



**MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE**

**AUTO No. 25**

**( 18 FEB 2015 )**

**“POR MEDIO DEL CUAL SE REQUIERE INFORMACIÓN ADICIONAL”**

**La Directora de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del  
Ministerio Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS**

En ejercicio de las funciones asignadas por el Decreto 3570 del 27 de octubre de 2011 y las delegadas mediante Resolución No. 0053 del 24 de enero de 2012 y

**CONSIDERANDO**

Que mediante radicados No. 4120-E1-28830 del 25 de agosto de 2014 y No. 4120-E1-33956 del 01 de octubre de 2014, el doctor Raúl Delgado Guerrero, en su condición de Gobernador del departamento de Nariño, remite información para la solicitud de sustracción temporal de un área ubicada en la Reserva Forestal del Pacífico establecida mediante la Ley 2ª de 1959, para la explotación de la cantera Piedra Verde con destino al desarrollo del proyecto de mejoramiento, mantenimiento, rehabilitación y pavimentación de la vía Junín- Barbacoas, localizado en el corregimiento de Piedra Verde, municipio de Barbacoas, departamento de Nariño.

Que mediante Auto No. 360 del 08 de octubre de 2014, expedido por este Ministerio, se da inicio al trámite de sustracción temporal de la Reserva Forestal del Pacífico establecida mediante la Ley 2ª de 1959 bajo el Expediente SRF 313.

**FUNDAMENTOS TECNICOS**

Que la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en ejercicio de la función establecida en el numeral 3º del artículo 16 del Decreto – Ley 3570 de 2011, emitió concepto técnico No. 232 de 26 de diciembre de 2014, para la solicitud de sustracción temporal de un área ubicada en la Reserva Forestal del Pacífico establecida mediante la Ley 2ª de 1959, para la explotación de la cantera Piedra Verde con destino al desarrollo del proyecto de mejoramiento, mantenimiento, rehabilitación y pavimentación de la vía Junín- Barbacoas, localizado en el corregimiento de Piedra Verde, municipio de Barbacoas, departamento de Nariño.

Que el concepto técnico en mención señala:

(...)

**“POR MEDIO DEL CUAL SE REQUIERE INFORMACIÓN ADICIONAL”****3. ANALISIS Y EVALUACION DE LA INFORMACION PRESENTADA**

*A continuación se presenta un extracto de la información presentada por el solicitante en el documento “ESTUDIO E INVENTARIO DEL COMPONENTE FÍSICO-BIÓTICO DE LAS 10 HECTÁREAS A SUSTRAR DE LA RESERVA FORESTAL DEL PACÍFICO, PARA LA EXPLOTACIÓN DE LA CANTERA PIEDRA VERDE, CON DESTINO AL PROYECTO DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y PAVIMENTACIÓN DE LAVÍA BUENAVISTA-BARBACOAS Y SUS ACCESOS”.*

**3.1. IMPORTANCIA DE LA ACTIVIDAD CONSIDERADA DE UTILIDAD PÚBLICA O INTERÉS SOCIAL**

*Señala el solicitante en el documento técnico, que “Para el departamento de Nariño es de vital importancia el mejoramiento y posterior pavimentación de la vía Junín-Barbacoas, una obra de interés social muy grande puesto que beneficiará a futuro a una población considerable de habitantes entre población directa e indirectamente beneficiada, cifra que aumentaría si consideramos que existe población flotante en el Municipio y que visita la zona por condiciones de comercio o Turismo.”*

**3.2. ASPECTOS TÉCNICOS DE LA ACTIVIDAD****3.2.1. Explotación**

*Señala el solicitante que la explotación será a cielo abierto, tipo cantera, sistema de corte descendente en terrazas. Se descapota el material orgánico que luego será utilizado para la recuperación de las áreas intervenidas por la explotación.*

*Se diseña un frente de explotación con las siguientes dimensiones una longitud de 130 m, una altura de 40 m y una pendiente de 60°C. De esta forma se puede conformar cuatro bancos de una altura de 10 m cada uno y se da estabilidad a los taludes en la explotación. Por las condiciones del depósito se extraerá el material utilizando martillo neumático y explosivos (anfo).*

*En los factores técnicos, señala el solicitante que para las labores de descapote se utilizará maquinaria tipo retroexcavadora, considerando que el material que sobre yace la capa de interés es arcilla de espesor 4 m y suelo orgánico tiene una franja aproximada de 20 cm.*

*Así mismo señala el solicitante que el material de construcción es extraído con martillo neumático y voladura, con lo anterior se permite mayores volúmenes de explotación con una alta tasa de recuperación de la inversión.*

*El solicitante plantea el método de explotación a Cielo Abierto, método de corte descendente en terrazas. Con taludes de 10 - 15 m de altura, bermas de 5 m de ancho y pendientes de 60 – 70 grados para mayor estabilidad de los taludes, sistema de transporte volquetas.*

**3.2.2. Sistema de Beneficio y Transformación**

*Señala el solicitante, que el material arrancado y de interés, está conformado por un solo tipo de material pétreo, en bloques de tamaño variable, que para su utilización requieren proceso de beneficio. El proceso se inicia con la perforación de los bloques de tamaño superiores que no pueden pasar por la tolva de la trituradora, para ser*

**“POR MEDIO DEL CUAL SE REQUIERE INFORMACIÓN ADICIONAL”**

fracturados por el martillo neumático. El triturado obtenido, es cargado y transportado en volquetas hasta los puntos de consumo de la vía Junín - Barbacoas.

**3.2.3. Maquinaria y equipo a utilizar**

Señala el solicitante, que La maquinaria y equipo que utilizaran será para los procesos de acondicionamiento de patio, descapote, explotación, beneficio, cargue y transporte del material.

- **Acondicionamiento de patio.** Para esta actividad se utilizará una retroexcavadora.
- **Descapote.** El arranque se realizará con retroexcavadora de oruga de capacidad variable, entre 0,8 a 1,0 m<sup>3</sup> cucharón.
- **Explotación.** En el frente de explotación se utilizará una retroexcavadora adaptada un martillo neumático y una retroexcavadora de orugas.
- **Beneficio.** Se utilizará una trituradora de mandíbulas, por la capacidad mensual que se beneficia no es necesario permiso de emisiones atmosféricas y no está incluido en este estudio.
- **Cargue.** El cargue de material de recebo arrancado en el nivel patio lo deben hacer con retroexcavadora de oruga.
- **Transporte.** El transporte hacia los centros de consumo se lo realizará en volquetas de capacidad variable, cubriendo con lona el volco.

**3.2.4. Cálculo de reservas**

Según el solicitante, La unidad litológica o mineral de interés, cubre toda el área en una extensión de 10.0801hectáreas, sacando como material estéril el suelo orgánico el resto de material es utilizado como recebo y material pétreo para el beneficio. A continuación se saca el volumen de reserva de material que es utilizado como recebo y material pétreo.

**Tabla 1. Cálculo de reservas explotables**

<b>PERFIL</b>	<b>AREA m<sup>2</sup></b>	<b>AREA PROMEDIO m<sup>2</sup></b>	<b>DIST.ENTRE PERFILES</b>	<b>VOLUMEN m<sup>3</sup></b>
A - A'	10200			
		10300	50	515000
B - B'	10400			
		10100	50	505000
C - C'	9800			
		10200	50	510000
D - D'	10600			
		10100	50	505000
E - E'	9600			
		10300	50	515000
F - F'	11000			
		11500	50	575000
G - G'	12000			
		11300	50	565000
H - H'	10600			
		9800	50	470000

**“POR MEDIO DEL CUAL SE REQUIERE INFORMACIÓN ADICIONAL”**

<b>PERFIL</b>	<b>AREA m<sup>2</sup></b>	<b>AREA PROMEDIO m<sup>2</sup></b>	<b>DIST.ENTRE PERFILES</b>	<b>VOLUMEN m<sup>3</sup></b>
I - I'	9000			
		9600	50	480000
J - J'	10200			
		5100	50	255000
K - K'	0			
				4895000

Fuente: "ESTUDIO E INVENTARIO DEL COMPONENTE FÍSICO-BIÓTICO DE LAS 10 HECTÁREAS A SUSTRAR DE LA RESERVA FORESTAL DEL PACÍFICO, PARA LA EXPLOTACIÓN DE LA CANTERA PIEDRA VERDE, CON DESTINO AL PROYECTO DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y PAVIMENTACIÓN DE LAVÍA BUENAVISTA-BARBACOAS Y SUS ACCESOS"

**3.2.5. Duración del proyecto**

Señala el solicitante, que la duración del proyecto va hasta el día 31 enero de 2017, de acuerdo a la Autorización Temporal minera otorgada por la Agencia Nacional de Minería.

**3.2.6. Campamento, Infraestructura y demanda de servicios públicos**

El solicitante indica que se adecuará la antigua escuela para el campamento que se encuentra a 300 m del proyecto minero, se adecua una oficina de administración y una bodega, se acondicionará el pozo séptico para la capacidad de personal a instalar.

Vía de Acceso: Se cuenta con la vía del sector Junín Barbacoas, que pasa por el frente de explotación.

Servicios Públicos: Se cuenta con servicios básicos en agua, luz y la casa que será utilizada como campamento se adecua el pozo séptico para la evacuación de las excretas. El servicio telefónico a utilizar será el de telefonía móvil.

**3.2.7. Manejo Post Explotación**

Según indica el solicitante, el tiempo de la Autorización Temporal es por tres años. Durante este tiempo se recupera paralelamente la mina con reforestación para la compensación. El diseño de las medidas de manejo ambiental en la fase de post explotación se presenta en el plan de manejo ambiental.

El programa de explotación busca que cuando la Autorización Temporal termine, la morfología de la cantera no produzca un cambio abrupto con la topografía de las zonas adyacentes.

**3.2.8. Duración de la actividad**

Señala el solicitante que la explotación de material de cantera de la mina piedra verde en un área potencial de 10 hectáreas que se incluyen dentro de la zona de Reserva Forestal del Pacífico se proyecta en un tiempo de cinco meses a partir de la obtención de la licencia o permiso de sustracción de Reserva otorgada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Demanda de recursos naturales

**3.3. AREA SOLICITADA A SUSTRAR (ASS)**

En el documento técnico que sustenta la solicitud de sustracción, el solicitante indica que el área solicitada a sustraer de la Reserva Forestal del Pacífico específicamente en la cantera Piedra Verde es de 10 hectáreas aproximadamente, zona donde se

**“POR MEDIO DEL CUAL SE REQUIERE INFORMACIÓN ADICIONAL”**

*efectuará la explotación técnica de la mina para extraer material pétreo de utilidad para la culminación del trayecto Junín-Barbacoas.*

**3.4. AREAS DE INFLUENCIA****3.4.1. Área de Influencia Directa (AID)**

*El solicitante indica que el área de influencia directa comprende un total de 40 hectáreas, donde se destacan la presencia de las siguientes veredas: vereda Piedra verde, Vereda San Francisco y el caserío El Patio.*

**3.4.2. Área de Influencia Indirecta (AII)**

*Respecto al AII, señala el solicitante que abarca un total de 280 hectáreas correspondiente al 2,92 % del área total de la zona de vida bosque pluvial pre montano (Bp-PM) que según el Plan Básico de Ordenamiento Territorial de Barbacoas (PBOT- 2006-2015) es de 9.559 hectáreas.*

**3.5. LÍNEA BASE****3.5.1. Componente físico****3.5.1.1. Ubicación específica**

*Señala el solicitante que el estudio se localiza específicamente en el sector denominado Piedra verde, donde se ubica la vereda del mismo nombre, el sector de la cantera Piedra Verde se ubica a 12 km desde el Corregimiento de Junín hacia la cabecera Municipal de Barbacoas cercano a la vereda San Francisco, donde existen algunos caseríos como El Patio, además de puntos cercanos al área de influencia como las veredas: El Limón y El Gualte. La cantera Piedra Verde se ubica al extremo derecho en sentido este-oeste y se puede apreciar en corte al borde de vía del tramo Junín-Barbacoas, se denomina piedra verde por el color de beta que presenta como tonalidad un color verde suave.*

**3.5.1.2. Geología**

*El solicitante, respecto a la geología manifiesta que “Es así como la Geología estructural perteneciente a la cantera “Piedra verde” corresponde de acuerdo al mapa geológico representado con el símbolo Kvs (Grupo Diabásico) que son rocas volcánicas (efusivas) originadas principalmente en una dorsal oceánica y su litología consta de diabasas, gabros, basaltos, grawacas, chert y localmente limolitas calcáreas.”*

**3.5.1.3. Geomorfología**

*Según lo mencionado por el solicitante, la geomorfología de la zona directa de influencia corresponde a colinas denudadas por movimientos en masa; del mismo modo señala que las geoformas de la zona están dominadas por colinas bajas, esporádicamente parecen formas aterrazadas de distribución irregular. En dirección norte – sur occidente.*

*Respecto a las pendientes señala que se tiene un relieve fuertemente ondulado a escarpado, cuyos rangos oscilan entre 14 y 62%, y que se presentan en su totalidad en el área de reserva forestal a extraer.*

*Se distinguen dos tipos de geoformas en el área de influencia indirecta: Zonas de planicie, que corresponden a fajas estrechas adyacentes a la vía Junín-Barbacoas y*

**“POR MEDIO DEL CUAL SE REQUIERE INFORMACIÓN ADICIONAL”**

*en forma discontinua, y la otra a zona de colinas. Presentan relieve ondulado y su altura promedio es de 1100 m.s.n.m.*

*El Paisaje fisiográfico pertenece a Abanicos-terrazas fluvio-volcánicos antiguos a recientes y este Abanico de lodo que se presenta permite establecer que se han conservado en la parte superior sus respectivas ondulaciones por acción de las lluvias y las escorrentías superficiales, donde se presentaron fenómenos erosivos formando unos taludes o inclinaciones que llegan o bajan actualmente hasta donde corren las quebrada piedra verde.*

**3.5.1.4. Hidrografía e Hidrología**

*El sistema hídrico del área a sustraer y su zona de influencia está compuesto por las quebradas: Piedra Verde y El Serenillo que hacen parte de la subcuenca del río Yaguapi y posteriormente vierten sus aguas a la cuenca del río Telembí con un área total de 171.400 has para un 67% del área total del municipio (PBOT Barbacoas 2006-2015) en áreas cercanas se ubican la quebradas El Limón y Junín, creando un lugar de singular riqueza hidrológica para la zona. Los ríos, quebradas y arroyos mantienen caudales permanentes, predominando el drenaje Subdendrítico excesivo típico de un relieve ondulado. Las aguas que drenan la región vierten hacia las cuencas el río Telembí para finalmente llegar al Océano Pacífico.*

**3.5.1.4.1. Análisis del sistema hídrico**

*Para el área de influencia directa de la zona de reserva de sustracción de área de la cantera piedra verde se tienen unas quebradas pequeñas entre las que se destacan la quebrada piedra verde y otros cuerpos hídricos que son importantes en la zona de estudio.*

*Se afirma que realizando la sustracción de área de la Reserva Forestal del Pacífico se afectarían estos cuerpos de agua locales por contaminación debido a efectos de arrastre de materiales, afectando la calidad y las condiciones físicas del agua en estos sitios.*

*Aunque los volúmenes de agua son variados debido a las condiciones climáticas se mantienen constantes surtiendo de manera artesanal veredas cercanas como Piedra Verde y San Francisco.*

*Además de lo anterior, el solicitante indica que la quebrada Piedra Verde posee un ancho de 3,20 m, una profundidad de 0,17 m y un caudal promedio de 0.04 lts/seg, caudal que se mantendría constante de acuerdo a los balances hídricos reportados.*

*Los usuarios que se podrían ver afectados por la acción directa o la afectación por la sustracción de área de reserva serán los localizados en el área de influencia directa (AID) que aproximadamente serían 150 habitantes de la región, teniendo en cuenta que la calidad del recurso hídrico en condiciones normales es de baja calidad hídrica sobre todo en materia de potabilidad.*

**3.5.1.5. Suelos**

*Respecto a los suelos, señala el solicitante que la clase Agrológica a la que corresponden los suelos de acuerdo a la Clasificación del IGAC (2008), retomado de USDA (1961) es VII y cuyos suelos se hallan sujetos a limitaciones permanentes y severas, son suelos situados en pendientes medianamente fuertes y erosionados, son suelos que se deben manejar con cuidado y adoptar medidas de protección.*

**“POR MEDIO DEL CUAL SE REQUIERE INFORMACIÓN ADICIONAL”**

*La cobertura del suelo en el área de influencia es cobertura vegetal en un porcentaje del 95%, provisto de bosques naturales de orden nativo de baja altitud (bosque de colina) bosques intervenidos con remociones mayores al 30% (PBOT Barbacoas 2006-2015), este tipo de cobertura posee 18.924 has con 7.3% del área total de Barbacoas. Se aprecia bosques más densos y con mayores diámetros hacia zonas internas del área de sustracción solicitada (método de Evaluación Ecológica Rápida (EER)).*

*Finalmente se destaca la abundancia de biomasa con capas hasta de 15 centímetros de espesor, material que mantiene una abundante cantidad de organismos – micro fauna, macro fauna, micorrizas, etc., que se explica por la permanente caída de hojas y la dinámica de los descomponedores.*

**3.5.1.6. Meteorología y clima****3.5.1.6.1. Climatología**

*Menciona el solicitante, que en cuanto al clima de la zona de influencia directa de la cantera piedra verde éste es cálido con características del bosque húmedo tropical, tiene una temperatura entre 17 y 24° grados centígrados, con mínimas variaciones en las noches.*

**3.5.1.6.2. Zona de vida**

*Según lo señalado por el solicitante, la zona de vida a la que pertenece el área a sustraer es bosque pluvial premontano (bp-PM) de acuerdo a la clasificación de Holdridge (1947), con presencia de precipitaciones mayores a 4.000 mm año.*

**3.5.1.6.3. Precipitación**

*El solicitante indica que la precipitación en esta zona es muy alta, se registra una pluviosidad superior a 4.000 mm anuales especialmente en Junín.*

*Por los niveles de precipitación multi - anual que tienen ocurrencia en el área de 6.500 a 8.000 mm, el IDEAM estima que esta zona es una de las selvas tropicales más lluviosas y húmedas del mundo, región que posee una gran variedad ecosistémica con una selva tropical única en el mundo, estimándose que concurren alrededor de 6.000 especies de plantas, y que además presenta uno de los mayores índices de endemismo continental de plantas y aves.*

*La estación ubicada en el aeropuerto de Tumaco registra 2.217 mm y llega a un máximo en la zona en la estación de Junín, (8.838 mm), para luego ir disminuyendo como se observa en el registro de la población de Ricaurte (5.244 mm) hasta llegar a un mínimo a los 1.500 mm en la parte superior de la cordillera (divisoria de aguas).*

**3.5.1.6.4. Temperatura**

*Señala el solicitante que esta zona se caracteriza por presentar altas temperaturas que en promedio presentan los 22°C con mínimas variaciones en horas nocturnas.*

**3.5.1.6.5. Humedad relativa**

*Según el solicitante, el aire es húmedo, con una alta humedad relativa, que fluctúa entre 87% y 93%.*

**“POR MEDIO DEL CUAL SE REQUIERE INFORMACIÓN ADICIONAL”****3.5.2. Resultados obtenidos de la evaluación de flora y fauna dentro del área de influencia de la cantera Piedra Verde.****3.5.2.1. Composición florística**

En el documento técnico, el solicitante relaciona la siguiente lista de especies, como reporte de la composición florística del área.

**Tabla 1. Composición florística del bosque objeto de aprovechamiento**

<b>Nombre Común</b>	<b>Nombre Científico</b>	<b>Familia</b>
Aguanoso	<i>Miconia limmanii</i>	Melastomataceae
Amarillo	<i>Miconia limmanii cogn</i>	Melastomataceae
Anime	<i>Protium amplum</i>	Burseraceae
Caimitillo	<i>Pouteria sp</i>	Sapotaceae
Cartera		Clusiaceae
Chanul	<i>Humiriastrum procerum</i>	Humiraceae
Chicharron	<i>Besleria villosa</i>	Gesneriaceae
Cuangare	<i>Otoba gracilapes</i>	Myristicaceae
Guabo	<i>Inga spuria</i>	Mimosaceae
Guamo	<i>Inga sp.</i>	Mimosaceae
Guasca	<i>Lecythis sp</i>	Lecythidaceae
Guayabo	<i>Bonafousia sanano</i>	Apocynaceae
Helecho Macho	<i>Cyanthea sp</i>	Cyantheaceae
Lambierdita		Clusiaceae
Machare	<i>Symphonia globulifera</i>	Clusiaceae
Mare	<i>Brosimum sp</i>	Moraceae
Mata palo	<i>Ficus hartwegii</i>	Moraceae
Mote	<i>Palicourea sp</i>	Rubiaceae
Palma chalare		Arecaceae
Palma Gualte	<i>Wettinia kalbreyen</i>	Arecaceae
Peine mono	<i>Apeiba aspera</i>	Tiliaceae
Piaste	<i>Pouteria sp</i>	Sapotaceae
Pulgande	<i>Protium sp</i>	Burseraceae
Sande	<i>Brosimum utile</i>	Moraceae
Tara	<i>Simarouba glauca</i>	Simarubaceae
Tete	<i>Eschweilera sp.</i>	Lecythidaceae
Tulaputa	<i>Osteophloem pletyspermum</i>	Myristicaceae.
Uva	<i>Pouroma bicolor</i>	Cecropiaceae

Fuente: “ESTUDIO E INVENTARIO DEL COMPONENTE FÍSICO-BIÓTICO DE LAS 10 HECTÁREAS A SUSTRAR DE LA RESERVA FORESTAL DEL PACÍFICO, PARA LA EXPLOTACIÓN DE LA CANTERA PIEDRA VERDE, CON DESTINO AL PROYECTO DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y PAVIMENTACIÓN DE LAVÍA BUENAVISTA-BARBACOAS Y SUS ACCESOS”

**Tabla 2. IVI, reportado por el solicitante para las especies en el área de estudio.**

<b>Especie</b>	<b>Abundancia</b>		<b>Frecuencia</b>		<b>Dominancia</b>		<b>IVI (%)</b>
	<b>Absoluta</b>	<b>Relativa (%)</b>	<b>Absoluta</b>	<b>Relativa (%)</b>	<b>Absoluta</b>	<b>Relativa (%)</b>	
Palma Gualte	476	8,57503153	1	1,68634064	6,20898297	16,8894734	27,1508455
Mare	159	2,86434877	1	1,68634064	4,17907568	11,3677856	15,918475
Guasca	279	5,02612142	1	1,68634064	3,03915184	8,2670019	14,979464
Lambierdita	198	3,56692488	1	1,68634064	2,48790544	6,7675194	12,0207849
Aguanoso	239	4,30553054	1	1,68634064	1,45181214	3,94917212	9,9410433
Guabo	118	2,12574311	1	1,68634064	1,89584468	5,15701498	8,96909873
Cartera	298	5,36840209	1	1,68634064	0,6295668	1,7125271	8,76726983
Pulgande	119	2,14375788	1	1,68634064	1,74412548	4,74431336	8,57441188
Morochillo	120	2,16177265	1	1,68634064	1,62710013	4,4259848	8,2740981
Machare	120	2,16177265	0,95	1,60202361	1,27577054	3,47030949	7,23410576
Tara	235	4,23347145	0,95	1,60202361	0,40660215	1,10602593	6,94152099
Cuangare	39	0,70257611	1	1,68634064	1,62463155	4,41926985	6,8081866
Palma chalare	218	3,92722032	1	1,68634064	0,3586209	0,97550889	6,58906985
Ambure	139	2,50405332	1	1,68634064	0,80464905	2,18878016	6,37917413

**“POR MEDIO DEL CUAL SE REQUIERE INFORMACIÓN ADICIONAL”**

<b>Canalon</b>	60	1,08088633	1	1,68634064	1,22695528	3,3375238	6,10475077
<b>Uva</b>	158	2,84633399	1	1,68634064	0,47517337	1,29255114	5,82522578
<b>Motilon</b>	100	1,80147721	1	1,68634064	0,81996385	2,23043899	5,71825684
<b>Yalte</b>	140	2,5220681	1	1,68634064	0,33808811	0,91965627	5,12806501
<b>Naranja</b>	80	1,44118177	1	1,68634064	0,7058651	1,92007126	5,04759367
<b>Especies Raras</b>	2076	37,3986669	39,4	66,4418212	4,85265793	13,2000421	117,04053

Fuente: "ESTUDIO E INVENTARIO DEL COMPONENTE FÍSICO-BIÓTICO DE LAS 10 HECTÁREAS A SUSTRAR DE LA RESERVA FORESTAL DEL PACÍFICO, PARA LA EXPLOTACIÓN DE LA CANTERA PIEDRA VERDE, CON DESTINO AL PROYECTO DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y PAVIMENTACIÓN DE LAVÍA BUENAVISTA-BARBACOAS Y SUS ACCESOS"

Según menciona el solicitante, el Comportamiento del Índice de Valor de Importancia muestra un bosque secundario, rico en especies, con un alto número de especies raras.

**Tabla 3. Índices de Alfa diversidad**

Índices de Riqueza Específica			Índices de Alfa Diversidad				
			Índices de Estructura - Abundancia Proporcional			Equidad	
Riqueza esp. (S)	Margalef (Dmg)	Menhinick (Dmn)	Dominancia			Equidad	
			Simpson-Gini (Y)	Berger-Parker (B)	McIntosh (Mci)	Shannon-Wiener (H')	Pielou (J')
62	7,07514	0,832159	0,0001	0,011169	-0,45011	0,001121	0,000272

Fuente: "ESTUDIO E INVENTARIO DEL COMPONENTE FÍSICO-BIÓTICO DE LAS 10 HECTÁREAS A SUSTRAR DE LA RESERVA FORESTAL DEL PACÍFICO, PARA LA EXPLOTACIÓN DE LA CANTERA PIEDRA VERDE, CON DESTINO AL PROYECTO DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y PAVIMENTACIÓN DE LAVÍA BUENAVISTA-BARBACOAS Y SUS ACCESOS"

Respecto a los índices de alfa diversidad, señala el solicitante que:

- **Margalef (Dmg):** Este resultado es indicador de una alta biodiversidad de especies en el área inventariada
- **Menhinick (Dmn):** El valor bajo encontrado es indicador de que no existe una gran riqueza de especies.
- **Simpson-Gini (Y):** Este resultado muestra que no existe dominancia de especies.
- **Berger-Parker (B):** Indica una buena diversidad en el área inventariada dado que la tendencia cero muestras que no existe dominancia.
- **McIntosh (Mci):** El valor obtenido muestra que no existe dominancia de especies.
- **Shannon-Wiener (H'):** El valor bajo obtenido nos indica que el bosque objeto de aprovechamiento es heterogéneo.
- **Pielou (J'):** Muestra una diversidad relativa mínima.

**3.5.2.1.1. Especies endémicas o amenazadas**

Señala el solicitante, que de las especies identificadas en el área establecida para sustracción, se reportaron dos especies, una casi amenazada (NT) y otra en alto grado de amenaza (CR). De igual manera existen epifitas, del género *Guzmania* sp protegidas por la normatividad ambiental existente en Colombia (Resoluciones 0801 de 1977 y 0213 de 1977).

*Camposperma panamense* (NT)  
*Humiriastrum procerum* (CR)

**“POR MEDIO DEL CUAL SE REQUIERE INFORMACIÓN ADICIONAL”****3.5.2.2. Fauna****3.5.2.2.1. Herpetología**

Según lo reportado por el solicitante, se obtuvo un registro de 3 especies de Herpetos; 2 especies pertenecientes al orden Anura (anfibios) y 1 del orden Squamata (Serpiente).

**Tabla 4. Composición taxonómica y presencia de herpetofauna en el área de influencia cantera piedra verde Municipio de Barbacoas**

ORDEN	FAMILIA	ESPECIE	NOMBRE COMUN
Anura	Bufonidae	<i>Rhinella marina</i>	Sapo común
	Leptodactylidae	<i>Leptodactylus pentadactylus</i>	Rana
Squamata	Elapidae	<i>Micrurus spurelli</i>	Serpiente de Coral

**Fuente:** “ESTUDIO E INVENTARIO DEL COMPONENTE FÍSICO-BIÓTICO DE LAS 10 HECTÁREAS A SUSTRAR DE LA RESERVA FORESTAL DEL PACÍFICO, PARA LA EXPLOTACIÓN DE LA CANTERA PIEDRA VERDE, CON DESTINO AL PROYECTO DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y PAVIMENTACIÓN DE LAVÍA BUENAVISTA-BARBACOAS Y SUS ACCESOS”

En el documento técnico, el solicitante indica que para el área de estudio se registró una riqueza de 2,16 indicando baja riqueza, ya que de acuerdo a Orellana (2009) los rangos de análisis van desde 2 (baja riqueza) a superiores a 5 (alta riqueza) y Diversidad de acuerdo a Shannon de  $H' = 1,38$  que va de 0 a 5 indicando una diversidad baja; estos resultados se deben al esfuerzo de búsqueda la cual estuvo condicionada a la seguridad pública, debido a que no fue posible realizar recorridos en horas nocturnas y en áreas restringidas.

Respecto a las especies amenazadas, señala que ninguna de las especies registradas se encuentra bajo categoría de amenaza local ni global. Sin embargo, esto no indica que no requieran de cuidados y medidas de conservación, ya que factores como la destrucción de hábitats puede conllevar a la pérdida de especies. Algunos aspectos como la protección de las fuentes de agua con cobertura vegetal y evitar la destrucción de los remanentes boscosos pueden ayudar a preservar la permanencia de la herpetofauna presente en la zona de influencia.

**3.5.2.2.2. Ornitología**

Respecto a riqueza y composición, señala el solicitante que se obtuvo el registro de 68 individuos, distribuidos en 19 Especies, 10 Familias y 4 Órdenes. La familia más representativa es Trochilidae con el 21,05%, seguida de Psittacidae y Formicariidae con 15,79%, Tyrannidae y Fringillidae (10,53 %) y Ramphastidae, Dendrocolaptidae, Pipridae, Parulidae e Icteridae (5,26%). Obteniendo principalmente registros de especies que pertenecen a los gremios frugívoro, nectarívoro, insectívoro y granívoro.

**“POR MEDIO DEL CUAL SE REQUIERE INFORMACIÓN ADICIONAL”**

**Tabla 5. Composición taxonómica y presencia de avifauna en Vereda Piedra Verde - Municipio de Barbacoas**

ORDEN	FAMILIA	ESPECIE	NOMBRE COMUN	RANGO DE DISTRIBUCION (m)	ESTADO DE CONSERVACION		GREMIO
					CITES	UICN	
Psittaciformes	Psittacidae	<i>Amazona autumnalis</i>	Lora petirroja	Hasta 1000	II	LC	FR
		<i>Amazona farinosa</i>	Lora real	Hasta 1100	II	LC	FR
		<i>Touit dilectissima</i>	Periquito alirrojo	100-1700	II	LC	FR
Apodiformes	Trochilidae	<i>Phaethornis yaruqui</i>	Ermitaño del pacífico	Hasta 1500	II	LC	N
		<i>Glaucis hirsuta</i>	Ermitaño canelo	Hasta 1000	II	LC	N
		<i>Thalurania columbica</i>	Ninfa coronada	Hasta 1900	II	LC	N
		<i>Adelomyia melanogenys</i>	Colibri pechipunteado	1000-2500	II	LC	N
Piciformes	Ramphastidae	<i>Pteroglossus sanguineus</i>	Pichi chocoano	Hasta 1000		LC	FR
	Dendrocolaptidae	<i>Glyphorincus spirurus</i>	Trepador pico de cuña	Hasta 2100		LC	IN
Passeriformes	Formicariidae	<i>Myrmeciza exsul</i>	Hormiguero dorsicastaño	Hasta 900		LC	IN
		<i>Myrmotherula fulviventris</i>	Hormiguero barbiescamado	Hasta 2000		LC	IN
		<i>Hylophylax naevioides</i>	Hormiguero collarajo	Hasta 900		LC	IN
	Pipridae	<i>Pipra coronata</i>	Saltarín coronado	Hasta 1400		LC	IN
	Tyrannidae	<i>Myiobius barbatus</i>	Atrapamoscas rabiamarillo	Hasta 1000		LC	IN
		<i>Mionectes olivaceus</i>	<i>Mionectes olivaceus</i>	Hasta 1800		LC	IN
	Parulidae	<i>Geothlypis semiflava</i>	Reinita carinegra	Hasta 1800		LC	IN
	Icteridae	<i>Molothrus bonariensis</i>	Chamón parasito	Hasta 2000		LC	IN
	Fringillidae	<i>Saltator coerulescens</i>	Saltator grisáceo	Hasta 1300		LC	G
<i>Sporophila americana</i>		Espigero variable	Hasta 1200		LC	G	

Fuente: “ESTUDIO E INVENTARIO DEL COMPONENTE FÍSICO-BIÓTICO DE LAS 10 HECTÁREAS A SUSTRAR DE LA RESERVA FORESTAL DEL PACÍFICO, PARA LA EXPLOTACIÓN DE LA CANTERA PIEDRA VERDE, CON DESTINO AL PROYECTO DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y PAVIMENTACIÓN DE LAVÍA BUENAVISTA-BARBACOAS Y SUS ACCESOS”

En los análisis presentados, el solicitante manifiesta que, para el área de evaluación se registró una riqueza de 4,26 indicando alta riqueza, esto debido a los diferentes tipos de hábitat, corredores biológicos y oferta de alimento; además señala, que en el área evaluada la dominancia de especies es baja (0,06).

### 3.5.2.2.3. Mastofauna

Respecto a la riqueza y composición de especies, el solicitante menciona que por medio de encuestas a los pobladores locales, se obtuvo el registro de especies de mamíferos medianos y grandes observados en el área; de esta manera considerando la presencia de estas especies se cuenta con el registro de 11 especies, 5 Subfamilias, 11 Familias y 7 Órdenes. Siendo la familia Rodentia la más representativa con 3 especies.

**“POR MEDIO DEL CUAL SE REQUIERE INFORMACIÓN ADICIONAL”**

**Tabla 6. Representatividad de familias y especies de mamíferos, en el área de influencia de la cantera piedra verde**

ORDEN	FAMILIA	SUBFAMILIA	ESPECIE	NOMBRE COMUN	ESTADO DE CONSERVACION	
					CITES	UICN
Phyllophaga	Bradyrodidae		<i>Bradypus variegatus</i>	perico chato	II	
Cingulata	Dasyrodidae	Dasyrodinae	<i>Dasyrodus novemcinctus</i>	Armadillo		
Vermilingua	Myrmecophagidae		<i>Myrmecophaga tridactyla</i>	oso hormiguero gigante	II	VU
Carnivora	Procyonidae		<i>Nasua nasua</i>	Cusumbo		
	Felidae	Felinae	<i>Leopardus pardalis</i>	Tigrillo	I	NT
Artiodactyla	Tayassuidae		<i>Tayassu pecari</i>	Zaino	II	
	Cervidae	Capreolinae	<i>Odocoileus virginianus</i>	Venado de cornamenta	III	CR
Rodentia	Sciuridae	Sciurinae	<i>Sciurus granatensis</i>	Ardilla roja		
	Cricetidae	Sigmodontinae	<i>Thomasomys aureus</i>			
	Agoutidae		<i>Agouti paca</i>	Boruga o guatin	III	
Lagomorpha	Leporidae		<i>Silvilagus brasiliensis</i>	Conejo de monte		

Fuente: “ESTUDIO E INVENTARIO DEL COMPONENTE FÍSICO-BIÓTICO DE LAS 10 HECTÁREAS A SUSTRAR DE LA RESERVA FORESTAL DEL PACÍFICO, PARA LA EXPLOTACIÓN DE LA CANTERA PIEDRA VERDE, CON DESTINO AL PROYECTO DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y PAVIMENTACIÓN DE LAVÍA BUENAVISTA-BARBACOAS Y SUS ACCESOS”

El solicitante declara que para el área de estudio se registró una riqueza de 4,17 indicando alta riqueza, y diversidad de acuerdo a Shannon de  $H' = 2,39$  indicando una diversidad alta; sin embargo por cuestiones de seguridad no fue posible realizar registros nocturnos de mamíferos voladores (quirópteros).

Del mismo modo señala que a través de la aplicación de encuestas a los pobladores locales se logró obtener información de especies de mamíferos que utilizan las áreas boscosas, sin embargo debido a la intervención antrópica las coberturas de bosque natural se han reducido a pequeñas franjas de bosque, provocado que los micromamíferos se desplacen a hábitats con mayor estado de conservación y así colonizar nuevos ambientes, considerando la alta movilidad (vagilidad), que es una de las características principales de estas especies de vertebrados tetrápodos; y esto sumado a que en el área evaluada se ve reducida la oferta alimenticia.

### 3.5.2.3. Conectividad ecológica

Respecto a la conectividad, el solicitante manifiesta que como resultado del análisis realizado al área influencia indirecta, se determinó que existe una conectividad del 50% al 100 % evidenciando un alto grado de conectividad ecológica en el área de estudio siendo está más representativa en el sector Norte del área de influencia directa, donde existe mayor número de especies además de una mayor concentración y conservación de espacios naturales.

La cobertura natural es densa y conforma un área continua de bosque natural secundario representado por especies emergentes que han surgido a partir de disturbios generados por factores endógenos y exógenos estableciendo una gran masa de formas regular que permiten deducir la existencia de considerables áreas de alta conectividad.

**“POR MEDIO DEL CUAL SE REQUIERE INFORMACIÓN ADICIONAL”**

*Se puede concluir que existe un alto grado de intervención en el área de estudio lo cual ha provocado grandes cambios en el ecosistema, evidenciándose claramente un bosque sucesional en proceso de regeneración natural. Debe tenerse en cuenta que en el área de estudio, tanto con proyecto como sin proyecto se presenta una alta y/o muy alta conectividad.*

*El área total de la zona de vida donde se desarrollará el proyecto es de 9.559,8 ha antes del proyecto y de 9.549 después del proyecto, sustrayéndose un (0,10%) del área total, conservándose los hábitats y corredores biológicos para la variedad de especies de fauna silvestre estrechamente relacionadas y dependientes de la oferta de servicios ecosistémicos del bosque, garantizándose así que estos cambios no se constituyen como sustanciales y que la fragmentación de la cobertura existente sea mínima.*

**3.5.3. Componente socioeconómico**

*Según señala el solicitante, el componente socioeconómico está representado por comunidades Indígenas pertenecientes a la comunidad Awa (gente de la montaña) específicamente por el resguardo piedra verde al cual pertenecen 3.064 has.*

*Así mismo, se señala en el documento técnico que sustenta la solicitud de sustracción, que en la zona de influencia se cuenta con una red vial pavimentada doble en una longitud de 20 km y una vía secundaria que conduce a la cabecera municipal de Barbacoas. En cuanto a servicios públicos se cuenta con servicio de Energía eléctrica y agua en forma no potable sin tratamiento, y un colegio cercano ubicado en la vereda San Francisco. (PBOT Barbacoas 2006-2015).*

*Del mismo modo, menciona el solicitante que la modalidad de tenencia por parte de los pobladores es el siguiente: (22,22%) son propietarios de con Escritura Pública (45.1%) ejercen la propiedad con documento privado de compraventa, que en el país no se reconoce como título de propiedad y el porcentaje restante, (3.26%) ejercen posesión libre y tranquila de los predios que ocupan y no cuenta con ningún título de propiedad.*

**3.6. AMENAZAS Y SUSCEPTIBILIDAD AMBIENTAL**

*Señala el solicitante que para definir este aspecto se tiene que en el área de sustracción de reserva se pueden presentar riesgos naturales por deslizamientos originados por altas y frecuentes precipitaciones que generan remociones masales debido a sobresaturación de agua en el suelo. Esta amenaza se presenta potencialmente en un área de 22.114 has correspondientes a 8,6% del total del área del Municipio; entre otros riesgos se encuentran inundaciones, extracción de ejemplares de fauna y flora.*

**3.6.1. Amenazas e impactos sobre la flora**

*Indica el solicitante que una de las principales amenazas e impactos ambientales que actualmente soporta la flora de la zona de estudio tiene que ver con la contaminación por las constantes fumigaciones aéreas con glifosato para la erradicación de los cultivos de coca de la zona de amortiguamiento de la reserva, que además contamina los suelos, las fuentes de agua y elimina la vida silvestre.*

**3.6.2. Amenazas e impactos sobre la fauna**

*Según señala el solicitante, es conocido que la fauna silvestre al estar asociada de manera directa con el bosque, se comporta de manera similar a éste, es decir en la medida que se afecta la cobertura boscosa muchas especies de fauna tienden a*

**“POR MEDIO DEL CUAL SE REQUIERE INFORMACIÓN ADICIONAL”**

*desaparecer y en otros casos a migrar en busca de condiciones más favorables donde puedan encontrar refugio y alimentación.*

**3.7. ANÁLISIS AMBIENTAL**

*Señala el solicitante que las actividades forestales a desarrollarse afectarán negativamente al ecosistema boscoso aledaño a la cantera Piedra Verde objeto de futura explotación, por lo tanto deben corregirse estableciendo medidas preventivas y correctivas.*

**3.7.1. Consideraciones abióticas****3.7.1.1. Microclima**

*Indica el solicitante que los cambios en el microclima ocasionados por las actividades de aprovechamiento forestal y explotación minera que se adelantarán en el área de estudio afectarán la capacidad de regeneración del bosque debido a un incremento en la radiación solar cambiando notoriamente las condiciones de luz y temperatura necesarias para el desarrollo de especies de flora y fauna que hacen parte del ecosistema boscoso intervenido.*

**3.7.1.2. Ciclo hídrico**

*Señala el solicitante que el ciclo hídrico se verá afectado debido al incremento de temperatura por la incidencia directa de la radiación solar sobre las fuentes hídricas ubicadas en el área de influencia de la cantera Piedra Verde, de igual manera se podrían presentar alteraciones por arrastre de suelos a los cauces debido a la escorrentía superficial ocasionada por las constantes lluvias que se presentan en la zona.*

*Las alteraciones de este ciclo se verán influenciadas por evapotranspiraciones irregulares en las zonas de bosques aledaños y por consiguiente las precipitaciones también serán de presencia anormal, es decir se pueden presentar lluvias muy fuertes en zonas cubiertas con bosque y en otras podrían ser de menor intensidad y duración.*

**3.7.1.3. Suelo**

*Indica el solicitante que por las actividades de explotación minera se podrían presentar remociones masales por efecto del manejo inadecuado de explosivos; de igual manera se originará compactación de suelo a causa de la presencia de maquinaria y vehículos pesados.*

**3.7.1.4. Recurso aire**

*Señala el solicitante que frente al aprovechamiento forestal el impacto sobre el recurso aire será bajo; a diferencia del impacto producido por el desarrollo de la actividad minera el cual tendrá un efecto alto debido a la presencia de material particulado en el aire, efecto que perdurará en la zona hasta que permanezcan las actividades de explotación en la zona.*

*También señala que así mismo se presentarán alteraciones originadas por emisiones de ruido y contaminación atmosférica que serán producidas por la maquinaria utilizada en las actividades de explotación forestal y minera que generan polución y contaminación química con los gases de combustión (CO<sub>2</sub>) así como en el manejo de combustibles y lubricantes.*

**3.7.2. Consideraciones bióticas**

**“POR MEDIO DEL CUAL SE REQUIERE INFORMACIÓN ADICIONAL”**

*Señala el solicitante que los impactos y el efecto se reflejarán en la pérdida parcial de la cubierta vegetal forestal, ya que esporádicamente el aprovechamiento interfiere en la dinámica del bosque, lo cual afecta la fauna silvestre pues se eliminan su hábitat natural, sin embargo recobran su hábitat una vez se terminen las labores concernientes al aprovechamiento.*

**3.8. RESTAURACIÓN ECOLÓGICA POR SUSTRACCIÓN**

*Señala el solicitante, que el programa completo de Restauración por efectos de sustracción de la reserva forestal tiene cinco componentes:*

**a) Viveros**

*Construcción de un vivero temporal o transitorio con el objetivo de:*

- Centro de reciclaje de material del bosque para restauración.
- Propagación de material vegetal a partir de germoplasma local.

**b) Restauración correctiva**

*La restauración correctiva hará al momento del cierre del proyecto. Estableciendo las condiciones de oferta ambiental y potencial biótico necesarias para que cada una de las áreas afectadas, vecinas a estas se regeneren rápidamente y convergente con la sucesión local. Las actividades a realizar son:*

- Recuperación morfológica e hidráulica
- Reposición y Protección del Suelo Forestal  
(Proporción 1:10. Se repondrá 10 hectáreas por cada hectárea sustraída)
- Revegetalización de las obras expuestas

**c) Corredores ecológicos**

*Los corredores serán plantados fuera de las áreas directamente afectadas por las obras, como parte de las medidas compensatorias del área a sustraer. Se localizarán sobre márgenes de los drenajes intermitentes existentes y desprovistos o con deficiente forestación. En segundo lugar de prioridad, se plantarán siguiendo las márgenes de vías de acceso, donde se complementarán con las obras compensatorias de control de erosión.*

*El objetivo es mitigar la fragmentación incipiente producida por los caminos existentes y los potreros. Estos corredores serán plantados y cercados para protegerlos. El ancho de los corredores variará, dependiendo de las condiciones de cada sitio en particular.*

**d) Enriquecimiento**

*Como parte de las labores de restauración compensatoria se hará enriquecimiento con especies amenazadas dentro de rodales de difícil acceso. Esto contribuirá, además, a mitigar la disminución de ciertas poblaciones forestales por entresaca (*Camptosperma panamensis*, *Humiriastrum procerum*).*

**e) Restauración:**

*La restauración como generador de conectividad, se realizara en las zonas comunes del proyecto, al igual que en corredores ecológicos de bosque, mediante un*

**“POR MEDIO DEL CUAL SE REQUIERE INFORMACIÓN ADICIONAL”**

*incremento de la vegetación característica de la zona en las áreas inmediatas a los drenajes intermitentes existentes no solo con el objeto de proteger la mancha existente, sino lograr una mejor conservación de suelos, hábitat para fauna, restablecimiento de flora nativa, valor agregado en recreación pasiva y paisajismo.*

**CONSIDERANDOS**

*En concordancia con lo dispuesto por la Resolución No. 1526 del 3 de septiembre de 2012 “Por la cual se establecen los requisitos y el procedimiento para la sustracción de áreas en las Reservas Forestales Nacionales y Regionales, para el desarrollo de actividades consideradas de utilidad pública o interés social, se establecen las actividades sometidas a sustracción temporal y se adoptan otras determinaciones” y por los términos de referencia anexos a la misma, se revisó la documentación remitida a este Ministerio por parte del señor Raúl Delgado Guerrero, en su calidad de Gobernador del departamento de Nariño, para la evaluación de la solicitud de sustracción de un área de la Reserva Forestal del Pacífico.*

*Una vez revisada la información allegada por el solicitante, a la luz de la Resolución 1526 de 2012, se tienen las siguientes consideraciones:*

- *En el documento técnico presentado por el solicitante como sustento a la solicitud de sustracción, denominado : “ESTUDIO E INVENTARIO DEL COMPONENTE FÍSICO-BIÓTICO DE LAS 10 HECTÁREAS A SUSTRAR DE LA RESERVA FORESTAL DEL PACÍFICO, PARA LA EXPLOTACIÓN DE LA CANTERA PIEDRA VERDE, CON DESTINO AL PROYECTO DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y PAVIMENTACIÓN DE LAVÍA BUENAVISTA-BARBACOAS Y SUS ACCESOS”, se señala dentro del marco normativo que es la Resolución 918 de 2011 la cual establece requisitos y procedimientos para sustracción de áreas de reserva Nacional y Regional, y así mismo, esto se logra dilucidar en el esquema de presentación del estudio; sin embargo, es necesario aclarar que la mencionada resolución fue derogada por la Resolución 1526 del 03 de septiembre de 2012, “Por la cual se establecen los requisitos y el procedimiento para la sustracción de áreas en las reservas forestales nacionales y regionales, para el desarrollo de actividades consideradas de utilidad pública o interés social, se establecen las actividades sometidas a sustracción temporal y se adoptan otras determinaciones.”, y es con base en esta última resolución y sus términos de referencia que se realiza la evaluación de la solicitud.*
- *El solicitante presenta copia del “ACTA DE POSESIÓN DEL DOCTOR SEGUNDO RAUL DELGADO GUERRERO, COMO GOBERNADOR DEL DEPARTAMENTO DE NARIÑO”, además de fotocopia del respectivo documento de identidad.*
- *Se allega Certificación número 480 de 13 de marzo de 2014, “Sobre la presencia o no de comunidades étnicas en zonas de proyectos, obras o actividades a realizarse”, expedida por el Ministerio del Interior, en la cual se indica que **se registra la presencia del Resguardo Indígena NÁMBI PIEDRA VERDE, de la etnia Awa, en el área del proyecto: “AUTORIZACIÓN TEMPORAL MINERA PLACA OLI-12421, PARA LA EXPLOTACIÓN DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN”** localizado en jurisdicción del municipio de Barbacoas, departamento de Nariño; del mismo modo se indica que no se registran comunidades Negras, Afrocolombianas, Raizales y Palenqueras en el área del mencionado proyecto.*

**“POR MEDIO DEL CUAL SE REQUIERE INFORMACIÓN ADICIONAL”**

*Aclara el Ministerio del Interior, en la mencionada certificación, “... Que la información sobre la cual se expide la presente certificación aplica específicamente para las coordenadas y las características técnicas relacionadas y entregadas por el solicitante, a través del oficio con radicado externo EXTMI14-0007654 del 3 de marzo de 2014, para el proyecto: “AUTORIZACIÓN TEMPORAL MINERA PLACA OLI-12421, PARA LA EXPLOTACIÓN DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN”, localizado en jurisdicción del municipio de Barbacoas, departamento de Nariño, identificado con las siguientes coordenadas:*

PUNTO	NORTE	ESTE
PA	646290	889037
1	646290	888617
2	646290	889037
3	645810	889037
4	645810	888827
5	646290	888827
6	646290	888617
7	645977	888617

*Fuente: Suministrada por el solicitante; radicado externo EXTMI14-0007654 del 3 de marzo de 2014.*

*(...)*

*En línea con lo anterior, el Ministerio de Interior, indica que “... Conforme a lo anterior si la parte interesada decide ejecutar el proyecto de que trata esta certificación, deberá solicitar a la Dirección de Consulta Previa el inicio del proceso de consulta conforme a los lineamientos del artículo 330 de la Constitución Política, los artículos 6 y 7 de la Ley 21 de 1991, el artículo 76 de la Ley 99 de 1993 y la Directiva Presidencial 01 de 2010.”*

*Ahora bien, de acuerdo con lo señalado por la resolución 1526 de 2012 en el párrafo 4 del artículo 6, “...la decisión de la solicitud de sustracción del área de reserva, solo se definirá hasta tanto se culmine con el procedimiento de consulta previa y se entregue a la autoridad ambiental competente el acta de protocolización respectiva, emitida por el Ministerio del Interior.”, por tanto se hace necesario que el solicitante realice el procedimiento correspondiente y presente ante este Ministerio la correspondiente Acta de protocolización.*

- *El solicitante presenta oficio No. 20142120499 del Instituto Colombiano de desarrollo rural INCODER, en el cual se manifiesta que “Revisadas dichas coordenadas correspondientes al área de influencia de interés den el Proyecto “Licencia Ambiental para la Autorización Temporal OLI-12421, para materiales de Construcción”, localizado en el Municipio de Barbacoas en el Departamento de Nariño, se determinó que **estas no coinciden con las coordenadas de territorio legalmente titulado de Resguardos Indígenas o Comunidades Negras...**”*

*En complemento a lo anterior, el INCODER, señala en la misma certificación que:*

*(...)*

**“POR MEDIO DEL CUAL SE REQUIERE INFORMACIÓN ADICIONAL”**

Adicionalmente, una vez revisada la base de datos de la Dirección Técnica de Asuntos Étnicos se determinó que en el municipio de Barbacoas, existen los siguientes resguardos indígenas y títulos colectivos de comunidades negras.

**Resguardo Indígenas:**

Dpto.	Localización	Nombre del resguardo	Grupo Étnico	Resolución
Nariño	Barbacoas	Guelmambi-Caraño	Awa	44-1-11-94
Nariño	Barbacoas	Pipaita-Paibi-Yaguapi	Awa	11-24-05-96
Nariño	Barbacoas	Tortugaña, Telembi, Punda, Piladero, Bravo, Tronquería, Zabaleta	Awa	25-29-07-98
Nariño	Barbacoas	Tronquería-Pulgancia-Palícilo	Awa	013-28-06-01
Nariño	Barbacoas	Honda Río Guiza	Awa	028-10-04-03
Nariño	Barbacoas	Saunde Guigauy	Awa	028-10-04-03

**Títulos colectivos de comunidades negras:**

Dpto.	Localización	Comunidad	Resolución de Titulación
Nariño	Barbacoas	Consejo Comunitario Manos Unidas del Socorro	02697 del 21-dic-01
Nariño	Barbacoas	Consejo Comunitario Bajo Río Guelmambi	1648 del 06-oct-04
Nariño	Barbacoas	La Gran Minga de los Ríos Inguambí y Aibi	2793 del 13-dic-06
Nariño	Barbacoas	Alejandro Rincon Del Río Ñambí	2788 del 13-dic-06
Nariño	Barbacoas	Nueva Alianza	3459 del 10-dic-07
Nariño	Barbacoas	Lan Nueva serva De Acanure	2806 del 13-dic-12
Nariño	Barbacoas	Nueva Esperanza	2803 del 13-dic-12
Nariño	Barbacoas	La Gran Unión Del Río Telpi	2804 del 13-dic-12
Nariño	Barbacoas	Renacer Campesino	2805 del 13-dic-12

Para todos los efectos, es necesario dejar constancia que las comunidades indígenas y comunidades negras han solicitado a este Instituto adelantar los siguientes procedimientos en el municipio de Barbacoas, tal como se muestra a continuación:

**Solicitudes de Comunidades Indígenas:**

Dpto.	Localización	Comunidad	Grupo Étnico	Procedimiento
Nariño	Barbacoas	Ñambi Piedra Verde	Awa	Constitución
Nariño	Barbacoas	Chimbagal	Awa	1648 del 06-oct-04

**"POR MEDIO DEL CUAL SE REQUIERE INFORMACIÓN ADICIONAL"**

Nariño	Barbacoas	Guelmambi	Awa	2793 del 13-dic-06
Nariño	Barbacoas	Pitalua Yayuapi	Palui Awa	2788 del 13-dic-06
Nariño	Barbacoas	Honda Río Guiza	Awa	3459 del 10-dic-07

**Solicitudes de Comunidades Negras:**

Dpto.	Localización	Comunidad	Procedimiento
Nariño	Barbacoas	El Bien del Futuro	Titulación Colectiva

El proyecto del asunto podría impactar sobre los territorios titulados o en proceso de titulación de los mencionados grupos étnicos.

(...)"

- El solicitante presenta copia de la Resolución número 000280 del 31 de enero de 2014, "Por la cual se concede la autorización temporal N° OLI-12421" expedida por la Agencia Nacional de Minería, en favor de la Gobernación de Nariño, por el término de 3 años, en la mencionada resolución se señala la siguiente alinderación:

**ZONA DE ALINDERACIÓN No. 1 – ÁREA: 10,0801 HECTÁREAS**

PUNTO	NORTE	ESTE	RUMBO	DISTANCIA
PA-1	646290	889037	N 90° 0' 0,0" W	420 Mts
1 - 2	646290	888617	N 90° 0' 0,0" E	420 Mts

Sin embargo, la citada alinderación describe una línea recta de 420 m, y no un área específica, por lo cual no es posible verificar el área correspondiente a la autorización temporal, ni su delimitación; se requiere por tanto, que el interesado solicite a la Agencia Nacional de Minería (ANM) la delimitación precisa correspondiente a la autorización temporal OLI-12421, más aun teniendo en cuenta lo expresado en la parte considerativa de la resolución que otorgó la mencionada autorización, en la cual se indica "Que el Grupo de Contratación Minera emitió concepto técnico del día 17 de enero de 2014 y jurídico el día 21 de enero de 2014, donde se determinó que el área presenta superposición parcial con la solicitud de legalización NFJ-16391, vigente al momento de presentación de la solicitud en estudio. De oficio se eliminó la superposición, determinándose un área libre de otorgar de 10,0801 hectáreas...", esto con el fin de que el área solicitada en sustracción guarde concordancia con el área autorizada por la ANM sin que se generen conflictos con otras áreas concesionadas o que sean objeto de legalización minera.

- Como ya se mencionó en anterioridad, la Autorización Temporal No. OLI-12421, expedida por la Agencia Nacional de Minería (ANM) mediante Resolución 0280 del 31 de enero de 2014, en lo correspondiente a la alinderación del área autorizada señala únicamente las coordenadas que describen una línea recta de 420m y no un área en particular, así mismo señala que el área total de la autorización corresponde a 10,0801 hectáreas; ahora bien, en las certificaciones del Ministerio de Interior y por el INCODER, se señala que las mismas fueron expedidas teniendo en cuenta la información y coordenadas aportadas por el interesado, así pues, el pronunciamiento que

**“POR MEDIO DEL CUAL SE REQUIERE INFORMACIÓN ADICIONAL”**

*hacen las entidades reseñadas se enmarca en las coordenadas que se muestran a continuación.*

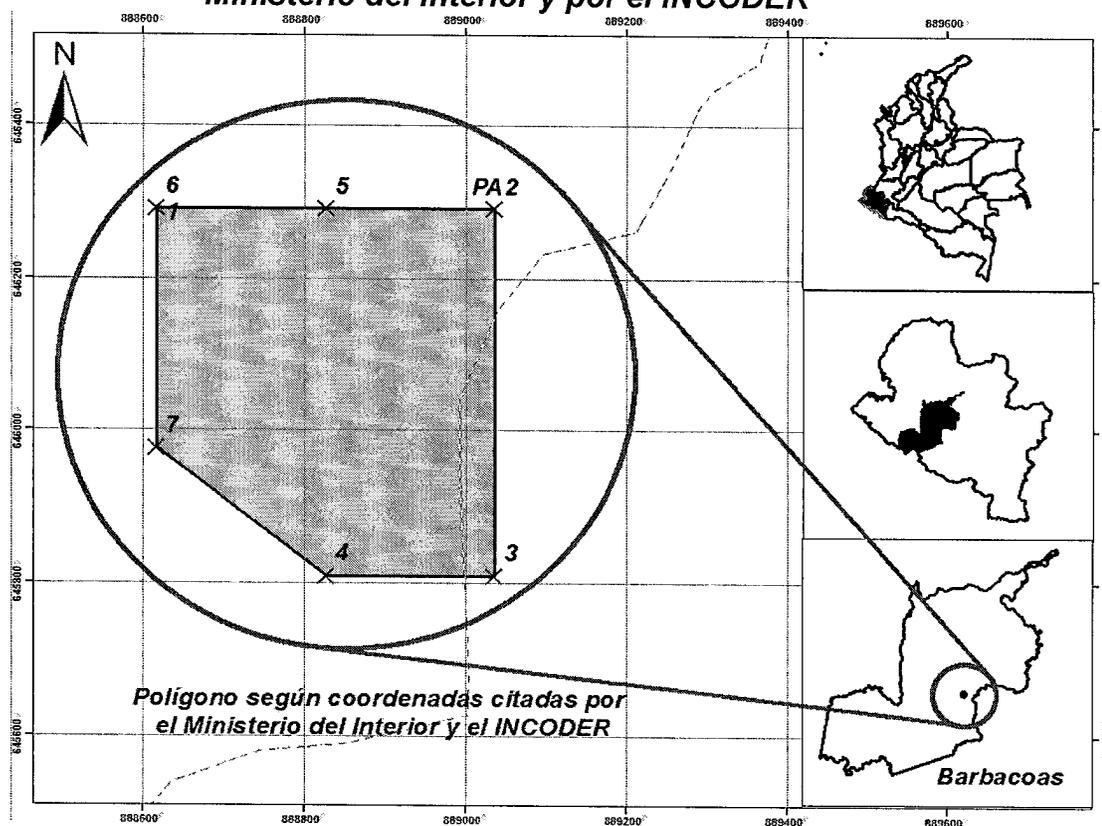
**Tabla 7. Coordenadas reseñadas por el Ministerio del Interior y el INCODER, para el proyecto enmarcado dentro de la Autorización Temporal OLI-12421**

PUNTO	NORTE	ESTE
PA	646290	889037
1	646290	888617
2	646290	889037
3	645810	889037
4	645810	888827
5	646290	888827
6	646290	888617
7	645977	888617

Fuente: Radicado No. 4120-E1-33955 del 01 de octubre de 2014

*En ese sentido, teniendo en cuenta que el interesado no aporta información cartográfica en medio digital, en formato shapefile o geodatabase, esta Dirección digitalizo las coordenadas señaladas, obteniendo el siguiente polígono, el cual tiene una extensión calculada de 18 hectáreas, área notablemente superior a la que documentalmente solicita el interesado y así mismo de la autorizada por la ANM.*

**Figura 1. Polígono obtenido mediante las coordenadas citadas por el Ministerio del Interior y por el INCODER**



Elaboración: MADS, 2014. Con base en Radicado No. 4120-E1-33955 del 01 de octubre de 2014

*Ahora bien, en el documento denominado “ESTUDIO E INVENTARIO DEL COMPONENTE FÍSICO-BIÓTICO DE LAS 10 HECTÁREAS A SUSTRAR DE LA RESERVA FORESTAL DEL PACÍFICO, PARA LA EXPLOTACIÓN DE LA CANTERA PIEDRA VERDE, CON DESTINO AL PROYECTO DE MEJORAMIENTO,*

**“POR MEDIO DEL CUAL SE REQUIERE INFORMACIÓN ADICIONAL”**

MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y PAVIMENTACIÓN DE LAVÍA BUENAVISTA-BARBACOAS Y SUS ACCESOS”, presentado por el solicitante, se señala en los anexos que las siguientes coordenadas delimitan el área solicitada a sustraer.

**Tabla 8. Coordenadas del Área solicitada a sustraer**

Punto	Este	Norte	Punto	Este	Norte
1	888531	646255	21	889413	645491
2	888621	646102	22	889404	645887
3	888680	646016	23	889360	645767
4	888730	646002	24	889245	645724
5	888778	646028	25	889185	645733
6	888781	646071	26	889134	645762
7	888780	646089	27	889066	645848
8	888760	646112	28	888984	645891
9	888772	646105	29	888924	645898
10	888792	646220	30	888840	645886
11	888819	646245	31	888795	645854
12	888916	646290	32	888708	645778
13	888969	646294	33	888614	645760
14	888993	646283	34	888510	645768
15	889014	646257	35	888498	645800
16	889051	646178	36	888496	645859
17	889099	646180	37	888509	645974
18	889264	646168	38	888475	646070
19	889332	646156	39	888474	646216
20	889401	646096	40	888507	646246

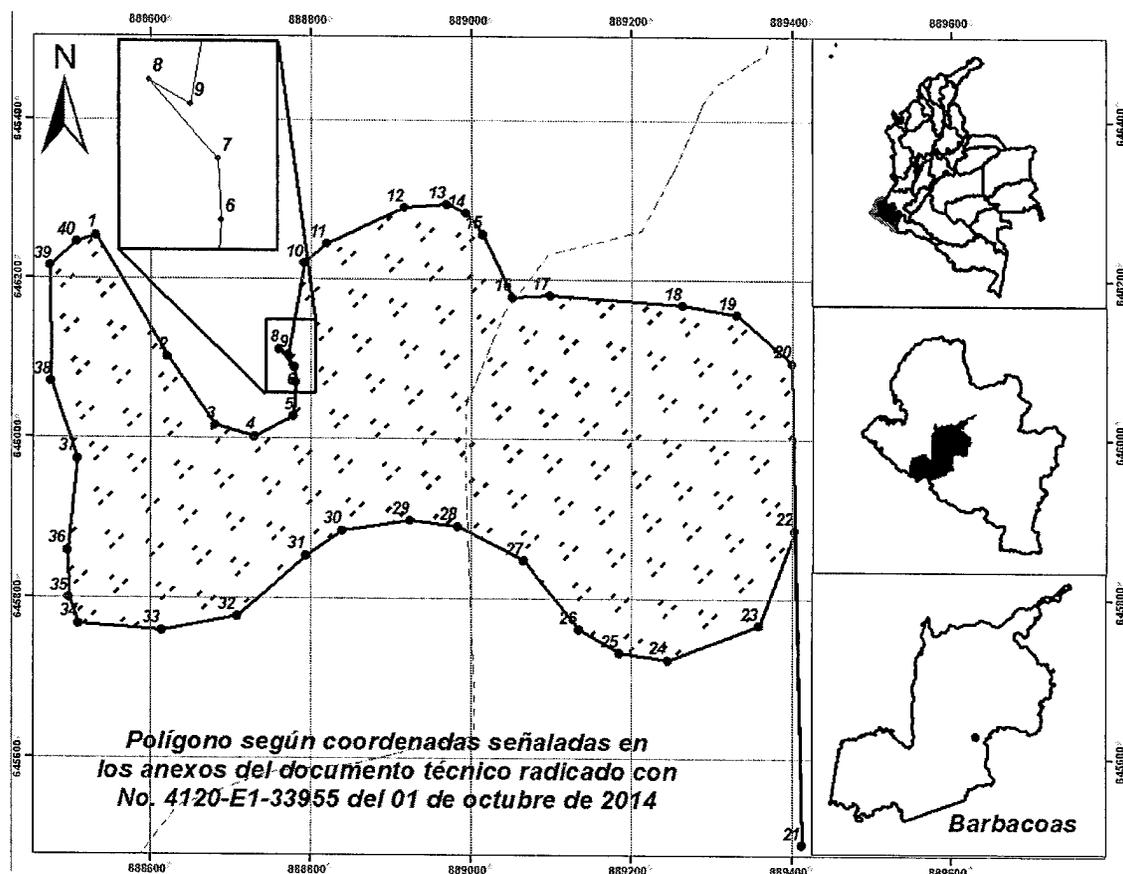
Fuente: Radicado No. 4120-E1-33955 del 01 de octubre de 2014

Teniendo en cuenta las coordenadas de la Tabla 9, se procedió a digitalizarlas obteniendo como resultado el polígono que se muestra a continuación (Figura 2), el cual tiene una extensión calculada de 34 hectáreas, área notablemente superior a las 10 hectáreas que documentalmente se solicitan por parte del interesado.

Adicionalmente, se debe anotar que las coordenadas aportadas por el interesado para la solicitud de sustracción deben presentarse de manera ordenada y precisa, de modo que describan fielmente el área en la cual se plantea desarrollar la actividad que implicará un cambio de uso del suelo, temporal en este caso; esta claridad se hace, visto que particularmente las coordenadas de los vértices 7 a 9 y 21 a 22, parecen no seguir el patrón de orden y ubicación de sus homólogos, pudiendo generar imprecisiones en la delimitación de las áreas.

**Figura 2. Área solicitada a sustraer según coordenadas aportadas por el solicitante**

**“POR MEDIO DEL CUAL SE REQUIERE INFORMACIÓN ADICIONAL”**



Elaboración: MADS, 2014. Con base en Radicado No. 4120-E1-33955 del 01 de octubre de 2014

En suma, se encuentran importantes incongruencias respecto a la definición del área solicitada en sustracción (ASS), dado que en principio las certificaciones expedidas por el Ministerio del Interior y el INCODER, están referidas a unas coordenadas que difieren sustancialmente de las señaladas por el solicitante como ASS, además se encontró que la resolución de la Agencia Nacional de Minería (ANM) mediante la cual se otorgó la autorización temporal No. OLI-12421, no es clara respecto a la delimitación del área que se está autorizando.

Teniendo en cuenta lo anterior, es de notar que se hace necesario se esclarezca por parte del solicitante la delimitación y extensión del área solicitada a sustraer, así mismo, que dicha área sea concordante con las certificaciones que al respecto se soliciten ante otras entidades y que se solicite por parte del interesado a la ANM, la precisión en la delimitación del área autorizada por la Resolución 00280 del 31 de enero de 2014.

- Si bien el solicitante realiza una descripción general de los aspectos técnicos de la actividad, no se señala donde se realizará el beneficio, ni como se plantea disponer la infraestructura minera, esto requiere ser presentado con su respectivo soporte cartográfico.
- En el numeral 6.12 del documento técnico que sustenta la solicitud de sustracción, el solicitante señala que el diseño de las medidas de manejo ambiental en la fase de post explotación se presenta en el plan de manejo ambiental, como se describe en el Plano No 54; sin embargo, no se allega con la documentación el mencionado Plan de manejo ambiental ni su correspondiente soporte cartográfico.

**“POR MEDIO DEL CUAL SE REQUIERE INFORMACIÓN ADICIONAL”**

- *En cuanto a la definición de las áreas de influencia, el solicitante hace una mención apenas sumaria de estas, por tanto es pertinente que se aclare la extensión, coordenadas que las delimitan y soporte cartográfico en formato digital (shapefile o geodatabase), de tal modo que puedan servir de referencia para los análisis a realizar en el marco de la solicitud de sustracción.*
- *En cuanto a la línea base, no se hace mención al potencial hidrogeológico del área de influencia del proyecto; del mismo modo en el documento técnico presentado por el solicitante, se menciona que “Para el área de influencia directa de la zona de reserva de sustracción de área de la cantera piedra verde se tienen unas quebradas pequeñas entre las que se destacan la quebrada piedra verde y otros cuerpos hídricos que son importantes en la zona de estudio.”, sin embargo los mencionados cuerpos de agua no se identifican por parte del solicitante en la cartografía, ni se describe el nivel de afectación que podría tener, más aun cuando se señala que abastecen de manera artesanal veredas como Piedra Verde y San Francisco.*
- *El solicitante indica que se identifica en el área de estudio la especie *Humiriastrum procerum*, la cual se encuentra reportada en la Resolución 192 de 2014, “Por la cual se establece el listado de las especies silvestres amenazadas de la diversidad biológica colombiana que se encuentran en el territorio nacional, y se dictan otras disposiciones.”, bajo este entendido, vale la pena señalar que el interesado debe realizar el respectivo trámite de levantamiento de vedas para esta especie y las demás especies señaladas en la mencionada resolución que se llegasen a identificar en el área del proyecto y que requieran ser removidas.*
- *En cuanto al apartado correspondiente a Amenazas y Susceptibilidad Ambiental, el solicitante hace una mención sucinta de aspectos referidos a los impactos ambientales existentes en el área de estudio, así como también hace mención a especies en alguna categoría de amenaza; sin embargo, no desarrolla los aspectos relevantes a tema del capítulo, en cuanto a amenazas naturales, vulnerabilidad del territorio y riesgo en concordancia con lo indicado en los términos de referencia adoptados por la Resolución 1526 de 2012.*
- *En el documento técnico presentado por el solicitante no se presenta la correspondiente propuesta de Zonificación Ambiental, señalada en los términos de referencia. Dado que la zonificación se fundamenta en la línea base, el análisis ambiental y los servicios ecosistémicos que presta la reserva, debe reflejar el estado actual del territorio, su oferta ambiental y su susceptibilidad, dando herramientas para planificar la actividad, los distintos niveles de intervención y los correspondientes manejos y restricciones.*
- *En el capítulo correspondiente al Análisis Ambiental, se encuentra que se hace especial referencia a los efectos e impactos del aprovechamiento forestal, y de manera sumaria se señalan algunos aspectos respecto a la actividad minera, sin embargo, no se desarrolla un análisis ambiental en el que se considere el con y sin sustracción en concordancia con lo señalado en los términos de referencia.*
- *Si bien el solicitante anexa cartografía análoga referente a la solicitud de sustracción, es pertinente señalar que el conjunto del estudio debe estar soportado cartográficamente, por tanto se requiere que el solicitante además presente en formato shapefile o en geodatabase la información cartográfica que sustenta la solicitud de sustracción, en la cual se incluya tanto el soporte de la información inicialmente presentada como el de la información adicional*

**“POR MEDIO DEL CUAL SE REQUIERE INFORMACIÓN ADICIONAL”**

*que se llegue a presentar, teniendo en cuenta lo señalado en los términos de referencia adoptados por la resolución 1526 de 2012.*

- *Si bien el solicitante señala en el documento técnico una propuesta de restauración ecológica por sustracción, la cual será tomada en cuenta en la evaluación de la solicitud, se debe tener en cuenta que una eventual sustracción temporal dará lugar a medidas de compensación encaminadas a la rehabilitación del área sustraída temporalmente, tal como se señala en los términos de referencia adoptados por la Resolución 1526 de 2012.*
- *Es pertinente resaltar la importancia de tomar los términos de referencia adoptados por la Resolución 1526 de 2012, como base para el desarrollo de los estudios destinados a la solicitud de sustracción de reservas forestales.*

**Concepto**

*Una vez revisada la información aportada por el solicitante, en concordancia con lo dispuesto por la Resolución No. 1526 del 3 de septiembre de 2012 “Por la cual se establecen los requisitos y el procedimiento para la sustracción de áreas en las Reservas Forestales Nacionales y Regionales, para el desarrollo de actividades consideradas de utilidad pública o interés social, se establecen las actividades sometidas a sustracción temporal y se adoptan otras determinaciones” y por los términos de referencia anexos a la misma, y teniendo en cuenta las consideraciones expuestas, se establece que para dar continuidad a la evaluación de la solicitud y poder tener un pronunciamiento de fondo, es necesario que el solicitante aporte lo siguiente:*

1. *Acta de protocolización de la consulta previa, emitida por el Ministerio del Interior, teniendo como referencia base la delimitación precisa del área para la cual se hace la solicitud de sustracción y en la cual se desarrollará el proyecto.*
2. *Documento expedido por la Agencia Nacional de Minería, en el cual se precise la delimitación del área correspondiente a la Autorización Temporal OLI-12421, sobre la cual se sustenta la solicitud de sustracción.*
3. *Esclarecer la extensión, localización y delimitación del área solicitada en sustracción, con coordenadas planas en el Sistema Magna Sirgas, indicando el origen, además indicando con precisión el orden de digitalización, así como su respectivo soporte cartográfico en formato shapefile o geodatabase.*
4. *Señalar con claridad la disposición de la infraestructura minera que se pretende utilizar, así como las áreas de explotación y beneficio, y su respectivo respaldo cartográfico en formato shapefile o geodatabase.*
5. *Definir las áreas de influencia directa e indirecta y presentar el respectivo respaldo cartográfico en formato shapefile o geodatabase, así como sus coordenadas planas en el Sistema Magna Sirgas.*
6. *Evaluar el potencial hidrogeológico del área de estudio e identificar las zonas de recarga potencial de las unidades hidrogeológicas, en caso tal de no considerar necesario presentar esta información allegar la justificación técnica del porque no se presenta.*
7. *Identificación de la red hídrica en el área de influencia del proyecto con su respectivo respaldo cartográfico en formato shapefile o geodatabase.*

**“POR MEDIO DEL CUAL SE REQUIERE INFORMACIÓN ADICIONAL”**

8. *Realizar el respectivo análisis de Amenazas y susceptibilidad ambiental, en concordancia con lo indicado en los términos de referencia adoptados por la Resolución 1526 de 2012.*
9. *Presentar lo correspondiente a la propuesta de Zonificación ambiental en concordancia con lo indicado en los términos de referencia adoptados por la Resolución 1526 de 2012.*
10. *Realizar el respectivo Análisis Ambiental del estado del área con y sin sustracción, en concordancia con lo señalado en los términos de referencia adoptados por la Resolución 1526 de 2012.*
11. *Presentar el soporte cartográfico de la información técnica, en formato shapefile o geodatabase, teniendo en cuenta lo señalado en el anexo Base Cartográfica de los términos de referencia adoptados por la Resolución 1526 de 2012.*

(...)

**FUNDAMENTOS JURÍDICOS**

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 nacional **del Pacífico**, Central, del Río Magdalena, de la Sierra Nevada de Santa Marta, de la Serranía de los Motilones, del Cocuy y de la Amazonía, para el desarrollo de la economía forestal y la protección de los suelos, las aguas y la vida silvestre.

Que el **literal a)** del artículo 1 de la Ley 2ª de 1959 dispuso:

*“...Zona de Reserva Forestal del Río Magdalena, comprendida dentro de los siguientes límites generales: Partiendo de la confluencia del Río Negro con el Río Magdalena, aguas abajo de este último, hasta su confluencia con el Río Caño Regla, y siguiendo este río y su subsidiario el Río La Honda hasta encontrar el divorcio de aguas de este río con el Río Nechí; de allí hacia el Norte, hasta encontrar el divorcio de aguas del Río Nechí con los afluentes del Río Magdalena, y por allí hasta la cabecera de la Quebrada Juncal, siguiendo esta quebrada hasta su confluencia con el Río Magdalena, y bajando por ésta hasta Gamarra; de allí al Este hasta la carretera Ocaña-Pueblonuevo; se sigue luego por el divorcio de aguas de la Cordillera de Las Jurisdicciones, hasta el Páramo de Cachua y la cabecera del Río Pescado; por este río abajo hasta su confluencia con el Río Lebrija, y de allí, en una línea recta hacia el Sur, hasta la carretera entre Vélez y Puerto Olaya, y de allí una línea recta hasta la confluencia del Río Negro con el Río Magdalena, punto de partida;...”*

Que conforme a los artículos 206 y 207 del Decreto – Ley 2811 de 1974, 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, las cuales solo podrán destinarse al aprovechamiento racional permanente de los bosques que en ella existan o se establezcan, garantizando la recuperación y supervivencia de los mismos.

**“POR MEDIO DEL CUAL SE REQUIERE INFORMACIÓN ADICIONAL”**

Que el artículo 210 del Decreto– Ley 2811 de 1974 señala que:

*“... 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 inciso segundo del artículo 204 de la ley 1450 de 2011 estableció:

*“... Las autoridades ambientales, en el marco de sus competencias, y con base en estudios técnicos, económicos, sociales y ambientales adoptados por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, podrán declarar, reservar, alinderar, realinderar, sustraer, integrar o recategorizar las áreas de reserva forestal. 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...”*

Que el numeral 14 del Artículo 2 del Decreto ley 3570 de 2011, señaló a este Ministerio la función de:

*“14. Reservar y alinderar las áreas que integran el Sistema de Parques Nacionales Naturales; declarar, reservar, alinderar, realinderar, sustraer, integrar o recategorizar las áreas de reserva forestal nacionales, reglamentar su uso y funcionamiento.”*

Que mediante Resolución No. 0053 del 24 de enero de 2012, el Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible, delegó en el Director de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos la función de “Suscribir los actos administrativos relacionados con las sustracciones de reservas forestales de carácter nacional”.

Que mediante Resolución 1526 del 3 de septiembre de 2012 se establecen los requisitos y el procedimiento para la sustracción de áreas en las reservas forestales nacionales y regionales, para el desarrollo de actividades consideradas de utilidad pública o interés social, permitiendo a la Autoridad Ambiental solicitar al interesado la información adicional que considere pertinente.

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

Que en mérito de lo expuesto,

**“POR MEDIO DEL CUAL SE REQUIERE INFORMACIÓN ADICIONAL”****DISPONE**

**ARTÍCULO PRIMERO.** – Requerir a la Gobernación del Departamento de Nariño, para que dentro del término de cuatro (4) meses contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, allegue a esta Dirección la siguiente información:

1. *Acta de protocolización de la consulta previa, emitida por el Ministerio del Interior, teniendo como referencia base la delimitación precisa del área para la cual se hace la solicitud de sustracción y en la cual se desarrollará el proyecto.*
2. *Documento expedido por la Agencia Nacional de Minería, en el cual se precise la delimitación del área correspondiente a la Autorización Temporal OLI-12421, sobre la cual se sustenta la solicitud de sustracción.*
3. *Esclarecer la extensión, localización y delimitación del área solicitada en sustracción, con coordenadas planas en el Sistema Magna Sirgas, indicando el origen, además indicando con precisión el orden de digitalización, así como su respectivo soporte cartográfico en formato shapefile o geodatabase.*
4. *Señalar con claridad la disposición de la infraestructura minera que se pretende utilizar, así como las áreas de explotación y beneficio, y su respectivo respaldo cartográfico en formato shapefile o geodatabase.*
5. *Definir las áreas de influencia directa e indirecta y presentar el respectivo respaldo cartográfico en formato shapefile o geodatabase, así como sus coordenadas planas en el Sistema Magna Sirgas.*
6. *Evaluar el potencial hidrogeológico del área de estudio e identificar las zonas de recarga potencial de las unidades hidrogeológicas, en caso tal de no considerar necesario presentar esta información allegar la justificación técnica del porque no se presenta.*
7. *Identificación de la red hídrica en el área de influencia del proyecto con su respectivo respaldo cartográfico en formato shapefile o geodatabase.*
8. *Realizar el respectivo análisis de Amenazas y susceptibilidad ambiental, en concordancia con lo indicado en los términos de referencia adoptados por la Resolución 1526 de 2012.*
9. *Presentar lo correspondiente a la propuesta de Zonificación ambiental en concordancia con lo indicado en los términos de referencia adoptados por la Resolución 1526 de 2012.*
10. *Realizar el respectivo Análisis Ambiental del estado del área con y sin sustracción, en concordancia con lo señalado en los términos de referencia adoptados por la Resolución 1526 de 2012.*
11. *Presentar el soporte cartográfico de la información técnica, en formato shapefile o geodatabase, teniendo en cuenta lo señalado en el anexo Base Cartográfica de los términos de referencia adoptados por la Resolución 1526 de 2012.*

**“POR MEDIO DEL CUAL SE REQUIERE INFORMACIÓN ADICIONAL”**

**ARTÍCULO SEGUNDO.-** Notificar el contenido del presente acto administrativo al señor Gobernador del Departamento de Nariño, o a su apoderado legalmente constituido en la calle 19 No. 23-78 - Pasto (Nariño)

**ARTÍCULO TERCERO. –** Publicar el presente acto administrativo en la página web del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

**ARTÍCULO CUARTO.-** Contra el presente acto administrativo procede el recurso de reposición de conformidad con los artículos 74, 76 y 77 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

**NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**

**18 FEB 2015**

Dada en Bogotá D.C., a los \_\_\_\_\_

  
**MARÍA CLAUDIA GARCÍA DÁVILA**

Directora de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos

**Proyectó:** Fernando I Santos M. / Abogado D.B.B.S.E.MADS.   
**Reviso:** Luis Francisco Camargo D.B.B.S.E. MADS  
**Expediente:** SRF 0295  
**Fecha:** 16-02-15