

**CONSORCIO NAVIERO NICARAGUENSE S.A.**  
**INGENIO MONTELIMAR**

**Matriz Marco Legal Ambiental**

13 de Junio, 2012.

## DIAGNOSTICO LEGAL AMBIENTAL INGENIO MONTELIMAR

Como todas las actividades económicas, las actividades del Ingenio Montelimar están regidas bajo un marco legal nacional que a continuación se detallan las más importantes;

- Ley General del Ambiente
- Ley General de salud
- Código Penal
- Ley General de Aguas Nacionales
- Ley General regulación de Plaguicidas y sustancias toxicas
- Norma Desechos Sólidos No Peligrosos
- Norma de sistemas de Tratamiento y Reuso de aguas
- Norma Técnica Ambiental para el Uso de las Aguas Residuales de los Efluentes Provenientes de la Industria Azucarera y Destilería de Alcohol para el Riego de las Plantaciones de la Caña de Azúcar.
- Norma Regulación de Quema Caña como Practica Agrícola.
- Norma técnica desechos sólidos peligrosos
- Norma técnica ambiental de estaciones de servicios
- Plan Gradual Integral de Reducción de la Contaminación Industrial de la Industria Azucarera

A continuación se detallaran algunos artículos de la legislación ambiental considerados más importantes.

DOCUMENTO JURÍDICO NORMATIVO PUBLICACIÓN	ARTÍCULOS	CAMPOS DE APLICACIÓN
<b>LEY GENERAL DEL MEDIO AMBIENTE Y LOS RECURSOS NATURALES.</b> <b>217</b> <b>Publicada en La Gaceta No. 105 de 6 de junio de 1996</b>	<b>Artículo 116.-</b> En caso de incumplimiento de las resoluciones emitidas en materia ambiental, la autoridad competente limitará o suspenderá en forma temporal o permanente dicha actividad	<b>En todas las actividades del Ingenio</b>
<b>CÓDIGO PENAL</b>  <b>Ley 641</b>	<p><b>Art. 365 Contaminación del suelo y subsuelo</b>            Quien, directa o indirectamente, sin la debida autorización de la autoridad competente, y en contravención de las normas técnicas respectivas, descargue, deposite o infiltre o permita el descargue, depósito o infiltración de aguas residuales, líquidos o materiales químicos o bioquímicos, desechos o contaminantes tóxicos en los suelos o subsuelos, con peligro o daño para la salud, los recursos naturales, la biodiversidad, la calidad del agua o de los ecosistemas en general, será sancionado con pena de dos a cinco años de prisión y de cien a mil días multa.</p> <p>Las penas establecidas en este artículo se reducirán en un tercio en sus extremos mínimo y máximo, cuando el delito se realice por imprudencia temeraria.</p> <p>.</p> <p><b>Art. 366 Contaminación de aguas</b>            Quien, directa o indirectamente, sin la debida autorización de la autoridad competente y en contravención de las normas técnicas respectivas, descargue, deposite o infiltre o permita el descargue, depósito o infiltración de aguas residuales, líquidos o materiales químicos o bioquímicos, desechos o contaminantes tóxicos en aguas marinas, ríos, cuencas y demás depósitos o corrientes de agua con peligro o daño para la salud, los recursos naturales, la biodiversidad, la calidad del agua o de los ecosistemas en general, será sancionado con pena de dos a cinco</p>	<p><b>Esta posibilidad es vigente en la actividad industrial, principalmente por el manejo de productos químicos y desechos líquidos y sólidos.</b></p> <p><b>Así mismo en la actividad de campo, manejo de químicos, aceites y combustibles.</b></p> <p><b>Esta posibilidad es vigente en la actividad industrial, principalmente por el manejo de productos químicos y desechos líquidos y</b></p>

<b>CÓDIGO PENAL</b>  <b>Ley 641</b>	<p>años de prisión y de cien a mil días multa.</p> <p>Se impondrá la pena de cuatro a siete años de prisión, cuando con el objeto de ocultar la contaminación del agua, se utilicen volúmenes de agua mayores que los que generan las descargas de aguas residuales, contraviniendo así las normas técnicas que en materia ambiental establecen las condiciones particulares de los vertidos.</p> <p>Las penas establecidas en este artículo se reducirán en un tercio en sus extremos mínimo y máximo, cuando el delito se realice por imprudencia temeraria.</p>	<p><b>sólidos.</b></p> <p><b>Así mismo en la actividad de campo, manejo de químicos, aceites y combustibles.</b></p>
	<p><b>Art. 367 Contaminación atmosférica</b></p> <p>El que sin la debida autorización de la autoridad competente y en contravención de las normas técnicas respectivas, mediante el uso o la realización de quemas de materiales sólidos y líquidos, químicos o bioquímicos o tóxicos, genere o descargue emisiones puntuales o continuas que contaminen la atmósfera y el aire con gases, humo, polvos o contaminantes con grave daño a la salud de las personas, a los recursos naturales, a la biodiversidad o a los ecosistemas será sancionado con pena de tres a cinco años de prisión y de cien a mil días multa.</p> <p>Las penas establecidas en este artículo se reducirán en un tercio en sus extremos mínimo y máximo, cuando el delito se realice por imprudencia temeraria.</p>	<p><b>Debido a las actividades de quema en campos y en fabrica está latente este articulo</b></p>
	<p><b>Art. 368 Transporte de materiales y desechos tóxicos, peligrosos o contaminantes</b></p> <p>El que transporte en cualquier forma materiales y desechos tóxicos, peligrosos y contaminantes o autorice u ordene el transporte de estos materiales o sustancias en contravención a las disposiciones legales vigentes en materia de protección del ambiente de manera que se ponga</p>	<p><b>En la actividad de transporte sustancias químicas (agroquímicos, combustibles) podrían afectar al ambiente.</b></p>

<p><b>CÓDIGO PENAL</b></p> <p><b>Ley 641</b></p>	<p>en peligro o dañe la salud de las personas o el medio ambiente, se le impondrá una pena de seis meses a tres años de prisión y de cien a quinientos días multa.</p> <p>Las penas establecidas en este artículo se reducirán en un tercio en sus extremos mínimo y máximo, cuando el delito se realice por imprudencia temeraria.</p>	
	<p><b>Art. 369 Almacenamiento o manipulación de sustancias tóxicas, peligrosas, explosivas, radioactivas o contaminantes</b></p> <p>El que sin cumplir con las medidas y precauciones establecidas en la legislación vigente de manera que se ponga en peligro o dañe la vida o la salud de la población o el medio ambiente o los recursos naturales; almacene, distribuya, comercialice, manipule o utilice gasolina, diesel, kerosén u otros derivados del petróleo, gas butano, insecticidas, fertilizantes, plaguicidas o cualquier otro agroquímico, sustancias tóxicas, peligrosas, explosivas, radioactivas o contaminantes, será sancionado con cien a mil días multa y prisión de tres a cinco años e inhabilitación especial por el mismo período para ejercer oficio, arte, profesión o actividad comercial o industrial.</p> <p>Las penas establecidas en este artículo se reducirán en un tercio en sus extremos mínimo y máximo, cuando el delito se realice por imprudencia temeraria.</p>	<p><b>Esta posibilidad es vigente en la actividad industrial, principalmente por el manejo de productos químicos y desechos líquidos y sólidos.</b></p> <p><b>Así mismo en la actividad de campo, manejo de químicos, aceites y combustibles.</b></p>
	<p><b>Art. 374 Desvío y aprovechamiento ilícito de aguas</b></p> <p>El que, sin autorización de la autoridad competente o excediéndose de lo autorizado, construya dique, muros de contención, perfore, obstruya, retenga, aproveche, desvíe o haga disminuir el libre curso de las aguas de los ríos, quebradas u otras vías de desagüe natural o del subsuelo, o en zonas manejo, de veda o reserva natural de manera permanente, afectando directamente los ecosistemas, la salud de la población o las</p>	<p><b>Se debe considerar cuando se aprovecha el recurso Agua para riego</b></p>

<p><b>CÓDIGO PENAL</b></p> <p><b>Ley 641</b></p>	<p>actividades económicas, será sancionado con pena de uno a tres años de prisión y de cien a quinientos días multa.</p>	
	<p><b>Art. 383 Incendios forestales</b>  El que provoque un incendio forestal o incite a otros a la realización de un incendio forestal, será sancionado con pena de dos a cuatro años de prisión y de quinientos a mil días multa.</p> <p>Quien estando autorizado por autoridad competente y a causa de su imprudencia, realice quemas agrícolas que causen daños fuera de las áreas destinadas para realizar dicha quema, será sancionado de cincuenta a doscientos días multa.</p> <p>Quien sin autorización de autoridad competente realice quemas agrícolas y cause daños en zonas de bosque será sancionado con las penas previstas en el párrafo primero, cuyos extremos mayor y menor serán aumentados al doble.</p> <p>No constituirán delito las quemas controladas y autorizadas por la autoridad competente, ni los daños producidos como consecuencia de una situación fortuita o inesperada.</p>	<p><b>Se debe tener en cuenta en el uso del fuego al momento de las quemas en los cañales. .</b></p>
	<p><b>Art. 384 Corte, aprovechamiento y veda forestal</b>  Quien sin la autorización correspondiente, destruya, remueva total o parcialmente, árboles o plantas en terrenos estatales, baldíos, comunales, propiedad particular y vías públicas, será sancionado con pena de seis meses a dos años de prisión y de doscientos a quinientos días multa.</p> <p>Quien sin la autorización correspondiente, tale de forma rasante árboles en tierras definidas como forestales, o de vocación forestal, será</p>	<p><b>Se considera al momento de las limpiezas en las nuevas áreas</b></p>

	<p>sancionado con pena de dos a cinco años de prisión y de doscientos a quinientos días multa.</p> <p>El que autorice la tala rasante en áreas definidas como forestal o de vocación forestal para cambiar la vocación del uso del suelo, será sancionado con pena de tres a siete años de prisión e inhabilitación especial por el mismo período para ejercer empleo o cargo público.</p> <p>Si las actividades descritas en los párrafos anteriores, se realizan en áreas protegidas, la pena será de cuatro a diez años de prisión y de quinientos a mil días multa.</p> <p>No constituirá delito el aprovechamiento que se realice con fines de uso o consumo doméstico, de conformidad con la legislación de la materia.</p> <p>El que realice cortes de especies en veda, será sancionado con prisión de tres a siete años.</p>	
<p><b>CÓDIGO PENAL</b></p> <p><b>Ley 641</b></p>	<p><b>Art. 385 Talas en vertientes y pendientes</b>        Quien, aunque fuese el propietario, deforeste, tale o destruya árboles o arbustos, en áreas destinadas a la protección de vertientes o manantiales naturales o pendientes determinadas por la ley de la materia, será sancionado con pena de dos a cinco años de prisión y de quinientos a mil días multa.</p>	<p><b>Se considera al momento de las limpiezas en las nuevas áreas</b></p>
	<p><b>Art. 388 Incumplimiento de Estudio de Impacto Ambiental</b>        El que deforeste, tale o destruya, remueva total o parcialmente la vegetación herbácea, o árboles, sin cumplir, cuando corresponda, con los Estudios de Impacto Ambiental (EIA) y las normativas técnicas y ambientales establecidas por la autoridad competente, será sancionado con prisión de dos a cuatro años y de doscientos a quinientos días multa.</p>	<p><b>Se debe considerar cuando se solicite permisos ambientales</b></p>

	<p><b>Art. 389 Restitución, reparación y compensación de daño ambiental</b></p> <p>En el caso de los delitos contemplados en este Título, el Juez deberá ordenar a costa del autor o autores del hecho y de acuerdo al principio de proporcionalidad alguna de las siguientes medidas en orden de prelación:</p> <p>a) La restitución al estado previo a la producción del hecho punible;  b) La reparación del daño ambiental causado; y  c) La compensación total del daño ambiental producido.</p> <p>Si los delitos fueren realizados por intermedio de una persona jurídica, se le aplicarán además las consecuencias accesorias que recaen sobre la persona jurídica previstas en este Código.</p>	<p><b>Se debe considerar cuando tengamos una resolución ambiental.</b></p>
<p><b>CÓDIGO PENAL</b></p> <p><b>Ley 641</b></p>	<p><b>Art. 534 Perturbación por ruido</b></p> <p>El que utilizando medios sonoros, electrónicos o acústicos de cualquier naturaleza, tales como altoparlantes, radios, equipos de sonido, alarmas, pitos, maquinarias industriales, plantas o equipos de cualquier naturaleza y propósitos, instrumentos musicales y micrófonos, entre otros, ya sea en la vía pública, en locales, en centros poblacionales, residenciales o viviendas populares o de todo orden, cerca de hospitales, clínicas, escuelas o colegios, oficinas públicas, entre otras; produzcan sonidos a mayores decibeles que los establecidos por la autoridad competente y de las normas y recomendaciones dictadas por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS), y que causen daño a la salud o perturben la tranquilidad y descanso diurno y nocturno de los ciudadanos, será sancionado con diez a treinta días multa, o trabajo en beneficio de la comunidad de diez a treinta jornadas de dos horas diarias, y además de la suspensión, cancelación o clausura de las actividades que generan el ruido o malestar.</p>	<p><b>Se debe considerar para fábrica y algunas actividades agrícolas principalmente las de labores de preparación suelo y transporte de caña.</b></p>

	<p>Las actividades tales como campañas evangelísticas masivas realizadas al aire libre en plazas, parques y calles requerirán la autorización correspondiente. Se exceptúan las actividades de las congregaciones religiosas dentro de sus templos, tales como cultos, ayunos congregacionales diurnos y vigiliias nocturnas. Así mismo, se exceptúan los que tengan establecidos sistemas de protección acústica que impidan la emisión de sonidos, música o ruidos, hacia fuera de los locales debidamente adecuados para tales fines y que cuenten con la autorización correspondiente y dentro de los horarios permitidos.</p> <p>Para efectos de este artículo se considerarán las siguientes escalas de intensidad de sonidos.</p> <p>a) Para dormitorios en las viviendas treinta decibeles para el ruido continuo y cuarenta y cinco para sucesos de ruidos únicos. Durante la noche los niveles de sonido exterior no deben exceder de cuarenta y cinco decibeles a un metro de las fachadas de las casas;</p> <p>b) En las escuelas, colegios y centros preescolares el nivel de sonido de fondo no debe ser mayor de treinta y cinco decibeles durante las clases;</p> <p>c) En los hospitales durante la noche no debe exceder cuarenta decibeles y en el día el valor guía en interiores es de treinta decibeles; y</p> <p>d) En las ceremonias, festivales y eventos recreativos el sonido debe ser por debajo de los ciento diez decibeles.</p> <p>El decibel es la unidad de medida en una escala logarítmica que sirve para expresar la intensidad de un sonido.</p>	
--	---	--

<p><b>CÓDIGO PENAL</b></p> <p><b>Ley 641</b></p>	<p><b>Art. 553 Contaminación de recursos hídricos y zonas protegidas</b></p> <p>Quien arroje basura o desechos de cualquier naturaleza a los cauces de aguas pluviales, quebradas, ríos, lagos, lagunas, esteros, cañadas, playas, mares o cualquier otro lugar no destinado por la autoridad para ese fin, será sancionado de diez a treinta días multa o trabajo en beneficio de la comunidad de diez a treinta jornadas de dos horas diarias, si el hecho no constituye delito.</p> <p>Si la conducta se realiza en una zona protegida, se impondrá de cien a doscientos días multa y trabajo en beneficio de la comunidad de cien a doscientos jornadas de dos horas diarias.</p>	<p><b>Se debe considerar en todas las actividades del Ingenio fábrica y campo.</b></p>
<p><b>CÓDIGO PENAL</b></p> <p><b>Ley 641</b></p>	<p><b>Art. 555 Arrojar basura y aguas negras en lugares públicos</b></p> <p>El que arroje, tire o bote bolsas plásticas, papeles, aguas negras o basura de cualquier clase en la vía pública, plazas, parques u otros lugares de acceso público, será sancionado de diez a treinta días multa, o trabajo en beneficio de la comunidad de diez a treinta jornadas de dos horas diarias.</p> <p>En la misma pena incurrirá, quien omita colocar y mantener un recipiente adecuado para que sus usuarios depositen la basura, en vehículos de transporte público colectivo y selectivo.</p>	<p><b>Se debe considerar en todas las actividades del Ingenio fabrica y campo.</b></p>

<p><b>LEY BASICA PARA LA REGULACION Y CONTROL DE PLAGUICIDAS, SUSTANCIAS TOXICAS, PELIGROSAS Y OTRAS SIMILARES</b></p> <p><b>Fecha de Publicación: 13/02/98 Gaceta No. : 30</b></p>	<p><b>Artículo 1.</b>-La presente Ley tiene por objeto establecer las normas básicas para la regulación control de plaguicidas, sustancias tóxicas, peligrosas y otras similares, así como determinar a tal efecto la competencia institucional y asegurar la protección de la actividad agropecuaria sostenida, la salud humana, los recursos naturales, la seguridad e higiene laboral y del ambiente en general para evitar los daños que pudieren causar estos productos por su impropia selección, manejo y el mal uso de los mismos.</p>	<p><b>Se debe considerar en las actividades donde se utilizan agroquímicos principalmente en las labores agrícolas.</b></p>
	<p>Artículo 2.-La presente Ley se aplicará a todas las actividades relacionadas con la importación, exportación, distribución, venta, uso y manejo, y la destrucción de plaguicidas, sustancias tóxicas, peligrosas y otras similares.</p>	<p><b>Se debe considerar en el almacenaje y transporte de plaguicidas.</b></p>
	<p>Artículo 23.-Se establecen las siguientes funciones al Ministerio de Construcción y Transporte:</p> <p>2) En coordinación con los Ministerios de <b>Salud</b> y de Agricultura, controlar, normar y regular el medio de transporte para las aplicaciones, aspersiones o tratamientos de cultivos con la utilización de Plaguicidas, Sustancias Tóxicas, Peligrosas y otras Similares que se realicen por vía aérea en un perímetro no mayor a los cuatro kilómetros, y por vía terrestre, a cincuenta metros de los poblados, caseríos y fuentes de agua.</p>	<p><b>Este arto se debe tomar en cuenta en traslado interno de agroquimicos</b></p>
<p><b>Artículo 1.</b>- El presente reglamento tiene por objeto establecer las normas de carácter general para definir los procedimientos y requisitos atinentes a la regulación y control de plaguicidas, sustancias tóxicas, peligrosas y otras similares, de conformidad a lo dispuesto en la Ley N° 274 publicada en La Gaceta, Diario Oficial, Número 30 del 13 de Febrero del año mil novecientos noventa y ocho.</p> <p><b>Artículo 61.</b>- La vigilancia y control oficial de los establecimientos de fabricación, formulación, almacenamiento, reenvase, reempacado,</p>	<p><b>Esta legislación regula cualquier actividad donde se utiliza agroquímicos</b></p>	

<b>REGLAMENTO DE LA LEY No. 274, LEY BÁSICA PARA LA REGULACIÓN Y CONTROL DE PLAGUICIDAS, SUSTANCIAS TÓXICAS, PELIGROSAS Y OTRAS SIMILARES</b> <b>DECRETO No. 49-98.</b>  Aprobado el 26 de Junio de 1998. Publicado en La Gaceta No. 142, del 30 de Julio 1998.	transporte, comercialización y aplicación de los productos y sustancias regulados por la Ley y el presente <b>Reglamento</b> , así como la eliminación de los desechos, será efectuado por inspectores del sistema de vigilancia y control	
	<b>Artículo 62.-</b> Los inspectores del Sistema de Vigilancia y Control, tendrán derecho a libre acceso en cualquier día y hora a bodegas, depósitos, plantas de fabricación, formulación, reenvase, reempaque, manejo y disposición final de desechos, así como a los sitios de aplicación, pistas de aviación, almacenes, expendios y lugares donde se usen o manejen plaguicidas y sustancias objeto de la regulación y control de la Ley.	<b>Para el manejo de los envases vacíos de agroquímicos en campo, lo manejamos con BPA con el apoyo de ANIFODA</b>
	<b>Artículo 64.-</b> El Sistema de Vigilancia y Control, por medio de sus inspectores, supervisará que la fabricación, formulación, reenvasado, reempacado, transporte, almacenamiento, uso y manejo de plaguicidas, sustancias tóxicas, peligrosas y otras similares se realicen de acuerdo con las buenas prácticas establecidas para estos fines.	<b>Se aplica en todas las actividades donde se utilizan agroquímicos y lo controlamos con las BPA</b>
	<b>Artículo 68.-</b> De conformidad a lo establecido en el artículo 23 de la Ley, dentro de las modalidades para la movilización y transporte de los productos y sustancias controlados y regulados por la Ley y el presente Reglamento, se encuentran las siguientes:  <b>3)</b> Los productos y sustancias controlados y regulados por la Ley, deben ser transportados de forma separada de productos alimenticios para el consumo humano o animal, productos medicinales, utensilios de uso doméstico, de telas, ropas o de cualquier otro artículo de uso personal	<b>Este artículo se debe tomar en cuenta en traslado interno de productos químicos</b>
<b>Artículo 69.-</b> De conformidad a lo establecido en el artículo 25 de la Ley, la construcción de bodegas, plantas formuladoras, empacadoras o cualquier otra instalación donde se realicen actividades con plaguicidas, sustancias tóxicas, peligrosas y otras similares, debe realizarse:  <b>1)</b> Distante a centros o núcleos poblacionales, escuelas, hospitales, almacenes y depósitos para alimentos, medicinas, almacenes de ropa y materiales de	<b>Se debe considerar estos criterios para la ubicación de las bodegas, y principalmente considerarlo en las nuevas instalaciones.</b>	

<p><b>REGLAMENTO DE LA LEY No. 274, LEY BÁSICA PARA LA REGULACIÓN Y CONTROL DE PLAGUICIDAS, SUSTANCIAS TÓXICAS, PELIGROSAS Y OTRAS SIMILARES</b> <b>DECRETO No. 49-98.</b></p> <p>Aprobado el 26 de Junio de 1998. Publicado en La Gaceta No. 142, del 30 de Julio 1998</p>	<p>construcción entre otros.</p> <p><b>2)</b> Retirados de manantiales y otras fuentes de agua para el consumo humano, animal y de uso para las actividades agropecuarias.</p> <p><b>3)</b> Localizados en áreas de fácil acceso, en terrenos que no sean objeto de inundaciones, que cuenten con un sistema de alumbrado eléctrico, protección contra rayos, salidas de emergencia y equipos de protección contra incendios y derrames.</p> <p><b>4)</b> Cumplir con la normativa técnica que para tal fin emitan las Autoridades Competentes en coordinación con la Autoridad de Aplicación</p>	
	<p><b>Artículo 72.-</b> La limpieza de medios de transporte y equipos de aplicación de los productos y sustancias controlados y regulados por la Ley y el presente <b>Reglamento</b>, no se podrá efectuar en manantiales, estanques, canales u otras fuentes de agua.</p>	<p><b>Se aplica durante la limpieza de envases vacíos en campo.</b></p>
	<p><b>Artículo 90.-</b> Las personas naturales o jurídicas que fabriquen, formulen, re-empaquen, re-ensaven, almacenen, transporten, distribuyan, comercialicen, manipulen, apliquen o utilicen productos y sustancias objeto del control y la regulación de la Ley y el presente <b>Reglamento</b>, deben de notificar e informar a la Autoridad de Aplicación acerca de los productos, sustancias y/o envases que sea necesario destruir y serán responsables de la recolección de los derrames, destrucción de remanentes, envases vacíos y desechos de éstos de conformidad a las normativas técnicas que al respecto establezca la Autoridad de Aplicación.</p>	<p><b>Se aplica durante la limpieza de envases en campo.</b></p>
	<p><b>Artículo 91.-</b> La Autoridad de Aplicación se coordinará con el Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales, para determinar las modalidades de manejo y disposición final de los desechos, de conformidad a las normativas técnicas que al respecto se establezcan, incluyendo su verificación</p>	<p><b>Para el manejo de los envases vacíos de agroquímicos en campo, lo manejamos con BPA con el apoyo de ANIFODA.</b></p>

<p><b>LEY GENERAL DE SALUD</b></p> <p><b>LEY No. 423</b>, aprobada el 14 de Marzo del 2002 Publicado en la Gaceta No. 91 del 17 de Mayo del 2002</p>	<p><b>Artículo 1.- Objeto de la Ley:</b> La presente Ley tiene por objeto tutelar el derecho que tiene toda persona de disfrutar, conservar y recuperar su <b>salud</b>, en armonía con lo establecido en las disposiciones legales y normas especiales. Para tal efecto regulará:</p> <p>a. Los principios, derechos y obligaciones con relación a la <b>salud</b>.</p> <p>b. Las acciones de promoción, prevención, recuperación y rehabilitación de <b>salud</b>.</p> <p>c. El Saneamiento del medio ambiente.</p> <p>d. El Control sanitario que se ejercerá sobre los productos y servicios destinados a la <b>salud</b>.</p> <p>e. Las medidas administrativas, de seguridad y de emergencias que aplicará el Ministerio de <b>Salud</b>.</p> <p>f. La definición de las infracciones y su correspondiente sanción</p>	<p><b>Esto aplica a todas las actividades sean de la fabrica o de campo.</b></p>
	<p><b>Artículo 69.-</b> El Saneamiento ambiental comprende la promoción, educación, mejora, control y manejo del ruido, calidad de aguas, eliminación y tratamiento de líquidos y sólidos, aire, la vigilancia sanitaria sobre factores de riesgo y educación a la <b>salud</b> del medio ambiente en todos los ámbitos de la vida y el fomento de la investigación científica en la materia.</p> <p>El Ministerio de <b>Salud</b> en el ámbito de su competencia tendrá la facultad de determinar los rangos máximos contaminantes permisibles y las normas técnicas a que deben ajustarse las personas naturales o jurídicas en las materias relacionadas con el medio ambiente; coordinados con otras autoridades e instancias correspondientes. En especial el Ministerio de <b>Salud</b> deberá promover acciones para el control, disposición apropiada y eliminación de desechos plásticos y productos químicos contaminantes.</p> <p>Las anteriores disposiciones se aplicarán sin perjuicio de lo establecido en la Ley N°217 " Ley general del medio Ambiente y de los Recursos naturales" y su</p>	<p><b>Esto aplica a todas las actividades sean de la fabrica o de campo.</b></p>

<b>LEY GENERAL DE SALUD</b>  <b>LEY No. 423</b> , aprobada el 14 de Marzo del 2002 Publicado en la Gaceta No. 91 del 17 de Mayo del 2002	Reglamento.	
	<b>Artículo 70.-</b> Los propietarios y administradores de establecimientos industriales, quedan obligados a cumplir con las recomendaciones que las autoridades competentes les ordenen para poner fin o reducir la insalubridad, contaminación o molestia que pudieran producir causa de su operación, debiendo suspenderla hasta tanto se cumplan las recomendaciones de la autoridad competente.	<b>Esto aplica a todas las actividades de la industria</b>
	<b>Artículo 72.-</b> Toda persona queda obligada a evitar o eliminar las condiciones laborales para la persistencia de vectores y animales capaces de afectar la <b>salud</b> humana, en los bienes de su propiedad o a su cuidado, de acuerdo con las normas dictadas por Ministerio de Agricultura y Ganadería y el Ministerio de <b>Salud</b> .	<b>Esto aplica a los reservorios de agua para riego en las fincas donde se almacena agua y podrían ser criaderos de vectores.</b>
<b>"REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DE SALUD"</b> <b>DECRETO</b> No. 01-2003	<b>Arto. 1</b> El presente Reglamento tiene por objeto regular la aplicación de la Ley No. 423, Ley General de Salud, publicada en La Gaceta, Diario Oficial, No. 91 del 17 de mayo del 2002	
	<b>Arto.188</b> Estarán sujetos a vigilancia y control todos aquellos centros de producción, distribución y ventas de alimentos fortificados, verificando el cumplimiento de las leyes, reglamentos y normas de fortificación establecidas en el país.	<b>Esto regula la actividad de la industria en particular fortificación de vitamina A en el azúcar</b>
	<b>Arto. 202</b> Toda persona natural o jurídica para prevenir la aparición y propagación de enfermedades transmisibles deberá cumplir con: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. La notificación inmediata de enfermedades.</li> <li>2. Las medidas preventivas que la autoridad sanitaria ordene cuando se presente una enfermedad en forma esporádica, endémica o</li> </ol>	<b>Esto aplica a los reservorios de agua para riego en las fincas donde se almacena agua y podrían ser criaderos de vectores.</b>

<p><b>"REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DE SALUD"</b> <b>DECRETO No. 01-2003</b></p>	<p>epidémica.</p> <p>3. Las medidas preventivas que la autoridad de salud ordene a fin de ubicar y controlar focos infecciosos, vehículos de transmisión, huéspedes y vectores de enfermedades contagiosas o para proceder a la destrucción de tales focos y vectores, según proceda.</p>	
	<p><b>Arto.232</b> El MINSA, en coordinación con las entidades públicas y privadas responsables, desarrollarán programas de salud ambiental y emitirá la normativa técnica correspondiente sobre:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El abastecimiento de agua de consumo humano.</li> <li>2. Uso y reuso de aguas para riego de cultivos, áreas públicas y otras.</li> <li>3. El manejo adecuado de excretas y aguas residuales.</li> <li>4. El manejo de los desechos sólidos.</li> <li>5. Eliminación y control de insectos, roedores y otros animales capaces de provocar daños a la salud humana.</li> <li>6. El saneamiento en viviendas, peri domiciliar y construcciones en general;</li> <li>7. El saneamiento en lugares públicos y de recreación.</li> <li>8. La higiene y seguridad en el trabajo, en coordinación con el MITRAB.</li> <li>9. La prevención, control y vigilancia sobre la contaminación del suelo y del aire.</li> <li>10. Criterios para la evaluación toxicológica de los plaguicidas, sustancias tóxicas, peligrosas y otras similares, la que permitirá sea aprobada por la instancia correspondiente para su importación, exportación, uso y distribución en el ámbito nacional.</li> <li>11. La vigilancia y control de otros riesgos ambientales que causen daños a la salud humana.</li> </ol>	<p><b>Esto aplica a todas las actividades de la industria y del campo.</b></p>
	<p><b>Arto.233</b> La emisión de gases, humos, polvos, ruidos o de cualquier otro contaminante producido por actividades domésticas, artesanales, industriales, agropecuarias, mineras, construcción u otras, deberá hacerse de acuerdo con los procedimientos sanitarios y cumpliendo con las disposiciones legales y reglamentarias del caso o los manuales que las autoridades competentes establezcan e implementen de manera coordinada para los</p>	<p><b>Esto aplica a las chimenea de la industria sobre las emisiones a la atmosfera</b></p>

<b>REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DE SALUD"</b> <b>DECRETO No. 01-2003</b>	<p>efectos de prevenir, disminuir o controlar la contaminación en la atmósfera o en los ambientes de vivienda, trabajo, recreación, estudio o atención para la salud.</p>	
	<p><b>Arto.235</b> El MINSA determinará y exigirá el cumplimiento de las normas técnicas de calidad sanitaria, en las fuentes y sistemas de abastecimiento, establecimientos que procesan, almacenan y expenden agua para el consumo humano.</p>	<p><b>Abarca a las actividades agrícolas mantener el abastecimiento de agua al personal de fincas</b></p>
	<p><b>Arto. 236</b> Para la utilización de una fuente de agua para consumo humano, previo al inicio de su funcionamiento, se deberá cumplir con los parámetros físicos, químicos, microbiológicos y de metales pesados, para obtener el registro de calidad del agua, avalado por el Centro Nacional de Diagnóstico y Referencia.</p>	<p><b>Es la calidad del agua brindada al personal de campo manteniendo la calidad adecuada</b></p>
	<p><b>Arto.240</b> Las excretas, las aguas residuales y las pluviales deberán ser descargadas, colectadas y eliminadas sanitariamente, de acuerdo con las normas técnicas respectivas. Para el manejo y vigilancia sanitaria de las aguas residuales, se aplicará lo establecido en el Decreto sobre Control, Contaminación, Desagües, Aguas Residuales, domésticas e industriales, publicado en La Gaceta, Diario Oficial No. 118 del 26 de junio de 1995 y el presente Reglamento.</p>	<p><b>Aplica a todas las actividades sobre Manejo de aguas residuales domesticas</b></p>
	<p><b>Arto.241</b> En donde no hubiera sistema de disposición de excretas, se promoverá como uso básico la letrina sanitaria.</p>	
	<p><b>Arto.242</b> Para el manejo de aguas residuales domésticas se construirán fosas de infiltración donde no existan sistemas de recolección y tratamiento</p>	
	<p><b>Arto.247</b> En lo que respecta a desechos sólidos peligrosos y no peligrosos, se regulará de acuerdo al Decreto No. 294 Disposiciones Sanitarias, la Ley No. 217 General del Medio Ambiente y los Recursos Naturales y su Reglamento; la Ley No. 261 Reforma e Incorporaciones a la Ley de Municipios y su Reglamento, Normas Técnicas, Ordenanzas Municipales y demás disposiciones aplicables.</p>	<p><b>Aplica a todas las actividades del ingenio sobre Manejo desechos sólidos</b></p>
<p><b>Arto.249</b> Se prohíbe acumular desechos sólidos de cualquier naturaleza, lanzarlos o depositarlos en lugares no autorizados por las autoridades</p>		

	competentes. Para su acumulación, se deberá cumplir con las medidas que en conjunto las autoridades municipales, MINSA y MARENA establezcan.	
	<b>Arto.251</b> Las empresas industriales o comerciales deberán contar con un sistema de disposición de desechos sólidos apropiados a la naturaleza de sus operaciones, por lo que la disposición final deberán realizarla en el sitio autorizado y en la forma indicada por las autoridades competentes.	
	<b>Arto.257</b> Las entidades públicas o privadas que usen sustancias tóxicas, peligrosas y otras similares, deben cumplir con lo establecido en normativas específicas para la manipulación con equipos y medios de protección, que para tal efecto emita la entidad correspondiente.	<b>Aplica a la actividades sobre manejo de sustancias químicas</b>
<b>LEY GENERAL DE AGUAS NACIONALES</b> <b>Ley 620 publicado 4 septiembre 2007 gaceta 169</b>	<b>Artículo 1</b> La presente Ley tiene por objeto establecer el marco jurídico institucional para la administración, conservación, desarrollo, uso, aprovechamiento sostenible, equitativo y de preservación en cantidad y calidad de todos los recursos hídricos existentes en el país, sean estos superficiales, subterráneos, residuales y de cualquier otra naturaleza, garantizando a su vez la protección de los demás recursos naturales, los ecosistemas y el ambiente.	<b>Aplica a las actividades agrícolas principalmente para riego de las plantaciones y el uso del agua en fabrica.</b>
	<b>Arto. 37</b> Se crea el Registro Público Nacional de los Derechos de Agua (RNDA), como instancia distinta de la Autoridad Nacional del Agua (ANA), pero con dependencia económica y administrativa de la misma, en el que deberán inscribirse los títulos de concesión, autorización, licencias, asignación para el acceso del uso de las aguas y los permisos para el vertido de aguas residuales. También se inscribirán las prórrogas de los mismos, su suspensión, terminación y demás actos y contratos relativos a la transmisión total o parcial de su titularidad, o cualquier modificación o rectificación de los títulos o permisos registrados. Esto se sujetará a las disposiciones que establezca el Reglamento de esta Ley.	<b>Habrà que registrar las infraestructuras hidráulicas al momento de sacar las concesiones de agua</b>

<p style="text-align: center;"><b>LEY GENERAL DE AGUAS NACIONALES</b> <b>Ley 620 publicado 4 septiembre 2007 gaceta 169</b></p>	<p><b>Arto. 38</b> En el Registro Público Nacional de Derechos de Agua se inscribirán igualmente las obras e instalaciones para el uso y aprovechamiento de las aguas nacionales, superficiales, del subsuelo o residuales, para lo cual, los propietarios de los inmuebles están obligados a proporcionar la información que se les solicite oficialmente, asimismo, se inscribirán las zonas de veda, de protección y de reserva, las listas de usuarios de los Distritos y Unidades de Riego, las declaratorias de clasificación de los cuerpos de agua nacionales y la clasificación de zonas inundables, así como, las servidumbres, cargas y limitaciones que se establezcan a la propiedad en conexión con tales derechos, sin perjuicio de su inscripción en los Registros Públicos de la Propiedad y de las responsabilidades que le corresponden al Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales (INETER) y al Catastro Nacional de conformidad con la Ley de la materia.</p>	
	<p><b>Arto. 39</b> Las constancias de inscripción que emita el Registro Público Nacional de Derechos de Agua, servirá como medio de prueba ante terceros de la existencia, titularidad y situación de los derechos de uso y vertido de aguas y bienes inherentes. La inscripción será condición indispensable para que la transmisión de la titularidad de estos derechos surta efectos legales ante terceros, incluso ante los Organismos de Cuenca y la ANA.</p>	
	<p><b>Arto. 41</b> El uso o aprovechamiento de las aguas nacionales por parte de las personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, sólo podrá realizarse previa expedición de:</p> <p>a) Título de Concesión, otorgado por la Autoridad Nacional del Agua (ANA), para uso o aprovechamiento distinto al de la Licencia;</p>	<p><b>Se aplica a la actividad de riego del cultivo donde se obtendrá concesión de uso de agua.</b></p>
	<p><b>Arto 46</b> El otorgamiento de concesiones, autorizaciones y Licencias se sujetará a:</p> <p>a) Los estudios de disponibilidad media anual del agua;</p>	<p><b>Esto aplica para al aprovechamiento para riego agrícola.</b></p>

<p><b>LEY GENERAL DE AGUAS NACIONALES</b>  <b>Ley 620 publicado 4 septiembre 2007 gaceta 169</b></p>	<p>b) Los derechos del uso o aprovechamiento de agua registrados en el Registro Público Nacional de los Derechos de Agua;  c) El posible impacto social del uso o aprovechamiento solicitado;  d) La suscripción de un contrato entre el solicitante y la ANA.</p> <p>Para el otorgamiento se tomará como indicador, en cuanto al uso o aprovechamiento de que se trate, el orden siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Consumo humano en forma natural;</li> <li>2. Servicios de agua potable;</li> <li><b>3. Uso agropecuario y forestal;</b></li> <li>4. Uso para la conservación ecológica;</li> <li>5. Generación de energía eléctrica para servicio público y autoconsumo;</li> <li>6. Industrial;</li> <li>7. Acuicultura y piscicultura;</li> <li>8. Uso medicinal, farmacéutico y cosmetológico;</li> <li>9. Turismo y usos recreativos;</li> <li>10. Navegación;</li> <li>11. Uso de bebidas de diversas naturaleza, procesadas para su comercialización al público nacional, únicamente; y</li> <li>12. Otros no especificados en el que el uso del agua es un componente o factor relevante.</li> </ol>	
	<p><b>Arto. 47</b> La Autoridad Nacional del Agua (ANA) o el Organismo de Cuenca en su caso podrá otorgar la concesión para riego agrícola:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Al propietario de la tierra, cuando el agua esté localizada en dicha propiedad , y</li> <li>- A quien demuestre haber realizado un uso previo de dichas aguas</li> </ul>	<p><b>Este artículo se aplica a la actividad agrícola donde se utiliza el recurso para la actividad de riego</b></p>

<p><b>LEY GENERAL DE AGUAS NACIONALES</b>  <b>Ley 620 publicado 4 septiembre 2007 gaceta 169</b></p>	<p><b>Arto. 48</b> La concesión ó autorización para el uso o aprovechamiento de las aguas nacionales se otorgará hasta por un plazo que en ningún caso será menor a cinco ni mayor de treinta años, de acuerdo con los usos establecidos.</p> <p>La duración de las concesiones y asignaciones serán definidas por la Autoridad del Agua en función de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Las condiciones que guarde la fuente de suministro;</li> <li>b) El uso específico del cual se trate;</li> <li>c) La preferencia de los usos vigentes en la zona que corresponda; y</li> <li>d) Las expectativas de crecimiento de dichos usos.</li> </ul>	<p><b>El tiempo de concesiones estará en dependencia de la valoración de la autoridad del agua y afecta la actividad de riego.</b></p>
	<p><b>Arto. 49</b> Las solicitudes de concesión y autorización deberán presentarse por escrito y contener lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Identificación del solicitante o de su representante legal, en su caso;</li> <li>b) Identificación o ubicación del sitio y cuerpo de agua donde se pretende captar el recurso;</li> <li>c) Título de Dominio o Cesión de Derecho extendido por el propietario de la tierra;</li> <li>d) Estudio de Impacto Ambiental, cuando proceda;</li> <li>e) Información sobre el uso actual del agua;</li> <li>f) El caudal o volumen de agua requerido expresado en el sistema métrico decimal, en forma mensual;</li> </ul>	<p><b>Estos son los requisitos para solicitar concesión para riego agrícola</b></p>

<p><b>LEY GENERAL DE AGUAS NACIONALES</b>  <b>Ley 620 publicado 4 septiembre 2007 gaceta 169</b></p>	<p>g) Especificaciones sobre el uso inicial que se dará al agua;</p> <p>h) El plazo por el cual se solicita la concesión o autorización;</p> <p>i) Disposición final de los vertidos, el volumen y las características del mismo;</p> <p>j) El permiso para la realización de las obras; y</p> <p>k) Las demás que se indiquen en el Reglamento de la presente Ley.</p>	
	<p><b>Arto. 60</b> Las obligaciones de los titulares del derecho de uso de aguas serán las siguientes:</p> <p>a) Comprometerse en el mismo título o autorización otorgada a instalar y mantener en buen estado los equipos necesarios y dispositivos para contabilizar el volumen o caudal captado;</p> <p>b) Cumplir con los pagos o los cánones que le correspondan de acuerdo a lo establecido en esta Ley y su Reglamento y en las demás disposiciones aplicables;</p> <p>c) Implementar acciones ordenadas por MARENA o MAGFOR, según corresponda, que contribuyan a la restauración hidrológica, como:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Evitar las quemas;</li> <li>2. Prácticas de conservación de suelos y agua;</li> <li>3. Reforestación y manejo de bosques en una superficie equivalente al área del proyecto, en caso de que dichos proyectos no estén sujetos al Estudio de Impacto Ambiental; y Prevenir y controlar la contaminación y el agotamiento del agua.</li> </ol>	<p><b>Esto aplica a la actividad de riego al obtener de la concesión de agua.</b></p>
	<p><b>Arto. 73</b> Conforme a lo que dispone esta Ley y su Reglamento se podrá otorgar concesión a las:</p>	<p><b>Esto aplica a la actividad de riego al obtener de la concesión de agua.</b></p>

<p style="text-align: center;"><b>LEY GENERAL DE AGUAS NACIONALES</b> <b>Ley 620 publicado 4 septiembre 2007 gaceta 169</b></p>	<p>1. Personas naturales o jurídicas para el uso o aprovechamiento individual de aguas nacionales para fines agrícolas, ganaderas o forestales. Para uso agropecuario las concesiones se otorgarán para áreas mayores de veinte hectáreas dentro de la misma propiedad.</p> <p>2. Personas jurídicas organizadas en asociaciones para administrar u operar un Distrito de riego.</p>	
	<p><b>Arto. 74</b> El Poder Ejecutivo a través del Ministerio Agropecuario y Forestal (MAG-FOR) y en coordinación con la Autoridad del Agua, promoverá activamente el desarrollo productivo y racional del uso del riego para fines de mejorar e incrementar la producción y exportación agropecuaria, incluyendo la acuicultura, a niveles competitivos, asegurando gradualmente la independencia alimentaria del país al menos en sus insumos populares básicos. Para ello establecerá diversas facilidades y estímulos económicos, fiscales y financieros, preferentemente en los casos siguientes:</p> <p>a) Cuando se compruebe el uso eficiente y productivo de los volúmenes de agua concesionados o autorizados.</p> <p>b) Cuando se verifique la implementación de modernas tecnologías y métodos dentro de parámetros óptimos de costos y competitividad que incrementen la producción más limpia y eviten la contaminación de las aguas superficiales y subterráneas.</p>	<p><b>Esto aplica por el manejo eficiente del recurso agua para el riego</b></p>
	<p><b>Arto. 75</b> La Autoridad del Agua promoverá la organización de los productores rurales y la construcción de la infraestructura colectiva en forma de Distritos de Riego o Unidades de Riego, para el uso o aprovechamiento del agua para fines agrícolas, pastoriles y forestales.</p> <p>La Organización de estos Distritos y Unidades de Riego podrán estar conformadas por personas naturales o jurídicas que sean usuarios del recurso hídrico en una Cuenca determinada, con el objeto de integrar redes públicas que permitan proporcionar servicios de riego agrícola y de actividades pecuarias y acuicultura a diversos usuarios. El Reglamento de la presente Ley</p>	<p><b>Esto aplica a la actividad de riego al obtener de la concesión de agua.</b></p>

<p style="text-align: center;"><b>LEY GENERAL DE AGUAS NACIONALES</b> <b>Ley 620 publicado 4 septiembre 2007 gaceta 169</b></p>	regulará lo concerniente a los objetivos y requisitos para el funcionamiento de estos Distritos y Unidades.	
	<p><b>Arto. 76</b> Las aguas servidas debidamente tratadas y previa comprobación de su no afectación a la salud humana y ecosistema, podrán ser usadas para riego.</p> <p>Para efectos de este artículo, el fertiriego se define como el uso, de aguas residuales debidamente tratadas provenientes de complejos agroindustriales, que sirven de nutrientes al suelo y evitan la contaminación de las Cuencas.</p>	<p><b>Esto aplica a las agua de fabrica por el uso de aguas residuales para riego que se complementa con normativa de fertiriego</b></p>
	<p><b>Arto. 82</b> El MARENA con base en los estudios que se realicen en coordinación con la Autoridad Nacional del Agua (ANA), el Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales (INETER) y otras instituciones del Estado, determinará los caudales mínimos y las condiciones de calidad de las aguas requeridas para mantener el equilibrio ecológico y sostener la biodiversidad de las cuencas, subcuencas y microcuencas, o la de ríos, lagos, lagunas, esteros, manglares o acuíferos específicos.</p>	<p><b>Esto aplicara a la actividad de riego agrícola todos los ríos donde se aplicara un caudal ecológico</b></p>
	<p><b>Arto. 83</b> Los caudales mínimos y las condiciones de calidad de las aguas a que se refiere el artículo anterior, serán constitutivas de un derecho de manejo de aguas no transferibles, custodiado y administrado por el MARENA.</p>	
	<p><b>Arto. 84</b> La Autoridad del Agua, promoverá incentivos y estímulos económicos, incluyendo los fiscales y financieros, a las personas naturales o jurídicas que protejan y conserven las fuentes hídricas y reforesten las cuencas donde están ubicadas sus propiedades.</p>	<p><b>Este articulo aplica a la actividad e riego y es incentivo por cuidar las fuentes hídricas es vital para el uso del agua en la empresa</b></p>
	<p><b>Arto. 87</b> Se establece el pago de un canon por el uso o aprovechamiento de aguas nacionales y los bienes nacionales que administre la Autoridad del Agua. Este canon se establecerá y aprobará mediante Ley especial dictada por la Asamblea Nacional. El MARENA será responsable de proponer los cánones por vertidos para su inclusión en la Legislación especial.</p>	<p><b>Esto afectara a todo el ingenio por la estructura de costo y habrá que contemplar el canon de pago por el uso del agua en todas las fincas.</b></p>
	<p><b>Arto. 88</b> El establecimiento del canon deberá tomar en cuenta básicamente:</p> <p>a) La disponibilidad relativa del agua en la localidad o región en donde se realice la extracción;</p>	

<p><b>LEY GENERAL DE AGUAS NACIONALES</b>  <b>Ley 620 publicado 4 septiembre 2007 gaceta 169</b></p>	<p>b) La productividad y el beneficio económico que le confiere el uso del agua al usuario;  c) Si es uso consuntivo o no;  d) Si es insumo o componente principal del producto final;  e) Los volúmenes utilizados;  f) Su contribución en la generación de impuestos y en la generación de empleo;  g) Si produce bienes destinados a la exportación; y  h) Si produce bienes de consumos de primera necesidad.</p> <p>La Autoridad del Agua podrá contemplar aspectos muy sensitivos de carácter social y humanitario a fin de garantizar el suministro de agua potable a la población de más escasos recursos económicos y niveles de extrema pobreza en condiciones especiales.</p>	
	<p><b>Arto. 96</b> Es de interés social asegurar la calidad de los cuerpos de aguas nacionales, a través de la promoción y ejecución de las medidas y acciones necesarias para su debida y permanente protección y conservación. Se prohíbe la tala o corte de árboles o plantas de cualquier especie, que se encuentren dentro de un área de doscientos metros a partir de las riberas de los ríos y costas de lagos y lagunas a fin de proteger el recurso hídrico existente, sin perjuicio de lo establecido en el Arto. 57 de la Ley No. 559, "Ley Especial de Delitos contra el Medio Ambiente y los Recursos Naturales", del 21 de noviembre del 2005</p>	<p><b>Esto aplica a las actividades agrícolas el proteger bosque a la orilla de los ríos se debe considerar en las ampliaciones de fincas .</b></p>

	<p><b>Arto. 99</b> Las personas naturales y jurídicas que usen o aprovechen aguas en cualquier uso o actividad, están obligadas a cumplir las disposiciones normativas que establezca MARENA para prevenir su contaminación y en su caso reintegrarlas en condiciones adecuadas, a fin de permitir su utilización posterior en otras actividades o usos y mantener el equilibrio de los ecosistemas.</p> <p>Las empresas públicas y privadas que realizan actividades económicas haciendo uso de los recursos hídricos deberán destinar un porcentaje de sus ingresos para incentivo a los propietarios que manejan eficientemente el recurso hídrico, bosques y suelos a nivel de las Cuencas, de conformidad con lo establecido en el artículo 87 de la presente Ley.</p>	
<p><b>REGLAMENTO DE LA LEY NO. 620, “LEY GENERAL DE AGUAS NACIONALES”</b></p> <p><b>DECRETO No. 44-2010,</b> Aprobado el 04 de Agosto del 2010</p> <p>Publicado en Las Gacetas Nos. 150 y 151 del 09 y 10 de Agosto del 2010</p>	<p><b>Artículo 1. Objeto.</b> El presente Reglamento General tiene por objeto establecer el marco jurídico para la aplicación de la Ley No. 620, Ley General de Aguas Nacionales, publicada en La Gaceta Diario Oficial No. 169 del cuatro de Septiembre del año dos mil siete, sin perjuicio de los reglamentos especiales que se dicten, al amparo de lo establecido en artículo 3 segundo párrafo de la referida Ley.</p> <p>Para todos sus efectos, cuando en el presente Reglamento se refiera a la Ley, se deberá entender Ley No. 620, Ley General de Aguas Nacionales.</p> <p><b>Artículo 24. Construcción de Infraestructuras Hidráulicas.</b> La ANA, normará lo relativo a la construcción de infraestructura hidráulica del Estado en consulta con las instituciones sectoriales correspondientes.</p> <p>Siempre deberá tomarse en cuenta que el uso prioritario es el del consumo humano.</p> <p>Las obras públicas hidráulicas de las que habla el literal f) del artículo 27 de la Ley, deberán cumplir de previo con el procedimiento establecido en el Decreto 76-2006 “Sistema de Evaluación Ambiental”, además de cualquier otra disposición técnica y jurídica aplicable a la materia.</p>	<p><b>Aplica a todas las actividades agrícolas involucradas con riego.</b></p> <p><b>Aplica a todas las actividades agrícolas involucradas con riego.</b></p>

<p><b>Reglamento de la Ley 620, Ley General de Aguas Nacionales</b></p> <p><b>DECRETO No. 44-2010,</b> Aprobado el 04 de Agosto del 2010</p> <p>Publicado en Las Gacetas Nos. 150 y 151 del 09 y 10 de Agosto del 2010</p>	<p>La ANA podrá así mismo construir por sí o por contratos suscritos con empresas competentes en obras hidráulicas. Las mismas se someterán a lo establecido en la Ley No. 323 “Ley General de Contrataciones del Estado”, su Reglamento y Reformas</p>	
	<p><b>Artículo 34. De las Mediciones de las Aguas Extraídas o Utilizadas.</b> El ANA o los Organismos de Cuenca correspondientes establecerán mecanismos que determinen el volumen de agua utilizada sea de uso consuntivo o no en virtud de las concesiones, permisos, licencias y autorizaciones concedidas.</p> <p>La instalación y aplicación de estos mecanismos de medición los realizará el ANA, pudiendo solicitar el auxilio de la fuerza pública.</p>	<p><b>Aplica a todas las actividades agrícolas involucradas con riego.</b></p>
	<p><b>Artículo 43. Concesiones y Licencias.</b> La tramitación de las concesiones y licencias estará a cargo del ANA o los Organismos de Cuenca donde estos se hayan establecido, quienes deberán tomar en cuenta los criterios de aprobación establecidos en la Ley.</p> <p>Así mismo, cuando se hayan establecido convenios entre el ANA y las alcaldías o autoridades de las Regiones Autónomas, se podrán trasladar a éstas, competencias determinadas, siempre y cuando se trate de abastecimientos o captaciones dentro los parámetros establecidos en el literal c) del Artículo 41 y Arto. 43 de la Ley.</p>	<p><b>Aplica a todas las actividades agrícolas involucradas con riego.</b></p>
	<p><b>Artículo 47. Regulaciones Especiales para la Tramitación de concesiones, autorizaciones y licencias de Uso de Agua.</b> El ANA deberá establecer las regulaciones especiales para el trámite y otorgamiento de licencias, concesiones y autorizaciones para el uso o aprovechamiento de las aguas nacionales ya sean superficiales o subterráneas. Esto lo hará en un plazo no mayor de seis meses.</p>	<p><b>Aplica a todas las actividades agrícolas involucradas con riego.</b></p>

<p><b>Reglamento de la Ley 620, Ley General de Aguas Nacionales</b></p> <p><b>DECRETO No. 44-2010,</b> Aprobado el 04 de Agosto del 2010</p> <p>Publicado en Las Gacetas Nos. 150 y 151 del 09 y 10 de Agosto del 2010</p>	<p><b>Artículo 48. Usos Múltiples del Agua.</b> En los casos de solicitudes de concesiones para aprovechamiento de uso múltiple de agua o de carácter estratégico, la ANA establecerá un formulario de criterios técnicos, que evalúe cuáles de las solicitudes comprenden y se ubican, en lo establecido en el artículo 46 último párrafo de la Ley.</p> <p>Si es el caso, la ANA trasladará la solicitud y toda la documentación al Consejo Nacional de los Recursos Hídricos (CNRH) para su previa aprobación en un término de treinta días hábiles de recibido, con un Análisis Técnico Preliminar.</p> <p>El Consejo Nacional de los Recursos Hídricos (CNRH) de acuerdo con el Reglamento interno de la comisión, hará las consultas técnicas del caso a su Comité Técnico, evacuando los criterios de sectores que pudieran ser perjudicados, disminución del recurso para consumo humano y servicios de agua potable, usuarios aguas abajo, otros usos existentes, permisos de vertidos y otros. Se deberá oír la opinión de las autoridades y Comités de Cuencas en que el proyecto operará.</p> <p>Este Comité preparará un Dictamen Técnico positivo o negativo de la solicitud para firma del CNRH y una vez firme el Dictamen será enviado a la ANA para que lo remita a la Asamblea Nacional para su tramitación.</p>	<p><b>Aplica a todas las actividades agrícolas involucradas con riego.</b></p>
	<p><b>Artículo 50. Criterios para la Fijación de Términos de Duración.</b> Para efectos de la aplicación del artículo 48, en función de que la ANA defina la duración de las concesiones y asignaciones, deberá tomar en cuenta los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El uso y aprovechamiento del agua para consumo humano;</li> <li>2. La seguridad alimentaria;</li> <li>3. La sostenibilidad ambiental del recurso hídrico.</li> </ol> <p>Para ello deberá establecer las coordinaciones necesarias con las</p>	<p><b>Aplica a todas las actividades agrícolas involucradas con riego.</b></p>

<p><b>Reglamento de la Ley 620, Ley General de Aguas Nacionales</b></p> <p><b>DECRETO No. 44-2010,</b> Aprobado el 04 de Agosto del 2010</p> <p>Publicado en Las Gacetas Nos. 150 y 151 del 09 y 10 de Agosto del 2010</p>	<p>instituciones sectoriales correspondientes.</p>	
	<p><b>Artículo 59. Causas de Suspensión de los títulos.</b> Constituirán causales para la suspensión de títulos de concesiones, autorizaciones y licencias, además de lo referido en el artículo 55 de la Ley, la violación a las restantes disposiciones establecidas en la referida Ley de Aguas Nacionales, el presente Reglamento, los especiales que se dictaren, y las disposiciones emanadas de la legislación ambiental y penal.</p>	<p><b>Aplica a todas las actividades agrícolas involucradas con riego.</b></p>
	<p><b>Artículo 60. Dictamen Previo de MARENA.</b> Cuando se trate de la violación a las disposiciones establecidas en la legislación ambiental, ANA deberá contar con el dictamen técnico favorable del MARENA para proceder a levantar la suspensión del derecho de usos de aguas.</p>	<p><b>Aplica a todas las actividades agrícolas involucradas con riego.</b></p>
	<p><b>Artículo 63. Obligaciones de los Concesionados.</b> Los titulares de concesiones, licencias y autorizaciones deberán cumplir, además de las obligaciones establecidas en el artículo 60 de la Ley No. 620, y las establecidas en el capítulo de aguas de la Ley No. 217, Ley General del Medio Ambiente y los Recursos Naturales, las siguientes:</p> <p>a. Cumplir con las obligaciones establecidas en el título de la concesión, licencias o autorización en su caso, y garantizar el uso del caudal autorizado.</p> <p>b. Rendir informe trimestral, en el término de un mes calendario de vencido cada trimestre, ante la ANA, las autoridades de cuenca o alcaldía correspondiente, de sus actividades en el formato que emita la ANA para tal efecto. De estos informes, enviará copia a las demás autoridades que corresponda.</p> <p>c. Presentar cuando se requiera por la autoridad, análisis de calidad del</p>	<p><b>Aplica a todas las actividades agrícolas involucradas con riego.</b></p>

<p><b>Reglamento de la Ley 620, Ley General de Aguas Nacionales</b></p> <p><b>DECRETO No. 44-2010,</b> Aprobado el 04 de Agosto del 2010</p> <p>Publicado en Las Gacetas Nos. 150 y 151 del 09 y 10 de Agosto del 2010</p>	<p>agua, de acuerdo a lo establece la Norma Capre.</p> <p>d. Presentar, previo a iniciar actividades, y cuando se requiera, el instrumento público donde conste la servidumbre pertinente entre el solicitante y el propietario del bien, si es el caso.</p> <p>e. Ajustarse a los límites de caudales establecidos por la ANA en caso de disminución drástica del caudal promedio natural.</p> <p>f. Instalar medidores de caudales que contabilicen el volumen de agua captado en todos los puntos de toma de agua y llevar una bitácora.</p> <p>g. Ejecutar las acciones de limpieza y abandono de conformidad con las especificaciones establecidas en el título de la concesión, licencia o autorización.</p> <p>h. Implementar en la realización de las actividades agrícolas, preferentemente y según corresponda, el uso de productos biológicos y naturales, a fin de prevenir la contaminación del suelo y la calidad de las aguas.</p> <p>i. Cumplir con los requisitos de uso eficiente del agua y realizar el reciclaje de las aguas residuales, en los términos de las normas técnicas ambientales y de las condiciones particulares que al efecto emita el MARENA.</p>	
	<p><b>Artículo 64. Sustento Técnico.</b> Para efectos del artículo 60 literal a) de la Ley, las personas que pretendan realizar obras para uso o aprovechamiento de las aguas, que impliquen desviación del curso de las aguas nacionales de su cauce o vaso, alteración al régimen hidráulico de las corrientes o afectación de su calidad, al solicitar la concesión, licencia o autorización respectiva ante las autoridades correspondientes, deberán acompañar el proyecto y programa de ejecución de las obras que pretendan realizar, y demostrar que</p>	<p><b>Aplica a todas las actividades agrícolas involucradas con riego.</b></p>

<p><b>Reglamento de la Ley 620, Ley General de Aguas Nacionales</b></p> <p><b>DECRETO No. 44-2010,</b> Aprobado el 04 de Agosto del 2010</p> <p>Publicado en Las Gacetas Nos. 150 y 151 del 09 y 10 de Agosto del 2010</p>	<p>no se afecta riesgosamente el flujo de las aguas, ni los derechos de terceros aguas abajo.</p> <p>La autoridad competente, en un plazo de treinta días calendario, resolverá si acepta o rechaza la solicitud de ejecución de las obras y trabajos, dará a conocer a los interesados las modificaciones que deban hacer a éste para evitar que cualquier afectación al régimen hidrológico de las corrientes no imponga riesgos en la seguridad de las personas y sus bienes, no altere la calidad del agua, ni los derechos de terceros. La Institución técnica de la materia determinará el término de ejecución de las modificaciones.</p> <p>En el título de concesión, licencia o autorización la autoridad competente fijará los plazos aproximados para que los solicitantes realicen los estudios y formulen los proyectos definitivos, inicien las obras y las terminen.</p> <p>El procedimiento a que se refiere este artículo se aplicará a las obras o trabajos que se realicen para dragar, desecar y en general, modificar el régimen hidráulico de los cauces, vasos, lagos, lagunas y demás depósitos de agua en el territorio nacional.</p>	
<p><b>Reglamento de la Ley 620, Ley General de Aguas Nacionales</b></p> <p><b>DECRETO No. 44-2010,</b> Aprobado el 04 de Agosto del</p>	<p><b>Artículo 71. Autorizaciones para Uso Agrícola y Ganadero no Industrial.</b> Los propietarios de fincas igual o menores de 70 hectáreas solo requerirán autorización de las alcaldías para el uso de agua. Dichas autorizaciones deberán ser remitidas al ANA para su inclusión en el Registro Público Nacional de Derechos de Agua.</p> <p>Los propietarios de fincas mayores a 70 hectáreas requerirán autorización o concesión extendida por el ANA o el Organismo de Cuenca respectivo. Igualmente requerirán autorización del ANA los agricultores o ganaderos cualquiera sea su extensión cuando su producción tenga fines de comercialización industrial.</p> <p>En los cuerpos de aguas concesionados no deberán hacer uso de los</p>	<p><b>Aplica a todas las actividades agrícolas involucradas con riego.</b></p>

<p>2010</p> <p>Publicado en Las Gacetas Nos. 150 y 151 del 09 y 10 de Agosto del 2010</p>	<p>agroquímicos (plaguicidas) que se encuentren prohibidos o no registrados, todo de conformidad con la Ley No. 274, Ley Básica para la Regulación y Control de Plaguicidas, Sustancias Tóxicas, Peligrosas y otras similares.</p>	
	<p><b>Artículo 72. Tecnologías Limpias.</b> El MAGFOR en coordinación con el INTA promoverá las investigaciones y transferencias tecnológicas para el uso de productos biológicos y naturales en la agricultura, entre otras prácticas de producción más limpia, a fin de prevenir la contaminación del suelo y la calidad de las aguas. El uso de tecnologías ambientales y eficiencia, serán parte de los criterios para otorgar ayudas económicas a través del Fondo Nacional del Agua.</p>	<p><b>Aplica a todas las actividades agrícolas involucradas con riego.</b></p>
<p><b>Reglamento de la Ley 620, Ley General de Aguas Nacionales</b></p>	<p><b>Artículo 73. Reglamentación Especial para el Riego.</b> La ANA elaborará y promoverá la aprobación de un Reglamento especial para el uso del agua para riego agrícola y agroindustrial, incluyendo de forma particular disposiciones sobre el fertiriego o riego realizado con aguas servidas pero tratadas y no contaminantes, con la colaboración del MAGFOR, y otras instituciones estatales vinculadas al quehacer en el agro nicaragüense,</p>	<p><b>Aplica a todas las actividades agrícolas involucradas con riego.</b></p>
<p><b>DECRETO No. 44-2010,</b> Aprobado el 04 de Agosto del 2010</p>	<p><b>Artículo 74. Normas Ambientales.</b> La ANA, con los criterios técnicos del MARENA y en coordinación con la institución pertinente, establecerá las normas ambientales y procedimientos pertinentes para el uso de aguas residuales tratadas en riego agrícola, recreación, acuicultura, recarga de acuíferos, entre otros.</p>	<p><b>Aplica a todas las actividades agrícolas involucradas con riego.</b></p>
<p>Publicado en Las Gacetas Nos. 150 y 151 del 09 y 10 de Agosto del 2010</p>	<p><b>Artículo 86. Criterios Técnicos para Autorizar Vertidos.</b> Para efectos de aplicación de los Artos. 99 y 102 de la Ley, se tomarán en cuenta entre otros los siguientes criterios:</p> <p>a Límites de Efluente para establecer hasta donde sea posible, la descarga de contaminantes al cuerpo de agua.</p> <p>b. Límites de Efluente con Base en Estándares de Desempeño considerando la Mejor Tecnología Disponible (MTD), pero tomando en cuenta las fuentes de</p>	<p><b>Aplica a todas las actividades agrícolas involucradas con riego.</b></p>

	<p>origen previamente categorizadas.</p> <p>c. Límites de Efluente con Base en Estándares de Calidad de Agua del Cuerpo Receptor.</p> <p>Una vez caracterizadas las fuentes de agua, en un plazo máximo de dos años el MARENA elaborará las normas técnicas de calidad de descarga a cuerpos de agua naturales, con el apoyo técnico de la ANA.</p> <p><b>Artículo 87. Estudios Necesarios.</b> Toda fuente de agua, sea subterránea o superficial, debe ser objeto de estudios hidrológicos e hidrogeológicos y análisis para determinar la calidad de sus aguas, todo cumpliendo con las normas de calidad correspondientes emitidas por las autoridades competentes.</p> <p><b>Artículo 88. Perforaciones de Pozos.</b> Además de los requisitos establecidos en la Ley, los interesados en perforación de pozos deberán presentar una carta de solicitud al ANA con la siguiente información mínima:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Características generales del proyecto</li> <li>b) Estudio hidrogeológico de acuerdo al formato establecido por el ANA</li> <li>c) Radio de influencia del pozo a perforar</li> <li>d) Mapa de ubicación</li> <li>e) Análisis físico-químicos y bacteriológicos del agua del pozo más cercano</li> <li>f) Especificaciones técnicas de la construcción del pozo, tales como diámetro, profundidad, entre otros.</li> </ul> <p>En un plazo de ciento veinte días el ANA elaborará una matriz de evaluación de las solicitudes de pozos con los criterios técnicos necesarios que se establecerán de acuerdo a la complejidad del proyecto.</p>	
	<p><b>1. OBJETO</b> La presente norma tiene por objeto establecer los criterios y especificaciones</p>	<p><b>Aplica a todas las actividades agrícolas involucradas con riego.</b></p> <p><b>Aplica a todas las actividades agrícolas involucradas con riego.</b></p> <p><b>Esta norma afecta a las aguas residuales industriales de fábrica que</b></p>
<p><b>Norma Técnica Ambiental</b></p>		

<p><b>para el Uso de las Aguas Residuales de los Efluentes Provenientes de la Industria Azucarera y Destilería de Alcohol para el Riego de las Plantaciones de la Caña de Azúcar</b></p> <p><b>NTON 05 031 - 07</b></p>	<p>técnicas para el uso de las aguas residuales de los efluentes provenientes de la industria azucarera de la caña de azúcar y destilerías de alcohol como complemento nutricional en el riego de las plantaciones de la caña de azúcar, sin perjuicio de la aplicación de la legislación ambiental vigente del país.</p>	<p><b>son reutilizadas como riego.</b></p>
	<p><b>5.1.1.</b> Para la utilización de las aguas residuales de la industria azucarera y destilerías de alcohol en el riego de las plantaciones de caña de azúcar, se debe realizar un estudio de las características de las aguas residuales industriales, en el cual deben determinarse los volúmenes o caudal que se producen y su composición química. Este estudio debe incluir, sin limitarse a esto, los siguientes parámetros: pH, conductividad eléctrica (CE), calcio(Ca<sup>2+</sup>) magnesio (Mg<sup>2+</sup>), potasio (K), sodio (Na), cloruro (Cl), carbonatos (CO<sub>3</sub>), bicarbonatos (HCO<sub>3</sub>), sulfatos (SO<sub>4</sub>), materia orgánica, fósforo total (P), nitrógeno total (N) y la relación de absorción de sodio (RAS). Cuando se requiera, el MARENA orientará la práctica de otros parámetros a fin de garantizar la calidad ambiental de los ecosistemas circundantes.</p>	
	<p><b>5.1.2.</b> Para la caracterización de los residuales líquidos de la industria azucarera y destilería de alcohol, se hará en tres momentos en cada zafra para la aplicación a las áreas de cultivo. Los muestreos de agua residuales se harán en períodos representativos del proceso de producción; treinta (30) días después de iniciada la zafra; a mediados y en el período final de la zafra. Los muestreos deben realizarse bajo la metodología de muestra compuesta, con intervalos de cuatro (4) horas, durante las 24 horas del día, y debe estar supervisada por la Delegación del Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales (MARENA).</p>	<p><b>Esta norma afecta a las aguas residuales industriales de fábrica que son reutilizadas como riego.</b></p>
<p>6.1 El programa de riego deberá contemplar los siguientes aspectos y los mismos se expresaran en una tabla:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Volumen a regar (Vinaza, Cachaza y Agua superficial y subterránea)</li> <li>• Lámina de riego por tiempo</li> <li>• Áreas totales a regar</li> </ul>	<p><b>Esta norma afecta a las aguas residuales industriales de fábrica que son reutilizadas como riego.</b></p>	

<p><b>Norma Técnica Ambiental para el Uso de las Aguas Residuales de los Efluentes Provenientes de la Industria Azucarera y Destilería de Alcohol para el Riego de las Plantaciones de la Caña de Azúcar</b></p> <p><b>NTON 05 031 – 07</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caudales totales</li> <li>• Relaciones de mezcla</li> <li>• Método de riego</li> <li>• Plan de Monitoreo de la Caracterización de suelos</li> <li>• Plan de Monitoreo del efluente</li> </ul> <p>En el plan de monitoreo de suelos y aguas, se evaluarán los impactos ambientales a causa de la aplicación de las aguas residuales y la adición de fertilizantes químicos. En el proceso de revisión y aprobación del plan de monitoreo el MARENA coordinará un equipo de trabajo formado por técnicos de las municipalidades y de los Ingenios vinculados a la actividad.</p>	
	<p><b>8.1.</b> La conducción de la vinaza concentrada de la planta de alcohol hacia el reservorio de almacenamiento deberá realizarse en ductos cerrados.</p> <p><b>9.2.</b> La vinaza diluida se almacenará temporalmente en reservorios y su aplicación se hará utilizando dispositivos de medición de caudales a la salida de estos.</p> <p><b>9.3.</b> Las aplicaciones de esas mezclas (vinaza) podrán hacerse hasta 15 riegos anuales. En el caso de riego por gravedad, la norma bruta anual no debe exceder de 1900 m<sup>3</sup>/10 000 m<sup>2</sup> de su equivalente de vinaza cruda sin mezclar y aplicar fertilizantes químicos solamente de los nutrientes que sean deficitarios en el suelo.</p> <p><b>9.4.</b> En las aplicaciones de los residuales líquidos se establecerá un campo testigo o control por tipo de suelo, al cual se realizarán muestreos y análisis de suelo y evaluación de los rendimientos, conjuntamente con los campos en los que se apliquen residuales.</p> <p><b>9.5 Control de la evolución de los suelos a los que se apliquen aguas residuales</b>  Para el control del suelo se establece:  1.- El muestreo se hará antes de la aplicación de los residuales a las profundidades de 0-40 cm.  2.- Las áreas que se seleccionen para el muestreo deben separarse por tipo de suelo, el cual se incluirá en la identificación de las muestras conjuntamente con el número de campo, bloque, entre</p>	<p><b>Esta norma afecta a las aguas residuales industriales de fábrica que son reutilizadas como riego.</b></p>

<p><b>Norma Técnica Ambiental para el Uso de las Aguas Residuales de los Efluentes Provenientes de la Industria Azucarera y Destilería de Alcohol para el Riego de las Plantaciones de la Caña de Azúcar</b></p> <p><b>NTON 05 031 - 07</b></p>	<p>otros.</p> <p>3.- Las áreas donde se rieguen los residuales, se tomarán muestras de suelo después de cada zafra y antes del primer riego, las cuales se tomarán a las profundidades de 0-40 cm.</p> <p>4.- Se establecerá el control de los rendimientos de la caña.</p> <p>5.- Se determinará la cantidad de caña que se produce en todos los campos que reciban aguas residuales.</p> <p>6.- Se hará el análisis de rendimiento agrícola.</p> <p>7.- Se confeccionará un expediente general de todos los resultados y análisis que se hagan en todas las actividades sujetas de control de esta norma</p>	
<p><b>Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense para el manejo ambiental de aceites lubricantes usados</b></p> <p><b>NTON 05 032 - 010</b></p>	<p><b>1. OBJETO</b></p> <p>Esta norma tiene por objeto establecer los criterios técnicos y ambientales para la regulación y control de las actividades de generación, almacenamiento, recolección, transporte, reciclaje, procesamiento, tratamiento, reuso y disposición final de los aceites lubricantes usados derivados de los procesos industriales, comerciales y domésticos (vehículos particulares), así como los lodos derivados de su uso, con la finalidad de prevenir la contaminación del medio ambiente.</p>	<p><b>Esta norma se aplica al área de lubricantes</b></p>
	<p><b>2. AMBITO DE APLICACIÓN</b></p> <p>La presente norma técnica es aplicable y de obligatorio cumplimiento en todo el territorio nacional para todas las personas naturales o jurídicas, públicas o</p>	<p><b>Esta norma se aplica al área de lubricantes</b></p>

<p><b>Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense para el manejo ambiental de aceites lubricantes usados NTON 05 032 - 010</b></p>	<p>privadas que generen, recolecten, almacenen, transporten, reciclen, procesen, incineren o rehúsen en cualquier actividad aceites lubricantes usados derivados de los procesos industriales, comerciales y domésticos(vehículos particulares) y lodos derivados de sus usos, incluyendo aquellos que presten el servicio de aprovechamiento y disposición final.</p> <p>La presente norma no aplica a los aceites vegetales y grasa animal, aún cuando éstos sean usados como lubricantes. Asimismo, no aplica para los aceites usados de barcos y las aguas de sentinas, las cuales se regularán por medio de las normativas legales y convenios internacionales de la materia.</p> <p>Esta norma aplica igualmente a los aceites lubricantes usados mezclados con combustible (gasolina y diesel) y lodos de bunker.</p>	
	<p>5.1 Para los efectos de la presente norma técnica, se entiende por manejo de aceite lubricante usado al conjunto de las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>5.1.1. Generación</li> <li>5.1.2. Almacenamiento</li> <li>5.1.3. Acopio</li> <li>5.1.4. Recolección</li> <li>5.1.5. Transporte</li> <li>5.1.6. Pre-tratamiento</li> <li>5.1.7. Tratamiento</li> <li>5.1.8. Procesamiento</li> <li>5.1.9. Reciclaje</li> <li>5.1.10. Reuso</li> <li>5.1.11. Disposición final</li> <li>5.1.12. recuperación, regeneración, re-refinamiento</li> </ul>	<p><b>Esta norma se aplica al área de lubricantes</b></p>

<b>Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense para el manejo ambiental de aceites lubricantes usados NTON 05 032 - 010</b>	<p>5.5 Para los efectos de la presente norma no se permite el vertido de aceite lubricante usado, ni aguas oleosas sin tratar, mezclas, lodos de sus derivados y lodos de bunker sobre el suelo, cuerpos de aguas superficiales, aguas subterráneas, mar territorial, sistemas de alcantarillado público y privado, sistema de drenaje de aguas pluviales y sistemas de evacuación y/o sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas, áreas protegidas, lechos de ríos ó quebradas aun estando estos sin escorrentía superficial, cauces naturales y de evacuación de aguas pluviales construidos por las municipalidades u otros.</p> <p>5.7 El aceite lubricante usado no se debe utilizar como medida de mitigación para suprimir polvo, eliminar malezas, para curar madera, controlar vectores u otros usos en la agricultura, el suelo y en letrinas, y demás usos que vayan en perjuicio del medio ambiente.</p>	<b>Esta norma se aplica al área de lubricantes</b>
	<p>5.15 Toda persona que realice actividades dentro de la cadena de manejo de aceites lubricantes usados, debe de cumplir con las siguientes disposiciones para su manejo:</p> <p>5.15.1 Almacenar el aceite lubricante usado en recipientes herméticos con tapas. Los materiales de los recipientes deben ser resistentes a golpes, abolladuras, perforaciones, con gran resistencia al ambiente y los impactos. Los recipientes deben llenarse al 90% de su capacidad total para evitar derrames.</p> <p>5.15.2 El aceite lubricante usado no debe mezclarse con fluidos dieléctricos de transformadores que contengan PCB, PBB, PCT u otros residuos peligrosos, solventes, agua, refrigerantes y líquido de freno en ninguna de sus etapas de manejo.</p> <p>5.15.3 Mantener los recipientes de almacenamiento bajo techo, sobre polines, con piso impermeable y sin ninguna conexión con el alcantarillado sanitario para evitar que estos se oxiden, deterioren o pierdan líquido.</p>	<b>Esta norma se aplica al área de lubricantes</b>

<b>Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense para el manejo ambiental de aceites lubricantes usados NTON 05 032 - 010</b>	<p>5.15.4 Rotular todos los recipientes con la frase "Aceite Usado" y con señal pictográfica referida a gota color negro con una equis blanca correspondiente a producto combustible ver anexo 1.</p>	
	<p>5.15.5 La persona que se dedica a la actividad de manejo de aceites usados debe tener permanentemente a su disposición los materiales absorbentes. En caso de que ocurra un derrame este deberá de extenderse sobre el aceite derramado y el área circundante. Cuando se transfiera aceite lubricante usado, el usuario debe tener disponible materiales absorbentes, en caso de que ocurra un derrame este deberá de extenderse sobre el aceite derramado y el área circundante.</p>	
	<p>5.15.6 Solamente las empresas debidamente autorizadas por MARENA para el manejo de aceite lubricante usado pueden recolectar este producto en cualquiera de las instalaciones de generación, recolección ó acopio.</p>	
	<p>5.16 Las Estaciones de Servicio, talleres, lubricentros, generadores domésticos (vehículos particulares), generadoras eléctricas y cualquier instalación que generen aceite lubricante usado y aguas oleosas deben entregar el aceite lubricante usado a un gestor o a una empresa autorizada que realice las actividades de gestión del aceite lubricante usado.</p> <p>MARENA aprobará el sistema de tratamiento de las aguas oleosas generadas del proceso de pre tratamiento de aceites lubricantes usados</p>	<p><b>Esta norma se aplica al área de lubricantes</b></p>
	<p>5.17 Los Generadores, Transportistas, Centros de acopio y los Re-Refinadores de los aceites lubricantes usados deben contar con un plan de emergencia en el cual se detallan las acciones y medidas a seguir en caso de accidente. El Plan de emergencia debe ser presentado y aprobado previamente por MARENA, MEM y DGBN.</p>	<p><b>Esta norma se aplica al área de lubricantes</b></p>
<p>5.18 El personal involucrado en el manejo de aceite lubricante usado y todos debe de contar con el equipo de protección personal y medidas de seguridad contempladas en las regulaciones de higiene y seguridad ocupacional de acuerdo a la Ley Número 618 "Ley General de Higiene y Seguridad del</p>	<p><b>Esta norma se aplica al área de lubricantes</b></p>	

<b>Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense para el manejo ambiental de aceites lubricantes usados NTON 05 032 - 010</b>	Trabajo" y normativas vigentes por el Ministerio del Trabajo (MITRAB).	
	6.1.1 Todo generador debe utilizar los servicios de un gestor autorizado para el manejo del aceite lubricante usado en cualquiera o todas sus fases de manejo.	<b>Esta norma se aplica al área de lubricantes</b>
	6.2 Se establecen las siguientes medidas de control y monitoreo de los aceites lubricantes usados:  a) Los centros de acopio deben contar con equipos para determinar la presencia de contaminantes detallados en la Tabla 1 y en caso de confirmar la presencia de éstos, deberán remitir la muestra a un laboratorio con ensayos Acreditados, para análisis de la concentración de contaminantes. Los resultados no deben superar los límites establecidos en la Tabla No. 1 para ser aceptados dentro de sus procesos y antes de llevarlos a incineración. Los gastos corren por cuenta de los propietarios de los aceites, debiendo enviar los resultados de análisis al MARENA para su evaluación.	<b>Esta norma se aplica al área de lubricantes</b>
	7.1 El Generador y /o Gestor deberán destinar un área techada para el almacenamiento del aceite lubricante usado en sus instalaciones y que cumpla con lo siguiente:  7.1.1 Estar separada de fuentes de ignición, gases comprimidos y otros productos tóxicos, corrosivos e inflamables.  7.1.2 Ubicarse en un área donde no exista riesgo de inundación.  7.1.3 De fácil acceso para los vehículos encargados de su recolección  7.1.4 Contar con señales, letreros y/o símbolos visibles alusivos a las características del aceite lubricante usado y sus riesgos.  7.1.5 Contar con piso impermeable fabricado de concreto el cual debe	<b>Esta norma se aplica al área de lubricantes</b>

<p><b>Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense para el manejo ambiental de aceites lubricantes usados NTON 05 032 - 010</b></p>	<p>garantizar un coeficiente de permeabilidad no mayor que <math>1,5 \times 10^{-7}</math> cm/s.</p> <p>7.1.6 Disponer de material absorbente tal como aserrín, hilaza, algodón u otro tipo de material a fin de limpiar cualquier derrame que ocurra.</p> <p>7.1.7 Mantener el área circundante inmediata limpia y libre de obstáculos.</p> <p>7.1.8 Contar con muro de contención sin drenaje el cual debe estar dimensionado de acuerdo a la capacidad nominal de almacenamiento del tanque superficial (110 % de la capacidad del tanque de mayor volumen), tal como lo establece el NFPA 30 "Flammable and Combustible Liquids Code.</p> <p>7.1.9 Los tanques superficiales o tambores que se encuentran en los centros de acopio como en almacenes deben de contar con un sistema de filtración instalado en la boca de recibo de los aceites lubricantes usados del tanque o tambor en operación, que evite el ingreso de partículas con dimensiones superiores a cinco milímetros.</p> <p>7.1.10 En el caso de tanques verticales, el fondo debe ser inspeccionado cada cinco años.</p> <p>7.1.11 Permitir el traslado por bombeo del aceite lubricante usado desde y hacia las unidades de transporte autorizadas, garantizando que no se presenten derrames, goteos o fugas.</p> <p>7.1.12 El dique o muro de contención de los tanques superficiales en todo momento debe evitar el vertimiento de aceites lubricantes usados o de aguas contaminadas con aceites lubricantes usados a los sistemas de alcantarillado o al suelo.</p> <p>7.1.13 Los tanques de almacenamiento de los centros de acopio y de los almacenes deben de tener especificada la fecha de la última inspección y de la limpieza.</p>	
---	---	--

	<p>7.1.14 Los almacenes así como los centros de acopio deben garantizar una excelente ventilación, ya sea natural o artificial, deben de poseer extintores de 20 libras de polvo químico seco o extintor multipropósito de 20 libras , estos se deben recargar una vez al año.</p> <p>7.1.15 En el sitio de almacén se deben ubicar las señales de "Prohibido fumar en esta área" y "Almacenamiento de aceites Lubricantes usados".</p> <p>7.1.16 Se exime de estas disposiciones al generador doméstico y artesanal, el cual debe llevar los aceites lubricantes usados almacenados en un barril, a un centro de acopio.</p>	
<p><b>Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense para el manejo ambiental de aceites lubricantes usados NTON 05 032 - 010</b></p>	<p>7.2 El aceite lubricante usado debe ser recolectado y almacenado de forma segura, en tambores o barriles metálicos, o en tanques superficiales que cumplan con las siguientes características:</p> <p>7.2.1 Se establecen los siguientes requerimientos para barriles o tambores</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Tener una capacidad mínima de 208 litros.</li> <li>b) Contar con cierre de tapadera hermético, a fin de evitar cualquier derrame de su contenido.</li> <li>c) Los envases y sus cierres deben ser herméticos, sólidos y resistentes para responder con seguridad a las manipulaciones necesarias</li> <li>d) Adecuados para realizar operaciones de trasiego mediante succión.</li> <li>e) Resistentes a la corrosión y compatible con el líquido que va a ser almacenado.</li> </ul>	<p><b>Esta norma se aplica al área de lubricantes</b></p>

	<p>f) Construidos con materiales no susceptibles de ser atacados por el contenido, ni de formar con éste combinaciones peligrosas, de un espesor de lámina adecuado</p> <p>No presentar defectos estructurales, deterioro o fisuras.</p> <p>8.1 Los generadores domésticos, las personas naturales o jurídicas que transporten aceites lubricantes usados proveniente de la operación del cambio de aceite de sus propios vehículos o maquinaria agrícola, deben entregar estos aceites en los centros de recolección autorizados o centros de acopio en recipientes adecuados a su volumen (tales como galones plásticos, cubetas plásticas y en barriles metálicos).</p>	
<p><b>Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense para el manejo ambiental de aceites lubricantes usados NTON 05 032 - 010</b></p>	<p>10.1 Los generadores, procesadores, así como los gestores domésticos, propietarios de talleres automotrices y de lubricación, de estaciones de servicio automotor, y cualquier otra instalación que genere o maneje aceite lubricante usado debe cumplir con las siguientes disposiciones:</p> <p>10.1.2 Manejar en forma segregada los diferentes tipos de residuos, utilizando contenedores de acuerdo a las características del residuo que cumplan con lo establecido en el numeral 5.</p> <p>10.1.3 Destinar un área para el almacenamiento de los residuos sólidos, la cual deberá estar techada e impermeabilizada según lo establecido en el número 7.1.5 de la presente normativa, debidamente señalizada y permanecer todo el tiempo ordenado.</p> <p>10.1.4 La manipulación de residuos del aceite lubricante usado debe hacerse de manera controlada, tomar las medidas de precaución evitando derrames. Ante la ocurrencia de un derrame se debe disponer en las instalaciones o al momento de ser transportado una cantidad suficiente de</p>	<p><b>Esta norma se aplica al área de lubricantes</b></p> <p><b>Esta norma se aplica al área de lubricantes</b></p>

<p><b>Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense para el manejo ambiental de aceites lubricantes usados NTON 05 032 - 010</b></p>	<p>material absorbente. El material absorbente contaminado será tratado como un residuo de aceite lubricante usado.</p> <p>10.1.5 Los materiales impregnados con aceites lubricantes usados tales como los envases plásticos, filtros usados, hilazas, aserrín y cualquier otro desecho, deberán ser sometidos a procesos físicos por presión, fricción o gravedad por 12 horas para eliminar la mayor cantidad de aceite el cual se debe depositar en un contenedor hermético, taparse y debe estar debidamente rotulado.</p> <p>10.1.6 Al disponerse todo material impregnado con aceite lubricante usado no se debe de mezclar con el aceite lubricante usado u otros tipos de aceites los que se deben depositar en contenedores herméticos, taparse, rotularse y ubicar bajo techo para su posterior disposición final en centros de acopio previa autorización por el Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales (MARENA), en coordinación con la Municipalidad correspondiente.</p> <p>10.1.7 Los filtros usados una vez que se le ha escurrido el aceite, deberán ser cortados para extraer el material filtrante, luego deben de ser depositados y almacenados en recipientes dotados con tapadera para su almacenamiento o posterior traslado para su disposición final. Y el material ferroso de los filtros éste puede ser utilizado como chatarra.</p> <p>10.1.8 Los materiales contaminados con aceite lubricante usado para su disposición final pueden ser enviados pero sin limitarse a relleno de seguridad e incineración en hornos que cumplan con el numeral 11.</p> <p>10.1.9 De acuerdo al inciso 6.2 de la NTON 05 015-01, Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense para el Manejo y Eliminación de Residuos Sólidos Peligrosos, los desechos sólidos, incluyendo hilazas contaminados con hidrocarburos, deben ser dispuesto de la siguiente forma:</p>	
---	--	--

<p><b>Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense para el manejo ambiental de aceites lubricantes usados NTON 05 032 - 010</b></p>	<p>a) Los desechos sólidos peligrosos los barriles debidamente cerrados o sellados con sus respectivas tapas que contengan aceites lubricantes usados deben manejarse para su posterior almacenamiento o disposición en sitios autorizados por MARENA en coordinación con las Alcaldías. Igual procedimiento debe ser aplicado a los lodos provenientes de los sistemas de almacenamiento de combustibles o hidrocarburos o de plantas generadoras de energía.</p> <p>b) En caso de solicitudes para la exportación de dichos residuos, el solicitante debe contar con la autorización ambiental de MARENA, utilizando lo establecido en los convenios internacionales de los cuales Nicaragua es firmante.</p> <p>10.1.10 La disposición de lodos provenientes de las plantas termoeléctricas y de la limpieza de los tanques de almacenamiento debe ser en confinamiento controlado o incinerados a temperaturas mayores de 1200 ° C con un tiempo de residencia de al menos 2 segundos.</p> <p>10.1.11 El efluente proveniente de los sistemas de tratamiento de las aguas oleosas con aceite lubricante usado deben cumplir con las disposiciones técnicas, tipo de muestreo y los límites máximos permisibles establecido en el Reglamento de Vertido de Aguas Residuales.</p> <p>10.1.12 El sistema de tratamiento de las aguas residuales oleosas debe de contar con unidad hidráulica de pretratamiento y tratamiento primario antes de su disposición final. El diseño del sistema de tratamiento será aprobado por el MARENA.</p>	
	<p><b>2. CAMPO DE APLICACION</b> Esta Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense se aplicará a todas las personas naturales o jurídicas dedicadas al cultivo de caña de azúcar, especies y sus variedades.</p>	<p><b>Esta norma aplica a la actividad agrícola de quema que se efectúa antes del corte.</b></p>

<b>NORMA TÉCNICA PARA LA REGULACION DE LA QUEMA COMO PRACTICA AGRICOLA DEL CULTIVO DE CAÑA DE AZUCAR NTON 05 030 – 06</b>	<p>3.26 <u>Zonas restringidas</u>. Son aquellas áreas que por la acción del fuego podrían ocasionar daños a la salud, al medio ambiente o a bienes materiales.</p> <p>3.27 <u>Zona de Seguridad</u>. Son aquellas áreas que por la cercanía a poblaciones, ecosistemas o bienes materiales se deben proteger</p>	<p><b>Esta norma aplica a la actividad agrícola de quema que se efectúa antes del corte.</b></p>
	<p>4.1 Los procedimientos para la quema del cultivo de caña de azúcar, especies y sus variedades deben estar contenidas en el manual de Buenas Prácticas Agrícolas de acuerdo a la NTON 11 004- 02 Norma técnica de requisitos básicos para la inocuidad de productos y subproductos de origen vegetal.</p>	<p><b>Esta norma aplica a la actividad agrícola de quema que se efectúa antes del corte.</b></p>
	<p>4.2 En las zonas restringidas no se permite la quema del cultivo de caña de azúcar y se deben promover la utilización de buenas prácticas agrícolas para su cosecha.</p>	<p><b>Esta norma aplica a la actividad agrícola de quema que se efectúa antes del corte.</b></p>

NORMA TÉCNICA PARA LA  
REGULACION DE LA QUEMA  
COMO PRACTICA AGRICOLA  
DEL CULTIVO DE CAÑA DE  
AZUCAR  
NTON 05 030 – 06

4.3 A continuación se detallan las distancias para el cultivo de caña a respetar en las zonas Restringidas: **Se aplica a todas las áreas de caña del Ingenio**

ZONA RESTRINGIDA		DISTANCIA METROS
1	Asentamiento rural	50
2	Asentamiento urbano	100
3	Asentamiento Disperso	10
4	Ríos y humedales	50
5	Lagos, lagunas, manantiales, represas públicas	100
6	Fuentes de abastecimiento publico de agua potable	200
7	Línea imaginaria del tendido eléctrico de alta tensión públicas	40
8	aeródromos públicos	30
9	Aeropuertos públicos	500
10	Estación de servicio automotor	100
11	Carreteras y caminos de uso público	15
12	De los límites de áreas forestales comunitarias	40
13	De los límites de áreas forestales privadas	15
14	De las subestaciones eléctricas, antenas	40
15	Instalaciones alámbricas (telecomunicación, fibras ópticas)	
16	De las áreas protegidas declaradas por ley que no cuenten con plan de manejo	200

4.4 En las zonas de seguridad no se permite la siembra del cultivo de caña, especies y sus variedades, se deberán establecer sistemas agroforestales con especies nativas de la zona y caminos de ronda no mayores de 6 metros. A continuación se detallan las distancias a respetar:

ZONA SEGURIDAD		DISTANCIA METROS
1	Asentamiento urbano	40
2	Asentamiento rural y Asentamiento Disperso	20
3	Rios , lagos, lagunas, humedales, manantiales, represas publicas	10
4	Fuentes de abastecimiento publico.	10
5	Aeropuertos y aeródromos	10
6	Carreteras y caminos de uso público. Medido del hombro de calle	10
7	De los límites de áreas forestales comunitarias y privadas.	10
8	De las áreas protegidas declaradas por ley	10

La distancia en metros debe especificarse que es medido horizontalmente en cualquier dirección.

**NORMA TÉCNICA PARA LA REGULACION DE LA QUEMA COMO PRACTICA AGRICOLA DEL CULTIVO DE CAÑA DE AZUCAR**  
**NTON 05 030 – 06**

5.1 Se permitirá el uso de quema controlada en zonas restringidas en los casos de que los cultivos presenten malezas persistentes, plagas o enfermedades una vez agotadas todas las alternativas de control sin perjuicio a la salud y al ambiente bajo el siguiente procedimiento:

- Presentación de carta de solicitud de autorización de quema a la delegación del MAGFOR exponiendo la situación actual de la plantación acompañado del formulario de solicitud de quema de cultivo de caña de azúcar en zonas restringidas (Anexo I).
- Realización de inspección in situ para verificar situación.
- Autorización o negación por el MAGFOR.
- El plazo máximo para la resolución es 5 días hábiles.

**Esta norma aplica a la actividad agrícola de quema que se efectúa antes del corte.**

	<p>5.2 Las quemas se realizaran por lote, en áreas no mayores a 50 manzanas o 35 ha para que la combustión sea de mayor eficiencia y se garanticen condiciones de seguridad.</p>	<p><b>Esta norma aplica a la actividad agrícola de quema que se efectúa antes del corte.</b></p>
<p><b>NORMA TÉCNICA PARA LA REGULACION DE LA QUEMA COMO PRACTICA AGRICOLA DEL CULTIVO DE CAÑA DE AZUCAR</b> <b>NTON 05 030 – 06</b></p>	<p>5.3 Cuadrillas 5.3.1 Para poder ejecutar la quema como practica agrícola, se deberá contar con cuadrillas especializadas en medidas de prevención, extinción de incendios, uso y manejo del fuego. 5.3.2 El personal que conforme las cuadrillas debe ser capacitado periódicamente. 5.3.3 Las cuadrillas que realicen las quemas de la plantación del cultivo de caña, debe revisar el área a quemar para evitar que haya personas en ella, una vez efectuada la comprobación se procederá a la quema.</p>	<p><b>Esta norma aplica a la actividad agrícola de quema que se efectúa antes del corte.</b></p>
	<p>6.1 Implementos de seguridad personal Las cuadrillas deben estar dotadas de chaqueta de drill, guantes de cuero, linterna, gorra retardadora de calor, camisa manga larga, gafas y botiquín de primeros auxilios. 6.2 Materiales para la quema Las cuadrillas deben estar dotadas al menos con machetes, mechones y/o bombas quemadoras para facilitar el proceso de quema.</p>	<p><b>Esta norma aplica a la actividad agrícola de quema que se efectúa antes del corte.</b></p>
	<p><b>7. CONTROL DE INCENDIOS</b> 7.1 Los lotes deben contar con caminos rompe fuego que puedan servir de vías de escape en el terreno para el personal y equipo empleado en la quema. 7.2 En las áreas en que se efectúa la operación de aislamiento de fuego, no se debe permitir personal ajeno a las quemas. 7.3 En caso de control de incendio se deben realizar prácticas contrafuego. 7.4 No se debe permitir el acceso a vehículos por los callejones al momento de las quemas. 7.5 En las plantaciones se podrán instalar torres de vigilancia que</p>	<p><b>Esta norma aplica a la actividad agrícola de quema que se efectúa antes del corte.</b></p>

<p><b>NORMA TÉCNICA PARA LA REGULACION DE LA QUEMA COMO PRACTICA AGRICOLA DEL CULTIVO DE CAÑA DE AZUCAR</b> <b>NTON 05 030 – 06</b></p>	<p>ayuden a prevenir y controlar los incendios.</p> <p><b>8. CONDICIONES PARA REALIZAR LAS QUEMAS</b></p> <p>8.1 Horario de Quema</p> <p>8.1.1 Cuando de se realice un corte Manual. El horario de quemas en el cultivo de caña de azúcar, será de 10h (10:00 a.m) a 3h (03:00 a.m).Tomando en consideración la información sobre el estado del tiempo de la estación meteorológica más cercana. Queda prohibida la quema del cultivo de caña azúcar en las cercanías de centros educativos en las horas de clase.</p> <p>8.1.2 Cuando de se realice un corte Mecanizado no habrá restricción de horario.</p> <p>8.2 Condiciones de Velocidad y Dirección del Viento</p> <p>8.2.1 Los ingenios debe contar con equipos de una estación meteorológica: Medidores de velocidad y dirección del viento, medidores de temperatura, pluviómetro, tensión del vapor, humedad relativa.</p> <p>8.2.2 Para la quema en las áreas programadas se deben cumplir las siguientes condiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Quemar con velocidades de viento menores a 30 km/h.</li> <li><input type="checkbox"/> Consultar los datos meteorológicos (Velocidad del viento, humedad relativa, precipitación)</li> <li><input type="checkbox"/> Si la dirección del viento varía constantemente se deberán evitar las quemas o garantizar la participación y vigilancia de mayor número de cuadrillas contra incendios.</li> </ul>	<p>Esta norma aplica a la actividad agrícola de quema que se efectúa antes del corte.</p>
<p><b>NORMA TÉCNICA PARA LA REGULACION DE LA QUEMA</b></p>	<p><b>9. PLAN DE COSECHA</b></p> <p>9.1 Presentar plan de cosecha anual a la delegación territorial del MAGFOR con copia a la delegación de MARENA, que contenga al menos la siguiente información:</p>	<p>Esta norma aplica a la actividad agrícola de quema que se efectúa antes del corte.</p>

<p><b>COMO PRACTICA AGRICOLA DEL CULTIVO DE CAÑA DE AZUCAR</b> <b>NTON 05 030 – 06</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Área total a quemar en la zafra (Incluir el caso de las propiedades alquiladas por los ingenios, áreas privadas, estos responderán por las actividades agronómicas realizadas en dichas áreas de cultivo de caña de azúcar).</li> <li><input type="checkbox"/> Presentar planos, esquemas, mapa escala 1: 50,000 o fotografías aéreas del área total dividido por lote a (Ubicando instalaciones físicas, ríos, casas, carreteras etc.)</li> <li><input type="checkbox"/> Deben establecerse los programas de quema (manual y mecanizado), día y número del lote de caña en que se realizara esta práctica, incluyendo el corte de áreas restringidas, informando mensualmente el desarrollo de este mientras dure la zafra. Estos planes podrán variar dependiendo de la mecánica de la cosecha debido a quemas accidentales o quemas provocadas. -Plan contingencia contra incendios</li> </ul>	
<p><b>NORMA TÉCNICA PARA LA REGULACION DE LA QUEMA COMO PRACTICA AGRICOLA DEL CULTIVO DE CAÑA DE AZUCAR</b> <b>NTON 05 030 – 06</b></p>	<p><b>10. CRITERIOS PARA LA ELABORACIÓN DE LOS PLANES DE CONTINGENCIA</b> 10.1 Objetivos y alcances del plan, organización operativa, plan general de acción, metodología de evaluación y seguimiento, programa de capacitación en manejo y control de fuego, educación ambiental, plan de mantenimiento de caminos rompe fuego y simulacros de incendios. Presentar otras acciones de manejo de fuego.</p>	<p>Esta norma aplica a la actividad agrícola de quema que se efectúa antes del corte.</p>
	<p><b>11. MEDIDAS A SEGUIR DURANTE UN INCENDIO</b> En el momento en que se informe o reporte un incendio en cultivos de caña de azúcar en pie que podría afectar áreas aledañas e infraestructuras, se deberá seguir el siguiente procedimiento, con el fin de controlar el fuego y minimizar los impactos que se generen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> El responsable o propietario del predio deberá desplazar personal y maquinaria necesaria al sitio del incendio.</li> <li><input type="checkbox"/> Se deberá eliminar o trasladar todo aquel material inflamable y de alto riesgo.</li> </ul>	<p>Esta norma aplica a la actividad agrícola de quema que se efectúa antes del corte.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Se deberá abrir brechas o líneas corta fuego para aislar las áreas aledañas, proteger los recursos naturales, vehículos y otros bienes en riesgo.</li> <li><input type="checkbox"/> En caso de que el incendio se torne incontrolable y de serio peligro, debe de llamarse de inmediato al cuerpo de bombero de la localidad más cercana e informar a la policía.</li> <li><input type="checkbox"/> Posteriormente presentar informe a la autoridad ambiental competente (Delegaciones territoriales de MAGFOR, MARENA, MINSA y CAM)</li> </ul>	
<b>NORMA TECNICA AMBIENTAL ESTACIONES AUTOMOTORES NTON 05 04 001</b>	<p><b>1. OBJETO</b> Esta norma tiene por objeto establecer las especificaciones técnicas ambientales que deben cumplir las Estaciones de Servicios Automotor, conocidas como Gasolineras.</p>	<p><b>Esta norma aplica a la actividad de despacho de combustibles</b></p>
	<p>6.1 Toda Estación de Servicio Automotor que brinde servicio de lavado, engrase, cambio de aceite y lubricante en vehículo debe estar provista de rejillas de barra, trampas de grasa, desarenadores y separadores de aguas, u otro medio, como tratamiento preliminar a las aguas provenientes de la actividad, antes de su vertido al tanque sedimentador y al sistema de alcantarillado sanitario.</p> <p>6.2 En toda Estación de servicios automotor se debe contar con tanque sedimentador el cual estará unido al separador de aguas oleaginosas para que separe los eventuales residuos de hidrocarburos antes de que lleguen al colector del alcantarillado sanitario.</p> <p>6.3 El efluente final tratado debe cumplir con los valores límites máximos permisibles establecidos en el Decreto 33-95 para que puedan ser vertidos al sistema de alcantarillado sanitario o a un cuerpo receptor. En el caso de que el efluente final tratado no cumpla con los límites máximos permisibles, los entes rectores respectivos, el de alcantarillado sanitario, y</p>	<p><b>Esta norma aplica a la actividad de despacho de combustibles</b></p>

	<p>el de cuerpos receptores, podrán establecer otras alternativas tecnológicas, según sea el caso.</p> <p>6.4 Los líquidos derramados en los puntos de carga y descarga de combustibles, deben de ser conducidos al canal perimetral. No se permiten que entren al sistema de alcantarillado sanitario ni al sistema de drenaje pluvial.</p> <p>6.5 Los aceites y lubricantes usados deben ser recolectados y almacenados en tanques o tambores herméticos y no será permitido su vertido en el sistema colector de aguas pluviales, sistema de alcantarillado sanitario, a cuerpos de agua, suelo abierto y al subsuelo.</p> <p>6.6 Los desechos sólidos, incluyendo hilazas contaminadas con hidrocarburos, deberán ser almacenados en barriles con tapas para su posterior disposición en sitios autorizados por MARENA en coordinación con las Alcaldías. Igual procedimiento deberá ser aplicado a los lodos provenientes de los sistemas de tratamiento.</p>	
<p><b>NORMA TECNICA AMBIENTAL ESTACIONES AUTOMOTORES NTON 05 04 001</b></p>	<p><b>PLANES DE CONTINGENCIA Y DE SEGURIDAD</b></p> <p>8.1 Toda Estación de Servicios Automotor antes de iniciar sus operaciones debe de presentar a MARENA y al INE un plan de contingencia para su debida aceptación de acuerdo a los ámbitos de competencia de cada institución.</p>	<p><b>Esta norma aplica a la actividad de despacho de combustibles</b></p>
<p><b>NORMA TÉCNICA AMBIENTAL PARA EL MANEJO, TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE LOS DESECHOS SÓLIDOS NO-PELIGROSOS NTON 05 014-01</b></p>	<p>5.1.3 Composición física de los desechos sólidos no peligrosos</p> <p>b) Para los fines de esta norma los desechos sólidos no peligrosos, de acuerdo a su composición física se clasificarán en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Desechos de alimentos</li> <li>Papel y cartón</li> <li>Desechos de Textiles</li> <li>Plástico</li> <li>Desechos de jardinería</li> </ul>	<p><b>Esta norma se aplica a todos las actividades que generen desechos sólidos</b></p>

<p><b>NORMA TÉCNICA AMBIENTAL PARA EL MANEJO, TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE LOS DESECHOS SÓLIDOS NO-PELIGROSOS</b>  <b>NTON 05 014-02</b></p>	<p>Cuero y caucho  Metal  Vidrio  Cerámica y piedra      Otros (tierra, cenizas)</p> <p>8.1 Para el almacenamiento de los desechos sólidos no peligrosos los usuarios deben utilizar recipientes desechables o re-usables tales como:</p> <p>8.1.1 Se debe utilizar en las Industrias contenedores metálicos para los desechos de vidrio, cerámica, aluminio y metálicos.</p> <p>8.1.6 Todos los desechos deben almacenarse dentro de las propiedades, resguardándolos del sol y la lluvia, evitando alterar sus propiedades físicas, químicas y bacteriológicas</p> <p>11.9 Se deben instalar rótulos, avisos y cualquier tipo de señalización para que los usuarios depositen en estos recipientes los desechos.</p>	<p><b>Para todas las industrias que generen desechos sólidos</b></p>
<p><b>NORMA TÉCNICA PARA EL MANEJO Y ELIMINACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS</b>  <b>NTON 05 15 01</b></p>	<p><b>1. OBJETO</b>  Esta norma tiene por objeto establecer los requisitos técnicos ambientales para el almacenamiento, recolección, transporte, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos peligrosos que se generen en actividades industriales, establecimientos que presten atención médica, tales como clínicas y hospitales, laboratorios clínicos, laboratorios de producción de agentes biológicos, de enseñanza y de investigación, tanto humanos como veterinarios y centros antirrábicos.</p>	<p><b>Aplica aquellas actividades donde se generan desechos sólidos peligrosos como la clínica, área de lubricantes y combustibles, fabrica</b></p>

	<p><b>5. DISPOSICIONES GENERALES</b></p> <p>5.1 Para los efectos de esta norma será considerado peligroso, todo residuo sólido que pueda causar daño, directa o indirectamente, a seres vivos o contaminar el suelo, el agua, la atmósfera. En particular serán considerados residuos sólidos peligrosos los indicados en el Anexo II o que posean algunas de las características enumeradas en el Anexo III</p> <p>Quedan excluidos de los alcances de esta norma los residuos domiciliarios, agrícolas, los radiactivos y los derivados de las operaciones normales de los buques, los que se regirán por leyes especiales y convenios internacionales vigentes en la materia.</p>	<p><b>Aplica aquellas actividades donde se generan desechos sólidos peligrosos como la clínica, área de lubricantes y combustibles, fabrica</b></p>																						
<p><b>Aplica aquellas actividades donde se generan desechos sólidos peligrosos como la clínica, área de lubricantes y combustibles, fabrica</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Anexo II</b></p> <p style="text-align: center;"><b>CATEGORIAS DE RESIDUOS SOLIDOS PELIGROSOS A CONTROLAR</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 5%; text-align: center;">1</td> <td>Residuos Clínicos resultantes de la atención médica prestada en hospitales, centros médicos y clínicas para la salud humana y animal</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td><b>Residuos resultantes de la producción y preparación de productos farmacéuticos</b></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td><b>Residuos de medicamentos y productos farmacéuticos para la salud humana y animal</b></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td>Residuos resultantes de la fabricación, preparación y utilización de productos químicos para la preservación de la madera.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td>Residuos resultantes de la producción, la preparación y utilización de disolventes orgánicos</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">6</td> <td>Residuos que contengan cianuros, resultantes del tratamiento térmico y las operaciones de temple.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">7</td> <td>Residuos de aceites minerales no aptos para el uso de que estaban destinados.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">8</td> <td>Sustancias y artículos de residuos que contengan o estén contaminados por bifenilos policlorados (PCB), trifenilos policlorados (PCT) o bifenilos polibromados (PBB).</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">9</td> <td>Residuos alquitranados resultantes de la refinación, destilación o cualquier otro tratamiento pirolítico.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">10</td> <td>Residuos sólidos resultantes de la producción, preparación y utilización de tintas, colorantes, pigmentos, pinturas, lacas o barnices.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">11</td> <td>Residuos sólidos resultantes de la producción, preparación y utilización de resinas, látex, plastificantes</td> </tr> </table>		1	Residuos Clínicos resultantes de la atención médica prestada en hospitales, centros médicos y clínicas para la salud humana y animal	2	<b>Residuos resultantes de la producción y preparación de productos farmacéuticos</b>	3	<b>Residuos de medicamentos y productos farmacéuticos para la salud humana y animal</b>	4	Residuos resultantes de la fabricación, preparación y utilización de productos químicos para la preservación de la madera.	5	Residuos resultantes de la producción, la preparación y utilización de disolventes orgánicos	6	Residuos que contengan cianuros, resultantes del tratamiento térmico y las operaciones de temple.	7	Residuos de aceites minerales no aptos para el uso de que estaban destinados.	8	Sustancias y artículos de residuos que contengan o estén contaminados por bifenilos policlorados (PCB), trifenilos policlorados (PCT) o bifenilos polibromados (PBB).	9	Residuos alquitranados resultantes de la refinación, destilación o cualquier otro tratamiento pirolítico.	10	Residuos sólidos resultantes de la producción, preparación y utilización de tintas, colorantes, pigmentos, pinturas, lacas o barnices.	11	Residuos sólidos resultantes de la producción, preparación y utilización de resinas, látex, plastificantes
1	Residuos Clínicos resultantes de la atención médica prestada en hospitales, centros médicos y clínicas para la salud humana y animal																							
2	<b>Residuos resultantes de la producción y preparación de productos farmacéuticos</b>																							
3	<b>Residuos de medicamentos y productos farmacéuticos para la salud humana y animal</b>																							
4	Residuos resultantes de la fabricación, preparación y utilización de productos químicos para la preservación de la madera.																							
5	Residuos resultantes de la producción, la preparación y utilización de disolventes orgánicos																							
6	Residuos que contengan cianuros, resultantes del tratamiento térmico y las operaciones de temple.																							
7	Residuos de aceites minerales no aptos para el uso de que estaban destinados.																							
8	Sustancias y artículos de residuos que contengan o estén contaminados por bifenilos policlorados (PCB), trifenilos policlorados (PCT) o bifenilos polibromados (PBB).																							
9	Residuos alquitranados resultantes de la refinación, destilación o cualquier otro tratamiento pirolítico.																							
10	Residuos sólidos resultantes de la producción, preparación y utilización de tintas, colorantes, pigmentos, pinturas, lacas o barnices.																							
11	Residuos sólidos resultantes de la producción, preparación y utilización de resinas, látex, plastificantes																							

		o colas y adhesivos.
	12	Sustancias químicas de residuos sólidos, no identificadas o nuevas, resultantes de la investigación y el desarrollo o de las actividades de enseñanza y cuyos efectos en el ser humano o el medio ambiente no se conozcan.
	13	Residuos sólidos de carácter explosivo que no estén sometidos a una legislación diferente.
	14	Residuos sólidos resultantes de la producción, preparación y utilización de productos químicos y materiales para fines fotográficos.
	15	Residuos sólidos resultantes del tratamiento de superficies de metales y plásticos.
	16	Residuos resultantes de las operaciones de eliminación de desechos industriales.
<b>PLAN GENERAL GRADUAL INTEGRAL PARA LA REDUCCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN DE LA INDUSTRIAS AZUCARERAS Resolución 04-2000</b>	<p>Realización de una caracterización de insumos y subproductos de los desechos del proceso productivo ( balance de masas).</p> <p><b>Residuos líquidos</b></p> <p><b>-Caracterizar los efluentes y construir las obras necesarias para la medición de caudales.</b></p> <p>Elaboración y ejecución del plan de reducción del uso de agua en el proceso de producción con énfasis al lavado de caña, rehusó en los condensadores, y evaporadores así como el lavado de pisos y equipamiento. Estructurar e implementar un plan de manejo del lavado de los sacos de almacenamiento del azúcar crudo</p> <p><b>Residuos sólidos</b></p> <p><b>-Caracterización de la materia prima vs. Uso en el proceso.</b></p> <p>-Caracterización de todos los residuos vs donde se genera en el proceso. Diseño del proceso de manejo , que incluya la reducción , eliminación, disposición final y seguimiento ( Cachaza, cenizas bagazo, residuos de insumos)</p> <p><b>Emisiones Gaseosas– Identificación, caracterización y diseño, para disminuir las emisiones que se generan en el proceso industrial</b></p> <p>Elaborar e implementar Plan de Monitoreo.</p> <p>Presentación de informe semestrales a la DGCA/MARENA</p>	<b>Este es el plan ambiental que se esta realizando en fabrica</b>

	<p><u>Residuos líquidos.</u> Ejecución del plan de manejo de las aguas residuales domésticas e industriales en concordancia con lo expresado en el Arto. 75 del decreto 33-95.</p> <p><u>Residuos sólidos.</u> Ejecución del plan de manejo de los residuos sólidos que incluya la reducción, eliminación, disposición final de los residuos identificados en la caracterización.</p> <p><u>Emisiones Gaseosa.</u> Implementación de las medidas adoptadas para la disminución de las emisiones que se identificaron en el proceso industrial.</p> <p>Elaborar e implementar el Plan de Monitoreo</p> <p>Presentación de informe semestrales a la DGCA/MARENA</p>	
<p><b>CONVENIO INTERNACIONAL SOBRE EL PROCEDIMIENTO DE CONSENTIMIENTO FUNDAMENTADO PREVIO APLICABLE A CIERTOS PLAGUICIDAS Y PRODUCTOS QUÍMICOS PELIGROSOS OBJETO DE COMERCIO INTERNACIONAL , 2011</b></p> <p><b>ROTTERDAM</b></p>	<p><b>ARTÍCULO 1</b></p> <p><b>OBJETIVO</b></p> <p>El objetivo del presente Convenio es promover la responsabilidad compartida y los esfuerzos conjuntos de las Partes en la esfera del comercio internacional de ciertos productos químicos peligrosos a fin de proteger la salud humana y el medio ambiente frente a posibles daños y contribuir a su utilización ambientalmente racional, facilitando el intercambio de información acerca de sus características, estableciendo un proceso nacional de adopción de decisiones sobre su importación y exportación y difundiendo esas decisiones a las Partes.</p>	<p><b>Aplica a la actividad donde se utiliza agroquímicos</b></p>
	<p><b>Artículo 3</b></p> <p><b>Ámbito de aplicación del Convenio</b></p> <p>1. El presente Convenio se aplicará a:</p> <p>(a) Los productos químicos prohibidos o rigurosamente restringidos; y</p> <p>(b) Las formulaciones plaguicidas extremadamente peligrosas.</p>	<p><b>Aplica a la actividad donde se utiliza agroquímicos</b></p>