	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO	Versión: 1	
	TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA PERMISO DE VERTIMIENTOS DE USUARIOS QUE VIERTEN AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS (ARD) TRATADAS AL SUELO	Página: 1 de 8	Fecha: 07/02/2019
		Responsable: Subdirector de Conocimiento y Evaluación Ambiental	

(Decreto 1076 de 2015, Decreto 50 de 2018, Resolución 330 de 2017).

DOCUMENTACIÓN INICIAL

Diligenciar el formulario único nacional de solicitud de permiso de vertimientos. (Res. 2202 de 2006). en este formulario se debe llenar con toda la información solicitada y firmarlo.

Anexar toda la documentación como soporte a la solicitud de manera completa y detallada:

- Fotocopia de la cédula de ciudadanía del Representante Legal del Proyecto.
- Concepto sobre el uso del suelo original con expedición no superior a seis (6) meses emitido por la autoridad municipal competente, conforme al Artículo No. 3 del Decreto 1469 de 2010 y debe establecer al menos los siguientes aspectos: Clasificación del suelo, área de actividad, Usos, Codificación y compatibilidad del suelo.
- Poder original debidamente otorgado cuando se actúe por medio de apoderado.
- Certificado original actualizado del Registrador de Instrumentos Públicos y Privados sobre la propiedad del inmueble, o la prueba idónea de la posesión o tenencia.

Propietario del inmueble: Certificado de Libertad y Tradición del lote o terreno donde se desarrolla la actividad o proyecto (original, expedición no superior a 6 meses).


Tenedor: Certificación Autenticada del Dueño del predio donde constate dicho arrendamiento con la autorización para realizar el trámite del Permiso de Vertimientos y Certificado de Libertad y Tradición del predio.

Poseedor: Certificado de Sana posesión firmado por Autoridad Municipal (Personero, Inspector, secretario de planeación o Alcalde, especificando los linderos del predio, identificación del sano poseedor (C.C.), Localización del predio y tiempo de Sano Poseedor.

Nota 1. En caso de proyectos costeros en bienes de uso público, la tenencia del predio se debe certificar a través de una concesión otorgada por la DIMAR

- Copia de la Resolución de Concesión de Aguas vigente y/o Certificación de disponibilidad de agua de la Empresa de Acueducto municipal o veredal (original, expedición no superior a 6 meses).
- Copia de la Resolución de Ocupación de Cauce, cuando aplique.
- Copia de matrícula profesional del consultor del proyecto. En caso de ser una empresa consultora, presentar matrícula profesional del diseñador y del representante legal. El diseñador deberá ser profesional en ingeniería Sanitaria y Ambiental, Ambiental, Civil, Química o de profesiones afines, certificando la idoneidad.
- Documento técnico en medio físico y digital para el trámite del permiso de vertimiento. El documento deberá llevar la secuencia de los términos de referencia.

Elaboró: Equipo procedimiento permiso de vertimientos	Revisó: Profesional Universitario	Aprobó: Subdirector de Conocimiento y Evaluación Ambiental
---	-----------------------------------	--

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO	Versión: 1	
	TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA PERMISO DE VERTIMIENTOS DE USUARIOS QUE VIERTEN AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS (ARD) TRATADAS AL SUELO	Página: 2 de 8	Fecha: 07/02/2019
		Responsable: Subdirector de Conocimiento y Evaluación Ambiental	

- Recibo de pago por trámites administrativos. (El costo total del proyecto deberá ser sustentado mediante un documento donde se especifique los costos de inversión y operación establecidos en los numerales 1 y 2 del artículo 8 de la Resolución 145 de 23 de enero de 2018 emitida por CORPONARIÑO).

Nota 2. El término por el cual se otorgará el permiso de vertimientos estará supeditado al análisis técnico, jurídico y ambiental de las condiciones bajo las cuales se presente el proyecto.

Nota 3. Si existen dudas al respecto, los usuarios podrán acercarse a la Corporación para que las mismas sean aclaradas.

Nota 4. En caso de certificar la disponibilidad de agua por parte de una empresa, el uso deberá ser específico para la actividad a desarrollar, presentado el número de la resolución de concesión de agua vigente.

Nota 5. Cuando el proyecto requiera servidumbres, éstas deberán estar adjuntas a la documentación para el trámite de permiso de vertimientos.

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA PERMISO DE VERTIMIENTOS DE USUARIOS QUE VIERTEN QUE VIERTEN AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS (ARD) TRATADAS AL SUELO


1. UBICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1.1 Localización georreferenciada de proyecto, obra o actividad.

1.2 Descripción general del proyecto con las actividades realizadas:

- Horario de trabajo.
- Localización del proyecto
- Frecuencia de trabajo (días laborados/semana).
- Insumos utilizados
- Tiempo de producción diario.
- Población a servir
- Etapas de producción
- Producción diaria
- Frecuencia de producción,
- Capacidad máxima de producción del proyecto
- Volumen de agua utilizado por unidad de producto
- Diagramas de flujo
- Área del proyecto
- Estimación de la proyección paulatina del crecimiento de producción a diez (10) años para vertimientos No domésticos, entre otros aspectos que amplíen las actividades o procesos realizados.

Elaboró: Equipo procedimiento permiso de vertimientos	Revisó: Profesional Universitario	Aprobó: Subdirector de Conocimiento y Evaluación Ambiental
---	-----------------------------------	--

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO	Versión: 1	
	TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA PERMISO DE VERTIMIENTOS DE USUARIOS QUE VIERTEN AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS (ARD) TRATADAS AL SUELO	Página: 3 de 8	Fecha: 07/02/2019
		Responsable: Conocimiento Ambiental	Subdirector y Evaluación

1.3. Plano general en planta del proyecto y de las diferentes secciones o áreas de servicio y producción, indicando cotas y convenciones. Establecer el área total del proyecto y áreas de cada sección productiva.

-

1.4. Plano(s) del proyecto, acotado y con convenciones, donde se muestre las redes hidrosanitarias y de alcantarillado sanitario y/o pluvial, sistemas de ventilación o redes de evacuación de olores, sistemas de recolección y transporte de desechos especiales u otras de interés sanitario. Sitios de empalme a la disposición final.

1.5. Disponibilidad de servicios públicos con que cuenta el proyecto y quien los suministra, energía eléctrica, acueducto, alcantarillado, gas, servicio de aseo, entre otros.

1.6. Descripción, cantidad, manejo y tratamiento de insumos, sustancias combustibles e inflamables, productos o sustancias químicas, procesos químicos y físicos utilizados en el desarrollo del proyecto, obra o actividad que genera vertimientos.

1.7. Descripción de las formas de energía empleada como maquinaria y equipos con que contará el proyecto para el desarrollo de sus actividades (planta eléctrica, caldera, compresor, entre otros equipos).

Nota 1: Los planos deben ser legibles, estar rotulados y firmados por el consultor del proyecto con las debidas convenciones. La escala debe ser representativa a la magnitud del proyecto y a la cantidad y calidad de información.

2. DISEÑO DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

2.1. Manejo, tratamiento y disposición de vertimientos al suelo de aguas Residuales Domésticas (ARD) tratadas.


2.1.1 Origen y fuentes de producción de los residuos líquidos.

2.1.2 Redes de las aguas residuales: presentar planos de los sistemas de transporte y recolección de las ARD.

2.1.3 Cálculo y estimación de caudales de aguas residuales: Para usuarios existentes se deberá realizar con base a jornadas de aforo de 24 horas. En caso de usuarios nuevos obtención del caudal de diseño aportante por concepto de los residuos líquidos a generar se determinará de manera teórica de acuerdo a Resolución 330 de 2017.

2.1.4 Diseño del sistema de tratamiento de aguas residual: De acuerdo al cálculo del caudal de diseño de las aguas residuales, se deberá proponer y diseñar el Sistema de Tratamiento, donde se incluya las memorias de cálculo, ecuaciones,

Elaboró: Equipo procedimiento permiso de vertimientos	Revisó: Profesional Universitario	Aprobó: Subdirector de Conocimiento y Evaluación Ambiental
---	-----------------------------------	--

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO	Versión: 1	
	TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA PERMISO DE VERTIMIENTOS DE USUARIOS QUE VIERTEN AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS (ARD) TRATADAS AL SUELO	Página: 4 de 8	Fecha: 07/02/2019
		Responsable: Subdirector de Conocimiento y Evaluación Ambiental	

procedimientos y especificaciones de la tecnología seleccionada para tratar el agua residual DOMÉSTICA. En este punto, se debe proponer la alternativa más viable para dar cumplimiento a las normas de vertimiento, Decreto 1076 de 2015.

2.1.5 Estructuras de muestreo y aforo: diseño e implementación de cajillas para la toma de muestras de aguas residuales y el aforo del vertimiento, las cuales se deberán implementar a la entrada y salida del sistema propuesto.

2.1.6 Para usuario nuevos presentar características fisicoquímicas teóricas de los residuos líquidos a generar, para usuarios existentes características fisicoquímicas reales a partir de resultados del laboratorio.

2.1.7 Caudal máximo a verter, concentraciones y cargas máximas esperadas según resolución 1076 de 2015 o norma que la modifique, adicione o sustituya.

2.1.8 Planos. Presentar planos, acotados, con convenciones y con detalles (planta, corte y perfiles hidráulicos donde se especifique las cotas tanto de salida como de llegada y los sitios de empalme con la disposición final). Los planos se deberán presentar en formato análogo tamaño 100 cm x 70 cm.

2.1.9 Disposición final del efluente y números de puntos de vertimientos: dependiendo del método de disposición a emplear, se deberá presentar las memorias de cálculo, diseños, especificaciones técnicas, detalles, planos y de más aspectos relacionados que permitan dar claridad con la disposición a realizar.

2.1.10 Manual de operación y mantenimiento del sistema de tratamiento: presentar protocolos para el mantenimiento de las diferentes estructuras que conforman el sistema de tratamiento de aguas residuales, donde se incluya las técnicas, procedimientos, metodología, frecuencia y programación para este aspecto.

2.1.11 Formato de Minuta de Operación y Mantenimiento para el sistema de tratamiento propuesto.


2.1.12. El Plan de ingeniería deberá contener además la siguiente información:

a. Infiltración: Resultados y datos de campo de pruebas de infiltración calculando la tasa de infiltración.

b. Sistema de disposición de los vertimientos. Diseño y manual de operación y mantenimiento del sistema de disposición de aguas residuales tratadas al suelo, incluyendo el mecanismo de descarga y sus elementos estructurantes que permiten el vertimiento al suelo.

c. Área de disposición del vertimiento. Identificación del área donde se realizará la disposición en plano topográfico con coordenadas magna sirgas, indicando como mínimo: dimensión requerida, los usos de los suelos en las áreas colindantes y el uso actual y potencial del suelo donde se realizará el vertimiento del agua residual

Elaboró: Equipo procedimiento permiso de vertimientos	Revisó: Profesional Universitario	Aprobó: Subdirector de Conocimiento y Evaluación Ambiental
---	-----------------------------------	--

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO	Versión: 1	
	TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA PERMISO DE VERTIMIENTOS DE USUARIOS QUE VIERTEN AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS (ARD) TRATADAS AL SUELO	Página: 5 de 8	Fecha: 07/02/2019
		Responsable: Conocimiento Ambiental	Subdirector de y Evaluación

doméstica tratada, conforme al Plan de Ordenación y Manejo de Cuenca Hidrográfica y los instrumentos de ordenamiento territorial vigentes.

d. Plan de cierre y abandono del área de disposición del vertimiento. Plan que define el uso que se le dará al área que se utilizó como disposición del vertimiento. Para tal fin, las actividades contempladas en el plan de cierre deben garantizar que las condiciones físicas, químicas y biológicas del suelo que permiten el uso potencial definido en los instrumentos de ordenamiento territorial vigentes y sin perjuicio de la afectación sobre la salud pública.

Nota 1. Las caracterizaciones deberán realizarse por laboratorios acreditados por el IDEAM en análisis y muestreo.

Nota 2. Las caracterizaciones deberán incluir los parámetros requeridos según el Decreto único 1076 de 2015 y el Decreto 50 de 2018, normas que los modifiquen, adicionen o sustituyan.

Nota 3. Se deberá justificar la metodología, ecuaciones y criterios teóricos asumidos en los diseños de los STAR mencionando la fuente, literatura y/o pruebas utilizadas.

Nota 4. Será condición indispensable para proponer un manejo adecuado de los vertimientos líquidos, la separación de redes de aguas residuales industriales, domesticas, lluvia y de limpieza y desinfección provenientes de las diferentes áreas y servicios, además se deberá plantear alternativas encaminadas a la producción más limpia de los procesos de producción (minimización en la fuente).


Nota 5. Las viviendas rurales dispersas de interés prioritario que presenten certificado de evaluación y cumplimiento de los requerimientos del reglamento técnico de agua potable y saneamiento básico en lo referente a vertimientos por parte de la dependencia municipal competente (curaduría, oficina de planeación municipal), previo a su construcción asumiendo la responsabilidad del control y monitoreo que garantice su adecuado funcionamiento, no requerirán trámite de permiso de vertimientos.

3. MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS ASOCIADOS A LA GESTIÓN DEL VERTIMIENTO.

3.1 Sistemas de almacenamiento, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos generados. En el caso de utilizar sistemas de tratamientos para la deshidratación de lodos como lechos de secado, estercoleros, tratamiento como composteras, entre otros, se deberá presentar las memorias de cálculo, ecuaciones, diseños, planos y demás aspectos que detallen el sistema seleccionado.

3.2 Manual de operación y mantenimiento de los sistemas de tratamiento de los residuos sólidos asociados al vertimiento.

Elaboró: Equipo procedimiento permiso de vertimientos	Revisó: Profesional Universitario	Aprobó: Subdirector de Conocimiento y Evaluación Ambiental
---	-----------------------------------	--

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO	Versión: 1	
	TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA PERMISO DE VERTIMIENTOS DE USUARIOS QUE VIERTEN AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS (ARD) TRATADAS AL SUELO	Página: 6 de 8	Fecha: 07/02/2019
		Responsable: Conocimiento Ambiental	Subdirector y Evaluación

3.3 Disposición final de lodos: presentar un documento que acredite con qué empresa se realizará la disposición final de lodos.

3.4 En caso de proponer de uso de los residuos sólidos generados se deberá dar cumplimiento a los planteamientos del Decreto 1287 de 2014 "Por el cual se establecen criterios para el uso de los biosólidos generados en plantas de tratamiento de aguas residuales municipales".

3.5 En caso de realizar contratación de una empresa autorizada para la disposición de los residuos sólidos subproductos generados por el funcionamiento del sistema de tratamiento, es necesario suministrar certificado de contratación, condiciones de servicios y formato de registro de la actividad.

4. EVALUACIÓN AMBIENTAL DEL VERTIMIENTO.


La evaluación ambiental del vertimiento deberá ser presentada por los generadores de vertimientos a cuerpos de aguas o al suelo que desarrollen actividades industriales, comerciales y/o de servicio, así como los provenientes de conjuntos residenciales y deberá contener como mínimo:

- a. Localización georreferenciada de proyecto, obra o actividad.
- b. Memorias detalladas del proyecto, obra o actividad que se pretenda realizar, con especificaciones de procesos y tecnologías que serán empleados en la gestión del vertimiento.
- c. Información detallada sobre la naturaleza de los insumos, productos químicos, formas de energía empleados y los procesos químicos y físicos utilizados en el desarrollo del proyecto, obra o actividad que genera vertimientos.
- d. Predicción y valoración de los impactos que puedan derivarse de los vertimientos generados por el proyecto, obra o actividad al suelo, considerando su vocación conforme a lo dispuesto en los instrumentos de ordenamiento territorial.
- e. Descripción y valoración de los impactos generados por el vertimiento y las medidas para prevenir, mitigar, corregir y compensar dichos impactos al suelo.
- f. Posible incidencia del proyecto, obra o actividad en la calidad de la vida o en las condiciones económicas, sociales y culturales de los habitantes del sector o de la región en donde pretende desarrollarse y medidas que se adoptarán para evitar o minimizar efectos negativos de orden sociocultural que puedan derivarse de la misma.

Nota 1: Para proyectos de vivienda uni, bifamiliares y conglomeraciones no mayores de cinco viviendas, no deberá presentar la evaluación ambiental del vertimiento.

Nota 2: Para los usuarios que presentes permisos de vertimientos en la jurisdicción del Centro Ambiental Costa Pacífica, deberán consultar sobre la viabilidad de realizar descarga de aguas residuales al suelo por infiltración.

Elaboró: Equipo procedimiento permiso de vertimientos	Revisó: Profesional Universitario	Aprobó: Subdirector de Conocimiento y Evaluación Ambiental
---	-----------------------------------	--

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO	Versión: 1	
	TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA PERMISO DE VERTIMIENTOS DE USUARIOS QUE VIERTEN AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS (ARD) TRATADAS AL SUELO	Página: 7 de 8	Fecha: 07/02/2019
		Responsable: Subdirector de Conocimiento y Evaluación Ambiental	

5. PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO PARA EL MANEJO DE VERTIMIENTOS.

Para la elaboración de este plan se deberá consultar las diferentes Guías Ambientales que adopte el Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial – MAVDT-, y deberá tener en cuenta las disposiciones legales establecidas aplicables de forma general y específica para la actividad que desarrolla el generador de los vertimientos, así como la establecida por el Sistema Nacional de Prevención y Atención de Desastres.

Este plan estar enfocado en situaciones que limiten o impidan el tratamiento del vertimiento. Dicho plan debe incluir:


- Análisis del riesgo
- Medidas de prevención y mitigación
- Protocolos de emergencia y contingencia.
- Programa de rehabilitación y recuperación.

Se recomienda consultar los términos de referencia para la elaboración del plan de gestión de riesgo para el manejo de vertimientos, los cuales se encuentran en la página web del MAVDT, www.minambiente.gov.co, a continuación, se mencionan de manera general dichos términos:

- ✓ Generalidades: introducción, antecedentes, alcances y metodología.
- ✓ Descripción de las actividades y procesos asociados al vertimiento: localización del proyecto, características e influencia del sistema de tratamiento a seleccionar.
- ✓ Requisitos mínimos del plan de gestión del riesgo para el manejo de vertimientos.
- ✓ Análisis de riesgos del sistema de vertimiento: análisis de riesgo interno (tecnológico) del sistema de vertimiento, análisis de riesgos externos (socio-naturales) del sistema de vertimiento, análisis de riesgos por el vertimiento de aguas sin tratar sobre el medio natural.
- ✓ Medidas de prevención y mitigación de riesgos asociados al sistema de gestión del vertimiento.
- ✓ Protocolos de emergencia y contingencia.
- ✓ Programas de rehabilitación y recuperación.
- ✓ Sistema de seguimiento y evaluación del plan.
- ✓ Anexos y planos

Nota 1. Según artículo 2.2.2.3.3.5.4, los usuarios que descarguen sus vertimientos a la red de alcantarillado no serán sujetos a la presentación del Plan de gestión de Riesgos para Manejo de Vertimientos. Tampoco aquellos usuarios que generen aguas

Elaboró: Equipo procedimiento permiso de vertimientos	Revisó: Profesional Universitario	Aprobó: Subdirector de Conocimiento y Evaluación Ambiental
---	-----------------------------------	--

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO	Versión: 1	
	TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA PERMISO DE VERTIMIENTOS DE USUARIOS QUE VIERTEN AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS (ARD) TRATADAS AL SUELO	Página: 8 de 8	Fecha: 07/02/2019
		Responsable: Conocimiento Ambiental	Subdirector de Evaluación

domésticas cuya densidad poblacional sea baja y generen una carga menor igual a 10Kg/día en DBO.

Nota 2. En caso de que existiere presunción de riesgo, la Corporación determinará la viabilidad de solicitar el Plan de contingencia para la prevención y control de derrames (sustancias peligrosas) cuando a ellos hubiere lugar. Se exceptúa los hidrocarburos.

6. CRONOGRAMA DE OBRAS E INVERSIONES

Se deberá presentar el presupuesto de las obras y actividades incluidas en el documento técnico estableciendo las actividades a desarrollar y el responsable, plan de monitoreo y seguimiento a la caracterización del vertimiento, a la corriente receptora o al acuífero, plan de gestión del riesgo, plan de contingencias, cronograma de operación y mantenimiento del sistema de tratamiento. Presentar el costo total y anual de los planes, incluyendo sus fuentes de financiación.

7. ANEXOS

El documento llevará fotografías, figuras, diagramas, mapas, planos, entre otros anexos que den claridad del proyecto.

Elaboró: Equipo procedimiento permiso de vertimientos	Revisó: Profesional Universitario	Aprobó: Subdirector de Conocimiento y Evaluación Ambiental
---	-----------------------------------	--