

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
UNAN – LEÓN
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES



MONOGRAFÍA PARA OPTAR AL TÍTULO DE LICENCIADA EN
DERECHO

TEMA: Análisis comparado del Decreto 33-95 y el nuevo Decreto 21-2017
en materia de vertidos

Autora

Bra. Leydi María Ruíz Rayo

Tutor

Prof. Javier G. Hernández Munguía

León, Nicaragua, Agosto de 2018



INDICE DE CONTENIDO

SIGLAS Y ABREVIATURAS	1
AGRADECIMIENTO.....	2
DEDICATORIA.....	3
INTRODUCCIÓN	4
CAPÍTULO I. ASPECTOS GENERALES COMPARADOS DEL DECRETO 33-95 Y EL DECRETO 21-2017	10
1.1. EL SISTEMA JURÍDICO NICARAGÜENSE.....	10
1.2. LOS DECRETOS EJECUTIVOS, ESPECIAL REFERENCIA A LOS DECRETOS 33-95 Y 21-2017.....	14
1.3. LA ESTRUCTURA DEL DECRETO 33-95 Y EL DECRETO 21- 2017.....	15
CAPÍTULO II. LOS DEBERES JURÍDICOS DE LOS SUJETOS REGULADOS POR EL DECRETO 33-95 Y DECRETO 21-2017	22
2.1. EL CONCEPTO DE DEBER JURÍDICO	22
2.2. LOS SUJETOS REGULADOS POR EL DECRETO 33-95 Y DECRETO 21-2017.....	23
2.3. LOS ESTÁNDARES DE PROTECCIÓN AMBIENTAL CONTENIDOS EN EL DECRETO 33-95 Y DECRETO 21-2017	26
2.3.1. ESTÁNDARES EN EL SECTOR AGROPECUARIO.....	31
2.3.2. ESTÁNDARES EN EL SECTOR DOMÉSTICO.....	48
2.3.3. ESTÁNDARES EN EL SECTOR INDUSTRIAL	49
2.3.4. ASPECTOS SUSTANTIVOS Y PRINCIPALES HALLAZGOS EN LOS ESTANDARES DE PROTECCION AMBIENTAL	83
CAPITULO III. LAS COMPETENCIAS ADMINISTRATIVAS DE LAS INSTITUCIONES CONTENIDAS EN EL DECRETO 33-95 Y DECRETO 21- 2017.....	87



3.1 LAS COMPETENCIAS ADMINISTRATIVAS CONTENIDAS EN EL DECRETO 33-95 Y DECRETO 21-2017	87
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	93
FUENTES DE CONOCIMIENTOS.....	99
DOCTRINA	99



SIGLAS Y ABREVIATURAS

Arto	: Artículo.
CN	: Constitución Política de la República de Nicaragua.
DBO	: Demanda Bioquímica de Oxígeno.
DQO	: Demanda Química de Oxígeno.
MARENA	: Ministerio de ambiente y recursos naturales.
INAA	: Instituto Nicaragüense de Acueductos y alcantarillados sanitario.
MINSA	: Ministerio de Salud.
ANA	: Autoridad Nacional del Agua.
MTDP	: Mejor tecnología práctica disponible.
MIFIC	: Ministerio de fomento Industria y Comercio.
STAR	: Sistema de tratamiento de Agua Residuales.
APHA	: Fort the examination of water of wastewater.
IC	: Informe de cumplimiento.



AGRADECIMIENTO

Agradezco a M.Sc. Javier Hernández Munguía por su cooperación durante la realización de mi proyecto.

A todos los Maestros que instruyeron en mi vida académica.

A mis amigos que se convirtieron en cómplices Keyling y Marvin; gracias por nuestras horas de risas por su apoyo desinteresado, gracias por su amistad.

Agradecida con la familia Arauz - Briceño por sus consejos y apoyo en especial a Marina Briceño de Arauz quien se ganó mi cariño y respeto.

Gracias a todos.



DEDICATORIA

1ª Corintios 15.27. “Más gracias sean dadas a Dios, que nos da la victoria por medio de nuestro Señor Jesucristo”.

Dedico la culminación de mis estudios universitarios al Dios Altísimo, Omnipotente, agradecida por cada una de las batallas que me ha permitido ganar, las cuales fueron grandes enseñanzas para hoy culminar de manera exitosa mi carrera.

A mi Madre María Cecilia a la cual no habrá forma de devolverle lo mucho que me ha dado; después de ti más que mi abuelita fue mi segunda madre (Q.E.P.D) sus canas fueron sinónimos de sabiduría, enseñándome muchas cosas vitales para la vida y encaminándome por el buen sendero con su modelo de mujer amable siempre en busca de las buenas causas, pudo inculcarme el respeto y ayuda al próximo lo cual me ha permitido convertirme en una mujer de bien y provecho para la sociedad.

A mis amados hermanos Elieth y John a quienes adoro y respeto.

A Larry Calderón por ayudarme a mantener el equilibrio y no soltar mi mano. Cantares 8.6-7. “ponme como un sello sobre tu corazón, como una marca sobre tu brazo, porque fuerte es como la muerte el amor” te amo.



INTRODUCCIÓN

La preocupación por el incremento de la problemática ambiental y su debida protección es una cuestión mundial. Los problemas ambientales surgidos a raíz de la revolución industrial han ocupado al mundo en el dilema de crecer económicamente, pero sin destruir el medio ambiente.

En este sentido, el incremento de las actividades agrarias, infraestructura e industria del país, generó desde inicios de la década de los 90 a la fecha, una preocupación por los vertidos generados y los niveles de contaminación en los distintos cuerpos receptores, en particular, los ecosistemas acuáticos.

Nicaragua ha realizado esfuerzos para tratar de resolver el problema de la contaminación por vertidos, en mayor medida en Managua. Según fuentes documentales, los planes para construir una planta de aguas residuales para la ciudad de Managua iniciaron desde 1996, durante el gobierno de Violeta Chamorro, sin embargo, es hasta el 20.02.2009 que el Gobierno del Comandante Daniel Ortega inauguran la mayor planta de tratamiento de aguas residuales del país y de Centroamérica, denominada Augusto C. Sandino, con fondos de la cooperación alemana, la cual comprende la rehabilitación y ampliación del sistema de alcantarillado de Managua.

Desde el punto de vista jurídico, la prevención y control de la contaminación, basados en el principio de prevención, provocó que en 1995, bajo el Gobierno de Violeta Barrios de Chamorro se emitiera el Decreto 33-95 sobre vertidos,



con reformas emitidas por el Gobierno de Enrique Bolaños Geyer¹, pero el Gobierno del Comandante Daniel Ortega decidió derogar y actualizar el referido Decreto 33-95 después de 22 años de vigencia, mediante el Decreto 21-2017.

El Decreto 33-95 generó varios desafíos al Estado de Nicaragua, desde la creación de capacidades nacionales en materia de vertidos, el rol protagónico del Poder Judicial en estos casos y otros relevantes que sentaron las bases jurídicas interpretativas a favor del medio ambiente², hasta las transformaciones que debían realizar los sectores regulados, en mayor medida, el sector agrario e industrial, para poder ajustar sus modos de producción a los estándares de protección ambiental, desafíos que también impone el nuevo Decreto 21-2017.

La creciente demanda del recurso del agua ha incrementado sustancialmente la descarga de aguas residuales no tratadas a cuerpos receptores, comprometiendo sus diferentes usos lo que puede afectar la salud de la población nicaragüense.

¹ Decreto 7-2002, Reforma del artículo 42 del Decreto 33-95, publicado en la Gaceta diario oficial No.22 de 01 de febrero de 2002.

² Sentencia No.31, de Corte Plena de la Corte Suprema de Justicia de 23 de mayo de 2002, Recurso de Inconstitucionalidad interpuesto por los Dres. Roberto Sánchez Cordero y Orestes Romero Rojas contra la Asamblea Nacional. Sentencia No.165, de la Sala Constitucional de la Corte Suprema de Justicia, Recurso de Amparo, de 23 de junio de 2008, Caso Hielera Sequeira, S.A. contra Presidencia de la República, ENACAL e INAA. Sentencia No.237, de la Sala Constitucional de la Corte Suprema de Justicia, Recurso de Amparo, de 13 de agosto de 2008, Caso AYRE S.A. contra Alcaldía de Managua. Sentencia No.250, de la Sala Constitucional de la Corte Suprema de Justicia, Recurso de Amparo, de 03 de junio de 2009, Caso Salvador Zamora contra Alcaldía de Managua (vertidos). Sentencia No.18, de la Sala Constitucional de la Corte Suprema de Justicia, Recurso de Amparo, de 04 de marzo de 2005, Caso TEXACO contra MARENA e INE.



Es prioritario armonizar el desarrollo económico del país con el aprovechamiento racional y la protección de los recursos hídricos para el uso de las generaciones presentes y futuras lo que hace necesario la aplicación de regulaciones destinadas a la protección de la calidad del agua por medio de normativas de carácter reglamentario para el control de la contaminación proveniente de las aguas residuales.

El problema de la contaminación por vertidos es la base justificativa de la presente monografía, por lo que es importante determinar los sujetos jurídicos regulados, los deberes jurídicos impuestos, en concreto, los estándares de protección ambiental, en cuanto rangos y parámetros permisibles que permitan un desarrollo económico, pero sin destruir el medio ambiente, es decir, actividades agrarias e industriales sostenibles.

Por tal razón, el objetivo general de la presente monografía es analizar de forma comparada el Decreto 33-95 derogado y el nuevo Decreto 21-2017 en materia de vertidos, es decir, un análisis de ambos Decretos, para determinar los avances o retrocesos en esta materia.

Mientras tanto, los objetivos específicos que se persiguen con la presente monografía, en primer lugar, identificar comparativamente los deberes jurídicos de los sujetos regulados por el Decreto 33-95 y el Decreto 21-2017; en segundo lugar, precisar comparativamente las competencias administrativas de las Instituciones contenidas en el Decreto 33-95 y el Decreto 21-2017; y, en tercer lugar, comparar las competencias administrativas contenidas en el Decreto 33-95 y el Decreto 21-2017.



El objeto de estudio está ubicado en el área del Derecho público, en la ciencia jurídica especial del Derecho ambiental, y la institución jurídica estudiada es vertidos o aguas residuales, a como lo llama indistintamente la doctrina.

Por su parte, el método de investigación utilizado es el método comparado de investigación científica³, el cual se utiliza para contrastar dos normas jurídicas con objetos jurídicos concretos, en este caso, dos Decretos (normas), sujetos jurídicos y deberes jurídicos, Instituciones y competencias, con la finalidad de identificar sus relaciones, estimar sus diferencias y resaltar sus semejanzas, para observar los rasgos esenciales.

La técnica de investigación científica principal utilizada en la presente monografía, ha sido la técnica de revisión documental, bajo el criterio de las fuentes de conocimientos jurídicos, en especial, la legislación, básicamente los dos Decretos, pero además, algunos instrumentos jurídicos complementarios, la doctrina, donde se observaron poco o nada de publicaciones disponibles en esta materia a nivel nacional e internacional, lo que hace más complejo el trabajo de

³ Según Villabella Armengol, la raíz gnoseológica que es la comparación, es de aplicación en todo los estudios sociales, siendo el procedimiento de la comparación como recurso lógico, es válido para el análisis de los fenómenos sociales en tanto a través de él se puede verificar hipótesis, deslindar lo contingente y accesorio de lo constante y fundamental y destacar curvas de evolución, tendencias y revelar hechos cruciales, por lo que puede considerarse como un tipo de experimentación válida para este ámbito de las ciencias. Sigue diciendo Villabella Armengol, que etimológicamente el método comparado o de comparación jurídica, es aquel mediante el cual se cotejan o contrastan dos o más objetos jurídicos (sistemas de Derecho, normas, instituciones, procedimientos, etc.), a fin de descubrir sus relaciones, estimar sus diferencias y resaltar sus semejanzas, lo cual posibilita percibir los rasgos esenciales, hallar explicaciones y llegar a la esencia de las variables que se han determinado. Ver VILLABELLA ARMENGOL, Carlos. La investigación y comunicación científica en la ciencia jurídica, 1ª ed., Ed. Instituto de ciencias jurídicas de Puebla, México, 2009, pp.139-140.



investigación, pero hace más valiosa la monografía porque realiza aportes nuevos en las ciencias jurídicas a nivel nacional. En el caso de la jurisprudencia, se tuvieron a la vista algunas Sentencias de la Sala Constitucional de la Corte Suprema de Justicia de Nicaragua, en asuntos relativos a violación a las normas ambientales en materia de vertidos.

La revisión de las fuentes de conocimientos jurídicos se realizó tomando como referencia los clásicos del Derecho vinculados al tema, en particular, el Derecho Ambiental y Derecho Administrativo. El trabajo de revisión produjo la extracción de las ideas principales vinculadas a vertidos, lo cual se plasmaron en fichas textuales, de acuerdo al índice de contenido de la monografía definida en el plan de investigación, que sirvieron para el análisis preliminar de los contenidos encontrados, según cada capítulo y ficha, que permitió precisar las corrientes doctrinales, los sujetos y deberes jurídicos contenidos en ambos Decretos, para luego redactar, comentar, ampliar y aportar ideas acerca del tema objeto de investigación.

El plan de exposición que se consideró pertinente, de acuerdo con el problema de investigación, los objetivos general y específicos, se organizó en tres capítulos, el primer capítulo para referirse a los aspectos generales comparados de los dos Decretos, enfocados a su ubicación en el sistema jurídico nicaragüense, la naturaleza y rango normativo de ambos Decretos, la estructura lógica que deben tener este tipo de acto normativo, según la doctrina y la revisión de los Decretos objeto de estudio.



También se definió un segundo capítulo titulado, los deberes jurídicos de los sujetos regulados por ambos Decretos, iniciando con la definición básica de deber jurídico, los sujetos jurídicos regulados por ambos Decretos, así como, los estándares de protección ambiental contenidos en los Decretos, y finalmente un tercer capítulo denominado, las competencias administrativas de las Instituciones contenidas en ambos Decretos, cuyo objetivo es comparar las Instituciones con competencia en materia de vertidos.

Los resultados de los tres capítulos permitieron identificar las ideas principales del trabajo, los cuales se ubican en la sección de conclusiones y recomendaciones, siendo la idea central encontrada, que el nuevo Decreto 21-2017 incorpora nuevos sujetos jurídicos regulados, pero que hay una baja, en general, en los rangos y parámetros permisibles de vertidos, es decir, se baja el estándar de protección ambiental.



CAPÍTULO I. ASPECTOS GENERALES COMPARADOS DEL DECRETO 33-95 Y EL DECRETO 21-2017

1.1. EL SISTEMA JURÍDICO NICARAGÜENSE

Como señala el jurista argentino Santiago Nino, *no es posible determinar si una regla es una norma jurídica y si existe como tal si no se establece que ella pertenece a un sistema jurídico existente*⁴. De tal manera que es necesario de previo entender los dos Decretos como norma jurídica y su pertenencia al sistema jurídico existente en el país, enmarcados en el bloque de legalidad y jerarquía normativa.

Ambos Decretos pertenecen al sistema jurídico nicaragüense en dos épocas distintas, y fueron dictados por el Poder Ejecutivo, sin embargo, el Decreto 33-95 fue dictado bajo las competencias y jerarquía impuesta por el artículo 150.4 de la Constitución de 1987⁵, mientras que el Decreto 21-2017 fue emitido, se presume, sobre la base de las atribuciones contenidas en el artículo 150.4 de la Constitución de 2014, es decir, fueron dictados bajo disposiciones Constitucionales de años diferentes, con alcance y contenido distintos.

⁴ SANTIAGO NINO, Carlos. Introducción al análisis del Derecho, 2ª edición ampliada y revisada, 18ª reimpresión, Buenos Aires, Editorial ASTREA, 2015, p.101. Este autor argentino plantea que los sistemas jurídicos tienen rasgos distintivos, es decir, pueden ser vistos como sistemas normativos, sistemas coactivos y sistemas institucionalizados, en la presente monografía lo veremos cómo sistemas normativos.

⁵ En la parte considerativa del Decreto no se estipula la base jurídica competencial que utilizó el Poder Ejecutivo para dictar el Decreto 33-95, por lo que es una consideración importante que se señala en esta monografía.



De acuerdo con el sistema jurídico nicaragüense los Decretos dictados por el Poder Ejecutivo, pueden ser normas jurídicas con jerarquía y características diferentes, así en la historia jurídica nacional se habla de Decretos ejecutivos con fuerza de Ley, Decretos Ejecutivos autónomos y Decretos ejecutivos reglamentarios. En el caso del Decreto 33-95, según el Reglamento de la Ley 217 es un Decreto ejecutivo reglamentario⁶, pero por su contenido normativo podría considerarse un Decreto ejecutivo con fuerza de Ley, potestad que en 1995 y bajo los preceptos de la Constitución de 1987 era posible jurídicamente, ya que el Poder Ejecutivo tenía tal potestad asignada en el artículo 150.4.

Esto significa que si el Decreto 33-95 por mandato del Reglamento de la Ley 217, es considerado un Decreto reglamentario, solamente puede ser derogado o reformado por otro Decreto de igual o mayor jerarquía. En el caso que sea considerado un Decreto con fuerza de Ley, es imposible jurídicamente afirmar que un Decreto como el 21-2017, tomando en cuenta la nueva configuración del Sistema jurídico nicaragüense, pueda ser derogado o reformado por un Decreto Ejecutivo autónomo.

Como bien sabemos, los Decretos Ejecutivos con fuerza de Ley ya no son posibles jurídicamente en el sistema jurídico nicaragüense, por lo que, queda la interrogante: ¿Es posible derogar un Decreto ejecutivo con fuerza de Ley mediante un Decreto que no tiene dicha naturaleza?

⁶ Según el artículo 65 del Decreto 9-96, Reglamento a la Ley general del medio ambiente y de los recursos naturales, publicado en la Gaceta diario oficial No.163 de 29 de agosto de 1996, el Decreto 33-95, forma parte de la reglamentación de la Ley.



El Decreto 33-95 es un Decreto con un contenido jurídico propio de un instrumento normativo con fuerza de ley, el cual dejó de existir en el sistema jurídico nacional con las reformas de 1995 y 2014, mientras que el Decreto 21-2017 es propio de un Decreto Ejecutivo, pero no con fuerza de ley, sino más bien, con rasgos de Decreto autónomo o reglamentario en sentido general.

Ahora bien, al hablar de estos Decretos, como bien dice el Profesor Bobbio, *en todo ordenamiento, junto a una norma de conducta, existen otros tipos de normas, que se suelen llamar normas de estructura o de competencia. Son aquellas normas que no prescriben la conducta que se debe o no se debe observar, sino que prescriben las condiciones y los procedimientos mediante los cuales se dictan normas de conducta válidas*⁷. Dicho en lenguaje sencillo, el Decreto 33-95 y el Decreto 21-2017 tienen un contenido similar, pero sus bases jurídicas para emitirlos difieren, tomando en cuenta lo razonado por los Maestros Bobbio y Nino antes citados, ya que contienen normas de estructura y de competencia, a como se analiza en el Capítulo III de esta monografía.

Por otro lado, según los artículos 130 y 183 contenidos en la Constitución política vigente, el sistema jurídico nicaragüense está fundamentado en el principio de legalidad, en particular, la asignación de competencias⁸, lo que implica que nadie debe ejercer competencias, en este caso, poder normativo, si no está contenido en la Constitución y las Leyes del país.

⁷ BOBBIO, Norberto. Teoría general del Derecho, 4ª edición, Bogotá, Editorial Temis, 2015, p.153.

⁸ Constitución política vigente y sus reformas (texto refundido), publicada en la Gaceta Diario oficial No.32 de 18 de febrero de 2014.



Al respecto, el ilustre Maestro Goldschmidt afirma que, *en la dimensión normológica pueden surgir conflictos entre fuentes de diversas clases*⁹, es decir, que producto de irrespetar los principios que rigen el proceso de formación de las normas (validez formal), se puede dar el caso de conflicto normativo, o lo peor, inconstitucionalidad de una norma producto de no emitirse en el marco de la legalidad y la asignación de competencias.

Los Decretos 33-95 y 21-2017 pertenecen al sistema jurídico nicaragüense, pero la determinación a qué tipo de precepto y si el mismo se ajusta a los principios de legalidad, asignación de competencias y jerarquía normativa es importante, para efectos de la validez formal de ambas disposiciones. En este sentido, el mexicano García Máynez (q.e.p.d.) señala que, *todo precepto de derecho pertenece a un Sistema normativo. Tal pertenencia depende de la posibilidad de referir directa o indirectamente la norma en cuestión a otra u otras de superior jerarquía, y en última instancia a una norma suprema*¹⁰.

En pocas palabras, ambos Decretos pertenecen al sistema normativo nacional, y deben guardar una relación de jerarquía con el conjunto de normas que componen el sistema jurídico nicaragüense (bloque de legalidad). Por eso García Máynez decía que, *el orden jurídico es una larga jerarquía de preceptos, cada uno de los cuales desempeña un papel doble sentido en relación a los que*

⁹ GOLDSCHMIDT, Werner. Introducción filosófica al Derecho, 7ª edición, Buenos Aires, Editorial LexisNexis, p.240.

¹⁰ GARCÍA MAYNEZ, Eduardo. Introducción al estudio del Derecho, 53ª edición-reimpresión, Ciudad de México, Editorial Porrúa, p.79.



están subordinados tiene carácter normativo; en relación con los supra ordenados, precepto de aplicación¹¹.

1.2. LOS DECRETOS EJECUTIVOS, ESPECIAL REFERENCIA A LOS DECRETOS 33-95 Y 21-2017

La Constitución política de 1987 originalmente, diseñó un sistema de fuentes mucho más complejo que el actualmente vigente. En tal sentido, estableció diversas categorías normativas¹², entre ellas los Decretos Ejecutivos con fuerza de Ley aplicables solamente en materia fiscal y administrativa (art. 150.4 Constitución de 1987).

Con la reforma Constitucional de 1995, se rediseñó el sistema de fuentes¹³, haciendo desaparecer la categoría de Decreto ejecutivo con fuerza de Ley, pero manteniendo la categoría de Decreto Ejecutivo, el cual se emite en el marco de la potestad reglamentaria¹⁴, la cual es una competencia del Poder Ejecutivo asignada en base al art.150.10 Constitucional.

¹¹ GARCÍA MAYNEZ, Eduardo, ob. Cit. p.85.

¹² Estableció la categoría de Leyes Constitucionales (artos. 184 y 195), Leyes, sin especificar rango específico –ley orgánica, ley general, ley especial, etc.- (arts. 138 inc. 1, 2 y 11, arts. 112, 113, 115, 140, 141, 142, 143, 176, 181, 185 párrafo segundo Constitución), Decretos Legislativos (art. 138.1), Reglamentos de Leyes (art. 150.10), entre otras.

¹³ La Constitución, La Ley: Leyes Constitucionales; La Ley de Autonomía de la Regiones de la Costa Atlántica; Leyes sobre concesión para la construcción y explotaciones racional de un canal interoceánico; La Ley de Municipios; La Ley de Presupuesto General de la República; Las Leyes ordinarias y los Instrumentos Internacionales; El Reglamento, El Decreto: Decreto legislativo y Decreto ejecutivo y las Normas locales y Regionales de la Costa Caribe.

¹⁴ La potestad reglamentaria es atribuida directamente por la Constitución (art. 141 Constitución).



En ese sentido, en nuestro sistema constitucional, aunque la ley es límite y condición de existencia del reglamento, no es su fundamento. El fundamento es la propia Constitución. Sin embargo, debemos de estar claros que el Presidente de la República no puede dictar reglamentos sin expresa autorización o habilitación legal, de conformidad con los artículos 141 y 150.10 Constitucional.

En resumen, el Poder Ejecutivo no posee una potestad reglamentaria general, sino expresamente condicionada su habilitación jurídica, es decir, para hacer uso de tal potestad tiene que estar atribuida de manera concreta en una ley previa, y ejercer tal potestad en los casos que la ley expresamente lo señale, nos referimos a los Decretos Ejecutivos que reglamentan leyes.

En este caso, el Decreto 33-95 y el Decreto 21-2017, según la Ley 217 son reglamentos de dicha Ley.

1.3. LA ESTRUCTURA DEL DECRETO 33-95 Y EL DECRETO 21-2017

Según la doctrina en materia de Derecho parlamentario¹⁵, en particular la técnica jurídica legislativa enseña que toda norma jurídica de cualquier tipo,

¹⁵ Ver GARCÍA-ESCUADERO MÁRQUEZ, Piedad. Manual de Técnica legislativa, 1ª ed., edit. Aranzadi, Navarra, España, 2011, 356 pp., en particular revisar las páginas 29-40, 49-59, pero con más precisión ver las páginas 92-139 dedicado exclusivamente a la Estructura de una norma. Además, ver CORONA FERRERO, Jesús M. y otros. La Técnica legislativa a debate, 1ª ed., edit. TECNOS, Madrid, España, 1994, 332 pp. También ver GARCÍA MARTÍNEZ, Ma. Asunción. El procedimiento legislativo, 1ª ed., edit. AGISA, publicaciones del



rango, categoría, debe contener una estructura lógica, en concreto lo siguiente: primero, una exposición de motivos, segundo, un título que indique la categoría normativa, número y fecha y objeto de la Ley, tercero, una parte considerativa, que motive el acto normativo, cuarto, parte dispositiva o articulado, el cual debe contener partes esenciales (disposiciones generales, orgánicas, sustantivas, adjetivas, transitorias, finales), y cuarto, en algunos casos, anexos.

Al analizar los Decreto 33-95 y 21-2017 en cuanto estructura lógica doctrinal, observamos que no contiene una exposición de motivos, y la práctica jurídica nacional indica que ningún Decreto dictado por el Poder Ejecutivo lo contiene, dado que no hay un proceso de formación de los Decretos Ejecutivos en el país formalmente establecido.

Es bueno recordar que la doctrina señala que la exposición de motivos debe contener una especie de explicación ordenada y sistemática que justifique el origen, contenido y alcance de la norma jurídica a emitir, basada en un problema real, que valore las dimensiones del problema en su contenido y alcance.

La exposición de motivos responde a un criterio de necesidad de motivar los actos normativos, que buscan solucionar problemas públicos y, por ende, tutelar intereses públicos, los cuales se establecen en una norma general, abstracta e impersonal de aplicación obligatoria, en el caso que nos ocupa se trata de la protección de la calidad ambiental, mediante la imposición de deberes jurídicos

Congreso de los Diputados, Madrid, España, s.a., 331 pp., en igual dirección ver, GARRORENA MORALES, Ángel. El Parlamento y sus transformaciones actuales, 1ª. Ed., edit. TECNOS, Madrid, España, 1990, 394 pp.



a sujetos jurídicos que pueden dañar los estándares ambientales para una calidad de vida de todos y todas los nicaragüenses.

Además, la exposición de motivos son enunciados que justifican y anteceden la parte considerativa y dispositiva de la norma jurídica, es decir, el fundamento del acto normativo concretamente y el articulado específico de la norma jurídica, además, es la explicación del proponente de la norma jurídica en el ejercicio de su competencia normativa, de los principios que responde y fundamenta la norma jurídica y la finalidad perseguida que debe responder al interés general, es decir, declara de forma ordenada los motivos que condujeron a adoptar esa norma jurídica y no otra.

Con relación al título que indique la categoría normativa, número y fecha y objeto de la norma, se observa que el Decreto 33-95 tiene un título pero que no indica la categoría normativa con precisión, si indica la categoría normativa en general, Decreto ejecutivo, pero no el tipo concreto, es decir, Decreto ejecutivo reglamentario, Decreto ejecutivo autónomo de carácter administrativo, Decreto ejecutivo con fuerza de Ley. En cambio, el Decreto 21-2017 si indica la categoría normativa en general y de forma concreta: Reglamento en el que se establecen las disposiciones para el vertido de aguas residuales, lo cual deja en evidencia que se trata de un Decreto ejecutivo que reglamenta la Ley 217, lo cual se desprende también del Considerando II de dicho Decreto, cuestión que abre la discusión si es válido en el marco del bloque de legalidad, dado que un Reglamento de Ley debe ser dictado en el plazo Constitucional o cuando la Ley lo mandata.



Ahora bien, el título de ambos Decretos sí indican el número, fecha y objeto de la norma. En el caso del número se indica 33-95 y 21-2017, en la fecha, está indicado el año 95 y 2017, es decir, el 95 indica el año 1995, siendo más específico el Decreto 21-2017 con relación al año, pero no así de la fecha exacta, lo cual no es práctica legislativa nacional a ningún rango normativo. En cuanto al objeto de la norma, el 21-2017 es más específico, ya que indica que es un Reglamento que establece las disposiciones para el vertido de aguas residuales, y el 33-95 es muy genérico al establecer que son disposiciones para el control de la contaminación, pero es específico al determinar los sectores regulados en el referido Decreto: domésticas, industriales y agropecuarias.

Por otro lado, al determinar la parte considerativa de ambos Decretos, que motiva el acto normativo, el Decreto 33-95 contiene 3 Considerando, pero de acuerdo con la técnica jurídica, los considerando deben justificar de forma concreta la legalidad y legitimidad del acto normativo, así como, la necesidad específica de resolver un problema público, así mismo, debe contener los fundamentos de hecho y derecho de la norma jurídica, tanto formales como reales, es decir, la base Constitucional, la relación con obligaciones internacionales y las realidades del Estado, o sea, las fuentes reales del Derecho: económicas, ambientales, sociales, culturales, políticas y éticas.

En este sentido, ambos Decretos carecen de la motivación antes señalada, y sobre todo, de la motivación más principal de todo acto normativo, y es la base jurídica elegida para dictar el acto normativo (legalidad), es decir, no señala la competencia concreta del Poder Ejecutivo para dictar un acto normativo de esta naturaleza, tampoco justifica de forma clara y precisa por qué regula a ciertos



sectores y porque no incluye otros sectores en la norma jurídica a emitir, es decir, los sujetos regulados.

De igual manera el Decreto 21-2017 contiene 3 considerando, pero carece de la motivación principal, la base jurídica elegida para emitir este Decreto, cabe anotar que el considerando 2 señala la Ley 217 como la base jurídica general, pero no especifica cual artículo otorga dicha potestad al Poder Ejecutivo, más bien, señala que es el MARENA quién tiene tal atribución, lo cual no tiene motivación razonable, porque el acto normativo no lo dicta el MARENA sino el Presidente de la República, y es obvio que el Decreto 21-2017 en su parte considerativa no contiene una base jurídica que determine la competencia del Poder ejecutivo para dictar semejante acto normativo.

Por otro lado, al analizar la parte dispositiva o articulado y sus partes esenciales: disposiciones generales, orgánicas, sustantivas, adjetivas, transitorias y finales, es evidente que ambos Decretos carecen de tal estructura clara y precisa, así las disposiciones generales que debe contener una norma jurídica son, objeto, ámbito de aplicación, principios que la rigen, definiciones básicas para la aplicación e interpretación de la norma. En el caso del Decreto 33-95 tiene al inicio 3 capítulos que prácticamente son las disposiciones generales, sin embargo, el capítulo I se refiere al objeto y el capítulo II a las definiciones, ambos capítulos corresponden, según la técnica jurídica a las disposiciones generales de la norma.

Las disposiciones orgánicas, sustantivas y adjetivas pueden ser ordenadas, según la doctrina citada, de manera tal que se disponga las Instituciones



competentes para la aplicación de la norma, con sus atribuciones específicas, mecanismos de coordinación y colaboración, entre otras disposiciones típicas de este tipo de norma reglamentaria. Sin embargo, el Decreto 33-95 con contiene una separación clara y precisa de estos tres aspectos de la norma jurídica, es decir, disposiciones orgánicas y atribuciones, disposiciones sustantivas y adjetivas, sino que hay cruce en el tipo y naturaleza de la disposición.

Mientras tanto, el Decreto 21-2017 sucede algo similar, es decir, el capítulo I contiene el objeto, ámbito y autoridad de aplicación, pero no contiene principios y definiciones clave para la aplicación e interpretación de la norma, sino que más adelante los establece, por ejemplo, el capítulo II está referido a principios que rigen la norma, cuestión que debió incluirse en el capítulo I. Ahora bien, el capítulo I no está titulado correctamente, dado que debió llamarse Disposiciones generales y no incluir los títulos de cada artículo que componen este capítulo.

Con relación a las disposiciones orgánicas, es evidente que no hay una determinación clara y precisa, acerca de la autoridad de aplicación, ya que el artículo 3 del Decreto 21-2017 señala a tres entidades: MARENA, MINSA y ANA en el marco de sus competencias pero no determina cuales son de manera específica, y cuando se analiza con detenimiento el articulado de la norma, resulta que también INAA y las Alcaldías, entre otros entes, también tienen competencia en esta materia, es decir, hay competencias compartidas pero no determinan con exactitud lo que corresponde a cada ente, creando un problema de determinación de las atribuciones de cada una que puede generar conflictos



de competencias e inseguridad jurídica para los sujetos regulados por el Decreto.

En el caso de las disposiciones transitorias y finales que debe tener toda norma jurídica en su estructura, al revisar el Decreto 33-95 no contiene un capítulo o sección con este título, pero se puede determinar por su contenido a los artículos 76, 77 y 78 como disposiciones transitorias y finales. En cambio, el Decreto 71-2017 si contiene un capítulo titulado como disposiciones transitorias y finales (capítulo XI), compuesto por 4 artículos: 74, 75, 76 y 77.

Finalmente, según la doctrina, otra parte importante de toda norma jurídica son los anexos, que se utilizan en algunos casos. Ambos Decretos contienen anexos, pero curiosamente uno de los anexos del Decreto 21-2017 son las definiciones, las cuales pertenecen a las disposiciones generales, lo demás estaría conforme a la técnica jurídica legislativa.

En conclusión, ambos Decretos objeto de análisis comparado no tienen una estructura lógica a como lo enseña la técnica jurídica, es decir, no tienen una exposición de motivos, un título y fecha clara y precisa que determinen su rango normativo, tampoco contienen considerando que justifiquen y motiven el acto normativo en cuanto legalidad y legitimidad, con fuentes formales y reales del Derecho, así como tampoco, contiene una estructura lógica en su contenido dispositivo normativo, dado que no está diseñado con capítulos y artículos ordenados en sus partes esenciales: disposiciones generales, orgánicas, sustantivas, adjetivas, transitorias y finales (ver anexo I).



CAPÍTULO II. LOS DEBERES JURÍDICOS DE LOS SUJETOS REGULADOS POR EL DECRETO 33-95 Y DECRETO 21-2017

2.1. EL CONCEPTO DE DEBER JURÍDICO

A criterio del Maestro García Máynez, las normas jurídicas tienen como consecuencias jurídicas, derechos subjetivos (facultades jurídicas) y deberes jurídicos, y efectivamente ambos Decretos objeto de estudio contienen ambas dimensiones, pero nos interesa comparar los deberes jurídicos, los cuales deben cumplir los sujetos regulados en los Decretos.

La doctrina ha entendido el deber jurídico en diversas tendencias doctrinales, una de ellas planteada por Kant, pretende establecer una identidad entre deber jurídico y deber moral, es decir, todo deber jurídico es una obligación ética indirectamente, contrario a la otra tendencia cuyo autor es Hartmann, el cual plantea la teoría de la autonomía de la voluntad, así mismo, Kelsen contrario a Kant afirmaba que la reducción del concepto jurídico de obligación al deber moral, constituye un error superlativo, el moral es autónomo y el deber jurídico es heterónimo, en cambio Radbruch señalaba contradiciendo a Kant, que el deber moral difiere del deber jurídico en que el moral es inexigible y el jurídico es exigible¹⁶.

¹⁶ Se sugiere ampliar estas teorías en el capítulo XIX de la obra del Maestro Eduardo García Máynez antes citada. GARCIA MAYNEZ, E. op. cit. pp.259-270.



En tal situación, podemos definir el deber jurídico como una consecuencia jurídica derivada de la norma, que como bien señala Goldschmidt, depende del tipo de norma así será la estructura de los deberes jurídicos, el cual contendrá una diversidad de imperativos¹⁷.

2.2. LOS SUJETOS REGULADOS POR EL DECRETO 33-95 Y DECRETO 21-2017

En cuanto a sujetos jurídicos regulados, en primer lugar, hay nuevos sujetos regulados, es decir, el nuevo Decreto 21.2017 incluyó sujetos que no estaban contenidos en el Decreto 33-95, por ende, hay más sujetos regulados en materia de vertidos, lo cual constituye un avance significativo en materia de protección ambiental.

Sin embargo, otra diferencia sustantiva pero que implica un retroceso en los estándares de protección ambiental en Nicaragua, es que el nuevo Decreto 21-2017, ha excluido a otros sujetos.

De forma sucinta, las diferencias sustantivas son, primero, que hay nuevos sujetos incorporados y sujetos excluidos, o bien sujetos más específicos, la razón por la cual se excluyó o incorporó sujetos en la regulación se desconoce, y segundo, que los sujetos regulados tienen menores estándares de protección que los contenidos en el Decreto 33-95 (Ver Anexo II de la presente monografía).

¹⁷ GOLDSCHMIDT, W. op. cit. p.207 y sgtes.



De una manera comparada, los sujetos excluidos de la regulación del Decreto 21-2017 son: el sector que se dedica a la preparación y envasado de conservas de pescados y mariscos¹⁸ y el sector de riego agrícola¹⁹.

Mientras tanto, los nuevos sujetos incluidos en la regulación del Decreto 21-2017, que por ende, no estaban regulados en el Decreto 33-95 son los siguientes: El sector de servicio automotor, terminales marítimas de almacenamiento de combustible (artículo 29, Decreto 21-2017), Laboratorios de ensayos de producción y de investigación (artículo 28), el sector que se dedica a los recursos hidrobiológicos (artículo 40), el sector de concentrado para animales (artículo 42), la maduración y larvarios de especies vivas acuáticas en cautiverio (artículo 43), el sector acuicultura para el engorde o cultivo de recurso y/o especies vivas acuáticas en cautiverio (artículo 44), Confitería y derivados (artículo 45), las procesadoras de resina(artículo 59), la industria de cerámica (artículo 66) y el sector doméstico (artículo 26).

Por su parte, los sujetos más especificados en el nuevo Decreto 21-2017 y que se diferencian del Decreto 33-95 son los siguientes:

Arto.29. Matanza de animales y empacados cárnicos	Arto.32. Mataderos Arto.33. Productos cárnicos
Arto.30. Granjas, avícolas, porcinas y caprinas	Arto.64. Granjas porcinas y caprinas Arto.65. Crianza de ganado bovino

¹⁸ Ver artículo 36 del Decreto 33-95 citado.

¹⁹ Ver artículo 57 del Decreto 33-95 cit.



Arto.32. Bebidas carbonatadas o gaseosas	Arto.35. Bebidas carbonatadas de gaseosa
Arto 33. Envasados de conserva de la industria alimentaria (frutas y vegetales)	Arto.36. Industria alimentaria (frutas y vegetales)
Arto.34. Extracción y refinado de aceite vegetal	Arto.38. Extracción de aceite vegetal
Arto.44. Minera y acabado de metales	Arto.55. Minera metálica
Arto.45. Hierro y acero	Arto.56. Refinación de hierro y acero
Arto. 52. Aserraderos	Arto.58. Preservación y tratamiento de maderas
Arto. 54. Químicas Inorgánicas (clorososa, gases industriales, pigmentos inorgánicos)	Arto.60. Química inorgánica
Arto. 55. Agroquímicos	Arto.61. Sintetizadora, formuladora, reempaquen o reembasen agroquímicos

En conclusión, el nuevo Decreto 21-2017 incluyó nuevos sujetos en la regulación, pero con menores estándares de protección ambiental, excluyó sujetos de la regulación y en algunos casos, específico la actividad, bien para ampliar la actividad o disminuir su ámbito de aplicación.



2.3. LOS ESTÁNDARES DE PROTECCIÓN AMBIENTAL CONTENIDOS EN EL DECRETO 33-95 Y DECRETO 21-2017

De forma resumida se puede afirmar que el nuevo Decreto 21-2017, en términos globales, ha venido a bajar los niveles de estándares de protección ambiental, salvo algunas excepciones mínimas. Pero como el nuevo Decreto ha incluido nuevos sectores, eso puede crear un balance en la protección general del medio ambiente en el país, en materia de vertidos.

Hay estándares de protección ambiental que resaltan en la baja de nivel, pero también hay nuevos estándares de protección como, por ejemplo, sólidos sedimentales, color, fósforo total, nitrógeno total, manganeso, pero se han excluido otros parámetros importantes en algunos sujetos regulados, tales como: sólidos flotantes, cromo trivalente (mg/l), sulfatos, sustancias censo activas que reaccionan al azul de metileno, entre otros.

Para efectos de más detalle, a continuación, se exponen cuadros comparativos de los dos Decretos, los rangos y valores máximos permisibles y los parámetros que contienen ambos Decretos, donde se observan los rangos y parámetros derogados por el nuevo Decreto, las bajas de los parámetros y rangos permisibles, que en general es la tónica del nuevo Decreto, aunque hay casos particulares donde se aumenta o mantienen los rangos y parámetros.



Art.22. RANGOS Y VALORES MÁXIMOS PERMISIBLES PARA LOS VERTIDOS A LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO

PARÁMETRO	RANGOS Y VALORES MAXIMOS PERMISIBLES		
	DECRETO 33-95	DECRETO 21-17	OBSERVACION
Temperatura ° C	50	50	Parámetro de igual rango y valor permisible
Color (UC)		20	Nuevo parámetro
PH	6-10	6-9	Parámetro modificado (bajó)
Conductividad eléctrica	5,000	5000	Parámetro de igual rango y valor permisible
Sólidos totales (mg/l)	1,500	1500	Parámetro de igual rango y valor permisible
Sólidos suspendidos	400	400	Parámetro de igual rango y valor permisible
Sólidos sedimentales	-	10	Nuevo parámetro
Aceites y grasas totales (mg/l)	150	100	Parámetro modificado (bajó)
Aceites y grasas minerales (mg/l)	20	20	Parámetro de igual rango y valor permisible
DBO ₅ (mg/l)	400	400	Nuevo Parámetro



ANÁLISIS COMPARADO DEL DECRETO 33-95 Y EL NUEVO DECRETO 21-2017 EN MATERIA DE VERTIDOS

Demanda química de oxígeno (DQO) (MG/L)	900	900	Parámetro de igual rango y valor permisible
Fósforo total (mg/l)		12	Nuevo parámetro
Nitrógeno total (mg/l)		60	Parámetro modifica (subió)
Mercurio(mg/l)	0.02	0.02	Parámetro de igual rango y valor permisible
Manganeso (mg/l)		10	Nuevo parámetro
Arsénico	1.0	0.50	Parámetro modificado (bajó)
Cadmio (mg/l)	1.0	0.75	Parámetro modificado (bajó)
Cromo hexavalente	0.5	0.5	Parámetro de igual Rango y valor permisible
Cobre	3	3	Parámetro de igual rango y valor permisible
Plomo	1	1	Parámetro de igual rango y valor permisible
Fenoles (mg/l)	1	0.5	Parámetro modificado (bajó)
Níquel (mg/l)	3	3	Parámetro de igual rango y valor permisible
Zinc (mg/l)	3	3	Parámetro de igual rango y valor permisible
Plata (mg/l)	5	1	Parámetro modificado



ANÁLISIS COMPARADO DEL DECRETO 33-95 Y EL NUEVO DECRETO 21-2017 EN MATERIA DE VERTIDOS

			(bajó)
Selenio (mg/l)	5	1	Parámetro modificado (bajó)
Sulfuros (mg/l)	5	1	Parámetro modificado (bajó)
Hierro (mg/l)	50	10	Parámetro modificado (bajó)
Cloruro (mg/l)	1500	1000	Parámetro modificado (bajó)
Fluoruros (mg/l)	50	10	Parámetro modificado (bajó)
PARÁMETROS, RANGOS Y VALORES MÁXIMOS PERMISIBLES DEROGADOS EN EL NUEVO DECRETO			
Sólidos flotantes	Ausentes		Derogado
Cromo trivalente (mg/l)	3		Derogado
Sustancias A	10		Derogado
Sulfatos	1500		Derogado

ARTO. 24. LIMITES PERMISIBLES DE COLIFORMES FECALES			
	RANGOS Y VALORES MAXIMOS PERMISIBLES		
PARÁMETRO	DECRETO 33-95	DECRETO 21-17	OBSERVACION



ANÁLISIS COMPARADO DEL DECRETO 33-95 Y EL NUEVO DECRETO 21-2017 EN MATERIA DE VERTIDOS

PH	6-9	6-9	Parámetro de igual rango y valor permisible
Sólidos suspendidos totales (mg/1)	80	100	Parámetro modificado (Subió)
Sólidos sedimentables (m/1)	10	1	Parámetro modificado (bajó)
DBO(mg/1)	90	110	Parámetro modificado (Subió)
DQO(mg/1)	180	220	Parámetro modificado (Subió)
Nitrógeno total (mg/1)	-	45	Nuevo parámetro
Fósforo total (mg/1)		15	Nuevo Parámetro
PARÁMETROS, RANGOS Y VALORES MÁXIMOS PERMISIBLES DEROGADOS EN EL NUEVO DECRETO			
Sustancias censo activas que reaccionan al azul de metileno	3		Derogado



2.3.1. ESTÁNDARES EN EL SECTOR AGROPECUARIO

Arto.41. DE LOS VERTIDOS PROVENIENTES DE LA INDUSTRIA DE PRODUCCIÓN DE HARINA Y ACEITE A BASE DE PESCADO			
PARÁMETRO	RANGOS Y VALORES MAXIMOS PERMISIBLES		
	DECRETO 33-95	DECRETO 21-17	OBSERVACION
PH	6-9	6-9	Parámetro de igual rango y valor permisible
Sólidos suspendidos totales (mg/l)	200	200	Parámetro de igual rango y valor permisible
Sólidos sedimentables totales	1.0	1	Parámetro de igual rango y valor permisible
Materia flotante	Ausente	Ausente	Parámetro de igual rango y valor permisible
DBO(mg/l)	120	120	Parámetro de igual rango y valor permisible
DQO(mg/l)		250	Nuevo parámetro



Grasas y aceites (mg/l)	40	40	Parámetro de igual rango y valor permisible
Arto.62. DE LOS VERTIDOS PROVENIENTES PRODUCTORA DE AZÚCAR DE CAÑA			
PARÁMETRO	RANGOS Y VALORES MAXIMOS PERMISIBLES		
	DECRETO 33-95	DECRETO 21-17	OBSERVACION
PH		6-9	Nuevo parámetro
Sólidos suspendidos(mg/l)	200	150	Parámetro modificado (bajó)
Sólidos sedimentales (ml / l) DBO(mg/l)	100	600	Parámetro modificado (Subió)
DQO(mg/l)		1200	Nuevo parámetro
Fenoles (mg/ l)	0,5	0,5	Parámetro de igual rango y valor permisible
Grasas y aceites	15	15	Parámetro de igual rango y valor permisible



Sulfitos (mg/ l)		1	Nuevo parámetro
PARÁMETROS, RANGOS Y VALORES MÁXIMOS PERMISIBLES DEROGADOS EN EL NUEVO DECRETO			
Temperatura	40		Derogado

Arto.32. DE LOS VERTIDOS PROVENIENTES DE LA INDUSTRIA DE LOS MATADEROS			
PARÁMETRO	RANGOS Y VALORES MAXIMOS PERMISIBLES		
	DECRETO 33-95	DECRETO 21-17	OBSERVACION
PH	6-9	6-9	Parámetro de igual rango y valor permisible
Sólidos suspendidos totales (mg/l)	200	180	Parámetro modificado (bajó)
Sólidos sedimentables (ml/ l)	1.0	1	Parámetro de igual rango y valor permisible
DBO(mg/l)	150	150	Parámetro de igual rango y valor permisible
Nitrógeno total (mg/l)		50	Nuevo parámetro



Grasas y aceites(mg/l)	30	30	Parámetro de igual rango y valor permisible
------------------------	----	----	---

Arto.33. DE LOS VERTIDOS PROVENIENTES DE LA INDUSTRIA DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS CÁRNICOS

PARÁMETRO	RANGOS Y VALORES MAXIMOS PERMISIBLES		
	DECRETO 33-95	DECRETO 21-17	OBSERVACION
PH	6-9	6-9	Parámetro de igual rango y valor permisible
Sólidos suspendidos totales (mg/l)	150	100	Parámetro modificado (bajó)
DBO(mg/l)	100	150	Parámetro modificado (Subió)
DQO (mg/ l)	250	300	Parámetro modificado (Subió)
Grasas y aceites (mg/l)	10	30	Parámetro modificado (Subió)



Arto.63. DE LOS VERTIDOS PROVENIENTES DE LOS BENEFICIOS DEL CAFÉ			
PARÁMETRO	RANGOS Y VALORES MAXIMOS PERMISIBLES		
	DECRETO 33-95	DECRETO 21-17	OBSERVACION
Sólidos suspendidos totales	150	250	Parámetro modificado (Subió)
Sólidos sedimentables totales (mg/l)	1	1	Parámetro de igual rango y valor permisible
Materia flotante	Ausente	Ausente	Parámetro de igual rango y valor permisible
DBO ₅ (mg/l) (20 c y filtrados)	120	700	Parámetro modificado (Subió)
DQO (mg/l)	200	1400	Parámetro modificado (Subió)
PARÁMETROS, RANGOS Y VALORES MÁXIMOS PERMISIBLES DEROGADOS EN EL NUEVO DECRETO			
PH	6-5-9		Derogado



Grasas y aceites (mg/l)	10		Derogado
----------------------------	----	--	----------

Arto.64. DE LOS VERTIDOS PROVENIENTES DE LAS GRANJAS PORCINAS Y CAPRINAS			
PARÁMETRO	RANGOS Y VALORES MAXIMOS PERMISIBLES		
	DECRETO 33-95	DECRETO 21-17	OBSERVACION
PH	6-9	6-9	Parámetro de igual rango y valor permisible
Sólidos suspendidos totales	150	150	Parámetro de igual rango y valor permisible
Sólidos sedimentables totales (mg/l)	1	1	Parámetro de igual rango y valor permisible
DBO ₅ (mg/l) (20 c y filtrados)	100	200	Parámetro modificado (Subió)
DQO (mg/l)	250	350	Parámetro modificado (Subió)



Grasas y aceites	10	10	Parámetro de igual rango y valor permisible
Nitrógeno total (mg/l)		50	Nuevo parámetro
Fosfato (PO ₄) ((mg/l))		20	Nuevo parámetro

Arto.65. DE LOS VERTIDOS PROVENIENTES DE LA CRIANZA DE GANADO BOVINO			
PARÁMETRO	RANGOS Y VALORES MAXIMOS PERMISIBLES		
	DECRETO 33-95	DECRETO 21-17	OBSERVACION
PH		6-9	Nuevo parámetro
Sólidos suspendidos totales		250	Nuevo parámetro
Sólidos sedimentables totales (mg/l)		1	Nuevo parámetro
DBO ₅ (mg/l) (20 c y filtrados)		300	Nuevo parámetro
DQO (mg/l)		500	Nuevo parámetro
Nitrógeno total		50	Nuevo parámetro



Arto.34. DE LOS VERTIDOS PROVENIENTES DE LA INDUSTRIA LÁCTEA Y SUS DERIVADOS			
PARÁMETRO	RANGOS Y VALORES MAXIMOS PERMISIBLES		
	DECRETO 33-95	DECRETO 21-17	OBSERVACION
PH	6-9	6-9	Parámetro de igual rango y valor permisible
Sólidos suspendidos totales (mg/l)	100	100	Parámetro de igual rango y valor permisible
DBO(mg/l)	100	100	Parámetro de igual rango y valor permisible
DQO (mg/ l)		250	Nuevo parámetro
Grasas y aceites(mg/l)	250	30	Parámetro modificado (bajó)
Nitrógeno total (mg/ l)		45	Nuevo parámetro
PARÁMETROS, RANGOS Y VALORES MÁXIMOS PERMISIBLES DEROGADOS EN EL NUEVO DECRETO			
Sustancias activas al azul de metileno	3		Derogado



Arto.38. DE LOS VERTIDOS PROVENIENTES DE LA INDUSTRIA DE EXTRACCIÓN DE ACEITE VEGETAL			
PARÁMETRO	RANGOS Y VALORES MAXIMOS PERMISIBLES		
	DECRETO 33-95	DECRETO 21-17	OBSERVACION
PH	6-9	6-9	Parámetro de igual rango y valor permisible
Sólidos suspendidos(mg/l)	1.0	150	Parámetro modificado (Subió)
Sólidos Sedimentables (ml / l)	1	1	Parámetro de igual rango y valor permisible
DBO(mg/l)	100	400	Parámetro modificado (Subió)
DQO (mg/ l)	200	700	Parámetro modificado (Subió)
Grasas y aceites (mg/l)	50	50	Parámetro de igual rango y valor permisible



Arto.39. DE LOS VERTIDOS PROVENIENTES DE LA INDUSTRIA DE HARINA Y ALMIDÓN			
PARÁMETRO	RANGOS Y VALORES MAXIMOS PERMISIBLES		
	DECRETO 33-95	DECRETO 21-17	OBSERVACION
PH	6-9	6-9	Parámetro de igual rango y valor permisible
Sólidos suspendidos totales (mg/l)	150	150	Parámetro de igual rango y valor permisible
Sólidos sedimentables totales (mg/l)	1.0	1	Parámetro de igual rango y valor permisible
DBO(mg/l)	150	150	Parámetro de igual rango y valor permisible
DQO (mg/ l)	250	300	Parámetro modificado (Subió)
Materia flotante		Ausente	Nuevo parámetro
Grasas y aceites (mg/l)		40	Nuevo parámetro



Arto.47. DE LOS VERTIDOS PROVENIENTES DE LA INDUSTRIA DE CURTIDOS Y ACABADOS DE PIELES			
PARÁMETRO	RANGOS Y VALORES MAXIMOS PERMISIBLES		
	DECRETO 33-95	DECRETO 21-17	OBSERVACION
PH	6-9	6-9	Parámetro de igual rango y valor permisible
Sólidos suspendidos totales (mg/l)	150	180	Parámetro modificado (Subió)
Sólidos sedimentables totales (mg/l)	5.0	5	Parámetro de igual rango y valor permisible
DBO(mg/l)	120	200	Parámetro modificado (Subió)
DQO (mg/l)	250	400	Parámetro modificado (Subió)
Color (unidad de color)		100	Nuevo parámetro
Cromo total (mg/l)	10	0.5	Parámetro modificado (bajó)



ANÁLISIS COMPARADO DEL DECRETO 33-95 Y EL NUEVO DECRETO 21-2017 EN MATERIA DE VERTIDOS

Cromo hexavalente (mg/l)		0.1	Nuevo parámetro
Sulfuros (mg/l)		0.2	Nuevo parámetro
Fenoles (mg/l)	01	05	Parámetro modificado (Subió)
Grasas y aceites (mg/l)	30	30	Parámetro de igual rango y valor permisible

Arto.58. DE LOS VERTIDOS PROVENIENTES DE LA INDUSTRIA DE PRESERVACIÓN Y TRATAMIENTO DE MADERAS

PARÁMETRO	RANGOS Y VALORES MAXIMOS PERMISIBLES		
	DECRETO 33-95	DECRETO 21-17	OBSERVACION
PH	6-9	6-9	Parámetro de igual rango y valor permisible
Sólidos suspendidos	120	120	Parámetro de igual rango y valor permisible
DQO (mg / l)	180	180	Parámetro de igual rango y valor permisible



Fenoles (mg / l)	0.1	0.005	Parámetro modificado (bajó)
Cobre (mg / l)	0.8	0.8	Parámetro de igual rango y valor permisible
Zinc (mg / l)	1	1	Parámetro de igual rango y valor permisible
Cromo total (mg / l)	0.5	1	Parámetro modificado (Subió)
Cromo hexavalente (mg / l)	0.1	0.1	Parámetro modificado (Subió)
Arsénico (mg / l)	0.1	0.1	Parámetro de igual rango y valor permisible
Grasas y aceites	40	30	Parámetro modificado (bajó)

Arto.61. DE LOS VERTIDOS PROVENIENTES DE LA INDUSTRIA SINTETIZADORA, FORMULADORA, REEMPAQUEN O REEMBASEN AGROQUÍMICOS



PARÁMETRO	RANGOS Y VALORES MAXIMOS PERMISIBLES		
	DECRETO 33-95	DECRETO 21-17	OBSERVACION
Demeton	0,1	0 ,01	Parámetro modificado (bajó)
Gution	0.005	0,02	Parámetro modificado (Subió)
Curbaril	0,02	0,02	Parámetro de igual rango y valor permisible
Terbufos	0,05	0,02	Parámetro modificado (Subió)
Warfarina	0,02	0,02	Parámetro de igual rango y valor permisible
Bromadiolona Metomil	0,02	0,02	Parámetro de igual rango y valor permisible
Fenamifos	0.005	0,01	Parámetro modificado (Subió)



ANÁLISIS COMPARADO DEL DECRETO 33-95 Y EL NUEVO DECRETO 21-2017 EN MATERIA DE VERTIDOS

Paraquita	0,01	0,01	Parámetro de igual rango y valor permisible
2, 4 - D Amina	4	0,04	Parámetro modificado (bajó)
2, 4, 5 - TP	4	0,04	Parámetro modificado (bajó)
2, 4, 5 - T	4	0,02	Parámetro modificado (bajó)
Glifosato		0,02	Nuevo parámetro
PARÁMETROS, RANGOS Y VALORES MÁXIMOS PERMISIBLES DEROGADOS EN EL NUEVO DECRETO			
Clorando	0.04		Derogado
DDT	0.002		Derogado
Dieldrin	0.002		Derogado
Endrin	0.005		Derogado
Endosulfan	0.056		Derogado
Heptacloro	0.01		Derogado



Lindano	0.02		Derogado
Metoxicloro	0.02		Derogado
Malation	0.0005		Derogado
paration	0.1		Derogado
Metil-paration	0.1		Derogado
Paraquat	0.1		Derogado

Arto.42. DE LOS VERTIDOS PROVENIENTES DE LA INDUSTRIA DE ELABORACIÓN Y PROCESAMIENTO DE CONCENTRADOS PARA ANIMALES

PARÁMETRO	RANGOS Y VALORES MAXIMOS PERMISIBLES		
	DECRETO 33-95	DECRETO 21-17	OBSERVACION
Temperatura °celcius		≤40	Nuevo parámetro
PH		6-9	Nuevo parámetro
Sólidos suspendidos totales (mg/l)		100	Nuevo parámetro
DBO ₅ (mg/l)		100	Nuevo parámetro
Grasas y aceites (mg/l)		40	Nuevo Parámetro

Arto.43. DE LOS VERTIDOS PROVENIENTES DE LA ACUICULTURA DE CENTROS DE REPRODUCTORES,



**MADURACIÓN Y LARVARIOS DE ESPECIES VIVAS ACUÁTICAS
EN CAUTIVERIO**

**Arto.44. DE LOS VERTIDOS PROVENIENTES DE LA
ACUICULTURA PARA EL ENGORDE O CULTIVO DE RECURSO
Y/O ESPECIES VIVAS ACUÁTICAS EN CAUTIVERIO**

PARÁMETRO	RANGOS Y VALORES MAXIMOS PERMISIBLES		
	DECRETO 33-95	DECRETO 21-17	OBSERVACION
PH		6-9	Nuevo parámetro
Sólidos suspendidos totales (mg/l)		<5% del valor del cuerpo receptor	Nuevo parámetro
DBO ₅ (mg/l)		50	Nuevo parámetro
Nitrógeno amoniaco total (mg/l)		5	Nuevo parámetro
Nitrógeno de nitrato(mg/l)		20	Nuevo parámetro
Oxígeno disuelto mg/L		>4	Nuevo parámetro
Fosforo soluble mg/L		0,5	Nuevo parámetro
Salinidad (ppm)		<10% Del valor del cuerpo receptor	Nuevo parámetro



2.3.2. ESTÁNDARES EN EL SECTOR DOMÉSTICO

ARTO.26. DE LOS VERTIDOS PROVENIENTES DE LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DE TIPO DOMÉSTICO			
PARÁMETRO	RANGOS Y VALORES MAXIMOS PERMISIBLES		
	DECRETO 33-95	DECRETO 21-17	OBSERVACION
PH		6-9	Nuevo parámetro
Sólidos sedimentables(ml/l)		1	Nuevo parámetro
Sólidos suspendidos totales (mg/l)		80	Nuevo parámetro
Materia flotante		ausente	Nuevo parámetro
DBO(mg/l)		110	Nuevo parámetro
DQO(mg/l)		220	Nuevo parámetro
Nitrógeno total (mg/l)		30	Nuevo parámetro
Fósforo total (mg/l)		10	Nuevo parámetro
Aceites y grasas totales(mg/l)		15	Nuevo parámetro



2.3.3. ESTÁNDARES EN EL SECTOR INDUSTRIAL

Arto.27. RANGOS Y VALORES MÁXIMOS PERMISIBLES PARA LOS VERTIDOS PROVENIENTES DE LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE HOSPITALES			
PARÁMETRO	RANGOS Y VALORES MAXIMOS PERMISIBLES		
	DECRETO 33-95	DECRETO 21-17	OBSERVACION
PH	6-9	6-9	Parámetro de igual rango y valor permisible
Sólidos suspendidos totales (mg/l)	40	50	Parámetro modificado (Subió)
Sólidos sedimentables(ml/l)	6-9	1	Parámetro modificado (bajó)
DBO ₅ (mg/l)	120	60	Parámetro modificado (bajó)
DQO(mg/l)	60	120	Parámetro modificado (Subió)
Aceites y grasas totales(mg/l)	60	20	Parámetro modificado



			(bajó)
Materia flotante	Ausente	Ausente	Parámetro de igual rango y valor permisible

Arto.28. DE LOS VERTIDOS PROVENIENTES DE LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE LABORATORIOS DE ENSAYOS, DE PRODUCCIÓN Y DE INVESTIGACIÓN

PARÁMETRO	RANGOS Y VALORES MAXIMOS PERMISIBLES		
	DECRETO 33-95	DECRETO 21-17	OBSERVACION
PH		6-9	Nuevo parámetro
Sólidos suspendidos totales (mg/1)		100	Nuevo parámetro
Sólidos sedimentables(ml/1)		10	Nuevo parámetro
DBO ₅ (mg/1)		60	Nuevo parámetro
DQO(mg/1)		120	Nuevo parámetro
Aceites y grasas totales(mg/1)		10	Nuevo parámetro
Cadmio(mg/1)		0,5	Nuevo parámetro
Fenoles(mg/1)		0,5	Nuevo parámetro



ANÁLISIS COMPARADO DEL DECRETO 33-95 Y EL NUEVO DECRETO 21-2017 EN MATERIA DE VERTIDOS

Cromo hexavalente(mg/1)		0,5	Nuevo parámetro
Plomo (mg/1)		0,3	Nuevo parámetro
Mercurio(mg/1)		1	Nuevo parámetro
Manganeso(mg/1)		0,20	Nuevo parámetro
Zinc(mg/1)		2	Nuevo parámetro
Cianuro(mg/1)		1	Nuevo parámetro
Cobre(mg/1)		2	Nuevo parámetro
Cloroformo(mg/1)		0,03	Nuevo parámetro
Cloruros(mg/1)		500	Nuevo parámetro
Sulfatos(mg/1)		20	Nuevo parámetro
Níquel		0,5	Nuevo parámetro
Selenio(mg/1)		0,1	Nuevo parámetro

Arto.29. DE LOS VERTIDOS PROVENIENTES DE LAS ESTACIONES DE SERVICIO AUTOMOTOR, TERMINALES MARÍTIMAS DE ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLE			
PARÁMETRO	RANGOS Y VALORES MAXIMOS PERMISIBLES		
	DECRETO 33-95	DECRETO 21-17	OBSERVACION
PH	6-9	6-9	Parámetro de igual rango y valor permisible



ANÁLISIS COMPARADO DEL DECRETO 33-95 Y EL NUEVO DECRETO 21-2017 EN MATERIA DE VERTIDOS

Sólidos suspendidos Totales (mg/l)	50	50	Parámetro de igual rango y valor permisible
Sólidos sedimentables(ml/l)	no regulado	1	Nuevo parámetro
DBO(mg/l)	110	110	Parámetro de igual rango y valor permisible
DQO(mg/l)	200	200	Parámetro de igual rango y valor permisible
Aceites y grasas totales(mg/l)	20	50	Parámetro modificado (Subió)
TPH(mg/l)		20	Nuevo parámetro
PARÁMETROS, RANGOS Y VALORES MÁXIMOS PERMISIBLES DEROGADOS EN EL NUEVO DECRETO			
Temperatura Celsius	50		Derogado
Cromo total (mg/l)	1		Derogado
Cromo hexavalente (mg/l)	0.1		Derogado
Compuestos fenólicos (mg/l)	0.05		Derogado



ANÁLISIS COMPARADO DEL DECRETO 33-95 Y EL NUEVO DECRETO 21-2017 EN MATERIA DE VERTIDOS

Sulfuros totales (mg/l)	0.3		Derogado
Nitrógeno Amoniacal (NH ₃ – N) (mg/l)	10		Derogado
Arsénico total (mg/l)	2		Derogado
Cadmio total (mg/l)	0.2		Derogado
Cobre total (mg/l)	2		Derogado
Níquel total (mg/l)	2		Derogado
Mercurio total (mg/l)	0.002		Derogado
Selenio total (mg/l)	1		Derogado
Vanadio total (mg/l)	1		Derogado
Zinc total (mg/l)	2		Derogado
Fósforo total (mg/l)	5		Derogado
Hidrocarburos totales (mg/l)	2		Derogado



Arto.30. DE LOS VERTIDOS PROVENIENTES DE LA INDUSTRIA DE DESTILERÍA DE ALCOHOL			
PARÁMETRO	RANGOS Y VALORES MAXIMOS PERMISIBLES		
	DECRETO 33-95	DECRETO 21-17	OBSERVACION
PH	6-9	6-9	Parámetro de igual rango y valor permisible
Sólidos suspendidos(mg/l)	200	700	Parámetro modificado (Subió)
Sólidos sedimentales (ml / l)	1.0	3	Parámetro modificado (Subió)
DBO(mg/l)	180	700	Parámetro modificado (Subió)
DQO(mg/l)		1400	Nuevo parámetro
Grasas y aceites(mg/l)	10	20	Parámetro modificado (Subió)
PARÁMETROS, RANGOS Y VALORES MÁXIMOS PERMISIBLES DEROGADOS EN EL NUEVO DECRETO			
Fenoles	260		Derogado

Arto.31. DE LOS VERTIDOS PROVENIENTES DE LA INDUSTRIA DE CERVEZA Y MALTA	
PARÁMETRO	RANGOS Y VALORES MAXIMOS PERMISIBLES



	DECRETO 33-95	DECRETO 21-17	OBSERVACION
PH	6-9	6-9	Parámetro de igual rango y valor permisible
Sólidos suspendidos totales (mg/l)	150	150	Parámetro de igual rango y valor permisible
Sólidos sedimentables (ml/ l)	1	1	Parámetro de igual rango y valor permisible
DBO(mg/l)	150	150	Parámetro de igual Rango y valor permisible
Grasas y aceites (mg/l)	30	30	Parámetro de igual rango y valor permisible

Arto.35. DE LOS VERTIDOS PROVENIENTES DE LA INDUSTRIA DE BEBIDAS CARBONATADAS DE GASEOSA

PARÁMETRO	RANGOS Y VALORES MAXIMOS PERMISIBLES		
	DECRETO 33-95	DECRETO 21-17	OBSERVACION



PH	6-9	6-9	Parámetro de igual rango y valor permisible
Sólidos suspendidos totales (mg/l)	180	180	Parámetro de igual rango y valor permisible
Sólidos sedimentales (mg/l)	1.0	1	Parámetro de igual rango y valor permisible
DBO(mg/l)	120	120	Parámetro de igual rango y valor permisible
DQO (mg/ l)	240	240	Parámetro de igual rango y valor permisible
Grasas y aceites (mg/ l)	30	30	Parámetro de igual rango y valor permisible

Arto.36. DE LOS VERTIDOS PROVENIENTES DE LA INDUSTRIA DE ENVASADOS DE CONSERVA DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA (FRUTAS Y VEGETALES)

PARÁMETRO	RANGOS Y VALORES MAXIMOS PERMISIBLES		
	DECRETO 33-95	DECRETO 21-17	OBSERVACION



PH	6-9	6-9	Parámetro de igual rango y valor permisible
Sólidos suspendidos totales (mg/l)	100	100	Parámetro de igual rango y valor permisible
DBO(mg/l)	100	120	Parámetro modificado (Subió)
DQO (mg/ l)	200	220	Parámetro modificado (Subió)
Grasas y aceites (mg/ l)	20	20	Parámetro de igual rango y valor permisible

Arto.40. DE LOS VERTIDOS PROVENIENTES DE LAS ACTIVIDADES DE PROCESAMIENTO DE RECURSOS HIDROBIOLÓGICOS

PARÁMETRO	RANGOS Y VALORES MAXIMOS PERMISIBLES		
	DECRETO 33-95	DECRETO 21-17	OBSERVACION
PH		6-9	Nuevo parámetro



Sólidos suspendidos totales (mg/l)		100	Nuevo parámetro
Sólidos sedimentables totales (mg/l)		1	Nuevo parámetro
Materia flotante		Ausente	Nuevo parámetro
DBO(mg/l)		120	Nuevo parámetro
DQO (mg/ l)		250	Nuevo parámetro
Grasas y aceites (mg/l)		20	Nuevo parámetro

Arto.45. DE LOS VERTIDOS PROVENIENTES DE LA FABRICACIÓN DE CONFITERÍA Y DERIVADOS

PARÁMETRO	RANGOS Y VALORES MAXIMOS PERMISIBLES		
	DECRETO 33-95	DECRETO 21-17	OBSERVACION
PH		6-9	Nuevo parámetro
Sólidos suspendidos totales (mg/l)		100	Nuevo parámetro
DBO ₅ (mg/l)		200	Nuevo parámetro
DQO (mg/l)		400	Nuevo parámetro
Grasas y aceites (mg/l)		40	Nuevo parámetro



Arto.46. DE LOS VERTIDOS PROVENIENTES DE LA FABRICACIÓN DE TEXTILES			
PARÁMETRO	RANGOS Y VALORES MAXIMOS PERMISIBLES		
	DECRETO 33-95	DECRETO 21-17	OBSERVACION
PH	6-9	6-9	Parámetro de igual rango y valor permisible
Color aparente (total)(UC)		100	Nuevo parámetro
Sólidos suspendidos totales (mg/l)	100	100	Parámetro de igual rango y valor permisible
Sólidos sedimentables totales (mg/l)	1.0	1.0	Parámetro de igual rango y valor permisible
DBO ₅ (mg/l)	100	100	Parámetro de igual rango y valor permisible
Cromo total (mg/l)	1.0	0.5	Parámetro modificado (bajó)
Cromo hexavalente (mg/l)	0.1	0.1	Parámetro de igual rango y valor permisible



ANÁLISIS COMPARADO DEL DECRETO 33-95 Y EL NUEVO DECRETO 21-2017 EN MATERIA DE VERTIDOS

Plomo total (mg/l)		0.05	Nuevo parámetro
Sulfuros (mg/l)	0.2	1	Parámetro modificado (Subió)
Sulfito (mg/l)	3	3	Parámetro de igual rango y valor permisible
Zinc (mg/l)	2	2	Parámetro de igual rango y valor permisible
Nitrógeno amoniaco(NH ₄) (mg/l)		10	Nuevo parámetro
Fósforo total(mg/l)		2	Nuevo parámetro
Fenoles (mg/l)		0.5	Nuevo parámetro
Aceites y grasas totales(mg/l)		30	Nuevo parámetro

Arto.48. DE LOS VERTIDOS PROVENIENTES DE LA INDUSTRIA DE CELULOSA Y PAPEL			
PARÁMETRO	RANGOS Y VALORES MAXIMOS PERMISIBLES		
	DECRETO 33-95	DECRETO 21-17	OBSERVACION



ANÁLISIS COMPARADO DEL DECRETO 33-95 Y EL NUEVO DECRETO 21-2017 EN MATERIA DE VERTIDOS

PH	6-9	6-9	Parámetro de igual rango y valor permisible
Sólidos suspendidos totales (mg / l)	200	240	Parámetro modificado (Subió)
Sólidos sedimentales (ml / l)	4	4	Parámetro de igual rango y valor permisible
DBO ₅ (mg / l)	200	200	Parámetro modificado (bajó)
DQO (mg / l)	600	400	Parámetro modificado (bajó)
Plomo (mg / l)	1	0.05	Parámetro modificado (bajó)
Cromo total (mg / l)		5	Nuevo parámetro
Grasas y aceites (mg / l)	40	40	Parámetro de igual rango y valor permisible



Arto.49. DE LOS VERTIDOS PROVENIENTES DE LA INDUSTRIA DE PAPEL A PARTIR DE FIBRA CELULÓSICA RECICLADA			
PARÁMETRO	RANGOS Y VALORES MAXIMOS PERMISIBLES		
	DECRETO 33-95	DECRETO 21-17	OBSERVACION
PH	6.0	6.0	Parámetro de igual rango y valor permisible
Sólidos suspendidos totales (mg / l)	200	200	Parámetro de igual rango y valor permisible
Sólidos sedimentales (ml / l)	8	8	Parámetro de igual rango y valor permisible
DBO ₅ (mg / l)	150	150	Parámetro de igual rango y valor permisible
DQO (mg / l)	200	200	Parámetro de igual rango y valor permisible
Plomo total (mg / l)	1	0.05	Parámetro modificado (bajó)



ANÁLISIS COMPARADO DEL DECRETO 33-95 Y EL NUEVO DECRETO 21-2017 EN MATERIA DE VERTIDOS

Cromo total (mg / l)	0.5	0.5	Parámetro de igual rango y valor permisible
Cromo hexavalente (mg / l)		0.1	Nuevo parámetro
Mercurio total	0.005	0.005	Parámetro de igual rango y valor permisible
Zinc (mg / l)	0.1	0.5	Parámetro modificado (Subió)
Cobre (mg / l)	1	0.1	Parámetro modificado (bajó)
Cadmio (mg / l)	1	0.1	Parámetro modificado (bajó)
Sulfuro (mg / l)		0.2	Nuevo parámetro

Arto.50. DE LOS VERTIDOS PROVENIENTES DE LA INDUSTRIA DE PLÁSTICOS Y POLÍMEROS SINTÉTICOS			
PARÁMETRO	RANGOS Y VALORES MAXIMOS PERMISIBLES		
	DECRETO 33-95	DECRETO 21-17	OBSERVACION



PH	6-9	6-9	Parámetro de igual rango y valor permisible
Sólidos suspendidos totales (mg / l)	70	70	Parámetro de igual rango y valor permisible
Sólidos Sedimentales (ml / l)	1	1	Parámetro de igual rango y valor permisible
DQO (mg / l)	200	200	Parámetro de igual rango y valor permisible
Fenoles (mg / l)	0.5	0.005	Parámetro modificado (bajó)
Grasas y aceites (mg / l)	15	15	Parámetro de igual rango y valor permisible
PARÁMETROS, RANGOS Y VALORES MÁXIMOS PERMISIBLES DEROGADOS EN EL NUEVO DECRETO			
DBO (mg / l)	100		Derogado

Arto.51. DE LOS VERTIDOS PROVENIENTES DE LA INDUSTRIA DE PINTURAS, LACAS Y SOLVENTES



PARÁMETRO	RANGOS Y VALORES MAXIMOS PERMISIBLES		
	DECRETO 33-95	DECRETO 21-17	OBSERVACION
PH	6-9	6-9	Parámetro de igual rango y valor permisible
Sólidos suspendidos totales (mg / l)	200	150	Parámetro modificado (bajó)
Sólidos sedimentales (ml / l)	5	5	Parámetro de igual rango y valor permisible
DQO (mg / l)	200	350	Parámetro modificado (Subió)
Plomo total (mg / l)	0.5	0.05	Parámetro modificado (Subió)
Cromo total (mg / l)	0.1	0.5	Parámetro modificado (Subió)
Cromo hexavalente (mg / l)	0.1	0.1	Parámetro de igual rango y valor permisible



ANÁLISIS COMPARADO DEL DECRETO 33-95 Y EL NUEVO DECRETO 21-2017 EN MATERIA DE VERTIDOS

Mercurio total (mg / l)	0.005	0.005	Parámetro de igual rango y valor permisible
Zinc (mg / l)	1	1	Parámetro de igual rango y valor permisible
Cobre (mg / l)	1	1	Parámetro de igual rango y valor permisible
Cadmio (mg / l)	0.1	0.1	Parámetro de igual rango y valor permisible
Grasas y aceites (mg / l)	20	30	Parámetro modificado (Subió)
PARÁMETROS, RANGOS Y VALORES MÁXIMOS PERMISIBLES DEROGADOS EN EL NUEVO DECRETO			
DBO (mg / l)	120		Derogado

Arto.52. DE LOS VERTIDOS PROVENIENTES DE LA INDUSTRIA FARMACÉUTICA			
PARÁMETRO	RANGOS Y VALORES MAXIMOS PERMISIBLES		
	DECRETO 33-95	DECRETO 21-17	OBSERVACION



ANÁLISIS COMPARADO DEL DECRETO 33-95 Y EL NUEVO DECRETO 21-2017 EN MATERIA DE VERTIDOS

PH	6-9	6-9	Parámetro de igual rango y valor permisible
Sólidos suspendidos totales (ml / l)		120	Nuevo parámetro
Sólidos sedimentales (ml / l)	3	3	Parámetro de igual rango y valor permisible
DBO ₅ (mg / l)	100	125	Parámetro modificado (Subió)
DQO (mg / l)	200	250	Parámetro modificado (Subió)
Grasas y Aceites (mg / l)	30	30	Parámetro de igual rango y valor permisible
Nitrógeno Kjeldahl		30	Nuevo parámetro
PARÁMETROS, RANGOS Y VALORES MÁXIMOS PERMISIBLES DEROGADOS EN EL NUEVO DECRETO			
Temperatura	40		Derogado



Arto.53. DE LOS VERTIDOS PROVENIENTES DE CENTRALES TERMOELÉCTRICAS			
PARÁMETRO	RANGOS Y VALORES MAXIMOS PERMISIBLES		
	DECRETO 33-95	DECRETO 21-17	OBSERVACION
PH	6-9	6-9	Parámetro de igual rango y valor permisible
Sólidos suspendidos totales (mg/l)	60	60	Parámetro de igual rango y valor permisible
DBO ₅ (mg/l)	60	90	Parámetro modificado (Subió)
DQO (mg/l)	200	200	Parámetro de igual rango y valor permisible
Cobre (mg/l)	0.8	0.8	Parámetro de igual rango y valor permisible
Fósforo total (mg/l)	5	5	Parámetro de igual rango y valor permisible



ANÁLISIS COMPARADO DEL DECRETO 33-95 Y EL NUEVO DECRETO 21-2017 EN MATERIA DE VERTIDOS

Zinc (mg/l)	2	2	Parámetro de igual rango y valor permisible
Bifenilos políclorados (mg/l)	Ausente	Ausente	Parámetro de igual rango y valor permisible
Cobre hexavalente (mg/l)		0.1	Nuevo parámetro
Hierro total (mg/l)		1	Nuevo parámetro
TPH(mg/l)		2	Nuevo parámetro
Grasas y aceites	20	20	Parámetro de igual rango y valor permisible
Fenoles (mg/l)		0.05	Parámetro de igual rango y valor permisible
PARÁMETROS, RANGOS Y VALORES MÁXIMOS PERMISIBLES DEROGADOS EN EL NUEVO DECRETO			
Temperatura	50		Derogado
Hidrocarburos (mg/l)	2		Derogado



Arto.54. DE LOS VERTIDOS PROVENIENTES DE LA INDUSTRIA DE REFINACIÓN DE PETRÓLEO Y PETROQUÍMICA			
PARÁMETRO	RANGOS Y VALORES MAXIMOS PERMISIBLES		
	DECRETO 33-95	DECRETO 21-17	OBSERVACION
PH	6.9	6.9	Parámetro de igual rango y valor permisible
Sólidos suspendidos totales (mg/l)	6.9	50	Parámetro modificado (Subió)
DBO ₅ (mg/l)	110	110	Parámetro de igual Rango y valor permisible
DQO (mg/l)	200	200	Parámetro de igual rango y valor permisible
Cromo total (mg/l)	1	1	Parámetro de igual rango y valor permisible
Cobre hexavalente (mg/l)		0.5	Nuevo parámetro
Compuesto fenólico	0.05	0.5	Parámetro modificado



ANÁLISIS COMPARADO DEL DECRETO 33-95 Y EL NUEVO DECRETO 21-2017 EN MATERIA DE VERTIDOS

			(Subió)
Sulfuros totales (mg/l)	0.3	1	Parámetro modificado (Subió)
Nitrógeno amoniaco (NH ₃ – N) (mg/l)	10	15	Parámetro modificado (Subió)
Arsénico total (mg/l)	2	2	Parámetro de igual rango y valor permisible
Cadmio total (mg/l)	0.2	0.2	Parámetro de igual rango y valor permisible
Cobre total	2	2	Parámetro de igual rango y valor permisible
Níquel total	2	2	Parámetro de igual rango y valor permisible
Plomo total (mg/l)	0.02	0.5	Parámetro modificado (Subió)



ANÁLISIS COMPARADO DEL DECRETO 33-95 Y EL NUEVO DECRETO 21-2017 EN MATERIA DE VERTIDOS

Mercurio total (mg/l)	0.002	0.005	Parámetro modificado (Subió)
Selenio total (mg/l)	1	1	Parámetro de igual rango y valor permisible
Hidrocarburos totales (mg/l)	2	5	Parámetro modificado (Subió)
Zinc total	2	5	Parámetro modificado (Subió)
Fósforo total (mg/l)	5	5	Parámetro de igual rango y valor permisible
Grasas y aceites(mg/l)	20	20	Parámetro de igual rango y valor permisible

Arto.55. DE LOS VERTIDOS PROVENIENTES DE LA INDUSTRIA MINERA METÁLICA			
PARÁMETRO	RANGOS Y VALORES MAXIMOS PERMISIBLES		
	DECRETO 33-95	DECRETO 21-17	OBSERVACION



ANÁLISIS COMPARADO DEL DECRETO 33-95 Y EL NUEVO DECRETO 21-2017 EN MATERIA DE VERTIDOS

PH	6-9	6-9	Parámetro de igual rango y valor permisible
Sólidos suspendidos totales (mg/l)	1	200	Parámetro modificado (Subió)
Sólidos sedimentables totales (mg/l)		1	Nuevo parámetro
Cromo total (mg/l)	1	0.5	Parámetro modificado (bajó)
Cromo hexavalente	0.1	0.1	Parámetro de igual rango y valor permisible
Cobre (mg/l)	0.5	1	Parámetro modificado (Subió)
Níquel (mg/l) zinc(mg/l)	1	1	Parámetro de igual rango y valor permisible



ANÁLISIS COMPARADO DEL DECRETO 33-95 Y EL NUEVO DECRETO 21-2017 EN MATERIA DE VERTIDOS

Cianuro total (mg/l)	1.0	1	Parámetro de igual rango y valor permisible
Cianuro libre (mg/l)		0.1	Nuevo parámetro
Cadmio	0.1	0.1	Parámetro de igual rango y valor permisible
Plomo (mg/l)	2	1	Parámetro modificado (bajó)
Aluminio (mg/l)	2.2	2	Parámetro modificado (bajó)
Bario (mg/l)	2	2.2	Parámetro modificado (Subió)
Manganeso (mg/l)	2.0	2	Parámetro de igual rango y valor permisible
Plata (mg/l)	0.2	1	Parámetro modificado (Subió)
Metil Mercurio(mg/l)		0.005	Nuevo parámetro



ANÁLISIS COMPARADO DEL DECRETO 33-95 Y EL NUEVO DECRETO 21-2017 EN MATERIA DE VERTIDOS

Hierro total (mg/l)		2	Nuevo parámetro
Arsénico (mg/l)		0.2	Nuevo parámetro
Grasas y aceites	5	10	Parámetro modificado (Subió)
PARÁMETROS, RANGOS Y VALORES MÁXIMOS PERMISIBLES DEROGADOS EN EL NUEVO DECRETO			
temperatura	40		Derogado

Arto.56. DE LOS VERTIDOS PROVENIENTES DE LA INDUSTRIA DE REFINACIÓN DE HIERRO Y ACERO.			
PARÁMETRO	RANGOS Y VALORES MAXIMOS PERMISIBLES		
	DECRETO 33-95	DECRETO 21-17	OBSERVACION
PH	6-9	6-9	Parámetro de igual rango y valor permisible
Sólidos suspendidos totales (mg/l)	50	50	Parámetro de igual rango y valor permisible
DQO (mg/l)	200	200	Parámetro de igual rango y valor permisible



ANÁLISIS COMPARADO DEL DECRETO 33-95 Y EL NUEVO DECRETO 21-2017 EN MATERIA DE VERTIDOS

Cromo total (mg/l)	1	1	Parámetro de igual rango y valor permisible
Níquel (mg/l)	2	2	Parámetro de igual rango y valor permisible
Zinc (mg/l)	1	1	Parámetro de igual rango y valor permisible
Cianuros (mg/l)	0.3	0.1	Parámetro modificado (bajó)
Plomo (mg/l)	0.6	0.05	Parámetro modificado (Subió)
Fenoles (mg/19	0.5	0.005	Parámetro modificado (bajó)
Nitrógeno amoniacal (mg/l)	12	12	Parámetro de igual rango y valor permisible
Grasas y aceites (mg/l)	30	20	Parámetro modificado (bajó)



PARÁMETROS, RANGOS Y VALORES MÁXIMOS PERMISIBLES DEROGADOS EN EL NUEVO DECRETO			
Temperatura	40		Derogado

Arto.57. DE LOS VERTIDOS PROVENIENTES DE LA INDUSTRIA DE GALVANOPLASTIA			
PARÁMETRO	RANGOS Y VALORES MAXIMOS PERMISIBLES		
	DECRETO 33-95	DECRETO 21-17	OBSERVACION
PH	6-9	6-9	Parámetro de igual rango y valor permisible
Sólidos suspendidos totales (mg / l)	50	50	Parámetro de igual rango y valor permisible
DQO (mg / l)	250	250	Parámetro de igual rango y valor permisible
Cromo total (mg / l)	1	0.5	Parámetro modificado (bajó)
Cromo hexavalente (mg / l)	0.1	0.1	Parámetro de igual rango y valor permisible



Cobre (mg / l)	0.5	0.5	Parámetro de igual rango y valor permisible
Níquel	1	1	Parámetro de igual rango y valor permisible
Zinc (mg / l)	1	1	Parámetro de igual rango y valor permisible
Cianuros (mg / l)	0.3	0.1	Parámetro modificado (bajó)
Cadmio (mg / l)	0.1	0.1	Parámetro de igual rango y valor permisible
Plomo (mg / l)	0.6	0.05	Parámetro modificado (bajó)
Grasas y aceites (mg / l)	2.0	20	Parámetro modificado (Subió)

Arto.59. DE LOS VERTIDOS PROVENIENTES DE LA INDUSTRIA PROCESADORA DE RESINA

PARÁMETRO	RANGOS Y VALORES MAXIMOS PERMISIBLES
------------------	---



ANÁLISIS COMPARADO DEL DECRETO 33-95 Y EL NUEVO DECRETO 21-2017 EN MATERIA DE VERTIDOS

	DECRETO 33-95	DECRETO 21-17	OBSERVACION
PH		6-9	Parámetro de igual rango y valor permisible
Sólidos suspendidos totales (mg / l)		70	Parámetro de igual rango y valor permisible
Sólidos sedimentales (ml / l)		1	Parámetro de igual rango y valor permisible
DBO ₅ (mg / l)		200	Parámetro de igual rango y valor permisible
DQO (mg / l)		400	Parámetro de igual rango y valor permisible
Fenoles (mg / l)		0.0005	Parámetro de igual rango y valor permisible
Formaldehidos (mg / l)		2	Parámetro de igual rango y valor permisible



Grasa y aceites		15	Parámetro de igual rango y valor permisible
Arto.60. DE LOS VERTIDOS PROVENIENTES DE LA INDUSTRIA QUÍMICA INORGÁNICA			
PARÁMETRO	RANGOS Y VALORES MAXIMOS PERMISIBLES		
	DECRETO 33-95	DECRETO 21-17	OBSERVACION
PH		6-9	Nuevo parámetro
Sólidos suspendidos (mg / l)		200	Nuevo parámetro
Sólidos sedimentales (ml / l)		1	Nuevo parámetro
DQO (mg / l)		120	Nuevo parámetro
Cromo total (mg / l)		0.5	Nuevo parámetro
Cromo hexavalente (mg / l)		0.1	Nuevo parámetro
Fenoles (mg / l)		0.005	Nuevo parámetro
Plomo (mg / l)		0.05	Nuevo parámetro
Zinc (mg / l)		1	Nuevo parámetro



ANÁLISIS COMPARADO DEL DECRETO 33-95 Y EL NUEVO DECRETO 21-2017 EN MATERIA DE VERTIDOS

Arsénico (mg / l)		2	Nuevo parámetro
mercurio (mg / l)		0.005	Nuevo parámetro
Cobre total		2	Nuevo parámetro
Cadmio total		0.2	Nuevo parámetro
Grasas y aceites (mg / l)		30	Nuevo parámetro

Arto.66. DE LOS VERTIDOS PROVENIENTES DE LA INDUSTRIA DE FABRICACIÓN DE PRODUCTOS DE CERÁMICA			
PARÁMETRO	RANGOS Y VALORES MAXIMOS PERMISIBLES		
	DECRETO 33-95	DECRETO 21-17	OBSERVACION
PH		6-9	Nuevo parámetro
Sólidos suspendidos totales		50	Nuevo parámetro
DBO ₅ (mg/l) (20 c y filtrados)		300	Nuevo parámetro
DQO (mg/l)		250	Nuevo parámetro
Grasas y aceites		10	Nuevo parámetro
Plomo (mg/l)		0,2	Nuevo parámetro
Cadmio		0,1	Nuevo parámetro
Cromo total		0,5	Nuevo parámetro
Cobre		0,5	Nuevo parámetro
Níquel		0,5	Nuevo parámetro



Zinc		3	Nuevo parámetro
------	--	---	-----------------

Arto.67. DE LOS VERTIDOS PROVENIENTES DE JABONES Y DETERGENTES			
PARÁMETRO	RANGOS Y VALORES MAXIMOS PERMISIBLES		
	DECRETO 33-95	DECRETO 21-17	OBSERVACION
PH	6-9	6-9	Parámetro de igual rango y valor permisible
Sólidos suspendidos totales	50	50	Parámetro de igual rango y valor permisible
Sólidos sedimentables totales (mg/l)	1	1	Parámetro de igual rango y valor permisible
DBO ₅ (mg/l) (20 c y filtrados)	130	130	Parámetro de igual rango y valor permisible
DQO (mg/l)	260	260	Parámetro de igual rango y valor permisible
Grasas y aceites	40	40	Parámetro de igual rango y valor permisible



Fósforo total (mg/l)		15	Nuevo parámetro
PARÁMETROS, RANGOS Y VALORES MÁXIMOS PERMISIBLES DEROGADOS EN EL NUEVO DECRETO			
Sustancias activas al azul de metileno	10		Derogado

2.3.4. ASPECTOS SUSTANTIVOS Y PRINCIPALES HALLAZGOS EN LOS ESTÁNDARES DE PROTECCIÓN AMBIENTAL

Para efectos de la presente monografía entonces, interesa observar los deberes jurídicos contenidos en ambos Decretos para hacer las comparaciones respectivas, determinar la estructura y diversidad de imperativos que hacen derivar obligaciones de distinto tipo a los sujetos regulados en ambos Decretos.

Los deberes jurídicos contenidos en ambos Decretos están dirigidos a regular a sujetos jurídicos y según los resultados de la presente investigación, los principales deberes jurídicos se pueden resumir en cinco cuestiones fundamentales:



Primero: Se establecen deberes jurídicos diferenciados, ya que los estándares de protección ambiental como deber jurídico concreto para los sujetos, son distintos según el sector que se regula.

Segundo: En el Decreto 33-95 se incluyen unos sujetos regulados que son excluidos en el Decreto 21-2017, pero también, en el Decreto 21-2017 se excluyen algunos, pocos sujetos contenidos en el Decreto 33-95.

Tercero: Los deberes jurídicos tienen obligaciones generales pero diferenciadas, en dependencia de la actividad económica regulada, los rangos, parámetros y límites permisibles de contaminación por vertidos.

Cuarto: Se han excluido algunos sujetos en menor medida, pero se han incluido en el Decreto 21-2017 una cantidad considerable de sujetos que no estaban regulados en la legislación vigente sobre vertidos.

Los sujetos jurídicos que realizan vertidos en cuerpos receptores, que no estaban incluidos en el Decreto 33-95 y que ahora están regulados en el Decreto 21-2017 y que efectúan las siguientes actividades económicas:

- a) La crianza de ganado bovino (art.65).
- b) La industria sintetizadora, formuladora, reempaque o reembase de agroquímicos (art.61).
- c) La industria de elaboración y procesamiento de concentrados para animales (art.42).



- d) La acuicultura de centros de reproducción, maduración y larvarios de especies vivas acuáticas en cautiverio (art.43).
- e) La acuicultura para el engorde o cultivo de recurso y/o especies vivas acuáticas en cautiverio (art.44).
- f) Los sistemas de tratamiento de aguas residuales de tipo doméstico (art.26).
- g) Los sistemas de tratamiento de laboratorios de ensayos, de producción y e investigación (art.28).
- h) Las actividades de procesamiento de recursos hidrobiológicos (art.40).
- i) La fabricación de confitería y derivados (art.45).
- j) La industria química inorgánica (art.60).
- k) La industria de fabricación de productos de cerámica (art.66).

Quinto: Los deberes jurídicos que tienen los sujetos regulados son básicamente los niveles de protección ambiental establecidos para cada sector, es decir, los estándares de protección ambiental, que como bien se afirma, en el nuevo Decreto 21-2017 de protección ambiental más con relación al Decreto 33-95.

En pocas palabras, se puede afirmar que hay avances en la incorporación de más sujetos y por ende más obligados con deberes jurídicos generales pero diferenciados, pero, por otro lado, hay retrocesos, porque se excluyen algunos sujetos y, además, se bajan los estándares de protección, es decir, los deberes jurídicos son menos estrictos.

También hay sectores que fueron de una u otra forma beneficiados con la exclusión de parámetros y rangos permisibles, por ejemplo, el sector azúcar,



que se le excluyó el parámetro temperatura, y se disminuyeron los rangos permisibles de la mayoría de los otros parámetros.



CAPITULO III. LAS COMPETENCIAS ADMINISTRATIVAS DE LAS INSTITUCIONES CONTENIDAS EN EL DECRETO 33-95 Y DECRETO 21-2017

3.1 LAS COMPETENCIAS ADMINISTRATIVAS CONTENIDAS EN EL DECRETO 33-95 Y DECRETO 21-2017

La administración pública nicaragüense se rige bajo el principio de legalidad que hace derivar la asignación de competencias, en este caso, los dos Decretos objeto de estudio, asignan una diversidad de competencias a varios entes públicos centrales y descentralizados²⁰.

Los poderes que ejerce la administración pública nacional, son de diverso tipo, sin embargo, en los dos Decretos se pueden observar solamente cinco tipos de poderes: normativo, de otorgamiento de derechos, de vigilancia, sancionatorio y de planificación.

En el caso del Poder normativo, en el caso del Decreto 33-95, los artículos 24, 25 y 57 asignan las competencias a solamente dos Instituciones, MARENA y

²⁰ La importancia del tema de la legalidad de los actos jurídicos en materia ambiental tuvo su clímax de atención por parte de la Corte Suprema de Justicia (Corte Plena), al abordar el tema de la legalidad (constitucionalidad) de la Ley 217 y sus diversas bases conceptuales, ejemplo, la función social – ambiental de la propiedad y los límites que se derivan. Ver Sentencia 31 de Corte Plena, de 23 de mayo de 2002, Recurso de inconstitucionalidad en contra de la Ley 217.



MINSA, además, de puntualizar cuáles son esas competencias compartidas entre ambas Instancias.

Así el MARENA y MINSA tienen poder normativo para fijar las condiciones particulares para los distintos tipos de uso en cuerpos receptores²¹, y establecer las normas de calidad de los efluentes provenientes de plantas geotérmicas que se vierten a cuerpos receptores; así como, fijar condiciones de descargas del sector riego agrícola para señalar límites máximos permisibles más estrictos de los parámetros contenidos en el Decreto u otros que sean necesarios incorporar.

Mientras tanto, el artículo 24 asigna la competencia exclusiva a MARENA para establecer los rangos y límites permisibles para el fósforo total y nitrógeno total de todas las actividades reguladas.

En cambio, el Decreto 21-2017, al igual que el Decreto 33-95 que asigna competencias a MARENA, excluye a MINSA, sino que añade competencias a INAA. El artículo 11 establece la competencia a MARENA de regular y establecer los parámetros y límites máximos permisibles a ser cumplidos por las industrias y otras actividades económicas no contempladas en el Decreto 21-

²¹ El poder normativo y los demás poderes de las Instituciones del Estado en materia de vertidos ha sido puesto en duda en algunos casos atendidos por la Sala Constitucional de la Corte Suprema de Justicia, al respecto se recomienda ver: Sentencia 165 de la Sala Constitucional de la Corte Suprema de Justicia, de 23 de junio de 2008, Hielera Sequeira contra ENACAL e INAA; Sentencia 18 de la Sala Constitucional de la Corte Suprema de Justicia, de 04 de marzo de 2005, TEXAXO contra MARENA; Sentencia 237 de la Sala Constitucional de la Corte Suprema de Justicia, de 13 de agosto de 2008, AYRE S.A. contra Alcaldía de Managua; y Sentencia 250 de la Sala Constitucional de la Corte Suprema de Justicia, de 03 de junio de 2009.



2017, que generen aguas residuales serán reguladas con el criterio de la mejor tecnología práctica disponible (DTP), de acuerdo con la caracterización del vertido correspondiente.

Por otro lado, el artículo 14 establece que el INAA es el ente facultado para regular la descarga a las redes de alcantarillado sanitario, mediante la información que brinden los operadores del servicio, de acuerdo a lo establecido en los arts.17, 18 y 19 del Decreto 21-2017.

Por su parte, el poder de otorgamiento de derechos en ambos Decretos varía, el Decreto 33-95 vuelve solamente a otorgar facultades a MARENA y MINSA, mientras que el Decreto 21-2017 le asigna atribuciones a MARENA, MINSA, INAA y ENACAL. De acuerdo con el artículo 13 del Decreto 33-95, el MINSA tiene poder de otorgar los permisos sanitarios obligatorios para toda actividad regulada en el Decreto 33-95.

Mientras tanto, el artículo 58 establece que MARENA tiene poder de autorización para la disposición final de aguas residuales provenientes de la descarga o infiltración en el suelo o subsuelo que no cumplan con los límites máximos permisibles, aunque este poder de autorización, que en la práctica es el permiso de vertidos, fue derogado por el artículo 101 de la Ley 620, Ley de aguas nacionales, donde se le otorga esta potestad a la Autoridad Nacional del Agua (ANA).

También el artículo 71 del Decreto 33-95 se le otorga a MARENA la potestad de autorizar los laboratorios para analizar las muestras y resultados de aguas



residuales, el cual es derogado por el artículo 68 del Decreto 21-2017 que le asigna esta competencia a MIFIC, a través de la ONA, al consignar que le compete al MIFIC-ONA, autorizar los laboratorios para el análisis de la calidad de las aguas residuales hacia cuerpos receptores, para el Informe de cumplimiento basado en los ensayos de los laboratorios.

Por su parte, el artículo 6 del Decreto 21-2017 otorga la competencia compartida a MARENA e INAA, para evaluar y aprobar el uso de la mejor tecnología práctica disponible, de acuerdo a las NTON, sitio de actividad y disposición final. Así mismo, el artículo 23.2 establece la competencia a ENACAL para cuando las industrias existentes descargan sus aguas residuales en el alcantarillado sanitario, conteniendo cargas en exceso de los otros parámetros que no sean: sólidos, aceites y grasas, PH, y metales pesados; los industriales deben pagar el costo de dicho tratamiento en exceso, tratadas en el Sistema central de tratamiento que opera ENACAL o la empresa operadora de los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario en el territorio que corresponda. El costo de este tratamiento debe ser pagado a ENACAL o la Empresa operadora correspondiente.

Con relación al poder de vigilancia y control, los artículos 3, 11, 12, 13, 15, 21 y 63.c le otorgan la potestad a MARENA, INAA y MINSA; y el artículo 9 le mandata a las Alcaldías colaborar con estas Instituciones con la vigilancia y control.

El artículo 70 le otorga competencia a MARENA para el Registro de laboratorios para el control de calidad de los análisis de resultados de muestras



de aguas residuales (rangos y parámetros), como mecanismo de vigilancia y control de las actividades reguladas.

Por su parte, el artículo 71 del Decreto 21-2017 estipula que MARENA-Delegación Territorial y DGCA, son los competentes para recibir los reportes de monitoreo de las aguas residuales para el vertido a cuerpos receptores. Mientras que el Anexo III otorga la competencia a ANA y MARENA para los informes de cumplimiento (IC) anuales.

Con relación al poder sancionador, el Decreto 33-95, el artículo 3 del Decreto 33-95 señala que MARENA es el ente competente para conocer y resolver sobre las infracciones y sanciones en esta materia. Y en coordinación con INAA cuando el cuerpo receptor es el sistema de alcantarillado sanitario. Los artículos 60 y 61 otorgan a MARENA e INAA nuevamente para poder multar, y el pago de la multa se debía hacer en la DGI. Mientras tanto, el artículo 72 del Decreto 21-2017 le otorga competencia exclusiva a MARENA para que sea el ente competente, para sancionar a las personas naturales y jurídicas, nacionales o extranjeras que cometan infracciones al Decreto 21-2017, conforme a la Ley 217 y su reglamento y sus reformas.

Finalmente, el poder de planificación prácticamente fue anulado totalmente en el Decreto 21-2017, es decir, el Decreto 33-95 lo tenía regulado, pero no fue incluido en las disposiciones del nuevo Decreto. Así en los artículos 23 y 25 del Decreto 33-95 le otorgaba a MARENA la potestad de elaborar el Plan de cumplimiento o Plan de inversiones del Estado de cada sector, así como, el Plan de cumplimiento de las normas de calidad de los efluentes a verter en cuerpos



receptores de las plantas geotérmicas. En cambio, los artículos 72 y 75 párrafo final, otorgaba la potestad a MARENA, INAA, Alcaldías y Empresas para elaborar e implementar el Plan gradual de descontaminación, los llamados PGIRCI, que efectivamente con el nuevo Decreto desaparecen prácticamente.

El resumen comparativo de las competencias institucionales se puede observar en matriz, al final de la monografía (ver Anexo III).



CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La presente investigación monográfica, tiene como objetivo general realizar un análisis comparado de los Decretos 33-95 (derogado) y el nuevo Decreto 21-2017, ambos en materia de vertidos, para verificar si hay avances en la protección ambiental y cambios en la estructura institucional competencial.

Pues bien, la investigación arroja los siguientes resultados conclusivos relevantes:

1. Existe duda razonable en cuanto la validez jurídica formal del Decreto 21-2017, aunque ambos Decretos pertenecen al sistema normativo nacional, pero deben guardar una relación de jerarquía con el conjunto de normas que componen el sistema jurídico nicaragüense (bloque de legalidad), siendo la mayor inquietud jurídica el hecho de indeterminación a qué tipo de precepto nos referimos, es decir, Decreto con fuerza de Ley, Decreto reglamentario o Decreto Ejecutivo autónomo, y si se ajusta a los principios de legalidad, asignación de competencias y jerarquía normativa, para efectos de la validez formal de ambas disposiciones.

La recomendación al respecto, es que la práctica nacional debería observar la técnica jurídica legislativa nacional en materia de normas reglamentarias, para respetar los elementos formales fundamentales para dictar este tipo de preceptos normativos, respetando el bloque de legalidad, la asignación de competencias y la jerarquía normativa en general.



2. El Poder Ejecutivo no posee una potestad reglamentaria general, sino expresamente condicionada su habilitación jurídica, es decir, para hacer uso de tal potestad tiene que estar atribuida de manera concreta en una ley previa, y ejercer tal potestad en los casos que la ley expresamente lo señale, nos referimos a los Decretos Ejecutivos que reglamentan leyes.

La recomendación a esta conclusión es que el Poder Ejecutivo debería auto regularse para ejercer la potestad reglamentaria, o en el mejor de los casos, que se regule mediante Ley, el proceso de formación de los actos normativos reglamentarios, para minimizar o evitar al máximo disposiciones que puedan ser objeto de inconstitucionalidad o peor, puedan generar inseguridad jurídica.

4. Los Decretos 33-95 y 21-2017, según la Ley 217 y el mismo Decreto 21-2017 son reglamentos de la Ley 217, lo cual tendría su incertidumbre jurídica, porque fueron dictados fuera del plazo Constitucional de los 60 días, incluso el Decreto 33-95 antes de la Ley 217. Según el artículo 150.4 Constitucional de 1987 estipulaba que es atribución del Presidente de la República, dictar Decretos ejecutivos con fuerza de Ley en materia de carácter fiscal y administrativo, lo cual permitió dictar el Decreto 33-95, dado que no existía ninguna ley que expresamente señalara que el Presidente debía dictar un Decreto de carácter reglamentario en sentido estricto en materia de vertidos, dado que hasta 1996 se dictó la Ley 217.



5. Según la técnica jurídica legislativa²² enseña que toda norma jurídica de cualquier tipo, rango, categoría, debe contener una estructura lógica: una exposición de motivos, un título que indique la categoría normativa, número y fecha y objeto de la norma, tercero, una parte considerativa, que motive el acto normativo, cuarto, parte dispositiva o articulado, el cual debe contener partes esenciales (disposiciones generales, orgánicas, sustantivas, adjetivas, transitorias, finales), y cuarto, en algunos casos, anexos.

El análisis realizado de ambos Decretos concluye que los dos no tienen una estructura lógica a como lo enseña la técnica jurídica, aunque el Decreto 21-2017 tiene mejor estructura lógica que el 33-95, es decir, ambos Decretos no tienen una exposición de motivos, un título y fecha clara y precisa que determinen su rango normativo, dado que existe duda razonable si es un Decreto Ejecutivo con fuerza de Ley o Reglamentario (21-2017 / 33-95), tampoco contienen considerando que justifiquen y motiven el acto normativo en cuanto legalidad y legitimidad, con fuentes formales y reales del Derecho, aunque tienen 3 Considerando ambos Decretos cada uno, pero no especifican la legalidad del acto normativo, o sea, no determinan la base jurídica elegida de manera concreta, donde se puede identificar la atribución propia para dictar ese acto normativo con semejante contenido y alcance jurídicos.

²² Ver GARCÍA-ESCUADERO MÁRQUEZ, Piedad. Manual de Técnica legislativa, 1ª ed., edit. Aranzadi, Navarra, España, 2011, 356 pp., en particular revisar las páginas 29-40, 49-59, pero con más precisión ver las páginas 92-139 dedicado exclusivamente a la Estructura de una norma. Además, ver CORONA FERRERO, Jesús M. y otros. La Técnica legislativa a debate, 1ª ed., edit. TECNOS, Madrid, España, 1994, 332 pp. También ver GARCÍA MARTÍNEZ, Ma. Asunción. El procedimiento legislativo, 1ª ed., edit. AGISA, publicaciones del Congreso de los Diputados, Madrid, España, s.a., 331 pp., en igual dirección ver, GARRORENA MORALES, Ángel. El Parlamento y sus transformaciones actuales, 1ª. Ed., edit. TECNOS, Madrid, España, 1990, 394 pp.



Así mismo, ambos Decretos tampoco contienen una estructura lógica en su contenido dispositivo normativo, dado que no está diseñado con capítulos y artículos ordenados en sus partes esenciales, es decir, disposiciones generales donde se incluyan los artículos que corresponden a esta parte del acto normativo según la doctrina (objeto, ámbito, definiciones, principios), las disposiciones orgánicas donde se identifique las Instituciones creadas o con competencias atribuidas claras y precisas, basta con observar el capítulo III (cuadro comparativo), donde se observa una dispersión total de las competencias e instituciones en todo el Decreto, es decir, se debió establecer un capítulo sobre el marco institucional y sus competencias (parte orgánica del acto normativo).

También falta en la estructura lógica de ambos Decretos una sección propia de las regulaciones de Derecho sustantivo y Derecho adjetivo, lo cual no permite identificar los sujetos regulados y los deberes jurídicos a que se someten, basta con observar los cuadros comparativos de los anexos para lo antes dicho.

Igual situación ocurre con las disposiciones transitorias y finales, que obviamente confirman un problema de técnica jurídica legislativa, en lo referido a la estructura lógica de ambos Decretos objeto de análisis comparado.

6. Los deberes jurídicos contenidos en ambos Decretos están dirigidos a regular a sujetos jurídicos, pero estos deberes jurídicos son diferenciados, ya que los estándares de protección ambiental como deber jurídico concreto para los sujetos, son distintos según el sector que se regula; y segundo, en el Decreto 33-95 se incluyen unos sujetos regulados que son excluidos en el Decreto 21-2017,



pero también, en el Decreto 21-2017 se excluyen algunos, pocos sujetos contenidos en el Decreto 33-95.

Se puede afirmar que hay avances en la incorporación de más sujetos y por ende más obligados con deberes jurídicos generales pero diferenciados, pero, por otro lado, hay retrocesos, porque se excluyen algunos sujetos y, además, se bajan algunos estándares de protección, es decir, los deberes jurídicos son menos estrictos.

7. Con relación a los sujetos regulados, el nuevo Decreto 21-2017 incluyó nuevos sujetos en la regulación, pero con menores estándares de protección ambiental y excluyó sujetos de la regulación.

8. En lo que respecta a los estándares de protección ambiental, el nuevo Decreto 21-2017, en términos globales, ha venido a bajar los niveles de estándares de protección ambiental, salvo algunas excepciones mínimas, pero se ha incluido nuevos sectores, eso puede crear un balance en la protección general del medio ambiente en el país, en materia de vertidos.

9. En materia Institucional y asignación de atribuciones, ambos Decretos no tienen un apartado concreto de régimen jurídico institucional, es decir, tienen disposiciones dispersas, pero se puede concluir que hay cuatro tipos de poderes asignados, poder normativo, poder de otorgamiento de derechos (autorizaciones), poder de vigilancia y control; y poder de planificación, siendo el MARENA, INAA, MINSA, ANA y Alcaldías las cinco Instituciones con



competencias asignadas, es decir, es un modelo de competencias compartidas y no exclusivas en materia de vertidos.

10. El Decreto 21-2017 dejó sin efecto la obligación de los Planes de reducción y control de la contaminación (PGIRCI) que funcionaron por más de 20 años, y que fue uno de los instrumentos fundamentales para la protección ambiental en materia de vertidos.



FUENTES DE CONOCIMIENTOS

DOCTRINA

ARRIEN SOMARIBA, Juan Bautista. Derecho Administrativo I. S.N.E. Managua, Universitaria. 254 p.

BOBBIO, Norberto. Teoría general del Derecho. 4ª Ed, Bogotá, Editorial Temis, 2015. 300 p.

CORONA FERRERO, Jesús M. y otros. La Técnica legislativa a debate, 1ª ed., edit. TECNOS, Madrid, España, 1994, 332 p.

ESCORCIA, Jorge Flavio. Derecho Administrativo. 1ª. Ed, Managua, Editorial Jurídica, 2001. 392 p.

GARCIA PALACIOS, Omar. Manual de Derecho Constitucional I. S.N.E, Managua, UCA. 2006. 138 p.

GARCÍA-ESCUADERO MÁRQUEZ, Piedad. Manual de Técnica legislativa, 1ª ed., edit. Aranzadi, Navarra, España, 2011, 356 p.

GARCÍA MARTÍNEZ, Ma. Asunción. El procedimiento legislativo, 1ª ed., edit. AGISA, publicaciones del Congreso de los Diputados, Madrid, España, s.a., 331 p.



GARRORENA MORALES, Ángel. El Parlamento y sus transformaciones actuales, 1ª Ed., edit. TECNOS, Madrid, España, 1990, 394 p.

GOLDSCHMIDT, Werner. Introducción filosófica al Derecho, 7ª Ed. Buenos Aires, Editorial LexisNexis. 665 p.

KELSEN, Hans. Teoría pura del Derecho. 1ª edición: Octubre de 1960. Argentina. Editorial Universitaria de Buenos Aires. 240 p.

MÁYNEZ GARCÍA, Eduardo. Introducción al estudio del Derecho. 1ª Ed, editorial PORRUA, Mexico. 1940. 444 p.

PIURA LÓPEZ, Julio. Introducción a la Metodología de la investigación Científica. 1ª Ed, Managua, El amanecer, S.A. 1994. 254 p.

RIZO, Armando. Manual elemental de derecho administrativo primera parte. S.N.E. Editorial Universitaria, León, Nicaragua. 1991. 434 p.

SANTIAGO NINO, Carlos. Introducción al análisis del Derecho. 2ª Ed, ampliada y revisada, 18ª reimpresión, Buenos Aires, Editorial ASTREA, 2015, 447 p.

VILLABELLA ARMENGOL, Carlos Manuel. La investigación y comunicación científica en la Ciencia Jurídica. 1ª Ed. México. 2009. 502 p.



WITKER, JORGE. Como elaborar una tesis en Derecho. Editorial Civitas S.A, México, 1ª Ed. 1986. 120 p.

LEGISLACIÓN

Constitución Política de la Republica de Nicaragua, y sus reformas, publicada en la Gaceta, Diario Oficial No.32, de 18 de febrero de 2014.

Ley No. 620. Ley general de Aguas Nacionales, publicada en la Gaceta, Diario Oficial No.169 Managua, martes 4 de septiembre de 2007.

Ley No. 44-2008. De Reformas y adiciones al Decreto No. 106-2007. Reglamento de la Ley No. 620. Ley General de Aguas Nacionales, publicado en La Gaceta, Diario Oficial No. 173, del 08 de septiembre de 2008.

Ley No. 217. Ley General del Medio Ambiente y los Recursos Naturales, publicada en La Gaceta, Diario oficial No. 105 de 6 de junio de 1996.

Ley No.276. Ley de creación de la empresa Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados Sanitarios. ENACAL, publicada en la Gaceta, Diario Oficial No.12.del 20 de enero de 1998.

Ley 925, Ley de Reforma a la Ley No.276. Ley de creación de la empresa Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados Sanitarios. (ENACAL), publicada en la Gaceta, No.48. de 9 de marzo de 2016.



Decreto No. 21-2017. Disposiciones para el Vertido de Aguas Residuales, publicado en La Gaceta, Diario Oficial No.229 de 30 de Noviembre de 2017.

Decreto No. 9-96. Reglamento de la Ley General del Medio Ambiente y los Recursos Naturales, publicado en La Gaceta No. 163 de 29 de Agosto de 1996.

Decreto No. 33-95. Disposiciones para el control de la contaminación proveniente de las descargas de Aguas Residuales domésticas, industriales y agropecuarias, publicado en La Gaceta, Diario Oficial No. 118 de 26 de Junio de 1995.

Decreto 7-2002, Reforma del artículo 42 del Decreto 33-95, publicado en la Gaceta diario oficial No.22 de 01 de febrero de 2002.

JURISPRUDENCIA

Sentencia No.31, de Corte Plena de la Corte Suprema de Justicia de 23 de mayo de 2002, Recurso de Inconstitucionalidad interpuesto por los Dres. Roberto Sánchez Cordero y Orestes Romero Rojas contra la Asamblea Nacional.

Sentencia No.165, de la Sala Constitucional de la Corte Suprema de Justicia, Recurso de Amparo, de 23 de junio de 2008, Caso Hielera Sequeira, S.A. contra Presidencia de la República, ENACAL e INAA.



Sentencia No.237, de la Sala Constitucional de la Corte Suprema de Justicia, Recurso de Amparo, de 13 de agosto de 2008, Caso AYRE S.A. contra Alcaldía de Managua.

Sentencia No.250, de la Sala Constitucional de la Corte Suprema de Justicia, Recurso de Amparo, de 03 de junio de 2009, Caso Salvador Zamora contra Alcaldía de Managua (vertidos).

Sentencia No.18, de la Sala Constitucional de la Corte Suprema de Justicia, Recurso de Amparo, de 04 de marzo de 2005, Caso TEXACO contra MARENA e INE.



ANEXOS



ANEXO I

ESTRUCTURA DEL DECRETO 33-95 y DECRETO 21-2017

Estructura normativa	Decreto 33-95	Decreto 21-2017	Comentarios
Título de la norma jurídica	Decreto No. 33-95, publicado en La Gaceta Diario Oficial No. 118 de 26 de Junio de 1995	Decreto No. 21-2017, Publicado en La Gaceta Diario Oficial No.229 del 30 de Noviembre de 2017	Ambos Decretos cumplen con el encabezado de la estructura normativa
Epígrafe	Disposiciones para el control de la contaminación proveniente de las descargas de Aguas Residuales domésticas, industriales y agropecuarias OBJETO	Disposiciones para el Vertido de Aguas Residuales OBJETO	Ambos Decretos cumplen con el epígrafe de la estructura normativa; sin embargo, el 33-95 regulaba las actividades domésticas, industriales y agropecuarias,



	Arto.1. Las disposiciones del presente Decreto tienen por objeto fijar los valores máximos permisibles o rangos.	Arto.1 establecimiento de limites o rangos maximos permisibles de Vertidos , todo de conformidad al mandato de la Ley No.217, Ley General del Medio Ambiente y los Recursos Nataruraes y su Reglamento.	el nuevo Decreto regula las aguas domésticas, industriales, comerciales, agroindustriales y de servicios a cuerpos receptores regulando de forma más expansivas las aguas negras del país estableciendo nuevos limites y rangos maximos permisibles de Vertidos para las áreas comerciales y agroindustriales.
Competencia	El Presidente de la Republica de Nicaragua Decreto con fuerza de ley.	El Presidente de la Republica de Nicaragua Decreto ejecutivo.	Ambos Decretos cumplen con el epígrafe de la estructura normativa



<p>Parte considerativa</p>	<p>CONSIDERANDO</p> <p>I</p> <p>Que es responsabilidad del Estado procurar que los nicaragüenses habiten en un ambiente saludable mediante la protección de los ecosistemas y del medio ambiente y asimismo velar por un aprovechamiento sostenible del recurso agua.</p> <p>II</p> <p>Que la creciente demanda del recurso agua ha incrementado sustancialmente la descarga de aguas residuales no tratadas a cuerpos receptores,</p>	<p>CONSIDERANDO</p> <p>I</p> <p>Que los nicaragüenses tienen derecho de habitar en un ambiente saludable, así como la obligación de su preservación y conservación.</p> <p>Que la Ley No. 217 Ley General del Medio Ambiente y los Recursos Naturales, establece que es responsabilidad del Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales (MARENA) establecer las normas, para la conservación, protección,</p>	<p>Motivando a los habitantes a la protección, cuidado y conserva del Medio Ambiente, Ecosistemas y Diversidad Biológica siendo este un deber para todos los usufructuarios de la madre tierra.</p> <p>Estableciendo normas y delegando obligaciones a las diferentes instituciones encargadas.</p>
---------------------------------------	---	--	---



	<p>comprometiendo sus diferentes usos lo que puede afectar la salud de la población nicaragüense.</p> <p style="text-align: center;">III</p> <p>Que es prioritario armonizar el desarrollo económico del país con el aprovechamiento racional y la protección de los recursos hídricos para el uso de las generaciones presentes y futuras lo que hace necesario la aplicación de regulaciones destinadas a la protección de la calidad del agua por medio de normativas</p>	<p>mejoramiento y restauración del medio ambiente y los recursos naturales, asegurando su uso racional y sostenible.</p> <p style="text-align: center;">III</p> <p>Que el gradual incremento de la utilización y descarga de aguas residuales a los cuerpos receptores, que no son tratadas conforme a la normativa existente y que posteriormente se utilizaran para diferentes usos en el desarrollo de la economía nacional, pueden incidir en la salud de la población</p>	
--	---	---	--



	de carácter reglamentario para el control de la contaminación proveniente de las aguas residuales.	que en muchos casos hace uso de estas y requieren ser reguladas.	
Parte dispositiva	Compuesto por: Capítulos: X Artos: 78	Compuesto por: Capítulos: XI Artos: 77	El nuevo Decreto tiene un mayor índice de capítulos por que incluye dos nuevas capitulaciones; comercial y agroindustria, pero presenta un menor índice en artículos por que deja de regular a tres sujetos y presenta menos parametros en los rangos y valores máximos permisibles.



Anexos	I. Tabla de frecuencia de muestreo	I. Definiciones II. Frecuencia, Métodos de Muestreo y Análisis de Laboratorio III. Informes de Cumplimiento	En las tablas de frecuencia el muestreo en el Decreto 33-95 era trimestral o anual, tres veces al año, bimensual, o durante la zafra. Los plazos establecidos podrán variar de acuerdo a las condiciones económicas de cada empresa, así como al tipo y cargas de contaminantes, pero nunca podrá exceder de ocho años establecidos para las tres etapas. El nuevo Decreto ordena a los sujetos regulado, realizar el monitoreo de sus
---------------	------------------------------------	---	--



			vertidos, semestral y trimestral únicamente y las autoridades Las autoridades de aplicación revisarán y ajustarán la periodicidad de los monitores cada cinco (5) años presenta Mayor organización para los trámites de informes y presenta nuevas definiciones.
--	--	--	--



ANEXO II

CUADRO COMPARATIVO DE LOS SUJETOS JURIDICOS REGULADOS POR EL DECRETO 33-95 Y DECRETO 21-2017

DECRETO 33-95	DECRETO 21-2017
Arto.26. Azúcar de caña	Arto.62. Azúcar de caña
Arto.27. Destilería de alcohol	Arto.30. Destilería de alcohol
Arto.28. Cerveza y malta	Arto.31. Cerveza y malta
Arto.29. Matanza de animales y empacados cárnicos	Arto.32. Mataderos Arto.33. Productos cárnicos
Arto.30. Granjas, avícolas, porcinas y caprinas	Arto.64. Granjas porcinas y caprinas Arto.65. Crianza de ganado bovino
Arto.31. Láctea y sus derivados	Arto.34. Láctea y sus derivados
Arto.32. Bebidas carbonatadas o gaseosas	Arto.35. Bebidas carbonatadas de gaseosa
Arto 33. Envasados de conserva de la industria alimentaria (frutas y vegetales)	Arto.36. Industria alimentaria (frutas y vegetales)
Arto.34. Extracción y refinado de aceite vegetal	Arto.38. Extracción de aceite vegetal
Arto.35. Harina y almidón	Arto.39. Harina y almidón
Arto.36. Preparación y envasado de conservas de pescados y mariscos	
Arto37. Harina y aceite de pescado	Arto.41. Harina y aceite a base de pescado
Arto.38. Beneficio de café	Arto.63. Beneficios del café



Arto.39. Jabones y detergentes	Arto.67. Jabones y detergentes
Arto.40. Textiles	Arto.46. Textiles
Arto.41. Curtidos y acabado de pieles	Arto.47. Curtidos y acabados de pieles
Arto.42. Refinación de petróleo y petroquímica	Arto.54. Refinación de petróleo y petroquímica
	Arto.29. Servicio automotor, terminales marítimas de almacenamiento de combustible
Arto.43. Centrales termoeléctricas	Arto.53. Centrales termoeléctricas
Arto.44. Minera y acabado de metales	Arto.55. Minera metálica
Arto.45. Hierro y acero	Arto.56. Refinación de hierro y acero
Arto.46. Galvanoplastia	Arto.57. Galvanoplastia
Arto. 47. Celulosa y el papel	Arto.48. Celulosa y papel
Arto. 48. Plásticos y polímeros sintéticos	Arto.50. Plásticos y polímeros sintéticos
Arto. 49. Papel a partir de fibra celulósica reciclada	Arto.49. Papel a partir de fibra celulósica reciclada
Arto. 50. Pinturas, lacas y solventes	Arto.51. Pinturas, lacas y solventes
Arto. 51. Industria farmacéutica	Arto.52. Industria farmacéutica
Arto. 52. Aserraderos	Arto.58. Preservación y tratamiento de maderas
Arto. 53. Procesadora de tabaco	



Arto. 54. Químicas Inorgánicas (clorosa, gases industriales, pigmentos inorgánicos)	Arto.60. Química inorgánica
Arto. 55. Agroquímicos	Arto.61. Sintetizadora, formuladora, reempaquen o reembasen agroquímicos
Arto. 56. Hospitales	Arto.27. Hospitales
Arto.57. Riego agrícola	
NUEVOS SUJETOS INCORPORADOS A LA REGULACIÓN DE VERTIDOS CUYO CUERPO RECEPTOR ES EL ALCANTARILLADO SANITARIO	
	Arto.28. Laboratorios de ensayos, de producción y de investigación
	Arto.40. Recursos hidrobiológicos
	Arto.42. Concentrados para animales
	Arto.43. Maduración y larvarios de especies vivas acuáticas en cautiverio
	Arto.44. Acuicultura para el engorde o cultivo de recurso y/o especies vivas acuáticas en cautiverio
	Arto.45. Confitería y derivados
	Arto.59. Procesadora de resina
	Arto.66. Cerámica
	arto.26. Doméstico



ANEXO III

Competencia administrativa	Decreto 33-95	Decreto 21-2017
Poder normativo	<p>Arto.24. MARENA y MINSA. Fijar condiciones particulares para los distintos tipos de uso en cuerpos receptores.</p> <p>Arto.25. MARENA. Rangos y límites permisibles para el fósforo total y nitrógeno total.</p> <p>Arto.25. Normas de calidad de los efluentes provenientes de plantas geotérmicas que se vierten a cuerpos receptores.</p> <p>Arto.57. MARENA y MINSA. Fijar condiciones de descargas del sector riego agrícola para señalar límites</p>	<p>Arto.11. MARENA. Establecer los parámetros y límites máximos permisibles a ser cumplidos por las industrias y otras actividades económicas no contempladas en el Decreto 21-2017, que generen aguas residuales serán reguladas con el criterio de la mejor tecnología práctica disponible (DTP), de acuerdo con la caracterización del vertido correspondiente.</p>



	máximos permisibles más estrictos de los parámetros contenidos en el Decreto u otros que sean necesarios incorporar.	Arto.14. INAA. Regular la descarga a las redes de alcantarillado sanitario, mediante la información que brinden los operadores del servicio, de acuerdo a lo establecido en los artos.17, 18 y 19 del Decreto 21-2017.
Poder de otorgamiento de derechos	Arto.13. MINSA. Permiso sanitario. Arto.58. MARENA. Autorización para la disposición final de aguas residuales provenientes de la descarga o infiltración en el suelo o subsuelo que no cumplan con los límites máximos permisibles.	Arto.6. MARENA e INAA. Evaluarán y aprobarán el uso de la mejor tecnología práctica disponible, de acuerdo a las NTON, sitio de actividad y disposición final.



	<p>Arto.71. MARENA. Autorizar los laboratorios para analizar las muestras y resultados de aguas residuales.</p>	<p>Arto.23 párrafo 2. ENACAL. Cuando las industrias existentes descargan sus aguas residuales en el alcantarillado sanitario, conteniendo cargas en exceso de los otros parámetros que no sean: sólidos, aceites y grasas, PH, y metales pesados; los industriales deben pagar el costo de dicho tratamiento en exceso, tratadas en el Sistema central de tratamiento que</p>
--	---	---



		<p>opera ENACAL o la empresa operadora de los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario en el territorio que corresponda. El costo de este tratamiento debe ser pagado a ENACAL o la Empresa operadora correspondiente.</p> <p>Arto.68. MIFIC – ONA. Autorizar los laboratorios para el análisis de la calidad de las aguas residuales hacia cuerpos receptores, para el Informe de</p>
--	--	--



		<p>cumplimiento basado en los ensayos de los laboratorios.</p>
<p>Poder de vigilancia y control</p>	<p>Arto. 3, 11, 12, 13, 15, 21, 63.c. MARENA, INAA y MINSA tienen poder de vigilancia, control, fiscalización.</p> <p>Arto. 9. Alcaldías colaboran en la vigilancia y control.</p> <p>Arto.70. Registro de laboratorios para el control de calidad de los análisis de resultados de muestras de aguas residuales (rangos y parámetros).</p>	<p>Arto.71. MARENA-Delegación Territorial y DGCA. Recibir los reportes de monitoreo de las aguas residuales para el vertido a cuerpos receptores.</p> <p>Anexo III. Informes de cumplimiento ANA Y MARENA, un informe de cumplimiento (IC) con una periódica anual</p>
<p>Poder sancionador (quién tiene competencia para conocer y resolver sobre</p>	<p>Arto.3. MARENA es el ente competente para conocer y resolver sobre las infracciones y sanciones en esta materia. Y en coordinación con INAA cuando el cuerpo receptor es el</p>	<p>Arto.72. MARENA. Serán sancionadas las personas naturales y jurídicas, nacionales o extranjeras que cometan infracciones</p>



<p>infracciones a la norma de vertidos)</p>	<p>sistema de alcantarillado sanitario. Arto.60 y 61. MARENA e INAA, poder para multar. Arto.68. DGI. Pago de multa.</p>	<p>al Decreto 21-2017, conforme a la Ley 217 y su reglamento y sus reformas.</p>
<p>Poder de planificación (quién tiene competencia para planificar, aprobar planes, programas y proyectos en materia de vertidos)</p>	<p>Arto.23. MARENA. Plan de cumplimiento / Plan de inversiones del Estado de cada sector. Arto.25. Plan de cumplimiento de las normas de calidad de los efluentes a verter en cuerpos receptores de las plantas geotérmicas. Arto.72 y 75 párrafo final. MARENA, INAA, Alcaldías y Empresas. Plan gradual de descontaminación (PGIRCI).</p>	