

## [Enlace a Legislación Relacionada](#)

### **NORMA TÉCNICA PARA EL CONTROL AMBIENTAL DE LAS LAGUNAS CRATÉRICAS**

**NORMA TÉCNICA NTON 05 002-99**, aprobado el 12 de octubre de 1998

Publicado en La Gaceta, Diario Oficial N° 153, el 15 de agosto del 2000

#### **NTON 05 002-99**

#### **CERTIFICACIÓN**

El suscrito Secretario Ejecutivo de la Comisión Nacional de Normalización Técnica y Calidad, CERTIFICA: Que en el Libro de Actas que lleva dicha Comisión en las páginas 14, 15, 16, 17 y 18 se encuentra el Acta número 003-98 la que en sus partes conducentes, íntegra y literalmente dice, "ACTA N°. 003-98. En la ciudad de Managua, a las cuatro de la tarde del día diecinueve de Noviembre de mil novecientos noventa y ocho, reunidos en el Auditorio del Ministerio de Fomento, Industria y Comercio, la Comisión Nacional de Normalización Técnica y Calidad, integrada por los siguientes miembros: Dr. Noel Sacasa Cruz, Ministro de Fomento industria y Comercio Lic. Leonardo Chávez Delegado del Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales; Dr. Jesús Marín, delegado del Ministerio de Salud; Lic. Donald Duarte M., Delegado del Ministerio del Trabajo; Dr. Luis Alberto Tercero, Delegado del Ministro Agropecuario y Forestal; Dr. Jorge Hayn Vogel, Director del Instituto Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados; Ing. Evenor Masis, delegado del Instituto Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados; Dra. Nidia Quintanilla, delegada del Director del Instituto Nicaragüense de Telecomunicaciones y Correos, Lic. Miguel Ángel Matute delegado del Director del Instituto Nicaragüense de Energía; Lic. Marvin Romero, delegado del Sector Agropecuario, Dra. Luisa V. de Lugo, delegada del sector Científico-Técnico; Dr. Óscar Gómez, Secretario Ejecutivo, Director de Normalización y Metrología del Ministerio de Fomento Industria y Comercio y el Ing. Mauricio Peralta, Director General de Competencia y Transparencia en los Mercados del Ministerio de Fomento Industria y Comercio. Constatado el Quórum de Ley, y siendo este el día, lugar y hora se, procede en la siguiente forma: Preside la Sesión el Dr. Noel Sacasa Cruz, quien la declara abierta. A continuación se aprueban los puntos de Agenda a tratar que son los siguientes... (partes inconducentes) 15-98 Aprobar como Normas Técnicas Obligatorias Nicaragüenses las Normas Ambientales.

**1. NTON 05 001-98 "Norma Técnica Control Ambiental en Mataderos"**

**2. NTON 05 002-98 "Norma Técnica Control Ambiental en lagunas Cratéricas"**

**3. NTON 05 003-98 "Norma Técnica para el manejo Ambiental en Matadero"....** (partes inconducentes) No habiendo otro asunto que tratar, se levanta la sesión a las cinco y cuarenta y cinco de la tarde del día diecinueve de Noviembre de mil novecientos noventa y ocho. Leída fue la presente acta, se encuentra conforme, se prueba, ratifica y firmamos. Noel Sacasa Cruz. Dr. Noel Sacasa Cruz Ministro de Fomento Industria y Comercio. Óscar Gómez, Dr. Óscar Gómez Secretario Ejecutivo de la Comisión Nacional de Normalización Técnica y Calidad'. Es conforme con su original, con el cual fue debidamente cotejado por el suscrito Secretario Ejecutivo y a solicitud del Ministerio Agropecuario y Forestal para su debida publicación en "La Gaceta, Diario Oficial" extendiendo esta CERTIFICACIÓN la que firmo y sello en la ciudad de Managua, a los once días del mes de Noviembre de mil novecientos noventa y ocho.- Enmienda-Aserradero-Vale. **Dr. Óscar Gómez Jiménez**, Secretario Ejecutivo Comisión Nacional de Normalización Técnica y Calidad.

#### **NTON 05 002-99**

La Norma Técnica Nicaragüense 05 002-99 ha sido preparada por el Comité Técnico de **NORMA PARA EL CONTROL AMBIENTAL DE LAS LAGUNAS CRATÉRICAS** y en sus análisis participaron las personas siguientes:

#### **COMITÉ DE TÉCNICO DE LA NORMA PARA EL CONTROL AMBIENTAL DE LAS LAGUNAS CRATÉRICAS**

Ing. Moisés Casco Instituto Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados. INAA.  
Ing. Yelba Flores Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales. INETER.  
Ing. Arcadio Choza Dirección de Normas Ambientales. MARENA.  
Lic. Denis Peña S. Dirección de Admón. de Procesos Ambientales MARENA.  
Ing. Mauricio Fonseca Dirección de Áreas Protegidas. MARENA.  
Lic. Milton Camacho Dirección de Áreas Protegidas. MARENA.  
Lic. Germán Cruz Dirección de Áreas Protegidas. MARENA.  
Lic. Nora Yescas P. Dirección de Normas Ambientales. MARENA.  
Lic. Raquel Quezada Instituto Nicaragüense de Turismo INTURISMO.  
Ing. Mario Caldera Instituto Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados INAA.

La Norma Técnica para el Control Ambiental para Lagunas Cratéricas ha sido aprobada en su última sesión por el Comité Técnico de Norma el día 12 de Octubre de 1998.

#### **NTON 05 002-99**

El Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales (MARENA) con fundamentos en los Arto. 8, Capítulo I, Título II de la ley General del Medio Ambiente y recursos Naturales (Ley 217); Arto 3, Capítulo II, Título I del Reglamento de la Ley General del Medio Ambiente y los Recursos Naturales (Decreto 9-96) que delegan en MARENA la facultad de expedir las normas y en base a lo establecido en los

Arto. 2 y 4 de la Declaración de Areas Protegidas en Varios Cerros Macizos Montañosos, Volcanes y Lagunas del País y

## **CONSIDERANDO**

Que la integridad de los ecosistemas acuáticos de origen volcánico por sus condiciones naturales son considerados como ecosistemas frágiles debido a sus características metamorfoseas y sus condiciones endorreicas muy susceptibles a los impactos de contaminación eutrofización y sedimentación.

Que el uso de las aguas de los ecosistemas acuáticos de origen volcánico debe reunir condiciones de seguridad ambiental que deben ser controladas para garantizar la protección y conservación de la calidad natural de sus aguas y la integridad de si ecosistema.

Que dentro de plazos establecidos, los interesados presentaron sus comentarios al proyecto de norma, los cuales fueron analizados por el Comité Técnico Consultivo de la norma, realizándose las modificantes procedentes.

Que habiéndose cumplido con los procedimientos establecidos por la Comisión de Normalización Técnica y Calidad para la elaboración de Proyectos de Normas Técnicas Obligatorias Nicaragüenses, el Presidente de la Comisión Nacional de Normalización ordenó la publicación del proyecto de Norma Obligatoria Nicaragüense NTON 05 002-99 que establece las especificaciones y condiciones para el uso de las aguas y la realización de actividades que impactan a las lagunas cratéricas, se procede a expedir la siguiente norma:

### **NORMA TÉCNICA OBLIGATORIA NICARAGÜENSE NORMA TÉCNICA PARA EL CONTROL AMBIENTAL DE LAS LAGUNAS CRATÉRICAS**

**NTON 05 002-99**

#### **1. OBJETO**

La presente norma tiene por objeto establecer las especificaciones técnicas para la protección y conservación de las lagunas Cratéricas y la calidad natural de sus aguas, que por su condición natural las hacen susceptibles a la degradación.

#### **2. CAMPO DE APLICACIÓN**

La norma será de obligatorio cumplimiento para las personas naturales o jurídicas que intervengan o realicen actividades en las lagunas Cratéricas.

#### **3. DEFINICIONES**

3.1 Áreas protegidas. Las que tienen por objeto la conservación, el manejo

racional y la restauración de la flora, fauna silvestre y otras formas de vida, así como la Biodiversidad y la biosfera. Igualmente se incluirá en esta categoría aquellos espacios del territorio nacional, que al protegerlos se pretende restaurar y conservar fenómenos geomorfológicos, sitios de importancia históricas, arqueológicas, culturales escénicos o recreativos.

3.2 Áreas ecológicamente frágiles. Son espacios naturales vulnerables o susceptibles de ser deteriorados ante la incidencia de determinados impactos ambientales, de baja estabilidad y resistencia o débil capacidad de regeneración.

3.3 Área de Protección. Área alrededor de la laguna, comprendida desde el borde del espejo de agua hasta una distancia horizontal de 300 metros.

3.4 Área de Conservación. Es el área definida por la microcuenca que drenan sus aguas en forma directa hacia las lagunas Cratéricas y en donde las acciones que se realizan tienen influencia o afectaciones al ecosistema acuático.

3.5 Calidad natural del agua. Características físico-químicas naturales del agua, producto de la evolución natural del mismo.

3.6 Contaminación. Es la presencia y/o introducción al ambiente de elementos nocivos a la vida, la flora o la fauna que degrade la calidad de la atmósfera, del agua del suelo o de los bienes y recursos naturales en general.

3.7 Endorreica. Cuerpo de aguas sin salida de agua superficial hacia el mar.

3.8 Ecosistemas Acuáticos. Son todas las comunidades biológicas que interactúan con medio cuyo hábitat es el agua dulce o salada.

3.9 Lagunas Cratéricas. Son cuerpos de agua de origen volcánico y pequeñas dimensiones considerados como ecosistemas frágiles, debido a su característica morfométrica y condición endorreica.

3.10 Parteagua. Línea de separación que divide la lluvia que cae sobre dos cuencas adyacentes.

## **4. CONSTRUCCIÓN E INFRAESTRUCTURA**

4.1 Construcción.

4.1.1 Toda obra de construcción ampliación e instalación de infraestructura dentro del área de protección de las lagunas. Cratéricas debe contar con una autorización de la Dirección General del Ambiente de MARENA.

4.1.2 Para la instalación, construcción, ampliación, remodelación y reubicación

de desembarcaderos, se debe contar con la aprobación de la Dirección General de Áreas Protegidas del MARENA, tomando en cuenta las consideraciones siguientes:

- a) Garantizar que las estructuras a instalar no representen riesgo de interferencia, contaminación o afectación al cuerpo de agua.
- b) Presentar al menos dos alternativas para la ubicación de la infraestructura de desembarco.
- c) Las dimensiones de la obra sobre todo en su longitud, deben ser limitadas de acuerdo a las características físicas en la zona costera del cuerpo de agua (pendiente del fondo batimetría etc.).

4.1.3 No se permite la extracción de materiales (arena, piedras etc.) despale y destrucción de la cobertura vegetal en el área de protección.

4.1.4 Cualquier actividad después de los 100 m definidos para el área de protección, hasta el límite del área de conservación definida por el parteaguas de la microcuenca, que implique una intervención sobre el medio físico, estará sujeta a un permiso ambiental extendido por la Dirección General de Calidad Ambiental del MARENA.

4.1.5 La instalación de antenas u otros equipos especiales de comunicaciones dentro del área protección deberá tener autorización extendida por la Dirección General de Áreas Protegidas del MERENA.

4.1.6 Dentro del área de conservación y de protección de las lagunas Cratéricas se debe de respetar y cumplir la señalización alusiva a la protección de las Reservas Naturales y de formación de seguridad personal.

## **5. MANEJO DE DESECHOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS**

### **5.1 Residuos.**

5.1.1 No se permite en las lagunas Cratéricas, directa o indirectamente, aguas residuales tratadas o no tratadas, de origen doméstico, industrial o agropecuario, ni la canalización de aguas pluviales que lleven desechos sólidos.

5.1.2 solamente se permitirá dentro de las lagunas Cratéricas el vertido de residuos líquidos de origen doméstico en sistemas de tanques sépticos que deben ser vaciados periódicamente y sus desechos depositados en lugares autorizados para tales fines.

5.1.3 No se permite el uso de agroquímicos y sustancias tóxicas en el área de

protección de las lagunas Cratéricas. El uso de agroquímicos y sustancias tóxicas en la zona de conservación será regulado por lo que establece la Ley Básica para Regulación y Control de Plaguicidas, Sustancias Tóxicas, Peligrosas y otras similares y su reglamento.

5.1.4 No se permite la disposición de desechos sólidos en el área de protección. Dentro del área de conservación solamente se permitirá la disposición de desechos sólidos en los sitios autorizados para tal fin.

5.1.5 Los sistemas de tratamiento de aguas residuales que vierten sus líquidos en lagunas Cratéricas, deberán presentar a la Dirección General de Calidad Ambiental para su aprobación, las directrices para la operación y mantenimiento de su sistema, un plan de contingencia y manejo y disposiciones final de sus desechos sólidos y copia de los resultados de los análisis de laboratorio sobre la calidad de las aguas vertidas a la laguna.

## **6. RECURSOS NATURALES**

### 6.1 Flora y Fauna.

6.1.1 No se permite la introducción de especies exóticas (flora y fauna) en el cuerpo de agua ni en el área de conservación de la laguna Cratérica sin previa investigación científica y autorizados por la Dirección de Biodiversidad y recursos Naturales, con el fin de garantizar las especies nativas.

6.1.2 No se permite no en la laguna, ni en el área de protección, la caza o captura de fauna acuática y/o terrestre para el aprovechamiento comercial, solamente para el autoconsumo.

6.1.3 No se permite molestar, ni destruir nidos y madrigueras de los animales silvestres en el área de protección y conservación.

6.1.4 No se permite el uso de explosivos y/o sustancias químicas para fines de pesca.

6.1.5 El uso de las aguas para realizar eventos deportivos en las lagunas Cratéricas utilizando lanchas con motor fuera de borda, motos acuáticas y cualquier otro vehículo que sea movido por hidrocarburos, deberá contar con un permiso escrito de la Dirección General de Áreas Protegidas de MARENA.

6.1.6 Se exceptúan de permiso para la utilización de las aguas, la Cruz Roja, defensa Civil, Cuerpo de Bomberos, Centros de Investigación, bajo supervisión de parte de la Dirección General de Áreas Protegidas del MARENA.

### 6.2 Cobertura vegetal.

6.2.1 Solo se permite actividades agroforestales de subsistencia con especies forestales nativas, tanto maderables como energéticas con un manejo sostenible, para aquellas familias que ya estaban establecidas dentro del área de protección, antes de la publicación de la norma.

6.2.2 No se permite a las familias establecidas en el área de protección la expansión de tierras para su uso de la agricultura y ganadería.

6.2.3 En el área de conservación se permite la extracción de madera de especie energética únicamente para el autoconsumo.

6.2.4 No se permite el aprovechamiento forestal en las laderas de la laguna para evitar situaciones de riesgo y generar erosión y sedimentación al cuerpo de agua debido a la fragilidad del ecosistema.

6.2.5 La actividad agrícola o agroforestal en las áreas de conservación y protección, deberá realizarse observando prácticas agrícolas conservacionistas, y para la realización de quemas deberán ajustarse a las recomendaciones de quema controlada establecidas por MARENA para potreros o terrenos de cultivos.

### 6.3 Uso de agua.

6.3.1 Toda persona tiene derecho de utilizar las aguas de la laguna para satisfacer sus necesidades básicas y pueden utilizar equipos de bombeo diseñados para tal fin con previa autorización de la Dirección de Áreas Protegidas del MERENA. No se permite para el uso del agua, el empleo de máquinas o realización de actividades que deterioren de alguna forma sus márgenes, lo alteren, contaminen o imposibilite su aprovechamiento por terceros.

6.3.2 En caso de estar en peligro el recurso agua de una laguna Cratélicas, su hábitat, la seguridad de las personas, por causa de accidente, desastres naturales, contaminación o abuso en el uso de los suelo en las áreas de protección o conservación, MARENA podrá restringir, modificar o cancelar cualquier permiso que haya sido otorgado para su uso de las aguas.

6.3.3 El incumplimiento de esta norma será sancionada de acuerdo a lo estipulado en las Leyes Nacionales .

## 7. REFERENCIAS

Para la elaboración de la norma se tomaron en consideración las siguientes referencias:

- Borrador. Resolución Ministerial 95. Normativa Técnicas para la protección de los Ecosistemas Acuáticos de Origen Volcánico. MARENA.
- Ley General del Medio Ambiente y los Recursos Naturales y en su reglamento. Junio 1996.