



RESOLUCION No. 1191 DE 2024 09 AGO 2024

“Por medio de la cual se Otorga un permiso de Vertimiento y un Plan de contingencia”

EL DIRECTOR GENERAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL CHOCÓ – CODECHOCO, EN USO DE SUS FACULTADES LEGALES Y EN ESPECIAL LAS CONFERIDAS POR LA LEY 99 DE 1993, 1076 DE 2015, RESOLUCIÓN 1023 DE 2005 Y

CONSIDERANDO

Que a la Corporación Autónoma Regional para el Desarrollo Sostenible del Chocó CODECHOCO le fue asignado el manejo, administración y fomento de los recursos renovables dentro del territorio de su jurisdicción.

Que el numeral 9 del artículo 31 de la ley 99 de 1993, establece como función de las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible: *“Otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la Ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente. Otorgar permisos y concesiones para aprovechamientos forestal, concesiones para el uso de aguas superficiales y subterráneas y establecer vedas para la caza y pesca deportiva”*.

Que el decreto 1076 de 2015 dispone que:

Que el artículo 2.2.3.3.4.14: **“PLAN DE CONTINGENCIA PARA EL MANEJO DE DERRAMES HIDROCARBUROS O SUSTANCIAS NOCIVAS.** *<Artículo modificado por el artículo 7 del Decreto 50 de 2018. El nuevo texto es el siguiente:> Los usuarios que exploren, exploten, manufacturen, refinen, transformen, procesen, transporten o almacenen hidrocarburos o sustancias nocivas para la salud y para los recursos hidrobiológicos, deberán estar provistos de un plan de contingencia para el manejo de derrames.*

PARÁGRAFO 1. *Los usuarios de actividades sujetas a licenciamiento ambiental o Plan de Manejo Ambiental deberán presentar dentro del Estudio de Impacto Ambiental el Plan de contingencias para el manejo de derrames, de acuerdo con los términos de referencia expedidos para el proceso de licenciamiento por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.*

PARÁGRAFO 2. *Los usuarios que transportan hidrocarburos y derivados, así como sustancias nocivas, no sujetas a licenciamiento ambiental, deberán estar provistos de un Plan de contingencias para el manejo de derrames, el cual deberá formularse de acuerdo con los términos de referencia específicos que adopte el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.*

El Plan de contingencia del presente artículo deberá ser entregado a las autoridades ambientales en donde se realicen las actividades no sujetas a licenciamiento ambiental, con al menos 30 días calendario de anticipación al inicio de actividades, con el fin de que estas lo conozcan y realicen el seguimiento respectivo a la atención, ejecución e implementación de las medidas determinadas por los usuarios en dichos planes. Las empresas que estén operando deberán entregar el Plan de Contingencia a las autoridades ambientales correspondientes, dentro de los 30 días calendario contados a partir de la expedición de la presente.



RESOLUCION No. 7191 DE 2024

09 AGO 2024

Las autoridades ambientales en donde se presente dicho Plan de contingencia podrán solicitar ajustes adicionales, teniendo en cuenta los términos de referencia que expida el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible para la atención de la contingencia en las zonas de su jurisdicción, mediante acto administrativo debidamente motivado.

Así mismo, las autoridades ambientales en donde se materialice una contingencia podrán, en el marco del seguimiento de dichas situaciones, imponer medidas adicionales para el manejo o atención en su jurisdicción, mediante acto administrativo debidamente motivado.

PARÁGRAFO 3. *Los Planes de Contingencia para el Manejo de Derrames Hidrocarburos o Sustancias Nocivas que hayan sido aprobados antes de la entrada en vigencia del presente decreto continuarán vigentes hasta su culminación.*

Los trámites administrativos en curso en los cuales se haya solicitado la aprobación del Plan de Contingencia para el Manejo de Derrames Hidrocarburos o Sustancias Nocivas, con anterioridad a la entrada en vigencia del presente decreto, continuarán su trámite hasta su culminación. No obstante, lo anterior, los interesados podrán desistir en cualquier tiempo bajo las reglas establecidas en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo."

Que el artículo 2.2.3.2.3, prevé la competencia de las Corporaciones Autónomas Regionales para los proyectos, obras o actividades que requieren licencia ambiental.

Que dentro de los proyectos, obras o actividades que requieren licencia ambiental no se encuentran previstas las estaciones de servicio.

ARTÍCULO 2.2.3.2.20.2. Concesión y permiso de vertimientos. *Si como consecuencia del aprovechamiento de aguas en cualquiera de los usos previstos por el artículo 2.2.3.2.7.1 de este Decreto se han de incorporar a las aguas sustancias o desechos, se requerirá permiso de vertimiento el cual se transmitirá junto con la solicitud de concesión o permiso para el uso del agua o posteriormente a tales actividades sobrevienen al otorgamiento del permiso o concesión.*

Igualmente deberán solicitar este permiso los actuales titulares de concesión para el uso de las aguas.

ARTÍCULO 2.2.3.3.4.9. Del vertimiento al suelo. *El interesado en obtener un permiso de vertimiento al suelo, deberá presentar ante la autoridad ambiental competente, una solicitud por escrito que contenga además de la información prevista en el artículo 2.2.3.3.5.2., la siguiente información:*

Para Aguas Residuales Domésticas tratadas:

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

RESOLUCION No. 1191 DE 2024

09 AGO 2024

2. **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.

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

4. **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 permiten el uso potencial definido en los instrumentos de ordenamiento territorial vigentes y sin perjuicio de la afectación sobre la salud pública

Que el artículo 8 del Decreto 050 de 2018, dispone:

ARTÍCULO 2.2.3.3.5.2. Requisitos del permiso de vertimientos. (...)

"8. Fuente de abastecimiento indicando la cuenca hidrográfica o unidad ambiental costera u oceánica a la cual pertenece."

"11. Nombre de la fuente receptora del vertimiento indicando la cuenca hidrográfica o unidad ambiental costera u oceánica a la cual pertenece."

"19. Evaluación ambiental del vertimiento, salvo para los vertimientos generados a los sistemas de alcantarillado público."

"**PARÁGRAFO 2.** Los análisis de las muestras deberán ser realizados por laboratorios acreditados por el IDEAM, de conformidad con lo dispuesto en el Capítulo 9 del Título 8, Parte 2, Libro 2 del presente Decreto o la norma que lo modifique, adicione o sustituya. El muestreo representativo se deberá realizar de acuerdo con el Protocolo para el Monitoreo de los Vertimientos en Aguas Superficiales, Subterráneas. Se aceptarán los resultados de análisis de laboratorios extranjeros acreditados por otro organismo de acreditación, hasta tanto se cuente con la disponibilidad de capacidad analítica en el país.

ARTÍCULO 9. Se modifica el artículo 2.2.3.3.5.3 del Decreto 1076 de 2015, el cual quedará así:

"**ARTÍCULO 2.2.3.3.5.3. 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:

RESOLUCION No. 1191 DE 2024

09 AGO 2024

1. Localización georreferenciada de proyecto, obra o actividad.
2. Memoria detallada del proyecto, obra o actividad que se pretenda realizar, con especificaciones de procesos y tecnologías que serán empleados en la gestión del vertimiento.
3. 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.
4. Predicción y valoración de los impactos que puedan derivarse de los vertimientos puntuales generados por el proyecto, obra o actividad al cuerpo de agua. Para tal efecto, se deberá tener en cuenta el Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico, el modelo regional de calidad del agua, los instrumentos de administración y los usos actuales y potenciales del recurso hídrico. La predicción y valoración se realizará a través de modelos de simulación de los impactos que cause el vertimiento en el cuerpo de agua, en función de su capacidad de asimilación y de los usos y criterios de calidad establecidos por la Autoridad Ambiental competente.

Cuando exista un Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico adoptado o la Autoridad Ambiental competente cuente con un modelo regional de calidad del agua, la predicción del impacto del vertimiento la realizará dicha Autoridad.
5. 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 y los Planes de Manejo Ambiental de Acuíferos. Cuando estos últimos no existan, la autoridad ambiental competente definirá los términos y condiciones bajo los cuales se debe realizar la identificación de los impactos y la gestión ambiental de los mismos.
6. Manejo de residuos asociados a la gestión del vertimiento.
7. Descripción y valoración de los impactos generados por el vertimiento y las medidas para prevenir, mitigar, corregir y compensar dichos impactos al cuerpo de agua o al suelo.
8. 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.
9. Estudios técnicos y diseños de la estructura de descarga de los vertimientos, que sustenten su localización y características, de forma que se minimice la extensión de la zona de mezcla.

PARÁGRAFO 1. La modelación de que trata el presente artículo deberá realizarse conforme a la Guía Nacional de Modelación del Recurso Hídrico. Mientras se expide la guía; la autoridad ambiental competente y los usuarios continuarán aplicando los modelos de simulación existentes.

RESOLUCION No. _____ DE 2024

PARÁGRAFO 2. Para efectos de la aplicación de lo dispuesto en este artículo en relación con los conjuntos residenciales, la autoridad ambiental definirá los casos en los cuales no estarán obligados a presentar la evaluación ambiental del vertimiento en función de la capacidad de carga del cuerpo receptor, densidad de ocupación del suelo y densidad poblacional.

PARÁGRAFO 3. En los estudios ambientales de los proyectos, obras o actividades sujetos a licencia ambiental, se incluirá la evaluación ambiental del vertimiento prevista en el presente artículo.

ARTÍCULO 10. Se modifica el artículo 2.2.3.3.5.6 del Decreto 1076 de 2015, el cual quedará así:

"ARTÍCULO 2.2.3.3.5.6. Estudio de la solicitud. En el estudio de la solicitud del permiso de vertimiento, la autoridad ambiental competente realizará las visitas técnicas necesarias al área a fin de verificar, analizar y evaluar cuando menos, los siguientes aspectos:

1. La información suministrada en la solicitud del permiso de vertimiento.
2. La localización de los ecosistemas considerados clave para la regulación de la oferta hídrica.
3. Clasificación de las aguas de conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.3.2.20.1 del presente Decreto, o la norma que lo modifique o sustituya.
4. Lo dispuesto en los artículos 2.2.3.3.4.3 y 2.2.3.3.4.4 del presente decreto, en los casos que aplique.
5. Lo dispuesto en los instrumentos de planificación del recurso hídrico.
6. Los impactos del vertimiento al cuerpo de agua o al suelo.

Del estudio de la solicitud y de la práctica de las visitas se deberá elaborar un informe técnico.

PARÁGRAFO 1. Tratándose de vertimientos al suelo, se deberán verificar, analizar y evaluar, adicionalmente los siguientes aspectos:

1. La no existencia de ninguna otra alternativa posible de vertimiento diferente a la del suelo, de acuerdo la información presentada por el usuario.
2. La no existencia de un sistema de alcantarillado al cual el usuario pueda conectarse, así como las proyecciones del trazado de la red de alcantarillado, si existe.
3. Las condiciones de vulnerabilidad del acuífero.
4. Los estudios hidrogeológicos oficiales del área de interés.
5. La localización de los ecosistemas considerados clave para la regulación de la oferta hídrica.

RESOLUCION No. 1191 DE 2024 09 AGO 2024

6. Zonas donde se tenga identificado la existencia de cualquier tipo de evento amenazante, de acuerdo con la información existente o disponible.

7. Identificación y localización de vertimientos al suelo y sus sistemas de tratamiento, en predios colindantes al predio en donde se realiza la disposición.

8. Información relacionada con los usos del suelo previstos en los instrumentos de ordenamiento territorial en la zona donde pretende realizarse el vertimiento al suelo.

PARÁGRAFO 2. Tratándose de vertimientos a cuerpos de aguas superficiales se deberán verificar, analizar y evaluar, adicionalmente los siguientes aspectos:

1. Si se trata de un cuerpo de agua reglamentado en cuanto al uso de las aguas o los vertimientos.
2. Si el cuerpo de agua está sujeto a un Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico o si se han fijado objetivos de calidad.
3. Plan de gestión del riesgo para el manejo del vertimiento y Plan de contingencia para el manejo de derrames hidrocarburos o sustancias peligrosas, en los casos que aplique
4. Fuente de abastecimiento de agua indicando la cuenca hidrográfica, o unidad ambiental costera u oceánica, a la cual pertenece.

ARTÍCULO 11. Se modifica el numeral 4 y se adiciona numeral 15 del artículo 2.2.3.3.5.8. del Decreto 1076 de 2015, el cual quedará así:

"ARTÍCULO 2.2.3.3.5.8. Contenido del permiso de vertimiento. La resolución por medio de la cual se otorga el permiso de vertimiento deberá contener por lo menos los siguientes aspectos:"

Que, mediante formulario Único de Actuaciones Ambientales el señor **YAIR VALENCIA VARGAS**, identificado con cédula de ciudadanía N°1.017.134.798, actuando en condición de representante legal de la empresa **EDS NICOVA**, identificada con NIT° 1017134798-7, presentó solicitud de permiso de vertimiento y cuerpos de agua y Aprobación de Plan de Contingencia para la prevención y control de derrames y fugas de hidrocarburos de la estación de servicios que ha de funcionar en el municipio de Istmina - Departamento del Chocó

Que con base en las Resoluciones 1280 de 2010, por medio de la cual el Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, estableció la escala tarifaria para el cobro de los servicios de Evaluación y seguimiento de las licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos de manejo y control ambiental para proyectos cuyo valor sea inferior a 2.115 SMMV, se liquidó el valor a pagar por concepto de Evaluación y publicación de dicho acto administrativo en el boletín oficial de la corporación el cual fue de **DOS MILLONES CUATROCIENTOS SESENTA Y OCHO MIL**

RESOLUCION No. 7791 DE 2024

CUARENTA Y DOS PESOS (2.468.042). Valor este que, según factura visible a folio N°4 del expediente, fue cancelada por el solicitante.

Que, mediante informe técnico **RSJ-004-47328-2024N°009**, del 08 de agosto del 2024, emitido por el ingeniero Ambiental **ALFONSO LÓPEZ URRUTIA**, Profesional Contratista, realizó visita de inspección ocular al sitio solicitado, para determinar las condiciones ambientales que permitan determinar si se otorga o no el permiso de vertimiento y Plan de contingencia, evidenciando lo siguiente:

(...)

OBSERVACIONES

1. Identificación del Usuario

El permiso de vertimiento de aguas residuales, será producto de la utilización del recurso hídrico en actividades de origen doméstico proveniente de las habitaciones, baños de las oficinas que se puedan presentar en la Estación de Servicio Nicova identificado con NIT 1017134798-7, destinada para el servicio de los trabajadores.

Tabla 1. Datos del solicitante

Razón Social Solicitante:	Estación de Servicio Nicova
Representante Legal RL:	Yair valencia varga
NIT:	1017134798-7
Dirección correspondencia:	Cra 8 N° 22-51
Número de Teléfono:	323 365 64 48

Fuente: expediente EDS NICOVA

2. Descripción del Predio

Tabla 2. Descripción del predio

Nombre del Predio:	EDS NICOVA
Tipo de Predio:	Urbano
Matricula Inmobiliaria o Resolución de adjudicación	184-12309
Tipo de Actividad:	Comercial
Propietario:	YAIR VALENCIA VARGAS
Usufructuario	

Fuente: expediente EDS NICOVA

3. Ubicación Geográfica

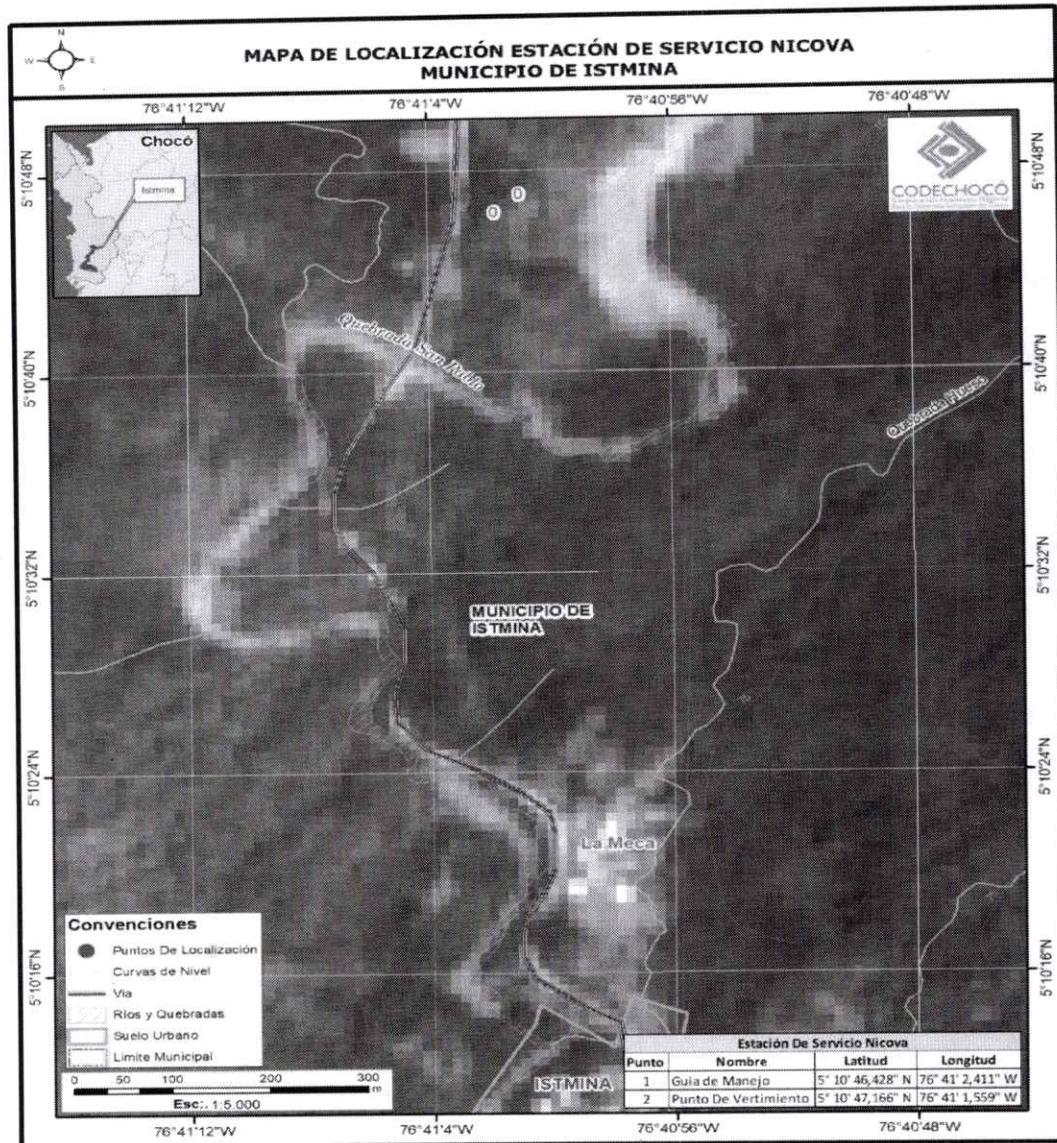
En la visita de campo, se logró identificar, que el sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas, se encuentra ubicado en el municipio de Istmina, en la margen derecha de la vía que de Istmina conduce a Quibdó, en el sector conocido como la Ceferina. Bajo las siguientes coordenadas

Tabla 3: Coordenadas de la EDS

COORDENDAS	
N	W

RESOLUCION No. 1191 DE 2024 09 AGO 2024

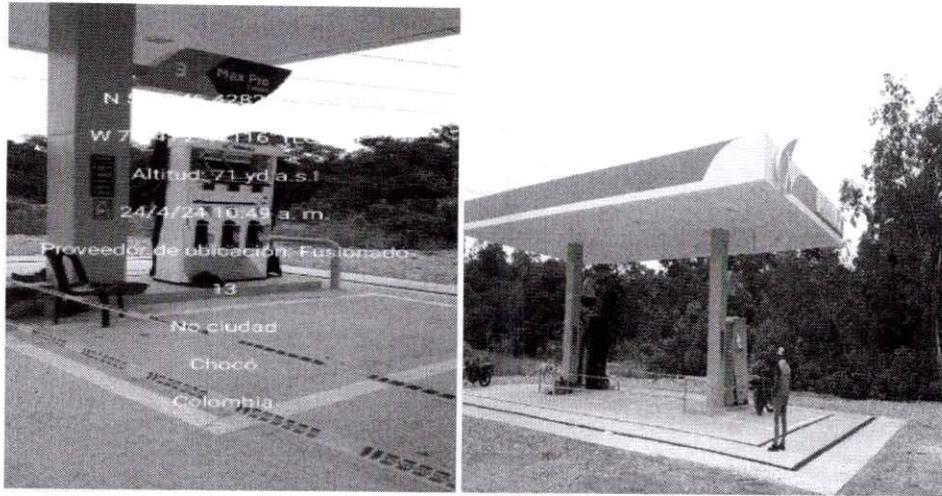
5° 10'47,16624"	76° 41'1,5594"
-----------------	----------------



Mapa 1. Punto de localización EDS NICOVA

Fuente: SIG CODECHOCÓ, 2024

La EDS se dedica al expendio y venta de combustible ACPM y gasolina corriente.



Fotografías 1 y 2: EDS NICOVA.

4. Características de la actividad que genera el Vertimiento

Teniendo en cuenta la documentación anexada en la solicitud, y la visita técnica realizada, se puede establecer que la actividad que genera el vertimiento está relacionada con las unidades sanitarias destinados para el uso de los trabajadores y derrames producidos en el llenado de vehículos, por tal razón, el permiso de vertimiento está orientado a la descarga de agua residual doméstica y no domésticas, proveniente de la trampa de grasa y el sistema de tratamiento tanque séptico.

Estas se caracterizan por ser aguas residuales provenientes de los baños (sanitarios, duchas, lavamanos), cocinas, lavado (hogar, ropas, zonas comunes), las cuales se enmarcan en la Resolución 0631 de 2015, así:

Aguas Residuales Domésticas – ARD: Son las procedentes de los hogares, así como las de instalaciones en las cuales se desarrollan actividades industriales, comerciales o de servicios y correspondan a:

1. Descargas de los retretes y servicios sanitarios.
2. Descargas de los sistemas de aseo personal (ducha y lavamanos), de las áreas de cocina y cocineta, de las pesetas de lavado de elementos de aseo y lavado de paredes y pisos y del lavado de ropa (No se incluyen las de los servicios de lavado industrial)

5. Descripción de la fuente de abastecimiento de agua, indicando la subzona hidrográfica o nivel subsiguiente al cual pertenece.

La Estación de servicio Nicova se abastece de aguas lluvias.

6. Identificación del origen, cantidad y localización de las descargas a la fuente receptora.

Las aguas residuales domésticas y no domésticas son producto de la utilización de los aparatos sanitarios utilizados por el personal que labora en la estación y los derrames generados en el llenado los tanques de almacenamiento y vehículos, en un caudal de 0,02 lt/s.

Las aguas residuales domésticas y no domésticas se conducirán a un sistemas séptico y trampa de grasa, donde una vez tratada será dirigida por una tubería PVC de 6" de diámetro y descargada a la fuente receptora que para este caso es la Quebrada Habita.

RESOLUCION No. 1191 DE 2024

En la solicitud se evidencian planos los cuales permiten definir la ubicación de la descarga y el sistema de tratamiento, estos fueron revisados en la visita de campo y se logró establecer el siguiente punto de ubicación:

Tabla 4: Punto de descarga

COORDENADAS PUNTO DE DESCARGA SOLICITADO	
N:5°10'47,17884"	W:76°41'1,21848"

7. Información Tipo de Vertimiento

Tabla 5. Información del tipo de vertimiento

Item	Descripción	Observación
<i>Tipos de Vertimientos:</i>	<i>Doméstico y no doméstico</i>	
<i>Nombre Fuente Receptora</i>	<i>Quebrada Habita</i>	
<i>Caudal de descarga (l/s) solicitado</i>	<i>0,02</i>	
<i>Frecuencia de la descarga (días x mes)</i>	<i>intermitente</i>	
<i>Tiempo de la descarga expresada en horas por día</i>	<i>24horas/día</i>	
<i>Tipo de Flujo de descarga</i>	<i>Intermitente</i>	
<i>Ubicación y Memorias Técnicas</i>	<i>El proyecto se lleva a cabo en el municipio de Istmina Sector la Ceferina, Cuenta con memorias de cálculos aproximados</i>	

Fuente: expediente EDS NICOVA

8. Sistema de Tratamiento

TANQUE SÉPTICO

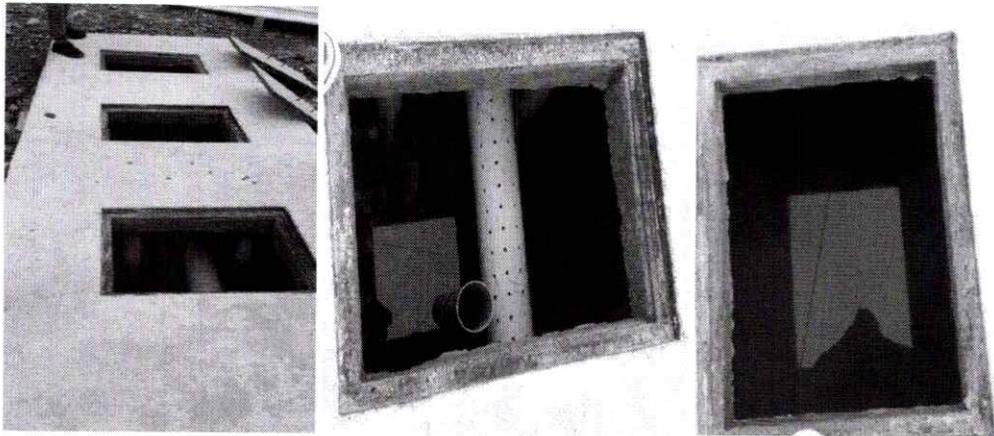
Para este caso se instaló un tanque séptico de 1.0 m³, para el tratamiento de las aguas domésticas.

Para la selección del sistema de tratamiento a emplear se tuvo en cuenta:

1. *Características del lugar en el cual se va a instalar el sistema de tratamiento (geografías, pendientes, potencial de inundación, estructuras existentes, paisaje, entre otros).*
2. *Capacidad de asimilación hidráulica: se refiere a la capacidad del terreno para captar agua. Esta capacidad depende de la permeabilidad del estrato subyacente, de la situación y pendiente del nivel freático, de la pendiente de la superficie del terreno y de las características hidráulicas del lugar.*
3. *Necesidades de tratamiento de las instalaciones: en términos generales estos sistemas brindan un tratamiento primario al agua residual doméstica, con un alto grado de tratamiento de DB05, sólidos suspendidos y coliformes.*

RESOLUCION No. 1191 DE 2024

09 AGO 2024



Fotografías 3,4, 5: Tanque Séptico

TRAMPA DE GRASAS

La trampa de grasas es básicamente una estructura rectangular de funcionamiento mecánicos para la flotación. El sistema se fundamenta en el método de separación gravitacional, el cual aprovecha la baja velocidad del agua y la diferencia de densidades entre el agua y los hidrocarburos para realizar la separación, adicionalmente realiza, en menor grado, retenciones de sólidos. Normalmente consta de tres sectores separados por pantallas en concreto a mamposterías. En las trampas de grasas de baffles la primera pantalla retiene el flujo como vertedero lo que hace que se regule el paso y se presenten velocidades constantes y horizontales. En el primer y segundo sector se realiza la mayor retención de grasas y aceites debido a la turbulencia que presenta el agua; grasas y aceites los cuales pasan al desnatado conectados a dicha sección. La trampa de grasas se construirá en concreto impermeable. El diseño y la construcción de la trampa de grasas se harán teniendo en cuenta los siguientes parámetros:

- El caudal producido por el lavado y limpieza de las instalaciones de la EDS se estimará entre 0.5 y 1.0 lt/s, dependiendo del número de veces que se realice limpieza mensualmente.
- El caudal de agua de escorrentía se calcula con base en la intensidad de las lluvias del sector, el coeficiente de escorrentía dependiendo del tipo de acabado de la superficie y del área descubierta de la estación de servicio.
- Calidad del agua a tratar. En las estaciones existentes se debe hacer una caracterización del agua a tratar, pero como la EDS está en construcción no se están generando aguas residuales.

Las dimensiones de la trampa de grasas se calculan de la siguiente forma:

V = Volumen efectivo de la trampa de grasas.

Q = caudal producido

T = Tiempo de retención. Se recomienda 30 minutos.

De acuerdo a las normas de diseño, se recomienda una relación entre el largo y el ancho de $L = 1.8$ mts.

RESOLUCION No. 1191 DE 2024 09 AGO 2024

Para que la eficiencia del tratamiento sea mayor y con el fin de minimizar los caudales a tratar, se recomienda la construcción de trampas de grasas separadas para las aguas de lavado y las aguas de escurrentía, estas últimas no requieren de una trampa de sedimentos.

Las aguas residuales provenientes de la unidad sanitaria y cocineta llegan por una tubería independiente a la trampa de grasas para el tratamiento preliminar (el material retenido en estas unidades debe ser retirado periódicamente). Se instalará en PVC de alta densidad, teniendo en cuenta las consideraciones sobre impermeabilización y se cubre con la tapa de fácil remoción. A la entrada se instala un codo de igual diámetro de la tubería de entrega, en cual se prolonga 10 cm por debajo del nivel del líquido o nivel de salida que está 7 cm por debajo del nivel de entrada. Para la tubería de salida se instalará una T prolongando la rama inferior hasta una altura de 15 cm del fondo de la caja.

0,015 lt/seg.

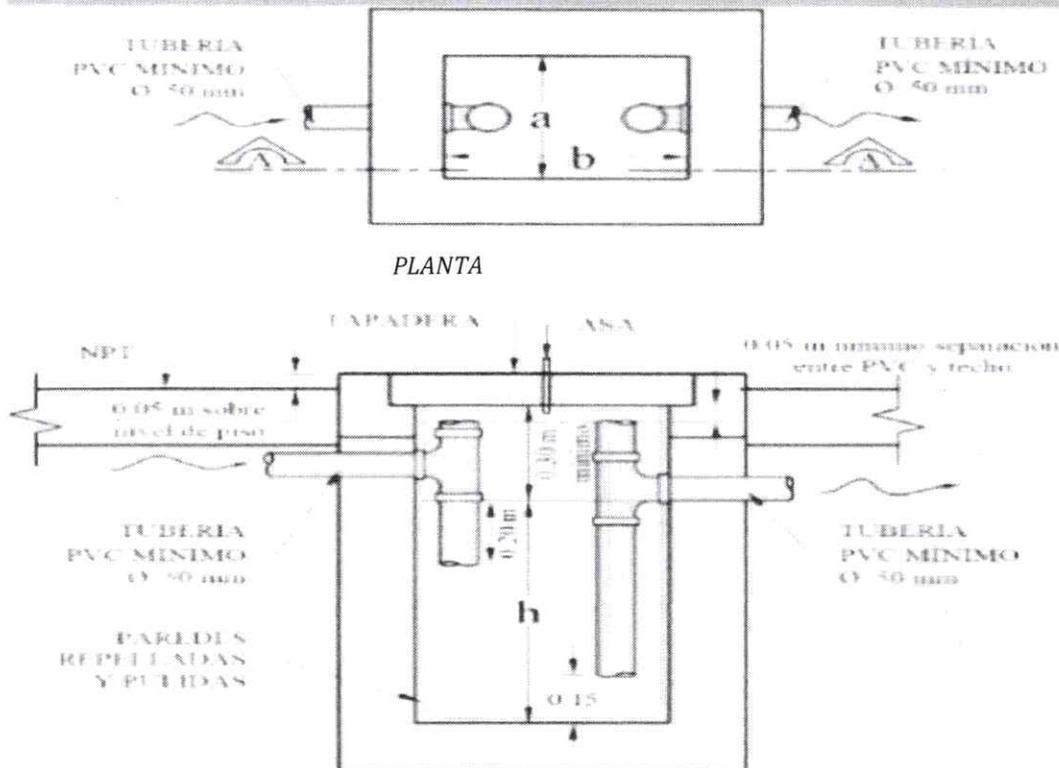
Tr (tiempo de retención) = 30 minutos

$Vol = Q \times Tr$

$Vol = 0,015 \text{ lt/seg} \times 30 \text{ min} \quad (T = 60 \text{ l minseg} \times 30 \text{ min} = 1800\text{seg})$

$Vol = 27 \text{ Lts}$

Trampa de grasas

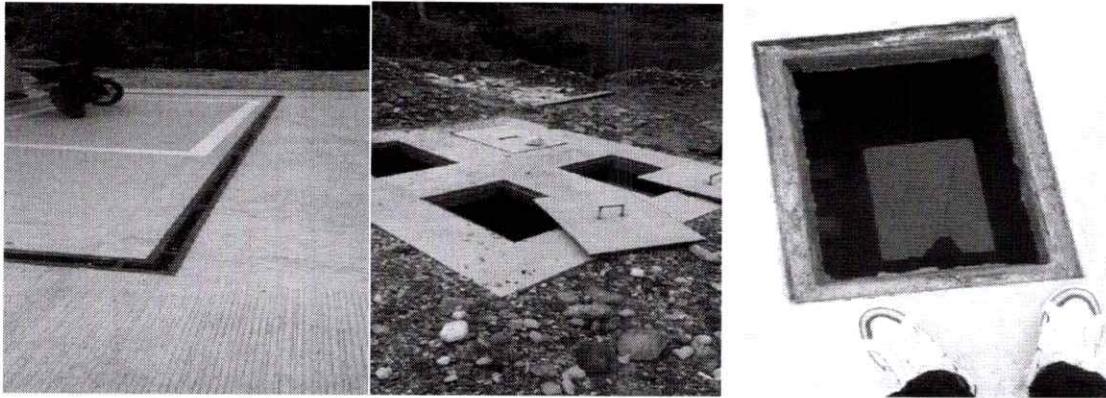


Fuente: expediente EDS NICOVA.

Una vez terminado el proceso, el agua tratada será dirigida por una tubería PVC de 6" de diámetro y descargada a la fuente receptora que para este caso es la Quebrada Habita.

Caja de Inspección

La población a atender. Como se tratará de unidades sanitarias para el servicio de trabajadores de la **ESTACIÓN DE SERVICIO NICOVA**, el cual tendrá una capacidad instalada, para una población de 2 habitantes (2 trabajadores) en un turno de 12 horas, de 6 de la mañana a 6 de la tarde.



Fotografías 6,7, 8: Rejillas Perimetrales y Trampa de Grasa.

Consumos y Vertimientos

Cálculo de caudales de agua a consumir. El caudal requerido por los habitantes que se abastecen de aguas lluvias a través de un tanque de 2.000 litros.

Total, población: 2 personas
Actividad domestica

Cálculo de Vertimiento de la población.

Cálculo de vertimiento de la población

Para el diseño se adoptará un coeficiente de retorno del 90% teniendo en cuenta el cubrimiento del 100% del sistema, de esta manera tenemos que:

Coeficiente de retorno $C_o = 90\%$

Caudal de retorno $Q_r = (\text{Dotación} \times \text{habitantes}) \times 90\%$

$Q_r = Q \times 90\%$

$Q_r = 0,021 \text{ Lt/seg} \times 0.9$

$Q_r = 0,020 \text{ Lt/seg}$

DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD DE PRETRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUELAS NO DOMESTICAS (Trampa de Grasa)

Corresponde a una trampa de grasas de cuatro (4) compartimientos separados por pantallas deflectoras que generan flotación de materiales (natas y grasas) aprovechando la diferencia de densidades entre el agua y los hidrocarburos. La primera pantalla retiene el vertimiento, obligando a pasar por la parte y la segunda permite el paso del flujo como vertedero lo que hace que se regule y se presenten velocidades constantes y horizontales.

RESOLUCION No. _____ DE 2024

En el primer comportamiento se realiza la mayor retención de sólidos y parte de la retención de grasas y aceites, los pasan a la cámara desnatadora conectada a dicho compartimiento, en la segunda se realiza igualmente acumulación de los elementos flotantes como natas, grasas y aceites.

9. Caracterización

La Estación de Servicio no presentó caracterización de los vertimientos ni la fuente receptora, porque aún no se realizan descargas pues esta obra se encuentra en construcción.

10. Enunciar si las obras construidas son acordes con los diseños presentados en la solicitud de permisos de vertimiento.

Al momento de la visita se observó que el sistema de tratamiento presentado en la solicitud obedece al sistema instalado en la estación de Servicios Nicova, el cual cuenta con un tanque séptico con campo de infiltración, pozo de absorción y filtro en grava.

11. Describir el estado actual de la infraestructura (sistema de tratamiento).

El sistema observado en la visita de inspección ocular cuenta con un sistema séptico construido en concreto el cual consta de tres compartimientos que cumplen con las siguientes funciones:

El primero: decanta y retiene los sólidos pesados o en suspensión, formando un lodo que se acumula en la parte inferior de la cámara de sedimentación.

El segundo: Separar materiales livianos tales como aceites y grasas de origen orgánico que permanecen flotando en la parte superior.

El tercero: Digerir anaeróbicamente los sólidos retenidos en la cámara de sedimentación, biodigestión anaeróbica (ausencia de oxígeno) y filtración anaeróbica de flujo ascendente (FAFA).

12. Enunciar si existe comunidad o unidades residuales aguas abajo del punto de vertimiento que se puedan ver afectados por el descole.

En el momento no existen comunidades ni asentamiento o viviendas aguas arriba ni aguas abajo de la quebrada Habita que se puedan ver afectadas por estos vertimientos.

13. Manifestar si la fuente receptora cuenta o no con Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico o si se han fijado objetivos de calidad.

Esta quebrada Habita no cuenta con plan de ordenamiento del recurso hídrico.

14. Describir las condiciones actuales de la fuente receptora del vertimiento.

La Quebrada Habita cuenta con buenas condiciones en cuanto a transparencia, vegetación y fauna.

15. Describir las actividades realizadas en el entorno de la fuente receptora que afecten o puedan afectar la calidad de la fuente.

En el entorno de esta fuente hídrica solo se desarrolla la agricultura.

16. Evidenciar si existen vertimientos aguas arriba del punto de descole.

1191.9

09 AGO 2024

No existen vertimientos ni asentamientos que puedan afectar la calidad de la quebrada Habita.

PLAN DE CONTINGENCIA PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE DERRAMES Y FUGAS DE HIDROCARBUROS

17. RIESGOS ASOCIADOS A LA PRESTACION DEL SERVICIO

Los riesgos asociados a la operación de la **EDS NICOVA** están relacionados con los derrames de hidrocarburos que pueden ser ocasionados principalmente por amenazas.

Tabla 6. Riesgos asociados

ORIGEN	PELIGRO
Natural	Movimiento geológico en la zona. Presencia de una falla geológica, condiciones climáticas adversas en la zona.
Sociales (civiles)	Condiciones insatisfechas de la comunidad. Condiciones políticas y sociales adversas debido a la presencia de actores armados al margen de la ley en la población.

Fuente: expediente EDS NICOVA.

17. 1 AMENAZAS NATURALES

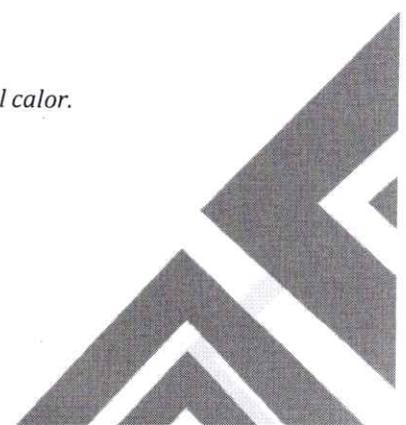
INUNDACIONES: Podrían ganar rompimiento, desestabilización o daños en la infraestructura de la EDS, agrietamiento de los tanques de almacenamiento de combustibles, eventual ignición, alta probabilidad de explosión, emanación de gases, incremento de temperatura, desprendimiento masivo de calor.
SISMOS: Colombia se encuentra ubicada en la línea del fuego de la cordillera de los andes, lo que provoca una actividad sísmica alta. Puede provocar daños en las vías o puentes.

17.2 AMENAZAS ANTRÓPICAS

Sociales: Como atentados terroristas o alteración del orden público que puedan ocasionar la destrucción o explosión de los tanques de almacenamiento y los vehículos transportadores de los combustibles.
Fallas Tecnológicas Y Humanas: Fallas de operación de los tanques de almacenamiento por errores humanos que pueden producir ignición accidental y emanación de gases, desprendimiento masivo de calor, desestabilización de estructuras, fugas permanentes de bajas cantidades de combustibles durante las operaciones propias de la EDS "cargue, distribución, taponamiento de las tuberías de conducción, alta probabilidad de explosión.

18. PREVENCIÓN

- Asegurarse que los circuitos eléctricos no estén sobrecargados.
- Mantenga los materiales inflamables en envases aprobados y cerrados lejos del calor.
- Recuerde que los combustibles para motores no son para limpiar nada.
- Los combustibles no se deben recoger ni guarda en envases abiertos.



09 AGO 2024

RESOLUCION No. 1191 DE 2024

- *Los combustibles se pueden vender o almacenar únicamente en recipientes aprobados.*
- *Asegúrese que nadie fume cuando reciba o despache combustibles.*
- *Las señales de tipo informativo tienen que ver con la identificación de las diferentes áreas que conforman la EDS. Zona de isla de surtidores.*
- *Recinto del área de almacenamiento de combustibles. -*
- *Área de administración.*

De tal manera que orienten al usuario dentro de las instalaciones. En la Islas de surtidores se deben ubicar en lugar visible al público las señales correspondientes:

- *Extintor*
- *Prohibido fumar*
- *Apague el motor mientras tanque.*
- *Prohibido tanquera con pasajeros*
- *Prohibido despachar combustibles en recipientes no adecuados*
- *Prohibido el uso del celular*
- *Detener el motor*
- *Apagar las luces mientras el llenado y accionar el freno*

Explosión: *los materiales transportados pueden generar vapores que al mezclarse con el aire pueden formar atmosferas explosivas.*

Fugas de materiales: *fuga de vapores de compuestos orgánicos volátiles, vapores de mercurio.*

Derrame de líquidos: *derrames disolventes, lodos, derrame de electrolitos corrosivos (ácidos alcalinos).*

Todo derrame de combustibles presenta riesgos inminentes de incendios y del medio ambiente, por lo tanto, se debe hacer lo posible para controlar las posibles fuentes de ignición hasta una distancia de al menos 30 metros del lugar del derrame, y evitar que el combustible fluya hacia el alcantarillado público.

19. INFORMACIÓN GENERAL

19.1. SERVICIOS QUE PRESTAN

La ESTACIÓN DE SERVICIO NICOVA posee un área de 3.000 metros cuadrados aproximadamente en el cual se distribuye combustibles.

Suministro de combustibles.

La distribución y venta de combustibles (gasolina corriente y ACPM) se realiza en una isla con canopy, cuenta con 2 surtidor y 4 mangueras; adicionalmente la EDS cuenta con 6 extinguidor de polvo químico seco con capacidad de 20 libras y 1 extintor satelital de capacidad 150 lbs tipo ABC, ubicado en el área de suministro y kit de anti derrame plenamente identificado.

Locales de administración

Venta de aceites — aditivos y administración

Servicios públicos

La Estación de servicios no cuenta con disponibilidad de servicios de acueducto, alcantarillado ni aseo especial (RESPEL); por lo que dentro de los trámites se incluirá la solicitud de permiso de vertimiento que entre otras cosas la documentación ya fue presentada a la autoridad competente CODECHOCÓ. Los residuos ordinarios son entregados a la E.S.P, de Istmina, que realiza recolección en la Cabecera Municipal 8 veces al mes.

20. SISTEMA DE ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLES Y FICHAS TECNICAS

La ESTACIÓN DE SERVICIO NICOVA cuenta con 3 tanques, uno construido en lámina de acero inoxidable, para el almacenamiento superficial de los combustibles, ubicados en el área de almacenamiento, los cuales fueron instalados hace aproximadamente 3 meses. Los tanques permanecen ubicados superficialmente, debido al alto nivel freático que se observa en la zona, lo que no permitió su instalación subterránea. Los tanques cuentan con su respectiva tubería de desfogue, además de un sistema de ventilación natural.

Tabla 7. Sistema de almacenamiento de combustibles

Tanque No.	1	2	3
Capacidad	3.800	2.254	22.249
Tipo de combustible almacenado	Gasolina	ACPM	ACPM
Material	Lamina de acero galvanizada	Lamina de acero galvanizada	Lamina de acero galvanizada

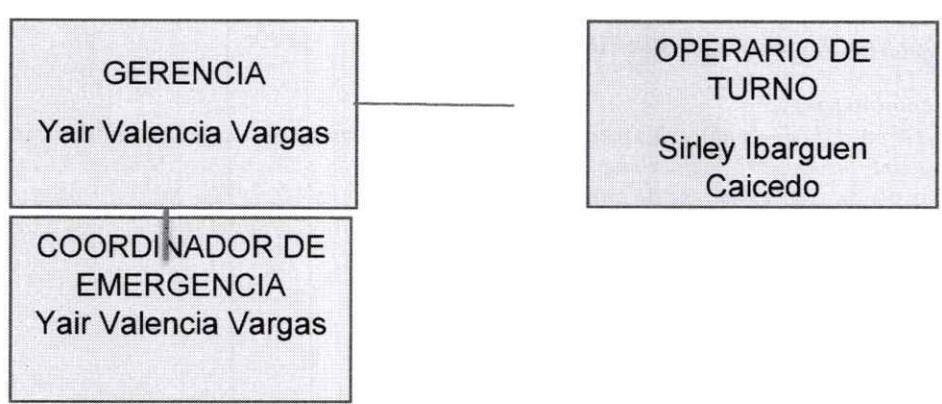
Fuente: expediente EDS NICOVA.

21. EQUIPO DE TRANSPORTE

El contrato para el suministro de combustibles fue celebrado entre la Empresa Mayorista PRIMAX, ubicada en la Ciudad de Cartago -Valle del Cauca.

22. DIAGRAMA DE ORGANIZACIÓN DE LA EMPRESA EN LA RESPUESTA

La EDS NICOVA, presenta el diagrama de la organización establecido para la atención de contingencias durante el transporte, recibo de combustibles y despacho de los mismos al público.



Los materiales y residuos peligrosos comúnmente transportados por todo el territorio nacional se relacionan a continuación:



RESOLUCION No. 1191 DE 2024

09 AGO 2024

Residuo peligroso LIQUIDO, no especificado, peligroso para el medio ambiente (grasas, aceites, lubricantes usados, mezcla de estos con agua)	9	3082
Líquidos inflamables (solventes, alcoholes contaminados, residuos de estos)	3	1992
Residuos SOLIDOS contaminados con grasas, aceites, lubricantes usados. Residuos peligrosos SOLIDO no especificado, peligroso para el medio ambiente (como fibra de vidrio, espuma de poliuretano, embalajes contaminados)	9	3077
Pilas y baterías de plomo, tanto secas como con electrolito (ácido)	8	2794
Residuos mixtos o compuestos de mercurio, SOLIDOS	6	2025
Residuos mixtos o compuestos de mercurio, LIQUIDOS	6	2024
Lámparas turbos fluorescentes	9	3077
Bombillería de alumbrado público de sodio y/o de mercurio	9	3077
Pilas y baterías alcalinas, secas, tipo botón, cinc-aire, oxido de plata, carbón – maganeso.	9	3077
Líquidos corrosivos	8	1760

23. IDENTIFICACIÓN ESPECIFICA DE RIESGOS POR DERRAMES, FUGAS O ACIDENTES CON COMBUSTIBLES QUE PUEDAN PRESENTARSE EN LA EDS, RUTA CONTAMINANTE Y AFECTACIONES QUE PUEDAN GENERARSE A LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES

La operación de las Estaciones de Servicios implica eventuales derrames, fugas o emisiones de contaminantes, las cuales pueden ser potencialmente impactantes sobre sus alrededores y el medio ambiente. Los principales riesgos asociados al funcionamiento de la ESTACIÓN DE SERVICIO NICOVA en las diferentes áreas son:

23.1 ZONA DE ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLE

Riesgo por fuga de combustibles

Se considera una fuga la pérdida de combustible no atribuible a procesos operativos normales, es decir, que se presenta como un escape del sistema regular de abastecimiento vehicular de combustibles, es de difícil detección y ocurre por periodos prolongados de tiempo. Para el caso de la ESTACIÓN DE SERVICIO NICOVA, las fugas pueden ocurrir en los sistemas de conducción y por lo regular sus fuentes son de difícil identificación debido a que estos son los únicos que se encuentran subterráneos.

23.2 ZONA DE RECIBO Y DISTRIBUCION DE COMBUSTIBLE

Riesgo por derrame de combustibles

Se considera derrame al escape superficial de combustible ya sea causado por salida en las mangueras y/o pistolas o en el proceso de llenado de tanques. Se considera un riesgo momentáneo y puede ser rápidamente detectado. Los derrames se clasifican de acuerdo con el volumen vertido: en mayores y menos; lo primeros hacen referencia a grandes cantidades de combustibles que se presentan principalmente al momento de llenar los tanques de almacenamiento y los segundos hacen referencia a procesos de derrame en los surtidores.



RESOLUCION No. 1191 DE 2024

09 AGO 2024

Riesgos por accidente: En la ESTACIÓN DE SERVICIO NICOVA se pueden presentar incidentes por eventos que no pertenecen a la operación normal de esta. Dichos eventos se conocen como accidentes y pueden llegar a suceder de manera inesperada, entre estos se encuentran la colisión de vehículos contra las instalaciones de la EDS, el sistema de almacenamiento y/o isla de surtidores o entre vehículos únicamente, lo cual puede generar de forma directa derrames de combustibles.

23.3 ÁREA GENERAL DE LA ESTACIÓN

Riesgo por inadecuado manejo de residuos peligrosos

La generación de residuos peligrosos es inherente al funcionamiento de la Estación de Servicios. Los riesgos asociados al inadecuado manejo o disposición de este tipo de residuos se presentan directamente por la posible contaminación del suelo y/o de las fuentes hídricas aledañas.

Riesgo por incendios o explosiones

Posterior a la ocurrencia de un derrame existe la posibilidad que se presenten incendios o explosiones en la EDS por cercanía o activación inadecuada de fuentes de ignición; estos eventos se pueden presentar en las diferentes áreas de la Estación tanto en la administrativa, en la zona de almacenamiento o en los locales comerciales.

En general se considera que los diferentes riesgos identificados dentro de la ESTACIÓN DE SERVICIO NICOVA se pueden interrelacionar, es decir que existe alguna relación directa entre el riesgo por derrames con la probabilidad de presentarse un riesgo por incendio; de esta manera, al reducir mediante la aplicación de algunas medidas preventivas la probabilidad de fugas y derrames se reducen igualmente otro tipo de posibles riesgos, no solo de tipo antrópico — tecnológico sino también de seguridad y salud en el trabajo.

Así mismo, estos riesgos están asociados a las diferentes actividades que se desarrollan en la Estación de Servicio tal y como se observa en la siguiente tabla.

Tabla 8. Posibles Riesgos y afectaciones por actividades

ACTIVIDAD	Fuga	Derrame menor	Derrame mayor	Accidentes	Generación de residuos	Incendio explosión	y/o
Combustible							
Recibos combustibles		X	X	X	X	X	
Almacenamiento combustible		X	X	X	X	X	
Suministro combustible	X	X	X	X	X	X	

Fuente: expediente EDS NICOVA

En caso de presentarse alguno de estos eventos o incidentes al interior de la EDS, se determinan las áreas que son susceptibles a afectación y las posibles rutas que seguiría el contaminante dentro de las instalaciones. En la tabla No. 4 se presentan un resumen de las áreas potencialmente afectables y por los posibles impactos ambientales asociados.

Tabla 9: Posibles áreas afectadas en caso de incidente



7791

09 AGO 2024

RESOLUCION No. _____ DE 2024

RIESGO	AREAS POTENCIALMENTE AFECTADAS EDS	IMPACTOS AMBIENTALES
Derrames mayores en área de suministro y llenado	<ul style="list-style-type: none"> Área de isla y tanques Rejilla perimetral y trampa de grasas 	<ul style="list-style-type: none"> Contaminación del suelo Afectación de la red de conducción de efluentes conectados a la UPTARnD por recolección y transporte de posibles materiales inflamables. Alteración de la calidad del agua superficial por posibles vertimientos.
Derrames menores en pareja de suministro y llenado	<ul style="list-style-type: none"> Área de isla y tanques Rejilla perimetral Trampa de grasas 	<ul style="list-style-type: none"> Afectación parcial a la UPTARnD y la red de conducción por recolección y transporte de material inflamable.
Fugas en el sistema de conducción y suministro	<ul style="list-style-type: none"> Suelo y subsuelo Afectación de las redes de descole de la T.G 	<ul style="list-style-type: none"> Contaminación del suelo y subsuelo Afectación de corrientes superficiales de agua.
Generación de residuos	<ul style="list-style-type: none"> Población adyacente por disposición de residuos en vía pública Corrientes de agua superficiales aledañas por arrastre de residuos 	<ul style="list-style-type: none"> Contaminación con hidrocarburos o sus derivados a cuerpos hídricos o suelos.
Incendios y/o explosiones	<ul style="list-style-type: none"> Población adyacente EDS Viviendas unifamiliares de uso múltiple Vías de acceso 	<ul style="list-style-type: none"> Afectación a la estructura y operarios de la EDS Afectación sobre estructura ¿s aledañas a la EDS Afectación de la población ubicada en el área de influencia. Afectación vial y sobre flujo vehicular.
Inundaciones menores	<ul style="list-style-type: none"> Área de maniobras y trabajo de la EDS 	<ul style="list-style-type: none"> Afectación a la estructura y operarios de la EDS

Fuente: expediente EDS NICOVA



1191

09 AGO 2024

RESOLUCION No. _____ DE 2024

24.SISTEMA DE SEGURIDAD, PREVENCIÓN, ORGANIZACIÓN DE PROPUESTA, EQUIPOS, PERSONAL CAPACITADO Y PRESUPUESTO PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE EVENTUALES DERRAMES O EMISIONES CONTAMINANTES Y REMEDIACIÓN DE DAÑOS CAUSADOS EN LOS RECURSOS NATURALES AFECTADOS.

De acuerdo con los posibles impactos que generan las diferentes actividades que se desarrollan en la ESTACION DE SERVICIO NICOVA, se establecen las medidas preventivas a implementar, con el fin de evitar la ocurrencia de eventos peligrosos que puedan afectar tanto los recursos naturales renovables, como la infraestructura y población adyacente.

A continuación, se presentan las medidas para la mitigación de impactos, necesarias para la estación de servicio:

Tabla 10. Medidas preventivas por actividades realizadas

ACTIVIDAD	PRODUCTOS	MEDIDAS PREVENTIVAS
Recibo combustible de	<ul style="list-style-type: none"> • Combustible Vapores • 	<ul style="list-style-type: none"> • Procedimiento para la adecuada operación de recibo de combustible (evitar sobrellenados y/o derrames). • Señalización de tanques y bocas de llenado • Capacitación al personal sobre las medidas a tomar para el recibo de combustible.
Almacenamiento combustible	<ul style="list-style-type: none"> • Combustible • Residuos de lavado y mantenimiento de tanques 	<ul style="list-style-type: none"> • Instalación de muros perimetrales en la zona de almacenamiento de combustibles y conexión a caja de contención acondicionada con llave de purga. • Inspección visual a tanques de almacenamiento durante el proceso de descarga de combustibles, que permitan descartar fisuras. • Capacitación al personal sobre detección de fugas, control de inventarios.



1191

09 AGO 2024

RESOLUCION No. _____ DE 2024

<p>Suministro combustible</p>	<ul style="list-style-type: none"> • • Combustible Vapores 	<ul style="list-style-type: none"> • Instalación de señalización preventiva e informativa. • Procedimiento para la adecuada operación de suministro de combustibles. • Instalación/adecuación de rejilla perimetral en la zona de suministro y conexión a la trama de grasas. • Capacitación al personal sobre el adecuado procedimiento de suministro de combustibles.
<p>Mantenimiento unidades</p>	<ul style="list-style-type: none"> • sobrenadante de la trampa de grasas. • Combustibles mezclados con agua. Lodos • provenientes trampa de grasas. Filtros conectados a las mangueras. 	<ul style="list-style-type: none"> • Destinar un sitio para el almacenamiento de los RESPEL • Entrega los residuos al gestor externo de RESPEL autorizado • Señalización del espacio destinado para el almacenamiento de RESPEL • Capacitación al personal sobre el adecuado manejo y almacenamiento del RESPEL.

Fuente: expediente EDS NICOVA

24.1 SEÑALIZACIÓN

Para las EDS existen dos tipos de señalización la de tipo preventivo y la de tipo formativo. La primera hace referencia a la prohibición de ciertas actividades desencadenadoras de algún tipo de emergencia, y las segundas identifican las diferentes áreas que hacen parte de la estación, así como los números de atención de emergencias.

La ESTACIÓN DE SERVICIO NICOVA, instalará sus respectivas señalizaciones de tipo preventivo e informativo de la siguiente manera:

Señalización preventiva: Como señalización preventiva se indicarán las siguientes restricciones, tanto en el área de almacenamiento como en el área de suministro:





Figura No-2: Señalización Preventiva Zona e Isla y Almacenamiento de Combustibles

Señalización informativa: Como señalización informativa se contará con la identificación del almacenamiento de RESPEL y del kit anti derrames; la zona de almacenamiento de combustibles no se identificará literalmente para efectos de seguridad, ya que el corregimiento históricamente ha tenido problemas de orden público por presencia de grupos subversivos. La publicación de números telefónicos de las entidades encargadas de atender emergencias se realizará en el unto visible del establecimiento.

Tabla 11. Números de emergencia

ENTIDADES DE SOCORRO	NUMERO DE EMERGENCIA
Policía Nacional	112
Estación de Bomberos	60 1 5557926 Ext. 201 - 205
Hospital o puesto de salud más cercano	
Desastres	111
Estación de servicios	3104683888
CODECHOCO	6703116
Línea Nacional de Defensa Civil	144 (desde cualquier teléfono)
Red de sustancias químicas - CISPROQUIM (solo para consultas técnicas)	01-8000.916011

Fuente: expediente EDS NICOVA

La EDS siempre ubicará conos que delimiten el área de llenado en el momento del recibo de combustibles para evitar posibles accidentes, el mismo procedimiento se realizará cuando se presenten derrames menores en las áreas de suministro y se efectuará el proceso de recolección del mismo.

Tabla 12.: Señalización para tanques de almacenamiento

COMBUSTIBLE	COLOR (blanco)
ACPM/Diesel	<div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 20px;"></div>
Corriente/Gasolina	<div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 20px;"></div>



1191-3
09 AGO 2024
RESOLUCION No. _____ DE 2024

Fuente: expediente EDS NICOVA

Por su parte el sitio destinado para el almacenamiento de RESPEL que se construirá, será debidamente señalado e indicará claramente el tipo de residuo a almacenar en cada una de las canecas destinadas para tal fin.

24.2 PROCEDIMIENTO PARA LA ADECUADA OPERACIÓN DE RECIBO DE COMBUSTIBLES.

El principal objetivo de este procedimiento es la minimización de ocurrencia de derrames de combustibles y sobrellenado durante las operaciones de recibo. Para evitar derrames de combustibles por presencia de sobrellenado se aplicarán los siguientes pasos por parte de la EDS:

- Verificación de la capacidad disponible del tanque de almacenamiento antes de recibir el combustible.
- Supervisión visual en el momento de entrega del combustible por parte del carro tanque para la prevención del sobrellenado.
- Revisión frecuente de los dispositivos instalados para la prevención del sobrellenado como los muros perimetrales para la contención de derrames y la caja contenedora.

24.3 PROCEDIMIENTO PARA UN ADECUADO SUMINISTRO DE COMBUSTIBLES.

Durante la operación de suministro es necesario garantizar que la longitud de las mangueras proporcione una buena conexión entre el dispensador y la boca del tanque del vehículo.

En el momento en que no se distribuya combustibles la manguera debe permanecer colgada en el surtido para evitar posibles accidentes (derrames) como el tránsito sobre ella (posible agrietamiento), potenciales rupturas e impedir que dificulte el tráfico peatonal y las actividades de surtido de combustibles.

Los derrames presentes durante esta actividad ocurren principalmente por descuido de los operarios o interrupciones del flujo e combustibles. Entre las principales actividades para tener en cuenta al momento del suministro de se encuentran:

- Garantizar que la distancia entre el vehículo y el surtidor permita una conexión sin tensión entre la manguera y el tanque.
- Asegurar que el motor del vehículo este apagado para empezar la distribución del combustible
- -Garantizar que la pistola de distribución este dentro del tanque del vehículo cuando inicia la distribución.
- Ubicar el vehículo dentro del área protegidas por las rejillas perimetrales. - Marcar exactamente la cantidad de combustible deseada por el usuario, bien sea en galones o en precio.
- Supervisar en todo momento el llenado del tanque para tener tiempo de reaccionar y cerrar oportunamente el mecanismo de llenado.
- -Garantizar que no exista combustible fluyendo a través de la manguera cuando esta se retira del tanque del vehículo.
- Colgar nuevamente la manguera y verificar que toda su longitud se encuentre sobre la isla.

24.4 SISTEMAS EXISTENTES PARA EL CONTROL Y MONITOREO DE FUGAS Y DERRAMES DE COMBUSTIBLES

24.4.1 CONTROL DE FUGAS

1191

RESOLUCION No. _____ DE 2024 09 AGO 2024

Control de inventarios: El control de inventarios es una de las actividades más comunes para determinar fugas, y además llevar adecuadamente el balance de distribución y venta de combustibles. La ESTACIÓN DE SERVICIO NICOVA, realiza este tipo de control de manera manual y diariamente.

24.4.2 CONTROL DE DERRAMES

Para el control de derrames la ESTACIÓN DE SERVICIO NICOVA cuenta con un sistema de control de derrames, compuesto por una rejilla perimetral que confina e intercepta los flujos contaminados con hidrocarburos, los cuales finalmente son transportados hacia la trampa de grasas.

Respecto a esta última, la construcción contempla la inclusión de una cámara desnatadora que incorpora un dispositivo desnatador (célula ranurada 04" con palanca de giro y llave de paso de 02"). La capacidad y diseño de la trampa de relacionan en la documentación anexa, la localización y detalles.

Una vez sean tratados los flujos de ingreso a la trampa de grasas, estos serán dispuestos en condiciones adecuadas sobre las corrientes de agua superficial de discurre contiguo al predio. Las labores de operación y mantenimiento que deben hacerse a las estructuras para el control de derrames y fugas se muestran en la evaluación Ambiental del vertimiento.

24.5 RECURSOS DISPONIBLES PARA LA PLANIFICACION, PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS.

Para garantizar el éxito en la implementación del Plan de Contingencia al momento de presentarse una emergencia, la EDS identificará plenamente los equipos y elementos con los que deben dotarse.

Equipos utilizados en la contención de derrames: En la zona de combustibles se instalará kit para la atención de derrames que permitan efectuar el correcto procedimiento ante una situación de emergencia que prevenga, mitigue corrija y controle el evento producto de derrame.

Documentos técnicos

Programas y procedimientos

Medios de comunicación

Equipos de protección personal

Kit de atención de emergencias

Brigada de emergencia

Organismo de apoyo externo.



Figura No. 3: Kit para la atención de derrames

RESOLUCION No. 1191 DE 2024

09 AGO 2024

Constituido principalmente por guantes, cinta demarcadora para aislar la zona del derrame, material absorbente en sus diferentes formas (tapetes, almohadas, granulados, cordones, adsorbentes para gases y vapores), accesorios anti chispas como palas, escobillas, recogedores y recipiente para recolectar el desecho. Equipos para la extinción de incendios: En la EDS se ubicarán 4 extintores para cubrir la emergencia por incendios en el sitio y en el momento exacto que se presente.

Tabla 13. Extintores para control de incendios

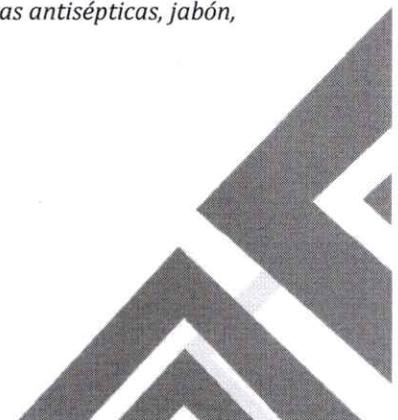
UBICACIÓN	EQUIPO	IMAGEN
Oficina	Un extintor "A". con el que se puede apagar todo fuego de combustible común, enfriando el material por debajo de su temperatura de ignición y remojando las fibras para evitar la reignición.	
Tanque de almacenamiento de combustibles	Se utilizará un extintor cargado con polvo químico seco BC, "TIPO SATELITE", válvula en bronce con manija de accionamiento rápido, manómetro, manguera alta presión de 3/4 X 5 mts y boquilla de control de descarga.	

Fuente: expediente EDS NICOVA

- *Mascara de protección respiratoria con cartuchos para vapores y gases químicos (orgánicos e inorgánicos)*
- *Traje desechable de protección completa para líquidos — químicos - Par de botas e cauchos*
- *Paras de guantes de nitrilo, par de guantes de carnaza con impermeabilización*
- *Gafas de seguridad*
- *Linterna*

Equipos de primeros auxilios: Dentro del equipo para la atención de emergencias la EDS cuenta con botiquín fijo y camilla de lona. El botiquín incluye como mínimo, gas estéril, esparadrapo, toallitas antisépticas, jabón, solución antiséptica (isodine) y guantes.

24.6 PERSONAL CAPACITADO





RESOLUCION No. 1191 DE 2024 09 AGO 2024

La ESTACIÓN DE SERVICIO NICOVA, ha definido dentro del plan de Contingencia algunos procedimientos tendientes a reducir la probabilidad de ocurrencia de una emergencia relacionada con derrames y a evitar en caso de presentarse, que estos se extiendan a otras áreas de la EDS. Los procedimientos planteados para las operaciones de rutina serán los siguientes:

Se capacitará y entrenará periódicamente los dos operarios de la EDS en cuanto a la atención de emergencias por derrame de hidrocarburos, quienes a su vez conformaran la brigada de apoyo a emergencias.

- ✓ Tanto el administrador de la EDS como el operario de la noche se encargarán de efectuar la verificación de los tanques de almacenamiento de combustibles a través de la realización periódica de mantenimientos preventivos (revisar rótulos, estados de los tanques y estructuras de almacenamiento y posibles fuentes de ignición cercanas).
- ✓ Diariamente el administrador de la EDS realizará un chequeo visual de los tanques de almacenamiento de combustibles y verificará que no se presenten fugas o pérdidas.
- ✓ Los operarios que manipulen combustibles tendrán precaución de evitar cualquier derrame por pequeño que este sea.
- ✓ Se verificará la existencia y el estado de los elementos mínimos requerido para la atención de un derrame — extintor, mangueras, embudos, muros de contención del tanque y todo el material utilizado para la manipulación de combustibles, a fin de detectar a tiempo, las fallas y proceder con el reemplazo respectivo.

El presente Plan de Contingencia con sus respectivos PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS NORMALIZADOS - PON

Para el control e inventario de residuos/mercancías peligrosas transportadas, el conductor conjuntamente el generador del residuo, diligencia el formato de recepción de carga peligrosa RESPEL, donde se indica la cantidad, tipo de residuos/sustancia a transportar, su embalaje y clases de riesgo.

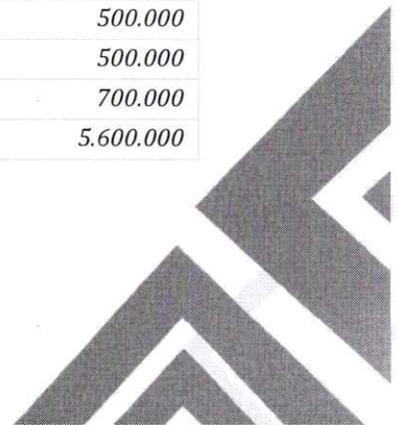
Adicionalmente, la EDS constituyó una póliza civil extracontractual para daños a terceros.

24.7 PRESUPUESTO

La ESTACIÓN DE SERVICIO NICOVA destinará para la ejecución del Plan de Contingencia los recursos que se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 14. Presupuesto global del plan de Contingencias

Actividad	Rubro \$ (global)
Compra de materiales para monitoreo de estructuras y limpieza de derrames: pomadas indicadoras, kit anti derrames.	300.000
Instalación de señalización preventiva e informativa.	250.000
Compra de extintores	1.650.000
Lavado de tanques	500.000
Capacitaciones plan de contingencia	500.000
Construcción de almacenamiento RESPEL	700.000
Medidas de remediación y monitoreo.	5.600.000



RESOLUCION No. 1191 DE 2024 09 AGO 2024

Total	9.500.000
-------	-----------

Fuente: expediente EDS NICOVA

GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS - RESPEL

La única actividad que genera residuos peligrosos en la ESTACIÓN DE SERVICIO NICOVA, es el suministro de combustibles líquidos; en la siguiente tabla, se describirán uno a uno los RESPEL identificados, las condiciones de segregación y almacenamiento, así como los métodos de gestión externa planeados para garantizar el adecuado manejo de los mismos.

Tabla 15. Condiciones de Manejo de RESPEL según tipo de residuo

Tipo de residuo generado	Corriente de Generación Dec.	Condiciones actuales de manejo	Condiciones de manejo externo al llevar a cabo al ejecutar el plan de contingencias
	4741/2005	Tipo de segregación y almacenamiento	Rotulación de canecas
Arena o material absorbente contaminada con HC y filtros de combustibles	A4130	Caneca plástica con capacidad de 55 galones. La caneca literalmente debe señalizarse con el nombre exacto del material que contiene y el respectivo rotulo.	 Residuo inflamable
Recipientes plásticos impregnados con HC	Y8	Caneca plástica con capacidad de 55 galones. La caneca literalmente debe señalizarse con el nombre exacto del material que contiene y el respectivo rotulo.	 Residuo inflamable

RESOLUCION No. 1191 DE 2024

09 AGO 2024

<p>Lodos trampa de grasas</p>	<p>A4130</p>	<p>Caneca plástica con capacidad de 55 galones. La caneca literalmente debe señalizarse con el nombre exacto del material que contiene y el respectivo rotulo.</p>	 <p>Residuo toxico</p>
<p>Lámparas fluorescentes de neón o xenón</p>	<p>Y29</p>	<p>Deben embalarse con cartón y/o periódico y sujetarse con cinta adhesiva para evitar su ruptura y posteriormente depositarse en caneca plástica con capacidad de 55 galones debidamente rotulada.</p>	 <p>Residuo tóxico</p>

Fuente: expediente EDS NICOVA

Características del almacenamiento RESPEL

La ESTACIÓN DE SERVICIO NICOVA, construirá un sitio exclusivamente para el almacenamiento de los RESPEL generados, el cual garantizará las siguientes condiciones:

- Uso exclusivo para el almacenamiento de RESPEL y con fácil acceso de los operarios.
- Ubicación a una distancia prudente de zonas pobladas y de fuentes de captación de agua potable, de áreas inundables y de posibles fuentes externas de peligro.
- El sitio tendrá acceso restringido y estará plenamente identificado con el respectivo pictograma
- El suelo del almacenamiento será permeable, lavable y antideslizante
- Con sistemas de ventilación que permitan la salida de humos o vapores generados.

Condiciones de Operación del Almacenamiento y Gestión Externa de los RESPEL

El ingreso al almacenamiento central de residuos será únicamente del personal encargado y capacitado para realizar el movimiento interno de los RESPEL. En este sitio se almacenarán residuos peligrosos; los residuos ordinarios y el material reciclable serán copiados en otra área de la EDS, dado que sus características no requieren condiciones específicas de almacenamiento, sin embargo, se garantizará su manejo adecuado.

Para realizar una adecuada entrega de los RESPEL al gestor externo, la EDS garantizará la ejecución de las siguientes actividades:

- Se realizarán jornadas de capacitación y entrenamiento, dirigidas al personal encargado de entregar los residuos al prestador del servicio especial de aseo, relacionadas con labores de embalaje, cargue y descargue y manipulación de los RESPEL; dichas capacitaciones se harán con base en las condiciones de recepción establecidas por el prestador del servicio de recolección, transporte y disposición final.
- Se entregará para el transporte, la carga debidamente etiquetada según lo estipulado en la Norma Técnica Colombiana NTC 1692.
- Se evaluarán las condiciones de seguridad de los vehículos y los equipos antes de cada viaje, si estas no son seguras la EDS se abstendrá de autorizar el correspondiente despacho y/o cargue.
- Se ofrecerá la ayuda técnica necesaria al prestador del servicio especial de aseo en caso de generarse accidentes en los que esté involucrada la carga de su propiedad y se dará toda la información que sobre e producto soliciten las autoridades y organismos de socorro.
- No se despacharán en la misma unidad de transporte o contenedor, RESPEL con otro tipo de mercancías.

25. MEDIDAS PREVENTIVAS PARA LA OCURRENCIA DE EVENTOS QUE AFECTEN LOS RECURSOS NATURALES

La ESTACIÓN DE SERVICIO NICOVA ha definido los pasos a seguir en la fase de llenado de los tanques de almacenamiento del combustible, a fin de minimizar los riesgos de derrames que puedan generarse en dichas etapas:

Tabla 16. Control de derrame de hidrocarburos

ACTIVIDAS	PRODUCTOS	MEDIDA PREVENTIVA
Recepción combustible en la EDS	de Corriente – DIESEL	<ul style="list-style-type: none"> • Se capacitará a los operarios sobre las actividades a llevar a cabo en caso de presentarse una fuga durante el proceso de recibo de combustibles y posterior llenado de tanques. • Se definirán las líneas d evacuación en caso de derrame o fuga al momento del llenado de los tanques. • Se procederá de acuerdo con las recomendaciones del proveedor de combustibles con respecto al llenado de tanques (evitar sobrellenados y/o derrames). • Se mantendrá comunicación efectiva con los organismos de socorro y atención de emergencias locales.

RESOLUCION No. 11913 DE 2024

09 AGO 2024

		<ul style="list-style-type: none"> La EDS contará con una brigada de emergencias capacitada para la ocurrencia de eventos de riesgo.
Almacenamiento de combustible en la EDS	Corriente – DIESEL	<ul style="list-style-type: none"> Se capacitará al personal sobre la detección de fugas, control de inventarios, monitoreo y seguimiento de tanques.
		<ul style="list-style-type: none"> Se harán revisiones periódicas a los tanques de almacenamiento de combustibles para descartar existencia de fugas.
Suministro de combustible	Corriente – DIESEL	<ul style="list-style-type: none"> Se garantizarán las señalizaciones respectivas. Se mantendrán en óptimas condiciones las estructuras para el manejo de derrames (rejillas perimetrales en la zona de suministro y conexión a la trampa de grasas). Se capacitará al personal sobre el adecuado suministro del combustible. Se contará con kit para contención de derrames.

Fuente: expediente EDS NICOVA

26. MEDIDAS PARA EL MANEJO, CONTROL, VERIFICACION Y MONITOREO DE LOS EVENTOS IDENTIFICADOS QUE AFECTEN LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES.

**26.1 COMITÉ DE CONTINGENCIA DE LA ESTACIÓN DE SERVICIOS
COMITÉ DE CONTINGENCIA DE LA ESTACIÓN DE SERVICIOS**

El comité de contingencia es el principal equipo por medio del cual se planifican y ejecutan las acciones de prevención y atención de incidentes.

Entre las funciones del administrador de la ESTACIÓN DE SERVICIO NICOVA se encuentran:

- Planear las diferentes actividades de capacitación y entrenamiento, además conocer y difundir las acciones presentes en los protocolos de contingencia. Determinar las acciones a realizar al momento del incidente
- Disponer de los recursos necesarios, tanto físicos como financieros para la atención del evento.

Los operarios son el principal grupo de prevención y atención en las contingencias, debido a esto es importante una completa difusión, capacitación y entrenamiento en las diferentes acciones preventivas, de acción y

7197 09 AGO 2024

RESOLUCION No. _____ DE 2024

remediación a ejecutar dentro de la estación, lo cual incluye manejo y contención del fuego, primeros auxilios y manejo de multitudes.

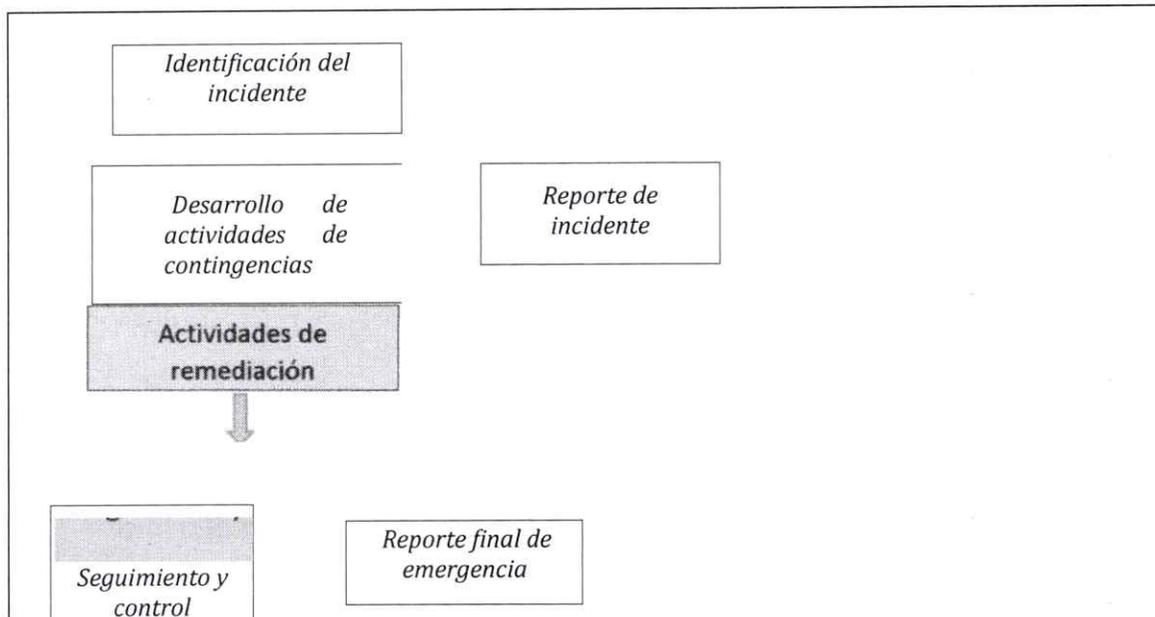


Figura No. 4: Esquema para la atención de incidentes

El comité de contingencia de la ESTACIÓN DE SERVICIO NICOVA se encuentra integrado como se detalla en la siguiente tabla:

Tabla 17. Comité de contingencia

Responsable	Funciones
Administrador	Planear, dirigir y tomar decisiones relacionadas con la ocurrencia de un derrame y/o fugas, las labores de remediación, monitoreo y mantenimiento.
Islero	Coordinar y verificar que las acciones de seguimiento, monitoreo y remediación se ejecuten a cabalidad y de acuerdo a lo establecido en el Plan de Contingencias.

Fuente: expediente EDS NICOVA

26.2 CONTINGENCIA POR FUGA DE COMBUSTIBLE.

A partir del momento en que se ha confirmado la ocurrencia de una fuga en las instalaciones de la EDS en los sistemas de conducción y distribución, la principal recomendación es determinar las posibles fuentes de esta, sin asumir que la fuga proviene de una sola fuente o sistema.

Actividades para la atención al momento de ocurrencia



RESOLUCION No. _____ DE 2024

1191

09 AGO 2024

- Suspende la distribución del combustible y cerrar el sistema de almacenamiento, cancelando los pedidos pendientes por recibir.
- El personal debe cercar el área y no permitir el acceso de personas ajenas al comité de emergencia.
- Eliminar posibles fuentes de ignición, no se debe permitir fumar, ni activar interruptores y no manipular cables y/o tomas corrientes.
- Notificar a bomberos, a la Dirección Operativa para la prevención y Atención de Desastres del Municipio, al cuadrante de Policía, además de la población adyacente.
- Determinar el área afectada, principalmente si el combustible se encuentra solo en el área de tanques o alcanzó aguas superficiales. Estas actividades se realizarán mediante la verificación directa en el cuerpo de agua más cercano.

Reporte y registro de la fuga

La estación de servicio debe reportar las fugas que se presenten ante la autoridad ambiental, además de llevar un registro interno de la ocurrencia de las mismas. El comité de contingencia es el encargado de generar el reporte ante la Corporación donde se incluya:

- Reporte de los métodos utilizados por la estación para prevenir las fugas.
- Disponibilidad en la estación de equipos de seguridad y equipos de contención Descripción detallada de la detección de la fuga: lugar, fecha, tipo de fuga y acciones de contingencia adelantadas.
- Evaluación preliminar de la fuga y volumen de combustible perdido, así como la evaluación de las medidas para la atención de la emergencia adelantadas.
- La estación de servicio debe reportar las fugas que se presente ante la autoridad ambiental, además de llevar un registro interno de la ocurrencia de las mismas.

26.3 CONTINGENCIA POR DERRAME DE COMBUSTIBLE.

Los derrames de combustibles se pueden presentar por sobrellenado de los tanques de almacenamiento o al momento de suministro de combustible en la isla, de acuerdo con el volumen de combustible perdido y el nivel de afectación del medio que este puede presentar, se consideran mayores o menores. A continuación, se muestran las actividades a ejecutar al momento de ocurrir derrames menores:

Derrame en el área de islas

Este tipo de derrames se presentan por accidentes o por situaciones fuera de la operación normal al momento de suministro de combustibles, generalmente este tipo de derrames son de menor magnitud. Al presentarse este tipo de eventos se debe:

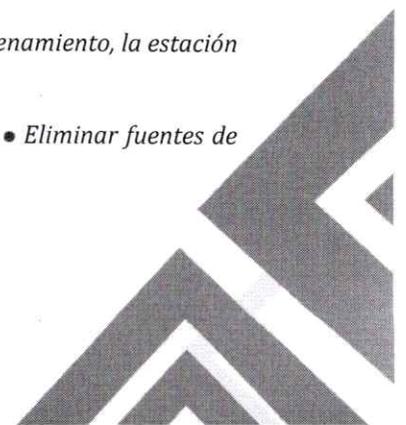
Remover el producto libre sobre la superficie con arena o espumas absorbentes que debe estar en un área de fácil acceso y cerca del área de suministro, luego de su uso este material debe ser dispuesto de manera adecuada, según las medidas de manejo RESPEL de la estación.

- Eliminar fuentes de ignición cercanas al área de suministro.
- Utilizar elementos de seguridad para evitar el tránsito vehicular sobre el área afectada.

Derrame por sobrellenado

Al momento de presentar un derrame por sobrellenado de uno de los tanques de almacenamiento, la estación debe:

- Suspende inmediatamente el flujo de combustible del tanque al tanque
- Eliminar fuentes de ignición en un radio de hasta 30 metros, conforme con el volumen del derrame



RESOLUCION No. 1191 DE 2024

09 AGO 2024

- Mantener al personal no autorizado fuera del área del derrame.
- Tener a la mano los extintores de polvo químico seco, en caso de presentarse un incendio.
- Evitar que el combustible fluya hacia las fuentes de agua superficial más cercana.
- Recoger el combustible en la superficie con baldes no material absorbentes.
- Secar el exceso de combustible con arena, trapos o absorbentes sintéticos, los cuales luego de su uso deben ser dispuestos de manera adecuada, según las medidas de manejo RESPEL de la estación.

Reporte y Registro de los Derrames

El reporte de este tipo de contingencias es más simple que el de una fuga, el registro debe incluir por qué y cómo se presentó el derrame y la explicación de las acciones desarrolladas para tender la emergencia. El punto más importante es la determinación del nivel de control de derrames que se logró en esas acciones y la afectación de los recursos naturales aledaños a la estación. De estos puntos depende si se debe realizar un reporte a la autoridad ambiental o no; en caso de que se necesite presentar este informe, debe contener:

- Reporte de los métodos utilizados por la estación para prevenir los derrames.
- Disponibilidad en la estación de equipos de seguridad.
- Descripción detallada del evento, lugar, fecha y acciones de emergencias adelantadas.
- Evaluación de los impactos ambientales y recursos naturales afectados y volumen de combustible perdido, así como la evaluación de las medidas para la atención de la emergencia adelantada.

Para el registro interno del evento la estación cuenta con un formato el cual de ser diligenciado y documentado para mantener un adecuado historial de derrames del sistema de almacenamiento. Así mismo cuando se trate de un derrame mayor se debe hacer el reporte a la Autoridad Ambiental.

26.4 CONTINGENCIA POR INCENDIO

Este tipo de contingencia puede presentarse en las bocas de llenado en las islas o en las oficinas de la estación de servicio o además por un mal manejo de otro evento como una fuga o un derrame. Unos de los puntos importantes para el momento de un evento de este tipo es la localización el mismo para poder llevar a cabo las acciones de emergencia.

En cuanto a medidas de seguridad la EDS cuenta con dos extintores de polvo Químico seco ubicados al interior del área administrativa y en el área de suministro de combustibles, kit anti derrames y, realiza inventarios diarios de combustibles.

Actividades para la atención del evento.

- Suspender de inmediato el suministro de combustible
- Llamar al cuerpo de bomberos Municipal
- Combatir el fuego con los extintores más cercanos
- Retirar vehículos que estén en cercanía del evento
- De acuerdo con el sitio del incendio se deben seguir las indicaciones planteadas en el presente plan y seguir los lineamientos de bomberos.

Reporte y Registro del Incendio

Este tipo de contingencias no se reportan a las autoridades ambientales cuando es un incendio controlado y no afecta recursos naturales o coberturas vegetales. Es necesaria la elaboración de informe interno a la compañía distribuidora mayorista que en algún momento puede ser solicitado por CODECHOCO o autoridades locales.

27. ACCIONES REMEDIACIÓN, RECUPERACIÓN Y MONITOREO

RESOLUCION No. 1191 DE 2024

09 AGO 2024

Las acciones de remediación están dirigidas a la remoción del producto libre, la limpieza de suelos y aguas superficiales, tareas que no se realizaron en la etapa de atención a la emergencia o cuando la fuga ha migrado a áreas por fuera de la estación de servicio.

Tabla 18. Acciones de remediación y recuperación

ACCIONES DE REMEDIACIÓN DE DERRAMES Y FUGAS DE COMBUSTIBLES		
Producto libre	Remoción de vapores y gases	En este sistema se aplica vacío al suelo a través de pozos de extracción con el fin de crear un gradiente de presiones que produce flujo, a través del suelo, de los compuestos volátiles hacia el pozo de extracción
Remediación	Biorremediación/ fitorremediación	Una vez extraído el material ya sea en su fase sólida o líquida este será sometido a un proceso de remediación natural. Esta técnica se aplicará con base en los resultados del estudio que realice el Laboratorio para tal fin.

Fuente: expediente EDS NICOVA

Siempre se informará a la autoridad ambiental sobre las medidas que sean necesarias para remediar el derrame, así mismo en todos los casos se llevarán registros del derrame y la cantidad de combustibles recuperado. Las acciones de monitoreo son necesarias para hacer seguimiento a las acciones de remediación emprendidas y garantizar la efectividad de las mismas. Para la ESTACIÓN DE SERVICIO NICOVA, las acciones de monitoreo se observan en la siguiente tabla.

Tabla 19. Acciones de monitoreo

Elemento	Acciones de remediación	Acciones de monitoreo	Duración
Producto libre	Recuperación de combustible libre	Realización de pruebas de laboratorio (TPH y BTEX) hasta alcanzar valores admisibles por la autoridad ambiental	Hasta cumplir el requisito

Fuente: expediente EDS NICOVA

Presupuesto para las Medidas de Remediación

La Estación de Servicio destinará una partida económica para asegurar el desarrollo de las acciones de remediación, en este presupuesto se incluye los costos del plan de remediación propuesto, equipos e insumos necesarios, actividades seguimiento y monitoreo y los reportes a la autoridad ambiental "CODECHOCO"

Tabla 20. Presupuesto para las medidas de remediación y monitoreo

ACTIVIDAD	MATERIALES/EQUIPOS	GLOBAL (\$)
------------------	---------------------------	--------------------

09 AGO 2024

7191

RESOLUCION No. _____ DE 2024

Determinación de medidas de remediación	Toma de muestras para determinar contaminantes y medidas de remediación	750.000
Extracción de productos libre	Construcción pozos para la extracción de contaminante	1.900.000
	Construcción de barreras de contención	600.000
Biorremediación/fitorremediación	Instalación de la zona de biorremediación	160.000
	Compra de plantas	90.000
	Nutrientes	40.000
Monitoreo	Análisis de laboratorio	1.100.000
TOTAL		4.640.000

Fuente: expediente EDS NICOVA

Este valor es mensual

28. FORMATOS DE INSPECCIÓN Y MONITOREO A COMPONENTES AMBIENTALES.

A partir del periodo 2024 la ESTACIÓN DE SERVICIO NICOVA, implementará los formatos de inspección y monitoreo a componentes ambientales establecidos por la autoridad Ambiental CODECHOCO, los cuales corresponden a:

- Formato No. 1: Inspección de sistemas para detectar fugas y derrames de combustibles
- Formato No. 2: Registro semanal de mantenimiento a UPTARD
- Formato No. 3: Registro semestral de mantenimiento a STARD
- Formato No. 4: Inspección semestral del kit para la atención de derrames
- Formato No. 5: Registro de generación de RESPEL
- Formato No. 6: Registro de fugas /derrames superficiales de combustibles
- Formato No. 7: Reporte para autoridades competentes de fugas/derrames superficiales de combustible

29. CAPACITACIONES

Los contenidos del Plan de Contingencia se socializarán al comité de la EDS de la siguiente manera:

- a) Se realizará una capacitación anual a todo el personal de la EDS sobre contenido del Plan, medidas preventivas, atención de incidentes y medida de remediación, seguimiento y monitoreo. Igualmente, se requiere capacitación en el manejo y contención del fuego, primeros auxilios, manejo de múltiples y manejo integral de RESPEL.
- b) Los operarios que hacen parte del comité de contingencia deben asistir a un taller semestral que abarcara los siguientes contenidos:
 - Cómo actuar en caso de derrame de combustibles líquidos
 - Uso de los materiales para enfrentar derrames
 - Mantenimiento de las unidades para contener derrames: rejillas perimetrales, desarenadores y trampas de grasas que incluyan procedimientos y frecuencias.
 - Diligenciamiento de los formatos de manteniendo de unidades y reporte de derrames.
 - Para el caso del administrador es necesaria la capacitación en la elaboración de informes y reportes de contingencia ante la autoridad ambiental.
 - Se llevará a cabo un simulacro anual de atención de derrames mayores y menores.

1191

09 AGO 2024

RESOLUCION No. _____ DE 2024

- Toda persona que ingrese a elaborar en la EDS deberá sin falla recibir una capacitación sobre el contenido del Plan de contingencia.

Tabla 21. Cronograma de Capacitaciones y Simulacro

No.	Actividad	Periodo 2024 (mes)											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Taller presentación del PDC												
2	Taller sobre operación y mantenimiento de unidades para control de derrames												
3	Taller sobre medidas preventivas para la ocurrencia de derrames												
4	Simulacro de atención de derrames												

Fuente: expediente EDS NICOVA

CONCLUSIONES:

En atención a la visita realizada, se puede concluir que el sistema de tratamiento (tanque séptico prefabricado) para el manejo del vertimiento de aguas residuales de origen doméstico producto de la utilización del recurso hídrico en la Estación de Servicio Nicova, cumple con las especificaciones técnicas que permiten realizar la remoción o disminución de la carga orgánica contaminante, en una relación de más del 85% de la carga orgánica generada en el establecimiento; dando cumplimiento a lo establecido en la **RESOLUCIÓN 631 DE 2015**, por la cual se establecen los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales y a los sistemas de alcantarillado.

Con relación al uso no doméstico, se evidenció que la EDS cuenta con un sistema de trampa grasa como mecanismo de prevención y control de los derrames que puedan ocurrir en el sitio, lo cual permitirá un manejo adecuado de este tipo de sustancias químicas.

Con relación al plan de contingencia, se evidencia que este se ajusta a los requerimientos normativos de seguridad para atención de cualquier eventualidad o emergencia que se presente en la EDS NICOVA.

RECOMENDACIONES

1. Previa verificación de la información técnica aportada se recomienda a CODECHOCO acoger el plan de contingencia y otorgar permiso de vertimiento en cantidad de 0,2 lt/s, equivalentes a 0,0002 m³/día en favor de la EDS NICOVA identificada con NIT 1017134798-7 y representado legalmente por el señor YAIR VALENCIA VARGA, por una vigencia de cinco (5) años, teniendo como fuente receptora la quebrada Habita y el punto de vertimiento se localizará en las siguientes coordenadas:

COORDENADAS PUNTO DE DESCARGA SOLICITADO	
N:5°10'47,17884"	W:76°41'1,21848"

2. El sistema de tratamiento de aguas residuales propuesto a implementar removerá aproximadamente el 85% de carga contaminante de DBO, SST y DQO, garantizando el cumplimiento de lo establecido en el artículo 8 de la resolución 631 de 2015.

RESOLUCION No. 1191 DE 2024

09 AGO 2024

3. Se prohíbe la utilización de aguas del acueducto público o privado y las de almacenamiento de aguas lluvias, con el propósito de diluir los vertimientos, con anterioridad a la descarga al cuerpo receptor.
4. El beneficiario del permiso de vertimiento deberá instalar o construir elementos de control necesarios que permitan:
 - Conocer en cualquier momento la cantidad de agua vertida.
 - Monitorear el vertimiento antes y después del sistema de tratamiento
5. De conformidad con el artículo 2.2.3.3.4.10 del decreto 1076 de 2015 toda edificación, concentración de edificaciones o desarrollo urbanístico, turístico o industrial fuera del área de cobertura del sistema de alcantarillado público, deberá dotarse de sistemas de recolección y tratamiento de residuos líquidos.
6. Toda ampliación o modificación del proceso o de la infraestructura física, deberá disponer de sitios adecuados que permitan la toma de muestras para la caracterización y aforo de sus efluentes. El control de los vertimientos deberá efectuarse simultáneamente con la iniciación de las operaciones de ampliación o modificación.
7. Suspensión de actividades. En caso de presentarse fallas en los sistemas de tratamiento, labores de mantenimiento preventivo o correctivo o emergencias o accidentes que limiten o impidan el cumplimiento de la norma de vertimiento, de inmediato se deberá suspender las actividades que generan el vertimiento, exceptuando aquellas directamente asociadas con la generación de aguas residuales domésticas. Si su reparación y reinicio, requiere de un lapso de tiempo superior a tres (3) horas diarias, se debe informar a la autoridad ambiental competente sobre la suspensión de actividades.
8. Las actividades de mantenimiento preventivo o correctivo, quedarán registradas en la minuta u hoja de vida del sistema de pretratamiento o tratamiento de aguas residuales, documento que podrá ser objeto de seguimiento, vigilancia y control por parte de la autoridad ambiental competente.
9. De igual manera el beneficiario deberá pagar anualmente a CODECHOCO por el servicio de seguimiento, el cual se liquidará en los primeros meses de cada vigencia, el pago será previo a la respectiva visita.
10. El beneficiario deberá pagar trimestralmente la tasa retributiva por vertimiento, la cual se liquidará los tres primeros meses de cada anualidad.
11. Al personal que labora en las instalaciones, se les deberá capacitar en seguridad industrial, salud ocupacional y medio ambiente, los soportes de dichas capacitaciones se remitirán anualmente a CODECHOCO.
12. El beneficiario del permiso en mención deberá remitir a la Corporación de manera semestral informe de caracterización del vertimiento y de la fuente receptora.

(...)

En mérito de lo expuesto se,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Otorgar Permiso de vertimiento y acoger plan de Contingencia a la empresa **EDS NICOVA**, identificada con NIT° 1017134798-7, representada legalmente por el señor **YAIR VALENCIA VARGAS**, identificado con cédula de ciudadanía N°1.017.134.798, para la prevención y control de derrames y fugas de

RESOLUCION No. _____ DE 2024

09 AGO 2024

hidrocarburos de la estación de servicios que ha de funcionar en el municipio de Istmina - Departamento del Chocó, en las siguientes coordenadas:

COORDENADAS PUNTO DE DESCARGA SOLICITADO	
N:5°10'47,17884"	W:76°41'1,21848"

ARTÍCULO SEGUNDO: Inscribir el Plan de Contingencia de la empresa **EDS NICOVA**, identificada con NIT° 1017134798-7, representada legalmente por el señor **YAIR VALENCIA VARGAS**, identificado con cédula de ciudadanía N°1.017.134.798 en el programa de seguimiento de la Corporación Autónoma Regional para el Desarrollo Sostenible del Chocó - CODECHOCO.

ARTÍCULO TERCERO: El presente acto administrativo, solo comporta la aprobación del documento técnico denominado Permiso de Vertimiento y Plan de Contingencia, no lo autoriza para la realización de otras actividades, para lo cual deberá tramitar los permisos correspondientes.

ARTÍCULO CUARTO: Los periodos siguientes se liquidarán de conformidad con lo establecido en la ley 633 de 2000 y la resolución 1280 de 2010 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible o normas que la modifica adiciona o sustituye.

ARTÍCULO QUINTO: Remítase copia del presente proveído al señor Procurador Judicial para Asuntos Ambientales y Agrarios Zona Quibdó, al alcalde del Municipio de Quibdó y a la Subdirección de Calidad y Control Ambiental de CODECHOCO.

ARTÍCULO SEXTO: Notifíquese del contenido de la presente resolución al señor **EDS NICOVA**, identificada con NIT° 1017134798-7, representada legalmente por el señor **YAIR VALENCIA VARGAS**, identificado con cédula de ciudadanía N°1.017.134.798.

ARTÍCULO SÉPTIMO: Contra la presente resolución procede recurso de reposición por vía gubernativa ante el director general de CODECHOCO, el cual podrá interponerse dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la fecha de notificación de la presente providencia.

NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Quibdó, a los

09 AGO 2024

ARNOLD ALEXANDER RINCÓN LÓPEZ
Director General

Proyección	Revisó	Aprobó	Folios	Páginas	Fecha
Maria Angélica Arriaga Mosquera Profesional Especializado	Maria Angélica Arriaga Mosquera Profesional Especializado	Amin Antonio Garcia Renteria	Veinte (20)	Veinte (20)	Agosto de 2024

