



1700-37

RESOLUCIÓN N° **1976**

FECHA: **17 JUL. 2017**

**"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA AL CONSORCIO VIAL SALAMINA, PERMISO DE OCUPACION DE CAUCE DEL ARROYO AGUAS VIVAS, PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LA VIA FUNDACION-SALAMINA EN EL TRAMO PR32+540 AL PR +277 EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA"**

El Director General de la Corporación Autónoma Regional del Magdalena, CORPAMAG, en ejercicio de las funciones conferidas por la Ley 99 de 1993, y

#### CONSIDERANDO

Que a través del radicado No. 8342 de 2016, el CONSORCIO VIAL SALAMINA identificado con NIT 900.921.723-3, a través de su representante legal, el señor DARIO JOSE PEINADO ACOSTA, presenta solicitud de Permiso de Ocupación de Cauce para la construcción de un puente de 14 metros de longitud en reemplazo de un vox coulvert sobre el arroyo Aguas Vivas ubicado en el corregimiento Media Luna del municipio de Pivijay, departamento del Magdalena.

Que el solicitante adjunta Formulario Único Nacional de Solicitud de Ocupación de Cauce, Estudio de Hidrología e Hidráulica, Estudio de Geotecnia, Planos de las obras y contrato suscrito con la Gobernación del Magdalena.

Que por medio del radicado No. 8881 de 2016, el CONSORCIO VIAL SALAMINA presenta Formato de Liquidación por Servicios de Evaluación de Permiso de Ocupación de Cauce.

Que bajo el radicado No. 10029 de 2016, el CONSORCIO VIAL SALAMINA aporta recibo de caja acreditando el pago por evaluación ambiental.

Que mediante radicado No. 0186 de 2017, el CONSORCIO VIAL SALAMINA, allega documento autenticado, por medio del cual su representante legal confiere poder al señor VICTOR LOPEZ GALVAN, identificado con cedula de ciudadanía No. 73.137.195, para adelantar las gestiones concernientes al presente trámite ambiental.





**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL MAGDALENA**  
NIT. 800.099.287-4

1700-37

RESOLUCIÓN N° **1976**

FECHA: **17 JUL. 2017**

**"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA AL CONSORCIO VIAL SALAMINA, PERMISO DE OCUPACION DE CAUCE DEL ARROYO AGUAS VIVAS, PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LA VIA FUNDACION-SALAMINA EN EL TRAMO PR32+540 AL PR +277 EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA"**

Que el CONSORCIO VIAL SALAMINA, a través del radicado 0801 de 2017, presenta documentación que acredita la existencia y representación legal del mismo, y el plano de localización de la fuente a intervenir, en respuesta al requerimiento elevado por la Corporación.

Que una vez verificado que el CONSORCIO VIAL SALAMINA, a través de su representante legal, aportó toda la información, mediante Auto No. 0153 del 13 de febrero de 2017, se declara iniciado el respectivo trámite y se ordena la práctica de una inspección ocular y evaluación de la documentación aportada a fin de verificar la viabilidad del permiso.

Que se realiza diligencia de notificación de la mencionada providencia al CONSORCIO VIAL SALAMINA, a través de apoderado el día 10 de marzo de 2017, en aplicación de lo dispuesto en el artículo 67 de la Ley 1437 de 2011.

Que en cumplimiento de lo ordenado en el auto de iniciación de trámite, se realiza la inspección ocular a la zona de ejecución del proyecto, de la cual se deriva el respectivo concepto técnico, en los siguientes términos:

### **1. "LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO"**

*El proyecto vial se localiza al norte del departamento del Magdalena, pretende solucionar las dificultades de comunicación terrestre entre las localidades de Fundación, Pivijay y Salamina; el tramo intervenido por el Consorcio Vial Salamina tiene una longitud aproximada de 21 kilómetros, los cuales están comprendidos entre inmediaciones del corregimiento de Pifuelas y el casco urbano del municipio de Pivijay.*

*El punto objeto de solicitud de ocupación de cauces, se ubica en el cuerpo de agua denominado arroyo "Aguas Vivas" o "Palmarito", localizado a menos de 150 metros del centro poblado del corregimiento de Medialuna, el cual se caracteriza por ser un cauce intermitente, sobre un lecho arenoso, poco sinuoso, susceptible a crecientes súbitas producto de altos niveles de precipitación y con zonas de protección y rondas hídricas deforestadas y altamente intervenidas por acciones antrópicas. Las figura 1 muestra la ubicación de los cauces objeto de solicitud de permiso de ocupación por parte del Consorcio Vial Salamina*





1700-37

RESOLUCIÓN N° 1976

FECHA: 17 JUL. 2017

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA AL CONSORCIO VIAL SALAMINA, PERMISO DE OCUPACION DE CAUCE DEL ARROYO AGUAS VIVAS, PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LA VIA FUNDACION-SALAMINA EN EL TRAMO PR32+540 AL PR +277 EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA"

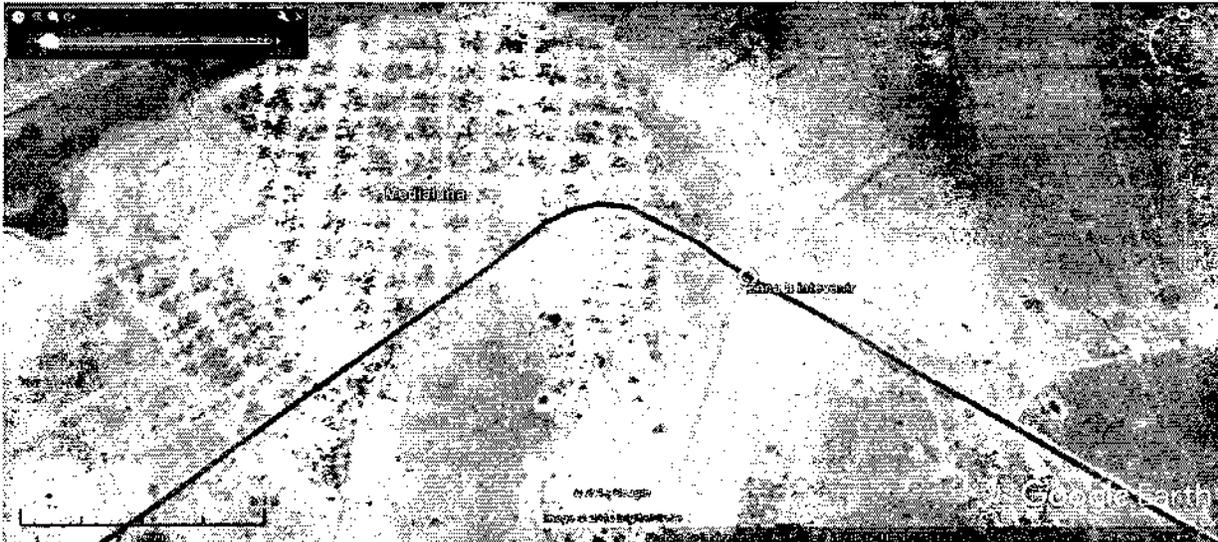


Figura 1. Localización solicitud ocupación cauces "Aguas Vivas" (Elaboración propia. Fuente IGAC – Geoportal.igac.gov.co).

**CONVENCIONES**

Arroyo Aguas vivas

Corregimiento de Medialuna

Zonas bajas

Vía Fundación - Pivijay

**2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

El proyecto hace parte de las obras de drenaje contempladas en el mejoramiento de la vía Fundación – Salamina; el punto a intervenir corresponde al cauce del arroyo "Aguas Vivas", conocido localmente como "arroyito" o "Palmarito". La obra a implementar consistirá en un puente en concreto reforzado de una luz de 14.0 metros y de 8.60 metros de ancho de superestructura. en este tablero se colocara una vía de circulación vehicular de 7.40 metros y dos bermas de 0,60m; la placa de 20 centímetros de espesor descansara sobre vigas en concreto reforzado. La infraestructura del puente constará de dos estribos fundados sobre una cimentación de pilotes en concreto de 10 m de longitud; esta disposición permite una sección transversal al cauce del arroyo de forma rectangular y área de 39.0 metros cuadrados, con un galbo de 2.80 metros; a través de la cual pasara un caudal estimado de 56.14 m<sup>3</sup>/seg para un periodo de diseño de 50 años.





**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL MAGDALENA**  
NIT. 800.099.287-4

1700-37

RESOLUCIÓN N° **1976**  
FECHA: **17 JUL. 2017**

**"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA AL CONSORCIO VIAL SALAMINA, PERMISO DE OCUPACION DE CAUCE DEL ARROYO AGUAS VIVAS, PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LA VIA FUNDACION-SALAMINA EN EL TRAMO PR32+540 AL PR +277 EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA"**

**3. INFORMACIÓN TECNICA PRESENTADA EN LA SOLICITUD**

*El Consorcio Vial Salamina, mediante radicado No. 8342 de fecha octubre veinte (20) dos mil dieciséis (2016), realizo la solicitud de ocupación de cauces sobre el arroyo "Aguas vivas" asociada al proyecto de "MEJORAMIENTO DE LA VIA FUNDACIÓN – SALAMINA EN EL TRAMO PR32+540 AL 53+277 EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA" presentando la siguiente información:*

- *Revisión y ajustes de diseños Hidrología e Hidráulica del sector comprendido entre PR32+540 al 53+277.*
- *Estudio Geotécnico Definitivo, proyecto de pavimentación vía Piñuelas – Pivijay*
- *Planos del puente sobre el arroyo Aguas Vivas: Planta perfil del diseño geométrico; Localización y perfil, Formaleta y refuerzo de estribos; Planta de vigas, placas, diafragmas, cuadros, cortes y detalles; Detalle de andén, baranda, juntas, cuadros, cortes y detalles; Muro de contención.*
- *Plano perfil y curvas de nivel sección aguas arriba y aguas abajo del arroyo Aguas Vivas*

**4. GEOREFERENCIACIÓN DEL SITIO DE OCUPACIÓN DE CAUCE**

*Las obras serán ejecutadas longitudinalmente a los cauces de los cuerpos hídricos intervenidos, en las siguientes coordenadas:*

Abscisa vía existente	Corriente hídrica a intervenir	Coordenadas	
		Este	Norte
37+952	Arroyo Aguas Vivas	953996	1654113

**Tabla1.** Localización cauces a intervenir

**5. VIABILIDAD TECNICA Y AMBIENTAL DE LA SOLICITUD**

**5.1 ANALISIS DE LA INFORMACION TECNICA APORTADA**

- *Estudio Hidrológico arroyo Aguas Vivas*  
*Para el análisis de la información hidrológica el estudio realizado para el arroyo Aguas Vivas tomó como referencia las estaciones meteorológicas de Salamina y Monterrubio, las cuales cuentan con información suficiente para caracterizar climatológicamente la zona del proyecto.*





**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL MAGDALENA**  
**NIT. 800.099.287-4**

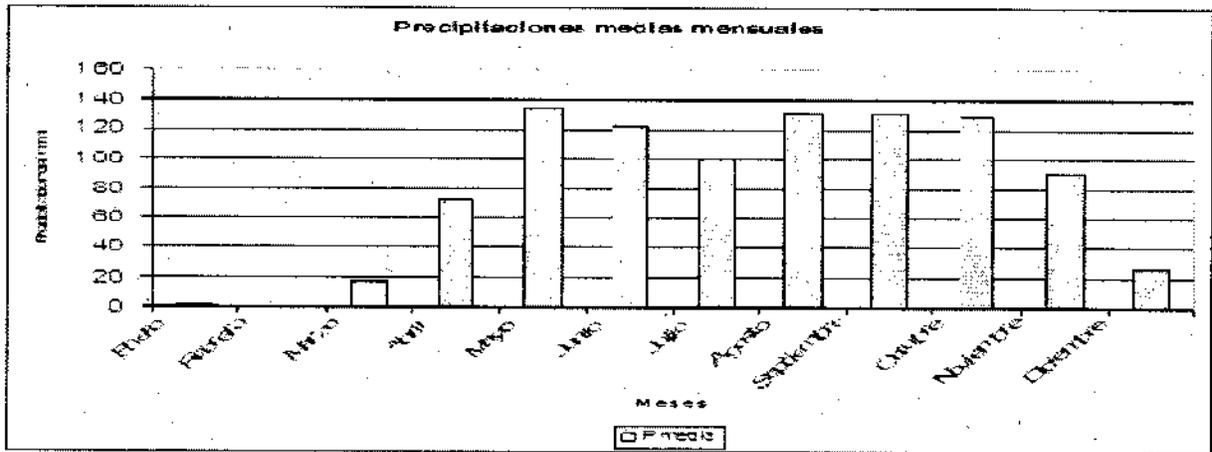
1700-37

RESOLUCIÓN N° **1976** -1  
 FECHA: **17 JUL. 2017**

**"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA AL CONSORCIO VIAL SALAMINA, PERMISO DE OCUPACION DE CAUCE DEL ARROYO AGUAS VIVAS, PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LA VIA FUNDACION-SALAMINA EN EL TRAMO PR32+540 AL PR +277 EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA"**

Estación	Coordenadas		Altitud (m.s.n.m)	Tipo	Entidad
	Latitud (N)	Longitud(W)			
2905002 Salamina	10°30'	74° 48'	15	CONVENCIONAL	IDEAM
2804010 Monterrubio	10°14'	74° 16'	100	CONVENCIONAL	IDEAM

**Tabla2.** Estaciones empleadas estudio pluviométrico



**Figura2.** Valores medios mensuales de precipitación Estación Salamina – Fuente: Estudio hidrológico CVS

Los datos de precipitaciones analizados para cada estación abarcan el periodo comprendido entre los años 1963 – 2005 y 1984 a 2005, sin embargo teniendo en cuenta las afectaciones que en la zona del proyecto causo el fenómeno de la niña 2010 – 2011, se sugirió que el estudio de las precipitaciones máximas incluyera este lapso de tiempo. Al proceder de esta forma el consultor, mediante oficio enviado el dos (02) de junio de 2017, expresa que los cálculos arrojan un valor de precipitación máxima de diseño en 24 horas para diferentes periodos de retorno un poco inferiores (variaciones del 1% al 6% dependiendo del periodo de retorno que se analice) a las obtenidas para los mismos cálculos con información hasta el año 2005; por tanto el suscrito acoge las recomendaciones efectuadas por la consultoría de CVS, respecto a la validez de los datos de precipitaciones obtenidos analizando el periodo 1984 – 2005 y en los cuales se basa todo el modelo matemático para el cálculo de caudales máximos del arroyo Aguas Vivas.

Avenida del libertador No. 32-201 Barrio Tayrona  
 Conmutador: (57) (5) 4211395 – 4213089 – 4211680 – 4211344 Fax: ext. 117  
 Santa Marta D.T.C.H., Magdalena, Colombia  
[www.corpamag.gov.co](http://www.corpamag.gov.co) – email: [contactenos@corpamag.gov.co](mailto:contactenos@corpamag.gov.co)





**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL MAGDALENA**  
NIT. 800.099.287-4

1700-37

RESOLUCIÓN N° **1976**

FECHA: **17 JUL. 2017**

**"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA AL CONSORCIO VIAL SALAMINA, PERMISO DE OCUPACION DE CAUCE DEL ARROYO AGUAS VIVAS, PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LA VIA FUNDACION-SALAMINA EN EL TRAMO PR32+540 AL PR +277 EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA"**

*Para el análisis de frecuencias hidrológicas el estudio se basa en la distribución de valores extremos tipo I o Gumbel, con el objetivo de determinar los valores de precipitación máxima a partir de los datos registrados de la pluviometría para los diferentes periodos de retorno (2, 5, 10, 25, 50 y 100 años). La distribución de Gumbel es la herramienta estadística más utilizada en la actualidad para el cálculo de la precipitación en un periodo de retorno escogido, los resultados al aplicar este método son los siguientes:*

**PROMEDIO ESTACIONES MONTERREDONDO Y SALAMINA**

Periodo de Retorno en años	Precipitación máxima 24 h en mm
2	85,00
5	108,35
10	123,80
20	138,63
25	143,33
50	157,81
100	172,19
500	205,42

Fuente: Informe hidrología e hidráulica CVS

*Para establecer los caudales máximos que se presentan en el arroyo Aguas Vivas, el estudio emplea modelos hidrológicos basados en hidrogramas unitarios sintéticos, ya que se carece de datos históricos de precipitación – escorrentía en la hoya hidrográfica analizada. La mayoría de estos métodos relacionan las características del hidrograma (tasa de flujo pico, flujo base, etc.) con las características físicas de la cuenca, o bien emplean hidrogramas adimensionales obtenidos a partir del análisis experimental de los hidrogramas unitarios de un gran número de cuencas. En el caso de la cuenca del arroyo Aguas vivas, el consultor emplea los métodos del hidrograma adimensional del Soil Conservation System, hidrograma de Témez (Similar a SCS), hidrograma triangular del U.S Bureau of Reclamation, y el hidrograma sintético de Snyder. Las características físicas de la cuenca del arroyo Aguas Vivas evaluadas por el consultor y plasmadas en el estudio presentado son las siguientes:*



**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL MAGDALENA**  
NIT. 800.099.287-4

1700-37

RESOLUCIÓN N° **1976** - 1  
FECHA: **17 JUL. 2017**

**"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA AL CONSORCIO VIAL SALAMINA, PERMISO DE OCUPACION DE CAUCE DEL ARROYO AGUAS VIVAS, PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LA VIA FUNDACION-SALAMINA EN EL TRAMO PR32+540 AL PR +277 EN EL DEPARAMENTO DEL MAGDALENA"**

Descripción	Símbolo	Cantidad	Unidad
Área aferente	A	1.916,84	Ha
Longitud del Río	L	8.114,00	m
Cota superior de la cuenca	Cs	64,60	m
Cota inferior de la cuenca	Ci	13,80	m
Pendiente del cauce principal	J	0,45%	
Longitud del cauce del centroide a la desembocadura	Lc	4.135	m
* Coeficiente regional	Ct	1,50	
** coeficiente regional ( tiempo base vs tiempo de retraso)	Cp	0,60	
Coeficiente de retardo ( Para bosque n = )	n	0,60	

**Tabla 3.** Características físicas Cuenca arroyo Aguas Vivas. (Fuente CVS)

*Sobre estos valores hay poco a analizar, pues la mayoría corresponde a cantidades calculadas o medidas a partir de planos, o bien estimadas en base a tablas o rango de valores que recomiendan los métodos utilizados y que han sido aplicados de forma adecuada en el estudio presentado por el CVS. No obstante lo anterior, se pudo evidenciar que el valor estimado para la pendiente del cauce principal (J = 0.45%), difiere ligeramente del estimado al revisar los cálculos aplicando el método de la pendiente ponderada (J = 0.42%), sin embargo esta diferencia es mínima y se encuentra del lado de la seguridad ya que a mayores valores de pendiente se presentan mayores valores de escorrentía.*

*De la adaptación de los métodos de hidrogramas sintéticos a las características de la cuenca del arroyo Aguas Vivas, el estudio hidrológico estimo los siguientes valores de caudal máximo para un periodo de retomo de 50 años:*

**Cuenca arroyo Aguas Vivas, cálculo de caudales máximos (m<sup>3</sup>/seg)**

**Periodo de Retorno: 50 años**

Teméz	SCS	USBR	Snyder
70.58	31.68	57.39	56.14

**Tabla 4.** Caudales máximos por método. Fuente: Estudio hidrología e hidráulica CVS





CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL MAGDALENA  
NIT. 800.099.287-4

1700-37

RESOLUCIÓN N° 1976

FECHA: 17 JUL. 2017

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA AL CONSORCIO VIAL SALAMINA, PERMISO DE OCUPACION DE CAUCE DEL ARROYO AGUAS VIVAS, PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LA VIA FUNDACION-SALAMINA EN EL TRAMO PR32+540 AL PR +277 EN EL DEPARAMENTO DEL MAGDALENA"

Como valor de diseño se tomó el caudal calculado aplicando el método del hidrograma unitario sintético de Snyder, cuyo valor (56.14 m<sup>3</sup>/seg) es el más cercano al promedio de los valores calculados por cada uno de los métodos aplicados. En el anexo número 4 del estudio hidrológico presentado por CVS, se presenta un resumen, a manera de hojas de cálculo, del caudal obtenido aplicando dicho método; al tratar de evaluarlas se evidenciaron discrepancias en algunos valores como el caudal pico (Q<sub>p</sub>), cuya expresión es:

$$Q_p = \frac{0.278 * C_p * A}{t_l}$$

Sin embargo, la diferencia está a favor de la seguridad del diseño, ya que el valor plasmado en el estudio es mayor al cálculo aplicando la anterior ecuación. En general la información consignada en el anexo 4, no permite hacer trazabilidad de los resultados obtenidos debido a que solo se presentan valores tabulados pero no las memorias de cálculo, ni las consideraciones técnicas que a partir de su experiencia toma el consultor; esto hace difícil verificar cualquier valor utilizado en la obtención de los caudales de diseño, no obstante las metodologías utilizadas en el estudio hidrológico son válidas y están plasmadas en manuales y guías implementadas a nivel nacional como el Manual de Drenaje para Carreteras del INVIAS.

▪ Estudio Hidráulico arroyo Aguas Vivas

Una vez obtenido el caudal de diseño para el periodo de retomo seleccionado, el consultor analizo el comportamiento de su flujo a través de las estructuras hidráulicas existentes en la vía. Para el caso particular del arroyo Aguas Vivas, se verifico el régimen de flujo a través de un box culvert de 6.00 metros de ancho por 2.50 metros de alto, pero obviando la influencia del tabique separador. Las hipótesis de cálculo consideraron flujo uniforme permanente, cuyo comportamiento es descrito mediante la ecuación de Manning y la ecuación de continuidad, el resultado del análisis de la corriente bajo estas condiciones se presenta el anexo 5 del estudio hidrológico e hidráulico a manera de tabla; esto no permite hacer trazabilidad de los resultados obtenidos debido a que solo se presentan valores pero no las memorias de cálculo. Como conclusión principal de este estudio, se manifiesta que la sección hidráulica de la estructura existente no es suficiente para garantizar que la profundidad de flujo no sobrepase la altura del box culvert; como solución se propone la demolición de la estructura existente y su reemplazo por otra que consiste en un puente de 14 metros de luz libre y altura de 4,57 metros.

Sobre esta alternativa no se presenta análisis del comportamiento hidráulico del flujo del arroyo, no obstante la altura del tirante crítico calculado para la condición anterior fue de 2.07 metros, y





1700-37

RESOLUCIÓN N° **1976**

FECHA: **17 JUL. 2017**

**"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA AL CONSORCIO VIAL SALAMINA, PERMISO DE OCUPACION DE CAUCE DEL ARROYO AGUAS VIVAS, PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LA VIA FUNDACION-SALAMINA EN EL TRAMO PR32+540 AL PR +277 EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA"**

la actual debería ser menor al aumentar el área de la sección transversal, por lo que es posible aseverar que bajo las hipótesis de flujo presentadas por el estudio hidráulico del CVS, el caudal del arroyo Aguas Vivas, estimado para un periodo de diseño de 50 años, no se verá obstaculizado ni alterado en gran medida por un puente construido con las dimensiones de 14.00 metros de luz libre y 4.57 metros de altura.

## **5.2 ANALISIS AMBIENTAL DEL AREA DE OCUPACIÓN DEL PROYECTO**

### ▪ Estado de los recursos naturales en el área

El punto objeto de solicitud de ocupación de cauce está localizados dentro del ecodistrito de planicie aluvial del complejo lagunar Ciénaga Grande de Santa Marta; el cauce del cuerpo de agua a intervenir se caracteriza por ser intermitente y por estar formado por varias escorrentías menores en su origen y poseer un cauce difuso al final terminando en un área de playones ubicados al norte del corregimiento de Medialuna, conocidos como "los salados". La importancia del cuerpo de agua radica en que es fuente de agua dulce para la ciénaga de Don Alonso que se caracteriza por su condición oligohalina. Pese a lo anterior el cauce del arroyo ha sido objeto de impactos negativos producto de las actividades de ganadería extensiva que alteran y modifican su ya difuso cauce, así como deforestación de su cuenca para el cultivo de pasturas que ocasiona que el cuerpo de agua sea proclive a las crecientes súbitas. La cobertura vegetal más representativa en el área de estudio corresponde a **pastos enmalezados o enrastrados**, conformada fundamentalmente por especies de porte bajo (herbáceas), predominando el estrato rasante, que se han establecido en forma natural y en las que se desarrolla básicamente la actividad de ganadería extensiva. Se observa la proliferación de matorrales o arbustos en forma densa, producto de la carencia de manejo o por situaciones naturales; con predominio de pastos silvestres como cadillo (*Cenchrus echinatus*), diente de león (*Spiranthes urens*), escobilla (*Melochia parviflora*), cortadera (*Cyperus confertus*), cascabelito (*Crotalaria retusa*), pega pega (*Mentzelia aspera* y/o pastos limpios como pasto braquiaria (*Brachiaria humidicola*, *Brachiaria brisantha*, *Brachiaria decumbens*, *Brachiaria dictioneura*), pasto guinea (*Panicum maximum*), pasto (*Setaria vulpiseta*).

Teniendo en cuenta las anteriores observaciones y el hecho de que las obras proyectadas no alteran el volumen de agua que transporta el arroyo Aguas Vivas, que es necesario para mantener el equilibrio de la ciénaga Don Alonso, sumado a que mejoraran la capacidad hidráulica de la vía ante caudales extraordinarios del arroyo, permitiendo el tránsito de las escorrentías hacia las ciénagas, sin causar perjuicios sobre la comunidad de Medialuna, es posible aseverar que **las modificaciones producto**





**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL MAGDALENA**  
NIT. 800.099.287-4

1700-37

RESOLUCIÓN N° **1976**

FECHA: **17 JUL. 2017**

**"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA AL CONSORCIO VIAL SALAMINA, PERMISO DE OCUPACION DE CAUCE DEL ARROYO AGUAS VIVAS, PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LA VIA FUNDACION-SALAMINA EN EL TRAMO PR32+540 AL PR +277 EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA"**

*de la ejecución de las estructuras hidráulicas no generaran impactos negativos sobre las condiciones actuales de la zona, por lo cual se declara viable otorgar el permiso de ocupación de cauce para el proyecto presentado por el Consorcio Vial Salamina.*

**RECOMENDACIONES**

*Una vez realizada la visita de inspección a la zona objeto de solicitud de ocupación de cauce y analizada la información técnica anexada a la misma, es pertinente realizar las siguientes recomendaciones:*

1. *Otorgar permiso de ocupación de cauces al CONSORCIO VIAL SALAMINA para la ejecución del proyecto "MEJORAMIENTO DE LA VIA FUNDACIÓN – SALAMINA EN EL TRAMO PR32+540 AL 53+277 EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA" en la ubicación señalada en la siguiente tabla:*

Abscisa vía existente	Corriente hídrica a intervenir	Coordenadas		Área de Ocupación
		Este	Norte	
37+952	Arroyo Aguas Vivas	953996	1654113	102.20 m <sup>2</sup>

Tabla5. Cauces a intervenir "

Que en virtud del concepto técnico que antecede es viable otorgar Permiso de Ocupación del Cauce del Arroyo Aguas Vivas, por el término de duración del proyecto de recuperación de la capacidad hidráulica del mencionado cuerpo de agua.

Que es del caso recordar, de acuerdo a lo antes conceptuado, que en caso de requerir ampliar la longitud del tramo que se autoriza en la presente providencia, es decir, en el evento de efectuar actividades en el área correspondiente a los puntos P1 – F II: Latitud 10°40'35.98"N - Longitud 74°26'36.29"O, al punto p1 – F II: Latitud 10°40'41.15"N - Longitud 74°26'18.65"O por encontrarse en los límites del polígono del Santuario de Fauna y Flora Ciénaga Grande de Santa Marta, donde se configura una jurisdicción compartida entre CORPAMAG y la Dirección Territorial Caribe de Parques Nacionales Naturales de Colombia, deberá solicitar el pronunciamiento de esta última acerca de la viabilidad de la intervención al Río Fundación.





**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL MAGDALENA**  
NIT. 800.099.287-4

1700-37

RESOLUCIÓN N° **11976**

FECHA: **17 JUL. 2017**

**"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA AL CONSORCIO VIAL SALAMINA, PERMISO DE OCUPACION DE CAUCE DEL ARROYO AGUAS VIVAS, PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LA VIA FUNDACION-SALAMINA EN EL TRAMO PR32+540 AL PR +277 EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA"**

Que la Constitución Política en su artículo 8º establece que "Es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación".

Que el artículo 79 Ibidem consagra el derecho de todas las personas a gozar de un ambiente sano, y a la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarla. Igualmente establece para el Estado, entre otros, el deber de proteger la diversidad e integridad del ambiente.

Que el artículo 80 de la Carta Política, preceptúa que le corresponde al Estado planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución, y además, debe prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales, y exigir la reparación de los daños causados.

Que el artículo 102 del Decreto Ley 2811 de 1974, establece que "Quien pretenda construir obras que ocupen el cauce de una corriente o depósito de agua, deberá solicitar autorización".

Que el Decreto 1541 de 1978 en su artículo 11, determina que se entiende por cauce natural la faja de terreno que ocupan las aguas de una corriente al alcanzar sus niveles máximos por efecto de las crecientes ordinarias; y por lecho de los depósitos naturales de aguas, el suelo que ocupan hasta donde llegan los niveles ordinarios por efectos de lluvias o deshielo.

Que el mismo Decreto es claro cuando en su artículo 104 establece que "La construcción de obras que ocupen el cauce de una corriente o depósito de agua requiere autorización", norma compilada por el Decreto Reglamentario 1079 de 2015 en su artículo 2.2.3.2.12.1.

Que es competencia de las Corporaciones Autónomas Regionales en su área de jurisdicción el trámite y expedición de concesiones, autorizaciones, permisos o licencias para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables, previo el cumplimiento de las disposiciones de las normas que regulan, Decreto 1541 de 1978 en armonía con la Ley 99 de 1993, razón por la cual, una vez evaluada la solicitud, y de acuerdo a lo señalado en el informe técnico mencionado, se considera procedente otorgar el solicitado Permiso de Ocupación de Cauce.

Que en consecuencia, el Director General de CORPAMAG, en ejercicio de las funciones conferidas por la Ley 99 de 1993,

Avenida del libertador No. 32-201 Barrio Tayrona  
Conmutador: (57) (5) 4211395 – 4213089 – 4211680 – 4211344 Fax: ext. 117  
Santa Marta D.T.C.H., Magdalena, Colombia  
[www.corpamag.gov.co](http://www.corpamag.gov.co) – email: [contactenos@corpamag.gov.co](mailto:contactenos@corpamag.gov.co)





**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL MAGDALENA**  
**NIT. 800.099.287-4**

1700-37

RESOLUCIÓN N° **1976**

FECHA: **17 JUL. 2017**

**"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA AL CONSORCIO VIAL SALAMINA, PERMISO DE OCUPACION DE CAUCE DEL ARROYO AGUAS VIVAS, PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LA VIA FUNDACION-SALAMINA EN EL TRAMO PR32+540 AL PR +277 EN EL DEPARAMENTO DEL MAGDALENA"**

**RESUELVE**

**ARTÍCULO PRIMERO:** Otorgar Permiso de Ocupación de Cauce al CONSORCIO VIAL SALAMINA identificado con NIT 900.921.723-3, a través de su representante legal, el señor DARIO JOSE PEINADO ACOSTA, para la ejecución del proyecto "MEJORAMIENTO DE LA VIA FUNDACIÓN - SALAMINA EN EL TRAMO PR32+540 AL 53+277 EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA" en la siguiente ubicación:

Abscisa vía existente	Corriente hídrica a intervenir	Coordenadas		Área de Ocupación
		Este	Norte	
37+952	Arroyo Aguas Vivas	953996	1654113	102.20 m <sup>2</sup>

**ARTICULO SEGUNDO:** Otórguese Permiso de Ocupación del Río Fundación al CONSORCIO VIAL SALAMINA, a través de su representante legal, por el término de ejecución de las obras autorizadas en este Acto Administrativo.

**ARTÍCULO TERCERO:** El CONSORCIO VIAL SALAMINA, deberá dar cumplimiento a las siguientes OBLIGACIONES:

1. Informar por escrito a esta Corporación la fecha de inicio y culminación de las actividades descritas en el proyecto presentado.
2. Garantizar en todo momento el tránsito de las escorrentías del arroyo Aguas Vivas, mediante una estructura provisional, con características hidráulicas tales que se evite el represamiento de las aguas y la interferencia de las mismas con el tráfico vehicular.
3. Obtener de los propietarios de inmuebles, en caso de ser necesario, los permisos que se requieran para la ejecución de los trabajos u obras, ya que esta concesión no grava con servidumbre el predio o predios donde tenga que realizarse las actividades autorizadas.
4. Tramitar y obtener previamente ante CORPAMAG el correspondiente permiso o autorización forestal, en el caso de que se requiera erradicar cualquier árbol.
5. Abstenerse de disponer residuos sólidos en el área de influencia del cuerpo hídrico.
6. Dejar la fuente hídrica en el sitio del proyecto en condiciones de limpieza y estabilidad
7. Abstenerse de lavar maquinarias o equipos en el cuerpo de agua arroyo Aguas Vivas.





**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL MAGDALENA**  
NIT. 800.099.287-4

1700-37

RESOLUCIÓN N° **1976** - J

FECHA: **17 JUL. 2017**

**"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA AL CONSORCIO VIAL SALAMINA, PERMISO DE OCUPACION DE CAUCE DEL ARROYO AGUAS VIVAS, PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LA VIA FUNDACION-SALAMINA EN EL TRAMO PR32+540 AL PR +277 EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA"**

8. Reforestar con especies forestales nativas, la ronda hidráulica del arroyo Aguas Vivas cincuenta metros aguas arriba y aguas abajo del punto intervenido. Para esto deberá acogerse a las recomendaciones técnicas que sobre esta actividad realice CORPAMAG.

**PARAGRAFO:** Cualquier modificación en las condiciones de la autorización para la ejecución de obras y ocupación de cauce, deberá ser informado inmediatamente a esta Corporación para su evaluación y aprobación.

**ARTÍCULO CUARTO:** El CONSORCIO VIAL SALAMINA, deberá cancelar por concepto de control y seguimiento el valor facturado por CORPAMAG, de conformidad con la Resolución No. 182 de enero 31 de 2011, o la providencia que la modifique.

**ARTÍCULO QUINTO:** El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones derivadas del presente, faculta a CORPAMAG para revocar o suspender esta autorización, sin perjuicio de la imposición de las medidas preventivas y sancionatorias por incumplimiento o por el daño que eventualmente se ocasione a los recursos naturales renovables y al ambiente.

**ARTICULO SEXTO:** Cuando por causa plenamente justificada el beneficiario prevea el incumplimiento de las obligaciones derivadas de la presente providencia, deberá informar esta circunstancia oportunamente a CORPAMAG.

**ARTÍCULO SÉPTIMO:** CORPAMAG no será responsable de los daños y/o perjuicios que en el desarrollo de las obras hídricas de que trata el presente acto administrativo pueda ocasionarse a los bienes y contratistas del CONSORCIO VIAL SALAMINA, como tampoco de los daños o perjuicios que pueda sufrir cualquier persona o bienes ajenos al proyecto, a los predios vecinos.

**ARTICULO OCTAVO:** La parte resolutive del presente acto administrativo deberá ser publicada en la página Web de CORPAMAG.

**ARTÍCULO NOVENO:** Notifíquese personalmente el presente proveído al CONSORCIO VIAL SALAMINA, a través de su apoderado, el señor VICTOR LOPEZ GALVAN o a quien haga sus veces en el momento de la diligencia administrativa, debidamente acreditado.

Avenida del libertador No. 32-201 Barrio Tayrona  
Conmutador: (51) (5) 4211395 – 4213089 – 4211680 – 4211344 Fax: ext. 117  
Santa Marta D.T.C.H., Magdalena, Colombia  
[www.corpamag.gov.co](http://www.corpamag.gov.co) – email: [contactenos@corpamag.gov.co](mailto:contactenos@corpamag.gov.co)





CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL MAGDALENA  
NIT. 800.099.287-4

1700-37

RESOLUCIÓN Nº **1976**

FECHA: **17 JUL. 2017**

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA AL CONSORCIO VIAL SALAMINA, PERMISO DE OCUPACION DE CAUCE DEL ARROYO AGUAS VIVAS, PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LA VIA FUNDACION-SALAMINA EN EL TRAMO PR32+540 AL PR +277 EN EL DEPARAMENTO DEL MAGDALENA"

**ARTÍCULO DÉCIMO:** Remítase copia de presente acto administrativo a la Procuraduría II Judicial 13 Agraria y Ambiental del Magdalena para su conocimiento y fines pertinentes.

**ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO:** Contra la presente providencia procede por vía gubernativa el recurso de reposición el cual podrá ser interpuesto ante este Despacho, personalmente y por escrito dentro de los diez (10) días siguientes a la notificación de la presente providencia y con el lleno de los requisitos legales, de conformidad con lo establecido en los artículos 76 y 77 de la Ley 1437 de 2011.

**COMUNÍQUESE, NOTIFIQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**

*Carlos Francisco Díaz Granados*

**CARLOS FRANCISCO DÍAZ GRANADOS MARTINEZ**  
Director General

Elaboró: Sandra Taborda.  
Revisó: Sara Díaz Granados  
Aprobó: Alfredo Martínez

Expediente: 4713

**27 JUL 2017**

CONSTANCIA DE NOTIFICACIÓN PERSONAL. En Santa Marta a los 27 ( ) días del mes Julio del año dos mil diez y siete (2017), siendo las 17 M, se notifica personalmente al señor (a) Victor J de Lopez Galvan quien actúa en nombre y representación de Consorcio Via de la Marina del contenido de la Resolución No. 1976 de fecha 17 Julio 2017. En el acto se le hace entrega de una copia de la misma.

*[Signature]*  
EL NOTIFICADOR

*[Signature]*

EL NOTIFICADO  
cc: 73137ASC/ym

Avenida del libertador No. 32-201 Barrio Tayrona  
Conmutador: (57) (5) 4211395 – 4213089 – 4211680 – 4211344 Fax: ext 117  
Santa Marta D.T.C.H., Magdalena, Colombia  
[www.corpamag.gov.co](http://www.corpamag.gov.co) – email: [contactenos@corpamag.gov.co](mailto:contactenos@corpamag.gov.co)

