

Libertad y Orden

**MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE**

**AUTO No. 432**

**( 26 OCT 2015 )**

*"Por medio del cual se realiza un seguimiento y control ambiental"*

**El Director (E) de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del  
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS**

En ejercicio de las funciones asignadas en el Numeral 15 del Artículo 16, del Decreto 3570 del 27 de septiembre de 2011, la Resolución 0543 del 31 de mayo de 2013, la Resolución 624 del 17 de marzo de 2015, Resolución 2124 del 30 de septiembre de 2015 y

**CONSIDERANDO**

Que por medio de la Resolución N° 0896 del 30 de julio de 2013, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, otorgó un levantamiento de veda para las epifitas vasculares y no vasculares del expediente ATV 0078 para el desarrollo del proyecto *"Construcción de la segunda calzada del corredor vial La Ye – Sahugún desde el PR54+350 al PR67+000 de la Concesión vial Córdoba – Sucre"* ubicado jurisdicción del municipio de Sincelejo en el departamento del Córdoba a cargo de la empresa Autopistas de la Sabana S.A.S. identificada con el NIT. 900135168-3.

Que mediante Autos N° 0338 de 23 de septiembre de 2014 y N° 0262 del 8 de julio de 2015, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en cabeza de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos procedió a realizar un seguimiento ambiental en el marco del proyecto *"Construcción de la segunda calzada del corredor vial La Ye – Sahugún desde el PR54+350 al PR67+000" de la Concesión vial Córdoba – Sucre"*.

Que la empresa Autopistas de la Sabana S.A.S. mediante el radicado N° 4120-E1-9048 del 20 de marzo de 2015, presentó a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos información requerida en cumplimiento de las obligaciones de la Resolución N° 0896 del 30 de julio de 2013 y el Auto de Seguimiento y Control N° 0338 de 23 de septiembre de 2014.

Que teniendo en cuenta la información allegada, y la existente en el expediente ATV 0078, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, adelantó seguimiento documental y emitió el Concepto Técnico N° 228 del 15 de octubre de 2015, el cual expuso lo siguiente:

"(...)

“Por medio del cual se realiza un seguimiento y control ambiental”

3. ESTADO DE CUMPLIMIENTO DE LOS ACTOS ADMINISTRATIVOS Y CONSIDERACIONES TÉCNICAS

Una vez revisado el expediente ATV 0078, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos verifico el cumplimiento de la Resolución 0896 del 30 de julio de 2013 y el Auto 338 de 23 de septiembre de 2014, y la información remitida por Autopistas de la Sabana, mediante el radicado No. 4120-E1-9048 del 20 de marzo de 2015, para el proyecto “Construcción de la segunda calzada del corredor vial La Ye – Sahagún desde el PR54+350 al PR67+000”.

RESOLUCIÓN 0896 DEL 30 DE JULIO DE 2013	
OBLIGACIONES	
ARTÍCULO SEGUNDO: - La empresa AUTOPISTAS DE LA SABANA S.A., deberá:	
<div><div>1. Garantizar que los individuos que vayan a ser usados en la compensación no sean genéticamente modificados, ni híbridos y preferiblemente su procedencia debe ser del área de influencia del proyecto.</div><div>2. Que los sitios donde se hagan los traslados de las epifitas vasculares y no vasculares, deben estar ubicados en territorios que estén cobijados bajo alguna figura de protección.</div><div>3. Garantizar que el tipo de bosque al que se van a trasladar las especies epífitas vasculares y no vasculares, debe poseer condiciones climáticas, microclimáticas y edáficas, que permitan el establecimiento de las especies de epifitas vasculares y no vasculares.</div><div>4. Se deberán socializar las acciones a adelantar a la comunidad residente en el área de influencia indirecta del proyecto con el fin de difundir información sobre la importancia de estas especies en su ecosistema y la función ecológica que estas cumplen, generando material divulgativo sobre el procesos de manejo de las especies epifitas para ser divulgado con las poblaciones aledañas al proyecto.</div><div>5. Garantizar que la información de los individuos de epifitas vasculares y no vasculares alimente el Sistema de Información sobre Biodiversidad (SIB), para lo cual podrá asociarse o trabajar en cooperación con grupos de investigación, institutos de investigación y/o universidades con experiencia el trabajo y disponibilidad de infraestructura (herbarios) para la respectiva colección biológica y posterior reporte a este Ministerio.</div></div>	
ACTIVIDADES REPORTADAS EN EL INFORME	<div>En relación a los numerales del presente artículo se indica lo siguiente:</div> <div><div>1. La reubicación de especies de hábito epifito se realizó con los siguientes criterios:</div><div><div>a. Antes de las actividades de rescate y reubicación de la vegetación de habito epifito, se realizó la identificación de los forófitos objeto de tala dentro del área de intervención directa y de igual forma la cobertura asociada; también se hizo la exclusión de individuos epifitos que presentaban mal estado fitosanitario ya que esto podría aumentar la probabilidad de perdida de la comunidad epifita.</div><div>b. Previo a la reubicación de los individuos epifitos se seleccionaron los sitios y los hospederos donde se ubicaron las epifitas rescatadas; esta selección fue realizada teniendo en cuenta características ambientales: luz, humedad, entre otros. Garantizando las condiciones de procedencia de las especies epifitas y aumentado el éxito de la compensación.</div></div></div>

“Por medio del cual se realiza un seguimiento y control ambiental”

RESOLUCIÓN 0896 DEL 30 DE JULIO DE 2013	
	<p>2. En relación a los Territorios bajo alguna figura de protección</p> <p>Se consideran como zonas de protección con altas restricciones para cualquier tipo de actividades, las zonas aledañas a las fuentes de abastecimiento de agua potable (manantiales, aljibes y pozos) y de recurso hídrico, así como la zona potencial de agua subterránea. Adicionalmente, se menciona que la zona donde se realizó la reubicación de las especies de hábito epífita objeto de veda en el tramo La Ye – Sahagún, es una zona protegida, ya que en sus alrededores se encuentra una fuente de agua natural. Por lo tanto, esta zona le brinda a estas especies una permanencia en los forófitos hospederos.</p> <p>3. El tipo de bosque donde se trasladaron las especies epifitas según la clasificación de zonas de vida de Holdridge, corresponde a Bosque Seco Tropical (bs-T) con temperaturas que oscilan entre 26 y 28° C y precipitaciones entre 1.000 y 1.500 mm anuales. Donde se presentan dos periodos, uno lluvioso y otro seco, la época en que se realizaron las actividades fue seca, seguida de una temporada lluviosa, que favoreció el establecimiento, de igual forma el lugar de reubicación se encuentra cercano al área de influencia directa del proyecto, garantiza condiciones climáticas similares.</p> <p>4. En el informe se reportan registro fotográfico y soportes de las charlas con comunidades aledañas y población estudiantil, se presenta soportes (Fotografías, listas de asistencia y encuestas) y análisis de las encuestas realizadas a la comunidad.</p> <p>5. Se realizó el respectivo envío de materia biológico de las especies objeto de veda para la colección del Herbario de la Universidad de Córdoba. Para constancia se adjunta el acta de recibido.</p>
OBSERVACIONES TÉCNICAS	<p>1. En el informe no se evidencian los soportes por los cuales se considera que los individuos utilizados no partieron de algún proceso de modificación genética, ni hibridación. Además, es preciso que la Empresa remita información por la cual se consideró la ubicación de individuos de rescate del proyecto en predios que no logren garantizar que los propietarios posterior al rescate pueden intervenir y aprovechar los arboles donde se realizaron los traslados. Lo anterior, teniendo en cuenta que la mayoría de los individuos 31 de 34 individuos receptores son de la especie maderable Teca (Tectona grandis). La cual se utiliza para reforestación comercial y su procedencia se remite a semilla mejorada para alcanzar productividad industrial de madera.</p> <p>2. A pesar que la zona de traslado es una zona protección, por encontrarse en área aledañas a las fuentes de abastecimiento de agua potable (manantiales, aljibes y pozos) y de recurso hídrico, la Empresa debe presentar soportes que justifiquen que las especies trasladadas se mantengan y puedan perpetuarse en el tiempo necesario</p>

“Por medio del cual se realiza un seguimiento y control ambiental”

RESOLUCIÓN 0896 DEL 30 DE JULIO DE 2013	
	<p>para realizar adecuadamente los mantenimiento y seguimiento de las medidas de manejo establecidas. Por tal razón en los próximos informes de actividades se deberá constatar a este Ministerio, mediante un oficio, que el propietario de la reserva privada (Finca la Ilusión), tiene el interés de garantizar la conservación de las especies de epifitas vasculares y no vasculares objeto de veda trasladadas.</p> <p>3. Dentro del segundo informe presentado, se indica la zona de vida, y se relacionan datos secundarios en relación a la temperatura y precipitación al igual que las condiciones de humedad relativa, temperatura, intensidad lumínica y de condiciones edáficas. El propósito de la solicitud es que técnicamente se busca que la percepción y características del sitio seleccionado se soporten mediante mediciones directas del microclima de las áreas de traslado sobre los parámetros de temperatura, humedad (termo-higrómetro) y luminosidad (luxómetro); en ese sentido los soportes y análisis tendrán una precisión más alta y rigor técnico.</p> <p>4. La empresa remite soportes fotográficos y evidencias de las capacitaciones a la comunidad, al igual que las conclusiones obtenidas de la encuesta realizada a 30 personas de la comunidad que se encuentran en el área de influencia directa del proyecto, y los cuales arrojaron como resultado un alto desconocimiento sobre las funciones de las especies objeto de veda.</p> <p>5. La empresa remite el soporte de entrega del material biológico a la Universidad de Córdoba.</p>
ESTADO DE CUMPLIMIENTO	Viene dando cumplimiento
<p><b>ARTÍCULO TERCERO. — AUTOPISTAS DE LA SABANA S.A.,</b> como parte de las medidas relacionadas en el levantamiento temporal y parcial de la veda deberá presentar a este Ministerio durante dos años siguientes al inicio del traslado de las especies epífitas vasculares y no vasculares, con una periodicidad semestral informes de seguimiento, así como un informe final, los cuales deben incluir:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Descripción del avance de las actividades adelantadas.</li><li>2. Inventario de los individuos rescatados en el área de influencia directa del proyecto, así como los individuos adquiridos, para ejecutar las labores de sustitución de ser necesarias.</li><li>3. Índices de mortalidad de las especies establecidas y trasladadas.</li><li>4. Encuestas de los pobladores de la zona, respecto al estado del área en relación con el proceso de compensación (no menos de 30 encuestas).</li><li>5. Estadísticos sobre el estado fitosanitario y características de los individuos objeto de levantamiento de veda del presente acto administrativo</li><li>6. Índices de diversidad de flora y fauna comparativas entre el área de influencia indirecta y al área de compensación, calculados mediante muestreos estadísticamente representativos.</li><li>7. Registro fotográfico que permita verificar el proceso de compensación de cada una de los individuos objeto de levantamiento de veda, e incluyendo el trabajo de encuestas con las comunidades.</li></ol>	

“Por medio del cual se realiza un seguimiento y control ambiental”

RESOLUCIÓN 0896 DEL 30 DE JULIO DE 2013	
ACTIVIDADES REPORTADAS EN EL INFORME	<p>En el segundo informe de actividades con radicado 4120-E1-9048 de 20 de marzo de 2015, la Empresa Autopista de la Sabana S.A.S., presenta la siguiente información:</p> <p>Durante la inspección del área donde se reubicaron las especies de hábito epifito (finca la Ilusión), en la cual se realiza valoración de las especies trasladadas, determinando la influencia de las condiciones climáticas en la supervivencia de las mismas. Evidenciando la capacidad de supervivencia y colonización de las especies, a través de su éxito en la adaptación de los nuevos hospederos (cercana al 100% con algunas excepciones, por cuestiones de fuertes lluvias con un (2%), sin importar la especie del árbol).</p> <p>Otros aspectos claves para la elección del lugar donde se realizó el traslado, fueron las condiciones climáticas y tipo de bosque que aseguraran la supervivencia de las especies, encontrando el micro hábitat dado por la estructura y porosidad de la corteza del forófito seleccionado</p> <p>Se presentan datos generales globales, pero no se dan soportes de cuantas especies fueron rescatadas, Número de individuos muertos, estado fitosanitario actual.</p> <p>La presencia de diversos hospederos encontrados en la finca La Ilusión fue clave para constituir parches de hábitat, los cuales tienen diferentes cualidades y en ellos la riqueza y diversidad de epifitas ha mejorado. De esta manera cuando las plantas epifitas se estratifican verticalmente agregan complejidad estructural al bosque beneficiándolo ecológicamente.</p> <p>El éxito de la supervivencia de especies de epifitas se basa en su capacidad de adaptación a los diferentes forófitos y a la capacidad de producción y dispersión de semillas, la mayor parte de ellas tienen semillas que son dispersadas por el viento; En el momento de la inspección se encontraban en estado de floración y con nuevos agregados.</p>
OBSERVACIONES TÉCNICAS	<p>En relación al cumplimiento de las obligaciones establecidas en el presente artículo se indica:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Presentan los soportes y evidencias de cumplimiento de este numeral, en relación a las capacitaciones y aplicación de encuestas sobre el conocimiento de las especies objeto de veda, junto con la interpretación general de los resultados. Sin embargo para el informe de semestral de actividades de seguimiento y monitoreo no se realizan algún tipo de análisis técnico de las acciones establecidas para el levantamiento de veda.</li><li>2. No se adjuntan los soportes que corroboren el seguimiento a la medida del estado actual de los individuos.</li><li>3. Se indica que la adaptación de los nuevos hospederos es cercana al 100% con algunas excepciones, por cuestiones de fuertes lluvias con un (2%), sin importar la especie del árbol. Sin embargo, no se sustentan datos e índices comparativos en relación a la medida, o de la representatividad de los muestreos realizados en el seguimiento y monitoreo para el semestre.</li><li>4. Presentan soportes fotográficos de las actividades de capacitación, de los sitios de traslado y especies</li></ol>

"Por medio del cual se realiza un seguimiento y control ambiental"

RESOLUCIÓN 0896 DEL 30 DE JULIO DE 2013	
	trasladadas. Al igual que el resultado de la encuesta a los pobladores de la zona (30 personas). Respecto al estado del área en relación con a las medidas de manejo de traslado y rescate de especies en veda las cuales evidencian la falta de conocimiento de la importancia ecológica y de la diversidad de especies en veda del área de influencia directa del proyecto.
ESTADO DE CUMPLIMIENTO	Viene dando cumplimiento parcial
<b>ARTÍCULO CUARTO.</b> — En caso de presentarse mortalidad se deberá documentar las posibles causas.	
<b>PARÁGRAFO.</b> — Se deberán proponer alternativas para el manejo de estos grupos en proyectos similares.	
ACTIVIDADES REPORTADAS EN EL INFORME	No indica información
OBSERVACIONES TÉCNICAS	Para el caso de la mortalidad se debe documentar y presentar el número de individuo por especie trasladado frente al número de individuos que han sobrevivido y realizar el análisis por especie para identificar si algunas de la especies es más susceptible a esta medida. A su vez que acciones de contingencia realizadas por la empresa para evitar potenciales casos de mortalidad.
ESTADO DE CUMPLIMIENTO	Viene dando cumplimiento
<b>ARTÍCULO QUINTO.</b> – <b>AUTOPISTAS DE LA SABANA S.A.</b> , respecto al traslado y recuperación de especies Bromelias, Hepáticas, Musgos y Líquenes que se desarrollen de manera epífita, deberá, previa a la tala del árbol, hacer ascenso para realizar el rescate. Así como para el proceso de reubicación, realizar el anclaje de las epifitas con fibras naturales.	
<b>PARÁGRAFO.</b> – Esta actividad debe ser reportada a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos DBDSE, mediante informe.	
ACTIVIDADES REPORTADAS EN EL INFORME	La Empresa indica: Se realizó el ascenso al dosel de los árboles y de esta manera rescatar las especies de epifitas que no lograron ser rescatadas durante la primera fase de este proceso.
OBSERVACIONES TÉCNICAS	En relación al ascenso de dosel para las actividades de rescate se puede observar en el registro fotográfico, personal de trabajo de alturas realizando labores en los forófitos. Esta labor se debe realizar en los momentos que se considere necesario para realizar monitoreo o mantenimiento de los individuos trasladados y rescatados.
ESTADO DE CUMPLIMIENTO	Viene dando cumplimiento
<b>ARTÍCULO SEXTO.</b> – <b>AUTOPISTAS DE LA SABANA S.A.</b> , deberá diseñar una estrategia para el traslado de las epifitas vasculares y no vasculares, en la cual se contemple que los forófitos receptores de los individuos de hábitat epífita deben tener la capacidad de garantizar la supervivencia, sin que esto implique un deterioro en el forófito ni en los demás individuos epifitos pre - existentes.	

“Por medio del cual se realiza un seguimiento y control ambiental”

RESOLUCIÓN 0896 DEL 30 DE JULIO DE 2013	
ACTIVIDADES REPORTADAS EN EL INFORME	<p>Estrategia en la cual se contemple que los forófitos receptores deben tener la capacidad de garantizar la supervivencia, sin que esto indique un deterioro en el forófito ni en los demás individuos epifitos pre-existentes.</p> <p>Se realizarán monitoreos y seguimientos mensuales a los forófitos, y de esta manera constatar que no están siendo afectados o dañados por las especies epifitas ancladas en ellos, al igual se revisará y comparará por medio de registros fotográficos el estado de las especies de epifitas pre-existentes, teniendo en cuenta el estado de floración y factores micro climáticos de las nuevas especies epifitas.</p>
OBSERVACIONES TÉCNICAS	<p>En relación a la capacidad o deterioro de los forófitos receptores y de los individuos epifitos pre-existentes la Empresa deberá realizar mediante monitoreos e indicadores de mantenimiento y resistencia de los árboles de soportar la carga de los individuos trasladados, que incluyan análisis de resultados y soportes del proceso de evaluación arbóreo y epifito en el área de traslado, anexando registros fotográficos el estado de las especies de epifitas pre-existentes.</p>
ESTADO DE CUMPLIMIENTO	<p>Viene dando cumplimiento</p>

AUTO 338 DEL 23 DE SEPTIEMBRE DE 2014.	
OBLIGACIONES	
<p><b>ARTÍCULO 1:</b> REQUERIR a la empresa Autopistas de la Sabana, el cumplimiento de las obligaciones impuestas en el Numeral 1, del Artículo 2, de la Resolución 0896 del 30 de julio de 2013, en el sentido de presentar los soportes de los individuos a utilizar en la compensación y verificar que no sean genéticamente modificados, ni híbridos y donde se constante que su procedencia es del área de influencia del proyecto.</p>	
ACTIVIDADES REPORTADAS EN EL INFORME	<p>La reubicación de especies de hábito epifito se realizó con los siguientes criterios:</p> <p>a. Antes de las actividades de rescate y reubicación de la vegetación de habito epifito, se realizó la identificación de los forófitos objeto de tala dentro del área de intervención directa y de igual forma la cobertura asociada; también se hizo la exclusión de individuos epifitos que presentaban mal estado fitosanitario ya que esto podría aumentar la probabilidad de perdida de la comunidad epifita.</p> <p>b. Previamente a la reubicación de individuos epifitos se seleccionaron los sitios y los hospederos donde se ubicaron las epifitas rescatadas; esta selección fue realizada teniendo en cuenta características ambientales: luz, humedad, entre otros. Garantizando las condiciones de procedencia de las especies epifitas y aumentado el éxito de la compensación.</p>
OBSERVACIONES TÉCNICAS	<p>Se reitera al igual que en las consideraciones realizadas para la Resolución 896 de 2013, que la empresa deberá justificar la ubicación de individuos de rescate del proyecto en su mayoría en los individuos hospederos de la especie</p>



"Por medio del cual se realiza un seguimiento y control ambiental"

AUTO 338 DEL 23 DE SEPTIEMBRE DE 2014.	
	maderable Teca ( <i>Tectona grandis</i> ). Teniendo en cuenta que de los forófitos iniciales las especies con mayor representación en la abundancia son las <i>Tabebuia rosea</i> con 29 individuos representando un 38% del total de los individuos forófitos iniciales, seguido de <i>Platymiscium cf. hebestachyum</i> con 10 individuos y una representación del 13%, en esta composición inicial la especie <i>T. grandis</i> solo representa 2 individuos con el 2.7%.
ESTADO DE CUMPLIMIENTO	Viene dando cumplimiento
<b>ARTÍCULO 2:</b> REQUERIR a la empresa Autopistas de la Sabana, el cumplimiento del Artículo Segundo de la Resolución 0896 del 30 de julio de 2013 en el sentido de aportar los soportes en donde se demuestre que los sitios donde se estén realizando los traslados de las epífitas vasculares y no vasculares, estén ubicados en territorios cobijados bajo alguna figura de protección.	
ACTIVIDADES REPORTADAS EN EL INFORME	<p>La empresa presenta los siguientes soportes</p> <p>Territorios bajo alguna figura de protección:</p> <p>Se consideran como zonas de protección con altas restricciones para cualquier tipo de actividades, las zonas aledañas a las fuentes de abastecimiento de agua potable (manantiales, aljibes y pozos) y de recurso hídrico, así como la zona potencial de agua subterránea.</p> <p>(<a href="http://www.sahagun-cordoba.gov.co/nuestros_planes.shtml?apc=gbxx-1-&amp;x=2718200">http://www.sahagun-cordoba.gov.co/nuestros_planes.shtml?apc=gbxx-1-&amp;x=2718200</a>)</p> <p>La zona donde se realizó la reubicación de las especies de hábito epífita objeto de veda en el tramo La Ye – Sahagún, es una zona protegida, ya que en sus alrededores se encuentra una fuente de agua natural. Por lo tanto, esta zona le brinda a estas especies una permanencia en los forófitos hospederos.</p>
OBSERVACIONES TÉCNICAS	<p>Los argumentos presentados por la empresa sobre la figura de protección de la zona de traslado de la epifitas, se consideran concluyentes entendiendo que en efecto las áreas alrededor de cuerpos de agua son de protección, sin embargo no se evidencia de forma categórica los soportes que justifiquen que las especies trasladadas se mantengan y puedan perpetuarse el tiempo necesario para realizar adecuadamente el monitoreo y seguimiento</p> <p>Por tal razón se reitera a la empresa que en los próximos informes de actividades, se deberá soportar ante la Dirección de Bosques Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, que las áreas escogidas para el traslado tienen garantizada la conservación de las especies de objeto de veda del proyecto en mención.</p>
ESTADO DE CUMPLIMIENTO	Viene dando cumplimiento
<b>ARTÍCULO 3</b> - La empresa Autopistas de la Sabana, deberá implementar la medición y análisis de variables climáticas, microclimáticas (humedad, temperatura	



“Por medio del cual se realiza un seguimiento y control ambiental”

AUTO 338 DEL 23 DE SEPTIEMBRE DE 2014.	
e intensidad lumínica) y edáficas, de la zona donde se llevaron a cabo los traslados (Finca la Ilusión), esto con el fin de determinar la viabilidad de los sitios de traslado de las especies de epifitas vasculares y no vasculares objeto de veda.	
ACTIVIDADES REPORTADAS EN EL INFORME	<p>En el segundo informe de actividades con radicado 4120-E1-9048 de 20 de marzo de 2015, se presenta lo siguiente en el documento:</p> <p><b>Humedad.</b> La humedad relativa fluctuó en la época en la cual se realizaron los traslados entre (99% - 60%), el promedio de la humedad relativa disminuye cerca del 67.5% ya que fue en el periodo de sequía, seguidamente a este periodo se presentaron las primeras lluvias garantizando la supervivencia de las especies, permitiendo obtener humedad del aire y la lluvia.</p> <p><b>Temperatura.</b> La temperatura varía muy poco durante el día. Las diferentes especies de epifitas están distribuidas en climas muy diversos, la mayoría necesitan temperaturas cálidas o templadas, que oscilan entre los 26°C y 30°C. Lo cual es característico de los bosques secos tropicales, que se encuentra en el área de influencia directa del proyecto.</p> <p><b>Intensidad lumínica.</b> La luminosidad en este bosque es óptima para el desarrollo de estas especies, la mayoría necesita luz pero no de forma directa, lo cual convierte el relicto de bosque en idóneo para el establecimiento de dichas especies, lograda por las especies y ubicación de forófitos presentes en esta zona.</p>
OBSERVACIONES TÉCNICAS	<p>En relación al cumplimiento de esta obligación, desde el punto de vista técnico no se pueden verificar las condiciones microclimáticas de las zonas de traslado, debido al origen de los datos que son presentados, son generales, teóricos y de tipo regional. Solo el análisis de las condiciones microclimáticas, a partir del monitoreo con equipos tales como termohigrómetros y luxómetros se puede observar variaciones particulares en el área seleccionada para el traslado de las especies en veda.</p>
ESTADO DE CUMPLIMIENTO	Viene dando cumplimiento
<b>Artículo 4.</b> – La empresa Autopistas de la Sabana, deberá generar los soportes y medios de verificación de otros talleres y/o espacios participativos que se desarrollen con poblaciones aledañas al proyecto.	
ACTIVIDADES REPORTADAS EN EL INFORME	<p>Se realizaron charlas con comunidades y aledañas población estudiantil, sobre la importancia ecológica de las especies de epifitas presentes en la región, además se presenta soportes (Fotografías, listas de asistencia y encuestas) y análisis de las encuestas realizadas a la comunidad.</p> <p>Se encuestaron 30 personas pertenecientes al área de influencia directa el proyecto, acerca del conocimiento sobre las especies epifitas, significado, valor e importancia ecológica. Donde se observa la carencia que presenta la comunidad acerca del tema, en donde reconocen las especies pero no conocen las funciones que cumplen en su entorno.</p>

*"Por medio del cual se realiza un seguimiento y control ambiental"*

<b>AUTO 338 DEL 23 DE SEPTIEMBRE DE 2014.</b>	
<b>OBSERVACIONES TÉCNICAS</b>	La empresa presenta los soportes pertinentes a la medida, resaltando la encuesta realizada a 30 personas que se encuentran en el área de influencia del proyecto.
<b>ESTADO DE CUMPLIMIENTO</b>	Cumple y da alcance a la obligación de la resolución
<b>Artículo 5.</b> - La empresa Autopistas de la Sabana, deberá aclarar ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, si la información aportada a la Universidad de Córdoba contempló el envío de material biológico para la colección del herbario, con el fin de verificar si la información colectada en la caracterización de especies vedadas del proyecto sirve como insumo al Sistema de Información sobre Biodiversidad (SIB).	
<b>ACTIVIDADES REPORTADAS EN EL INFORME</b>	Se realizó el respectivo envío de materia biológico de las especies objeto de veda para la colección del Herbario de la Universidad de Córdoba. Para constancia se adjuntó el acta de recibido.
<b>OBSERVACIONES TÉCNICAS</b>	Se presentó el acto como soporte de la entrega del material biológico a la Universidad de Córdoba
<b>ESTADO DE CUMPLIMIENTO</b>	Cumple y da alcance a la obligación de la resolución
<b>Artículo 6.</b> - La empresa Autopistas de la Sabana, en los próximos informes de actividades, deberá incorporar las conclusiones y/o acuerdos que resulten de la reunión planteada con el Departamento de Biología de la Universidad de Córdoba.	
<b>ACTIVIDADES REPORTADAS EN EL INFORME</b>	<p>Las conclusiones presentadas de la reunión con la Universidad de Córdoba son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• La Universidad de Córdoba, está dispuesta a la colaboración en la identificación de las muestras colectadas.</li><li>• Es de vital importancia la recuperación y rehabilitación de los elementos y procesos del ambiente natural que se encuentren degradados por actividades incompatibles, fomentar la investigación y uso de la biodiversidad e incorporar y promover el desarrollo de procesos productivos más limpios, rentables y de uso racional y eficiente de los recursos naturales, incorporando tecnologías apropiadas y compatibles con la oferta ambiental.</li><li>• Colombia posee además de su diversidad, un conjunto de saberes tradicionales, que constituye un componente fundamental del patrimonio cultural colombiano, otra razón más para comprometernos con el conocimiento y conservación de los diferentes ecosistemas del país.</li></ul>
<b>OBSERVACIONES TÉCNICAS</b>	Se observan en el documento algunas conclusiones, sin embargo, no es evidente las observaciones y el soporte del aporte que realizó el departamento de Biología de la Universidad de Córdoba a las acciones emprendidas por la empresa en relación a la especie objeto de veda del proyecto en mención.
<b>ESTADO DE CUMPLIMIENTO</b>	Viene dando cumplimiento
<b>Artículo 7.-</b> La empresa Autopistas de la Sabana, deberá generar una tabla en donde se integre el nombre común, nombre científico y coordenadas de los	

"Por medio del cual se realiza un seguimiento y control ambiental"

AUTO 338 DEL 23 DE SEPTIEMBRE DE 2014.	
hospederos iniciales, esto con el fin de dar trazabilidad al informe en relación a la escogencia de los árboles de traslado.	
<b>ACTIVIDADES REPORTADAS EN EL INFORME</b>	Se presenta tabla con la siguiente información: nombre común, nombre científico y coordenadas de los hospederos iniciales de las especies objeto de veda.
<b>OBSERVACIONES TÉCNICAS</b>	Se presenta información que permite verificar los forófitos de origen y destino de las especies trasladadas objeto de veda a través de las coordenadas geográficas. Dicha tabla referencia 76 individuos de los cuales se resaltan las especies con mayor abundancia para el proceso de traslado son: <i>Tabebuia rosea</i> con 29 individuos, <i>Platymiscium cf. hebestachyum</i> con 10 individuos y seguido de <i>Trichilla sp.</i> Se resalta que la especie Teca es de un abundancia baja (2 individuos) en la composición florística inicial de los forófitos.
<b>ESTADO DE CUMPLIMIENTO</b>	Cumple y da alcance a la obligación de la resolución
<b>Artículo 8.</b> - La empresa Autopistas de la Sabana, deberá aclarar a este Ministerio si para realizar el rescate de las especies epifitas objeto de veda, se llevó a cabo o no el ascenso al dosel y en caso que no fuera realizado manifestar los inconvenientes de dicha actividad.	
<b>ACTIVIDADES REPORTADAS EN EL INFORME</b>	Se dan soportes fotográficos del ascenso al dosel, Se realizó el ascenso al dosel de los árboles para lograr el rescate de las especies epifitas objeto de veda, y de esta manera asegurar el rescate total de las especies que contaban con las condiciones fitosanitarias requeridas, asegurando el contenido hídrico que poseen en su interior.
<b>OBSERVACIONES TÉCNICAS</b>	Se puede evidenciar en el soporte fotográfico entregado por la empresa, que el procedimiento ascenso al dosel fue implementado para el rescate de las especies objeto de veda.
<b>ESTADO DE CUMPLIMIENTO</b>	Cumple y da alcance a la obligación de la resolución
<b>Artículo 9.</b> - La empresa Autopistas de la Sabana, deberá realizar la caracterización general de las especies de forófitos receptores y las epifitas preexistentes en la zona de traslado (Finca la Ilusión), con el fin de generar una estrategia en la cual se contemple que los forófitos receptores deben tener la capacidad de garantizar la supervivencia, sin que esto implique un deterioro en el forófito ni en los demás individuos epifitos pre - existentes.	
<b>ACTIVIDADES REPORTADAS EN EL INFORME</b>	La empresa presenta tabla de caracterización general de las especies de forófitos receptores y las epifitas preexistentes en los forófitos de traslado, adicionalmente se planteó la realización de monitoreos y seguimientos mensuales a los forófitos, y de esta manera poder constatar que los hospederos no están siendo afectados o dañados por las especies epifitas ancladas en ellos, al igual se revisara y comparara por medio de registros fotográficos el estado de las especies de epifitas pre- existentes, teniendo en cuenta el estado de floración y otros aspectos (factores micro climáticos).
<b>OBSERVACIONES TÉCNICAS</b>	Se reitera que la presentación de las tablas de las especies de forófitos de traslado y de las especies de epifitas preexistentes, no se consideran como una caracterización de especies, por lo tanto se reitera a la empresa deberá realizar dicha obligación

“Por medio del cual se realiza un seguimiento y control ambiental”

AUTO 338 DEL 23 DE SEPTIEMBRE DE 2014.	
	en el área de traslado. De la misma forma, plantear a partir de los resultados obtenidos la estrategia para garantizar la supervivencia de los forófitos receptores, y los resultados se deberán consignar en los informes de seguimiento y monitoreos semestrales.
ESTADO DE CUMPLIMIENTO	Viene dando cumplimiento
Artículo 10. - La empresa Autopistas de la Sabana, deberá dar continuidad a la periodicidad en la entrega de los informes de seguimiento, de conformidad con lo dispuesto en el Artículo Tercero de la Resolución 0896 del 30 de julio de 2013.	
ACTIVIDADES REPORTADAS EN EL INFORME	Se radicará informe de seguimiento realizado a dicho traslado durante el semestre de Julio a Diciembre del 2014.
OBSERVACIONES TÉCNICAS	Se radico informe con el número 4120-E1-9048 del 30 de marzo de 2015, y la evaluación del mismo se realizó en el presente concepto técnico.
ESTADO DE CUMPLIMIENTO	Cumple

4. CONCEPTO

Una vez revisado el documento técnico de solicitud de levantamiento de veda presentado por la empresa **AUTOPISTAS DE LA SABANA S.A.S** para el proyecto **“Construcción la segunda calzada del corredor vial La Ye – Sahagún, entre los PR54+350 al PR67+000”** ubicado en Departamento de Córdoba en el Municipio de Sincelejo; así como las disposiciones de la Resolución No. 0896 del 30 de julio de 2013 y el Auto No. 338 del 23 de septiembre de 2014, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, teniendo en cuenta las observaciones generales y técnicas del presente Concepto, considera que:

4.1 La empresa **AUTOPISTAS DE LA SABANA S.A.S**, deberá dar cumplimiento a lo establecido en la Resolución No. 0896 del 30 de julio de 2013, y lo dispuesto en los diferentes artículos de la misma, como se relaciona a continuación:

- 1) En relación al artículo segundo, La empresa **AUTOPISTAS DE LA SABANA S.A.S** deberá dar cumplimiento a las obligaciones del numeral primero que establece la garantía de utilizar individuos que no sean de origen genéticamente modificado o híbrido en las actividades de rescate y traslado, y las demás observaciones técnicas realizadas en la tabla de evaluación del presente concepto técnico. Apoyado en el soporte del material vegetal trasladado y rescatado, así como el utilizado como forófito.
- 2) Remitir información que dé cumplimiento a la obligación del numeral segundo del artículo segundo de la mencionada Resolución, en relación a la ubicación en territorios que estén cobijados bajo alguna figura de protección de los sitios de traslado.
- 3) Anexar un oficio, donde el propietario de la reserva privada (Finca la Ilusión), manifieste tiene el interés y compromiso de garantizar la conservación de las especies de epifitas vasculares y no vasculares objeto de veda trasladadas, mediante el compromiso de no talar los árboles forófitos donde se realizó el traslado.

*“Por medio del cual se realiza un seguimiento y control ambiental”*

- 4) *La empresa AUTOPISTAS DE LA SABANA S.A.S, deberá dar cumplimiento a las obligaciones del numeral quinto, del artículo segundo de la mencionada Resolución en relación a la inclusión de la información de las epifitas del proyecto en el Sistema de Información sobre Biodiversidad (SIB).*
  - 5) *La empresa AUTOPISTAS DE LA SABANA S.A.S, deberá dar cumplimiento a cabalidad a la estructura y contenido de los informe de seguimiento a las actividades de las medidas de manejo aprobadas por esta Dirección, tal como lo obliga el artículo tercero de la Resolución 0896 de 2013.*
  - 6) *Reportar lo concerniente al parágrafo del artículo cuarto de la Resolución 0896 de 2013. De presentarse mortalidad presentar el número de individuo por especie trasladado frente al número de individuos que han sobrevivido y realizar el análisis por especie para identificar si algunas de la especies es más susceptible a esta medida. A su vez que acciones de contingencia realizadas por la empresa para evitar potenciales casos de mortalidad.*
- 4.2.** *La empresa AUTOPISTAS DE LA SABANA S.A.S, deberá dar cumplimiento a lo establecido en el Auto No. 0338 del 23 de septiembre de 2014, y lo dispuesto en los diferentes artículos de la misma, como se relaciona a continuación.*
- 1) *La empresa AUTOPISTAS DE LA SABANA S.A.S, que deberá dar cumplimiento del Artículo Segundo de la Resolución 0896 del 30 de julio de 2013, en lo relacionado a los soportes que demuestre que los sitios donde se estén realizando los traslados de las epifitas vasculares y no vasculares, tendrán continuidad durante el proceso de seguimiento y monitoreo de las actividades de rescate y traslado del proyecto en mención.*
  - 2) *Se reitera a la AUTOPISTAS DE LA SABANA S.A.S, deberá implementar la medición y análisis de variables climáticas, micro-climáticas (humedad, temperatura e intensidad lumínica) y edáficas, en el área donde se llevaron a cabo los traslados, teniendo en cuenta las observaciones técnicas realizadas en el presente concepto técnico, tal como lo establece el Artículo Tercero del Auto No. 338 de 2014.*
  - 3) *Se reitera a la AUTOPISTAS DE LA SABANA S.A.S, deberá realizar la caracterización general de las especies de forófitos receptores y las epifitas preexistentes en la zona de traslado, teniendo en cuenta las observaciones técnicas realizadas en el presente concepto técnico, tal como lo establece el Artículo Noveno del Auto No. 338 de 2014.*
  - 4) *La AUTOPISTAS DE LA SABANA S.A.S, deberá dar continuidad a la periodicidad en la entrega de los informes de seguimiento, tal como lo establecer el Artículo decimo del Auto 338 de 214 y el Artículo Tercero de la Resolución 0896 del 30 de julio de 2013.*
- 4.3** *Se conceptúa el cumplimiento de los artículos cuarto, quinto, séptimo y octavo del Auto No. 338 de 2014.*

*(...)”*

#### **Consideraciones Jurídicas.**

Que así mismo, conforme lo dispone el numeral 14 del artículo 5 de la Ley 99 de 1993, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, tiene entre sus funciones definir y regular los instrumentos administrativos y mecanismos necesarios para la prevención y el control de los factores de deterioro ambiental y determinar los criterios de evaluación,

*"Por medio del cual se realiza un seguimiento y control ambiental"*

seguimiento y manejo ambiental de las actividades económicas.

Que mediante la Resolución N° 0896 del 30 de julio de 2013, se realizó un levantamiento de veda para epifitas vasculares y no vasculares que serían afectadas por el desarrollo del proyecto vial *"Construcción de la segunda calzada del corredor vial La Ye – Sahugún desde el PR54+350 al PR67+000 de la Concesión vial Córdoba – Sucre"*, ubicado en el municipio de Sincelejo en el departamento de Córdoba, a cargo de la empresa Autopistas de la Sabana S.A.S.

Que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en cabeza de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos realizó seguimiento y control ambiental en el marco del proyecto *"Construcción de la segunda calzada del corredor vial La Ye – Sahugún desde el PR54+350 al PR67+000 de la Concesión vial Córdoba – Sucre"*, mediante los Autos N° 0338 y N° 0262 del 23 de septiembre de 2014 y del 8 de julio de 2015, respectivamente.

Que de conformidad con el Concepto Técnico N° 0228 del 15 de octubre de 2015 y respecto a Resolución N° 0896 del 30 de julio de 2013, la empresa Autopistas de la Sabana S.A.S. viene dando cumplimiento a lo establecido en los artículos segundo, cuarto, quinto y sexto y viene dando cumplimiento parcial a las obligaciones del artículo tercero.

Que según el citado Concepto Técnico anteriormente y frente a la Auto N° 0338 del 23 de septiembre de 2015, la nombrada empresa viene dando cumplimiento a lo dispuesto en los artículos primero, segundo, tercero, sexto y noveno; y cumple con lo enmarcado en los artículos cuarto, quinto, séptimo y decimo del citado acto administrativo.

Que mediante la Resolución N° 0543 del 31 de mayo de 2013, se nombró de carácter ordinario a la Doctora MARÍA CLAUDIA GARCÍA DÁVILA en el empleo de Director Técnico Código 0100 grado 22, de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos de la planta de personal del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Que mediante Resolución N° 0624 del 17 de marzo de 2015, *"Por la cual se modifica y adopta el Manual Específico de Funciones y Competencias Laborales para los empleos de la planta de empleos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible"* se señaló como función del Director Técnico Código 0100, grado 22, de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, entre otras la de *"Levantar total o parcialmente las vedas"*.

Que mediante la Resolución N° 2124 del 30 de septiembre de 2015, se encargó de las funciones del empleo de Director Técnico, Código 0100, Grado 22, de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos al doctor LUIS FRANCISCO CAMARGO, identificado con cedula de ciudadanía 91.423.177, Profesional Especializado, Código 2028, Grado 19 de la planta global del personal del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Que en mérito de lo expuesto,

**DISPONE**

**Artículo 1.** – Que la empresa Autopistas de la Sabana S.A.S. en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo segundo de la Resolución N° 0896 del 30 de julio de 2013, deberá dar cumplimiento a las obligaciones del numeral primero que establece la

*"Por medio del cual se realiza un seguimiento y control ambiental"*

garantía de utilizar individuos que no sean de origen genéticamente modificado o híbrido en las actividades de rescate y traslado, y las demás observaciones técnicas realizadas en la tabla de evaluación del presente concepto técnico. Apoyado en el soporte del material vegetal trasladado y rescatado, así como el utilizado como forófito.

**Artículo 2.** – Que la empresa Autopistas de la Sabana S.A.S. en cumplimiento de lo dispuesto en el numeral 2 del artículo segundo de la Resolución N° 0896 del 30 de julio de 2013, deberá remitir información en relación a la ubicación en territorios que estén cobijados bajo alguna figura de protección de los sitios de traslado.

**Artículo 3.** – Que la empresa Autopistas de la Sabana S.A.S. deberá allegar un oficio, donde el propietario de la reserva privada (Finca la Ilusión), manifieste tiene el interés y compromiso de garantizar la conservación de las especies de epífitas vasculares y no vasculares objeto de veda trasladadas, mediante el compromiso de no talar los árboles forófitos donde se realizó el traslado.

**Artículo 4.** – Que la empresa Autopistas de la Sabana S.A.S., deberá dar cumplimiento a las obligaciones del numeral 5 del artículo segundo de la Resolución N° 0896 del 30 de julio de 2013, en relación a la inclusión de la información de las epífitas del proyecto en el Sistema de Información sobre Biodiversidad (SIB).

**Artículo 5.** – Que la empresa Autopistas de la Sabana S.A.S. en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo tercero de la Resolución N° 0896 del 30 de julio de 2013, deberá dar cumplimiento a cabalidad a la estructura y contenido de los informe de seguimiento a las actividades de las medidas de manejo aprobadas por esta Dirección.

**Artículo 6.** – Que la empresa Autopistas de la Sabana S.A.S. en cumplimiento de lo dispuesto en el párrafo del artículo cuarto de la Resolución N° 0896 del 30 de julio de 2013, presente el reporte y en caso de presentarse mortalidad deberá:

1. Informar el número de individuos por especie trasladados frente al número de individuos que han sobrevivido.
2. Realizar el análisis por especie para identificar si algunas de las especies es más susceptible a esta medida
3. Presentar las acciones de contingencia realizadas por la empresa para evitar potenciales casos de mortalidad.

**Artículo 7.** – Que la empresa Autopistas de la Sabana S.A.S. en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo segundo de la Resolución N° 0896 del 30 de julio de 2013, deberá aportar los soportes que demuestre que los sitios donde se estén realizando los traslados de las epífitas vasculares y no vasculares, tendrán continuidad durante el proceso de seguimiento y monitoreo de las actividades de rescate y traslado del proyecto en mención.

**Artículo 8.** – Reitera a la empresa Autopistas de la Sabana S.A.S., en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo tercero del Auto N° 0338 del 23 de septiembre de 2014, que deberá implementar la medición y análisis de variables climáticas, micro-climáticas (humedad, temperatura e intensidad lumínica) y edáficas, en el área donde se llevaron a cabo los traslados.

**Artículo 9.** – Reitera a la empresa Autopistas de la Sabana S.A.S., en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo noveno del Auto N° 0338 del 23 de septiembre de 2014, que deberá realizar la caracterización general de las especies de forófitos receptores y las epífitas preexistentes en la zona de traslado.



*"Por medio del cual se realiza un seguimiento y control ambiental"*

**Artículo 10.** – Que la empresa Autopistas de la Sabana S.A.S. en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo tercero de la Resolución N° 0896 del 30 de julio de 2013 y del artículo decimo del Auto N° 0338 del 23 de septiembre de 2014, deberá dar continuidad a la periodicidad en la entrega de los informes de seguimiento.

**Artículo 11** – Notificar, el presente acto administrativo a la empresa Autopistas de la Sabana S.A.S. en la Calle 93b N° 19 – 21, Piso III y IV en Bogotá, a su apoderado legalmente constituido o a la persona que esta autorice de conformidad con lo establecido en los artículos 67 al 69 y 71 de la Ley 1437 del 18 de enero de 2011 *"Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo"*.

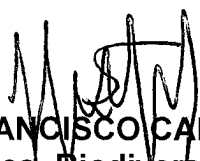
**Artículo 12** – Comunicar el contenido del presente acto administrativo a la Corporación Autónoma Regional de Sucre – CARSUCRE, a la Corporación Autónoma Regional de los valles del Sinú y San Jorge – CVS, así como al Procurador Delegado para Asuntos Ambientales y Agrarios para su conocimiento y fines pertinentes.

**Artículo 13** – Ordenar la publicación del presente acto administrativo en la página web del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, de conformidad con los términos señalados en el artículo 71 de la Ley 99 de 1993.

**Artículo 14** – Contra el presente acto administrativo procede recurso de reposición, el cual se podrá interponer por su representante legal o apoderado debidamente constituido, por escrito ante el Director de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, en la diligencia de notificación personal, o dentro de los diez (10) días siguientes a ella, o a la notificación por aviso, o al vencimiento del término de publicación, según el caso, de conformidad con lo establecido en los artículos 74, 76 y 77 de la Ley 1437 del 18 de enero de 2011 *"Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo"*.

**NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**

Dado en Bogotá D.C., a los 26 OCT 2015



**LUIS FRANCISCO CAMARGO FAJARDO**  
**Director (E) de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos**

<b>Proyectó:</b>	Katherine Roa Buitrago/ Abogada DBBSE
<b>Revisó Aspectos Técnicos:</b>	John González Fariás - Ingeniero forestal - DBBSE-MADS
<b>Revisó:</b>	Luis Francisco Camargo/ Coordinador Grupo GIBRFN.
<b>Expediente:</b>	ATV 0078
<b>Auto:</b>	Seguimiento y Control Ambiental.
<b>Concepto Técnico No.:</b>	0228 del 15 de octubre de 2015.
<b>Proyecto:</b>	Construcción de la segunda calzada del corredor vial La Ye – Sahugún desde el PR54+350 al PR67+000.
<b>Empresa:</b>	Autopistas de la Sabana S.A.S.