



**CORPORACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL URABA  
CORPOURABA**

**Resolución.**

**Por la cual se autoriza Zona de Disposición de Materiales Sobrantes de Excavación (ZODME) y se adoptan otras disposiciones.**

La Directora General de la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Urabá "CORPOURABA", en uso de sus facultades legales y estatutarias, en especial las conferidas conforme se establece en los numerales 2 y 9 del artículo 31 de la Ley 99 de 1993, el Acuerdo Nro.100-02-02-01-016-2019 del 29 de octubre de 2019, con fundamento en la Ley 1437 de 2011 Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo (CPACA), el Decreto - Ley 2811 de 1974, en coherencia con lo dispuesto en el Decreto 1076 de 2015, demás normas concordantes y;

**CONSIDERANDO.**

Que en los archivos de CORPOURABA se encuentra radicado el **EXPEDIENTE RDO.200-16-51-09-0054-2021**, donde obra la comunicación radicada bajo el Consecutivo No.200-34-01.59-1098 del 22 de febrero de 2021, a través de la cual la Sociedad **AUTOPISTAS URABÁ S.A.S.** identificada con Nit.900.902.591-7, solicita permiso para la conformación de una **ZONA DE MANEJO DE ESCOMBROS Y MATERIAL DE EXCAVACIÓN ZODME (PR18+120)**, con una capacidad estimada de **50.000 M<sup>3</sup>**, dentro de un área de 4,4 hectáreas, a beneficio de la actividad constructiva del proyecto de *"Estudios y diseños definitivos, financiación, gestión ambiental, predial, social, construcción, mejoramiento, rehabilitación, operación, mantenimiento, reversión, de la Concesión Autopista al Mar 2, del Proyecto "Autopistas para la Prosperidad", de acuerdo con el Apéndice Técnico 1 y demás Apéndices del Contrato ZODME PR 18+100 uf 2.3"*, a ejecutarse en el marco del Contrato de Concesión No.018 del 25 de noviembre de 2015, proyectada hacia el costado oriental de la vía y la margen izquierda del Río Verde, de la Unidad Funcional 2.3 (UF 2.3), a implantarse en el predio denominado LA ZANDALIA identificado con Matrícula inmobiliaria No.011-8290 y Escritura Pública No.113, localizado en la vereda El Botón, municipio de Frontino del departamento de Antioquia.

Que la Oficina Jurídica de CORPOURABA una vez evaluada la información, emite el **AUTO No.200-03-50-01-0236 del 01 de julio de 2021**, mediante el cual se declara iniciada la actuación administrativa ambiental para la solicitud de autorización de una **ZONA DE DEPÓSITO DE MATERIALES – ZODME (R-AA-129)**, dentro del predio identificado con matrícula inmobiliaria Nro.011-8290, denominado "LA ZANDALIA", ubicado en la vereda Fuemia, municipio Frontino, departamento de Antioquia, a favor de la Sociedad

## Resolución

Por la cual se autoriza Zona de Disposición de Materiales Sobrantes de Excavación (ZODME) y se adoptan otras disposiciones.

AUTOPISTAS URABÁ S.A.S. identificada con Nit.900.902.591-7. Acto Administrativo notificado el 01 de julio de 2021.

Que el acto administrativo en mención fue publicado de conformidad con el artículo 70 de la Ley 99 de 1993, sin que se presentaran oposiciones al trámite, con fecha de fijación el día 02 de julio de 2021 y desfijado el 16 de julio de 2021, y diligencia de notificación vía electrónica el día 01 de julio de 2021.

## DEL ANÁLISIS TÉCNICO.

Que conforme a lo anterior, funcionario adscrito a la Subdirección de Gestión y Administración Ambiental de CORPOURABA, previa visita técnica de inspección ocular al bien inmueble objeto de intervención para la instalación de una ZODME, y de lo auscultado rindió Informe Técnico No.160-08-02-01-0083 del 01 de septiembre de 2021, del cual se extrae lo siguiente:

"(...).

Equipamiento (Detalle)	Coordenadas Geográficas					
	Latitud (Norte)			Longitud (Oeste)		
	Grados	Minutos	Segundos	Grados	Minutos	Segundos
Punto 1	06	54	12.0	76	14	03
Punto 2	06	54	11.1	76	14	0.24
Punto 3	06	54	13.1	76	14	0.001
Punto 4	06	54	13.4	76	14	0.004



Figura 2- Localización general del ZODME

"(...).

## Resolución

Por la cual se autoriza Zona de Disposición de Materiales Sobrantes de Excavación (ZODME) y se adoptan otras disposiciones.

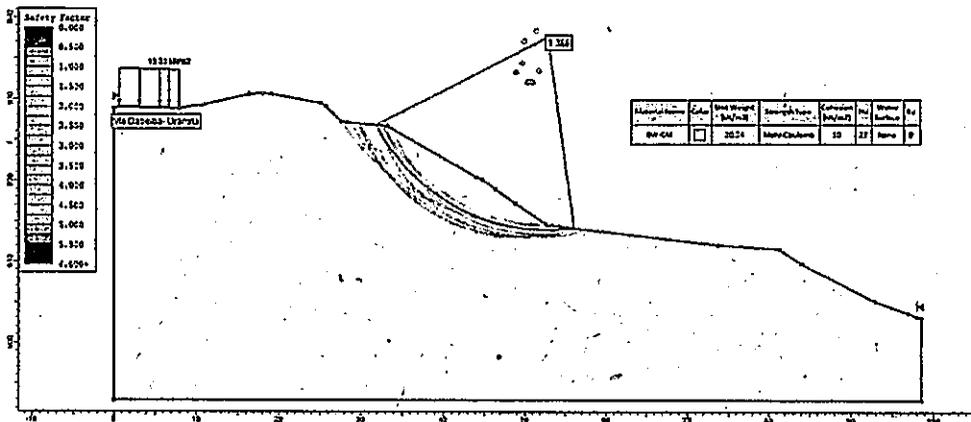


Figura 5. localización vista en planta de sección de analisis

## 6. Conclusiones

El documento allegado a la Corporación contiene información técnica y ambiental sobre la ZODME La Zandalia, propuesta en la vereda el Botón del Municipio de Dabeiba, tiene como objeto realizar la compactación el diseño de la Zona de Manejo de Escombros y Material de Excavaciones teniendo en cuenta las condiciones hidrológicas, hidráulicas, geotécnicas, geológicas y geométricas que permitan garantizar la estabilidad de la estructura diseñada, el área del predio a intervenido es 4.4 hectáreas, sistema de bancos con taludes de pendiente 2:1, alturas de 5.0 m y bermas de 4.0 m de ancho y 3 terrazas, en los análisis consideraron sobrecargas sobre el relleno de 40 kPa para simular las cargas por paso de maquinaria, se verifica que **posee las condiciones ambientales necesarias para ser utilizado para la disposición de dichos residuos.**

La información allegada contiene el diagnóstico del predio, planos y las medidas de manejo ambiental que son aplicables al sitio propuesto como zona de disposición de materiales.

Las medidas de manejo ambiental propuestas antes, durante y después de la disposición de los materiales contienen las medidas propuestas para verificar la estabilidad del terreno, la preparación del terreno previo a la disposición del material, las medidas de manejo durante la operación de la ZODME y finalmente las medidas de recuperación morfológica y conformación de taludes finales.

(...).

## 7. Recomendaciones y/u Observaciones

Se emite concepto favorable para otorgar la autorización para la de depósito de **Materiales ZODME La Zandalia**, localizada en la en la vereda el Botón del Municipio de Dabeiba, según coordenadas establecidas en la siguiente tabla:

<u>Georreferenciación</u> (DATUM WGS-84)						
Equipamiento	Coordenadas Geográficas					
	Latitud (Norte)			Longitud (Oeste)		
	Grados	Minutos	Segundo	Grados	Minuto	Segundo
Predio la Zandalia	06	54	S 11.6	76	S 14	S 04.5

## Resolución

Por la cual se autoriza Zona de Disposición de Materiales Sobrantes de Excavación (ZODME) y se adoptan otras disposiciones.

Predio la Zandalia	06	55	60	76	15	29
--------------------	----	----	----	----	----	----

Se acogen las medidas de manejo ambiental establecidas en el informe técnico La Zandalia, por lo que Autopistas de Urabá S.AS deberá cumplir todas las medidas establecidas para el manejo del subsuperficial, conformación de taludes y plan de abandono que incluye establecimiento de cobertura vegetal, entre ellas:

Se debe cumplir con los diseños allegados para el manejo técnico y ambiental de la ZODME La Zandalia, aplicándolos al área autorizada para disponer los materiales, Se conformarán tres (03) terrazas,

Dentro de las acciones generales para conformación y operación de la ZODME, deberá tener en cuenta las siguientes medidas de manejo:

- Se acatarán las obligaciones de la autoridad inmersas en los permisos obtenidos.
- Se contará con obras para el control de sedimentos.
- Se controlará la generación de material particulado. Al respecto se establecerán medidas tales como límites de velocidad a las volquetas, carpado de las mismas, entre otras.
- Se mantendrá la limpieza de la calzada existente, durante el ingreso y salida de los vehículos.
- Se llevarán controles del material depositado, para no exceder la capacidad del ZODME.

Las obras complementarias a implementar deberán ser definidas en campo mediante el análisis de los cuerpos de agua afectados, su caudal, sección hidráulica, ubicación con respecto al ZODME, entre otras características que permitan seleccionar la alternativa más adecuada de intervención.

Éstas deberán estar conectadas con los sistemas de drenaje superficial y subsuperficial propuestos en la etapa de diseño, para evitar condiciones de saturación del terreno.

No se debe permitir el empozamiento de aguas de escorrentía superficial en el perímetro del ZODME, especialmente en zonas con cotas mayores del nivel superior de conformación, ni en áreas con cotas inferiores al nivel de cimentación del ZODME, para evitar fenómenos de remoción en masa asociados a aumentos de la presión de poros del suelo de fundación.

Durante la conformación del ZODME se debe llevar a cabo el manejo de las aguas de escorrentía superficial, especialmente en las temporadas de lluvias, esto con el fin de evitar la saturación del material a disponer. Estas obras son de carácter temporal, y deben conducir las aguas captadas a los cuerpos de agua más cercanos, o a los sistemas de drenaje superficial y/o subsuperficial con los que se cuente al momento de su construcción.

El suelo orgánico removido debe ser dispuesto en un sitio seguro para su posterior reutilización en la etapa de recuperación y conformación morfológica.

CORPOURABA realizara las visitas de seguimiento respectivas para verificar el cumplimiento ambiental de la ZODME, así como el cumplimiento del plan de abandono de la zona de depósito.

## Resolución

Por la cual se autoriza Zona de Disposición de Materiales Sobrantes de Excavación (ZODME) y se adoptan otras disposiciones.

*La vigencia del permiso corresponderá con la vigencia del contrato de concesión No. 018 de 2015 suscrito por la ANI con Autopistas de Urabá S.A.S."*

Conforme lo anterior, se procede a realizar las siguientes...

## DEL FUNDAMENTO LEGAL

En Colombia, los principales instrumentos jurídico-ambientales, entraron en vigencia con la expedición del Decreto - Ley 2811 de 1974, denominado —Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y de Protección del Medio Ambiente que regula integralmente la gestión ambiental y el manejo de los recursos naturales renovables (aguas, bosques, suelos, fauna etc.) y es el fundamento legal de los decretos reglamentarios que se citarán en desarrollo de este proveído.

Que en asocio con lo expuesto, el Decreto —Ley 2811 de 1974, establece que:

*"Artículo 35º.- Se prohíbe descargar, sin autorización, los residuos, basuras y desperdicios, y en general, de desechos que deterioren los suelos o, causen daño o molestia al individuo o núcleos humanos.*

*(...).*

*Artículo 51º.- El derecho a usar los recursos naturales renovables puede ser adquirido por ministerio de la ley, permiso, concesión y asociación.*

*Artículo 179º.- El aprovechamiento de los suelos deberá efectuarse en forma de mantener su integridad física y su capacidad productora.*

*En la utilización de los suelos se aplicarán normas técnicas de manejo para evitar su pérdida o degradación, lograr su recuperación y asegurar su conservación.*

*Artículo 180º.- Es deber de todos los habitantes de la República colaborar con las autoridades en la conservación y en el manejo adecuado de los suelos.*

*Las personas que realicen actividades agrícolas, pecuarias, forestales o de infraestructura, que afecten o puedan afectar los suelos, están obligados a llevar a cabo las prácticas de conservación y recuperación que se determinen de acuerdo con las características regionales.*

*(...)."*

Esta Autoridad Ambiental tiene entre sus funciones las de ejercer evaluación, control, vigilancia y seguimiento de las actividades relacionadas con el uso, aprovechamiento, movilización, procesamiento, transformación y comercialización de los recursos naturales renovables ubicados en el área de su jurisdicción, de conformidad a lo dispuesto en el artículo 23 y los numerales 9, 12 y 14 del artículo 31 de la Ley 99 de 1993.

Que en consecuencia de lo anteriormente expuesto, el Artículo 31 numeral 9º de la Ley 99 de 1993, señala que es función de las Corporaciones Autónomas Regionales y de

## Resolución

CONSECUTIVO: 200-03-20-01-1983-2021

Fecha: 2021-10-20 Hora: 14:46:02 Folios: 0

Por la cual se autoriza Zona de Disposición de Materiales Sobrantes de Excavación (ZODME) y se adoptan otras disposiciones.

Desarrollo Sostenible, entre otras, la de 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.

De conformidad con lo previsto en artículo 31 de la Ley 99 de 1993; corresponde a CORPOURABA administrar y proteger los recursos de su jurisdicción, para lo cual le atribuciones dentro de las cuales se encuentran las establecidas en los siguientes numerales...

*"2) Ejercer la función de máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción, de acuerdo con las normas de carácter superior y conforme a los criterios y directrices trazadas por el Ministerio del Medio Ambiente;*

*9) 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 forestales, concesiones para el uso de aguas superficiales y subterráneas y establecer vedas para la caza y pesca deportiva;*

*(...)"*

Que el Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, en uso de sus facultades y en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 5º de la Ley 99 de 1993, el cual establece sus funciones, entre las cuales se encuentra; *"Regular las condiciones generales para el saneamiento del medio ambiente, y el uso, manejo, aprovechamiento, conservación, restauración y recuperación de los recursos naturales, a fin de impedir, reprimir, eliminar o mitigar el impacto de actividades contaminantes, deteriorantes o destructivas del entorno o del patrimonio natural;*

Que el artículo 8 de la Constitución Política establece que:

*"Es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la nación".*

*"Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines."*

Que en aplicación sucesiva de la norma ibídem, el artículo 80 ibídem, establece que:

*"El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución..."*

## ANÁLISIS JURÍDICO AL CASO.

- De las Zonas de Disposición para el Depósito de Materiales de Excavación (ZODMEs):



**Resolución**

**Por la cual se autoriza Zona de Disposición de Materiales Sobrantes de Excavación (ZODME) y se adoptan otras disposiciones.**

De conformidad con lo preceptuado en el Artículo 2.3.2.3.6.22 del Decreto 1077 de 2015, Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio, disposición que establece lo respectivo a las ZODMEs, como aquí se cita:

*"Disposición de escombros. Los escombros que no sean objeto de un programa de recuperación y aprovechamiento deberán ser dispuestos adecuadamente en escombreras cuya ubicación haya sido previamente definida por el municipio o distrito, teniendo en cuenta lo dispuesto en la Resolución 541 de 1994 del Ministerio del Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial o la norma que la sustituya, modifique o adicione y demás disposiciones ambientales vigentes."*

Que de acuerdo con lo consignado en la citada disposición.

CORPOURABA ha adelantado el proceso de identificación de áreas ambientales estratégicas o áreas de especial significancia ambiental, donde se deberá garantizar su protección para la configuración de la estructura ecológica principal de la región. Se identifican para el logro de los objetivos de conservación en términos de generación de beneficios ambientales, protección de culturas y mantenimiento de la biodiversidad regional. Los tipos de ecosistemas definidos como estratégicos en la jurisdicción de CORPOURABA como lo son: • Páramos, • Bosques naturales, • Humedales; así como áreas de especial significancia ambiental, entre las cuales se tienen: • Áreas forestales protectoras • Áreas de restauración ecológica • Rondas de nacimientos, quebradas, arroyos, caños, cauces de ríos y cuerpos de agua lénticos como lagos, lagunas y humedales en general • Áreas de infiltración y recarga de acuíferos • Franjas de amortiguación de las áreas para la protección y conservación de los recursos naturales y el medio ambiente.

CORPOURABA, dentro de su autonomía como autoridad ambiental, define las condiciones o términos de referencia a los que está sujeto el solicitante del permiso ambiental. En dichos términos de referencia se deben establecer los aspectos a considerar para el funcionamiento de las Zonas de Disposición de Material de Excavación Sobrantes (ZODMES), de tal manera que se puedan prevenir, mitigar, corregir y/o compensar los impactos que se puedan generar. A consecuencia de lo cual, la corporación establece desde el punto de vista técnico, ambiental y legal, para la autorización ambiental de ZODMES, las acciones de preservación, protección y conservación del medio ambiente.

En ese orden de ideas, las Zonas de Disposición de Material de Excavación Sobrantes ZODMES, son lugares en los cuales se realiza la disposición final de material de excavación que no pudo ser aprovechado en obra. La selección adecuada de estas zonas debe garantizar un menor impacto negativo al sistema biótico, abiótico y antrópico durante su funcionamiento y posterior abandono.

Que en vista de lo anterior, es vital tener considerar:

- Factores Locales Para la Ubicación. Entre los criterios más importantes, se encuentran la distancia de transporte desde el sitio de corte hasta la ZODMES (botadero o escombrera), que afecta el costo total de la operación; la capacidad de almacenamiento necesaria, que esta impuesta por el volumen de sobrante a mover

## Resolución

Por la cual se autoriza Zona de Disposición de Materiales Sobrantes de Excavación (ZODME) y se adoptan otras disposiciones.

CORPOURABA		
CONSECUTIVO: 200-03-20-01-1983-2021		
Fecha: 2021-10-20	Hora: 14:46:02	Folios: 0

las alteraciones potenciales que puede producirse sobre el medio natural y las restricciones ambientales existentes en el área de trabajo.

- **Tamaño y Forma.** El tamaño de las ZODMES está marcado por el volumen de sobrantes que es preciso mover y ubicar. Tal cantidad de material desechable depende fundamentalmente de la topografía y del tipo de material a mover, en atención a las diferentes morfologías naturales del terreno, es posible que en una misma área coexistan combinaciones diversas de estas estructuras, en función de la extensión que ocupe el emplazamiento. Así mismo, la forma de las ZODMES depende no solo de la morfología del terreno, sino incluso de los equipos de transporte y vertido a usar.
- **Geología y Capacidad Portante.** Sobre el lugar de asentamiento de una ZODMES, es preciso efectuar una investigación de campo que corrobore la no existencia de zonas inestables. Se debe realizar un reconocimiento para identificar los afloramientos rocosos, los tipos de suelos, la cubierta vegetal, la existencia de agua áreas de baja permeabilidad, etc.
- **Características de los materiales que conforman las ZODMES.** Los materiales sobrantes que forman las ZODMES pueden ser de litologías distintas y granulometrías variables, por lo que de entrada se plantean problemas físicos e incluso químicos para la recuperación de la ZODMES. Por lo general, el tamaño de los fragmentos está ligado al tamaño de las máquinas de operación, tanto las de cargue como las de transporte; la dispersión granulométrica, igualmente conlleva a una segregación de los materiales en el momento de verterlos dentro de la ZODMES.
- **Métodos y Sistemas Constructivos.** Los tipos de ZODMES que pueden distinguirse de acuerdo con la secuencia constructiva de los mismos, en terrenos con pendiente que es el caso más habitual.
- Debido a que en la jurisdicción de CORPOURABA se desarrollan proyectos de ingeniería relacionado con infraestructura vial, que promueven el desarrollo económico, social y cultural de los municipios que conforman su jurisdicción, en los que suele generarse grandes volúmenes de material de excavación, que por condiciones técnicas, costos de transporte y de capacidad, no pueden disponerse en los Sitios de Disposición Final de RCD que trata la Resolución No.472 de 2017, debe realizarse en otro sitio diferente y es obligación del generador de estos materiales realizar la correcta disposición, en sitios que cumplan con las condiciones técnicas, ambientales y legales adecuadas.
- Estos Sitios de Disposición Final de Material de Excavación son los comúnmente llamados ZODMES (Zonas de Disposición de Material de Excavación Sobrante), en los que se disponen únicamente material extraído de capa orgánica, suelo y subsuelo, que no han sufrido contaminación de tipo químico, biológico o alguna forma de tratamiento que cambie la estructura mineralógica del mismo; y que a la vez no pudieron ser aprovechados en obra.

## Resolución

CONSECUTIVO: 200-03-20-01-1983-2021

Fecha: 2021-10-20 Hora: 14:46:02 Folios: 0

Por la cual se autoriza Zona de Disposición de Materiales Sobrantes de Excavación (ZODME) y se adoptan otras disposiciones.

- Los escombros de las construcciones están típicamente conformados en un 40% a 50% de residuos de concreto, asfalto, ladrillo, bloques arenas, gravas, tierra y barro. De un 20 a un 30% lo conforman madera y productos afines, como formaletas, residuos de estructuras de cubiertas, residuos de estructuras de cubiertas y pisos, madera tratada, marcos de madera y tablas. El último 20% a 30% son desperdicios misceláneos, como maderas pintadas, metales, vidrios acabados, asbestos y otros materiales de aislamiento, tuberías además de partes eléctricas.
- Aunque, actualmente, un porcentaje muy bajo de estos materiales se recupera en las obras, se espera, como resultados de las nuevas políticas ambientales del país, que una buena parte sea reciclada, reutilizada o cóprocesada, para de esta forma minimizar al máximo el problema de su disposición final.
- En un futuro, probablemente se reciclaran cantidades significativamente grandes, como consecuencia de tarifas de vertido más altas, de legislación obligatoria sobre desvío de residuos fuera de los vertederos y del éxito de empresarios emprendedores para procesar residuos bien separados en origen o bien mezclados.
- Los escombros y materiales de construcción dentro de una obra deben manejarse adecuadamente, de forma que se minimice su producción y sean dispuestos en lugares adecuados. Esto redundara en la reducción de costos para el constructor y en el mantenimiento del aseo y el orden de la ciudad.
- En lo posible, las obras no deben producir escombros ni sobrantes de materiales de construcción; estos pueden ser reutilizados, reciclados o, en último caso, dispuestos en sitios adecuados sin causar deterioro sobre el ambiente.
- Desde esta perspectiva la construcción de ZODMES, además de reducir costos en manejo y disposición final de los residuos, descontamina física y visualmente el medio ambiente, pero requiere de la participación activa de las empresas constructoras mediante campañas de educación ambiental.

- **De los bienes inmuebles de naturaleza privada:**

Que por otra parte, es importante precisar que CORPOURABA como autoridad pública del orden Nacional, es garante de derechos de terceros, como es el caso de los propietarios de bienes inmuebles privados, razón por la cual, en el evento que las actividades de aprovechamiento interfieran con predios de esta naturaleza, el solicitante debe allegar la debida autorización, título traslativo de dominio, o documento equivalente.

En coherencia con lo anterior, vale la pena indicar que el área propuesta para adelantar la conformación y operación de la ZONA DE MANEJO DE ESCOMBROS Y MATERIAL DE EXCAVACIÓN ZODME (PR18+120), se encuentran bajo el derecho de dominio del señor **MANUEL ANTONIO LONDOÑO URREGO** identificado con cedula de ciudadanía No.8.410.078 de Dabeiba (Antioquia), en calidad de propietario del bien inmueble denominado **ZANDALIA identificado con Matrícula inmobiliaria No.011-8290**, por tanto, es la persona legítima para autorizar las actividades para la conformación de la ZODME (PR18+120), y en ese sentido no se vulnera derechos de terceras personas.



## Resolución

CONSECUTIVO: 200-03-20-01-1983-2021

Fecha: 2021-10-20 Hora: 14:46:02 Folios: 0

Por la cual se autoriza Zona de Disposición de Materiales Sobrantes de Excavación (ZODME) y se adoptan otras disposiciones.

Que en virtud de las consideraciones de orden jurídico y técnico, CORPOURABA dio cumplimiento a los parámetros procesales establecidos para determinar la viabilidad de otorgar la presente zodme, toda vez que la documentación allegada se ajusta a lo previsto en la normatividad ambiental, de conformidad con las especificaciones que se detallarán en la parte resolutive de la presente decisión.

En mérito de lo expuesto, la Dirección General de la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Urabá –CORPOURABA-

## RESUELVE:

**ARTÍCULO PRIMERO. AUTORIZAR** a la Sociedad **AUTOPISTAS URABÁ S.A.S.** identificada con Nit.900.902.591-7, la conformación y operación de la **ZONA DE MANEJO DE ESCOMBROS Y MATERIAL DE EXCAVACIÓN ZODME (PR18+120)**, a beneficio de la actividad constructiva del proyecto de *"Estudios y diseños definitivos, financiación, gestión ambiental, predial, social, construcción, mejoramiento, rehabilitación, operación, mantenimiento, reversión, de la Concesión Autopista al Mar 2, del Proyecto "Autopistas para la Prosperidad", de acuerdo con el Apéndice Técnico 1 y demás Apéndices del Contrato ZODME PR 18+100 uf 2.3"*, a ejecutarse en el marco del Contrato de Concesión No.018 del 25 de noviembre de 2015.

**PARÁGRAFO 1. La localización:** La actividad de disposición de escombros y materiales sobrantes de excavación en el área de la **ZODME (PR18+120)**, proyectada hacia el costado oriental de la vía y la margen izquierda del Río Verde, de la Unidad Funcional 2.3 (UF 2.3), a implantarse en el predio denominado LA ZANDALIA identificado con Matrícula inmobiliaria No.011-8290 y Escritura Pública No.113, localizado en la vereda El Botón, municipio de Dabeiba del departamento de Antioquia, se realizará dentro de las coordenadas geográficas:

<b>Georreferenciación (DATUM WGS-84)</b>						
Equipamiento	Coordenadas Geográficas					
	Latitud (Norte)			Longitud (Oeste)		
	Grados	Minutos	Segundos	Grados	Minutos	Segundos
Sur	06	54	11.6	76	14	04.5
Suroeste	06	55	60	76	15	29

**PARÁGRAFO 2. De la conformación:** La conformación y operación de la **ZODME (PR18+120)**, se adelantará mediante la construcción de un sistema de bancos con taludes de pendiente 2:1, alturas de 5.0 m y bermas de 4.0 m de ancho y tres (3) Terrazas, considerando sobrecargas sobre el relleno de 40 kPa para simular las cargas por paso de maquinaria, para una capacidad volumétrica estimada de material a disponer de **cincuenta mil metros cúbicos (50.000 m<sup>3</sup>)**, dentro de un área aproximada de 4.4 hectáreas.

**PARÁGRAFO 3. Del proceso de conformación:** La conformación de la ZODME está compuesta por las siguientes etapas:

- **Eta**pa 1: **DESCAPOTE Y PREPARACIÓN:**



## Resolución

CONSECUTIVO: 200-03-20-01-1983-2021

Fecha: 2021-10-20 Hora: 14:46:02 Folios: 0

Por la cual se autoriza Zona de Disposición de Materiales Sobrantes de Excavación (ZODME) y se adoptan otras disposiciones.

- El terreno de fundación se deberá nivelar antes de la conformación de la zona para la disposición de materiales estériles. Para la realización del ZODME se deberá realizar descapote, limpieza y excavación del terreno, eliminando completamente la capa vegetal y/o material orgánico. Se estima un espesor aproximado de 0.5 m.
  - Previo a la conformación del ZODME, en los sectores con agua superficial esta se deberá conducir fuera del área a intervenir. De igual forma, se deberá realizar el retiro del material reblandecido
- **Etapa 2: DRENAJE SUBSUPERFICIAL:**
    - Durante la etapa constructiva se deberá hacer un adecuado manejo y / o desvío de aguas lluvias. Se deberá realizar un manejo del drenaje natural o de las quebradas que se encuentren dentro del ZODME
    - Previo al inicio de llenado del ZODME se deberá construir el sistema de drenaje sub-superficial.
    - El geotextil para recubrimiento de filtros sub-superficiales, será no tejido con capacidad de resistencia mínima a la tensión Grab de 700 n, el cual deberá cumplir con lo establecido en el artículo 673-13 de las especificaciones generales de construcción de carreteras.
    - La grava para construcción de filtros sub-superficiales, tendrá partículas de tamaño entre 3 pulgadas y 3/4 pulgada y deberá cumplir con lo establecido en el artículo 673-13 de las Especificaciones Generales de construcción de carreteras
- **Etapa 3: COMPACTACIÓN:**
    - La disposición de materiales estériles se hará esparciéndolo por capas de máximo 0.3 m de espesor y compactándolo; iniciando por la parte baja de la zona de depósito y avanzando en forma ascendente.
    - La compactación de los materiales en el ZODME se hará como mínimo con seis pasadas de bulldozer Caterpillar D-6 o equivalente, por capa de espesor suelto no mayor de 30 cm.
    - La subrasante del depósito será escarificada al inicio de cada jornada de trabajo en un espesor de 10 cm, en caso que el material de la subrasante se encuentre saturado o seco, éste deberá removerse.
    - El material con diámetro mayor a 30 cm deberá ser dispuesto sobre el perímetro del depósito conformando el enrocado proyectado.
    - El ZODME podrá presentar asentamientos después de terminar el proceso de compactación, por tal motivo, será necesario realizar una inspección visual de los daños que pueden sufrir las obras como producto de estos desplazamientos y efectuar la reparación de las obras que lo requieran.
- **Etapa 4: DRENAJE SUPERFICIAL:**
    - El alineamiento mostrado para los drenajes es aproximado y deberá ajustarse durante construcción de acuerdo con las condiciones encontradas al inicio de las actividades.
    - Las bermas de los taludes parciales tendrán una pendiente del 2% en el sentido transversal.

## Resolución

CONSECUTIVO: 200-03-20-01-1983-2021

Fecha: 2021-10-20 Hora: 14:46:02 Folios: 0

Por la cual se autoriza Zona de Disposición de Materiales Sobrantes de Excavación (ZODME) y se adoptan otras disposiciones.

- La ubicación definitiva de las estructuras de salida deberá ser definida durante construcción, de acuerdo con las condiciones encontradas.
- Las cunetas tendrán una pendiente del 2% en sentido longitudinal.
- Los canales interceptores deberán tener una pendiente del 1% en sentido longitudinal.
- Las estructuras de salida de las obras de drenajes proyectadas deberán entregar sus aguas a la quebrada o cauce más cercano, buscando que no se presente procesos erosivos que afecten la estabilidad del mismo.
- Las longitudes de transiciones deberán tener un desarrollo mínimo de 1.6 m

**ARTÍCULO SEGUNDO.-** Advertir a la Sociedad **AUTOPISTAS URABÁ S.A.S.** identificada con Nit.900.902.591-7, que previo al desarrollo de las actividades de conformación y operación de la **ZODME (PR18+120)** en el predio denominado **LA ZANDALIA**, de que tarta el artículo PRIMERO del presente acto administrativo, deberá construir el sistema de drenaje sub-superficial mediante filtros y geotextil de cubrimiento requerido para su conformación, para lo cual debe observar las siguientes especificaciones técnicas:

- a. El drenaje superficial incluye la construcción de cunetas, zánjas de coronación, canales de terraza y canales rectangulares escalonados, según las especificaciones de los planos presentados en el documento técnico.
- b. La estructura de salida de las obras de drenaje proyectadas deberá entregar sus aguas a la corriente hídrica más cercana, buscando que no se presentes procesos erosivos.

**ARTÍCULO TERCERO.- De la vigencia:** Las actividades de disposición de materiales sobrantes de excavación en la **ZONA DE MANEJO DE ESCOMBROS Y MATERIAL DE EXCAVACIÓN ZODME (PR18+120)**, se concede por término igual a la vigencia del Contrato de Concesión No.018 de 2015.

**ARTÍCULO CUARTO.- De las Medidas de Manejo Ambiental:** Acoger las **MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL** establecidas en el documento técnico "CONCEPTO TÉCNICO PROPUESTA PARA CONSTRUCCIÓN DEL ZODME DEL PR18-120", evaluadas mediante informe técnico 160-08-02-01-0083-2021.

**Parágrafo:** La Sociedad **AUTOPISTAS URABÁ S.A.S.** identificada con Nit.900.902.591-7, deberá dar cumplimiento a cada una de las medidas de manejo aprobada mediante el presente artículo, el incumplimiento a las misma dará lugar a imposición de medidas preventivas e inicio de investigación sancionatoria ambiental, de conformidad con la ley 13233 de 2009.

**ARTÍCULO QUINTO.-** Advertir a la Sociedad **AUTOPISTAS URABÁ S.A.S.** identificada con Nit.900.902.591-7, que una vez agote la capacidad de almacenamiento de la **ZODME** correspondiente a 294.202 m<sup>3</sup>, deberá implementar un Plan de Abandono, observando las Medidas de Manejo Ambiental relacionadas en el Artículo Tercero de la presente decisión.

**ARTÍCULO SEXTO.-** Las obras de adecuación para la **ZODME**, deberán realizarse acorde con las especificaciones de los planos, diseños y estudios presentados a **CORPOURABA** y obrantes en el Expediente **RDO.200-165109-0054-2021**, y a lo dispuesto en la presente actuación administrativa. Cualquier modificación en los mismos, tendrá que ser previamente informada a esta Entidad para su revisión y aprobación.



Resolución

Por la cual se autoriza Zona de Disposición de Materiales Sobrantes de Excavación (ZODME) y se adoptan otras disposiciones.

CORPOURABA		
CONSECUTIVO: 200-03-20-01-1983-2021		
Fecha: 2021-10-20	Hora: 14:46:02	Folios: 0

**ARTÍCULO SÉPTIMO.-** Indicar la Sociedad **AUTOPISTAS URABÁ S.A.S.** identificada con Nit.900.902.591-7, que en caso de evidenciarse la presencia de asentamiento humano cerca al sitio de la ZODME, deberá tomar las medidas necesarias para evitar la afectación de esta comunidad por contaminación auditiva, aumento del material particulado entre otros.

**ARTÍCULO OCTAVO.-** No se autoriza la modificación topográfica u otras alteraciones de la ZODME (PR18+120).

**ARTÍCULO NOVENO.-** Advertir la Sociedad **AUTOPISTAS URABÁ S.A.S.** identificada con Nit.900.902.591-7, que en caso de requerir el aprovechamiento de un recurso natural en el marco de la presente autorización, previamente deberá contar con el permiso, autorización o licencia ambiental, según sea el caso, de conformidad con lo establecido en el Decreto 1076 de 2015.

**ARTÍCULO DÉCIMO.-** En caso que surjan anomalías y/o modificaciones a la ZODME presentada inicialmente por la Sociedad **AUTOPISTAS URABÁ S.A.S.** identificada con Nit.900.902.591-7, deberá comunicar oportunamente a esta Corporación con el objeto de determinar la viabilidad ambiental de las nuevas obras proyectadas.

**ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO.-** La Sociedad **AUTOPISTAS URABÁ S.A.S.** identificada con Nit.900.902.591-7, será responsable civilmente ante la Nación y/o terceros, por la contaminación de los recursos naturales y daños que se puedan ocasionar por sus actividades, así como cualquier deterioro y/o daño ambiental causado por ellos o por el personal contratado para adelantar las labores.

**ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO.-** la Sociedad **AUTOPISTAS URABÁ S.A.S.** identificada con Nit.900.902.591-7, como generador de los materiales sobrantes de excavación debe gestionar o entregarlos a un gestor de este tipo residuos, debidamente certificado, para que realice las actividades de recolección y transporte hasta el sitio de disposición final, y dar cumplimiento a lo dispuesto en los Artículos 6, 12, 16 de la Resolución No.0472 del 2017 (RCD).

**ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO.-** la Sociedad **AUTOPISTAS URABÁ S.A.S.** identificada con Nit.900.902.591-7, será responsable civilmente ante la Nación y/o terceros, por la contaminación de los recursos naturales y daños que se puedan ocasionar por sus actividades, así como cualquier deterioro y/o daño ambiental causado por ellos o por el personal contratado para adelantar las labores.

**ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO.-** CORPOURABA adelantará las visitas de seguimiento respectivas, para verificar el cumplimiento ambiental de las Medidas de Manejo Ambiental, Plan de Abandono, y demás disposiciones establecidas en la presente actuación, para la ZODME autorizada.

**ARTÍCULO DÉCIMO QUINTO.- De la medida sancionatoria.** El incumplimiento de las recomendaciones técnicas dadas y de las obligaciones impuestas, podrá acarrear al infractor la imposición de medidas preventivas y sanciones, conforme lo establecido en los

*[Handwritten signature]*

Resolución

CORPOURABA		
CONSECUTIVO: 200-03-20-01-1983-2021		
Fecha: 2021-10-20	Hora: 14:46:02	Folios: 0

Por la cual se autoriza Zona de Disposición de Materiales Sobrantes de Excavación (ZODME) y se adoptan otras disposiciones.

artículos 12 y 40 de la Ley 1333 del 21 de julio de 2009 "Régimen Sancionatorio Ambiental", previo procedimiento administrativo sancionatorio ambiental.

**ARTÍCULO DÉCIMO SEXTO.-** El Informe Técnico No.160-08-02-01-0083 del 01 de septiembre de 2021, forma parte integral del presente acto administrativo y funge como anexo.

**ARTÍCULO DÉCIMO SÉPTIMO.-** Remitir copia del presente acto administrativo a la Secretaría de Planeación del Municipio de Frontino – Antioquia.

**ARTÍCULO DECIMO OCTAVO.- NOTIFICAR** la Sociedad **AUTOPISTAS URABÁ S.A.S.** identificada con Nit.900.902.591-7, a través de su representante legal, o a quien este autorice en debida forma, el contenido de la presente providencia, que permita identificar su objeto de conformidad con lo dispuesto en el artículo 71 de la ley 99 de 1993, en los términos de los Artículos 67, 68, 69 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo Ley 1437 de 2011.

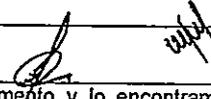
**ARTÍCULO DÉCIMO NOVENO.- Del recurso de reposición:** Contra la presente resolución procede ante la Directora General, el Recurso de Reposición, el cual deberá interponerse personalmente y por escrito, **dentro de los diez (10) días hábiles** siguientes a la notificación de la presente resolución o des-fijación del aviso, según el caso, conforme lo consagra los artículos 74, 76 y 77 de la Ley 1437 de 2011 (CPACA).

**ARTÍCULO VIGÉSIMO.- PUBLICAR** el presente acto administrativo en el Boletín Oficial de CORPOURABA, a través de la página Web [www.corpouraba.gov.co](http://www.corpouraba.gov.co), a costa del interesado, conforme lo dispuesto en el artículo 71 de la 99 de 1993,

**ARTÍCULO VIGÉSIMO PRIMERO.- De la firmeza:** El presente acto administrativo rige a partir de su ejecutoria.

**NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE.**

  
VANESSA PAREDES ZUNIGA  
Directora General.

	NOMBRE	FIRMA	FECHA
Proyecto:	Jessica Ferrer Mendoza		23-09-2021
Revisó:	Manuel Arango Sepúlveda Juan Fernando Gomez		
Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el documento y lo encontramos ajustados a las normas y disposiciones legales vigentes y por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para firma.			

Expediente Rdo. 200-165109-0054/2021.