención y se adoptan otras determinaciones"

hombre y la naturaleza y definir la política ambiental de protección, conservación y preservación.

Que a partir de los convenios internacionales de protección del medio ambiente, Colombia ha acogido en su legislación interna al Principio de Precaución, el cual se consagró en la Ley 99 de 1993 al disponer en el artículo 1° que el proceso de desarrollo económico y social se orientará conforme a los principios universales y de desarrollo sostenible previstos en la Declaración de Río de Janeiro de junio de 1992, sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo

"Principio 15 Con el fin de proteger el medio ambiente, los Estados deberán aplicar ampliamente el criterio de precaución conforme a sus capacidades. Cuando haya peligro de daño grave o irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces en función de los costos para impedir la degradación del medio ambiente".

Que el Principio de Precaución se encuentra constitucionalizado, pues se desprende de la internacionalización de las relaciones ecológicas (art 226 C.P. y de los deberes constitucionales de protección y prevención (art. 78, 79 y 80 CP).

Que la Corte Constitucional en sentencia C-293 de 2002 estableció los siguientes parámetros para la aplicación del principio de precaución:

"Al leer detenidamente el artículo acusado, se llega a la conclusión de que, cuando la autoridad ambiental debe tomar decisiones específicas, encaminadas a evitar un peligro de daño grave, sin contar con la certeza científica absoluta, lo debe hacer de acuerdo con las políticas ambientales trazadas por la ley, en desarrollo de la Constitución, en forma motivada y alejada de toda posibilidad de arbitrariedad o capricho.

Para tal efecto, debe constatar que se cumplan los siguientes elementos:

- 1. Que exista peligro de daño;*
- 2. Que éste sea grave e irreversible;*
- 3. Que exista un principio de certeza científica, así no sea ésta absoluta;*
- 4. Que la decisión que la autoridad adopte esté encaminada a impedir la degradación del medio ambiente.*
- 5. Que el acto en que se adopte la decisión sea motivado".*

SITUACION ACTUAL EN LA LAGUNA EL LAGUITO EN CARTAGENA

Que el pasado 17 de agosto de 2019, en el Laguito en Cartagena, se presentó un evento de mortandad de peces.

Que según la información suministrada por la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique-CARDIQUE, ésta realizó el 17 de agosto de 2019 muestreos de parámetros físico-químicos y microbiológicos en aguas superficiales del cuerpo lagunar El Laguito. Entre las variables analizadas se encontró una sobresaturación

Por el cual se imponen medidas de manejo en el marco de la facultad a prevención y se adoptan otras determinaciones”

de oxígeno disuelto y se detectaron algunos metales pesados como Cadmio, Cromo, Plomo y Zinc, sin embargo, los valores registrados para estos elementos fueron relativamente bajos.

Que el 21 de agosto de 2019, CARDIQUE realizó nuevos muestreos en los que se detectaron alteraciones en el pH, registrando valores entre 9,34 y 9,85 unidades de pH, indicando que el cuerpo de agua está presentando una tendencia hacia la basicidad.

Que CARDIQUE, concluye en el concepto técnico No. 670 de 2019, *“Los resultados de laboratorio muestran que la problemática que atraviesa El Laguito puede estar asociada a un déficit en el régimen hídrico...La problemática del sitio puede tener un origen mixto y complejo, teniendo fuentes naturales (lluvias, proliferaciones de algas, proliferaciones bacterianas, cambios en los ensamblajes, entre otras) y antrópicas (cierre de la boca que comunica el cuerpo de agua con el Mar Caribe, vertimientos al cuerpo de agua, entre otros”*

Que el Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras "José Benito Vives de Andrés" (INVEMAR), el día 21 de agosto de 2019 también realizó toma de muestras en el cuerpo de agua, las cuales están siendo analizadas en el momento.

Que el 29 de agosto de 2019, la Dirección General Marítima (DIMAR) reportó que, *“a través del Centro de Investigaciones Oceanográficas e Hidrográficas del Caribe (CIOH), realizó muestreo a las aguas estuarinas en el sector de “El Laguito”, donde “se observó la presencia de especies fitoplanctónicas comunes para un lago, siendo la microalga Scrippsiella la más abundante y productora de la floración algal identificada”*. En este contexto, el comunicado señala que:

“Es importante tener en cuenta que en años anteriores eventos similares se han evidenciado en la bahía de Cartagena, sin ocasionar mortandad de peces o afectación a la salud humana, razón por la cual, la Autoridad Marítima Colombiana recomienda a la comunidad abstenerse de consumir peces capturados en este cuerpo de agua ya que puede ser perjudicial para su salud. Hasta el momento, no ha sido identificada la causa real del fenómeno presentado en días pasados”¹. (Subrayado fuera de texto).

Que el 30 de agosto de 2019, en reunión sostenida en las instalaciones administrativas de Parques Nacionales Naturales de Colombia sede del Distrito Especial de Cartagena de Indias, entre el Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible y los miembros de la Junta de Acción Comunal de El Laguito en Cartagena, el señor Alcalde del Distrito Pedrito Tomas Pereira Caballero y los representantes de las autoridades ambientales locales, se lograron concretar las acciones necesarias para la atención inmediata de la problemática ambiental presentada en el sector y la recuperación del recurso Hidrobiológico.

Que se hace necesario desplegar por parte de esta administración en relación con esta problemática, los actos necesarios e inmediatos para evitar la ocurrencia de un perjuicio ecológico mayor e irreversible, que pudiera traer como

¹ <https://www.dimar.mil.co/taxonomy/term/852>

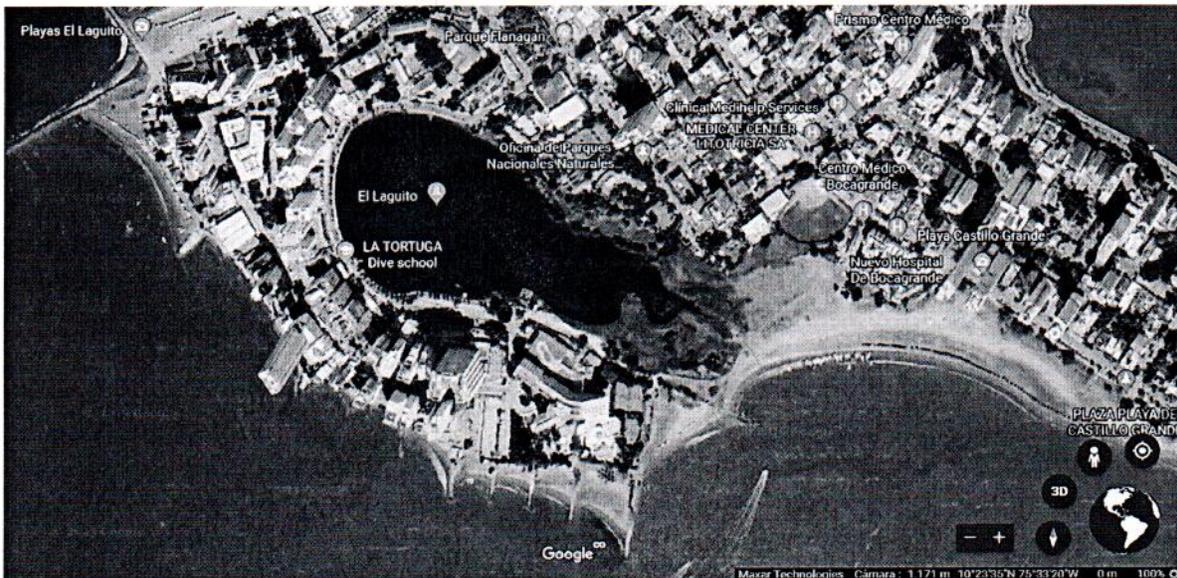
Por el cual se imponen medidas de manejo en el marco de la facultad a prevención y se adoptan otras determinaciones”

consecuencia el deterioro de la riqueza natural del ecosistema marino y costero en El Laguito.

Que en consecuencia, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en desarrollo del Principio de Precaución y en virtud de la facultad a prevención consideró necesario ordenar la implementación de las medidas de manejo ambiental necesarias a través de las cuales la Alcaldía del Distrito Especial de Cartagena, la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique (Cardique), el Establecimiento Público Ambiental de Cartagena (EPA), la Dirección General Marítima (Dimar), el INVEMAR y el Centro de Investigaciones Oceanográficas e Hidrográficas - C I O H, procedan a la atención inmediata de la situación en El Laguito, y eviten que se repitan situaciones ambientales como la presentada recientemente en ese valioso cuerpo de agua.

Que adicionalmente, la medida obliga a que las entidades competentes cuenten y entreguen de manera urgente, los análisis y estudios necesarios para la adopción de las medidas definitivas que garanticen la recuperación de El laguito.

Documentación relacionada con el sitio del evento – Laguna El Laguito



Fuente: <https://earth.google.com/web>

Que Vernet *et. al.*²(1984) describió la Flecha Litoral del Laguito como: “Su fisonomía actual es la de un gancho arenoso de un kilómetro de largo, cuya dirección inicialmente es noroeste-sureste, después se curva oeste-este, delimitando una ensenada redondeada; su altitud es muy baja (del orden de 1 a 2 metros); su ancho máximo es poco importante (alrededor de 200 metros). El litoral interior del Laguito está constituido por playa arenosa, excepto a la entrada de la ensenada, a la derecha de la punta de la flecha, donde la costa está protegida por depósitos de roca. La urbanización de la flecha arenosa del Laguito, que es una continuación de Bocagrande, está casi finalizada en 1977”. (Subrayado fuera de texto).

² Vernet, G., Lesueur, P., y Klingebiel A. 1984. Evolución morfológica y sedimentológica de la flecha litoral del Laguito, (Bahía de Cartagena- Colombia). Boletín Científico CIOH, 5: 3-23.

Por el cual se imponen medidas de manejo en el marco de la facultad a prevención y se adoptan otras determinaciones”

Que en la descripción de los procesos costeros relacionados con las playas en el litoral de Cartagena, Dimar-CIOH³ (2009) señala que: *“En las playas de este litoral en época seca (diciembre-abril) se producen fenómenos erosivos debido a la presencia de los vientos Alisios del Noreste, que soplan con gran intensidad y a la ocurrencia del mar de leva frecuente en esta época; mientras que en época húmeda (mayo-noviembre) ocurren fenómenos de sedimentación o acrecimiento, que favorece la reconstrucción de esta unidad. Las de mayor amplitud se encuentran en el sector de Marbella, Bocagrande y El Laguito, donde alcanzan de 50 a 100 m”.* (Subrayado fuera de texto).

ANTECEDENTES.

I) Con relación a la problemática de la contaminación

La caracterización y diagnóstico de la zona costera entre Galerazamba y Bahía de Barbacoas, realizada por el CIOH y CARDIQUE⁴ en 1997, se determinó que *“la zona más crítica de la Bahía durante las dos épocas (seca y húmeda), es el sector industrial de Mamonal, la salida del canal del Dique, el área de influencia del emisario Submarino y la bahía interna en los sectores de Castillo Grande y el Laguito, como consecuencia de las condiciones de circulación de corrientes”.* (Subrayado fuera de texto).

“El distrito especial de Cartagena de Indias ha evolucionado de forma acelerada en cuanto al uso del suelo durante las últimas décadas, es así como el sector urbanístico habitacional ha adquirido una dinámica de cambios, reflejada principalmente en el notable incremento de la construcción de edificios en la franja costera de la ciudad, destacándose los barrios de Castillogrande, El Laguito, Bocagrande, Marbella, Manga, Crespo y La Boquilla”. (Subrayado fuera de texto).

La situación anterior también fue descrita por el Invemar⁵ (2002), cuando refiere que: *“La bahía de Cartagena y la ciénaga de Tesca en Bolívar presentan una problemática compleja por ser Cartagena el destino de mayor promoción turística a nivel nacional e internacional. Las aguas de la bahía se ven influenciadas por una contaminación alta de coliformes fecales...como consecuencia de las descargas de aguas negras a través del alcantarillado sanitario de la ciudad de Cartagena y las descargas que se hacen en forma directa, así que la conjugación de las descargas y el régimen de circulación de corrientes de la bahía y la ciénaga, favorecen la permanencia de coliformes en niveles no permisibles en algunos sectores turísticos, como Castillo Grande y El Laguito”.*

II) Con relación a los procesos costeros

³ DIMAR-CIOH. 2009. Caracterización físico-biótica del litoral Caribe colombiano. Tomo II. Dirección General Marítima - Centro Investigaciones Oceanográficas e Hidrográficas. Ed. DIMAR, Serie Publicaciones Especiales CIOH Vol. 2. Cartagena de Indias, Colombia. 100 Pp.

⁴ CIOH/CARDIQUE. (1997). Caracterización y diagnóstico integral de la zona costera comprendida entre Galerazamba y Bahía de Barbacoas (Tomo I y II). Dirección General Marítima. Centro de Investigaciones Oceanográficas/Hidrográficas (Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique). Convenio de Cooperación CIOH /CARDIQUE. 694 p.

⁵ INVEMAR. 2002. Informe del Estado de los Ambientes Marinos y Costeros en Colombia: Año 2001. Ospina-Salazar G.H.; Acero, A. (Eds). Medellín: Servigráficas, 2002. 178 p. (Serie de Publicaciones Periódicas; no. 8).

Por el cual se imponen medidas de manejo en el marco de la facultad a prevención y se adoptan otras determinaciones”

En el estudio de la flecha de litoral del Laguito, Vernet *et al*⁶. (1984) concluyeron que: *“la formación de la flecha del Laguito transcurre históricamente con las condiciones de alimentación, de transporte y de retención de la deriva litoral. Desde que el hombre ha mostrado interés sobre este sector residencial de la ciudad de Cartagena, el Laguito da un excelente ejemplo de modificaciones morfológicas debido a la intervención artificial (construcción progresiva de obras destinadas a mantener el litoral)”*; adicionalmente, señalaron que: *“Actualmente, el Laguito parece haberse estabilizado en términos generales (a partir de 1965). Sin embargo, si fuera posible definir puntualmente las zonas más sensibles a la erosión (playa sur del exterior del Laguito y boca de entrada), o a la sedimentación (zona de abrigo de la “escollera”), se puede pensar que esta flecha podría aumentar todavía en superficie, entré el Laguito y Castillogrande, donde las profundidades son muy someras en comparación de aquellas que bordean la punta de Castillogrande”*. (Subrayado fuera de texto).

Por otra parte, según Maza y Rangel⁷ (2015), *“los continuos cambios en perfil, y por tanto en planta, que sufren las playas hacen que la línea de costa avance o retroceda con el tiempo, y si se dan ciertas condiciones como el desbalance en el transporte de sedimentos, se pueden perder importantes espacios de playas porque estas ya no poseen autosuficiencia para recuperarse, tal como ha ocurrido en otros sectores de playa a nivel local, como en Laguito y Bocagrande”*. (Subrayado fuera de texto).

CONSIDERACIONES TECNICAS

Que teniendo en cuenta la situación ambiental que se está presentando en estos días en el cuerpo de agua Lagunar El Laguito en el Distrito Especial de Cartagena de Indias y considerando los antecedentes relacionados con los procesos de contaminación del cuerpo de agua y los procesos costeros de esta zona, se considera necesario adoptar las siguientes medidas:

De manera inmediata:

1. Implementar acciones que permitan el proceso de aireación de las masas de agua de la laguna El Laguito, a través de mecanismos físicos dirigidos a mejorar las condiciones de oxígeno del hábitat del ecosistema y a la normalización de los ciclos biológicos del cuerpo de agua.
2. Implementar un esquema de monitoreo en el cuerpo lagunar, considerando al menos, el seguimiento al comportamiento de las variables físicas químicas en la columna de agua, como pH, oxígeno disuelto, salinidad, nitritos, nitratos,

⁶ Ibidem.

⁷ Maza F. J. y T. Rangel. 2015. Estudio de perfiles para la determinación de estados modales de playa en el sector La Boquilla en la ciudad de Cartagena de Indias. Trabajo de Grado Programa de Ingeniería Civil, Facultad de Ingeniería, Universidad de Cartagena. Cartagena de Indias, D. T.

Por el cual se imponen medidas de manejo en el marco de la facultad a prevención y se adoptan otras determinaciones"

amonio, fosfatos y parámetros biológicos y microbiológicos, así como la demanda béntica de oxígeno en la interfase agua-sedimento.

3. Creación de una mesa técnica para el seguimiento de las medidas de manejo del evento, integrada por este Ministerio, Alcaldía del Distrito Especial de Cartagena, la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique (CARDIQUE), el Establecimiento Público Ambiental de Cartagena (EPA), la Dirección General Marítima (DIMAR) el INVEMAR, el Centro de Investigaciones Oceanográficas e Hidrográficas- C I O H y los Presidentes de las Juntas de Acciones Comunales de El Laguito, Bocagrande y Castillo Grande de Cartagena. La mesa técnica estará coordinada por esta Cartera Ministerial a través de las Direcciones de Asuntos Marinos, Costeros y Recursos Acuáticos y de Asuntos Ambientales Sectorial y Urbana.

En el corto plazo:

1. En un término máximo de un (1) y por al menos tres (3) meses consecutivos, implementar medidas para garantizar el intercambio de aguas del cuerpo lagunar con el mar adyacente, a través de las técnicas o mecanismos que corresponda, dirigidos a reestablecer la circulación de las masas de agua.
2. Realizar una inspección técnica, inventario y caracterización de las descargas de aguas residuales, así como la identificación de los sitios de escorrentía de aguas pluviales que estén drenando al sistema lagunar y que puedan estar actuando como fuentes de contaminación.

En el mediano plazo:

1. Adelantar los estudios biológicos y físicos que permitan establecer las condiciones hidrodinámicas que se requieren para la recuperación de las condiciones ambientales del ecosistema lagunar; estos estudios deberán haber iniciado a más tardar dentro de los tres (3) meses siguientes a la publicación de la presente resolución.

Que por ende y teniendo en cuenta la situación ambiental que se está presentando en el cuerpo de agua laguna El Laguito en el Distrito Especial de Cartagena de Indias y considerando los antecedentes relacionados con los procesos de contaminación del cuerpo de agua y los procesos costeros de esta zona, se procede a adoptar las siguientes medidas de manejo ambiental.

Que en merito de lo anterior,

RESUELVE

ARTICULO PRIMERO:- Adoptar las medidas de manejo ambiental en el cuerpo de agua laguna El Laguito del Distrito Especial de Cartagena de Indias en el siguiente orden:

De manera inmediata:

Por el cual se imponen medidas de manejo en el marco de la facultad a prevención y se adoptan otras determinaciones"

1. Implementar las acciones que permitan el proceso de aireación de las masas de agua de la laguna El Laguito, a través de mecanismos físicos dirigidos a mejorar las condiciones de oxígeno del hábitat del ecosistema y a la normalización de los ciclos biológicos del cuerpo de agua.
2. Implementar un esquema de monitoreo en el cuerpo lagunar, considerando al menos, el seguimiento al comportamiento de las variables físicas químicas en la columna de agua, como pH, oxígeno disuelto, salinidad, nitritos, nitratos, amonio, fosfatos y parámetros biológicos y microbiológicos, así como la demanda béntica de oxígeno en la interfase agua-sedimento.
3. Creación de una mesa técnica para el seguimiento de las medidas de manejo del evento, integrada por: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Alcaldía del Distrito Especial de Cartagena de Indias, la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique (CARDIQUE), el Establecimiento Público Ambiental de Cartagena (EPA), la Dirección General Marítima (DIMAR) el INVEMAR, el Centro de Investigaciones Oceanográficas e Hidrográficas- C I O H y el Presidente de la Junta de Acción Comunal de El Laguito, Bocagrande y Castillogrande de Cartagena, cuya coordinación estará a cargo de esta Cartera Ministerial a través de las Direcciones de Asuntos Marinos, Costeros y Recursos Acuáticos y de Asuntos Ambientales, Sectorial y Urbana.

En el corto plazo:

1. En un término máximo de un (1) y por al menos tres (3) meses consecutivos, implementar medidas para garantizar el intercambio de aguas del cuerpo lagunar con el mar adyacente, a través de las técnicas o mecanismos que corresponda, dirigidos a reestablecer la circulación de las masas de agua.
2. Realizar una inspección técnica, inventario y caracterización de las descargas de aguas residuales, así como la identificación de los sitios de escorrentía de aguas pluviales que estén drenando al sistema lagunar y que puedan estar actuando como fuentes de contaminación.

En el mediano plazo:

1. Adelantar los estudios biológicos y físicos que permitan establecer las condiciones hidrodinámicas que se requieren para la recuperación de las condiciones ambientales del ecosistema lagunar; estos estudios deberán haber iniciado a más tardar dentro de los tres (3) meses siguientes a la publicación de la presente resolución.

ARTICULO SEGUNDO:- Los estudios biológicos y físicos que permitan establecer las condiciones hidrodinámicas que se requieren para la recuperación de las condiciones ambientales del ecosistema lagunar, a que hace referencia el artículo anterior, estarán a cargo de la Alcaldía del Distrito Especial de Cartagena de Indias, la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique (CARDIQUE),

13 0 AGO 2019

Por el cual se imponen medidas de manejo en el marco de la facultad a prevención y se adoptan otras determinaciones"

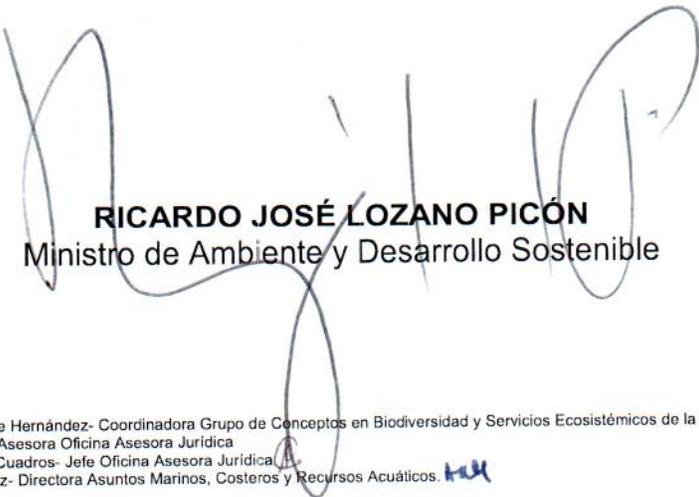
el Establecimiento Público Ambiental de Cartagena (EPA), la Dirección General Marítima (DIMAR) el INVEMAR y el Centro de Investigaciones Oceanográficas e Hidrográficas - C I O H.

ARTICULO TERCERO: - Comunicar el contenido del presente acto administrativo a la Alcaldía del Distrito Especial de Cartagena de Indias, la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique CARDIQUE, el Establecimiento Público Ambiental - EPA de Cartagena, la Dirección General Marítima (DIMAR), el INVEMAR, el Centro de Investigaciones Oceanográficas e Hidrográficas- C I O H y a los Presidentes de las Juntas de Acción Comunal de El Laguito, Bocagrande y Castillogrande de Cartagena de Indias.

ARTICULO CUARTO: - Publicar el contenido del presente acto administrativo en la página web de este Ministerio.

COMUNIQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dado en Bogotá D.C., a los 13 0 AGO 2019.


RICARDO JOSÉ LOZANO PICÓN
Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible

Elaboró: Myriam Amparo Andrade Hernández- Coordinadora Grupo de Conceptos en Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos de la Oficina Asesora Jurídica
Carmen Lucía Pérez Rodríguez- Asesora Oficina Asesora Jurídica
Revisó y Aprobó: Claudia Arias Cuadros- Jefe Oficina Asesora Jurídica
Aprobó: Andrea Ramírez Martínez- Directora Asuntos Marinos, Costeros y Recursos Acuáticos. HX

