



Libertad y Orden

**MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y  
DESARROLLO TERRITORIAL**

SRF0043

RESOLUCIÓN NÚMERO

(  
0624

31 MAR 2009

***"Por la cual se sustrae una superficie de la Reserva Nacional Forestal del Pacífico y se toman otras determinaciones"***

**LA DIRECTORA DE ECOSISTEMAS DEL MINISTERIO DE AMBIENTE,  
VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL**

En ejercicio de las facultades delegadas por el Ministro de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial mediante la Resolución No. 1393 del 8 de Agosto de 2007, y en especial las conferidas por la Ley 99 de 1.993, Ley 790 de 2002, el Decreto 216 de 2003, Decreto 3266 del 8 de octubre de 2004, y

**CONSIDERANDO**

Que mediante oficio con Radicado No. 4120-E1-22853 del 29 de febrero de 2008, Andrés Felipe Ospina y Carlos Orozco Varela, presentan ante este Ministerio solicitud para la construcción del "Proyecto Ecoturístico Casa de Campo Lago Calima", el cual se proyecta dentro del predio denominado Dinamarca en jurisdicción del Municipio de Restrepo en el departamento de Valle del Cauca, y el cual se encuentra al interior de la Reserva Forestal del Pacífico, declarada por la Ley 2 de 1959.

Que la Dirección de Ecosistemas mediante oficio con Radicado No. 2100-E2-22853 del 8 de abril de 2008, remite a los señores Andrés Felipe Ospina y Carlos Orozco Varela términos de referencia de para la elaboración de los estudios ambientales correspondientes.

Que la Dirección de Ecosistemas mediante memorando No. 2100-2-127358 del 10 de noviembre de 2008, dio traslado de la solicitud para la Sustracción de un Área de la Zona de Reserva Forestal del Pacífico, presentada por Andrés Felipe Ospina y Carlos Orozco Varela, en consecuencia la Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales procedió a dar apertura al expediente SRF0043.

Que mediante oficio con Radicado No. 4120-E1-9458 del 3 de febrero de 2009, Andrés Felipe Ospina Galindo remitió información complementaria incluyendo planos de zonificación, con coordenadas, cuadro de áreas y coordenadas con usos para el Proyecto Ecoturístico Lago Calima, de la cual se dio traslado a la Dirección de Ecosistemas para la evaluación técnica definitiva.

Que la Dirección de Ecosistemas, emitió el Concepto 2100-4-98832 de fecha 26 de marzo de 2009, el cual señaló lo siguiente:

104

**"Por la cual se sustrae una superficie de la Reserva Nacional Forestal del Pacífico y se toman otras determinaciones"**

**"II. ASPECTOS GENERALES DE LA INFORMACIÓN PRESENTADA"**

**1. Área a Sustraer:**

"El predio Dinamarca se encuentra ubicado en la vereda Madroñal en la jurisdicción del municipio de Restrepo (Valle) en la margen occidental del lago calima, entre las cotas 1450 y 1690 en un área de 60 Ha, las actividades a desarrollar son las siguientes:

- Recreación pasivo con énfasis en el turismo ecológico que ofrece el paisaje del lugar.
- Vivienda de baja ocupación sin permanencia (población 1000 personas)
- Unidad de investigación y hogar de paso para protección de especies".

**2. Descripción del área a sustraer:**

Sobre el predio se realizó División Material o Desenglobe, mediante Escritura Pública 2.154 de Agosto 1 de 2006 de la Notaría Quince del círculo de Cali y el mismo consistió en dividir el predio en dos lotes denominados LOTE A y LOTE B. El lote A quedó con una extensión de Cuatrocientos Cuatro mil ochocientos metros cuadrados (404.800 m<sup>2</sup>) o cuarenta punto cuarenta y ocho hectáreas (40.48 has) y el Lote B con una extensión de Ochocientos noventa mil ochocientos metros cuadrados (890.800 m<sup>2</sup>) u ochenta y nueve punto cero ocho hectáreas (89.08 has).

A su vez sobre el LOTE B se realizó la división material en LOTE B Y LOTE B BOSQUE NATIVO, mediante Escritura Pública 2.299 de Agosto 1 de 2007 de la Notaría Quince del círculo de Cali, registrada en el folio de Matrícula Inmobiliaria 370-760899 de la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos de Cali. El Lote B quedó con una extensión de doscientos setenta y tres mil trescientos setenta y tres punto ochenta y cuatro metros cuadrados (273.373.84 m<sup>2</sup>) y el LOTE B BOSQUE NATIVO con una extensión de seiscientos diecisiete mil cuatrocientos veintiséis punto dieciséis metros cuadrados (617.426.16 m<sup>2</sup>).

El área que se solicita sustraer corresponde al LOTE A con un área de 404.800 m<sup>2</sup>, escritura Pública 2.154 de Agosto 1 de 2006 de la Notaría Quince del círculo de Cali y al LOTE B con un área de 273.373.84 m<sup>2</sup>, escritura Pública 2.299 de Agosto 1 de 2007 de la Notaría Quince del círculo de Cali, para un total de Seiscientos setenta y ocho mil ciento setenta y tres punto ocho metros cuadrados (678.173.8 m<sup>2</sup>), la cual está desprovista de bosque. Las coordenadas del área solicitada de acuerdo con los puntos presentados en la comunicación No. 4120-E1-9458 del 3 de Febrero de 2009 son:

LOTE A	Punto Mapa No. 4120-E1-9458	NORTE	ESTE
ZONA DE SENSIBILIDAD AMBIENTAL MEDIA	A	919004,7	1056269,4
	G	919323,06	1056534,9
	4	918929,48	1056574,1
	3	918859,21	1056644,4
	40	918866,85	1056679,73
	43	918872,32	1056736,25
	2	918907,06	1056986,3
	13	919158,08	1056939,47
	28	919037,21	1056938,39
	14	919103,05	1056930,3
	12	919210,1	1057039,41
	11	919303,43	1057066,49
	10	919325,12	1057010,6
	1	919249,78	1056770,8
ZONA DE SENSIBILIDAD AMBIENTAL BAJA	A	919004,7	1056269,4
	D	918525,48	1057349,89
	H	919407,59	1057349,47
	18	919342,35	1057283,73

**"Por la cual se sustrae una superficie de la Reserva Nacional Forestal del Pacífico y se toman otras determinaciones"**

	19	919454,37	1057463
	23	919340,27	1057512,4
	24	919011,83	1057379,47
	25	918950,36	1057365,04
	34	918650,6	1057423,78
	39	918555,96	1057355,49
	3	918859,21	1056644,4
	40	918866,85	1056679,73
	43	918872,32	1056736,25
	2	918907,06	1056986,3
	13	919158,08	1056939,47
	28	919037,21	1056938,39
	14	919103,05	1056930,3
	12	919210,1	1057039,41
	11	919303,43	1057066,49
	D	918525,48	1057349,89

**DESCRIPCIÓN DEL MEDIO FÍSICO**

"El medio físico del proyecto está compuesto por terrenos cuyas pendientes en un 60% no sobrepasa el 3%, desprovisto de vegetación mayor y únicamente cubierto por pastos que no favorecen usos rentables por carecer de desarrollo ambiental y productivo sostenible en la actualidad".

**DESCRIPCIÓN DEL MEDIO BIÓTICO**

"Actualmente por las condiciones del predio, el aspecto biótico se reduce a algunos especímenes equinos que han sido ubicados por personas que buscan algún provecho de los pastos existentes. Se pueden encontrar poblaciones de hormiga arriera, la cual es favorecida por las condiciones del terreno en cual se encuentra totalmente desprovisto de vegetación".

**DESCRIPCIÓN DEL MEDIO SOCIOECONÓMICO**

Los asentamientos poblacionales más cercanos son los Municipios de Restrepo y Calima Darién, los cuales son el referente en cuanto a lo que respecta a infraestructura de servicios, mano de obra y actividades económicas, sin embargo el área del proyecto se encuentra en un entorno distinto al de las cabeceras urbanas el cual se explica a continuación:

El medio socioeconómico del entorno está constituido por cabañas de turismo tradicional, clubes náuticos y cabañas de veraneantes en su mayoría propietarios provenientes de la Ciudad de Cali. Alrededor al predio se encuentran las cabañas de recreo de las Fuerzas Militares, de EPSA y de la CVC, así mismo múltiples proyectos habitacionales y veraneo. El predio Dinamarca se encuentra desprovisto de toda clase de población.

Este medio socioeconómico se verá afectado positivamente por el proyecto, dado que va a incrementar los empleos en algo más de 1500 empleos directos, así como para el Municipio de Restrepo se verá beneficiado por un incremento en el recaudo del impuesto predial de algo más de 150 millones de pesos al año.

**3. Aspectos generales del proyecto**

"El proyecto ecoturístico "APARTAMENTOS CASA DE CAMPO LAGO CALIMA" es un proyecto habitacional de baja ocupación que da respuesta a las imposiciones topográficas y climáticas del lugar".

**Emplazamiento:**

"El proyecto "APARTAMENTOS CASA DE CAMPO LAGO CALIMA" se localiza en la margen occidental del lago calima, desarrollado en un lote de forma irregular entre las cotas 1500 y 1600 m.s.n.m, "levantados en pequeños grupos sobre terrazas artificiales cavadas en las laderas"

34

**"Por la cual se sustrae una superficie de la Reserva Nacional Forestal del Pacífico y se toman otras determinaciones"**

*llegando a realizar intervenciones de nivel ingenieril. Encima de la cota 1600 se localizará un centro de investigación que será parte esencial del centro ecoturístico".*

**Organización espacial:**

*"La organización espacial del proyecto "APARTAMENTOS CASA DE CAMPO LAGO CALIMA" parte de tres consideraciones que recrean la forma en que las culturas calimas disponían sus plataformas de habitación, los sitios de encuentro y puntos focales del paisaje y los caminos como ejes conducentes e integradores, como una respuesta acertada al clima, la topografía y el paisaje.*

*Plataformas de habitación que se disponen en terrazas articuladas entre si en unidades de tres por conjunto y estas a su vez articulados alrededor de espacios colectivos y caminos que generan la morfología del conjunto. Las áreas comunes en conexión con las vías perimetrales de acceso al conjunto, permiten ordenar los sistemas de circulación vehicular y peatonal de ingreso a las diferentes áreas del proyecto. Es importante contar con la ubicación del Centro de Investigación el cual será un aporte a la conservación de la zona y el principal atractivo ecoturístico del proyecto".*

**Detalle de los emplazamientos**

*"Volumen-Morfología: La morfología se resuelve en estructuras de "terrazza", ya que permite movimiento, crecimiento y adaptación a las condiciones topográficas del lugar y a su vez generan espacios para la vida colectiva. Volumétricamente, el conjunto está compuesto por construcciones en tres niveles conformados en terrazas ordenados alrededor de espacios y recintos. Las terrazas se proyectan con una escala no mayor a 5 metros sobre la escala vertical del paisaje, recreando en su implantación escalonada las "pintaderas planas" empleadas por la cultura calima para realizar sus pictogramas y grabados".*

*"Tecnología: El conjunto parte de una modulación estructural-espacial en terrazas, emplazamientos en tres unidades de 81 metros cuadrados, que controla la aparición elementos constructivos claramente diferenciados, las soluciones técnicas buscan la racionalización de los componentes y procesos de ejecución de bajo impacto. Construidos con mampostería confinada y elementos en concreto a la vista. El conjunto con muy pocos elementos y una arquitectura sin alardes hace presencia serena en el paisaje. Es importante tener en cuenta que el proyecto será desarrollado en mampostería estructural y todos los agregados y materiales que se requieran serán traídos de las Ciudades de Cali y Buga, asegurando así la mínima afectación al entorno.*

*La conformación de las terrazas y las áreas exteriores implica la conformación y movimiento de tierras mínimos, los cuales causan impactos que serán mitigados y que dada la magnitud de la obra no son trascendentes".*

**4. Especificaciones técnicas del proyecto**

▪ **Movimientos de tierras**

*"Los movimientos de tierra al interior del proyecto se reducen a traslados, puesto que la cantidad de esta que hay que remover se estima en 3000 m<sup>3</sup> los cuales serán usados para rellenar y conformar terrazas en otros sectores del emplazamiento que así lo requiera".*

▪ **Capacidad de sistemas de alcantarillado y tratamiento de aguas residuales.**

*"La demanda se estima para 200 unidades de habitación con un porcentaje de tiempo de ocupación del 30% del año, lo cual nos arroja una demanda de 1,7 L/S. El sistema de alcantarillado es un sistema convencional que llevará sus aguas hacia un sistema de tratamiento de aguas residuales que se describe a continuación":*

▪ **Trampa de Grasas**

*"Función: El objeto de la trampa de grasas, es permitir por medio de una cámara en la parte superior de la caja, la separación de grasas, las cuales luego se pueden remover por flotación.*

*Construcción: La estructura será construida en concreto con una resistencia a la comprensión de 3.000 PSI, con aditivos especiales para la resistencia a la corrosión e impermeabilización del concreto. En caso de no ser en este material, las paredes y el fondo se pueden pañetar en un espesor de 2 cm.*

**"Por la cual se sustrae una superficie de la Reserva Nacional Forestal del Pacífico y se toman otras determinaciones"**

El dispositivo de entrada a la caja es un codo de 90º, que desvía el afluente hacia abajo en unos 0,4 m. El dispositivo de salida es una T de 0,15 m de longitud, lo que permite que la capa de grasa no obstruya la boca del tubo de entrada".

▪ **Tanque Séptico**

"Función: En el tanque séptico se lleva a cabo la digestión y decantación del efluente en cámaras separadas. El período de retención está comprendido entre 1 y 3 días; durante este período, los sólidos se sedimentan en el fondo del tanque, en donde tiene lugar una digestión anaeróbica, ayudada por una gruesa capa de espuma que se forma en la superficie del líquido. Se logra así la retención de sólidos biodegradables contenidos en el material orgánico.

Construcción: La estructura debe ser construida en concreto, con una resistencia a la compresión de 3.000 PSI, con aditivo especial para la resistencia a la corrosión e impermeabilización integral. En caso de no ser en este material, las paredes y el fondo se pueden pañetar en un espesor de 2 cm.

Antes de fundir la placa de piso del pozo, se efectuará una base en recebo convenientemente compactado de 0,1 m de espesor.

Deben proporcionarse accesos adecuados a cada compartimiento del pozo, para propósitos de inspección y limpieza. Dichos accesos podrán ser tapas, ya que el tanque es superficial, con diámetro mínimo de 0,60 m cada una.

El dispositivo de entrada, estará conformado por un tubo localizado a 7,5 cm mínimo por encima del nivel normal del líquido; así mismo, se colocará una pantalla deflectora a por lo menos 15 cm bajo el nivel normal del líquido. El dispositivo de salida, contará con una pantalla deflectora, que se ubicará bajo la superficie del líquido (a una longitud igual al 40% de la profundidad del líquido) y un tubo de salida, que corresponde a la descarga del tanque".

▪ **Filtro Anaerobio**

"Función: Permite la descomposición final de la materia orgánica carbonácea.

Diseño: El filtro anaeróbico es un tanque de concreto o ladrillo, alimentado por el fondo, a través de una cámara difusora. El efluente entra a través de esta y sube por entre los intersticios dejados por el agregado, formando una película biológicamente activa, la cual degrada una parte importante de la materia orgánica. Con este sistema, la eficiencia en remoción de DBO5 es altamente dependiente de la temperatura, que en general podría ser del orden de 70%.

Para el dimensionamiento de la unidad, se usará un volumen unitario de filtro de 0,05 m3 por habitante servido.

Construcción: La estructura debe ser construida en concreto con una resistencia a la compresión de 3.000 PSI, con aditivos especiales para la resistencia a la corrosión e impermeabilización del concreto. En caso de no ser en este material, las paredes y el fondo se pueden pañetar en un espesor de 2 cm.

Antes de fundir la placa de piso del filtro anaeróbico, se debe efectuar una base en recebo convenientemente compactado de 0,1 m de espesor.

El material que conformará el lecho filtrante, debe provenir de piedra o grava triturada, cenizas de hulla o escoria de altos hornos, limpios y libres de polvo o material fino. Así mismo, el material debe poseer aristas definidas, superficies ásperas y no se aconseja la utilización de gravas de río".

▪ **Sistema de abastecimiento de agua – fuentes**

"El sistema de abastecimiento de agua es por gravedad y las fuentes de abastecimiento son la quebrada La Pila (1L/S), la quebrada Dinamarca N1 (1L/S) y la quebrada Dinamarca N2 (1,5 L/S). La cantidad total de agua concesionada es de 3,5 L/S, de los cuales para el proyecto "APARTAMENTOS CASA DE CAMPO LAGO CALIMA" se usarán 2 L/S en esta etapa de 200 unidades.

El sistema de acueducto será por gravedad desde las fuentes establecidas y entrando en operación acorde con el desarrollo del proyecto. Inicialmente se tomará el agua desde la Quebrada la Pila o Madroñal. La toma se realizará por medio de una bocatoma de fondo, seguida por un desarenador y una tubería que recorrerá aproximadamente 300 M, tubería que será

**"Por la cual se sustrae una superficie de la Reserva Nacional Forestal del Pacífico y se toman otras determinaciones"**

aproximadamente de 3" y que llegará a una planta de tratamiento de agua potable la cual será con tecnología FIME (Filtración en múltiples etapas), la cual consta de filtración en arena descendente precedida de dos etapas de pretratamiento en grava. Finalmente se plantea una aplicación de cloro, la cual se pudo establecer que no es necesaria por la cálida de la fuente.

Los siguientes principios aplican a la filtración en múltiples etapas:

El tratamiento por filtración en múltiples etapas implica la existencia de más de una etapa de tratamiento para remover los contaminantes y producir agua apta para el consumo.

El tratamiento integrado tiene en cuenta el potencial y las limitaciones de cada barrera de tratamiento para remover los diferentes tipos de contaminantes.

La desinfección final es la barrera que protege la calidad bacteriológica del agua.

FiME es una combinación de filtración en grava y filtración lenta en arena y puede tener también etapas de pretratamiento y la desinfección como barrera final. Un sistema típico, puede incluir filtros gruesos dinámicos, filtración gruesa en grava y Filtración Lenta en Arena, seguido por la desinfección como una barrera de seguridad posterior a la FiME. Además de la fácil operación y el mantenimiento del sistema, al final el resultado es un agua de buena calidad.

Una unidad de FLA está conformada por una estructura que contiene un lecho filtrante, una capa de agua sobrenadante, un sistema de drenaje y el control del flujo. El tratamiento de agua con FLA es el resultado de una combinación de mecanismos biológicos y físico-químicos que interactúan de una forma compleja. La materia orgánica e inorgánica ingresa a las unidades de FLA junto con el flujo de agua sin tratar o pre-tratada, la cual pasa a través del medio filtrante por gravedad, mediante la presión que ejerce el agua sobrenadante que se encuentra encima del lecho de arena. El material soluble es removido por bacterias y otros microorganismos cuando el agua pasa a través del lecho de arena fina. El lecho filtrante actúa como una unidad de limpieza de materia orgánica y organismos aeróbicos, como el zooplancton y el resto de la biomasa, los cuales respiran continuamente, demandando el oxígeno proveniente del agua.

Dada la importancia de los procesos biológicos, un sistema FLA debe incluir al menos dos unidades, permitiendo el abastecimiento continuo de agua y cuando uno de los filtros este fuera de servicio, el otro debe seguir operando, para lo cual se puede incrementarse la tasa de filtración en la otra unidad que esta en operación. El caudal en las unidades de FLA tiene que ser controlado para mantener una tasa de filtración adecuada, de manera que se asegure que los procesos biológicos reciban el oxígeno y los nutrientes necesarios. Debido a la naturaleza biológica del proceso, las unidades de filtración lenta en arena deben operar continuamente. La tasa de filtración puede reducirse, pero la operación intermitente lleva a la pérdida de oxígeno y de nutrientes y así se compromete la actividad biológica.

Después de varias semanas o meses de funcionamiento, la unidad de FLA se obstruye gradualmente como resultado de la acumulación de material orgánico e inorgánico, incluyendo la biomasa que se forma en la parte superior del lecho filtrante. Mediante el raspado de una capa entre 1 y 3 cm., la conductividad hidráulica se restaura al mismo nivel de eficiencia que tenía al comienzo del uso del filtro. Cada cierto periodo de tiempo, el sistema necesita ser refrenado y el TOP describe cómo se hace.

Varios diseños alrededor del mundo y varios criterios de diseño son dados en este TOP, cubriendo puntos como profundidad del lecho del filtro, diámetro de la arena y el periodo de diseño.

También se describen varias opciones de pre-tratamiento (características esenciales de FiME), incluyendo los filtros de grava los cuales pueden ser dinámicos, ascendentes o descendentes, de acuerdo con la dirección del flujo a través del sistema.

El uso de materiales filtrantes locales es recomendado donde sea posible, con estructuras construidas en concreto, ferrocemento o mampostería. El sistema debe ser construido cerca de la comunidad y la ubicación debe garantizar el funcionamiento hidráulico preferiblemente por gravedad desde la fuente a la planta y de esta hacia la red de distribución. Este sistema será administrado bajo la modalidad de agua prepago, lo cual disminuye notablemente los costos de administración".



**"Por la cual se sustrae una superficie de la Reserva Nacional Forestal del Pacífico y se toman otras determinaciones"**

Cuando el proyecto se encuentre funcionando, la principal fuente de contaminación serán las aguas residuales domésticas, las cuales serán tratadas por STARES (Sistemas de Tratamiento de aguas residuales) que deberán ser Autorizados por la autoridad ambiental".

▪ Manejo de residuos

"Los residuos sólidos serán dispuestos en los sitios autorizados y los residuos líquidos serán tratados en el sitio conforme lo especifiquen las autoridades ambientales".

**5. Análisis de riesgos**

"El análisis de riesgo se puede resumir en los siguientes supuestos y su probabilidad de ocurrencia; los supuestos son los siguientes:

*Sequía prolongada que impida el abastecimiento de agua potable: El verano intenso (600 mm de lluvia) en la región está determinado por un periodo de retorno de 1:20 años y aún en el periodo más seco las quebradas Dinamarca 1 y La Pila no han visto afectados sus caudales notablemente.*

*En cuanto a fenómenos de remoción en masa, el punto del proyecto no cuenta con riesgos ni aparentes ni confirmados de este fenómeno. Los cauces de las quebradas y la fluctuación de los cauces así como los mismos cauces no presentan condiciones para la formación de este tipo de eventos".*

**6. Análisis general de impactos**

"Para el análisis general de impactos se determinan los siguientes componentes a considerar:

*Agua e Hidrología: En cuanto a la cantidad de agua en el terreno esta se verá impactada de forma positiva pues con la inclusión de flora autóctona y zonas de protección, la oferta hídrica se verá impactada positivamente.*

*En cuanto a las aguas lluvias, dada la inclusión de algunas áreas impermeables establecidas por el desarrollo de estructuras, estas deberán contar con un sistema que permita el manejo eficiente de las mismas.*

*En el momento que el proyecto "APARTAMENTOS CASA DE CAMPO LAGO CALIMA" cuente con algún grado de ocupación, se presentará la generación de aguas residuales domésticas, las cuales tendrán que contar con un tratamiento para no impactar de forma negativa el entorno.*

*Suelo: La afectación de este es positiva en la medida que más del 80% del área efectiva de la hacienda (60 Ha) se protegerá y reforestará con especies nativas (reforestación adelantada por la CVC a través de la Fundación FEDENA). En cuanto a la afectación por la construcción de las estructuras de habitación, este impacto es mínimo, pues esta área sumada en total no llega a 6000 M<sup>2</sup>. El impacto en general para el predio es muy positivo pues en la actualidad se presentan procesos de descomposición del suelo pues los pastos atraen otro tipo de actividades como el pastoreo, el cual es perjudicial a largo plazo.*

*Aire: Este impacto es positivo si se tienen en cuenta las áreas de compensación arbórea y de protección que contempla el proyecto. Los otros impactos que se pueden considerar son en el caso que no se desarrolle un buen manejo de los residuos sólidos o los residuos líquidos en la entrada en operación del proyecto.*

*Flora y Fauna: La flora y la fauna se verán afectados positivamente, dado que las áreas de protección favorecerán el desarrollo de estas, pues el proyecto contempla dentro de sus principales atractivos la conservación para desarrollar la recreación contemplativa con un componente de ecoturismo que son la razón de ser del proyecto. Actualmente el terreno no cuenta ni con flora ni con fauna aparente, pues no hay árboles sembrados de ningún tipo y no se evidencia la presencia de fauna silvestre.*

*Paisaje: el paisaje será impactado positivamente gracias a la adaptación de elementos ancestrales y naturales que permitirán el desarrollo del proyecto Ecoturístico dentro de un plan paisajístico y arquitectónico específico.*

*Socioeconómico: La afectación será positiva pues el proyecto será una fuente de empleo tanto temporal como permanente para los pobladores de las áreas aledañas al proyecto entre ellas los Municipios de Restrepo y Calima Darién.*

24

**"Por la cual se sustrae una superficie de la Reserva Nacional Forestal del Pacífico y se toman otras determinaciones"**

**Cultural:** El impacto cultural es positivo desde el punto de vista que el proyecto será una oportunidad para los Vallecaucanos de experimentar una nueva forma de comunión con la naturaleza en sus ratos libres y de reconocer las diferentes expresiones y riquezas de la flora y la fauna de la región a través de un proyecto enfocado a la protección y conservación con fines contemplativos.

**Arqueológico:** Actualmente no se encuentra registro de vestigios arqueológicos en la región pero en el caso de realizarse algún hallazgo, este debe ser reportado tanto a INCIVA como a la CVC".

**7. Zonificación ambiental del área del proyecto**

"Como parte de los resultados de la caracterización ambiental y del cruce de las actividades proyectadas, se presenta una zonificación ambiental, que permite obtener una síntesis del diagnóstico y una visión espacial global de las condiciones socio ambientales de los ecosistemas y recursos naturales que ofrece el área de estudio y establecer el grado de sensibilidad ambiental frente al desarrollo de la actividad futuro.

La zonificación presentada para el manejo ambiental de las actividades para la construcción de "Apartamentos Casa de Campo Lago Calima", ha considerado los grados de vulnerabilidad de los ecosistemas y recursos naturales allí presentes y la valoración de las relaciones ecosistemas de los diferentes factores identificados, para las diferentes categorías:

**Zona de Sensibilidad Ambiental Baja o Áreas de Exclusión de intervención por actividades del proyecto** (Área que no es objeto de sustracción de Reserva Forestal del Pacífico y Áreas de protección). Es el área que conservará la categoría de protección con fines de recuperación y conservación. Considerada como área de compensación por sus características ambientales las cuales se describen en el ítem siguiente, por tanto se considera área de alto interés ambiental por los servicios ambientales prestados. La zona de sensibilidad ambiental baja o Áreas de Exclusión de intervención por actividades del proyecto corresponde al bosque objeto de No sustracción y objeto de medidas de compensación. Caracterizada por la presencia de relictos boscosos secundarios con una densidad arbórea bastante alta, y árboles maduros de dominancia de la especie *Didinopanax morototoni* (nombre correcto: *Didymopanax morototoni*) familia Araliaceae o mano de oso como especie pionera de bosques en regeneración; el área pertenece al bosque húmedo Montano Bajo según clasificación de Holdridge haciendo parte de la selva tropical caracterizada como los ecosistemas más productivos de la tierra por presentar una compleja cobertura de plantas, principalmente árboles, que pueden llegar a tener alturas de 50 m, árboles, arbustos, epifitas, enredaderas y plántulas de muchas especies de tamaños y formas, además de incontables especies de animales.

El bosque nativo objeto de No sustracción se presenta en el mapa de zonificación ambiental adjunto y consta de un área de 617.426.16 m<sup>2</sup> ubicado en planos del proyecto en el lote B y se presenta como Zona de Sensibilidad Baja definida como sensibilidad baja frente a las actividades del proyecto ya que es el área correspondiente de exclusión. Zona de afectación indirecta del proyecto donde no se presentará ninguna intervención directa por actividades de la construcción del proyecto y que corresponde al área de compensación, para recuperación y conservación ecológica. Que irá acorde con el diseño paisajístico del proyecto urbanístico ya que se conservan y se mantiene las dinámicas ecológicas del área por la conservación y preservación de los relictos boscosos existentes.

Algunas de las especies más representativas que se presentan en la zona son:

*Oreipanax discolor*- Araliaceae o Mano de oso (nombre correcto *Oreopanax discolor*)  
*Dendropanax colombianum* o Palo Blanco  
*Gynerium sagittatum*, Poaceae - Caña Brava  
*Bambusa vulgaris*, Poaceae - Bambú  
*Leucaena leucocephala*-Fabaceae - Leucaena:  
*Ochroma pyramidale*-Bombacaceae- Balso:  
*Cecropia telealba*-Cecropiaceae- Yarumo  
*Guadua angustifolia*-Poaceae-Guadua

**Zona de Sensibilidad Ambiental Media o de intervención con restricciones.** Es el área correspondiente que presenta un grado de intervención, caracterizada por vegetación herbácea y que junto con la Zona de Sensibilidad Alta es sujeta de sustracción. Corresponde al área que se encuentra con vegetación herbácea y matorral, en la cual existe un programa de reforestación, donde se han hecho siembras de especies ornamentales arbóreas. Está área junto con el área

**"Por la cual se sustrae una superficie de la Reserva Nacional Forestal del Pacífico y se toman otras determinaciones"**

correspondiente a la de sensibilidad ambiental alta es objeto de sustracción. Dentro de esta área se ha proyectado la construcción de las instalaciones de un laboratorio de investigación que ocuparía un área de 10 ha después de la cota 1.700 m, donde estarían incluidos:

- Un vivero forestal para el desarrollo de especies propias de la zona, un laboratorio, para el desarrollo de las especies (in vitro, injertos, rizomas, entre otros) de la zona y especies maderables.
- Un área para el desarrollo de abonos y fertilización del suelo.
- Un área para el desarrollo y control de patologías vegetales que ayudaría en el control de virus, bacterias, nematodos y hongos.
- Un centro para el cuidado, manejo y control de especies animales silvestres-especie de hogar de paso para fauna silvestre decomisada en la zona.
- Una estación hidroclimatológica para el registro de datos atmosféricos (temperatura, viento y humedad atmosférica).

**Zona de Sensibilidad ambiental Alta o Áreas susceptibles de intervención**, corresponden a las áreas sujetas para sustracción de la Reserva Forestal del Pacífico. Corresponde al área de alta intervención antrópica, y donde se desarrollarán obras civiles y de construcción. La vegetación y el suelo son altamente intervenidos. Es la zona correspondiente a la zona de sustracción de Reserva Forestal junto con la zona de sensibilidad media, área destinada para el desarrollo del proyecto.

**Zonas de Protección de Corrientes de agua**, correspondiente a las áreas de acuerdo al Decreto 2811 de 1974 y Ley 99 del 1993 correspondiente a las franjas forestales protectoras de las corrientes de agua existentes en el predio. Incluye las áreas de protección de rondas de las Quebradas existentes en área de influencia del proyecto y que se delimitan en el mapa. Quebrada Dinamarca 1, Quebrada Dinamarca 2 o Brisas y Quebrada Madroñal dibujadas en el mapa correspondiente".

**8. Plan de compensación área de influencia indirecta**

"Dentro del proceso de sustracción de Reserva Forestal del Pacífico para el proyecto "Apartamentos Casa de Campo Lago Calima" y de conformidad a los términos de referencia del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial – Dirección de Ecosistemas se presentan a continuación las medidas de compensación diferentes a las contempladas para el desarrollo del proyecto, dirigidas hacia: 1. Repoblamiento Forestal 2. Restauración Ecológica y conservación y 3. Incentivo de Investigación Científica.

**Repoblamiento Forestal.** Basado en la sustitución de algunas especies de pino y eucalipto existentes en el área por especies nativas o su regeneración natural. Las especies que se podrían sembrar serían las que se registran en el presente estudio como: Yarumos u Oreopanax (mano de osos) los cuales hacen parte de la cadena alimenticia de especies de fauna.

**Restauración ecológica y conservación.** Esta compensación estará dirigida al bosque ubicado en el Mapa 1 de Zonificación Ambiental que NO es objeto de sustracción de Reserva Forestal, el cual cuenta con un área de 617.426.16 m<sup>2</sup>.

De acuerdo al área y caracterización de la cobertura vegetal del relicto Boscoso, se plantea su restauración mediante las siguientes actividades:

El alinderamiento del bosque para su respectivo aislamiento y facilitar la continuación de su recuperación natural mediante el proceso de sucesión natural, de acuerdo a los límites establecidos. Esto facilitará su recuperación y conservación como hábitat de especies características del área y que hará parte con cobertura boscosa circundante y del ecosistema lagunar. De igual manera la conectividad con las franjas protectoras definidas para las corrientes de agua existentes en área total del proyecto como parte de corredores biológicos que circunscriben el proyecto, evitando de esta manera un fraccionamiento del hábitat de las especies locales y por tanto del ciclo ecológico natural en el área.

Este alinderamiento del bosque se debe hacer antes de iniciar la fase de construcción del proyecto, tanto para el área del relicto boscoso objeto de No sustracción de reserva natural como las franjas protectoras de las corrientes de agua existentes en el predio (Quebrada Dinamarca 1, Dinamarca 2 o Brisas y Quebrada Madroñal).

204

**"Por la cual se sustrae una superficie de la Reserva Nacional Forestal del Pacífico y se toman otras determinaciones"**

Mantenimiento del bosque de guadua ubicado dentro del área de bosque nativo y de otras especies que lo ameriten.

Ejecución de obras biomecánicas en zona de deslizamientos es decir zonas de pendiente mayores de 60° deben realizarse zanjas de coronación y zanjas para evitar escorrentía; además de la construcción de trinchos con especies vegetales como guadua, colocadas en forma horizontal para favorecer el desarrollo de rizomas.

Zanja de coronación en los siguientes puntos de ubicación:

Norte 3-52'-408"

Weste 76-33'-612"

Altura: 1.590 m

Zanja de coronación:

Norte 3-52'-403"

Weste 76-33'-658"

Altura: 1.621 m

Y posterior a esta zanja en este punto se deben hacer zanjas para evitar escorrentía, construidas cada una con distancias no superior a 20 m y pendiente no superior a 5°.

**Incentivo de Investigación**

Construcción de senderos ecológicos con la finalidad que este relicto boscoso se convierta en un laboratorio ecológico, zona de estudio de la interacción de especies y del ciclo ecológico natural; especie de jardín botánico donde se identifiquen y denominen las especies del lugar; cuyo fin principal sea la conservación estricta.

Diseño y construcción de obras biomecánicas controladoras de erosión en zonas de taludes afectados por las fallas existentes como se describe en el ítem anterior.

Definir líneas programáticas para llevar a cabo un programa de investigación y educación ambiental en convenio con institutos de enseñanza del municipio de Restrepo y en articulación con los programas del laboratorio de investigación".

**CONSIDERANDOS**

Teniendo en cuenta que:

1. El documento descrito anteriormente fue elaborado de acuerdo con los términos de referencia enviados por el MAVDT (oficio No. 2100-2-21687 del 8 de Marzo de 2006) para sustentar la sustracción de 67.82 Ha (678173.8 m<sup>2</sup>) de la Reserva en el predio Dinamarca cuyo cambio de uso del suelo se solicita para el desarrollo de un proyecto de construcción habitacional.
2. En congruencia con los términos de referencia, el documento no contiene una descripción amplia del componente biótico que se encuentra en las diferentes zonas de sensibilidad ambiental, definidas en el predio Dinamarca. Sin embargo, el Lote A donde se desarrollará el proyecto se encuentra actualmente altamente transformado y dominan las áreas de pastos (zona de sensibilidad baja).
3. De acuerdo con el artículo 210 del Decreto Ley 2811 de 1974 "Si en el área de reserva forestal, por razones de utilidad pública o interés social; es necesario realizar actividades económicas que impliquen remoción del bosque o cambio en el uso de los suelos o cualquier otra actividad distinta del aprovechamiento racional de los bosques, la zona afectada deberá, debidamente delimitada, ser previamente sustraída de la reserva. También se podrán sustraer de la reserva forestal los predios cuyos propietarios demuestren que sus suelos pueden ser utilizados en explotación diferente de la forestal, siempre que no se perjudique la función protectora de la reserva".
4. En el caso específico del "Proyecto Ecoturístico Casa de Campo, el hecho que un área del predio Lote A no sea sustraída porque no se realizará un cambio de uso del suelo, no implica que ésta no pueda ser usada por los desarrolladores del proyecto para otras actividades (ejemplo, programas de reforestación o arborización), siempre y cuando éstas no vayan en contraposición a la vocación de uso del suelo de la Reserva Forestal.

**"Por la cual se sustrae una superficie de la Reserva Nacional Forestal del Pacífico y se toman otras determinaciones"**

5. De acuerdo con el documento presentado por los solicitantes, las áreas sujetas a sustracción corresponderán a las áreas catalogadas por el estudio como de sensibilidad ambiental media y baja.
6. La zona de sensibilidad ambiental baja es el área que se utilizará para las unidades habitacionales del proyecto es de 33.51 Ha para el área para sede social, área para el desarrollo habitacional, área para ingreso y apoyo logístico, área para parqueaderos y helipuerto, área para la recreación y el deporte, área para kioscos y comidas, área para camping y área para pesebreras
7. La zona de sensibilidad media es caracterizada por vegetación herbácea y de matorral, dentro de esta área se propone la construcción de un área para el centro experimental ambiental y alojamientos que ocupará un área de 2 Ha por encima de la cota de 1700 m.s.n.m, más un área para el establecimiento de un vivero forestal; un área para desarrollo de abonos y una estación hidroclimatológica.
8. Respecto al punto anterior, especialmente en lo concerniente a las actividades de un vivero forestal y un área para desarrollo de abonos, el MAVDT considera que actividades relacionadas con restauración ecológica y/o protección de la biodiversidad con fines de conservación de los ecosistemas presentes, no requieren la sustracción del área a intervenir, por lo que este tipo de actividades no son una justificación para la sustracción de áreas.

### CONSIDERACIONES JURÍDICAS

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

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

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

Que mediante la Ley 2ª de 1959 creada para el desarrollo de la economía forestal y protección de los suelos, las aguas y la vida silvestre, se establecen con carácter de "Zonas Forestales Protectoras" y "Bosques de Interés General", las reservas forestales 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 artículo primero de la Ley 2ª de 1959 literal e) estableció con carácter de "Zonas Forestales Protectoras" y "Bosques de Interés General", a la Zona de Reserva Forestal del Pacífico así:

- a) Zona de Reserva Forestal del Pacífico, comprendida dentro de los siguientes límites generales:

*Por el Sur, la línea de frontera con la República del Ecuador; por el Occidente, el Océano Pacífico y la línea divisoria con la República de Panamá; por el Norte, el Océano Atlántico (Golfo de Uraba), y por el Oriente, una línea que arrancando 15 kilómetros al este del divorcio de aguas de la Cordillera Occidental, en los límites con el Ecuador, siga*

**"Por la cual se sustrae una superficie de la Reserva Nacional Forestal del Pacífico y se toman otras determinaciones"**

*hasta el Volcán de Chiles, el Nevado de Cumbal y la Quebrada de San Pedro, y de allí, a través del Río Patía, hasta Chita, continuando 15 kilómetros al Este por el divorcio de aguas del Cerro de Rivas al Cerro de Munchique y siguiendo la cima de la Cordillera Occidental hasta el Cerro de Caramanta; de allí al Cerro Paramillo y luego al Cerro Murrucucú, y de allí una línea recta, con rumbo 45 grados noreste, hasta el Océano Atlántico;*

Que los artículos 9, literal c, y 42 del Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente – Decreto Ley 2811 de 1974, señalan: "(...) *la utilización de los elementos ambientales o de los recursos naturales renovables, debe hacerse sin que se lesione el interés general de la comunidad*" e igualmente se señala que "...*pertenecen a la nación los recursos naturales renovables y demás elementos ambientales regulados por el citado código, que se encuentren dentro del territorio nacional, sin perjuicio de los derechos legítimamente adquiridos por particulares y de las normas especiales sobre baldíos*".

Que conforme al artículo 206 del Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente, se denomina área de reserva forestal la zona de propiedad pública o privada reservada para destinarla exclusivamente al establecimiento o mantenimiento y utilización racional de áreas forestales productoras, protectoras y productoras-protectoras.

Que el artículo 1 de la Ley 99 de 1993, el cual consagra los principios generales ambientales bajo los cuales se debe formular la política ambiental colombiana, en su numeral 1 señala que el proceso de desarrollo económico y social del país se orientará según los principios universales y del desarrollo sostenible contenidos en las declaraciones de Río de Janeiro de 1992 sobre Medio Ambiente y Desarrollo.

Que el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (antes Ministerio del Medio Ambiente) es el organismo rector de la gestión del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, encargado de impulsar una relación de respeto y armonía del hombre con la naturaleza y de definir en los términos de la Ley 99 de 1993, las políticas y regulaciones a las que se sujetarán la recuperación, conservación y protección, ordenamiento, manejo, uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables con el propósito de asegurar el desarrollo sostenible.

Que de acuerdo con la Ley 99 de 1993, el Ministerio del Medio Ambiente (hoy Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial) tiene la responsabilidad en materia de Reservas Forestales de: "Formular la política nacional en relación con el medio ambiente y los recursos naturales renovables y establecer las reglas y criterios de ordenamiento ambiental de uso del territorio"; "expedir y actualizar el Estatuto de Zonificación de uso adecuado del territorio"; "Reservar, alinderar y sustraer las áreas que integran el sistema de Parques Nacionales Naturales y las Reservas Forestales Nacionales y reglamentar su uso y funcionamiento.

Que el numeral 1 del artículo 5 de la Ley 99 de 1993 señala que corresponde a este Ministerio establecer las reglas y criterios de ordenamiento ambiental de uso del territorio formular la política nacional en relación con el medio ambiente para asegurar el desarrollo sostenible.

Que conforme al artículo 5 numeral 18 de la ley citada, corresponde al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial reservar, alinderar y sustraer las

1  
2009

***"Por la cual se sustrae una superficie de la Reserva Nacional Forestal del Pacífico y se toman otras determinaciones"***

reservas forestales nacionales, así como expedir las disposiciones para reglamentar el uso y funcionamiento de las mismas.

Que el artículo 7 ibídem señala que se entiende por ordenamiento ambiental del territorio la función atribuida al estado de regular y orientar el proceso de diseño y planificación de uso del territorio y de los recursos naturales renovables de la nación a fin de garantizar su adecuada explotación y su desarrollo sostenible.

Que el artículo 31 numeral 16 de la Ley 99 de 1993 estableció que a las corporaciones autónomas regionales les corresponde administrar las reservas forestales nacionales en el área de su jurisdicción.

Con las áreas de reserva forestal, se busca garantizar la conservación de los bienes y servicios ambientales que son indispensables para el desarrollo sostenible.

Las zonas de reserva forestal tienen una gran importancia para el desarrollo económico del país, por los innumerables bienes y servicios que ofrece en la conservación de la flora y fauna ofrecidos por dichos ecosistemas ya que en dichas áreas de reserva forestal está contenido en gran parte el patrimonio forestal que requiere la nación para sacar adelante el desarrollo social y productivo de nuestro país.

En este sentido y en cumplimiento a los fines esenciales del Estado como son el de servir a la comunidad y promover la prosperidad general, este Ministerio encuentra procedente realizar la sustracción solicitada por Andrés Felipe Ospina y Carlos Orozco Varela, teniendo en cuenta que según mandato constitucional, se deben prestar los servicios públicos y construir las obras que demande el progreso local para promover el mejoramiento social de sus habitantes.

Por lo anterior y una vez realizado el análisis jurídico y técnico de solicitud presentada por Andrés Felipe Ospina y Carlos Orozco Varela para la construcción del "Proyecto Ecoturístico Casa de Campo Lago Calima", en un área de la Reserva Forestal del Pacífico y de conformidad con el concepto técnico emitido mediante memorando No. 2100-3-98832 del 26 de marzo de 2009, emanado de la Direcciones de Ecosistemas, no encuentra objeción alguna en efectuar la sustracción de 35,51 hectáreas de la Zona Reserva Forestal del Pacífico.

Que en este orden de ideas, este Ministerio a través de la Dirección de Ecosistemas, procederá a efectuar en la parte resolutive del presente acto administrativo la sustracción de 35,51 hectáreas de la Zona Reserva Forestal del Pacífico, destinadas a la construcción del "Proyecto Ecoturístico Casa de Campo Lago Calima".

Que el Decreto Ley 216 del 3 de febrero de 2003, determinó los objetivos y la estructura orgánica del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y, en su artículo segundo, dispuso que éste cumpliría además de las funciones allí señaladas, las dispuestas en la Ley 99 de 1993.

Que mediante el Artículo Segundo de la Resolución No. 1393 del 8 de agosto de 2007, el Ministro de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, delegó en el Director de Ecosistemas, entre otras, la función de:

6. *Suscribir los actos administrativos relacionados con las sustracciones de reservas forestales de carácter nacional.*

1/24

**"Por la cual se sustrae una superficie de la Reserva Nacional Forestal del Pacífico y se toman otras determinaciones"**

Que en mérito de lo expuesto,

**RESUELVE**

**ARTÍCULO PRIMERO.-** Sustraer de la Zona de Reserva Forestal del Pacífico, un área correspondiente a 35.51 Ha del Lote A del predio denominado Dinamarca, el cual se encuentra ubicado en la Vereda Madroñal, margen occidental del Lago Calima, en jurisdicción del municipio de Restrepo en el departamento del Valle del Cauca. Las áreas sustraídas, usos y actividades permitidas en estas áreas son:

USO PROPUESTO	ÁREA (Ha)	COORDENADAS		POLIGONO MAPA	ACTIVIDADES PERMITIDAS
		NORTE	ESTE		
ÁREA PARA EL CENTRO EXPERIMENTAL AMBIENTAL Y ALOJAMIENTOS	2	919025,73 919193,04 919030,15 919025,73	1056619,11 1056697,41 1056808,96 1056619,11	P-2	Área para la construcción de las instalaciones de un Centro de Investigación (oficina, laboratorios, alojamientos, áreas comunes y estación hidroclimatológica)
ÁREA PARA SEDE SOCIAL	1,52	919210,1 919303,43 919342,35 919169,68 919210,1	1057039,41 1057066,49 1057283,73 1057088,62 1057039,41	P-6	Zona para el desarrollo de actividades relacionadas y congruentes con el enfoque ecoturístico del proyecto y que no generen contaminación visual ni auditiva
	3,21	918756,03 918948,7 918897,09 918700,66 918756,03	1057020,8 1057164,4 1057215,64 1057210,76 1057020,8	P-18	
ÁREA PARA EL DESARROLLO HABITACIONAL	7,14	919075,73 919407,59 919454,37 919026,7 919075,73	1057088,88 1057349,47 1057463 1057335,21 1057088,88	P-8	Área para la construcción de las unidades de habitación, en la cual se pueden distinguir tres áreas de desarrollo acorde con las densidades definidas en el Plan de Manejo para el "Proyecto Ecoturístico Casa de Campo Lago Calima". 350 unidades de habitación
	4,53	918662,31 919017,66 918972,21 918787,9 918662,31	1057283,5 1057073,16 1057309,87 1057426,34 1057283,5	P-12	
ÁREA PARA INGRESO Y APOYO LOGISTICO	0,5	919373,56 919454,37 919340,27 919373,56	1057436,96 1057463 1057512,4 1057436,96	P-9	Área donde se proyecta el acceso al centro ecoturístico, con portada y caseta de vigilancia con centro de servicios varios.
	0,4	918567,35 918558,35 918662,62 918650,6 918555,96	1057086,59 1057317,26 1057394,52 1057423,78 1057355,49	P-16	

1/34

**"Por la cual se sustrae una superficie de la Reserva Nacional Forestal del Pacífico y se toman otras determinaciones"**

ÁREA PARA PARQUEADEROS Y HELIPUERTO	1,7	919081,35 919276,46 919075,73 919081,35	1057036,15 1057225,8 1057088,88 1057036,15	P-7	Parqueaderos y Helipuertos, donde quedarán los vehículos y se podrá acceder al centro a través de helicópteros
	1,42	918700,66 918897,09 918630,39	1057210,76 1057215,64 1057262,09	P-14	
ÁREA PARA LA RECREACION Y EL DEPORTE	5,17	918866,85 918872,32 918756,03 918700,66 918630,39 918567,35 918866,85	1056679,73 1056736,25 1057020,8 1057210,76 1057262,09 1057086,59 1056679,73	P-19	Área para la recreación activa a través del deporte en instalaciones distribuidas así: una cancha de fútbol, 4 canchas de baloncesto, 4 canchas de tenis, 4 canchas de squash, zona para deportes extremos, pista para ciclomontañismo y demás deportes asociados
ÁREA PARA KIOSKOS Y COMIDAS	2,67	918567,35 918787,9 918558,35	1057086,59 1057426,34 1057317,26	P-15	Zonas para la construcción de instalaciones para la venta, suministro y comercialización de comidas para visitantes al centro ecoturístico.
ÁREA PARA CAMPING	2,93	918872,32 918907,06 918835,98 918756,03 918872,32	1056736,25 1056986,32 1057111,38 1057020,8 1056736,25	P-20	Área para desarrollar actividades de camping
ÁREA PARA PESEBRERAS	2,32	918907,06 919037,21 919017,66 918948,7 918835,98 918907,06 918907,06	1056986,32 1056938,39 1057073,16 1057164,4 1057111,38 1056986,32 1056986,32	P-21	Área para la construcción de instalaciones para el mantenimiento y cuidado de caballos que servirán para actividades de cabalgatas ecológicas. Estas cabalgatas no podrán llevarse a cabo dentro del área del Lote B de bosque nativo, ni en las áreas de ronda de ríos y/o quebradas.
<b>ÁREA TOTAL A SUSTRAR: 35,51</b>					

\* Información de conformidad con los planos presentados por el peticionario (Radicado No. 4120-E1-9458 del 3 de Febrero de 2009)

**PARÁGRAFO.-** No se aprueba la sustracción de la Reserva Forestal del Pacífico de las áreas que se encuentran dentro del Lote A del predio denominado Dinamarca, el cual se encuentra ubicado en la Vereda Madroñal, margen occidental del Lago Calima, en jurisdicción del municipio de Restrepo en el departamento del Valle del Cauca y las cuales se describen a continuación:

USO PROPUESTO	ÁREA (Ha)	COORDENADAS		POLIGONO MAPA	ACTIVIDADES PERMITIDAS
		NORTE	ESTE		
ÁREA PARA LA RECUPERACION CON ESPECIES NATIVAS	19,3	919004,7	1056269,41	P-1	Área destinada a la siembra intensiva de especies nativas., las cuales tendrán por objeto repoblar con base en el diseño paisajístico, lo anterior con el fin de investigación contemplación
		919323,06	1056534,92		
		919249,78	1056770,83		
		918907,06	1056986,32		
		918859,21	1056644,42		
		918929,48	1056574,07		
		919025,73	1056619,11		
		919030,15	1056808,96		
		919193,04	1056697,41		
		919025,73	1056619,11		
		918929,48	1056574,07		
		919004,7	1056269,41		

**"Por la cual se sustrae una superficie de la Reserva Nacional Forestal del Pacífico y se toman otras determinaciones"**

ZONA DE PROTECCION DE QUEBRADAS	1,2	919213,65	1056909,6	P-4	Zona de intervención nula, donde solo se permite que sea aislada con alambre y no es permitida ninguna actividad. Es la zona de cuidado de quebradas y nacimientos.	
		919325,12	1057010,55			
		919303,43	1057066,49			
		919158,08	1056939,47			
		919213,65	1056909,6			
	2,6	919037,21	1056938,39	P-11		
		919103,05	1056930,3			
		919011,83	1057379,47			
		918950,36	1057365,04			
		919037,21	1056938,39			
ÁREA PARA VIVERO DE ESPECIES NATIVAS	0,65	919249,78	1056770,83	P-3	Se plantea la construcción de un vivero para la siembra de las especies que se piensan sembrar en la zona y para incentivar la siembra de las mismas para la región.	
		919325,12	1057010,55			
		919253,86	1056997,97			
		919213,65	1056909,6			
		919158,08	1056939,47	P-5		
ÁREA PARA LA RECUPERACION CON ESPECIES NATIVAS	1,42	919210,1	1057039,41		Área en la cual se repoblará el terreno con especies nativas, todo acorde con el plan paisajístico establecido para ello. Esta área podrá ser visitada y estará conectada por senderos que permitirán la contemplación pasiva de la naturaleza.	
		919169,68	1057088,62			
		919081,35	1057036,15			
		919158,08	1056939,47			
		3,18	919026,7	1057335,21		P-10
			919373,56	1057436,96		
			919340,27	1057512,4		
1,96	919011,83	1057379,47				
	918662,62	1057394,52	P-13			
	918972,21	1057309,87				
	918950,36	1057365,04				
	918650,6	1057423,78				
	918662,62	1057394,52				
<b>ÁREA TOTAL DEL PREDIO A NO SUSTRADA: 32.71</b>						

\* Información de conformidad con los planos presentados por el peticionario (Radicado No. 4120-E1-9458 del 3 de Febrero de 2009)

**ARTÍCULO SEGUNDO.-** El presente acto administrativo no exime al peticionario de tramitar todos los permisos, licencias y autorizaciones ambientales necesarias para el desarrollo de las obras de construcción y adecuación, así como los demás autorizaciones ante las autoridades municipales o regionales según el caso, dentro del ámbito de las respectivas competencias.

**ARTÍCULO TERCERO.-** Se establece como medida de compensación en función del área sustraída la protección estricta del Lote B del predio denominado Dinamarca, el cual se encuentra ubicado en la Vereda Madroñal, margen occidental del Lago Calima, en jurisdicción del municipio de Restrepo en el departamento del Valle del Cauca, con un área de 61,74 Ha. Esta área se dedicará exclusivamente a la conservación de biodiversidad.

**"Por la cual se sustrae una superficie de la Reserva Nacional Forestal del Pacífico y se toman otras determinaciones"**

**ARTÍCULO CUARTO.-** En el término de un (1) mes contados a partir de la fecha de ejecutoria del presente acto administrativo, los señores Andrés Felipe Ospina y Carlos Orozco Varela deberán presentar, para su revisión y aprobación ante el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, un programa de compensaciones estructurado, que contenga los siguientes componentes:

- a. Para las área para la recuperación con especies nativas se debe especificar las especies a sembrar, el enfoque que se utilizará (restauración ecológica, paisajismo, ambos, etc), densidades de siembra, número de individuos, origen del material vegetal a sembrar, diseños, entre otros. ✓
- b. Para la zona de protección de quebradas, se debe detallar la cifra de metros lineales de cerca que se instalará, manejo de esos cerramientos y si se realizarán enriquecimientos vegetales al interior del área cercada, especificando los sectores. En caso que se adelante este tipo de actividades se deberán especificar las especies a sembrar, densidades de siembra, números de individuos, origen del material vegetal a sembrar. ✓
- c. Para el área de vivero de especies nativas, se deberá especificar información respecto a la especies a producir, capacidad de producción (plantas/año), fuentes de material vegetal (semillas, plántulas, etc), especificaciones para el manejo de ese material vegetal, destino de las plantas a producir. ✓

**PARAGRAFO PRIMERO.-** En ningún caso las obras de construcción podrán comenzar sin que el plan de compensación haya sido aprobado por la Dirección de Ecosistemas de este Ministerio.

**PARAGRAFO SEGUNDO.-** Dentro de este mismo plazo de un (1) mes se deberá enviar a la CVC copia del plan de compensación para la futura verificación de las actividades contenidas en él.

**PARAGRAFO SEGUNDO.-** Respecto a la propuesta del peticionario para construir un área para cuidado, manejo y control de especies animales silvestres (hogar de paso de fauna silvestre decomisada), esta solicitud deberá ser radicada y tramitada ante la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca -CVC- para su aprobación.

**ARTÍCULO QUINTO.-** La Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca -CVC- deberá realizar una evaluación y seguimiento periódico al plan de manejo y de compensación, así como a las actividades de seguimiento propuestas, para asegurar la conservación de las áreas del Lote B del predio Dinamarca y que las actividades a realizar en las áreas del Lote A donde no se aprobó la sustracción, se desarrollen satisfactoriamente. Adicionalmente, la Corporación deberá verificar que el movimiento y disposición final de tierras producto de la conformación de las terrazas y las áreas exteriores de las construcciones se realicen siguiendo la normatividad ambiental respectiva para tales fines.

**ARTÍCULO SEXTO.-** Ordenar al Jefe de la Oficina de Planeación Municipal de Restrepo, o quien haga sus veces remitir copia de la presente Resolución junto con la correspondiente información catastral ante la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos competente; para que dicha resolución sea inscrita en los correspondientes folios de matrícula inmobiliaria de los predios sustraídos de la reserva forestal de la Ley 2ª de 1959, bajo el Código "0823.- Cancelación de

**"Por la cual se sustrae una superficie de la Reserva Nacional Forestal del Pacífico y se toman otras determinaciones"**

afectación por causa de categorías ambientales", con el fin de que surta los efectos legales de conformidad con lo dispuesto en el Decreto 1250 de 1970.

**ARTÍCULO SEPTIMO.-** Una vez se haya cumplido por parte de la Oficina de Planeación Municipal de Restrepo, o quien haga sus veces con el trámite establecido para el efecto en el Artículo Sexto de la presente resolución; dicha dependencia administrativa deberá informar a la Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales de este Ministerio, sobre el cumplimiento de la misma.

**ARTÍCULO OCTAVO.-** Por la Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales de este Ministerio, notificar el contenido del presente acto administrativo, a los señores Andrés Felipe Ospina y Carlos Orozco Varela representante legal y/o a su apoderado debidamente constituido.

**ARTÍCULO NOVENO.-** Por la Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales de este Ministerio, comunicar el presente acto administrativo a la Secretaría de Planeación del Municipio de Restrepo o a quien haga sus veces y a la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca -CVC- o a su apoderado legalmente constituido.

**ARTÍCULO DÉCIMO.-** Publicar el presente Acto Administrativo en el Diario Oficial.

**ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO.-** Contra el presente acto administrativo no procede recurso alguno.

**NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**

31 MAR 2003

  
**BERTHA CRUZ FORERO**  
Directora de Ecosistemas

Exp. SRF0043

Proyectó: María Claudia Orjuela /Abogada DLPTA  
Revisó: John Mármol Moncayo /Asesor DLPTA  
Rodrigo Negrete /Asesor Dirección Ecosistemas