



Libertad y Orden

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

RESOLUCIÓN No. 0846

(03 AGO 2022)

“Por medio de la cual se efectúa la sustracción definitiva un área de la Reserva de la Reserva Forestal Central establecida por la Ley 2ª de 1959 y se adoptan otras disposiciones, en el marco del expediente SRF 640”

LA DIRECTORA DE BOSQUES, BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS DEL MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

De conformidad con la Resolución 110 de 2022 y en ejercicio de sus facultades constitucionales y legales, en especial las conferidas en por el Decreto 3570 de 2011, las delegadas mediante Resolución 053 del 24 de enero de 2012 y la Resolución 1292 del 06 de diciembre de 2021.

CONSIDERANDO

I. ANTECEDENTES

Que, mediante radicado 2022E1020006 del 08 de junio de 2022 con número Vital 4800090004209422001, la sociedad **SPA Y RESORT GUADALAJARA S.A.**, con NIT. 900042094-7, solicitó la sustracción definitiva de un área de la Reserva Forestal Central para el desarrollo del proyecto *“Termales el Otoño Acquaparque”*, ubicado en el municipio de Villamaría, departamento de Caldas.

Que por medio del Auto No. 197 del 22 de junio de 2022, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, ordenó el inicio de la evaluación de la solicitud de sustracción definitiva de un área de la Reserva Forestal Central, presentada por la sociedad **SPA Y RESORT GUADALAJARA S.A.**, y dar apertura al expediente SRF 640.

Que mediante el radicado No. 2022E1024836 del 19 de julio de 2022 con número Vital 4800090004209422002, la sociedad **SPA Y RESORT GUADALAJARA S.A.**, allegó información que modifica el área objeto de solicitud de sustracción.

Que los días 21 y 22 de julio de 2022, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible adelantó visita técnica a las áreas solicitadas en sustracción y a las áreas de influencia, por la sociedad **SPA Y RESORT GUADALAJARA S.A.**, en el marco del *“Termales el Otoño Acquaparque”*, ubicado en el municipio de Villamaría, departamento de Caldas.

FUNDAMENTOS TÉCNICOS

Handwritten mark

"Por medio de la cual se efectúa la sustracción definitiva un área de la Reserva de la Reserva Forestal Central establecida por la Ley 2ª de 1959 y se adoptan otras disposiciones, en el marco del expediente SRF 640"

Que la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos elaboró el **Concepto Técnico No. 64 del 3 de agosto de 2022**, a través del cual evaluó la información presentada por la sociedad **SPA Y RESORT GUADALAJARA S.A.**, a través de los radicados 2022E1020006 del 08 de junio de 2022 con número Vital 4800090004209422001 y 2022E1024836 del 19 de julio de 2022 con número Vital 4800090004209422002, para la sustracción definitiva de un área de la Reserva Forestal del Pacífico, establecida por la Ley 2ª de 1959, para el desarrollo del *"Termales el Otoño Acquaparque"*, ubicado en el municipio de Villamaría, departamento de Caldas.

Que del referido concepto técnico se extraen las siguientes consideraciones:

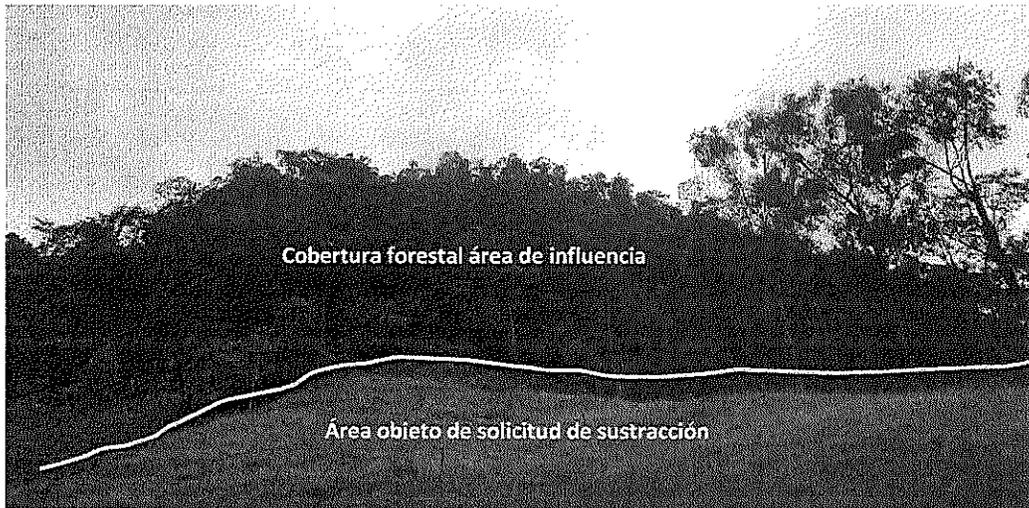
"VISITA TÉCNICA

En el marco de la evaluación de la solicitud de sustracción de la Reserva Forestal Central establecida por la Ley 2ª de 1959, en el marco del proyecto "Termales del Otoño Acquaparque", ubicado en el municipio de Villamaría, departamento de Caldas, se adelantó la visita técnica el día 21 y 22 de julio del año en curso, de conformidad con lo dispuesto en el Auto No. 197 del 22 de junio de 2022 asociado al expediente SFR 640, el cual se encuentra en fase de evaluación.

Seguidamente se presenta el registro realizado en la visita técnica.

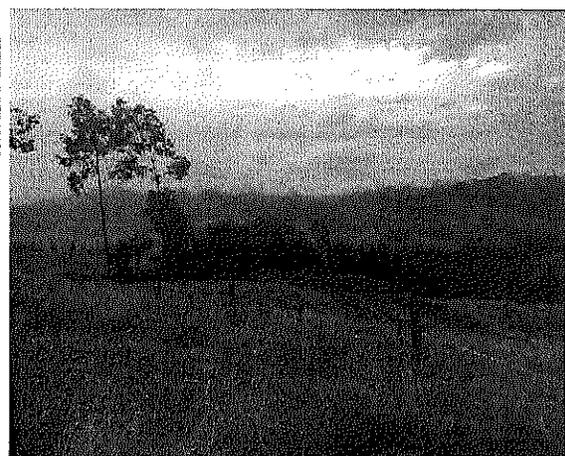
PUNTOS			
Punto	Coordenadas		Elevación
	Latitud	Longitud	msnm
1	4°59'42.97"N	75°26'5.40"O	2484
			
<i>Cobertura área objeto de solicitud de sustracción.</i>			
2	4°59'43.00"N	75°26'5.42"O	2483

"Por medio de la cual se efectúa la sustracción definitiva un área de la Reserva de la Reserva Forestal Central establecida por la Ley 2ª de 1959 y se adoptan otras disposiciones, en el marco del expediente SRF 640"



Cobertura del área objeto solicitud de sustracción y cobertura forestal del área de influencia correspondiente la Reserva Forestal Protectora CHEC.

3	4°59'43.02"N	75°26'5.29"O	2485
---	--------------	--------------	------



Cobertura del área objeto de solicitud de sustracción

4	4°59'43.97"N	75°26'4.86"O	2481
---	--------------	--------------	------

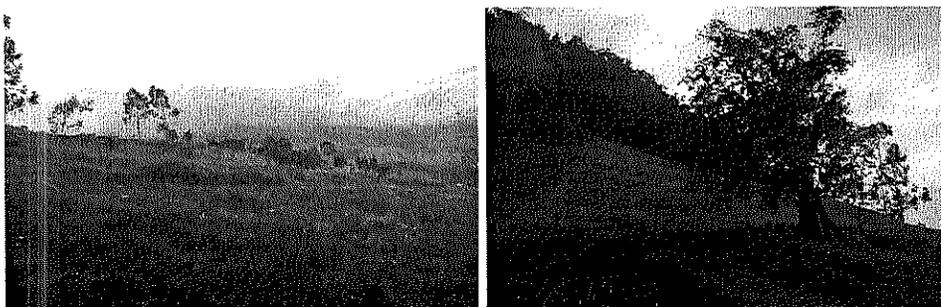


Cobertura área objeto de solicitud de sustracción y acceso vial (Camino trochable)

5	4°59'44.69"N	75°26'5.39"O	2475
---	--------------	--------------	------

Handwritten signature

"Por medio de la cual se efectúa la sustracción definitiva un área de la Reserva de la Reserva Forestal Central establecida por la Ley 2ª de 1959 y se adoptan otras disposiciones, en el marco del expediente SRF 640"



Cobertura área objeto de solicitud de sustracción y acceso vial (Camino trochable)

6	4°59'44.87"N	75°26'5.63"O	2473
---	--------------	--------------	------



Matriz de bosque en el área objeto de solicitud de sustracción. Se añade que el usuario manifiesta que el proyecto no involucra aprovechamiento forestal.

7	4°59'46.24"N	75°26'5.73"O	2466
---	--------------	--------------	------



Cobertura en el área objeto de solicitud de sustracción

8	4°59'46.89"N	75°26'5.92"O	2463
---	--------------	--------------	------



Área objeto de solicitud de sustracción

"Por medio de la cual se efectúa la sustracción definitiva un área de la Reserva de la Reserva Forestal Central establecida por la Ley 2ª de 1959 y se adoptan otras disposiciones, en el marco del expediente SRF 640"

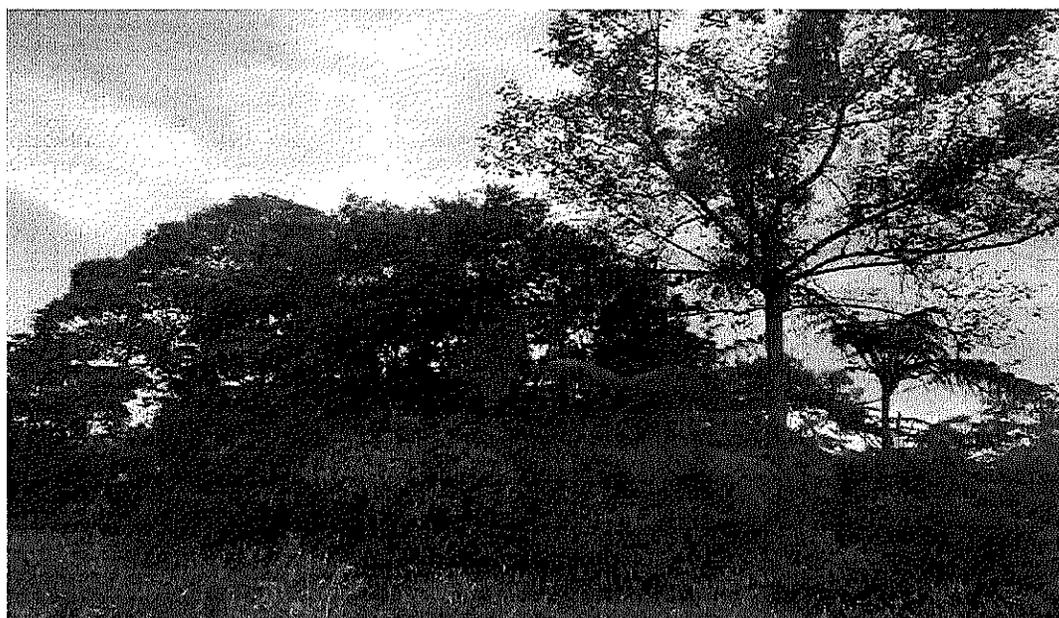
Cobertura área objeto solicitud de sustracción y cobertura aledaña en el área de influencia

9	4°59'49.53"N	75°26'6.51"O	2440
---	--------------	--------------	------



Cobertura del área objeto solicitud de sustracción. Se evidencia la presencia de un bosque de galería asociado a un drenaje no identificado, que limita con el área de interés.

10	4°59'48.24"N	75°26'7.00"O	2448
----	--------------	--------------	------



Cobertura colindante con el área objeto de solicitud de sustracción

11	4°59'48.17"N	75°26'6.98"O	2449
----	--------------	--------------	------



Visualización cobertura del área objeto de solicitud de sustracción

12	4°59'45.19"N	75°26'5.77"O	2471
----	--------------	--------------	------

"Por medio de la cual se efectúa la sustracción definitiva un área de la Reserva de la Reserva Forestal Central establecida por la Ley 2ª de 1959 y se adoptan otras disposiciones, en el marco del expediente SRF 640"



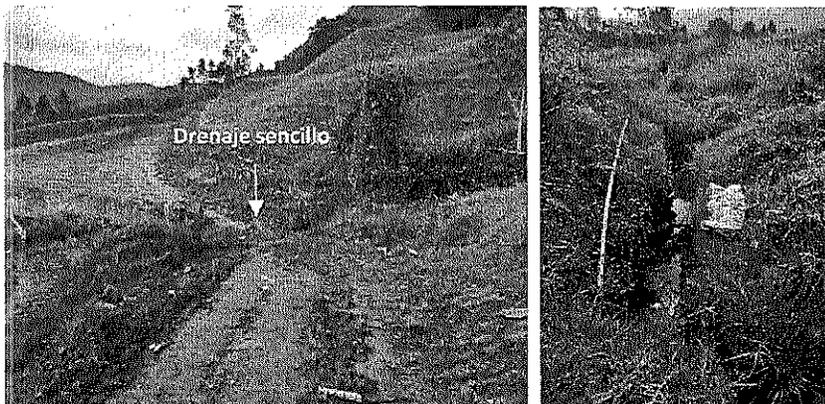
Vía trocable de acceso al área objeto de solicitud de sustracción

13	4°59'44.73"N	75°26'6.01"O	2471
----	--------------	--------------	------



Vía trocable de acceso al área objeto de solicitud de sustracción

14	4°59'48.00"N	75°26'11.67"O	2421
----	--------------	---------------	------



Paso de drenaje sencillo de carácter continuo, que requiere ocupación de cauce en el área objeto solicitud de sustracción

15	4°59'48.49"N	75°26'11.34"O	2420
----	--------------	---------------	------

"Por medio de la cual se efectúa la sustracción definitiva un área de la Reserva de la Reserva Forestal Central establecida por la Ley 2ª de 1959 y se adoptan otras disposiciones, en el marco del expediente SRF 640"



Cobertura actual del área objeto de solicitud de sustracción, y acceso vial trochable al interior de la misma.

16	4°59'49.33"N	75°26'10.41"O	2420
----	--------------	---------------	------



Cobertura actual del área objeto de solicitud de sustracción, y acceso vial trochable al interior de la misma.

17	4°59'50.21"N	75°26'9.12"O	2420
----	--------------	--------------	------



Bosque de galería colindante con el área objeto de solicitud de sustracción

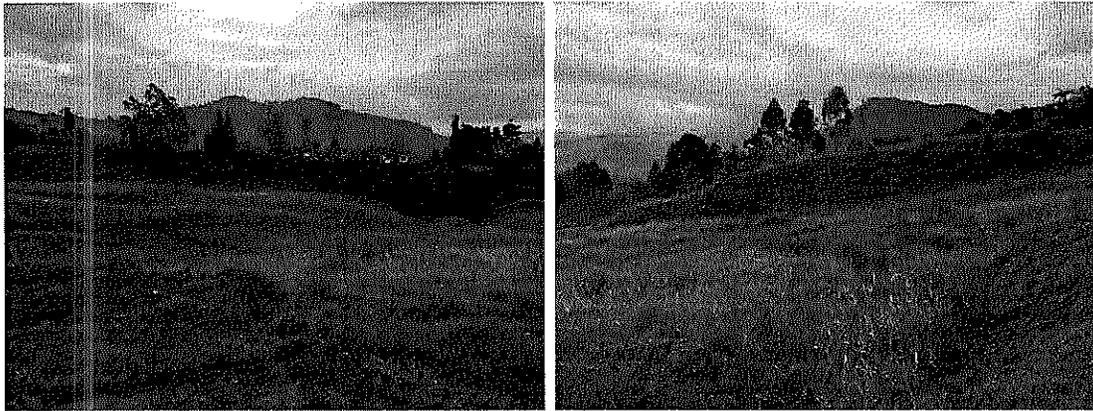
18	4°59'50.15"N	75°26'9.08"O	2421
----	--------------	--------------	------



Vista hacia la zona superior del área objeto de solicitud de sustracción, se evidencia cobertura de pastos limpios.

MZ

"Por medio de la cual se efectúa la sustracción definitiva un área de la Reserva de la Reserva Forestal Central establecida por la Ley 2ª de 1959 y se adoptan otras disposiciones, en el marco del expediente SRF 640"

19	4°59'50.20"N	75°26'9.11"O	2421
			
<i>Cobertura actual del área objeto de solicitud de sustracción.</i>			
20	4°59'50.55"N	75°26'8.06"O	2423
			
<i>Cobertura actual del área objeto de solicitud de sustracción, y capas del suelo.</i>			

Fuente: MADS, 2022.

A nivel general, en el área de influencia directa se observó cobertura de pastos, y agrupaciones de bosque andino, las cuales acorde a lo manifestado por la sociedad SPA Y RESORT GUADALAJARA S.A., no serán objeto de aprovechamiento forestal. Adicionalmente, el área de influencia indirecta se encuentra próxima a una matriz de bosque denso maduro que se localiza en la Reserva Forestal Protectora CHEC, y un bosque de galería correspondiente a un cuerpo de agua lotico no identificado.

En cuanto al uso del suelo actual, se identificaron actividades pecuarias, las cuales se han desarrollado históricamente en el área de interés, contribuyendo a la pérdida de cobertura y procesos de praderización.

En relación con el acceso al área de interés se desarrolló desde el municipio de Manizales hasta la zona rural del municipio de Villamaría, por el Km 6 antigua vía al nevado del Ruiz.

CONSIDERACIONES TÉCNICAS

La sociedad SPA Y RESORT GUADALAJARA S.A., de conformidad con lo descrito en el Auto No. 197 del 22 de junio de 2022, presento la solicitud de sustracción definitiva en un área de la Reserva Forestal Central, en el marco del proyecto "Termales el Otoño Acquaparque", ubicado en el municipio de Villamaría, departamento de Caldas. Teniendo en cuenta la documentación allegada por medio de los radicados No.

"Por medio de la cual se efectúa la sustracción definitiva un área de la Reserva de la Reserva Forestal Central establecida por la Ley 2ª de 1959 y se adoptan otras disposiciones, en el marco del expediente SRF 640"

2022E1020006 del 08 de junio de 2022 y No. 2022E1024836 del 19 de julio del año en mención, se presentan las siguientes consideraciones técnicas:

El proyecto "Termales el Otoño Acquaparque", al no ser una actividad definida como utilidad pública e interés social, la evaluación se adelantará en el marco del inciso segundo del artículo 210 del decreto 2811 de 1974, donde el peticionario debe demostrar que los suelos del área solicitada en sustracción pueden ser utilizados en explotación diferente a la forestal. Bajo los términos de referencia en marcados por la normatividad en mención, la solicitud actual para el desarrollo del proyecto "Termales el Otoño Acquaparque", contempla de manera expresa una sustracción definitiva de 4,5 hectáreas de la Reserva Forestal Central. Respecto a la descripción de la actividad el objeto de sustracción presentado por la sociedad SPA Y RESORT GUADALAJARA S.A., el proyecto se encuentra en fase de factibilidad para la ampliación agroturística del departamento de Caldas. El predio cuenta con 7,5 hectáreas disponibles de las cuales 4,5 hectáreas serán intervenidas (Área objeto de solicitud), y se localizan en el predio identificado con cedula catastral 1787300010000000600450000000, en las veredas Gallinazo y Termales del municipio de Villamaría – Caldas.

En cuanto a los accesos, el proyecto se encuentra sobre la vía que antiguamente unía a los municipios de Manizales y Villamaría con el nevado del Ruiz, sobre el kilómetro 6 vía Gallinazo – Nevado del Ruiz. Lo cual, se verificó en la visita técnica realizada los días 21 y 22 de julio del presente año, donde a su vez se observó que no se requiere la construcción de nuevos accesos para ingresar al área objeto de solicitud. Por otra parte, respecto a los mecanismos a implementar para manejo y disposición de los residuos sólidos, se cuenta con la cobertura de la empresa de servicios públicos de Villamaría AQUAMANA E.S.P., que en conjunto con la separación en la fuente de residuos aprovechables y no aprovechables serán parte de la Gestión de residuos en el marco del proyecto. Mientras que, para el manejo de los residuos líquidos, enfocado a las aguas residuales domésticas, se contempla una Planta de Tratamiento, de la cual ya se cuenta con el permiso de vertimiento otorgado por la Corporación Autónoma Regional CORPOCALDAS, mediante la Resolución de 1054 de 2015, modificada por la Resolución 0181 de 2018, la cual se encuentra en trámite de modificación para incorporar los sistemas de tratamiento proyectados en "Termales el Otoño Acquaparque".

Respecto al área de influencia la sociedad SPA Y RESORT GUADALAJARA S.A., define y contempla los efectos directos e indirectos ocasionados por la ejecución del proyecto sobre la oferta de los servicios ecosistémicos de la reserva forestal teniendo en cuenta los componentes físico, biótico y socioeconómico, a través del análisis de impacto ambiental de la Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental de V. Conesa Fernández – Vitora, en que en conjunto con una modelación matemática definió el área de influencia, directa e indirecta. Se añade que, entre los parámetros a considerar se tienen en cuenta la cobertura forestal densa continua al polígono objeto de sustracción, y una franja de 500 metros del punto proyectado de vertimiento, acorde al análisis efectos sobre la oferta ecosistémica.

En consideración con lo anterior, la información del área de influencia dentro de la solicitud discrimina de forma individualizada el área donde se relaciona cada una de las obras que conllevan a un cambio de uso del suelo en el marco del desarrollo del proyecto "Termales el Otoño Acquaparque", comprendiendo (unidades residenciales, eco hotel, portería de control de ingreso, vías internas y senderos ecológicos). En concomitancia, la sociedad SPA Y RESORT GUADALAJARA S.A., delimito tantos polígonos como obras se proyectan desarrollar, precisando a su vez el área, donde la sumatoria en extensión de

"Por medio de la cual se efectúa la sustracción definitiva un área de la Reserva de la Reserva Forestal Central establecida por la Ley 2ª de 1959 y se adoptan otras disposiciones, en el marco del expediente SRF 640"

dichos polígonos es de 4,5 hectáreas, información consecuyente con el área total objeto de sustracción.

- En cuanto al componente físico del Área de influencia, se puede identificar respecto a la geomorfología y geodinámica el municipio de Villamaría se localiza sobre rocas sedimentarias y esquistos y depósitos fluvio volcánicos, las cuales sufren de erosión y movimientos en masa, a razón de las acciones del agua superficial. A su vez, en la zona rural del municipio se encuentran recubrimientos de depósitos piroclásticos de caída, niveles de meteorización del basamento sedimentario del complejo Quebradagrande y depósitos de flujos de escombros. A nivel tectónico se encuentran la Falla Villamaría – Termal, la influencia de la Falla de San Jerónimo y la Falla de Santa Rosa.

Las anteriores características geológicas contribuyen a un incremento de movimientos sísmicos, y en consecuencia a la proximidad del municipio con el Volcán nevado del Ruiz, contribuyen a la caída de piroclastos, flujos piroclásticos y flujos de escombros o lahares. Es de señalar, que estos procesos deben ser sujetos a medidas de manejo que eviten se propicie un mayor grado de vulnerabilidad al actual.

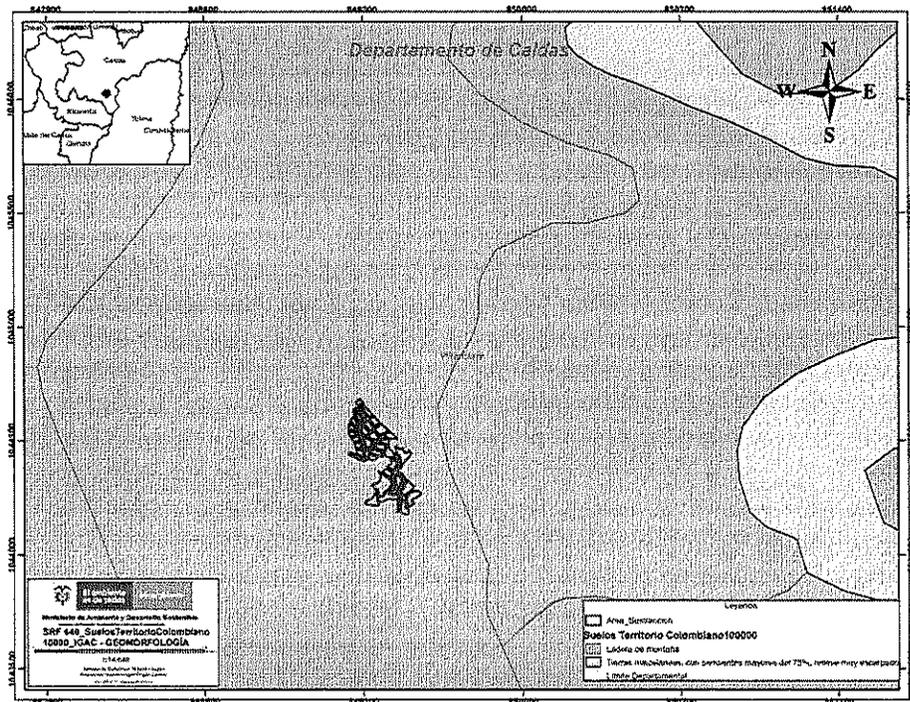


Figura 3.1. Mapa Geomorfología del Instituto Geográfico Agustín Codazzi.
Fuente: MADS, 2022.

Referente a la cartografía del Instituto Geográfico Agustín Codazzi, se identifica que, en coherencia a la información presentada, el área de interés muestra como forma de la superficie terrestre laderas de montaña, con pendientes no superiores al 75%. Asimismo, si bien el análisis geomorfológico y geodinámico se hace una fuente de información secundaria, esta es veraz y confiable al ser del Servicio Geológico Colombiano, instituto encargado de realizar investigación científica sobre recursos del subsuelo, (información que se verificó con las coordenadas del área objeto de solicitud).

Respecto a los estudios presentados sobre el componente hidrogeológico, hidrográfico e hidrológico se encuentra en el área de influencia el Sistema acuífero Santaguada y el Sistema acuífero Mariquita – Dorada – Salgar, cuya recarga se genera principalmente por la infiltración de la precipitación y la escorrentía. En este orden de ideas, el municipio de Villamaría se encuentra en la cuenca del Río Chinchiná, y en cuanto a la vereda Gallinazo comprende las quebradas: Cajones, Frailes, Negra, La Oliva, Manantiales y varios nacimientos

"Por medio de la cual se efectúa la sustracción definitiva un área de la Reserva de la Reserva Forestal Central establecida por la Ley 2ª de 1959 y se adoptan otras disposiciones, en el marco del expediente SRF 640"

de agua, y la vereda Termales presenta las quebradas: Romerales, Negra y Laguneta, y próximo al nacimiento de la cuenca del Río Chinchiná se encuentran afluentes como las quebradas Termales, Romerales, California y Laguna negra.

En el área de influencia directa se pudo identificar una fuente hídrica la cual no tiene nombre, que presenta una cobertura de protección (bosque de galería):



Figura 3.2. Punto 17 – Visita técnica. Bosque de galería colindante con el área objeto de solicitud de sustracción.

Esta cobertura, no hace parte del área objeto de solicitud de sustracción, por lo cual no será intervenida durante el desarrollo del proyecto, manteniendo así su carácter protector y sus servicios ecosistémicos de aprovisionamiento (fuentes de alimento, materia prima, agua entre otros), de regulación relacionados con la calidad del aire (captura de carbono, microclimas etc.) y del suelo configurando una barrera ante inundaciones, previniendo la erosión, mantenimiento de la fertilidad del suelo, espacios de vida (hábitats), y servicios culturales asociados a la recreación, salud física y mental y el turismo.

A su vez, durante la visita técnica se visualizó un drenaje sencillo de carácter permanente denominado en la información allegada, el cual requiere del permiso de ocupación de cauce por parte de la Corporación Autónoma Regional en jurisdicción. Se observó, que este se encuentra totalmente expuesto y es producto de la escorrentía asociada a la precipitación en las zonas de altas pendiente, donde para este caso se ubica la Reserva Forestal Protectora CHEC.

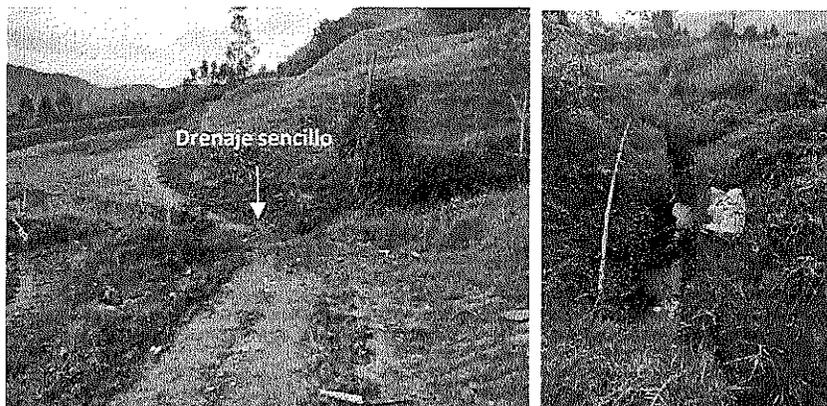


Figura 3.3. Punto 14 – Visita técnica. Paso de drenaje sencillo de carácter continuo, que requiere ocupación de cauce en el área objeto solicitud de sustracción.

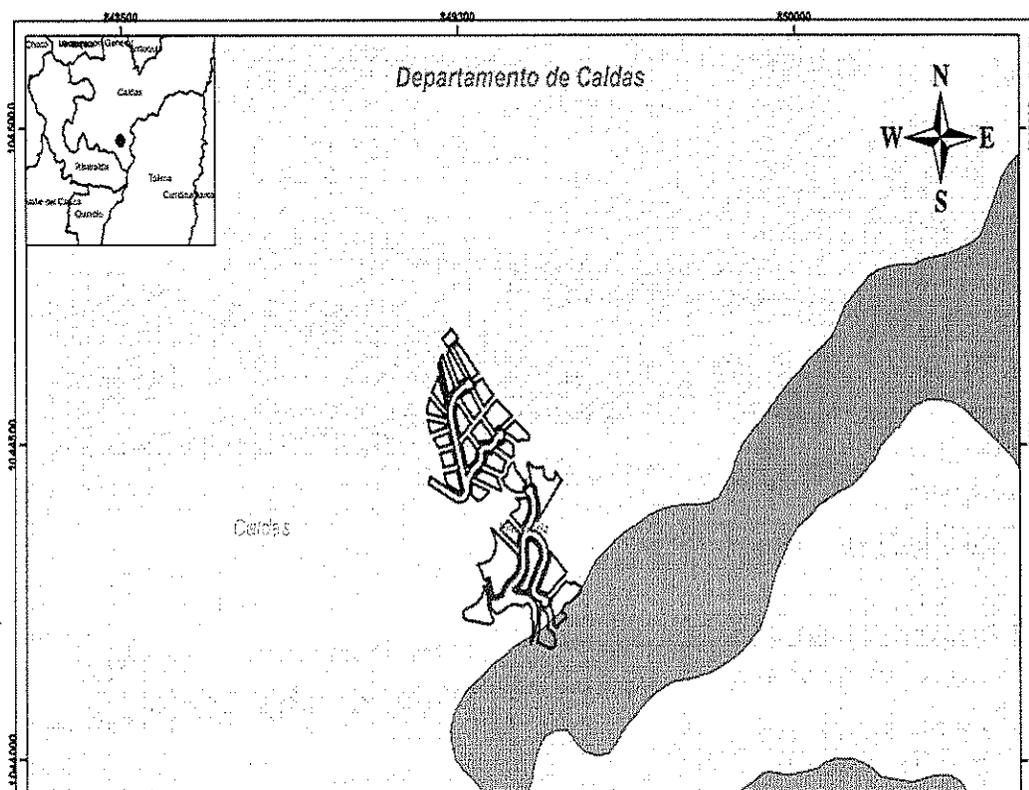
"Por medio de la cual se efectúa la sustracción definitiva un área de la Reserva de la Reserva Forestal Central establecida por la Ley 2ª de 1959 y se adoptan otras disposiciones, en el marco del expediente SRF 640"

Con la información allegada por el usuario como georreferenciación e información satelital donde se visualizan e identifican los cuerpos de agua del área de influencia directa, fue posible confirmar lo informado en la visita de campo.

En la información del radicado No. 2022E1024836 del 19 de julio de 2022, se allegan los índices de calidad de agua del cuerpo identificado en el área de influencia, con su respectivo cálculo de caudal y posibles afectaciones. Como se mencionó, en la visita técnica se corroboró la no presencia de humedales y un único cuerpo de agua con una zona de protección de bosque de galería en el área de influencia el cual no tiene nombre registrado. Conforme a estos componentes, una eventual sustracción, no causara afectaciones significativas a este recurso y a los servicios ecosistémicos que se generen en relación al mismo.

En lo referente al suelo se determinó el perfil C-68, el cual corresponde a la asociación Villamaría – San Isabel (VI), con morfología de laderas de montaña, con relieves quebrados y pendientes del 12-25%, conformados por capas de arenas volcánicas y cenizas volcánicas. Adicionalmente, son suelos bien drenados y profundos, sin embargo, las capas de arena no contribuyen al normal desarrollo de cultivos. Tras el análisis físico químico que se ha realizado en estos suelos se identificó una condición ligeramente ácida, de capacidad catiónica de cambio mediana, contenidos de calcio, magnesio y potasio bajos a muy bajos y disponibilidad de fósforo asimilable por las plantas.

Actualmente, si bien las actividades antrópicas se encuentran en tipo de suelo agroecosistema ganadero, la constante presión de estas actividades al ser insostenible históricamente se presentan conflictos de uso del suelo en el municipio, reflejando en la praderización y transformación de la cobertura vegetal. No obstante, se evidencia en las zonas aledañas al área objeto de solicitud, cobertura forestal densa. Además, al encontrarse la Reserva Forestal Central, en la cordillera Central, la zona tipo B, comprende lineamientos particulares, donde a pesar de ser una zona de altas pendientes y suelos forestales, por el desarrollo histórico de actividades agropecuarias base de la economía del país, la zona tipo B, no solamente se enfoca al aprovechamiento sostenible de los bosques si no que incorpora aspectos agrario propendiendo por la incorporación del componente forestal en las actividades, a su vez el desarrollo de otras actividades compatibles con los objetivos de la Reserva. Por esta razón, no se evidencia conflictos de uso, donde sumado al no aprovechamiento forestal en el área de influencia, no se generarían afectaciones mayores al suelo, ni a los servicios ecosistémicos asociados a este recurso.



"Por medio de la cual se efectúa la sustracción definitiva un área de la Reserva de la Reserva Forestal Central establecida por la Ley 2ª de 1959 y se adoptan otras disposiciones, en el marco del expediente SRF 640"

**Figura 3.4. Mapa de Coberturas área objeto de solicitud de sustracción.
Fuente: MADS, 2022.**

La anterior cartografía, soporta lo encontrado en la visita técnica respecto a la cobertura encontrada de acuerdo a la metodología Corine Land Cover, Siendo el porcentaje de esta cobertura es mayor a 70%; en esta misma línea, se corrobora que la cobertura identificada como Bosque denso corresponde a la Reserva Forestal Protectora CHEC, como se observa en el registro fotográfico correspondiente a la visita técnica.

En lo relacionado al componente biótico el área de influencia se localiza los ecosistemas de glaciares y nivales, paramos, bosque andino húmedo, y agroecosistema ganadero, siendo este último el ecosistema del área de influencia directa; es así que, esta área se caracteriza por estar sometida a presiones antrópicas que han afectado el efecto protector del suelo, sin embargo se presenta cobertura vegetal de bosque altoandino o de niebla en zonas de altas pendientes y a las riberas de los cuerpos de agua. No obstante, los procesos ecológicos en el área de reserva mantienen la relación frente a los patrones físicos geomorfológicos, sin embargo, son áreas de mayor presión, debido a la deforestación por la ampliación de la frontera pecuaria.

Basado en lo anterior, el área de influencia comprende hábitat de gran importancia para especies como musgos, líquenes, quiches, helechos y epífitas como orquídeas y bromelias, palma de cera del Quindío; y vegetación de la selva tropical en zonas de montaña donde se encuentran cedros, laureles, aguacatillos, nogales entre otros, y especies arbóreas de porte medio como el yarumo, danto, encenillos, espaderos, mano de tigre y otros.

Frente a la caracterización florística, el análisis se realizó a partir de la metodología de evaluación rápida – EER – estandarizada y modificada para el área, donde en cada una de las tres áreas de muestreo se estimaron dos parcelas de 4X25m acorde a (Gentry, 1995), registrando a los individuos con un $DAP \geq 2.5$ cm. En relación, el análisis de estructura y diversidad se llevó a cabo a través del programa Past 3. Registrándose 59 especies de 36 familias de carácter arbóreo, arbustivo y herbáceo. En cuanto a los índices de diversidad se encontraron valores para el índice de Shannon de 1,83, 1,79 y 1,56 evidenciando para el área de estudio riqueza baja. En contraste, el índice de Dominancia dio como resultado valores de 0,17, 0,18 y 0,24, permitiendo determinar que dada su proximidad a cero (0) menor es la dominancia, pero mayor es la diversidad en los transectos de muestreo.

Así mismo, conforme al análisis de la estructura horizontal presentado en el área de muestreo número 3, la cual se encuentra localizada en la cima de la cumbre, se identificó abundancia de la especie *Weinmannia balbisiensis*, conocidas como encenillos característicos de tener un crecimiento rápido y habitar las zonas de

"Por medio de la cual se efectúa la sustracción definitiva un área de la Reserva de la Reserva Forestal Central establecida por la Ley 2ª de 1959 y se adoptan otras disposiciones, en el marco del expediente SRF 640"

mayor luminosidad. Lo anterior, permite señalar una comunidad vegetal con una regeneración mayor de especies arbustivas y arbóreas entre 3 a 10 metros de alto, cuyo dosel impide el paso de luz afectando a los estados sucesionales de nuevos individuos.

*De lo anterior, el análisis sobre la flora muestra como resultados a pesar de unos bajos índices de diversidad y dominancia, las coberturas muestreadas se encuentran cumpliendo sus funciones y dinámicas ecosistémicas, dado la baja presión de actividades antrópicas al contar con una figura de protección. Asu vez, se destaca que los individuos encontrados de la Palma de cera del Quindío (*Ceroxylon quindiuense*) se encuentra en el libro rojo de Plantas de Colombia en la categoría de las Listas Rojas de la UICN, En Peligro, estos individuos no se localizan en el área de influencia directa. Basado en lo expuesto previamente, en caso de una eventual sustracción, los servicios ecosistémicos no se verán afectados. Sin embargo, se deben orientar medidas para generar e incrementar conectividad ecológica, que permitan controlar la fragmentación de hábitats y mejorar el desarrollo de la vegetación con el fin de que los servicios ecosistémicos continúen en el tiempo de manera funcional, en la zona de la Reserva Forestal Central establecida por la Ley 2ª de 1959.*

Entorno a la fauna, estudios realizados en el área de influencia indirecta "Reserva Forestal Protectora Bosques de la CHEC", permitieron la identificación de 13 individuos pertenecientes para la herpetofauna, siendo 3 familias de anuros y 1 especie de reptil; 151 especies de aves pertenecientes a 15 órdenes y 34 familias y 25 especies de mamíferos distribuidas en 8 órdenes y 12 familias.

En conclusión, bajo este escenario de transformación por las diferentes presiones socioeconómicas en el área, se considera que la reserva no sufrirá presiones mayores a las ya existentes, es decir, no se pondrán en riesgo los servicios ecosistémicos que ofrece la misma pues la conectividad entre la actual matriz de bosque se mantiene.

En términos de conectividad, conforme a lo visualizado en la visita técnica se encuentra un elevado proceso de transformación de la cobertura vegetal, asociada a procesos de praderización, lo cual ha generado históricamente fragmentación de los hábitats, causando pérdida de conectividad dentro y fuera de ellos. En este orden de ideas, en el área de interés lo que mantiene la capacidad del paisaje de mantener los movimientos de las especies son las coberturas boscosas como el bosque de galería, y la matriz de bosque denso encontrada en el área de influencia directa, ecosistemas que no serán aprovechados acorde a la descripción del proyecto presentada. Se resalta, que la Reserva Forestal Protectora CHEC en el mayor corredor ecológico del área de influencia, el cual amortigua el desplazamiento de la fauna durante la fase de construcción del proyecto. Es así que, frente a una eventual viabilización de sustracción los elementos del paisaje, parches, matriz y corredores que permiten la conectividad ecológica y los servicios ecosistémicos asociados, no se ponen en riesgo los objetivos de la reserva forestal manteniendo la continuidad de la función protectora de la misma.

- Bajo el escenario actual del área de estudio, las principales amenazas están dadas por los procesos de sísmicos (alta), volcánicos (media), y piroclásticos (alta), mientras que en menor medida movimientos en masa (baja) e inundaciones (Muy baja). Una vez identificadas las amenazas es posible realizar acciones de prevención, protección y control.*

Frente al análisis del proyecto, si bien se identifica una alteración sobre la cobertura actual, esta no conlleva a una modificación de hábitat de carácter arbustivo y arbóreo, precisando que la cobertura con mayor nivel de afectación corresponde a pastos, en este sentido no se incrementa la vulnerabilidad del

"Por medio de la cual se efectúa la sustracción definitiva un área de la Reserva de la Reserva Forestal Central establecida por la Ley 2ª de 1959 y se adoptan otras disposiciones, en el marco del expediente SRF 640"

área frente a la amenaza de movimientos en masa e inundaciones. Además, el cambio de tamaño y forma de los parches no es representativo acorde a lo verificado en la visita técnica y la información cartográfica presentada. En este orden de ideas, el proyecto "Termales el Otoño Acquaparque", no conlleva a alteraciones significativas respecto a la oferta de servicios ecosistémicos de regulación, soporte y abastecimiento que ofrece la Reserva. De esta forma, ante un posible cambio en el uso del suelo del área, los objetivos de protección suelo, agua y flora no se verán afectados, causando que no se ponga en riesgo el efecto protector de la Reserva Forestal Central.

- *El área solicitada en sustracción, la sociedad SPA Y RESORT GUADALAJARA S.A., en el marco del proyecto "Termales el Otoño Acquaparque", precisa requerir una sustracción definitiva de 4,5 hectáreas de la Reserva Forestal Central establecida mediante la Ley 2ª de 1959.*

Es así como, se presenta seguidamente la salida grafica referente al contenido de la geodatabase, allegada en el marco de la sustracción definitiva:

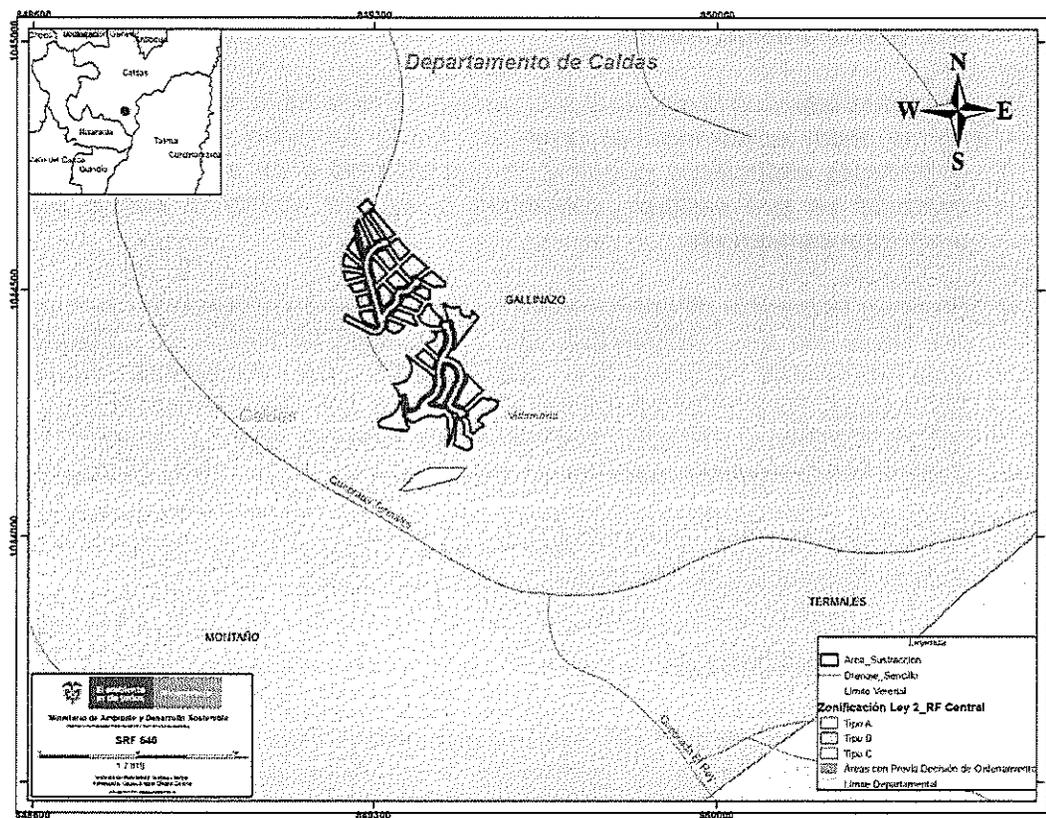


Figura 3.3. Mapa área solicitada en sustracción en el marco del SRF 640. Fuente: MADS, 2022. Información generada a partir del Anexo 5. "SHP". Radicado No. 2022E1024836 del 19 de julio del 2022.

Acorde a lo anterior se precisa que, el área solicitada en sustracción, conforme a lo dispuesto en la Resolución No. 1922 del 07 de diciembre de 2013 "Por la cual se adopta la zonificación y el ordenamiento de la Reserva Forestal Central, establecida en la Ley 2ª de 1959 y se toman otras determinaciones", se encuentra inmensa en la Zona tipo B.

"Por medio de la cual se efectúa la sustracción definitiva un área de la Reserva de la Reserva Forestal Central establecida por la Ley 2ª de 1959 y se adoptan otras disposiciones, en el marco del expediente SRF 640"

Se añade que, sobre el área objeto de solicitud de sustracción se encuentra en coberturas altamente transformadas por intervenciones antrópicas asociadas a la expansión de la frontera pecuaria, escenario en donde para el componente físico, se identifica que los servicios ecosistémicos de regulación y soporte presentes, no se verán disminuidos, así como a nivel abiótico las afectaciones no son significativas y gracias a las matrices de bosques densos maduros pueden ser amortiguadas. Considerando que, ante la viabilización de la sustracción del área solicitada no se ponen en riesgo los objetivos de la reserva forestal, ni los servicios ecosistémicos que brinda a nivel regional, evidenciando la continuidad de la función protectora de la misma.

Siendo lo expuesto previamente, corroborado en la visita técnica donde en el área de influencia directa a excepción de una pequeña matriz de bosque y vegetación secundaria, no se evidencia cobertura boscosa compuesta por bosque denso, abierto, fragmentado, galería, plantaciones forestales), debido a las afectaciones históricas que ha sufrido esta zona a causa del desarrollo de actividades agrícolas y pecuarias.

El proceso de evaluación de la presente solicitud está dirigido en función del área que se pretende sustraer y la que se mantiene como reserva, donde a partir de la información allegada con fuentes primarias y secundarias, en conjunto con la verificación en la visita técnica se identifican las interrelaciones de los recursos naturales presentes, y se concluye que las actividades asociadas al proyecto "Termales el Otoño Acquaparque", no potenciarán su fraccionamiento, afectación en los corredores biológicos y bienes y servicios ambientales que presenta el área de reserva.

Se aclara que, con la eventual sustracción del área de la reserva forestal central, no se está autorizando el proyecto, como tampoco el desarrollo de sus actividades específicas, y que esto corresponde a un proceso de evaluación diferente ya sea permiso, concesión o licencia ambiental con la autoridad ambiental competente.

- *Frente a la medida de compensación, la información allegada no se ajusta a lo precisado en los "TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA EL TRÁMITE DE SUSTRACCIÓN DEFINITIVA DE ÁREAS DE RESERVA FORESTAL ESTABLECIDAS POR LA LEY 2 DE 1959 Y DE RESERVAS FORESTALES PROTECTORAS PRODUCTORAS NACIONALES, EN EL MARCO DE LO DISPUESTO POR EL INCISO 2º DEL ARTÍCULO 210 DEL DECRETO LEY 2811 DE 1974", en concordancia con los lineamientos establecidos en la Resolución No. 256 del 22 de febrero de 2018, modificado mediante el artículo 2 de la Resolución No. 1428 del 31 de julio de 2018.*

FUNDAMENTOS JURÍDICOS

Que la Constitución Política de 1991, en sus artículos 8, 79 y 80, señala como deber del Estado proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación; así como planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible, conservación, restauración o sustitución.

Que el artículo 1 de la Ley 2ª de 1959, "Por la cual se dictan normas sobre economía forestal de la Nación y conservación de recursos naturales renovables" estableció con carácter de "Zonas Forestales Protectores" y "Bosques de interés General" las áreas de Reserva Forestal Nacional del Pacífico, **Central**, del Río Magdalena, de la Sierra Nevada de Santa Marta, de la Serranía de los Motilones, del Cocuy y de la Amazonía, para el desarrollo de la economía forestal y protección de los suelos, las aguas y la vida silvestre.

"Por medio de la cual se efectúa la sustracción definitiva un área de la Reserva de la Reserva Forestal Central establecida por la Ley 2ª de 1959 y se adoptan otras disposiciones, en el marco del expediente SRF 640"

Que el literal b) del artículo 1 de la ley 2.ª de 1959 dispuso:

"b) Zona de Reserva Forestal Central, comprendida dentro de los siguientes límites generales: Una zona de 15 kilómetros hacia el lado Oeste, y otra, 15 kilómetros hacia el este del divorcio de aguas de la Cordillera Central, desde el Cerro Bordoncillo, aproximadamente a 20 kilómetros al Este de Pasto, ¿hasta el Cerro de Los Prados al Norte de Sonsón;

Que de acuerdo con los artículos 206 y 207 del Decreto Ley 2811 de 1974 "Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente", se denomina área de reserva forestal la zona de propiedad pública o privada reservada para destinarse exclusivamente al establecimiento o mantenimiento y aprovechamiento racional permanente de los bosques que en ella existan o se establezcan, garantizando su recuperación y supervivencia.

Que el artículo 3 del Decreto 877 de 1976, compilado en el artículo 2.2.1.1.17.3 del Decreto 1076 de 2015, determinó que el territorio nacional se considera dividido en las "Áreas de Reserva Forestal" establecidas, entre otras, por la Ley 2.ª de 1959.

Que, de acuerdo con el artículo 22 del Decreto 2372 de 2010, compilado en el artículo 2.2.2.1.3.1 del Decreto 1076 de 2015, las Reserva Forestales establecidas por la Ley 2.ª de 1959 no son consideradas áreas protegidas integrantes del Sistema Nacional de Áreas Protegidas- SINAP-, sino estrategias de conservación *in situ* que aportan a la protección, planeación y manejo de los recursos naturales renovables y al cumplimiento de los objetivos generales de conservación del país, de modo que mantienen plena vigencia y se continúan rigiendo para todos sus efectos por las normas que las regulan.

Que, sin perjuicio de la especial importancia ambiental atribuida a las Reservas Forestales, el artículo 210 del Decreto Ley 2811 de 1974 señaló:

"Artículo 210. Si en área de reserva forestal, por razones de utilidad pública o interés social, es necesario realizar actividades económicas que impliquen remoción de bosques o cambio en el uso de los suelos o cualquier otra actividad distinta del aprovechamiento racional de los bosques, la zona afectada deberá, debidamente delimitada, ser previamente sustraída de la reserva.

También se podrán sustraer de la reserva forestal los predios cuyos propietarios demuestren que sus suelos pueden ser utilizados en explotación diferente de la forestal, siempre que no se perjudique la función protectora de la reserva. (...)"

Que el numeral 18 del artículo 5 de la Ley 99 de 1993 "Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA y se dictan otras disposiciones" impuso al Ministerio del Medio Ambiente la función de sustraer las reservas forestales nacionales.¹

Que el 3º párrafo del artículo 204 de la Ley 1450 de 2011 "Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo, 2010-2014" dispuso que las áreas de reserva

¹ De acuerdo con el párrafo del artículo 12 de la Ley 1444 de 2011 "Por medio de la cual se escinden unos Ministerios, se otorgan precisas facultades extraordinarias al Presidente de la República para modificar la estructura de la Administración Pública y la planta de personal de la Fiscalía General de la Nación y se dictan otras disposiciones", son funciones del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible las asignadas al Ministerio de Ambiente en la Ley 99 de 1993, en lo relativo a sus competencias.

"Por medio de la cual se efectúa la sustracción definitiva un área de la Reserva de la Reserva Forestal Central establecida por la Ley 2ª de 1959 y se adoptan otras disposiciones, en el marco del expediente SRF 640"

forestal establecidas por el artículo 1 de la Ley 2 de 1959 y las demás del ordena nacional, únicamente podrán ser objeto de sustracción por parte del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial o la entidad que haga sus veces, con base en estudios técnicos, económicos, sociales y ambientales.

Que el numeral 14, artículo 2 del Decreto Ley 3570 de 2011 *"Por el cual se modifican los objetivos y la estructura del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y se Integra el Sector Administrativo de Ambiente y Desarrollo Sostenible"* encargó al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, entre otras funciones, la de sustraer las áreas de reserva forestal nacionales"

Que en su calidad de organismo rector de la gestión del medio ambiente y de los recursos naturales renovables² y en ejercicio de las funciones que le fueron asignadas para sustraer las reservas forestales nacionales, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible profirió la Resolución 1526 del 03 de septiembre de 2012 *"Por la cual se establecen los requisitos y el procedimiento para la sustracción de áreas en las reservas forestales nacionales y regionales, para el desarrollo de actividades consideradas de utilidad pública o interés social, se establecen las actividades sometidas a sustracción temporal y se adoptan otras determinaciones"*.

Que según lo establece el artículo 2º de la mencionada resolución, corresponde al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible evaluar las solicitudes y adoptar la decisión respecto de la sustracción de áreas en reservas forestales nacionales, para el desarrollo de actividades económicas declaras por la ley como de utilidad pública o interés social.

Que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible expidió la Resolución 110 de 2022, *"Por la cual se establecen las actividades, requisitos y procedimiento para la sustracción de área de las reservas forestales nacionales y regionales para el desarrollo de actividades consideradas de utilidad pública e interés social y se dictan otras disposiciones."*

Que por lo anterior, actualmente el procedimiento aplicable a las solicitudes y trámites de sustracción de reserva forestal es el establecido por la Resolución 110 de 2022.

Que el párrafo transitorio del Artículo 8 "Requisitos de la solicitud" de dicha Resolución:

"Párrafo transitorio. Los Requisitos y los términos de referencia serán los establecidos en la Resolución 1526 de 2012 para los trámites solicitados a partir de la vigencia de la presente Resolución y hasta la expedición del formato único y los términos de referencia ordenados en el presente artículo."

Que, en consecuencia, los requisitos y términos de referencia a tener en cuenta dentro del presente trámite son los indicados en el documento *"Términos de referencia para el trámite de sustracción definitiva de áreas de reserva forestal establecidas por la Ley 2a de 1959 y de Reservas Forestales Protectora y*

² Artículo 2 de la Ley 99 de 1993 *"Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones"*

"Por medio de la cual se efectúa la sustracción definitiva un área de la Reserva de la Reserva Forestal Central establecida por la Ley 2ª de 1959 y se adoptan otras disposiciones, en el marco del expediente SRF 640"

Productoras Nacionales, en el marco de los dispuesto por el inciso 2 del artículo 210 del decreto ley 2811 de 1974"

Que, en virtud de lo expuesto, mediante el **Auto 197 del 22 de junio de 2022**, esta Dirección dispuso dar apertura al expediente **SRF 640**, el cual contiene todas las actuaciones administrativas relacionadas con la solicitud de sustracción definitiva de áreas de la Reserva Forestal Central, para el desarrollo del proyecto "*Termales el Otoño Acquaparque*", ubicado en el municipio de Villamaría, departamento de Caldas.

Que, en el marco del presente trámite administrativo, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos elaboró el **Concepto Técnico 64 de 2022**, que determinó la viabilidad de efectuar la sustracción definitiva de 4,5 Hectáreas de la Reserva Forestal Central, para el desarrollo del proyecto "*Termales el Otoño Acquaparque*", ubicado en el municipio de Villamaría, departamento de Caldas.

Así mismo, se logró establecer como resultado de la evaluación a la documentación allegada al presente trámite, el soporte cartográfico y la visita adelantada los días 21 y 22 de julio de 2022, por parte del equipo técnico evaluador de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, que en el área objeto de sustracción se evidenciaron coberturas altamente transformadas e intervenidas por el hombre relacionadas directamente con la expansión de la frontera pecuaria, escenario en donde para el componente físico, se identifica que los servicios ecosistémicos de regulación y soporte presentes, no se verán disminuidos, como consecuencia de la presente sustracción y el posible desarrollo del proyecto,

De mismo modo, a nivel abiótico las afectaciones no son significativas y gracias a las matrices de bosques densos maduros pueden ser amortiguadas. También es necesario resaltar que con la presente sustracción del área solicitada no se ponen en riesgo los objetivos de la reserva forestal, ni los servicios ecosistémicos que brinda a nivel regional, evidenciando la continuidad de la función protectora de la misma.

Lo anterior, fue corroborado en la visita técnica en la cual se determinó que, en el área de influencia directa a excepción de una pequeña matriz de bosque y vegetación secundaria, no se evidencia cobertura boscosa compuesta por bosque denso, abierto, fragmentado, galería, plantaciones forestales, teniendo en cuenta que ya se presentan afectaciones históricas en la zona como consecuencia del desarrollo de actividades agrícolas y pecuarias.

El proceso de evaluación de la presente solicitud está dirigido en función del área que se sustrae y la que se mantiene como reserva, donde a partir de la información allegada con fuentes primarias y secundarias, en conjunto con la verificación en la visita técnica se identifican las interrelaciones de los recursos naturales presentes, y se concluye que las actividades asociadas al proyecto "*Termales el Otoño Acquaparque*", no potenciarán su fraccionamiento, afectación en los corredores biológicos y bienes y servicios ambientales que presenta el área de reserva.

Finalmente, se informa que la presente decisión es adoptada conforme a la evaluación técnica realizada por el equipo evaluador de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, y plasmada en el Concepto Técnico 64 de 2022, el cual se acoge en su integridad en el presente acto administrativo.

"Por medio de la cual se efectúa la sustracción definitiva un área de la Reserva de la Reserva Forestal Central establecida por la Ley 2ª de 1959 y se adoptan otras disposiciones, en el marco del expediente SRF 640"

Que, respecto a las medidas de compensación por la sustracción definitiva de reservas forestales, el artículo 10 de la Resolución 1526 de 2012, modificado por la Resolución 256 de 2018, dispone:

"Artículo 10. Medidas de compensación, restauración y recuperación. En los casos en que proceda la sustracción de las áreas de reserva forestal, sea esta temporal o definitiva, la autoridad ambiental competente impondrá al interesado en la sustracción, las medidas de compensación, restauración y recuperación a que haya lugar, sin perjuicio de las que sean impuestas por la autoridad ambiental competente en virtud del desarrollo de la actividad que se pretenda desarrollar en el área sustraída. (...)

Para la aplicación de la presente resolución, se entiende por:

1. Medidas de compensación: Acciones orientadas a retribuir al área de reserva forestal la pérdida de patrimonio natural producto de la sustracción. La compensación deberá ser definida caso a caso. (...)

1.2. Para la sustracción definitiva: (Modificado por el artículo 8 de la Resolución 256 de 2018) Se entenderá por medidas de compensación el desarrollo de acciones en términos de preservación o restauración, mecanismos, modos y formas de compensación de las que trata este manual de compensaciones del componente biótico, en un área equivalente en extensión al área sustraída, en la cual se deberá desarrollar un plan de restauración debidamente aprobado por la autoridad ambiental competente.

2. Medidas de restauración: Para efectos de la presente resolución, se entiende por restauración, la restauración ecológica como el proceso de contribuir al restablecimiento de un ecosistema que se ha degradado, dañado o destruido con base en un sistema de referencia. Es una actividad deliberada que inicia o acelera la recuperación de un ecosistema con respecto a su salud, integridad y sostenibilidad y busca iniciar o facilitar la reanudación de estos procesos, los cuales retornarán el ecosistema a la trayectoria deseada. (...)

La autoridad ambiental competente establecerá la destinación que se dará al área compensada restaurada y restituida.

Parágrafo. En los casos que para el desarrollo la actividad para la cual se solicita la sustracción del área de reserva forestal sea necesaria la obtención de licencia ambiental, planes de manejo ambiental, permisos, concesiones o autorizaciones ambientales o levantamientos de veda, las medidas de compensación a que se refiere el presente artículo serán independientes de las medidas que se establezcan para prevenir, mitigar, corregir y compensar los impactos que se puedan ocasionar durante la ejecución del proyecto objeto de licenciamiento ambiental o del instrumento administrativo respectivo".

Que, de acuerdo con el numeral 4.3. del Manual de Compensaciones del Componente Biótico, adoptado por la Resolución 256 de 2018, la compensación por la sustracción de reservas forestales debe cumplir el **principio de adicionalidad**, conforme al cual:

"Las compensaciones deberán proporcionar una nueva acción que contribuya en el cumplimiento de objetivo y metas de conservación a la que se hubiera producido en ausencia de la misma (Adaptado UICN 2016). Es decir, con la compensación se deben alcanzar ganancias demostrables en el estado de conservación de la biodiversidad, las cuales no serían obtenidas sin su implementación, con resultados nuevos, adicionales y producto de las acciones de la compensación. (...)"

Que, en consecuencia de lo anterior, el Concepto Técnico 64 de 2022 señala que no se aprueba el Plan de restauración presentado por la sociedad SPA Y RESORT GUADALAJARA S.A. En este orden de ideas, como medida de compensación por la sustracción definitiva, la sociedad SPA Y RESORT GUADALAJARA S.A., deberá desarrollar un Plan de Restauración en un área equivalente en extensión a la

"Por medio de la cual se efectúa la sustracción definitiva un área de la Reserva de la Reserva Forestal Central establecida por la Ley 2ª de 1959 y se adoptan otras disposiciones, en el marco del expediente SRF 640"

sustraída (4,5 hectáreas) en el marco de los lineamientos establecidos en el Manual de Compensación del Componente Biótico, adoptado por la Resolución No. 256 de 2018, modificado mediante el artículo 2 de la Resolución No. 1428 del 31 de julio de 2018.

Que, en consecuencia, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos no aprueba el plan de restauración presentado por la sociedad SPA Y RESORT GUADALAJARA S.A. Así mismo, impondrá las obligaciones de compensación que haya a lugar.

Que mediante Resolución 053 del 24 de enero de 2012 el Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible delegó en el Director de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos la función de *"suscribir los actos administrativos relacionados con las sustracciones de reservas forestales de carácter nacional"*.

Que a través de la Resolución 1292 del 06 de diciembre de 2021 "Por la cual se hace un nombramiento ordinario" el Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible nombró con carácter ordinario a la señora **ADRIANA LUCÍA SANTA MÉNDEZ**, en el empleo de Directora Técnica, código 0100, grado 22, de la Dirección de Bosques y Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, de la planta de personal del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Que, en mérito de lo expuesto, la Directora de Bosques y Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible,

RESUELVE

ARTÍCULO 1.- Efectuar la sustracción definitiva de 4,5 hectáreas de la Reserva Forestal Central establecida mediante Ley 2ª de 1959, a nombre de la sociedad **SPA Y RESORT GUADALAJARA S.A.**, con NIT. 900042094-7, para el desarrollo del proyecto *Termales el Otoño Acquaparque*", ubicado en el municipio de Villamaría, departamento de Caldas.

PARÁGRAFO 1. El área sustraída definitivamente se encuentra definida por las coordenadas de los vértices que conforman cada uno de los polígonos y su materialización cartográfica, se presentan en el Anexo 1 y 2 del presente acto administrativo.

PARÁGRAFO 2. La *Termales el Otoño Acquaparque*", ubicado en el municipio de Villamaría, departamento de Caldas, no podrá desarrollar en área de Reserva Forestal, actividades asociadas al proyecto y que impliquen remoción de coberturas boscosas o cambio en el uso de los suelos, fuera de las áreas que han sido consideradas con viabilidad de sustracción en este acto administrativo.

PARÁGRAFO 3. En caso de requerir áreas adicionales a las sustraídas que no hayan sido incluidas en la presente solicitud y que vayan a verse intervenidas, de manera previa se deberá adelantar un nuevo trámite solicitando la sustracción.

ARTÍCULO 3. No aprobar el Plan de Restauración presentado por la sociedad **SPA Y RESORT GUADALAJARA S.A.**, en la solicitud de sustracción que se resuelve mediante esta Resolución.

ARTÍCULO 4. Como medida de compensación por la sustracción definitiva, la sociedad **SPA Y RESORT GUADALAJARA S.A.**, deberá desarrollar un Plan de

"Por medio de la cual se efectúa la sustracción definitiva un área de la Reserva de la Reserva Forestal Central establecida por la Ley 2ª de 1959 y se adoptan otras disposiciones, en el marco del expediente SRF 640"

Restauración en un área equivalente en extensión a la sustraída (4,5 hectáreas) en el marco de los lineamientos establecidos en el Manual de Compensación del Componente Biótico, adoptado por la Resolución No. 256 de 2018, modificado mediante el artículo 2 de la Resolución No. 1428 del 31 de julio de 2018.

Por lo anterior, se requiere a la sociedad **SPA Y RESORT GUADALAJARA S.A.**, para que en el plazo máximo de tres (3) meses, contados a partir de la ejecutoria del este acto administrativo, ajustar lo referente a la medida de restauración de conformidad con lo establecido en los *"TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA EL TRÁMITE DE SUSTRACCIÓN DEFINITIVA DE ÁREAS DE RESERVA FORESTAL ESTABLECIDAS POR LA LEY 2 DE 1959 Y DE RESERVAS FORESTALES PROTECTORAS PRODUCTORAS NACIONALES, EN EL MARCO DE LO DISPUESTO POR EL INCISO 2º DEL ARTÍCULO 210 DEL DECRETO LEY 2811 DE 1974"*, Apartado 6. Restauración ecológica y compensación por sustracción, la propuesta de compensación debe contener por lo menos la siguiente información:

- a) Identificación del área equivalente en extensión al área solicitada en sustracción en la que se desarrollará el plan de restauración. Para ello, se deberán presentar las coordenadas de los vértices que forman el polígono de la zona propuesta para la restauración (Shape files con bases de datos), en el sistema de proyección Magna Sirgas origen único para Colombia.
- b) Indicar el criterio del dónde compensar tenido en cuenta para la selección del área, de conformidad con lo previsto en el numeral 7.3. del Manual de Compensación del Componente Biótico, adoptado por la Resolución 256 de 2018.
- c) Indicar si el área seleccionada es de carácter público o privado, y allegar el respectivo certificado de tradición y libertad con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días.
- d) Indicar modo, mecanismo y forma de compensación escogido, de acuerdo con el numeral 8º del Manual de Compensación del Componente Biótico, adoptado por la Resolución 256 de 2018.
- e) Justificación técnica de selección del área.
- f) Evaluación física y biótica del estado actual del área en la que se ejecutará el Plan de Restauración. En cuanto a los aspectos físicos, definir: hidrología, suelos, meteorología y clima; respecto a los aspectos bióticos definir: flora (coberturas presentes, descripción de la estructura, composición – índices de riqueza y diversidad) y fauna para grupos de anfibios, reptiles, aves y mamíferos (índices de riqueza y composición)
- g) Definir el ecosistema de referencia del área a restaurar, indicando su localización y estableciendo para la cobertura vegetal la estructura y composición – índices de riqueza.
- h) Definir el ecosistema de referencia del área a restaurar, indicando su localización y estableciendo para la cobertura vegetal la estructura y composición – índices de riqueza.
- i) Identificar los disturbios presentes en el área a restaurar.

"Por medio de la cual se efectúa la sustracción definitiva un área de la Reserva de la Reserva Forestal Central establecida por la Ley 2ª de 1959 y se adoptan otras disposiciones, en el marco del expediente SRF 640"

- j) Identificar los tensionantes y limitantes que puede presentar el Plan de Restauración, estableciendo las estrategias de manejo.
- k) Determinar las estrategias de restauración, estableciendo de forma clara el porqué de su utilización y las especificaciones técnicas a involucrar.
- l) Programa de seguimiento y monitoreo que deberá iniciarse una vez implementadas las estrategias de restauración. Dicho programa debe: a) incluir los indicadores de efectividad del proceso de restauración relacionados con flora y fauna, b) las estrategias de cambio en caso de no cumplirse los objetivos definitivos, c) tener en cuenta que los indicadores a evaluar deben reflejar los cambios que experimenta el ecosistema. Para el monitoreo de fauna se puede tomar como guía el documento técnico publicado en 2015 por el Instituto Alexander von Humboldt-IAvH, titulado "Monitoreo a procesos de restauración ecológica aplicado a ecosistemas terrestres".
- m) El programa de seguimiento y monitoreo de las estrategias de restauración debe ser mínimo de cinco (5) años. Debe contener el Plan Detallado de Trabajo – PDT, expresado en un cronograma que incluya: las actividades a implementar con la fecha de inicio y finalización, frecuencia y fechas de entregables – HITOS.
- n) Cronograma de actividades del Plan de Restauración, incluyendo el programa de seguimiento y monitoreo.

ARTÍCULO 5.- De conformidad con la Resolución 110 de 2022, en los casos que para el desarrollo la actividad para la cual se efectúa la sustracción del área de reserva forestal sea necesaria la obtención de licencia ambiental, planes de manejo ambiental, permisos, concesiones o autorizaciones ambientales, las medidas de compensación por la sustracción de áreas de reserva forestal serán independientes de las medidas que se establezcan para prevenir, mitigar, corregir y compensar los impactos que se puedan ocasionar durante la ejecución del proyecto objeto de licenciamiento ambiental o del instrumento administrativo respectivo.

ARTÍCULO 6.- De conformidad con la Resolución 110 de 2022, cuando en desarrollo de las actividades objeto de sustracción, se encuentren bienes integrantes del patrimonio arqueológico, deberá darse cumplimiento a lo dispuesto por el parágrafo 1 del artículo 3 de la Ley 1185 de 2008.

ARTÍCULO 7.- De conformidad con la Resolución 110 de 2022, en caso de que la interesada requiera la reducción del área sustraída, no será necesario presentar la información técnica. No obstante, deberá presentar ante esta autoridad ambiental las nuevas coordenadas del área.

ARTÍCULO 8.- En caso de presentarse alguna modificación o cambio en las actividades relacionadas con el proyecto, que requiera la remoción de bosque o cambio de uso del suelo en sectores diferentes a las áreas sustraídas por el presente acto administrativo, deberá presentar una nueva solicitud de sustracción.

ARTÍCULO 9.- El presente acto administrativo no confiere permisos, autorizaciones, concesiones o licencias para el uso y aprovechamiento de los

"Por medio de la cual se efectúa la sustracción definitiva un área de la Reserva de la Reserva Forestal Central establecida por la Ley 2ª de 1959 y se adoptan otras disposiciones, en el marco del expediente SRF 640"

recursos naturales que llegue a requerir el desarrollo del proyecto "Termales el Otoño Acquaparque".

ARTÍCULO 10.- Una vez obtenga la totalidad de autorizaciones, permisos y licencias a que haya lugar por parte de las Autoridades Ambientales competentes para el desarrollo de las actividades del proyecto, la sociedad **SPA Y RESORT GUADALAJARA S.A.** deberán informar ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, con destino al expediente SRF 640, el inicio de las actividades del proyecto con una antelación no menor a 15 días.

PARÁGRAFO. De conformidad con lo establecido en la Resolución No. 110 de 2022, en caso de que la sociedad **SPA Y RESORT GUADALAJARA S.A.**, no obtenga las autorizaciones, permisos y licencias para el desarrollo de las actividades del proyecto, el área sustraída recobrará la condición de Reserva Forestal de Ley 2º de 1959.

ARTÍCULO 11.- El incumplimiento de las obligaciones establecidas en el presente acto administrativo dará lugar a la imposición y ejecución de medidas preventivas y sancionatorias que sean aplicables, de conformidad con lo establecido en la Ley 1333 de 2009.

ARTÍCULO 12.- **Notificar** el contenido del presente acto administrativo a la sociedad **SPA Y RESORT GUADALAJARA S.A.**, o a su apoderado debidamente constituido o a la persona que esta autorice, de conformidad con lo establecido en los artículos 67 a 69 del y 71 de la Ley 1437 de 2011 "Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo".

ARTÍCULO 13.- **Comunicar** el presente acto administrativo a la Corporación Autónoma Regional de Caldas, al Alcalde de municipio de Villamaría, en el departamento de Caldas y a la Procuraduría Delegada para Asuntos Ambientales y Agrarios.

ARTÍCULO 14.- **Ordenar** la publicación del presente acto administrativo en la página web del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 71 de la Ley 99 de 1993.

ARTÍCULO 15.- De conformidad con los artículos 74, 76 y 77 de la Ley 1437 de 2011, "Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo", contra el presente acto administrativo procede el recurso de reposición.

NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., a los 03 AGO 2022


ADRIANA LUCIA SANTA MÉNDEZ

Directora de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

Proyectó: Jairo Mauricio Beltrán Ballén / Abogado contratista DBBSE 
Concepto técnico No: 64 del 3 de agosto de 2022
Técnico evaluador: Daniela Perez Suárez/ Ingeniera Contratista DBBSE

"Por medio de la cual se efectúa la sustracción definitiva un área de la Reserva de la Reserva Forestal Central establecida por la Ley 2ª de 1959 y se adoptan otras disposiciones, en el marco del expediente SRF 640"

Técnico revisor: Claudia Yamile Suárez Poblador / Ingeniera Contratista DBBSE
Auto: "Por medio de la cual se efectúa la sustracción definitiva un área de la Reserva de la Reserva Forestal Central establecida por la Ley 2ª de 1959 y se adoptan otras disposiciones, en el marco del expediente SRF 640"
Expediente: SRF 640
Solicitante: SPA Y RESORT GUADALAJARA S.A.
Proyecto: Temaies el Otoño Acquaparque

417



Libertad y Orden

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE
ANEXO 1

RESOLUCIÓN DE
COORDENADAS ORIGEN ÚNICO DEL ÁREA VIABLE EN SUSTRACCIÓN
DEFINITIVA DE LA RESERVA FORESTAL CENTRAL

ID	X	Y
1	4729942,362	2110843,043
2	4729945,787	2110839,858
3	4729953,688	2110846,644
4	4729996,253	2110797,8
5	4729980,93	2110788,424
6	4729982,155	2110787,441
7	4729983,348	2110786,016
8	4729984,019	2110784,928
9	4729984,693	2110783,196
10	4729984,976	2110781,673
11	4729984,987	2110780,658
12	4729984,796	2110778,809
13	4729989,702	2110777,859
14	4729989,933	2110780,169
15	4729989,913	2110782,491
16	4730002,836	2110790,067
17	4730015,64	2110774,642
18	4730025,858	2110764,046
19	4730007,026	2110745,575
20	4729987,992	2110773,549
21	4729983,514	2110775,816
22	4729982,231	2110774,321
23	4729980,672	2110773,094
24	4729978,241	2110772,075
25	4729976,941	2110771,842
26	4729999,772	2110738,46
27	4729986,582	2110725,523
28	4729959,095	2110758,502
29	4729962,969	2110761,873
30	4729967,297	2110764,636
31	4729971,985	2110766,731
32	4729975,236	2110768,172
33	4729972,604	2110772,458
34	4729970,057	2110771,35
35	4729965,032	2110769,097
36	4729960,368	2110766,168
37	4729956,156	2110762,62
38	4729952,476	2110758,523
39	4729949,4	2110753,954
40	4729946,988	2110749,004
41	4729945,286	2110743,766
42	4729944,327	2110738,343
43	4729944,129	2110732,839
44	4729944,697	2110727,361
45	4729952,891	2110698,143
46	4729957,348	2110700,604

44

"Por medio de la cual se efectúa la sustracción definitiva un área de la Reserva de la Reserva Forestal Central establecida por la Ley 2ª de 1959 y se adoptan otras disposiciones, en el marco del expediente SRF 640"

ID	X	Y
47	4729949,539	2110728,724
48	4729949,124	2110733,121
49	4729949,272	2110737,536
50	4729949,98	2110741,896
51	4729951,236	2110746,131
52	4729953,021	2110750,171
53	4729979,419	2110718,497
54	4729969,075	2110708,352
55	4729958,221	2110697,705
56	4729953,827	2110694,775
57	4729970,037	2110636,919
58	4729973,249	2110642,141
59	4729977,106	2110646,908
60	4729981,541	2110651,141
61	4729990,461	2110657,554
62	4729994,342	2110663,672
63	4729995,165	2110668,457
64	4729994,886	2110673,539
65	4729990,629	2110673,942
66	4729989,918	2110671,497
67	4729989,953	2110666,55
68	4729987,894	2110662,149
69	4729984,065	2110659,158
70	4729980,492	2110656,692
71	4729974,014	2110650,922
72	4729972,514	2110650,799
73	4729971,268	2110651,643
74	4729970,923	2110652,324
75	4729961,297	2110686,715
76	4729972,465	2110697,669
77	4729990,776	2110678,544
78	4729995,319	2110676,258
79	4729997,019	2110680,147
80	4729998,808	2110682,506
81	4730001,247	2110684,523
82	4730005,362	2110686,345
83	4730009,764	2110686,771
84	4730014,201	2110686,33
85	4730017,896	2110687,008
86	4730021,178	2110688,75
87	4730023,715	2110691,288
88	4730024,714	2110692,893
89	4730020,336	2110695,449
90	4730019,093	2110693,572
91	4730015,204	2110691,423
92	4730012,954	2110691,37
93	4730010,032	2110691,77
94	4730001,388	2110690,251
95	4729996,41	2110687,12
96	4729979,605	2110704,672
97	4729999,629	2110724,313
98	4730022,491	2110699,009
99	4730026,502	2110696,005
100	4730028,232	2110698,305
101	4730031,63	2110701,843

"Por medio de la cual se efectúa la sustracción definitiva un área de la Reserva de la Reserva Forestal Central establecida por la Ley 2ª de 1959 y se adoptan otras disposiciones, en el marco del expediente SRF 640"

ID	X	Y
102	4730031,946	2110703,117
103	4730006,774	2110731,321
104	4730033,104	2110757,147
105	4730063,907	2110730,4
106	4730041,965	2110714,24
107	4730039,69	2110714,301
108	4730037,435	2110713,996
109	4730035,258	2110713,331
110	4730033,217	2110712,324
111	4730031,365	2110711,002
112	4730034,143	2110706,689
113	4730036,194	2110708,192
114	4730039,498	2110709,263
115	4730042,156	2110709,138
116	4730044,23	2110708,476
117	4730046,643	2110706,85
118	4730047,525	2110705,91
119	4730071,509	2110723,579
120	4730100,684	2110698,075
121	4730098,186	2110692,146
122	4730095,456	2110691,579
123	4730086,709	2110692,123
124	4730083,415	2110693,698
125	4730079,471	2110690,473
126	4730076,209	2110690,763
127	4730074,712	2110691,349
128	4730073,357	2110692,506
129	4730073,175	2110692,079
130	4730053,905	2110704,354
131	4730049,361	2110701,888
132	4730049,14	2110697,799
133	4730044,106	2110692,072
134	4730038,233	2110691,607
135	4730034,21	2110685,271
136	4730038,482	2110682,668
137	4730040,51	2110686,317
138	4730042,939	2110686,531
139	4730049,5	2110689,594
140	4730052,622	2110693,315
141	4730066,681	2110684,359
142	4730067,34	2110666,826
143	4730060,734	2110665,231
144	4730031,573	2110681,949
145	4730031,547	2110681,926
146	4730031,525	2110681,898
147	4730025,15	2110677,093
148	4730019,138	2110674,979
149	4730009,584	2110674,69
150	4730007,922	2110674,543
151	4730007,028	2110673,532
152	4730006,891	2110672,521
153	4730007,161	2110668,914
154	4730006,957	2110665,304
155	4730005,146	2110658,318
156	4730009,467	2110656,415

"Por medio de la cual se efectúa la sustracción definitiva un área de la Reserva de la Reserva Forestal Central establecida por la Ley 2ª de 1959 y se adoptan otras disposiciones, en el marco del expediente SRF 640"

ID	X	Y
157	4730011,737	2110662,698
158	4730012,158	2110669,365
159	4730016,135	2110669,406
160	4730023,891	2110671,086
161	4730027,528	2110672,695
162	4730052,186	2110658,599
163	4730047,578	2110651,028
164	4730046,156	2110646,818
165	4730044,36	2110643,694
166	4730041,34	2110641,728
167	4730003,693	2110655,288
168	4730000,134	2110650,416
169	4729996,991	2110647,411
170	4729992,488	2110644,362
171	4729985,04	2110637,718
172	4729988,605	2110634,887
173	4729995,054	2110640,063
174	4729998,744	2110642,372
175	4730002,092	2110645,155
176	4730034	2110633,734
177	4730034,143	2110628,698
178	4730036,575	2110624,285
179	4730040,982	2110615,052
180	4730041,347	2110611,628
181	4729986,063	2110633,143
182	4729983,041	2110635,036
183	4729978,567	2110626,317
184	4729983,043	2110624,242
185	4730016,274	2110610,925
186	4730013,994	2110607,779
187	4730008,871	2110603,612
188	4730006,829	2110601,033
189	4729994,083	2110596,305
190	4729979,899	2110604,721
191	4729981,352	2110610,837
192	4729982,072	2110620,097
193	4729977,341	2110622,015
194	4729976,086	2110609,439
195	4729971,534	2110600,31
196	4729959,854	2110593,561
197	4729946,503	2110595,495
198	4729891,878	2110623,212
199	4729896,476	2110635,778
200	4729900,584	2110632,516
201	4729952,009	2110606,157
202	4729959,13	2110605,797
203	4729964,461	2110612,343
204	4729956,201	2110641,776
205	4729951,321	2110640,666
206	4729959,269	2110612,339
207	4729957,69	2110610,639
208	4729954,287	2110610,608
209	4729931,751	2110622,043
210	4729928,719	2110627,89
211	4729924,457	2110640,337

"Por medio de la cual se efectúa la sustracción definitiva un área de la Reserva de la Reserva Forestal Central establecida por la Ley 2ª de 1959 y se adoptan otras disposiciones, en el marco del expediente SRF 640"

ID	X	Y
212	4729955,414	2110644,662
213	4729947,541	2110672,731
214	4729942,708	2110671,389
215	4729947,644	2110653,875
216	4729922,848	2110650,208
217	4729917,043	2110670,836
218	4729941,382	2110676,244
219	4729946,663	2110675,927
220	4729943,643	2110686,719
221	4729938,683	2110685,888
222	4729912,647	2110680,103
223	4729902,608	2110694,999
224	4729933,653	2110703,86
225	4729937,811	2110689,068
226	4729942,659	2110690,235
227	4729935,796	2110714,752
228	4729897,241	2110703,866
229	4729891,012	2110724,225
230	4729929,822	2110717,547
231	4729934,742	2110718,519
232	4729932,623	2110726,695
233	4729890,253	2110734,502
234	4729894,924	2110759,389
235	4729927,161	2110731,201
236	4729932,214	2110730,479
237	4729932,088	2110734,712
238	4729932,309	2110738,941
239	4729899,356	2110768,797
240	4729913,13	2110793,083
241	4729929,913	2110744,449
242	4729932,948	2110743,408
243	4729912,886	2110811,46
244	4729913,979	2110815,09
245	4729933,847	2110747,504
246	4729934,725	2110750,221
247	4729936,815	2110755,573
248	4729940,118	2110761,787
249	4729943,132	2110766,045
250	4729946,561	2110769,978
251	4729942,742	2110773,491
252	4729934,625	2110762,363
253	4729917,205	2110821,877
254	4729921,959	2110827,037
255	4729946,191	2110776,541
256	4729949,55	2110772,837
257	4729954,851	2110776,935
258	4729958,105	2110778,866
259	4729967,386	2110783,343
260	4729967,909	2110784,703
261	4729964,872	2110787,957
262	4729954,389	2110782,573
263	4729930,978	2110829,559
264	4729938,046	2110834,264
265	4729970,549	2110787,946
266	4729972,063	2110788,859

"Por medio de la cual se efectúa la sustracción definitiva un área de la Reserva de la Reserva Forestal Central establecida por la Ley 2ª de 1959 y se adoptan otras disposiciones, en el marco del expediente SRF 640"

ID	X	Y
267	4729973,549	2110789,434
268	4729975,299	2110789,768
269	4729975,32	2110789,77
270	4729977,315	2110789,762
271	4729977,729	2110792,7
272	4729945,023	2110839,199
273	4729941,646	2110842,423
274	4729935,092	2110836,748
275	4729921,999	2110851,866
276	4729940,898	2110868,232
277	4729953,991	2110853,113
278	4729942,362	2110843,043
279	4730108,056	2110649,985
280	4730116,065	2110648,632
281	4730127,518	2110650,626
282	4730129,719	2110643,239
283	4730130,372	2110636,839
284	4730137,85	2110629,826
285	4730145,455	2110630,145
286	4730148,142	2110628,854
287	4730153,151	2110635,098
288	4730153,784	2110642,368
289	4730166,143	2110629,468
290	4730153,251	2110611,825
291	4730115,331	2110561,384
292	4730117,512	2110567,206
293	4730119,052	2110573,229
294	4730119,934	2110579,383
295	4730120,147	2110585,596
296	4730119,689	2110591,796
297	4730118,565	2110597,911
298	4730116,788	2110603,868
299	4730114,379	2110609,599
300	4730114,586	2110611,006
301	4730114,5	2110613,084
302	4730114,1	2110615,125
303	4730113,395	2110617,081
304	4730112,4	2110618,907
305	4730111,14	2110620,561
306	4730109,642	2110622,004
307	4730107,943	2110623,203
308	4730105,411	2110618,976
309	4730109,028	2110614,508
310	4730109,203	2110608,762
311	4730114,691	2110591,457
312	4730115,15	2110585,396
313	4730114,907	2110579,323
314	4730113,964	2110573,318
315	4730112,335	2110567,462
316	4730110,04	2110561,833
317	4730107,111	2110556,507
318	4730103,587	2110551,555
319	4730100,795	2110547,459
320	4730106,034	2110546,783
321	4730111,138	2110545,419

"Por medio de la cual se efectúa la sustracción definitiva un área de la Reserva de la Reserva Forestal Central establecida por la Ley 2ª de 1959 y se adoptan otras disposiciones, en el marco del expediente SRF 640"

ID	X	Y
322	4730116,016	2110543,391
323	4730120,581	2110540,733
324	4730124,754	2110537,493
325	4730128,46	2110533,729
326	4730131,634	2110529,506
327	4730134,221	2110524,899
328	4730136,173	2110519,991
329	4730137,299	2110514,905
330	4730137,912	2110509,732
331	4730138,006	2110504,523
332	4730137,579	2110499,331
333	4730113,58	2110452,186
334	4730113,937	2110449,759
335	4730116,847	2110446,994
336	4730118,895	2110451,577
337	4730118,882	2110451,582
338	4730133,507	2110480,313
339	4730142,413	2110497,809
340	4730142,928	2110502,747
341	4730143,012	2110507,712
342	4730142,664	2110512,665
343	4730175,497	2110479,842
344	4730170,311	2110474,082
345	4730138,055	2110445,327
346	4730136,31	2110446,085
347	4730134,479	2110446,599
348	4730132,594	2110446,86
349	4730130,692	2110446,863
350	4730129,909	2110447,292
351	4730122,505	2110450,114
352	4730120,112	2110445,678
353	4730127,791	2110442,75
354	4730129,723	2110441,69
355	4730135,673	2110440,929
356	4730139,823	2110436,598
357	4730140,59	2110433,653
358	4730145,565	2110432,957
359	4730145,512	2110434,627
360	4730145,225	2110436,273
361	4730144,71	2110437,863
362	4730174,947	2110464,818
363	4730187,132	2110460,415
364	4730191,238	2110464,365
365	4730194,889	2110460,851
366	4730206,461	2110456,258
367	4730206,696	2110456,218
368	4730204,799	2110446,767
369	4730196,666	2110440,084
370	4730182,989	2110431,965
371	4730173,911	2110429,198
372	4730165,208	2110417,486
373	4730176,178	2110409,893
374	4730176,555	2110407,498
375	4730163,395	2110400,047
376	4730156,322	2110391,719

"Por medio de la cual se efectúa la sustracción definitiva un área de la Reserva de la Reserva Forestal Central establecida por la Ley 2ª de 1959 y se adoptan otras disposiciones, en el marco del expediente SRF 640"

ID	X	Y
377	4730149,434	2110396,574
378	4730149,691	2110402,452
379	4730149,159	2110408,312
380	4730147,85	2110414,048
381	4730145,785	2110419,558
382	4730143,003	2110424,742
383	4730144,955	2110428,64
384	4730140,223	2110430,244
385	4730137,993	2110426,536
386	4730132,869	2110423,978
387	4730127,24	2110425,027
388	4730125,405	2110420,348
389	4730127,687	2110419,534
390	4730130,062	2110419,054
391	4730132,481	2110418,92
392	4730134,8	2110414,723
393	4730136,465	2110410,226
394	4730137,438	2110405,53
395	4730137,696	2110400,742
396	4730137,234	2110395,969
397	4730136,062	2110391,319
398	4730151,143	2110380,687
399	4730152,902	2110364,112
400	4730142,887	2110358,709
401	4730116,209	2110369,416
402	4730118,414	2110379,652
403	4730120,141	2110390,567
404	4730120,856	2110399,49
405	4730120,285	2110401,024
406	4730121	2110407,275
407	4730121,283	2110413,56
408	4730121,134	2110419,85
409	4730120,697	2110421,83
410	4730121,155	2110423,806
411	4730124,607	2110427,254
412	4730123,318	2110429,422
413	4730122,681	2110431,862
414	4730113,033	2110435,615
415	4730110,609	2110436,661
416	4730108,377	2110438,07
417	4730106,39	2110439,809
418	4730104,697	2110441,834
419	4730103,339	2110444,097
420	4730102,347	2110446,544
421	4730101,747	2110449,114
422	4730101,553	2110451,747
423	4730101,77	2110454,378
424	4730125,79	2110501,791
425	4730126,029	2110506,816
426	4730125,631	2110511,831
427	4730124,604	2110516,756
428	4730122,953	2110520,608
429	4730120,741	2110524,168
430	4730118,019	2110527,354
431	4730114,847	2110530,094

"Por medio de la cual se efectúa la sustracción definitiva un área de la Reserva de la Reserva Forestal Central establecida por la Ley 2ª de 1959 y se adoptan otras disposiciones, en el marco del expediente SRF 640"

ID	X	Y
432	4730111,299	2110532,325
433	4730107,455	2110533,996
434	4730103,404	2110535,069
435	4730099,237	2110535,52
436	4730095,05	2110535,338
437	4730093,694	2110531,105
438	4730092,685	2110526,777
439	4730097,24	2110525,767
440	4730098,746	2110530,422
441	4730102,189	2110530,137
442	4730105,547	2110529,326
443	4730108,741	2110528,008
444	4730111,694	2110526,215
445	4730114,337	2110523,99
446	4730116,607	2110521,385
447	4730118,449	2110518,462
448	4730119,82	2110515,291
449	4730120,653	2110511,318
450	4730121,016	2110507,274
451	4730120,906	2110503,216
452	4730096,98	2110455,99
453	4730096,564	2110452,374
454	4730096,75	2110448,74
455	4730094,058	2110449,423
456	4730073,429	2110451,971
457	4730077,979	2110455,451
458	4730082,179	2110459,348
459	4730085,989	2110463,626
460	4730089,375	2110468,247
461	4730092,306	2110473,169
462	4730094,722	2110478,119
463	4730096,53	2110483,322
464	4730097,702	2110488,704
465	4730098,223	2110494,187
466	4730098,085	2110499,694
467	4730097,289	2110505,144
468	4730096,458	2110509,323
469	4730096,131	2110513,571
470	4730096,312	2110517,828
471	4730096,999	2110522,034
472	4730091,985	2110522,848
473	4730091,474	2110516,626
474	4730091,606	2110510,385
475	4730092,381	2110504,19
476	4730093,099	2110499,312
477	4730093,227	2110494,383
478	4730092,763	2110489,475
479	4730091,712	2110484,658
480	4730090,091	2110480,001
481	4730087,923	2110475,573
482	4730084,66	2110470,196
483	4730080,806	2110465,225
484	4730076,412	2110460,725
485	4730071,534	2110456,754
486	4730066,237	2110453,363

"Por medio de la cual se efectúa la sustracción definitiva un área de la Reserva de la Reserva Forestal Central establecida por la Ley 2ª de 1959 y se adoptan otras disposiciones, en el marco del expediente SRF 640"

ID	X	Y
487	4730065,596	2110452,477
488	4730065,978	2110450,874
489	4730068,685	2110447,988
490	4730070,559	2110447,287
491	4730093,225	2110444,486
492	4730097,558	2110443,184
493	4730101,64	2110441,234
494	4730105,375	2110438,681
495	4730108,675	2110435,586
496	4730111,461	2110432,022
497	4730113,668	2110428,073
498	4730115,245	2110423,832
499	4730116,152	2110419,4
500	4730116,236	2110411,506
501	4730115,6	2110403,638
502	4730114,249	2110395,86
503	4730112,194	2110388,238
504	4730109,453	2110380,835
505	4730106,049	2110373,713
506	4730102,009	2110366,931
507	4730102,854	2110372,001
508	4730105,233	2110382,116
509	4730106,736	2110392,852
510	4730106,914	2110393,253
511	4730107,262	2110397,599
512	4730104,865	2110404,076
513	4730103,75	2110405,595
514	4730104,243	2110411,925
515	4730104,195	2110418,274
516	4730103,522	2110421,136
517	4730102,378	2110423,844
518	4730100,795	2110426,321
519	4730098,818	2110428,497
520	4730096,504	2110430,311
521	4730095,605	2110430,797
522	4730088,815	2110426,811
523	4730083,899	2110425,293
524	4730078,822	2110426,128
525	4730074,474	2110427,469
526	4730069,969	2110428,103
527	4730065,42	2110428,014
528	4730060,943	2110427,204
529	4730056,652	2110425,694
530	4730052,654	2110423,522
531	4730037,105	2110415,356
532	4730029,436	2110415,394
533	4730024,645	2110418,662
534	4730023,49	2110420,236
535	4730023,542	2110420,215
536	4730022,317	2110420,905
537	4730018,478	2110418,458
538	4730021,423	2110408,457
539	4730025,38	2110404,225
540	4730020,887	2110398,458
541	4730019,189	2110397,869

"Por medio de la cual se efectúa la sustracción definitiva un área de la Reserva de la Reserva Forestal Central establecida por la Ley 2ª de 1959 y se adoptan otras disposiciones, en el marco del expediente SRF 640"

ID	X	Y
542	4730013,622	2110398,121
543	4729992,438	2110401,221
544	4729971,188	2110403,839
545	4729967,008	2110405,279
546	4729963,815	2110407,509
547	4729962,413	2110412,066
548	4729962,821	2110415,723
549	4729966,45	2110420,196
550	4729972,101	2110422,537
551	4729982,577	2110426,26
552	4729991,815	2110431,328
553	4729999,644	2110439,953
554	4730005,778	2110452,265
555	4730005,641	2110457,149
556	4730008,33	2110457,862
557	4730014,62	2110434,128
558	4730014,7	2110426,03
559	4730017,006	2110421,112
560	4730020,124	2110423,098
561	4730018,375	2110428,247
562	4730019,958	2110433,45
563	4730010,575	2110468,8
564	4730012,522	2110469,316
565	4730021,57	2110435,229
566	4730025,448	2110437,142
567	4730031,137	2110436,525
568	4730045,388	2110442,711
569	4730046,709	2110447,089
570	4730048,6	2110451,253
571	4730051,029	2110455,128
572	4730053,952	2110458,645
573	4730057,317	2110461,742
574	4730061,064	2110464,364
575	4730057,935	2110468,474
576	4730053,403	2110465,077
577	4730049,388	2110461,082
578	4730045,969	2110456,566
579	4730043,212	2110451,617
580	4730041,172	2110446,333
581	4730030,936	2110441,89
582	4730024,913	2110442,134
583	4730017,368	2110470,602
584	4730005,354	2110467,418
585	4730005,294	2110469,586
586	4730001,336	2110479,53
587	4729993,285	2110490,414
588	4729995,136	2110494,04
589	4730001,273	2110493,559
590	4730010,863	2110496,016
591	4730018,749	2110499,595
592	4730024,345	2110505,991
593	4730028,929	2110514,619
594	4730030,687	2110523,286
595	4730028,084	2110536,219
596	4730025,036	2110543,005

"Por medio de la cual se efectúa la sustracción definitiva un área de la Reserva de la Reserva Forestal Central establecida por la Ley 2ª de 1959 y se adoptan otras disposiciones, en el marco del expediente SRF 640"

ID	X	Y
597	4730020,464	2110549,547
598	4730021,133	2110550,187
599	4730074,619	2110508,365
600	4730074,988	2110504,621
601	4730075,694	2110500,925
602	4730076,196	2110497,41
603	4730076,173	2110493,859
604	4730075,627	2110490,35
605	4730074,569	2110486,96
606	4730073,022	2110483,764
607	4730070,864	2110479,751
608	4730068,103	2110476,126
609	4730064,807	2110472,98
610	4730061,058	2110470,39
611	4730064,303	2110466,424
612	4730068,225	2110469,541
613	4730071,748	2110473,102
614	4730074,822	2110477,058
615	4730077,404	2110481,352
616	4730079,243	2110485,182
617	4730080,503	2110489,24
618	4730081,156	2110493,439
619	4730081,189	2110497,688
620	4730080,6	2110501,896
621	4730079,717	2110508,6
622	4730079,453	2110515,357
623	4730079,811	2110522,11
624	4730080,787	2110528,801
625	4730082,373	2110535,374
626	4730078,127	2110537,742
627	4730076,414	2110532,301
628	4730075,266	2110526,712
629	4730074,695	2110521,036
630	4730039,474	2110548,786
631	4730041,762	2110549,496
632	4730055,739	2110562,878
633	4730055,785	2110562,984
634	4730079,036	2110541,186
635	4730083,283	2110538,282
636	4730084,966	2110542,797
637	4730086,942	2110547,193
638	4730083,181	2110550,846
639	4730060,032	2110572,73
640	4730060,084	2110572,849
641	4730066,958	2110578,017
642	4730076,392	2110581,753
643	4730079,292	2110586,555
644	4730080,009	2110593,268
645	4730072,313	2110599,771
646	4730078,887	2110599,164
647	4730085,487	2110599,344
648	4730092,018	2110600,309
649	4730093,598	2110599,249
650	4730095,307	2110598,413
651	4730096,896	2110593,852

"Por medio de la cual se efectúa la sustracción definitiva un área de la Reserva de la Reserva Forestal Central establecida por la Ley 2ª de 1959 y se adoptan otras disposiciones, en el marco del expediente SRF 640"

ID	X	Y
652	4730097,852	2110589,118
653	4730098,158	2110584,299
654	4730097,808	2110579,482
655	4730096,809	2110574,758
656	4730095,179	2110570,212
657	4730092,949	2110565,928
658	4730090,159	2110561,987
659	4730087,461	2110558,184
660	4730085,091	2110554,168
661	4730089,252	2110551,538
662	4730091,566	2110555,296
663	4730094,102	2110558,909
664	4730097,085	2110563,106
665	4730099,511	2110567,648
666	4730101,343	2110572,46
667	4730102,551	2110577,465
668	4730103,115	2110582,584
669	4730103,026	2110587,732
670	4730102,286	2110592,828
671	4730100,906	2110597,789
672	4730098,909	2110602,535
673	4730094,173	2110605,067
674	4730092,055	2110608,524
675	4730086,69	2110609,715
676	4730080,95	2110609,246
677	4730075,197	2110609,524
678	4730069,529	2110610,542
679	4730064,04	2110612,285
680	4730058,822	2110614,722
681	4730053,963	2110617,813
682	4730049,544	2110621,507
683	4730048,086	2110624,884
684	4730046,229	2110628,059
685	4730044,002	2110630,987
686	4730043,766	2110631,51
687	4730044,093	2110632,105
688	4730046,852	2110633,24
689	4730049,381	2110634,822
690	4730051,609	2110636,805
691	4730053,472	2110639,135
692	4730054,918	2110641,744
693	4730055,906	2110644,559
694	4730056,29	2110646,675
695	4730056,999	2110648,704
696	4730058,015	2110650,599
697	4730059,314	2110652,312
698	4730060,863	2110653,803
699	4730062,626	2110655,034
700	4730064,559	2110655,975
701	4730066,614	2110656,605
702	4730068,743	2110656,907
703	4730071,089	2110646,033
704	4730088,173	2110627,564
705	4730091,092	2110627,222
706	4730092,523	2110628,626

"Por medio de la cual se efectúa la sustracción definitiva un área de la Reserva de la Reserva Forestal Central establecida por la Ley 2ª de 1959 y se adoptan otras disposiciones, en el marco del expediente SRF 640"

ID	X	Y
707	4730093,034	2110623,163
708	4730091,383	2110621,923
709	4730087,081	2110615,225
710	4730091,624	2110612,151
711	4730093,933	2110617,432
712	4730098,971	2110620,229
713	4730101,891	2110620,282
714	4730102,923	2110625,182
715	4730101,948	2110633,183
716	4730100,218	2110641,055
717	4730097,749	2110648,729
718	4730094,565	2110656,133
719	4730098,78	2110657,72
720	4730102,273	2110653,095
721	4730108,056	2110649,985

ANEXO 2

ÁREA VIABILIZADA PARA SUSTRACCIÓN DEFINITIVA DE LA RESERVA FORESTAL CENTRAL

