



# MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

RESOLUCIÓN No. 1040

"Por la cual efectúa la sustracción definitiva y temporal unas áreas de la Reserva Forestal de la Sierra Nevada de Santa Marta, establecida por Ley 2a de 1959, y se adoptan otras disposiciones, en el marco del expediente SRF 629"

### LA MINISTRA DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

En ejercicio de sus facultades legales y constitucionales, especialmente las conferidas en el numeral 18 del artículo 5° de la Ley 99 de 1993, en el parágrafo 3° del artículo 204 de la Ley 1450 de 2011, en los numerales 14 del artículo 2° y 8 del artículo 6° del Decreto Ley 3570 de 2011, con fundamento en el procedimiento reglamentado por la Resolución 1526 de 2012, y

#### **CONSIDERANDO**

#### I. ANTECEDENTES

Que, mediante los radicados No. 1-2021-42061 del 29 de noviembre de 2021 (VITAL No. 4800216948490221002) y E1-2021-42198 del 30 de noviembre de 2021, el señor VÍCTOR MANUEL OSORIO SALAS, representante legal de la sociedad DESARROLLO ELÉCTRICO DEL RIO GUTAPURI S.A.S. E.S.P., con NIT. 901.345.682-2, solicitó la sustracción definitiva de 1,38 hectáreas y temporal de 1,26 hectáreas de la Reserva Forestal de la Sierra Nevada de Santa Marta, establecida por la Ley 2ª de 1959, para el desarrollo del proyecto "Diseño, adquisición de los suministros, construcción, instalación, pruebas, puesta en servicio, operación y mantenimiento de la nueva subestación Guatapurí 110 kV y líneas de transmisión asociadas" en el municipio de Valledupar, Cesar.

Que, verificado el cumplimiento de los requisitos establecidos en el artículo 6° de la Resolución 1526 de 2012, norma vigente al momento de la presentación de la solicitud de sustracción, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible expidió el **Auto No. 105 del 25 de abril de 2022,** mediante el cual dispuso dar apertura al expediente SRF 629 e iniciar la evaluación de la solicitud de sustracción definitiva y temporal de unas áreas de la Reserva Forestal de la Sierra Nevada de Santa Marta.

Que el mencionado acto administrativo fue notificado por medios electrónicos el día 26 de abril del 2022, en los términos establecidos por el numeral 1° del artículo 67 de la Ley 1437 de 2011, y, al no proceder recursos en su contra, quedó ejecutoriado el día 27 de abril del 2022.

Que, adicionalmente, fue comunicado a la Corporación Autónoma Regional del Cesar - CORPOCESAR-, mediante el radicado 2102-E2-2022-02793 de 2022, remitido al correo <a href="mailto:atencionalciudadano@corpocesar.gov.co">atencionalciudadano@corpocesar.gov.co</a>; al alcalde municipal de Valledupar (Cesar),



por medio del radicado No. 21002023E2026175 del 08 de agosto de 2023, enviado al correo <u>contactenos@valledupar-cesar.gov.co;</u> y a la Procuraduría para Asuntos Ambientales y Agrarios, a través del radicado No. 21002023E2026176 del 08 de agosto de 2023, enviado al correo asuntosambientales@procuraduria.gov.co

Que el mencionado acto administrativo se encuentra debidamente publicado en la página web del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Que, los días 18 y 19 de mayo de 2022, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible practicó una visita técnica a las áreas solicitadas en sustracción y a sus áreas de influencia.

Que, a través del radicado No. 2022E1048957 del 15 de diciembre de 2022 (VITAL No. 3500216948490222001), la sociedad DESARROLLO ELÉCTRICO DEL RIO GUTAPURI S.A.S. E.S.P. allegó documentación técnica y jurídica relacionada con su solicitud de sustracción.

Que, por medio del radicado No. 2023E1017914 del 25 de abril de 2023 (VITAL No. 4800216948490223001), la sociedad DESARROLLO ELÉCTRICO DEL GUTAPURI S.A.S. E.S.P. aclaró y ajustó el polígono de las áreas solicitadas en sustracción temporal y definitiva de la Reserva Forestal de la Sierra Nevada de Santa Marta.

## II. FUNDAMENTOS TÉCNICOS

Que, en ejercicio de la función establecida en el numeral 3° del artículo 16 del Decreto Ley 3570 de 2011, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos rindió el Concepto Técnico No. 013 del 11 de abril del 2023, a través del cual evaluó la solicitud de sustracción definitiva y temporal de unas áreas de la Reserva Forestal de la Sierra Nevada de Santa Marta, presentada por la por la SOCIEDAD DESARROLLO ELECTRICO DEL RIO GUATAPURI S.A.S. E.S.P.

Que del referido concepto técnico se extrae la siguiente información:

## "(...) VISITA TÉCNICA

En el marco de la evaluación de solicitud de sustracción de unas áreas de la Reserva Forestal de la Sierra Nevada de Santa Marta, establecida por Ley 2ª de 1959, se adelantó visita técnica de verificación los días 18 y 19 de mayo de conformidad con lo dispuesto en el Auto 105 del 25 de abril de 2022, asociado al expediente SRF 629, por medio del cual se ordenó el inicio de la evaluación de la solicitud de sustracción presentada por la sociedad DESARROLLO ELÉCTRICO DEL RIO GUATAPURI S.A.S., el recorrido consistió en la verificación de las áreas solicitadas en sustracción definitiva y temporal para el desarrollo de un proyecto eléctrico, asociado al expediente en mención.

El día 18 de mayo de 2022, se realizó el traslado desde Bogotá hasta el municipio de Valledupar (Cesar) y la visita inició con una reunión entre los contratistas del Minambiente y el equipo a cargo de la solicitud de sustracción conformado por el representante legal Víctor Osorio, los profesionales ambientales Andrea Ramírez y Cristian Millán, coordinador de proyectos Juan David Barragán, coordinador ambiental Christian Díaz, gerente SGI Yessenia Arboleda y gerente de proyecto Gonzalo Escobar, espacio en el cual el solicitante contextualizó el proceso que se ha llevado a cabo y se socializó el plan de trabajo de la visita técnica.

Asimismo, se procedió a visitar el área donde se realizará el proyecto localizado en el municipio de Valledupar, con el fin de realizar la verificación de las áreas objeto de solicitud de sustracción definitiva y temporal. La zona de interés se encontraba aproximadamente a 1,04 km del caso urbano de Valledupar. La trayectoria realizada dentro del área se puede evidenciar en la Figura No.1.

A partir del recorrido realizado, se pudo evidenciar la cobertura vegetal y cuerpos de agua que se relacionan con el proyecto, así como, el componente físico relacionado con la geología, suelos, meteorología y clima e hidrología de la zona de estudio.

Figura No. 1 - Recorrido hasta el área de interés



Fuente: MADS, 2022.

Punto	Coordenadas Magna Colombia Bogotá		Elevación
	Χ	Y	msnm
1 (Inicio del recorrido)	10.498633	-73.253165	190.38







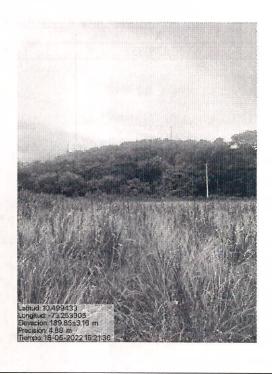


Punto	X	Υ	msnm
2 (Torre 2)	10.498151	-73.253158	190.02



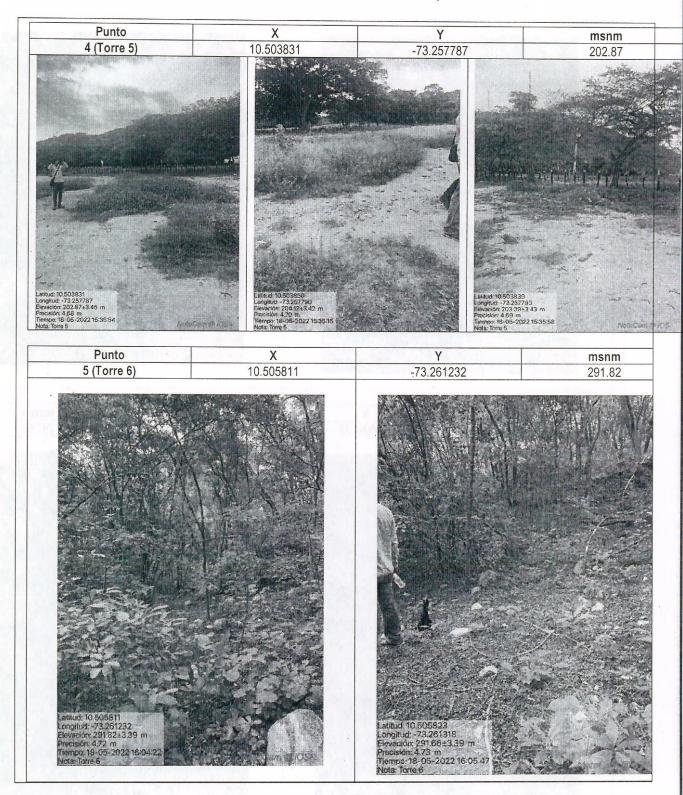


Punto	X	Y	msnm
3 (Torre 3)	10.499433	-73.253305	189.85

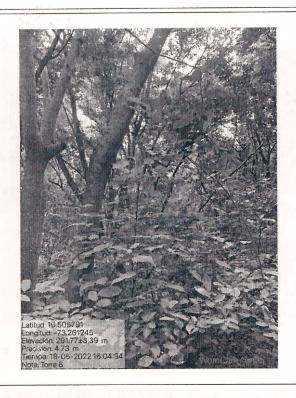






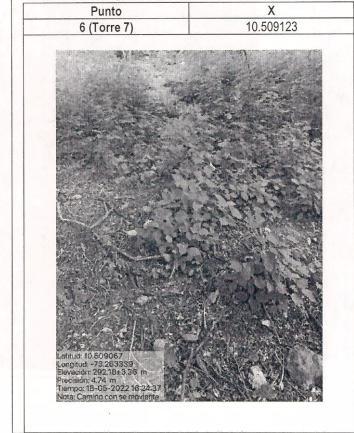


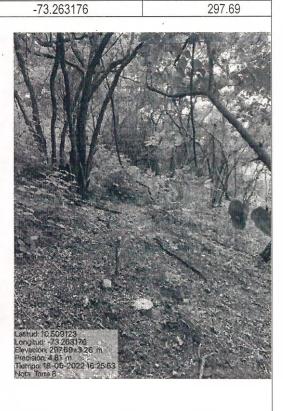


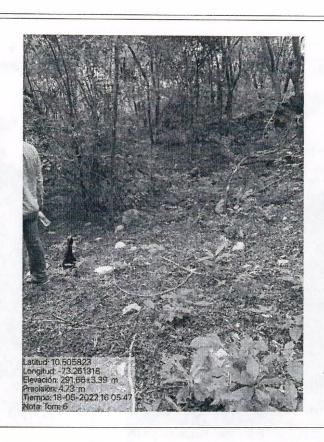


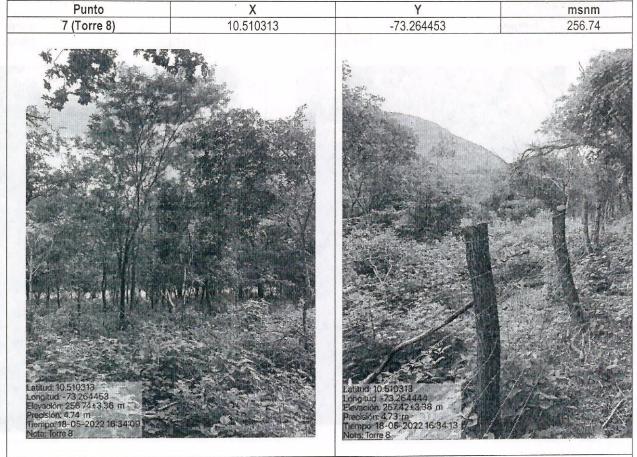


msnm

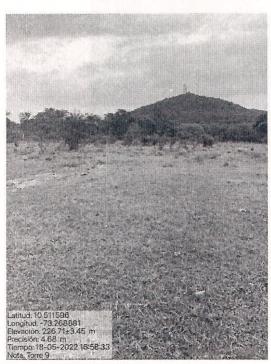






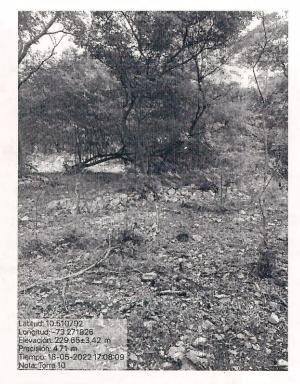


Punto	X	Υ	msnm
8 (Torre 9)	10.511596	-73.268881	226.71

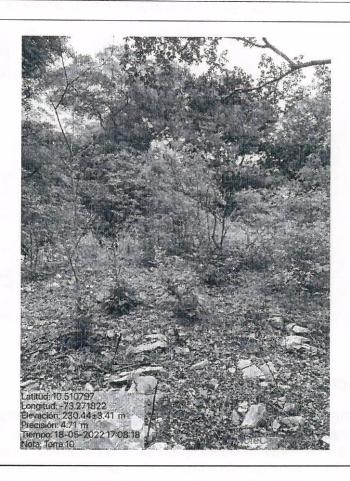




Punto	X	Υ	msnm
9 (Torre 10)	10.510792	-73.271826	229.65







### Área de influencia del proyecto

En el área de influencia directa se encuentra la infraestructura y áreas de apoyo en cuestión, la totalidad de la nueva subestación Guatapurí 110 kV contemplando sus equipos, vías internas y espacios de reserva, los sitios de torres 1 a la torre 11 con sus accesos y áreas de trabajo. (...) Esta surca por parte de un total de 10 predios rurales que se encuentran ubicados en las unidades territoriales del corregimiento Los Corazones y Valledupar Rural, pertenecientes al municipio de Valledupar, departamento del Cesar. (...)

El área de influencia indirecta se encuentra inmersa dentro del río Guatapurí, pero además presenta varios drenajes sencillos, canales artificiales y cuerpo de agua naturales y artificiales. En cuanto a la infraestructura vial, se presentan elementos como vías, caminos y senderos, que en el área son relevantes porque permiten establecer límites físicos en el paisaje, e incluso, las vías principales (vía Valledupar — San Juan, vía Valledupar — Guacoche — Guacochito, vía al cementerio Santo Ecce Homo y la Carrera 4ta de la cabecera municipal de Valledupar) los cuales generan una fragmentación en el territorio por sus características bióticas y abióticas.

Las coberturas consideradas son la de Arbustal denso, Pastos limpios, Bosque de galería, Pastos arbolados, Pastos enmalezados y Vegetación secundaria baja, las cuales, en varios sectores, se ven fragmentadas y/o recortadas por las coberturas de infraestructura vial y el río Guatapurí, que hacen las veces de barreras físicas relevantes para las coberturas terrestres y para la movilización de fauna.

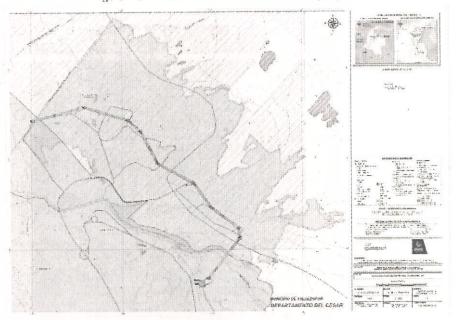


Figura No 2. Área de influencia indirecta del proyecto

Fuente: Geoma S.A.S, 2021.

#### 4. CONSIDERACIONES TÉCNICAS

La sociedad DESARROLLO ELÉCTRICO DEL RIO GUTAPURI S.A.S. E.S.P., solicita sustracción definitiva de 1,38 hectáreas y sustracción temporal de 1,26 hectáreas a la Reserva Forestal de la Sierra Nevada de Santa Marta, para el desarrollo del proyecto "Diseño, adquisición de los suministros, construcción, instalación, pruebas, puesta en servicio, operación y mantenimiento de la nueva subestación Guatapurí 110 kV y líneas de transmisión asociadas". La evaluación de la información allegada por el peticionario y las observaciones realizadas durante la salida de verificación permitieron establecer las siguientes consideraciones:

• Las áreas solicitadas en sustracción definitiva de la Reserva Forestal de la Sierra Nevada de Santa Marta corresponden a los nueve sitios de torre (T2, T3, T4, T5, T6, T7, T8, T9 y T10), las áreas de acercamiento a conductor y los tramos a adecuar de vías existentes. En total un área de sustracción definitiva de 1,38 hectáreas.

Las áreas solicitadas en sustracción temporal de la Reserva Forestal de la Sierra Nevada de Santa Marta corresponden a los accesos a sitios de torres, plazas de tendido, franjas de arranque en sitios de torre para tendido, franjas iniciales/finales de tiro de tendido, y áreas de acopio y trabajo. En total un área de sustracción temporal de 1,26 hectáreas.

- Con respecto a la demanda de los recursos, es importante resaltar que no se hará captación de fuentes de agua, ni extracción de fuentes de materiales de construcción, dado que el suministro de agua y de materiales se realizará mediante proveedores que cuenten con los permisos y autorizaciones correspondientes, según la normatividad ambiental vigente.
- En el contexto geológico, el sustrato que atraviesa el trazado del tendido eléctrico está conformado por rocas cristalinas metamórficas e ígneas, así como sedimentitas al sur. La línea de transmisión transcurre mayormente por rocas Granitoides Jurásicas, y en las partes más bajas, Depósitos Cuaternarios no consolidados, que en general le confieren solidez al sustrato.

Así mismo, la naturaleza geológica del sustrato del área solicitada en sustracción confiere buena estabilidad. No obstante, las torres T6, T7 y T8 se construirán en zonas de pendiente, por lo cual es fundamental garantizar la estabilidad de las mismas, y del sustrato alrededor,

de manera que no se generen desbalances geotécnicos ni la posibilidad de movimientos de remoción en masa.



Fuente: MADS, 2022

Por otra parte, el factor de riesgo predominante es en general bajo, considerando todos los riesgos asociados, como sísmico, de inundación, y otros, de los cuales el de mayor injerencia es el relacionado con el riesgo de remoción en masa, que en el caso de las tres torres ubicadas en sectores de pendiente puede ser mediano. Cabe anotar que en la visita no se evidenciaron movimientos de remoción en masa activos en el área solicitada en sustracción.

Por otro lado, de las nueve torres del proyecto que se encuentran en el área de la Reserva, seis están ubicadas en zonas planas, mayormente áreas de pastoreo extensivo, potreros limpios y algunos cultivos. Las tres restantes se encuentran en zonas de ladera, en áreas ocupadas por arbustos y algo de vegetación secundaria, y corresponden a las torres 6, 7 y 8.

Es importante mencionar que, dentro del análisis multitemporal realizado a la zona de estudio, el cual cubre un periodo de 20 años, <u>no se evidencia la presencia de procesos morfodinámicos de mayor magnitud</u>. Para el año 2020, se observa que los procesos de erosión laminar en el sector nororiental y suroccidental del All Físico-biótica, se han recuperado, se observan algunos puntos en el sector occidental, en lugares donde la vegetación se ha perdido por la actividad ganadera.

Adicional a lo anterior, <u>no se espera ninguna variación del paisaje desde la perspectiva geomorfológica</u>, pues la intervención que la construcción de la línea de transmisión ejercerá sobre el terreno es mínima, y su paso mayormente aéreo no interfiere con las dinámicas terrestres de los ecosistemas subyacentes.

Para el componente hidrogeológico, en el área solicitada en sustracción se identificaron dos unidades hidrogeológicas predominantes, un Acuífero (A3) cuyas características son: Acuíferos discontinuos de extensión local, de baja productividad, conformados por sedimentos cuaternarios y rocas sedimentarias terciarias poco consolidadas de ambiente aluvial, lacustre, coluvial, eólico y marino marginal. Acuíferos libres y confinados con agua de regular calidad química. Este acuífero está asociado a las zonas planas o de poca inclinación, conformada por depósitos cuaternarios, mayormente no consolidados. La unidad Hidrogeológica A3, se constituye como una unidad de recarga debido a sus buenas características hidráulicas de porosidad, conductividad y transmisividad que permiten la percolación de agua de precipitación.

La otra unidad hidrogeológica identificada en la zona es el Acuífugo (C2), el cual consiste en un Complejo de rocas ígneos-metamórficas con muy baja a ninguna productividad, muy compactadas y en ocasiones fracturadas, terciarias a precámbricas. Almacenan aguas de



1040



"Por la cual efectúa la sustracción definitiva y temporal unas áreas de la Reserva Forestal de la Sierra Nevada de Santa Marta, establecida por Ley 2a de 1959, y se adoptan otras disposiciones, en el marco del expediente SRF 629"

buena calidad química. Con frecuencia se encuentran fuentes termales asociadas a la tectónica. Su carácter cristalino no le permite el flujo o la transmisión del recurso hídrico, por lo cual carece de interés hidrogeológico.

El índice de vulnerabilidad de los acuíferos en la zona se estableció de bajo a moderado, siendo bajo correspondiente a la Unidad C2, de rocas cristalinas, y moderado para la Unidad A3. En general se tiene claro que, pese a estos índices de vulnerabilidad, el proyecto en sí no presenta ningún riesgo de contaminación o afectación para el recurso hidrogeológico de la zona.

El área solicitada en sustracción está ubicada en la zona hidrográfica del Río Cesar, subzona hidrográfica Alto Cesar y cuenca baja del Río Guatapurí, en el departamento del Cesar, siendo el río Guatapurí la fuente principal para el desarrollo social y económico de la región. A nivel local, el All Físico-biótica se emplaza dentro de 4 subcuencas las cuales no presentan ningún tipo de nombre y que para el presente caso se denominaron NN1, NN2, NN3 y NN4.

De igual manera, se evidenció que existen fuentes hídricas de carácter artificial tales como jagüeyes y canales o acequias construidas por los habitantes del sector para poder derivar aguas de las fuentes hídricas superficiales. Es de aclarar que, para este proyecto no se tiene contemplada la intervención sobre las fuentes hídricas superficiales naturales, ni por captaciones ni por vertimientos.

El drenaje presente en la zona es de origen natural y artificial, el primero está conformado por drenajes que en su gran mayoría son de tipo intermitentes, los drenajes artificiales están constituidos por canales construidos por los habitantes para el desarrollo de las labores agropecuarias y que se convierten en fuentes primordiales para el avance económico de la región.

A nivel de cuenca hidrográfica los regímenes de caudales, los niveles de eventos extremos y las áreas inundables dependen principalmente del comportamiento del río Guatapurí, mientras que el sistema hidrográfico del All Físico-biótica depende del comportamiento climático de la región y de la hidrología de las subcuencas NN1, NN2, NN3 y NN4.

El área del proyecto está localizada en la parte baja de la cuenca del río Guatapurí, en esta zona el cauce principal es sinuoso y densidad de drenaje moderada, los afluentes drenan por el costado izquierdo con patrones de drenaje de tipo dendrítico y paralelo, se destaca una fuerte intervención del patrón de drenaje natural debido a la construcción de canales artificiales.

Es importante mencionar que, no se requerirán permisos de ocupación de cauce, ya que el área solicitada en sustracción no se cruza con cuerpos de agua (tanto naturales como artificiales), ni con rondas de protección hídrica.

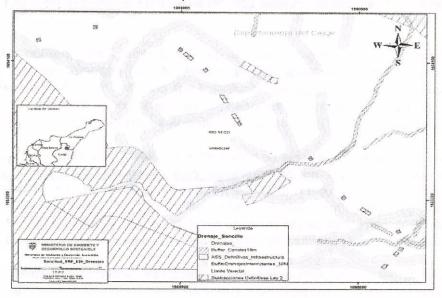
Las actividades para la conformación de accesos temporales a las áreas de intervención (subestación, sitios de torre, plazas de tendido) no requieren el empleo de maquinaria especializada ni demanda de recursos naturales. Estos accesos equivalen a corredores (vías) tipo 6 y tipo 7, los cuales según la clasificación de vías del IGAC corresponden a caminos y senderos; o a áreas sin intervenir seleccionadas teniendo en cuenta que no presenten ninguna restricción ambiental y proyectando longitudes cortes de manera que se genere la menor afectación posible sobre ellas.

En ese sentido, la poca extensión de las áreas solicitadas en sustracción para la construcción de las torres de transmisión eléctrica, así como su superficialidad, <u>no presentarían ningún riesgo para el comportamiento de los acuíferos</u>.

Por otra parte, al realizar un análisis cartográfico de los drenajes dobles y sencillos que se presentan en el área de influencia, con el buffer de 30 metros a cada lado de los drenajes y

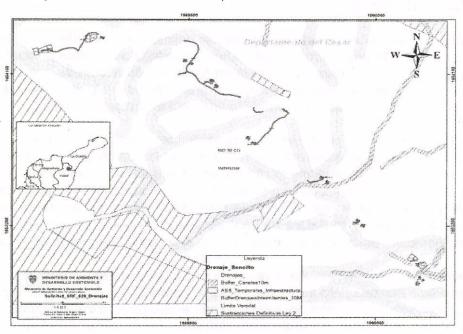
de 10 metros en el caso de los canales, se evidencia que las áreas solicitadas para sustracción temporal y definitiva <u>no presentan traslape con drenajes, ni con franjas de protección</u>, como se evidencia en las figuras (4.2 y 4.3).

Figura 4.2 Resultados ronda de protección hídrica- área sustracción definitiva.



Fuente: Minambiente, 2022

Figura 4.3 Resultados ronda de protección hídrica- área sustracción temporal.



Fuente: Minambiente, 2022

Referente a la comunidad florística y a las coberturas del suelo, es importante resaltar que según el documento soporte presentado por la sociedad, dentro del AID del proyecto se evidencia que, 3,63 hectáreas corresponden a arbustal denso, siendo la cobertura más representativa; en menor proporción se encuentran los pastos limpios con 1,57 hectáreas; 1,47 hectáreas a pastos arbolados; 0,17 hectáreas a pastos enmalezados; 0,49 corresponde a Bosque de galería y/o ripario, asociado a cuerpos de agua intermitentes, conocidos en la zona como veraneros; 0,52 hectáreas a Arbustal abierto y 0,14 hectáreas a la cobertura de vegetación secundaria baja.

Lo anterior indica que, el área de influencia del proyecto se encuentra en áreas que actualmente no presentan un grado de intervención antrópica importante, reflejado en la composición de especies de las coberturas de arbustal denso del Zonobioma Alternohígrico Tropical Ariguaní-Cesar, encontrando como especies más representativa del ecosistema a la especie Carbonal Caesalpinia coriaria con 30 individuos aportados principalmente el estrato Fustal.

Dentro del bosque de galería y/o ripario del Zonobioma Alternohígrico Tropical Ariguaní-Cesar, dentro del índice de valor de importancia de las especies de este ecosistema, se encuentra liderado por el Guazuma ulmifolia Lam con 16,7%, esta especie presenta gran importancia principalmente por su abundancia, es usada como sombrío, reductor de erosión, y posee efectos positivos sóbre el ciclaje de nutrientes incrementado la fertilidad del suelo.

Ahora bien, cabe resaltar que una vez revisadas las áreas solicitadas en sustracción, se ha encontrado que las mismas <u>no se traslapan con áreas de importancia ambiental</u> como páramos, más si corresponden a áreas de bosque de galería que presentan diferentes grado de afectación por diferentes causas, entre las cuales se cuenta el acceso del ganado, aumento de las construcciones de vivienda rural, lo cual se evidencia con las tasas positivas de cambio de coberturas para las coberturas pastos limpios y territorio urbano discontinuo.

Así, se puede tomar como precedente que la afectación sobre el ecosistema puede ser más crítica durante la fase de instalación de la red de transmisión, debido a que es durante esta etapa que se lleva a cabo la remoción de material vegetal y la mayor movilización de personal que tiene como función realizar la implementación de las infraestructuras. Una vez culminadas las obras de construcción, solo se requieren de actividades de mantenimiento de vías y adecuación de tramos.

De esta forma, y teniendo en cuenta lo anterior, se estima que el cambio en el uso del suelo que se daría en caso de una eventual sustracción, sucedería de manera puntual en los sitios de torre, de tal forma que la reserva perdería un total de 1,38 hectáreas que actualmente se encuentran en áreas de pastoreo extensivo, potreros limpios y algunos cultivos, y otras se encuentran en zonas de laderas, en áreas ocupadas por arbustos y vegetación secundaria.

En lo que se refiere a la conectividad ecológica, se estima que durante la etapa de construcción del proyecto se generará fragmentación de los parches actuales de vegetación, en aquellas zonas donde se implementarán los accesos a los sitios de torre y acercamientos a conductor, a la vez que disminuirá el área interior de los mismos por la generación de claros en el bosque que favorece el efecto de borde sobre los mismos. En el caso de una eventual sustracción de los accesos, se tratará de una afectación temporal, ya que estas áreas serán objeto de recuperación, proceso que garantiza la no <u>afectación funcional en el largo plazo</u>.

En ese sentido, las áreas de los sitios de torre no se recuperarán y esto implica a su vez pérdida de posibles hábitats para especies de fauna, en particular las de tamaño pequeño que puedan estar presentes. Sin embargo, considerando el tipo de matriz en la cual se encuentran inmersas las áreas solicitadas en sustracción definitiva, frente a una eventual sustracción, el cambio de uso del suelo por el establecimiento de las torres, no implicarán una modificación significativa a nivel de la estructura ecológica del área y por lo tanto, no implicarán una afectación sobre los servicios ecosistémicos que actualmente la Reserva presta.

En este sentido, se considera que se dará una afectación durante la etapa de construcción debido a la generación de ruido, a la presencia de operarios que pueden interferir en las actividades habituales de la fauna nativa, y a la remoción de material vegetal; no obstante, esta afectación corresponde a una intervención de tipo puntual en las áreas de torres y en el caso de las áreas para los accesos serán restauradas a sus condiciones actuales. Igualmente, se considera que el efecto de esta intervención será principalmente el desplazamiento de los individuos que se encuentren en las áreas de acceso y sus áreas

adyacentes, mas no se estima que produzcan extinciones locales o variaciones en las abundancias actuales de cada especie.

En el caso de los sitios de torre, aunque la afectación será también puntual, debido a la permanencia de la infraestructura estas áreas no podrán ser ocupadas de nuevo por vegetación y por tanto no serán sitios aptos como hábitat de fauna. Sin embargo, debido a que las áreas adyacentes a los sitios de torre en su mayoría cuentan con vegetación en buen estado de conservación, será posible que la movilización de los diferentes organismos faunísticos no sea un problema y que no se generen efectos negativos sobre las poblaciones actuales.

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, sin que se pongan en riesgo los servicios ecosistémicos que ofrece la misma pues la conectividad entre la actual matriz de bosque se mantiene.

• En lo relacionado con amenazas naturales, el área solicitada en sustracción se clasifica como una zona de amenaza baja en evento como sismicidad, licuefacción, sin embargo, el área se encuentra en una zona de amenaza ceráunica alta, ya que presenta un nivel ceráunico mayor a 84 por ende, es una zona donde pueden ocurrir tormentas, principalmente en los meses de lluvia. Es de gran importancia aclarar que estos eventos coexisten de manera natural con la reserva y no se van a ver disminuidos o incrementados frente a una eventual sustracción.

En cuanto a la amenaza por inundación, la zona sin amenaza ocupa un porcentaje mayoritario de 76,69% en el área, sin embargo, existe un área específica con amenaza alta por inundación, y se encuentra asociada a la unidad Abanico Fluviotorrencial. Parte de esta unidad morfogenética está propensa a inundarse durante la época de lluvia, por su cercanía al cauce aluvial del Río Guatapurí.

En este contexto y considerando la línea eléctrica, estaciones, así como las zonas de sustracción, las mismas no afectarán la dinámica actual de las cuencas y tampoco las unidades morfogenéticas presentes en el All Físico-biótica y AlD; teniendo en cuenta que el proyecto estará enmarcado en zonas puntuales y reducidas dentro de su área.

Con base en la información de análisis del escenario con proyecto para la amenaza por remoción en masa, aunque posea algunos puntos con pendientes que alcanzan un 75% de inclinación tanto en el AII Físico-biótica como en el AID, en gran parte la configuración litológica y la cobertura vegetal son favorables, reduciendo el desarrollo de esta amenaza.

 Frente a la medida de compensación, se presentan los objetivos del plan de compensación, y se precisa respecto al "¿qué?" señalando la necesidad de resarcir la afectación sobre el área que se verá afectada por el desarrollo del proyecto en la reserva forestal. En relación al "¿cuánto?", está orientado según los objetivos a desarrollar una compensación sobre un área equivalente a la solicitada en sustracción, es decir, 1,38 hectáreas.

En términos del "¿dónde?", señala que el área seleccionada corresponde a un polígono dentro del Parque Natural Regional (PNR) Los Besotes, el cual se localiza al interior de la Reserva Forestal de la Sierra Nevada de Santa Marta de Ley 2ª, sin embargo, no se presenta el respectivo soporte cartográfico del polígono seleccionado.

Respecto al modo, la sociedad menciona que se realizará en la modalidad de Adquisición de predios en caso de que se seleccione el PNR o en Acuerdos de conservación, en caso de ser en las áreas de influencia del proyecto. En cuanto al mecanismo, señala que adelantará una compensación directa pues las acciones y actividades de compensación serán ejecutadas por el peticionario responsable del plan de compensación. Así mismo, menciona que este plan de

compensación se implementará de forma individual, es decir que fue diseñado para resarcir o balancear los impactos específicos del proyecto.

Sin embargo, la propuesta de compensación no se ajusta a lo precisado en 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.

- En el marco del Plan de Rehabilitación y Recuperación a implementar en el área solicitada para ser sustraída temporalmente, debe presentar la siguiente información:
  - a. Objetivos y metas del Plan de Recuperación
  - b. Descripción detallada de las actividades a desarrollar en el marco del Plan de Recuperación.
  - c. Plan de seguimiento y monitoreo, estableciendo indicadores que permitan medir la efectividad de las actividades, una vez establecidas las estrategias de recuperación. Este plan debe indicar la periodicidad con que se realizará la medición.
  - d. Cronograma en el que se defina un horizonte temporal para cada una de las actividades planteadas en el Plan de Recuperación, acorde con las metas y objetivos a los que refiere el numeral a. (...)"

### III. FUNDAMENTOS JURÍDICOS

Que la Constitución Política de 1991, en sus artículos 8, 79 y 80, señala dentro de los deberes a cargo del Estado los siguientes: proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación; proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines; y planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible, conservación, restauración o sustitución.

Que, a través del artículo 1° de la Ley 2ª de 1959 y el Decreto 111 de 1959, se establecieron con carácter de "Zonas Forestales Protectoras" y "Bosques de Interés General", las áreas de reserva forestal nacionales 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 la protección de los suelos, las aguas y la vida silvestre.

Que el literal d) del artículo 1° de la Ley 2 de 1959 dispuso:

"(...) d) Zona de Reserva Forestal de la Sierra Nevada de Santa Marta, comprendida dentro de los siguientes límites generales: Del Mar Caribe hacia el Sur, siguiendo la longitud 74°, hasta la latitud Norte 10° 15′, de allí hacia el Este, hasta la longitud 73° 30′, de allí hacía el Norte hasta la latitud Norte 10° 30′; de allí hacia el Este, hasta la longitud 73° 15′; de allí hacía el Norte, hasta el Mar Caribe, y de allí por la costa, hasta el punto de partida; (...)"

Que, en relación con la Reserva Forestal de la **Sierra Nevada de Santa Marta**, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible expidió la Resolución 1276 del 06 de agosto de 2014, por medio de la cual adoptó su zonificación y ordenamiento, determinando que se encuentra conformada por zonas tipo A y B.

Que, según lo dispuso el parágrafo 1° del artículo 2° de la mencionada resolución, "En las zonas antes mencionadas se podrán adelantar procesos de sustracción de conformidad con la normatividad vigente para casa caso".

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 2ª de 1959.

Que, los artículos 206 y 207 del Decreto Ley 2811 de 1974 "Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente" señalan:

"Artículo 206. Se denomina área de reserva forestal la zona de propiedad pública o privada reservada para destinarla exclusivamente al establecimiento o mantenimiento y utilización racional de áreas forestales productoras, protectoras o productoras-protectoras¹.

**Artículo 207.** El área de reserva forestal sólo podrá destinarse al aprovechamiento racional permanente de los bosques que en ella existan o se establezcan y, en todo caso, deberá garantizarse la recuperación y supervivencia de los bosques. (...)."

Que, de conformidad 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 Reservas Forestales establecidas por la Ley 2ª 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 la regulan.

Que, sin perjuicio de la especial importancia ambiental atribuida a las áreas de reserva forestal, el artículo 210 del Decreto Ley 2811 de 1974 dispuso:

"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 cualquiera otra actividad distinta del aprovechamiento racional de los bosques, la zona afectada deberá, debidamente delimitada, ser previamente sustraída 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" encargó al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible la función de sustraer las reservas forestales nacionales.

Que el tercer parágrafo 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 forestal establecidas por el artículo 1° de la Ley 2ª de 1959 y las demás del orden 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 del 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" reiteró la función, a cargo del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, para sustraer las áreas de reserva forestal nacionales.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> El artículo 203 de la Ley 1450 de 2011 determinó que las áreas forestales podrán ser protectoras y productoras

Que, adicionalmente, el numeral 8° del artículo 6° del mencionado decreto incluyó, dentro de las funciones a cargo del Despacho del (a) Ministro (a) de Ambiente y Desarrollo Sostenible, la de sustraer las reservas forestales nacionales.

Que, en ejercicio de su función de regular los instrumentos administrativos y mecanismos necesarios para la prevención y el control de los factores de deterioro ambiental<sup>2</sup>, de los cuales hace parte de sustracción de reservas forestales<sup>3</sup>, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible profirió la Resolución 1526 de 2012, por medio de la cual reglamentó los requisitos y el procedimiento para la sustracción de reservas forestales, para el desarrollo de actividades económicas declaradas por la ley como de utilidad pública o interés social que impliquen remoción de bosques o cambio en el uso de los suelos o cualquiera otra actividad distinta del aprovechamiento racional de los bosques.

Que, de acuerdo con el artículo 2° de la mencionada resolución "Corresponde al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible evaluar la solicitud y adoptar la decisión respecto de la sustracción de áreas en reservas forestales nacionales incluidas las establecidas mediante la Ley 2ª de 1959, para el desarrollo de actividades económicas declaradas por la ley como de utilidad pública o interés social".

Que, si bien la Resolución 1526 de 2012 fue derogada por el artículo 28 de la Resolución 110 de 2022, esta última estableció un régimen de transición conforme al cual "Los trámites relacionados con la sustracción de reservas forestales, iniciados con anterioridad a la entrada en vigencia de la presente norma, continuarán hasta su terminación rigiéndose por las normas vigentes al momento de iniciado el trámite".

Que, teniendo en cuenta que a la fecha de radicación de la solicitud de sustracción se encontraba vigente la Resolución 1526 de 2012 y que al momento de expedirse el auto de inicio del presente trámite la Resolución 110 de 2022 se encontraba suspendida, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible determinó la pertinencia de iniciar la evaluación de la solicitud de sustracción siguiendo el procedimiento establecido por la Resolución 1526 de 2012

Que, en virtud de lo expuesto, fue expedido el Auto 105 del 25 de abril del 2022 que dispuso dar apertura al expediente SRF 629, el cual contiene todas las actuaciones administrativas relacionadas con la solicitud de sustracción temporal y definitiva de unas áreas de la Reserva Forestal de la Sierra Nevada de Santa Marta, establecida por la Ley 2ª de 1959.

Que, en mérito de lo anterior, en el marco del expediente SRF 629, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos rindió el Concepto Técnico 013 del 11 de abril de 2023, conforme al cual la sustracción definitiva y temporal solicitadas no perjudicarán la función protectora de la Reserva Forestal de la Sierra Nevada de Santa Marta por cuanto "no se evidencia la presencia de procesos morfodinámicos de mayor magnitud", "no se espera ninguna variación del paisaje desde la perspectiva geomorfológica", "no presenta ningún riesgo de contaminación o afectación para el recurso hidrogeológico de la zona", "no presentarían ningún riesgo para el comportamiento de los acuíferos", "no presentan traslape con drenajes, ni con franjas de protección", "no se traslapan con áreas de importancia ambiental", "no implicarán una

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Numeral 14 del artículo 5° de la Ley 99 de 1993

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Concepto 11001-03-06-000-2018-00073-00(2374) del 22 de agosto de 2018 de la Sala de Consulta y Servicio Civil del Consejo de Estado. Consejero Ponente: Édgar González López

afectación sobre los servicios ecosistémicos que actualmente la Reserva presta", "la reserva no sufrirá presiones mayores a las ya existentes, sin que se pongan en riesgo los servicios ecosistémicos que ofrece la misma pues la conectividad entre la actual matriz de bosque se mantiene, "En lo relacionado con amenazas naturales (...) no se van a ver disminuidos o incrementados frente a una eventual sustracción", entre otras razones.

Que, en consecuencia, el mencionado concepto técnico determinó la <u>viabilidad</u> de efectuar la sustracción **definitiva** de 1,38 ha de la Reserva Forestal de la Sierra Nevada de Santa Marta, para destinarlas al establecimiento de nueve sitios de torre (T2, T3, T4, T5, T6, T7, T8, T9 y T10).

Que, respecto a la solicitud de sustracción **temporal**, el mismo concepto determinó la viabilidad de efectuarla en 1,26 ha de la reserva forestal en cuestión, para los accesos a sitios de torres, plazas de tendido, franjas de arranque en sitios de torre para tendido, franjas iniciales/finales de tiro de tendido, y áreas de acopio y trabajo.

Que la sustracción de tipo temporal se fundamenta en la necesidad de desarrollar actividades con una permanencia limitada en el tiempo, que <u>no</u> implican cambios <u>definitivos</u> en el uso de suelo (artículo 7° de la Resolución 1526 de 2012), permitiendo así que, al cabo de su término de vigencia, el área recobre la condición de reserva forestal y la nación recupere el patrimonio natural perdido.

Que, con fundamento en el parágrafo 1º del artículo 3º de la Resolución 1526 de 2012, la sustracción temporal efectuada tendrá un término de vigencia expresamente establecido en la parte resolutiva del presente acto administrativo, al cabo del cual el área recobrará su condición de reserva forestal. Dicho término podrá ser prorrogado por una sola vez, a solicitud del interesado, sin necesidad de información técnica adicional, siempre y cuando no varíen las condiciones que dieron origen a la sustracción.

Que, teniendo en cuenta lo establecido en el parágrafo 4° del artículo 6° de la Resolución 1526 de 2012, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible verificó que la **Resolución ST - 0296 del 08 de mayo del 2020** "Sobre la procedencia de la consulta previa en comunidades étnicas para proyectos, obras y actividades" expedida por la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa del Ministerio del Interior resolvió:

"PRIMERO. Que PROCEDE la consulta previa con las siguientes Comunidades Indígenas:

- 1. Resguardo Indígena Arhuaco de La Sierra Nevada, perteneciente a la etnia Arhuaca ljke, constituido mediante Resolución Nº 0113 del 04 de diciembre 1974, y resoluciones de modificación Nº 0078 del 10 de noviembre de 1983 y Nº 0032 del 14 de mayo de 1975 expedidas por el Instituto Colombiano de la Reforma Agraria- INCORA.
- 2. Resguardo Indígena Kankuamo, perteneciente a la etnia Kankuama, constituido mediante Resolución Nº 0012 del 10 de abril 2003 expedida por el Instituto Colombiano de la Reforma Agraria- INCORA.
- 3. Los 4 pueblos indígenas de la Sierra Nevada de Santa Marta (Kogui, Wiwa, Arhuaco, y Kankuamo).

Para el proyecto: "UPME STR 10 – 2018, DISEÑO, ADQUISICIÓN DE LOS SUMINISTROS, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA NUEVA SUBESTACIÓN GUATAPURÍ 110 Y LÍNEAS DE TRANSMISIÓN ASOCIADAS", localizado en jurisdicción del municipio de Valledupar, en el departamento de Cesar, identificado con las coordenadas referidas en la parte considerativa del presente acto administrativo.

SEGUNDO. Que no procede la consulta previa con Comunidades Negras, Afrocolombianas, Raizales y Palenqueras; para el proyecto: "UPME STR 10 – 2018, DISEÑO, ADQUISICIÓN DE LOS SUMINISTROS, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA NUEVA SUBESTACIÓN GUATAPURÍ 110 Y LÍNEAS DE TRANSMISIÓN ASOCIADAS", localizado en jurisdicción del municipio de Valledupar, en el departamento de Cesar, identificado con las coordenadas referidas en la parte considerativa del presente acto administrativo.

TERCERO. Que no procede la consulta previa con Comunidades Rom, para el proyecto: "UPME STR 10 – 2018, DISEÑO, ADQUISICIÓN DE LOS SUMINISTROS, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA NUEVA SUBESTACIÓN GUATAPURÍ 110 Y LÍNEAS DE TRANSMISIÓN ASOCIADAS", localizado en jurisdicción del municipio de Valledupar, en el departamento de Cesar, identificado con las coordenadas referidas en la parte considerativa del presente acto administrativo. (...)"

Que, considerando lo anterior, así como lo dispuesto por el artículo 6° de la Ley 21 de 1991, conforme al cual los pueblos indígenas y tribales tienen derecho a participar libremente en las decisiones administrativas que puedan afectarles directamente, este Ministerio verificó que fueron allegados los soportes documentales que acreditan que la sociedad **DESARROLLO ELÉCTRICO DEL RIO GUTAPURI S.A.S. E.S.P.** y la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa del Ministerio del Interior llevaron a cabo la respectiva consulta previa, garantizando la participación de los pueblos Arhuaco, Kogui, Wiwa y Kankuamo, así:

Acta de reunión del 26 de febrero de 2021 - Etapas de preconsulta y apertura de la consulta previa: Este documento evidencia la asistencia de representantes de los pueblos indígenas Arhuaco, Wiwa, Kogui y Kankuamo, en el marco del proyecto "UPME STR 10 – 2018, diseño, adquisición de los suministros, construcción, operación y mantenimiento de la nueva subestación Guatapurí 110 y líneas de transmisión asociadas", a cargo de la sociedad DESARROLLO ELÉCTRICO DEL RIO GUTAPURI S.A.S. E.S.P.

En la dicha acta consta que en esta fase se informó a los pueblos indígenas sobre la necesidad de llevar a cabo el trámite de <u>sustracción</u> de un área de la reserva forestal para el desarrollo del proyecto (pág. 15), y que los pueblos indígenas acordaron que serían los pueblos Kankuamo y Arhuaco quienes coordinarían el proceso consultivo (pág. 17)

- Acta de reunión del 12 de marzo de 2021 Etapa de apertura: Las partes convienen la apertura del proceso de consulta previa en cuestión (pág. 7).
- Acta de reunión del 26 y 27 de octubre de 2021 Etapa de consulta: Reitera que los cuatro pueblos convinieron que los coordinadores del proceso consultivo serían los pueblos Kankuamo y Arhuaco (pág. 4) y refiere lo siguiente:
  - "4.1. Análisis e identificación de impactos y formulación de medidas de manejo.

Este análisis realizado por los Pueblos tiene puntos relevantes, resaltar que para proyectos venideros se haga el debido proceso respecto al tema de sustracción de área de reserva forestal en el marco de los procesos de consulta previa, los pueblos reconocen que el ejecutor ha realizado el debido proceso en esta consulta previa.

Alejandra Izquierdo [Delegada Cabildo Gobernador – Pueblo Arhuaco], manifiesta que para este proceso se agotaron las diferentes instancias por los Pueblos, frente a las indagaciones y análisis necesarios en el tema de sustracción de resera"

En el anexo 3 "Matriz de identificación de impactos y formulación de medidas de manejo" (pág. 52) se incluyó dentro de los impactos la "Afectación a ecosistemas estratégicos, sensibles y/o áreas protegidas. (Sustracción de reserva) Cambio en el uso del suelo", respecto del cual se prevé la medida de manejo "(...) Las áreas que requieren este tipo de tratamientos, tanto temporales como definitivas, y que se localizan en el interior de la Reserva Forestal de la Sierra Nevada de Santa Marta Ley 2da, fueron solicitadas para sustracción (sustracción temporal y sustracción definitiva)"

Que, habiéndose garantizado el derecho a la consulta previa de los pueblos Arhuaco, Kogui, Wiwa y Kankuamo, este Ministerio puede adoptar una decisión de fondo respecto a la solicitud de sustracción definitiva y temporal de unas áreas de la Reserva Forestal de la Sierra Nevada de Santa Marta, para el desarrollo del proyecto "Diseño, adquisición de los suministros, construcción, instalación, pruebas, puesta en servicio, operación y mantenimiento de la nueva subestación Guatapurí 110 kV y líneas de transmisión asociadas" en el municipio de Valledupar, Cesar.

Que, respecto a las medidas de compensación por la sustracción de reservas forestales, el artículo 204 de la Ley 1450 de 2011 prevé que "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 en virtud del desarrollo de la actividad que se pretenda desarrollar en el área sustraída. Para el caso de sustracción temporal, las compensaciones se establecerán de acuerdo con el área afectada." (Subrayado fuera del texto)

Que, sobre este asunto, el artículo 10 de la Resolución 1526 de 2012 (modificado por la Resolución 256 de 2018, a su vez modificada por la Resolución 1428 de 2018) prevé:

"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 el caso de sustracción temporal, las medidas de compensación se realizarán en el área afectada por el desarrollo de la actividad.

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.
- 1.1 Para la sustracción temporal: Se entenderá por medidas de compensación las acciones encaminadas a la recuperación del área sustraída temporalmente. Se entiende por recuperación la reparación de los procesos, la productividad y los servicios de un ecosistema.
- 1.2 Para la sustracción definitiva: (Modificado por 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. (...)"

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 con el **principio de adicionalidad**, conforme al cual:

"Las compensaciones deberán <u>proporcionar una nueva acción</u> 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 <u>la compensación se deben alcanzar ganancias demostrables</u> 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, por todo lo anterior, las obligaciones de compensación por la sustracción temporal y definitiva serán impuestas de acuerdo con el Manual de Compensaciones del Componente Biótico, adoptado por la Resolución 256 de 2018 (Modificada por la Resolución 1428 de 2018), teniendo en cuenta para ello el principio de adicionalidad y que, en el caso de la sustracción temporal, la compensación se establecerá de acuerdo con el área afectada.

Que, con fundamento en el numeral 9° del artículo 3° de la Ley 1437 de 2011, el presente acto administrativo será publicado en la página web de este Ministerio.

Que, de acuerdo con el artículo 2° de la Resolución No. 0657 del 17 de julio de 2023, la Ministra de Ambiente y Desarrollo Sostenible se reservó la facultad de suscribir los actos que decidan de fondo las solicitudes de sustracción.

Que, en mérito de lo expuesto,

#### **RESUELVE**

Artículo 1. Efectuar la sustracción definitiva de 1,38 hectáreas de la Reserva Forestal de la Sierra Nevada de Santa Marta, de acuerdo con la solicitud presentada por la sociedad DESARROLLO ELECTRICO DEL RIO GUATAPURI S.A.S. E.S.P., con NIT. 901.345.682-2, para el desarrollo del proyecto "Diseño, adquisición de los suministros, construcción, instalación, pruebas, puesta en servicio, operación y mantenimiento de la nueva subestación Guatapurí 110 kV y líneas de transmisión asociadas" en el municipio de Valledupar, Cesar.

**Parágrafo.** El área sustraída definitivamente se encuentra identificada en el Anexo 1 del presente acto administrativo..

Artículo 2. Efectuar la sustracción temporal de 1,26 hectáreas de la Reserva Forestal de la Sierra Nevada de Santa Marta, de acuerdo con la solicitud presentada por la sociedad DESARROLLO ELECTRICO DEL RIO GUATAPURI S.A.S. E.S.P., con NIT. 901.345.682-2, para el desarrollo del proyecto "Diseño, adquisición de los suministros, construcción, instalación, pruebas, puesta en servicio, operación y mantenimiento de la nueva subestación Guatapurí 110 kV y líneas de transmisión asociadas" en el municipio de Valledupar, Cesar.

**Parágrafo 1.** El área sustraída temporalmente se encuentra identificada en el Anexo 2 del presente acto administrativo.

Parágrafo 2. El término de vigencia de la sustracción temporal efectuada será de seis (06) años, contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo. Vencido este plazo, el área sustraída recobrará su condición de reserva forestal.

**Parágrafo 3.** El plazo por el cual se efectúa la sustracción temporal podrá prorrogarse por una sola vez, a solicitud del interesado, sin necesidad de información técnica adicional, siempre y cuando no varíen las condiciones que dieron origen a la sustracción. La respectiva solicitud de prórroga deberá ser presentada por el interesado, con al menos un (1) mes de antelación al vencimiento del plazo inicialmente establecido.

Artículo 3. Plan de Restauración Ecológica. Para compensar la sustracción definitiva efectuada, dentro del término de seis (6) meses, contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, la sociedad DESARROLLO ELECTRICO DEL RIO GUATAPURI S.A.S. E.S.P., con NIT. 901.345.682-2, allegará ante el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible un Plan de Restauración Ecológica.

Dicho Plan debe ser acorde con el Manual de Compensaciones de Componente Biótico, adoptado por la Resolución 256 de 2018 (modificada por la Resolución 1428 de 2018), y contener la siguiente información:

### 1. Sobre cuánto compensar

 a) Identificación del área equivalente en extensión a la sustraída y ubicada al interior de la Reserva Forestal de la Sierra Nevada de Santa Marta, en la que se desarrollará el Plan de Restauración Ecológica.

### 2. Sobre dónde compensar

- a) Coordenadas de los vértices que forman el polígono de la zona propuesta para la compensación (Shape files con base de datos), en el sistema de proyección Magna Sirgas – Origen único.
- b) Indicar y sustentar cuál de los criterios del dónde compensar, contenidos en el numeral 7.3. del Manual de Compensación de Componente Biótico, adoptado a través de la Resolución 256 de 2018, fue tenido en cuenta para la selección del área equivalente en extensión a la sustraída, en la que será desarrollado el respectivo Plan de Restauración Ecológica.

#### 3. Sobre cómo compensar

### Acciones de compensación:

- a) Indicar si el área seleccionada es de carácter público o privado
- b) Número de cédula catastral del área seleccionada
- c) Certificado de tradición y libertad correspondiente, con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días.
- d) Plan de Restauración Ecológica:
  - i. Justificación técnica de la selección del área.

F-M-INA-46: V2 - 25/05/2023

- ii. Evaluación del estado físico y biótico actual del área en la que se ejecutará el Plan de Restauración. En cuanto a los aspectos físicos, debe 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).
- iii. Definir ecosistema de referencia del área a restaurar, indicando su localización y estableciendo para la cobertura vegetal la estructura y composición índices de riqueza.
- iv. Definir el alcance y los objetivos del Plan de Restauración, los cuales deben estar articulados con los indicadores de efectividad, la frecuencia de medición y las metas definidas en el alcance del plan.
- v. Identificar los disturbios presentes en el área a restaurar.
- vi. Identificar los tensionantes y limitantes que puede presentar el Plan de Restauración, estableciendo las estrategias de manejo.
- vii. Determinar y describir de forma detallada cada una de las estrategias y tratamientos de restauración a implementar, estableciendo de forma clara el porqué de su utilización y las especificaciones técnicas a involucrar.
- viii. Programa de seguimiento y monitoreo para un periodo de mínimo cinco (5) años a desarrollarse desde el inicio de la implementación del plan de restauración y que deberá: a) incluir indicadores de efectividad del proceso de restauración relacionados con flora y fauna, b) incluir las estrategias de cambio en caso de no cumplirse los objetivos definidos, y 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".
- ix. Definir y describir el Plan Detallado de Trabajo PDT, incluyendo un cronograma que tenga en cuenta: a) actividades de restauración a desarrollar (indicando fecha de inicio y finalización), b) frecuencia y fechas de entregables -HITOS-, c) programa de seguimiento y monitoreo.
- x. Cronograma de actividades del Plan de Restauración, incluyendo el programa de seguimiento y monitoreo.

### Modo de compensación:

- a) Indicar expresamente el modo de compensación escogido, de acuerdo con el literal b del numeral 8 y con el numeral 8.2. del Manual de Compensación del Componente Biótico, adoptado por la Resolución 256 de 2018.
- b) Allegar los soportes documentales que fundamentan la viabilidad de aprobar el modo de compensación escogido (acuerdos para la celebración de contratos de arrendamiento, compraventa, usufructo, entro otros).

#### Mecanismo de compensación:

a) Indicar expresamente el mecanismo de compensación escogido, de acuerdo con el literal c del numeral 8 y con el numeral 8.3. del Manual de Compensación del Componente Biótico, adoptado por la Resolución 256 de 2018.

Formas de presentación e implementación de la compensación:

a) Indicar expresamente la forma de presentación e implementación escogida, de acuerdo con el literal d del numeral 8 y con el numeral 8.4. del Manual de Compensación del Componente Biótico, adoptado por la Resolución 256 de 2018.

Parágrafo 1. Con base en la información presentada por la sociedad DESARROLLO ELECTRICO DEL RIO GUATAPURI S.A.S. E.S.P., el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible determinará si la propuesta de compensación es acorde con el Manual de Compensación del Componente Biótico (Adoptado por la Resolución 256 de 2018) y, en consecuencia, si es o no viable aprobarla.

**Artículo 4.** Para compensar la sustracción definitiva efectuada, la sociedad **DESARROLLO ELECTRICO DEL RIO GUATAPURI S.A.S. E.S.P.,** con NIT. 901.345.682-2, desarrollará un Plan de Restauración Ecológica, debidamente aprobado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en un área con extensión al menos equivalente a la sustraída definitivamente.

Parágrafo 1. La ejecución del Plan de Restauración Ecológica deberá iniciarse dentro del plazo máximo de seis (6) meses, contados a partir de la firmeza del acto administrativo que lo apruebe.

Parágrafo 2. La ejecución del Plan de Restauración Ecológica deberá realizarse en los términos que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible apruebe respecto al qué, cuánto, cómo y dónde compensar.

Artículo 5. Informes de seguimiento al Plan de Restauración Ecológica. La sociedad DESARROLLO ELECTRICO DEL RIO GUATAPURI S.A.S. E.S.P., con NIT. 901.345.682-2, presentará informes sobre el avance de las medidas de compensación por la sustracción definitiva efectuada, con la periodicidad y el contenido que Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible determine a través del acto administrativo mediante el cual apruebe el respectivo Plan de Restauración Ecológica.

Artículo 6. Plan de Rehabilitación y Recuperación. Para compensar la sustracción temporal efectuada, dentro del término de seis (6) meses, contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, la sociedad DESARROLLO ELECTRICO DEL RIO GUATAPURI S.A.S. E.S.P., con NIT. 901.345.682-2, allegará ante el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible un Plan de Rehabilitación y Recuperación que contenga la siguiente información:

- a. Objetivos y metas del Plan de Recuperación.
- b. Descripción detallada de las actividades a desarrollar en el marco del Plan de Recuperación.
- c. Plan de seguimiento y monitoreo, estableciendo indicadores que permitan medir la efectividad de las actividades, una vez establecidas las estrategias de recuperación. Este plan debe indicar la periodicidad con que se realizará la medición.
- d. Cronograma en el que se defina un horizonte temporal para cada una de las actividades planteadas en el Plan de Recuperación, acorde con las metas y objetivos a los que refiere el numeral a.

Parágrafo. Con base en la información que presente la sociedad DESARROLLO ELECTRICO DEL RIO GUATAPURI S.A.S. E.S.P, el Ministerio de Ambiente y

Desarrollo Sostenible determinará si la propuesta de compensación es acorde con lo previsto en el presente acto administrativo y, en consecuencia, si es o no viable aprobarla.

Artículo 7. Para compensar la sustracción temporal efectuada, la sociedad DESARROLLO ELECTRICO DEL RIO GUATAPURI S.A.S. E.S.P., con NIT. 901.345.682-2, desarrollará un Plan de Rehabilitación y Recuperación, debidamente aprobado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en la misma área sustraída temporalmente, una vez esta recobre su condición de reserva forestal.

Parágrafo 1. La ejecución del Plan de Rehabilitación y Recuperación deberá iniciarse dentro del plazo máximo de seis (6) meses, contados a partir del vencimiento del término de vigencia de la sustracción temporal o de su prórroga.

Parágrafo 2. La ejecución del Plan de Rehabilitación y Recuperación deberá realizarse en los términos que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible apruebe.

Artículo 8. Informes de seguimiento al Plan de Rehabilitación y Recuperación. La sociedad DESARROLLO ELECTRICO DEL RIO GUATAPURI S.A.S. E.S.P., con NIT. 901.345.682-2, presentará informes sobre el avance de las medidas de compensación por la sustracción temporal efectuada, con la periodicidad y el contenido que Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible determine a través del acto administrativo mediante el cual apruebe el respectivo Plan de Rehabilitación y Recuperación.

**Artículo 9.** El presente acto administrativo no confiere permisos, autorizaciones, concesiones o licencias para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales que llegue a requerir el desarrollo del proyecto "Diseño, adquisición de los suministros, construcción, instalación, pruebas, puesta en servicio, operación y mantenimiento de la nueva subestación Guatapurí 110 kV y líneas de transmisión asociadas".

**Artículo 10.-** En caso de presentarse alguna modificación o cambio en el proyecto, que demande la utilización de áreas diferentes a las sustraídas mediante el presente acto administrativo, la sociedad **DESARROLLO ELÉCTRICO DEL RIO GUTAPURI S.A.S. E.S.P.** deberá presentar una nueva solicitud de sustracción.

**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 al representante legal de la sociedad DESARROLLO ELECTRICO DEL RIO GUATAPURI S.A.S. E.S.P., con NIT. 901.345.682-2, o a la persona que autorice, de conformidad con lo establecido en los artículos 67 al 69 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 del Cesar -CORPOCESAR-, al alcalde municipal de Valledupar (Cesar) y a la Procuraduría delegada para Asuntos Ambientales y Agrarios.

**Artículo 14.- Publicar** el presente acto administrativo en la página web del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

**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.

COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá, D.C. a los

MARÍA SUSANA MUHAMAD GONZÁLEZ Ministra de Ambiente y Desarrollo Sostenible

Proyectó: Revisó: Adriana Rueda Abogada / Abogada contratista GGIBRFN de la DBBSE Karol Betancourt Cruz / Abogada contratista GGIBRFN de la DBBSE

Aprobó:

Carlos Garrid Rivera / Coordinador GGIBRFN de la DBBSE Adriana Rivera Brusatin / Directora de la DBBSE

Adriana Rivera Brusatin / Directora de la Di Alicia Andrea Baquero / Jefe de la OA

Concepto técnico:

013 del 11 de abril del 2023

Técnico evaluador:

Elissa Marcela Vergel Quintero/ Ingeniera ambiental contratista GGIBRFN de la DBBSE (año 2022)

Napoleón García/ Geólogo contratista GGIBRFN de la DBBSE (año 2022)

Técnico revisor: Expediente: Sandra Carolina Diaz / Profesional especializada de la DBBSE SRF 629

Solicitant.

Desarrollo Eléctrico del Rio Guatapurí S.A.S. E.S. P

Resolucion:

"Por la cual efectúa la sustracción definitiva y temporal unas áreas de la Reserva Forestal de la Sierra Nevada de Santa Marta, establecida por Ley 2a de 1959, y se adoptan otras disposiciones, en el marco

del expediente SRF 629'

Proyecto:

Diseño, adquisición de los suministros, construcción, instalación, p uebas, puesta en servicio, operación y

mantenimiento de la nueva subestación Guatapurí 110 kV y líne à s de transmisión asociadas.

#### **ANEXO 1**

COORDENADAS DE LOS VÉRTICES QUE FORMAN LAS POLIGONALES DEL ÁREA SUSTRAIDA DEFINITIVAMENTE (SISTEMA DE PROYECCIÓN ORIGEN ÚNICO NACIONAL - CTM), EN EL MARCO DEL EXPEDIENTE SRF 629







SUSTRACCIÓN DEFINITIVA	Proyección cartográfica con orige nacional	
POLÍGONO	ESTE	NORTE
1	4972214,5381	2717992,2367
1	4972213,5920	2717991,0398
1	4972210,0682	2717992,8551
1	4972209,0439	2717993,4198
1	4972205,8990	2717995,1536
1	4972204,6438	2717995,8456
1	4972202,7545	2717996,8871
1	4972198,7534	2717999,0927
1	4972198,0713	2717999,4688
1	4972197,0235	2718000,0464
1	4972195,5435	2718000,4588
1	4972196,2780	2718001,3880
1	4972210,8987	2718019,8831
1	4972213,4395	2718018,8853
1	4972215,8155	2718018,0880
1	4972219,9970	2718017,2028
1	4972221,4493	2718017,1046
1	4972223,2775	2718016,9810
1	4972223,8324	2718016,9435
1	4972227,7428	2718016,9301
1	4972234,0415	2718016,9085
1	4972224,0259	2718004,2388
1	4972223,1756	2718003,1632
1	4972214,5381	2717992,2367
2	4972279,8741	2718074,8870
2	4972279,2002	2718074,0345
2	4972263,5105	2718086,4373
2	4972264,3194	2718087,4605
2	4972265,0565	2718088,3929
2	4972273,5631	2718099,1539
2	4972275,4795	2718101,5781
2	4972277,1461	2718103,6864
2	4972277,9237	2718104,6699
2	4972278,9584	2718105,9788
2	4972282,3328	2718103,7028
2	4972286,4316	2718100,9381
2	4972288,1182	2718099,8005
2	4972292,2467	2718097,0158
2	4972295,5864	2718094,7631
2	4972294,9650	2718093,9770
2	4972279,8741	2718074,8870
3	4972309,9125	2718132,2202
3	4972318,6888	2718128,1828

SUSTRACCIÓN DEFINITIVA	Proyección cartográfica con origer nacional	
POLÍGONO	ESTE	NORTE
13	4971209,4748	2719283,4498
13	4971207,5242	2719281,9303
13	4971202,7850	2719288,0143
13	4971200;7816	2719290,5862
13	4971199,2657	2719292,5323
13	4971199,2390	2719292,5666
13	4971197,7498	2719294,4784
. 13	4971194,4998	2719298,6506
13	4971196,5557	2719300,2520
13	4971200,5478	2719303,3617
13	4971202,4644	2719304,8547
13	4971205,7867	2719307,4426
13	4971206,4509	2719307,9600
13	4971209,4984	2719310,3339
13	4971211,2201	2719311,6750
13	4971224,2444	2719294,9547
13	4971222,5228	2719293,6137
13	4971219,4795	2719291,2430
13	4971219,3739	2719291,1608
13	4971215,9067	2719288,4599
13	4971215,3882	2719288,0560
13	4971213,5664	2719286,6369
13	4971213,4597	2719286,5538
13	4971209,5823	2719283,5335
13	4971209,4748	2719283,4498
14	4971133,7761	2719367,0241
14	4971126,9703	2719359,6974
14	4971083,1048	2719400,4443
. 14	4971085,7207	2719403,2620
14	4971089,1195	2719406,9230
14	4971090,6980	2719408,6230
14	4971094,0969	2719412,2840
14	4971095,4048	2719413,6927
14	4971096,7126	2719415,1014
14	4971140,5819	2719374,3508
14	4971137,1790	2719370,6875
14	4971133,7761	2719367,0242
15	4970261,5024	2719476,6227
15	4970257,3062	2719475,5703
15	4970252,1493	2719496,1276
15	4970255,3939	2719496,941
15	4970259,3897	2719497,9438
15	4970262,4268	2719498,705







3	4972320,5779	2718134,8056
3	4972324,3155	2718133,3907
3	4972319,3728	2718116,0627
3	4972317,6745	2718116,5471
3	4972314,9637	2718106,2842
3	4972306,5526	2718108,6352
3	4972304,2170	2718109,2880
3	4972299,1783	2718110,6964
3	4972296,9715	
3	4972296,1122	2718111,3133
3		2718111,5535
	4972292,1533	2718112,6601
3	4972288,1552	2718113,7776
3	4972289,0600	2718115,3521
3	4972294,9869	2718125,6653
3	4972296,8742	2718128,9493
3	4972298,2881	2718131,4096
3	4972299,1330	2718132,8798
3	4972301,0871	2718136,2801
3	4972302,5823	2718135,5923
3	4972304,6228	2718134,6536
3	4972309,9125	2718132,2202
4	4972291,9210	2718226,4609
4	4972286,1532	2718224,6250
4	4972277,2830	2718239,8468
4	4972280,7360	2718241,8590
4	4972291,8740	2718248,3494
4	4972295,5950	2718250,5178
4	4972300,5711	2718241,9785
4	4972301,2898	2718240,7452
4	4972306,2660	2718232,2058
4	4972302,5450	2718230,0374
4	4972302,3184	2718229,9054
4	4972301,8075	2718229,6077
4	4972298,4630	2718228,5432
4	4972293,7028	2718227,0280
4	4972291,9210	2718226,4609
5	4972128,2507	2718220,4009
5	4972125,8885	2718345,1462
5	4972077,7562	2718380,4044
5	4972089,3925	2718396,6613
5	4972089,3977	2718396,6686
5	4972137,3992	2718361,5062
5	4972128,2507	2718348,5035
6	4971986,2664	2718447,4230
6	4971984,7165	2718445,8939
6	4971969,8314	2718460,9814
6	4971971,3813	2718462,5105
6	4971972,4889	2718463,6032

1	1	
15	4970272,7068	2719501,2844
15	4970272,8179	2719500,8416
15	4970275,8223	2719488,8647
15	4970276,7957	2719484,9845
15	4970277,6846	2719481,4410
15	4970277,8637	2719480,7269
15	4970267,5837	2719478,1482
15	4970264,5742	2719477,3933
15	4970261,5024	2719476,6227
16	4971078,8139	2719416,4788
16	4971075,8539	2719412,4323
16	4971073,5662	2719409,3048
16	4971072,1792	2719407,4088
16	4971072,1723	2719407,3993
16	4971072,1652	2719407,3898
16	4971065,9783	2719399,1381
16	4971062,8865	2719393,3624
16	4971060,9285	2719387,3611
16	4971060,1952	2719383,1844
16	4971061,4399	2719375,1582
16	4971064,0892	2719366,5906
16	4971066,0522	2719365,4440
16	4971069,7340	2719363,6779
16	4971075,4517	2719362,3551
16	4971075,6187	2719362,3165
16	4971075,7767	2719362,2500
16	4971085,1008	2719358,3262
16	4971085,1770	2719358,2942
16	4971085,2503	2719358,2559
16	4971095,9062	2719352,6953
16	4971096,1518	2719352,5671
16	4971096,3533	2719352,3770
16	4971107,0675	2719342,2693
16	4971107,2693	2719342,0790
16	4971107,4116	2719341,8410
16	4971117,7819	2719324,4996
16	4971129,0806	2719305,8568
16	4971147,2986	2719292,8033
16	4971149,1318	2719291,4898
16	4971150,9650	2719290,1763
16	4971156,7781	2719286,0111
16	4971187,0260	2719269,6492
16	4971187,0506	2719269,6359
16	4971187,0748	2719269,6219
16	4971207,8630	2719257,6138
16	4971208,1211	2719257,4647
16	4971208,3245	2719257,2469
16	4971208,3243	2719247,5115
10	15/121/715/	2.202.,,0220





6	4971973,0763	2718464,1827
5	4971974,1239	2718465,2162
6	4971977,7262	2718468,7702
6	4971979,4582	2718470,4790
6	4971983,0602	2718474,0327
6	4971984,9190	2718475,8665
6	4971990,3243	2718470,3877
6	4971994,3986	2718466,2579
6	4971999,8040	2718460,7789
6	4971997,9116	2718458,9119
6	4971997,7686	2718458,7708
6	4971994,3387	2718455,3871
6	4971992,6271	2718453,6983
6	4971992,2509	2718453,3272
6	4971989,0156	2718450,1353
6	4971986,2664	2718447,4230
7	4971801,8006	2718707,3332
7	4971800,5778	2718705,9545
7	4971793,7374	2718712,0218
7	4971791,5625	2718713,9510
7	4971788,4778	2718716,6869
7	4971786,6651	2718718,2947
7	4971784,8524	2718719,9025
7	4971784,7219	2718719,9023
7	4971785,9471	2718720,0183
. 7	4971786,0604	2718721,5338
7	4971789,3484	2718725,2351
7	4971789,4514	2718725,3512
7	4971790,9173	2718727,0033
7	4971791,0156	2718727,0033
7	4971794,3017	2718727,1141
7	4971794,3017	
7	4971794,3898	2718730,9181 2718733,7964
7	4971798,7857	2718735,8742
7	4971799,2057	2718735,5016
7	4971799,7784	2718734,9937 2718733,5897
7	4971800,9763	2718733,5897
7	4971803,3903	2718730,3236
7	4971804,1331	2718729,8661
7	4971812,7987	2718719,7327
7	4971810,1893	2718716,7904
7	4971810,1773	2718716,7771
7		
	4971806,7618	2718712,9265
7	4971805,2051	2718711,1718
7	4971805,1943 4971801,8108	2718711,1596
	1 42/10U1.01U0	2718707,3447

16	4971229,0305	2719240,1224
16	4971230,4072	2719239,2467
16	4971230,4556	2719239,2159
16	4971230,5022	2719239,1824
16	4971236,1129	2719235,1437
16	4971240,4639	2719232,0736
16	4971247,8375	2719231,0603
16	4971248,0058	2719231,0372
16	4971248,1677	2719230,9860
16	4971257,9116	2719227,9076
16	4971258,5473	2719227,8775
16	4971268,4551	2719227,4089
16	4971282,6018	2719227,6567
16	4971282,6565	2719227,6577
16	4971282,7111	2719227,6556
16	4971293,3596	2719227,2596
16	4971293,5375	2719227,2530
16	4971293,7114	2719227,2151
16	4971307,0760	2719224,3006
16	4971307,1483	2719224,2848
16	4971307,2191	2719224,2638
16	4971319,4469	2719220,6333
16	4971328,7987	2719219,2576
16	4971328,9569	2719219,2343
16	4971329,1094	2719219,1862
16	4971342,3208	2719215,0180
16	4971347,0859	2719213,6623
16	4971345,9913	2719209,8149
16	4971341,1989	2719211,1784
16	4971341,1716	2719211,1862
16	4971341,1444	2719211,1948
16	4971328,0583	2719215,3235
16	4971318,7234	2719216,6967
16	4971318,5821	2719216,7175
16	4971318,4453	2719216,7581
16	4971306,1515	2719220,4082
16	4971293,0331	2719223,2690
16	4971282,6171	2719223,6563
16	4971268,4603	2719223,4084
16	4971268,3955	2719223,4073
16	4971268,3308	2719223,4103
16	4971260,8002	2719223,7665
16	4971257,4627	2719223,9243
16	4971257,2028	2719223,9366
16	4971256,9547	2719224,0150
16	4971247,1246	2719227,1206
16	4971239,4366	2719228,1772
16	4971238,9539	2719228,2436
		,

8	4971403,0612	2718936,787
8	4971397,8250	2718932,358
8	4971384,9089	2718947,628
8	4971389,4734	2718951,488
8	4971392,5440	2718954,086
8	4971393,3655	2718954,781
8	4971395,0713	2718956,223
8	4971398,9611	2718959,5140
8	4971400,1790	2718960,544
8	4971413,0951	2718945,274
8	4971413,0447	2718945,231
8	4971408,9542	2718941,7715
8	4971407,1463	2718940,2423
8	4971403,0612	2718936,7870
9	4971386,5201	2718956,8753
9	4971383,0157	2718954,9785
9	4971354,6924	2719007,3078
9	4971364,9462	2719012,9161
9	4971372,2813	2719016,8277
9	4971400,6045	2718964,4986
9	4971397,2316	2718962,6730
9	4971392,8408	2718960,2964
9	4971390,9134	2718959,2532
9	4971386,5201	2718956,8753
10	4971301,7016	2719133,5970
10	4971303,4160	2719133,5449
10	4971306,6302	2719133,6288
10	4971307,3747	2719133,7021
10	4971308,9212	2719133,8886
10	4971309,1394	2719133,4851
10	4971333,9293	2719087,6845
10	4971333,9215	2719087,6803
10	4971332,7162	2719087,0198
10	4971332,2516	2719086,8765
10	4971330,9960	2719086,5949
10	4971330,8399	2719086,5491
10	4971330,8383	2719086,5429
10	4971330,6677	2719086,4986
10	4971314,4088	2719080,4380
10	4971314,0972	2719081,7308
10	4971286,3396	2719133,5928
10		
	4971286,0802	2719134,0721
10	4971292,7384	2719133,8696
10	4971301,7016	2719133,5970
11,	4971428,5257	2718923,8574
11	4971428,0465	2718923,1559
11	4971424,5175	2718925,0812
11	4971425,3086	2718926,2393

16	4971238,5558	2719228,5244
16	4971233,7990	2719231,8808
16	4971233,7913	2719231,8863
16	4971233,7837	2719231,8918
16	4971233,3829	2719232,1803
16	4971228,2120	2719235,9025
16	4971215,0521	2719244,2731
16	4971214,8373	2719244,4097
16	4971214,6636	2719244,5957
16	4971205,6041	2719254,2993
16	4971185,0982	2719266,1443
16	4971154,7641	2719282,5528
16	4971154,6533	2719282,6127
16	4971154,5508	2719282,6861
16	4971148,8144	2719286,7963
16	4971146,9556	2719288,1282
16	4971126,4177	2719302,8439
16	4971126,0846	2719303,0826
16	4971125,8722	2719303,4331
16	4971114,3580	2719322,4315
16	4971114,3549	2719322,4366
16	4971114,3519	2719322,4416
16	4971104,1209	2719339,5500
16	4971093,8100	2719349,2773
16	4971083,4730	2719354,6714
16	4971074,3831	2719358,4967
16	4971068,6173	2719359,8306
16	4971068,4022	2719359,8803
16	4971068,2031	2719359,9758
16	4971064,2488	2719361,8727
16	4971064,1754	2719361,9080
16	4971064,1051	2719361,9490
16	4971062,4934	2719362,8904
16	4971061,3997	2719363,5292
16	4971060,7276	2719363,9218
16	4971060,6808	2719364,0731
16	4971060,4977	2719364,6653
16	4971060,0622	2719366,0736
16	4971057,5752	2719374,1162
16	4971057,5319	2719374,2560
16	4971057,5095	2719374,4006
16	4971056,1918	2719382,8981
16	4971056,1412	2719383,2248
16	4971056,1983	2719383,5505
16	4971057,0133	2719388,1925
16	4971057,0379	2719388,3321
16	4971057,0818	2719388,4669
16	4971059,1385	2719394,7709







11	4971425,4113	2718926,3897
11	4971425,5999	2718926,6658
11	4971425,8680	2718926,8655
11	4971428,3442	2718928,7101
11	4971429,5568	2718929,6134
11	4971432,9987	2718932,1773
11	4971438,4807	2718936,2609
11	4971481,4789	2718991,7758
11	4971481,7496	2718992,1253
11	4971482,1425	2718992,3282
11	4971493,0913	2718997,9820
11	4971497,5870	2719006,4039
11	4971497,7453	2719006,7004
11	4971497,9918	2719006,9289
	4971505,6469	2719014,0248
11	4971513,4177	2719014,0248
11		2719051,4763
11	4971519,2645	2719051,4183
11	4971519,3631	and the second s
11	4971519,5703	2719052,0375
11	4971528,0693	2719063,6396
11	4971528,2096	2719063,8312
11	4971528,3910	2719063,9846
11	4971542,7075	2719076,0957
11	4971542,8051	2719076,1783
11	4971542,9124	2719076,2478
11	4971555,0995	2719084,1365
11	4971555,2407	2719084,2278
11	4971555,3952	2719084,2944
11	4971567,5734	2719089,5396
11	4971567,8102	2719089,6416
11	4971568,0652	2719089,6802
11	4971581,1202	2719091,6560
11	4971602,0192	2719113,9476
11	4971599,3412	2719114,9712
11	4971598,9900	2719115,1054
11	4971598,7115	2719115,3580
11	4971590,1856	2719123,0914
11	4971590,1124	2719123,1578
11	4971590,0461	2719123,2311
11	4971577,0804	2719137,5651
11	4971570,2990	2719137,7649
11	4971570,4168	2719141,7631
11	4971578,0505	2719141,5382
11	4971578,9028	2719141,5131
11	4971579,4748	2719140,8808
11	4971592,9462	2719125,9878
11	4971601,1204	2719118,5734
	4971606,2293	2719116,6207

16	4971059,1933	2719394,9388
16	4971059,2767	2719395,0945
16	4971062,5237	2719401,1600
16	4971062,5955	2719401,2941
16	4971062,6867	2719401,4159
16	4971068,9577	2719409,7799
16	4971070,6153	2719412,0459
16	4971071,8392	2719413,7190
16	4971063,9196	2719418,2656
16	4971061,4240	2719419,6983
16	4971053,4815	2719424,2580
16	4971054,3951	2719425,8494
16	4971056,9480	2719430,2962
16	4971058,1253	2719432,3470
16	4971059,5689	2719434,8616
16	4971059,6013	2719434,9181
16	4971059,9254	2719435,4830
16	4971059,9961	2719435,6062
16	4971060,6973	2719436,8277
16	4971062,6470	2719440,2234
16	4971064,0337	2719442,6388
16	4971082,4145	2719432,0865
16	4971081,0279	2719429,6710
16	4971079,0605	2719426,2441
16	4971077,8700	2719424,1705
16	4971076,5414	2719421,8562
16	4971075,3169	2719419,7213
16	4971074,3061	2719417,9618
16	4971074,1498	2719417,6898
16	4971072,7743	2719415,2944
16	4971071,9818	2719413,9139
16	4971072,9037	2719415,1742
16	4971075,8609	2719419,2169
16	4971076,8563	2719420,5777
16	4971077,2699	2719421,1752
16	4971080,1062	2719425,2733
16	4971082,3195	2719428,4712
16	4971095,4724	2719447,4757
16	4971106,6897	2719464,0177
16	4971119,1096	2719486,2342
16	4971122,2463	2719495,1332
16	4971122,1498	2719502,2205
16	4971121,9144	2719508,8763
16	4971118,5457	2719517,1767
16	4971115,3256	2719523,8468
16	4971109,1781	2719530,2668
16	4971097,6566	2719537,1641
16	4971082,8958	2719541,6008

11	4971605,6577	2719115,1251
11	4971605,5153	2719114,7525
11	4971606,9744	2719113,3846
11	4971583,5641	2719088,4144
11	4971583,0898	2719087,9086
11	4971582,4043	2719087,8048
11	4971568,9188	2719085,7638
11	4971557,1319	2719080,6872
11	4971545,1933	2719072,9593
11	4971531,1558	2719061,0842
11	4971523,0043	2719049,9565
11	4971517,2184	2719030,2224
11	4971517,1807	2719030,0939
11	4971517,1263	2719029,9716
11	4971509,1343	2719012,0232
11	4971508,9675	2719011,6486
11	4971508,6668	2719011,3699
11	4971500,9575	2719004,2238
11	4971496,3267	2718995,5489
11	4971496,0333	2718994,9994
11	4971495,4799	2718994,7136
11	4971484,3706	2718988,9769
11	4971441,4758	2718933,5955
11	4971441,3085	2718933,3795
11	4971441,0894	2718933,2163
11	4971436,8653	2718930,0697
11	4971433,4238	2718927,5061
11	4971429,0131	2718924,2205
11	4971428,5257	2718923,8574
12	4971426,4323	2719126,9819
12	4971429,3243	2719123,0214
12	4971459,7496	2719124,8164
12	4971467,5962	2719126,3548
12	4971468,3658	2719122,4296
12	4971460,3868	2719120,8652
12	4971460,2544	2719120,8392
12	4971460,1198	2719120,8313
12	4971428,4704	2719118,9641
12	4971427,3809	2719118,8998
12	4971426,7374	2719119,7812
12	4971423,2115	2719124,6099
12	4971417,8138	2719131,7547
12	4971417,6449	2719131,9783
12	4971417,5440	2719132,2396
12	4971415,6741	2719137,0801
12	4971415,5233	2719137,4704
12	4971415,5416	2719137,8884
12	4971415,7538	2719142,7272

16	4971073,9347	2719543,3781
16	4971073,9045	2719543,3841
16	4971073,8745	2719543,3910
16	4971064,8634	2719545,4684
16	4971056,4793	2719546,0955
16	4971056,4296	2719546,0992
16	4971056,3800	2719546,1054
16	4971049,6140	2719546,9526
16	4971049,4457	2719546,9737
16	4971049,2833	2719547,0228
16	4971045,4085	2719548,1951
16	4971046,5669	2719552,0237
16	4971050,2793	2719550,9005
16	4971056,8274	2719550,0806
16	4971065,3136	2719549,4459
16	4971065,4654	2719549,4346
16	4971065,6137	2719549,4004
16	4971074,7431	2719547,2957
16	4971083,7684	2719545,5057
16	4971083,8628	2719545,4870
16	4971083,9550	2719545,4593
16	4971099,0462	2719540,9233
16	4971099,2844	2719540,8517
16	4971099,4978	2719540,7239
16	4971111,4637	2719533,5605
16	4971111,6947	2719533,4222
16	4971111,8809	2719533,2277
16	4971118,4336	2719526,3846
16	4971118,6526	2719526,1560
16	4971118,7902	2719525,8709
16	4971122,1758	2719518,8578
16	4971122,2037	2719518,7999
16	4971122,2279	2719518,7404
16	4971125,7538	2719510,0527
16	4971125,8868	2719509,7249
16	4971125,8994	2719509,3713
16	4971126,1481	2719502,3402
16	4971126,1488	2719502,3185
16	4971126,1491	2719502,2967
16	4971126,2508	2719494,8315
16	4971126,2557	2719494,4754
16	4971126,1373	2719494,1394
16	4971120,1373	2719484,7429
16	4971122,8232	2719484,7429
16	4971122,7682	2719484,4319
16		2719464,4319
	4971110,1391	2719461,9907
16	4971110,0971	Z/13401,3135

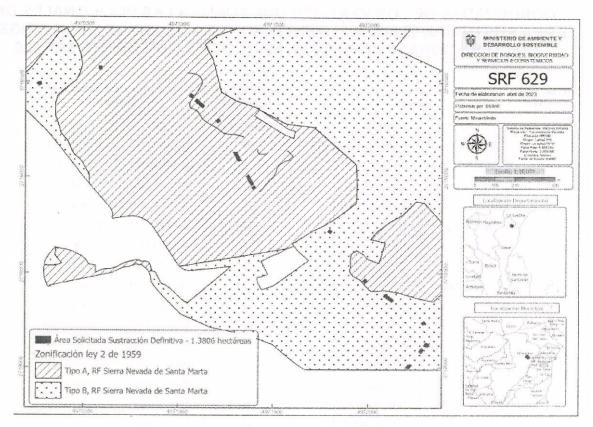




	21	
12	4971415,7665	2719143,0175
12	4971415,8613	2719143,2921
12	4971417,5310	2719148,1297
12	4971417,5484	2719148,1801
12	4971417,5685	2719148,2296
12	4971417,8856	2719149,0107
.12	4971421,5918	2719147,5059
12	4971421,2948	2719146,7743
12	4971419,7373	2719142,2617
12	4971419,5561	2719138,1312
12	4971421,1743	2719133,9423
12	4971426,4129	2719127,0081
12	4971426,4227	2719126,9951
12	4971426,4323	2719126,9819

16	4971098,7777	2719445,2228
16	4971098,7724	2719445,2149
16	4971098,7669	2719445,2071
16	4971085,2804	2719425,7208
16	4971083,0677	2719422,5237
16	4971080,2235	2719418,4142
16	4971080,1305	2719418,2798
16	4971080,1157	2719418,2583
16	4971080,1002	2719418,2372
16	4971078,8139	2719416,4788
17	4970597,3039	2719564,1605
17	4970597,2823	2719562,9161
17	4970587,4015	2719563,0879
17	4970585,9717	2719563,1128
17	4970576,0911	2719563,2846
17	4970576,0920	2719563,3360
17	4970576,4037	2719581,2679
17	4970576,4595	2719584,4758
17	4970583,2184	2719584,3583
17	4970587,2356	2719584,2884
17	4970597,6507	2719584,1073
17	4970597,5949	2719580,8995
17	4970597,5246	2719576,8526
17	4970597,4337	2719571,6249
17	4970597,3942	2719569,3556
17	4970597,3311	2719565,7273
17	4970597,3039	2719564,1605

SALIDA GRÁFICA DE LAS ÁREAS SUSTRAIDAS DEFINITIVAMENTE DE LA RESERVA FORESTAL DE LA SIERRA NEVADA DE SANTA MARTA, EN EL **MARCO DEL EXPEDIENTE SRF 629** 



Fuente: Minambiente, 2023.

**ANEXO 2** 





## COORDENADAS DE LOS VÉRTICES QUE FORMAN LAS POLIGONALES DEL ÁREA SUSTRAIDA TEMPORALMENTE (SISTEMA DE PROYECCIÓN ORIGEN ÚNICO NACIONAL - CTM), EN EL MARCO DEL EXPEDIENTE SRF 629

SUSTRACCIÓN TEMPORAL	Proyección cartográfica con origer nacional  ESTE NORTE	
POLÍGONO		
1	4972306,5526	2718108,6352
1	4972297,3272	2718096,9651
1	4972296,8584	2718096,3721
1	4972295,1499	2718097,7324
1	4972293,7091	2718098,8795
1	4972292,2467	2718097,0158
1	4972288,1182	2718099,8005
1	4972289,8419	2718101,9585
1	4972289,7132	2718102,0610
1	4972289,0351	2718102,6009
1	4972288,2356	2718103,2376
1	4972286,4316	2718100,9381
1	4972282,3328	2718103,7028
1	4972284,4386	2718106,2606
1	4972284,0246	2718106,5901
1	4972281,1088	2718108,6991
1	4972294,6263	2718125,7988
1	4972294,9869	2718125,6653
1	4972289,0600	2718115,3521
1	4972288,1552	2718113,7776
1	4972292,1533	2718112,6601
1	4972296,1122	2718111,5535
1	4972296,9715	2718111,3133
1	4972299,1783	2718110,6964
1	4972304,2170	2718109,2880
1	4972306,5526	2718108,6352
2	4972300,9239	2718149,7409
2	4972302,5823	2718135,5923
2	4972301,0871	2718136,2801
2	4972299,1330	2718132,8798
2	4972298,2881	2718131,4096
2	4972298,0808	2718133,1798
2	4972298,0188	2718133,7096
2	4972297,4353	2718138,6922
2	4972296,4553	2718147,0607
2	4972297,4852	2718147,8314
2	4972298,5248	2718148,7525
2	4972299,4441	2718149,5671
2	4972300,9239	2718149,7409
3	4972307,7882	2718150,5455
3	4972309,9125	2718132,2202

SUSTRACCIÓN TEMPORAL	Proyección cartográfica con originacional	
POLÍGONO	ESTE	NORTE
28	4971089,1195	2719406,9230
28	4971085,7207	2719403,2620
28	4971085,7183	2719403,2642
28	4971075,8539	2719412,432
28	4971078,8139	2719416,4788
28	4971089,1195	2719406,9230
29	4971075,8609	2719419,2169
29	4971072,9037	2719415,1742
29	4971072,7777	2719415,2913
29	4971072,7743	2719415,294
29	4971074,1498	2719417,689
29	4971074,3061	2719417,961
29	4971075,3169	2719419,721
29	4971075,6650	2719419,398
29	4971075,8609	2719419,216
30	4971094,0969	2719412,2840
30	4971090,6980	2719408,6230
30	4971080,2235	2719418,414
30	4971083,0677	2719422,523
30	4971094,0969	2719412,2840
31	4971080,1062	2719425,273
31	4971077,2699	2719421,175
31	4971076,5414	2719421,856
31	4971077,8700	2719424,170
31	4971079,0605	2719426,244
31	4971080,1062	2719425,273
32	4971056,9480	2719430,296
32	4971054,3951	2719425,849
32	4971045,2164	2719428,626
32	4971045,2343	2719433,840
32	4971056,9480	2719430,296
33	4971059,5689	2719434,861
33	4971058,1253	2719432,347
33	4971045,2426	2719436,242
33	4971045,2607	2719441,464
33	4971060,6973	2719436,827
33	4971059,9961	2719435,606
33	4971059,9254	2719435,483
33	4971059,6013	2719434,918
33	4971059,5689	2719434,861
34	4970252,1493	2719496,127





3	4972304,6228	2718134,6536
3	4972302,8267	2718149,9634
3	4972307,7882	2718150,5455
4	4972294,3168	2718206,1610
4	4972289,3552	2718205,5800
4	4972287,8392	2718221,5656
4	4972286,1532	2718224,6250
4	4972291,9210	2718226,4609
4	4972292,2040	2718224,0629
4	4972294,3168	2718206,1610
5	4972344,1916	2718214,0251
5	4972310,5207	2718192,4980
5	4972306,1424	2718199,3461
5	4972301,2734	2718206,9618
5	4972301,1690	2718206,9496
5	4972296,2094	2718206,3677
5	4972293,9419	2718225,0573
5	4972293,7028	2718227,0280
5	4972298,4630	2718228,5432
5	4972301,8075	2718229,6077
5	4972302,3184	2718229,9054
5	4972302,5450	2718230,0374
5	4972306,2660	2718232,2058
5	4972312,1332	2718232,8079
5	4972330,7372	2718235,0694
5	4972344,1916	2718214,0251
6	4972270,7412	2718239,0378
6	4972256,7546	2718237,3083
6	4972236,4687	2718251,8812
6	4972242,2403	2718259,9155
6	4972253,9095	2718276,1594
6	4972259,7853	2718284,3387
6	4972280,0712	2718269,7658
6	4972295,5950	2718250,5178
6	4972291,8740	2718248,3494
6	4972280,7360	2718241,8590
6	4972277,2830	2718239,8468
6	4972270,7412	2718239,0378
7	4972008,3026	2718442,2175
7	4972005,3535	2718438,1854
7	4971990,2720	2718449,2164
7	4971990,0726	2718449,3622
7	4971989,0156	2718450,1353
7	4971992,2509	2718453,3272
7	4971992,6271	2718453,6983
7	4971993,6999	2718452,9127
7	4972008,3026	2718442,2175
8	4972012,6495	2718448,1456

34	4970257,3062	2719475,5701
34	4970261,5024	2719476,6227
34	4970264,5742	2719477,3933
34	4970266,8951	2719468,1935
34	4970242,6761	2719462,0835
34	4970240,7159	2719469,8534
34	4970234,8959	2719492,9228
34	4970232,9001	2719500,8339
34	4970257,1191	2719506,9440
34	4970259,3897	2719497,9438
34	4970255,3939	2719496,9415
34	4970252,1493	2719496,1276
35	4970615,2383	2719563,9530
35	4970613,7915	2719559,1715
35	4970597,3039	
35		2719564,1605
A-507-50	4970597,3311	2719565,7273
35	4970597,3942	2719569,3556
35	4970615,2383	2719563,9530
36	4970617,3283	2719570,8639
36	4970615,8824	2719566,0822
36	4970597,4337	2719571,6249
36	4970597,5246	2719576,8526
36	4970597,5343	2719576,8497
36	4970617,3283	2719570,8639
37	4970573,7060	2719598,7422
37	4970586,9743	2719587,6852
37	4970587,2356	2719584,2884
37	4970583,2184	2719584,3583
37	4970583,1157	2719585,6940
37	4970572,3840	2719594,6370
37	4970544,5732	2719592,6422
37	4970537,1452	2719590,4075
37	4970531,4255	2719588,6868
37	4970531,0797	2719588,0280
37	4970531,0396	2719588,0123
37	4970527,6355	2719581,5261
37	4970542,0927	2719581,9417
37	4970576,4595	2719584,4758
37	4970576,4037	2719581,2679
37	4970576,0920	2719563,3360
37	4970568,6879	2719558,5339
37	4970543,2401	2719542,0291
37	4970518,2946	2719541,3120
		2719545,1544
37	4970518,1841	
37	4970517,6837	2719562,5637
37	4970506,9907	2719542,1890
37	4970479,6217	2719490,0397





8	4972009,6946	2718444,1178
8	4971996,5291	2718453,7796
8	4971994,3456	2718455,3820
8	4971994,3387	2718455,3871
8	4971997,7686	2718458,7708
8	4971997,9116	2718458,9119
8	4971997,9302	2718458,8984
8	4971999,3653	2718457,8500
8	4972012,6495	2718448,1456
9	4971971,3813	2718462,5105
9	4971969,8314	2718460,9814
9	4971963,8533	2718462,6327
9	4971963,7897	2718462,6568
9	4971963,7278	2718462,6854
9	4971959,1302	2718464,8062
9	4971953,6085	2718467,1950
9	4971953,6045	2718467,1968
9	4971953,6004	2718467,1986
9	4971948,9396	2718469,2401
9	4971950,5046	2718472,8879
9	4971955,1614	2718470,8483
9	4971960,7004	2718468,4519
9	4971960,7218	2718468,4426
9	4971960,7431	2718468,4328
9	4971965,3001	2718466,3307
9	4971969,4843	2718465,1749
9	4971973,0763	2718464,1827
9	4971972,4889	2718463,6032
9	4971971,3813	2718462,5105
10	4971977,7262	2718468,7702
10	4971974,1239	2718465,2162
10	4971974,1163	2718465,2271
10	4971962,3876	2718481,7058
10	4971966,4575	2718484,6025
10.	4971977,7262	2718468,7702
11	4971983,0602	2718474,0327
11	4971979,4582	2718470,4790
11	4971968,4096	2718485,9923
11		
900000 900000	4971972,4786	2718488,8903
11	4971983,0602	2718474,0327
12	4971816,1224	2718695,8259
12	4971812,0525	2718692,9293
12	4971801,8108	2718707,3447
12	4971805,1943	2718711,1596
12	4971805,2051	2718711,1718
12	4971816,1224	2718695,8259
13	4971822,0784	2718700,0672
13	4971818,0093	2718697,169

37	4970478,4379	2719487,7841
37	4970478,0405	2719487,1212
37	4970477,6965	2719486,8831
37	4970477,2996	2719486,7640
37	4970476,9557	2719486,7640
37	4970476,5456	2719486,8169
37	4970476,2148	2719486,9757
37	4970475,9635	2719487,1212
37	4970475,6063	2719487,3461
37	4970475,2010	2719487,6886
37	4970474,4524	2719488,6860
37	4970473,5490	2719489,8895
37	4970473,1998	2719490,3547
37	4970471,9811	2719491,8772
37	4970470,3560	2719493,7365
37	4970468,8815	2719495,2538
37	4970467,2919	2719496,7183
37	4970465,6305	2719498,0706
37	4970464,8187	2719498,6665
37	4970463,9395	2719499,2631
37	4970463,0832	2719499,7943
37	4970462,2773	2719500,2467
37	4970460,6679	2719501,0179
37	4970459,0270	2719501,7035
37		2719502,6202
37	4970456,4690	2719503,4125
	4970453,7667	2
37	4970451,9218	2719503,8603
37	4970450,0504	2719504,2429
37	4970448,1765	2719504,5547
37	4970445,4268	2719504,8821
37	4970443,6311	2719505,0248
37	4970441,8147	2719505,1241
37	4970439,9939	2719505,1828
37	4970438,1753	2719505,2007
37	4970436,3646	2719505,1735
37	4970434,5651	2719505,0931
37	4970432,7339	2719504,9492
37	4970429,0025	2719504,5172
37	4970425,2549	2719503,9788
37	4970419,6886	2719503,1005
37	4970416,1110	2719502,4839
37	4970414,3610	2719502,1458
37	4970410,7512	2719501,3394
37	4970407,1594	2719500,4172
37	4970405,3920	2719499,9232
37	4970400,3757	2719498,3865
37	4970395,3906	2719496,7273
37	4970392,0973	2719495,5623





13	4971806,7728	2718712,9389
13	4971810,1775	2718716,7771
13	4971810,1893	2718716,7904
13	4971822,0784	2718700,0672
14	4971787,1512	2718716,3553
14	4971718,6278	2718699,1964
14	4971704,2464	2718713,9859
14	4971703,5754	2718714,4006
14	4971707,6029	2718714,4000
14	4971719,8676	2718713,2707
14	4971781,9687	2718703,0302
14	4971784,8524	2718719,1804
14	4971786,6651	
14	4971788,4778	2718718,2947 2718716,6869
14	4971787,1512	
15	4971789,3484	2718716,3553
15		2718725,2351
15	4971786,0604	2718721,5275
	4971770,5442	2718730,2611
15	4971773,0093	2718734,6088
15	4971789,4514	2718725,3512
15	4971789,3484	2718725,2351
16	4971803,6006	2718730,5323
16	4971803,5905	2718730,5256
16	4971800,9763	2718733,5897
16	4971800,9795	2718733,5918
16	4971801,4432	2718733,9015
16	4971802,1775	2718734,3921
16	4971802,2255	2718734,4238
16	4971806,2659	2718737,1217
16	4971808,5145	2718734,7518
16	4971809,0595	2718734,1773
16	4971808,7733	2718733,9862
16	4971804,8524	2718731,3681
16	4971804,4946	2718731,1292
16	4971803,6006	2718730,5323
17	4971794,3017	2718730,8188
17	4971791,0156	2718727,1141
17	4971774,1220	2718736,6180
17	4971776,5889	2718740,9760
17	4971794,3898	2718730,9181
17	4971794,3017	2718730,8188
18	4971425,3086	2718926,2393
18	4971424,5175	2718925,0812
18	4971403,0612	2718936,7870
18	4971407,1463	2718940,2423
18	4971428,3442	2718928,7101
18	4971425,8680	2718926,8655
18	4971425,5999	2718926,6658

37	4970390,2996	2719494,8934
37	4970386,7245	2719493,4648
37	4970385,0010	2719492,7087
37	4970383,3116	2719491,9028
37	4970381,7839	2719491,1011
37	4970380,3027	2719490,2502
37	4970378,1140	2719488,8418
37	4970373,8815	2719485,8784
37	4970373,8309	2719485,8429
37	4970373,7783	2719485,8107
37	4970372,4632	2719485,0060
37	4970372,4076	2719484,9720
37	4970372,3500	2719484,9417
37	4970371,1064	2719484,2879
37	4970371,0379	2719484,2519
37	4970370,9668	2719484,2213
37	4970369,6396	2719483,6497
37		
	4970369,5591	2719483,6150
37	4970369,4758	2719483,5875
37	4970368,0397	2719483,1131
37	4970367,9506	2719483,0837
37	4970367,8592	2719483,0627
37	4970366,2291	2719482,6891
37	4970366,1595	2719482,6732
37	4970366,0890	2719482,6623
37	4970365,1805	2719482,5213
37	4970365,1349	2719482,5142
37	4970365,0890	2719482,5092
37	4970364,1640	2719482,4091
37	4970364,1025	2719482,4025
37	4970364,0408	2719482,3996
37	4970362,1454	2719482,3123
37	4970362,0722	2719482,3089
37	4970361,9990	2719482,3109
37	4970348,1413	2719482,6883
37	4970348,0861	2719482,6898
37	4970348,0311	2719482,6944
37	4970338,8475	2719483,4529
37	4970338,4825	2719483,4830
37	4970338,1519	2719483,6405
37	4970334,5912	2719485,3368
37	4970315,9778	2719481,0786
37	4970267,5837	2719478,1482
37	4970277,8637	2719480,7269
37	4970277,6846	2719481,4410
37	4970276,7957	2719484,9845
37	4970275,8223	2719488,8647
37	4970272,8179	2719500,8416







18	4971425,4113	2718926,3897
18	4971425,3086	2718926,2393
19	4971430,7713	2718935,5717
19	4971428,3809	2718931,1851
19	4971408,9542	2718941,7715
19	4971413,0447	2718945,2315
19	4971430,7713	2718935,5717
20	4971392,5440	2718954,0861
20	4971389,4734	2718951,4889
20	4971386,5201	2718956,8753
20	4971390,9134	2718959,2532
20	4971393,3655	2718954,7810
20	4971392,5440	2718954,0861
		2718959,5140
21	4971398,9611	
21	4971395,0713	2718956,2238
21	4971392,8408	2718960,2964
21	4971397,2316	2718962,6730
21	4971398,9611	2718959,5140
22	4971222,5955	2719269,8698
22	4971218,2117	2719267,4743
22	4971209,4748	2719283,4498
22	4971209,5823	2719283,5335
22	4971213,4597	2719286,5538
22	4971222,5955	2719269,8698
23	4971229,0693	2719273,4077
23	4971224,6843	2719271,0145
23	4971215,3882	2719288,0560
23	4971215,9067	2719288,4599
23	4971219,3739	2719291,1608
23	4971229,0693	2719273,4077
24	4971179,3395	2719303,0995
24	4971181,8260	2719300,0949
24	4971186,2879	2719296,6941
24	4971190,1739	2719295,2323
24	4971194,0757	2719294,3443
24	4971197,1926	2719294,4580
24	4971197,2025	2719294,4584
24	4971197,7498	2719294,4784
24	4971199,2390	2719292,5666
24	4971199,2657	2719292,5323
2000		2719292,5323
24	4971200,7816	
24	4971199,3386	2719290,5336
24	4971193,9600	2719290,3374
24	4971193,6985	2719290,3279
24	4971193,4433	2719290,3860
24	4971189,1534	2719291,3623
24	4971189,0205	2719291,3925
24	4971188,8930	2719291,4405

37	4970272,7068	2719501,2844
37	4970262,4268	2719498,7057
37	4970307,0732	2719520,0022
37	4970331,4005	2719525,5676
37	4970333,3863	2719516,8875
37	4970337,8491	2719497,3799
37	4970340,1414	2719487,3597
37	4970348,3053	2719486,6854
37	4970362,0346	2719486,3115
37	4970363,7951	2719486,3925
37	4970364,6127	2719486,4810
37	4970365,4051	2719486,6040
37	4970366,8742	2719486,9407
37	4970368,1379	2719487,3582
37	4970369,3135	2719487,8645
37	4970370,4310	2719488,4520
37	4970371,6379	2719489,1905
37	4970375,8518	2719492,1408
37	4970375,8838	2719492,1632
37	4970375,9166	2719492,1844
37	4970378,1805	2719493,6412
37	4970378,2229	2719493,6684
37	4970378,2665	2719493,6935
37	4970379,8244	2719494,5885
37	4970379,8575	2719494,6075
37	4970379,8913	2719494,6252
37	4970381,4866	2719495,4624
37	4970381,5204	2719495,4802
37	4970381,5549	2719495,4966
37	4970383,3074	2719496,3326
37	4970383,3360	2719496,3463
37	4970383,3650	2719496,3590
37	4970385,1480	2719497,1412
37	4970385,1785	2719497,1546
37	4970385,2094	2719497,1669
37	4970388,8376	2719498,6167
37	4970388,8598	2719498,6256
37	4970388,8823	2719498,6340
37	4970390,7177	2719499,3169
37	4970390,7329	2719499,3225
37	4970390,7481	2719499,3279
37	4970394,0743	2719500,5045
37	4970394,0920	2719500,5107
37	4970394,1097	2719500,5166
37	4970399,1353	2719502,1893
37	4970399,1581	2719502,1969
37	4970399,1811	2719502,1909
37	4970404,2440	2719503,7550



0 4 0 10 OCT 2023 ( ) Ambiente

24	4971184,6048	2719293,0536
24	4971184,3301	2719293,1569
24	4971184,0966	2719293,3348
24	4971179,2189	2719297,0525
24	4971179,0366	2719297,1915
24	4971178,8905	2719297,3681
24	4971176,4299	2719300,3414
24	4971173,8839	2719302,1255
24	4971172,2263	2719302,6192
24	4971170,4533	2719302,6253
24	4971168,9214	2719302,3435
24	4971167,0424	2719301,1001
24	4971164,8642	2719298,9367
24	4971163,0677	2719296,7704
24	4971163,0061	2719296,6961
24	4971162,9376	2719296,6280
24	4971161,0808	2719294,7839
24	4971160,7691	2719294,7839
24	4971160,7651	2719294,3240
24	4971157,8473	
24	4971155,8449	2719293,4093
24	4971153,8443	2719292,6664
24	4971151,5798	2719291,5770
24	4971151,5767	2719290,4876
24	4971151,5735	2719290,4860 2719290,4844
24	4971150,9650	2719290,4844
24	4971149,1318	2719291,4898
24	4971147,2986	2719292,8033
24	4971149,7633	2719294,0514
24	4971154,1296	2719296,2818
24	4971154,2339	2719296,3350
24	4971154,3436	2719296,3758
24	4971156,4611	2719297,1615
24	4971156,4665	2
24	4971156,4719	2719297,1635 2719297,1654
24	4971158,5737	
24		2719297,9316
24	4971160,0503	2719299,3981
24	4971161,8468	2719301,5644
	4971161,9084	2719301,6387
24	4971161,9769 4971164,3642	2719301,7067
24	4971164,3642	2719304,0777 2719304,2173
-	-	
24	4971164,6699	2719304,3266
24	4971167,0544	2719305,9045
24	4971167,3948	2719306,1297
24	4971167,7962	2719306,2036
24	4971169,9124	2719306,5929
24	4971170,0953	2719306,6265

37	4970404,2676	2719503,7622
37	4970404,2914	2719503,7689
37	4970406,1031	2719504,2753
37	4970406,1236	2719504,2810
37	4970406,1441	2719504,2863
37	4970409,7870	2719505,2216
37	4970409,8176	2719505,2294
37	4970409,8484	2719505,2363
37	4970413,5172	2719506,0559
37	4970413,5454	2719506,0622
37	4970413,5738	2719506,0677
37	4970415,3720	2719506,4151
37	4970415,3918	2719506,4189
37	4970415,4117	2719506,4223
37	4970419,0232	2719507,0447
37	4970419,0372	2719507,0471
37	4970419,0512	2719507,0494
37	4970424,6451	2719507,9321
37	4970424,6587	2719507,9342
37	4970424,6724	2719507,9362
37	4970428,4608	2719508,4805
37	4970428,4879	2719508,4844
37	4970428,5152	2719508,4844
37		
37	4970432,3105	2719508,9269
37	4970432,3471	2719508,9312
37		2719508,9341
37	4970434,2855	2719509,0835
37	4970434,3191	2719509,0861
37	4970434,3529	2719509,0876
	4970436,2158	2719509,1708
37	4970436,2454	2719509,1721
37	4970436,2750	2719509,1726
37	4970438,1401	2719509,2006
37	4970438,1649	2719509,2009
37	4970438,1897	2719509,2007
37	4970440,0556	2719509,1824
37	4970440,0781	2719509,1822
37	4970440,1005	2719509,1815
37	4970441,9660	2719509,1213
37	4970441,9883	2719509,1205
37	4970442,0106	2719509,1193
37	4970443,8740	2719509,0175
37	4970443,8987	2719509,0162
37	4970443,9234	2719509,0142
37	4970445,7828	2719508,8664
37	4970445,8218	2719508,8633
37	4970445,8608	2719508,8587
37	4970448,6955	2719508,5212





24	4971170,2812	2719306,6259
24	4971172,5281	2719306,6182
24	4971172,8161	2719306,6172
24	4971173,0921	2719306,5350
24	4971175,3368	2719305,8664
24	4971175,6479	2719305,7737
24	4971175,9136	2719305,5875
24	4971178,9464	2719303,4623
24	4971179,1675	2719303,3074
24	4971179,3395	2719303,0995
25	4971200,5478	2719303,3617
25	4971196,5557	2719300,2520
25	4971183,1971	2719312,6675
25	4971186,5980	2719316,3267
25	4971200,5478	2719303,3617
26	4971205,7867	2719307,4426
26	4971202,4644	2719304,8547
26	4971188,2244	2719318,0776
26	4971191,6233	2719321,7386
26	4971206,4509	2719307,9600
		2719307,3000
26	4971205,7867	Total continuous and accompany
27	4971020,5076	2719348,4532
27	4971015,8644	2719346,9976
27	4971014,6678	2719350,8144
27	4971019,3386	2719352,2787
27	4971019,3662	2719352,2874
27	4971019,3940	2719352,2952
27	4971025,8769	2719354,1235
27	4971025,9399	2719354,1413
27	4971026,0038	2719354,1549
27	4971035,7863	2719356,2349
27	4971044,0244	2719358,0359
27	4971050,7209	2719360,1586
27	4971056,9592	2719363,9486
27	4971060,0622	2719366,0736
27	4971060,4977	2719364,6653
27	4971060,6808	2719364,0731
27	4971060,7276	2719363,9218
27	4971061,3997	2719363,5292
.27	4971062,4934	2719362,8904
27	4971059,1742	2719360,6174
27	4971059,1292	2719360,5866
27	4971059,0827	2719360,5583
27	4971052,5926	2719356,6153
27	4971052,3873	2719356,4906
27	4971052,1584	2719356,4181
27	4971045,1455	2719354,1952
27	4971045,0580	2719354,1675

37	4970448,7415	2719508,5157
37	4970448,7873	2719508,5081
37	4970450,7433	2719508,1826
37	4970450,7796	2719508,1765
37	4970450,8155	2719508,1692
37	4970452,7586	2719507,7720
37	4970452,7944	2719507,7647
37	4970452,8298	2719507,7561
37	4970454,7559	2719507,2886
37	4970454,8017	2719507,2775
37	4970454,8469	2719507,2642
37	4970457,6510	2719506,4420
37	4970457,7076	2719506,4254
37 .	4970457,7630	2719506,4055
37	4970460,4250	2719505,4515
37	4970460,4736	2719505,4341
37	4970460,5213	2719505,4142
37	4970462,2571	2719504,6890
37	4970462,3043	2719504,6693
37	4970462,3503	2719504,6472
37	4970464,0641	2719503,8260
37	4970464,1225	2719503,7981
37	4970464,1789	2719503,7664
37	4970465,0794	2719503,2609
37	4970465,1176	2719503,2395
37	4970465,1548	2719503,2164
37	4970466,0830	2719502,6405
37	4970466,1177	2719502,6189
37	4970466,1515	2719502,5960
37	4970467,0952	2719501,9557
37	4970467,1259	2719501,9349
37	4970467,1557	2719501,9130
37	4970468,0377	2719501,2656
37	4970468,0781	2719501,2360
37	4970468,1169	2719501,2044
37	4970469,8646	2719499,7818
37	4970469,9121	2719499,7431
37	4970469,9571	2719499,7016
37	4970471,6324	2719498,1582
37	4970471,6731	2719498,1208
37	4970471,7116	2719498,0811
37	4970473,2614	2719496,4862
37	4970473,2982	2719496,4483
37	4970473,2382	2719496,4086
37	4970475,0213	2719494,4770
37	4970475,0213	2719494,4770
37	4970475,0768	2719494,4106
	13.0473,0700	2,13434,4100

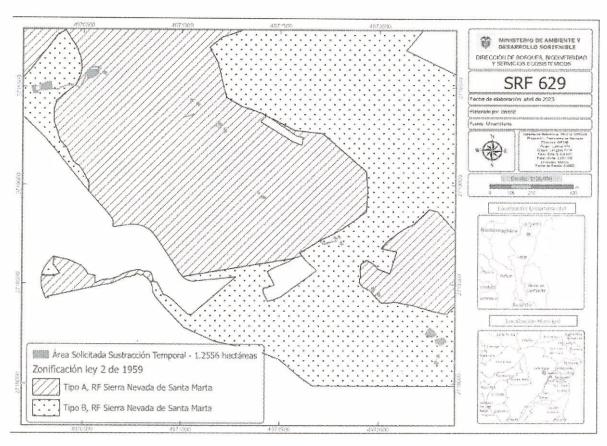




	1	
27	4971044,9684	2719354,1479
27	4971036,6351	2719352,3260
27	4971036,6295	2719352,3247
27	4971036,6239	2719352,3235
27	4971026,8997	2719350,2559
27	4971020,5076	2719348,4532

37	4970476,3614	2719492,8057
37	4970476,3801	2719492,7808
37	4970476,5105	2719492,6071
37	4970501,8149	2719540,8178
37	4970514,4284	2719564,8493
37	4970517,4524	2719570,6107
37	4970517,1473	2719581,2246
37	4970523,1133	2719581,3961
37	4970528,7024	2719592,0446
37	4970543,6330	2719596,5364
37	4970573,7060	2719598,7422

## SALIDA GRÁFICA DE LAS ÁREAS SUSTRAIDAS TEMPORALMENTE DE LA RESERVA FORESTAL DE LA SIERRA NEVADA DE SANTA MARTA, EN EL MARCO DEL EXPEDIENTE SRF 629



Fuente: Minambiente, 2023.