

Caso No. 1149-19-JP

## AMICUS CURIAE

Dentro la Acción de Protección No. 10332-2018-00640, presentada por el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Santa Ana de Cotacachi. Caso No. 1149-19-JP, proceso de selección y revisión, conforme el Art. 25 de la Ley Orgánica de Garantías Jurisdiccionales y Control Constitucional.

Presentado ante: La Corte Constitucional

Por: Elizabeth Bravo (C.C. 170462872-4)

OFICINA PRO DEFENSA DE LA NATURALEZA Y SUS DERECHOS

### Introducción.-

El 19 de junio de 2019, la Sala Multicompetente de la Corte Provincial de Justicia de Imbabura resolvió en nombre y representación de la Naturaleza – Pacha Mama. El accionante alegó que el 12 de diciembre de 2017, el Ministerio del Ambiente y Agua, mediante resolución, otorgó el registro ambiental para la fase de exploración inicial de la concesión minera, al proyecto minero Río Magdalena, conformado por las concesiones Río Magdalena 01 y Río Magdalena 02, ubicadas dentro del Bosque Protector “Los Cedros”, el cual fue declarado por el Instituto Ecuatoriano Forestal y de Áreas Naturales y Vida Silvestre como área de bosque y vegetación protectores.

La Sala aceptó parcialmente la acción, y declaró vulnerado el derecho a la participación, en la garantía de la consulta ambiental que debió realizarse a los pueblos ubicados en el área de influencia del proyecto minero. El 19 de julio de 2019, la sentencia ingresó a la Corte Constitucional para el proceso de selección y revisión (No. 1149-19-JP).

El 19 de octubre de 1994, el Instituto Ecuatoriano Forestal y de Áreas Naturales y Vida Silvestre (INEFAN), declaró área de Bosque y Vegetación Protectores, a 6.400 hectáreas del predio “LOS CEDROS”, ubicado en la parroquia García Moreno, cantón Cotacachi, provincia de Imbabura<sup>1</sup>.

De manera contradictoria, el Ministerio de Minas otorgó en 2017, dos concesiones para la explotación de minerales metálicos, a la Empresa Nacional Minera del Ecuador - ENAMI EP: la concesión “Río Magdalena 01”<sup>2</sup> y “Río Magdalena 02”<sup>3</sup>. Esas concesiones están superpuestas con el Bosque Protector Los Cedros.

Esta revisión puede tener implicaciones no solo para “Los Cedros”, sino también para otras categorías de conservación reconocidas en el Ecuador, que están altamente amenazados por actividades extractivas.

La conservación del Bosque Protector “Los Cedros”, depende de otros bosques protectores conservación existentes en la zona, todas amenazadas por concesiones

---

<sup>1</sup> Resolución del INEFAN. Registro Oficial Nro. 620, del 26 de enero de 1995.

<sup>2</sup> Resolución Nro. MM-SZM-N-2017-0041-RM, de fecha 03 de marzo de 2017, del Ministerio de Minería

<sup>3</sup> Resolución Nro. MM-SZM-N-2017-0042-RM del 3 de marzo de 2017

mineras. Estos se encuentran formando un corredor ecológico al sur de la Reserva Ecológica Cotacachi -Cayapas, por lo que vamos a tratarlas en este Amicus Curiae como un complejo de conservación.

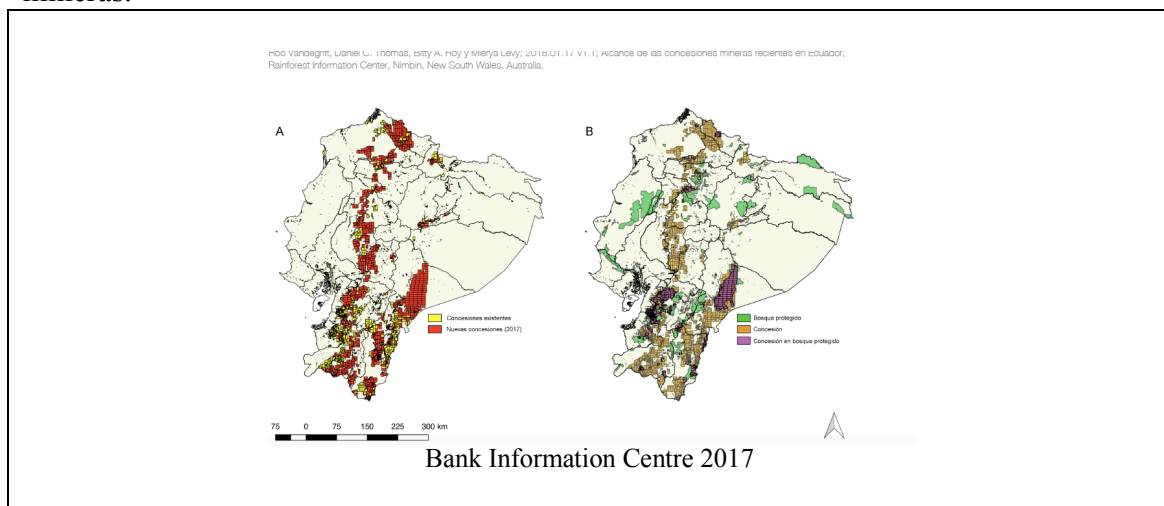
## ANTECEDENTES

El corpus legal ecuatoriano reconoce varios tipos de categorías de protección de los ecosistemas. En primer lugar, están las áreas protegidas que forman parte del “Sistema Nacional de Áreas Protegidas” (SNAP), las que, a más de los parques nacionales, las reservas ecológicas, incluyen además las áreas protegidas declaradas por los gobiernos locales descentralizados, y las reservas comunitarias.

Todas estas áreas están protegidas en contra de las actividades mineras, tal como fue decidido por voluntad popular.

Hay otras categorías de conservación que no forman parte del SNAP, pero que juegan roles importantísimos en la conservación de la biodiversidad, y que por lo que igualmente deberían ser consideradas al momento de aplicar la exclusión de actividades mineras.

Los bosques protectores fueron creados en la Ley Forestal Nacional de 1980, y están legalmente reconocidos en el Ecuador, donde hay aproximadamente 735.597 hectáreas (há) de bosques protectores bajo algún tipo de concesión exploratoria, lo que representa más del 30% de la superficie nacional protegida por bosques protectores. 37 bosques protectores con más de 1.000 há, donde al menos el 10% de su área total protegida está bajo la figura de concesión minera; 27 bosques protectores con más del 50% y 15 tienen más del 90% de su área total está incluida en las concesiones mineras. Estas representan más del 98% de las concesiones mineras en los bosques protegidos del Ecuador<sup>4</sup>. Según el informe del Rainforest Information Center, estas concesiones tienen un impacto desproporcionado sobre los bosques protectores del Ecuador. Su informe incluye este mapa donde se mira la superposición de los bosques protectores y las concesiones mineras.



<sup>4</sup> Vandegrift R. et al. (2017). Alcance de las concesiones mineras recientes en Ecuador. Rainforest Information Center.

## IMPORTANCIA DE LOS BOSQUES PROTECTORES

De acuerdo con el Código Orgánico Ambiental, los bosques protectores son:

*“formaciones vegetales, naturales o cultivadas, arbóreas, arbustivas o herbáceas, de dominio público o privado, declarados como tales por encontrarse en áreas de topografía accidentada, cabeceras de cuencas hidrográficas o zonas que por sus condiciones climáticas, edáficas e hídricas deben ser conservadas, así como los bosques de importancia ritual ceremonial, cultural o histórica”<sup>5</sup>.*

El Ministerio del Ambiente en su sitio web añade que los bosques protectores no son aptos para la agricultura o la ganadería, sus funciones son precisamente las de conservar el agua, el suelo, la flora y la fauna silvestres.

Los bosques protectores son un sistema complementario de conservación de la biodiversidad terrestre continental del Ecuador. Con los bosques protectores se incrementa la superficie destinada a la conservación en el Ecuador, aumenta la representatividad de la biodiversidad en el Ecuador, y a través de ellos, se asegura la conectividad dentro del Sistema Nacional de Áreas Protegidas o actuar como zonas de amortiguamiento de algunas áreas protegidas.

Si están bien planificados y gestionados, pueden contribuir a la conservación de la biodiversidad al:

- representar comunidades naturales distintas dentro de los paisajes de conservación y las redes de áreas protegidas;
- mantener procesos ecológicos y evolutivos que crean y sustentan la biodiversidad;
- mantener poblaciones viables de especies; y,
- conservar bloques de hábitat natural lo suficientemente grandes como para ser resistentes a perturbaciones a gran escala y cambios a largo plazo.

Si se piensa desde una lógica de complejo de conservación, hay que considerar que el Bosque Protector “Los Cedros”<sup>6</sup> es parte del Corredor de Conservación Chocó-Manabí, de acuerdo con una clasificación hecha por Conservación Internacional.

Para asegurar la integralidad de este complejo de conservación, y otros existentes en el país, hay que tomar en cuenta los siguientes aspectos:

### **Integralidad ecológica**

La articulación de un sistema interconectado entre las áreas protegidas y bosques protectores y zonas de amortiguamiento, asegura la integralidad ecológica de los biomas

---

<sup>5</sup> Código Orgánico Ambiental. Registro Oficial Suplemento 983 del 12 de abril 2017.

<sup>6</sup> Ganzenmüller, A., et al. (2010). Caracterización eco- sistémica y evaluación de efectividad de manejo de los bosques protectores y bloques del Patrimonio Forestal ubicados en el sector ecuatoriano del Corredor de Conservación Chocó-Manabí. Ministerio del Ambiente del Ecuador, EcoCiencia y Conservación Internacional. Quito.

que se quiere preservar, y es esencial para mantener áreas biológicamente viables en el mediano y largo plazo.

La fragmentación de los bosques protectores los hace muy vulnerables al deterioro ambiental, y un proceso de *deriva génica*, por lo que es necesario que se mantenga la integralidad de los mismos, con el fin de asegurar una interconectividad, y de esta manera, asegurar la viabilidad a largo plazo de las poblaciones y comunidades biológicas, así como las funciones ecológicas que cumplen, como la captación y almacenamiento de agua, de dióxido de carbono, y de los ciclos geobioquímicos de los que depende la vida en estos biomas.

En el caso del Bosque Protector “Los Cedros” protege los últimos remanentes de bosque nublado del Norte de los Andes ecuatorianos, y está interconectado con varios bosques protectores, bloques forestales del Estado.

De acuerdo a Conservación Internacional, el Bosque Protector Los Cedros forman parte de un núcleo de conservación del Norte del Corredor de Conservación Chocó-Manabí como ya se ha dicho, y que junto con otras zonas como la Reserva Ecológica Cotacachi-Cayapas, los bosques protectores “Los Cedros” aseguran, la integridad ecosistémica de dicho corredor. Estas reservas forman un colchón y un corredor en la zona sur de la Reserva Ecológica Cotacachi-Cayapas, que está rodeada por concesiones mineras<sup>7</sup>.

La integralidad ecológica de los biomas protegidos por este complejo de conservación está en peligro, pues las concesiones mineras no sólo afectan al bosque protector, sino a la Reserva Manduriacu de la Fundación EcoMinga, al ACUS (rea de Conservación y Uso Sustentable) Municipal Intag Toisán.

## **Conectividad**

Hay muchos bosques protectores que se encuentran conectados entre en sí y con áreas protegidas, pero el estado de conservación es, en muchos casos, precario, lo que hace difícil la continuidad de algunos procesos ecológicos importantes como la polinización, la dispersión de semillas y el flujo génico entre poblaciones.

Su importancia también radica en que estos bosques protectores se encuentran en la periferia de los núcleos de las áreas protegidas, y de los corredores ecológicos.

Las redes de áreas protegidas ayudarán, en un contexto de cambio climático, a proporcionar a las formaciones vegetales, resiliencia al cambio climático, por ello es importante asegurar que se mantengan las conexiones y los corredores entre áreas protegidas, donde los bosques protectores juegan un papel fundamental<sup>8</sup>.

El Bosque Protector Los Cedros ubicado al norte del río Guayllabamba, cerca de su confluencia con el río Magdalena, y está adyacente a la Reserva Ecológica Cotacachi-Cayapas. Ocupa parte de la cordillera de Toisán y está rodeado por tres ríos importantes: el Manduriaco Grande, el Verde y el Magdalena Chico. Este complejo de

---

<sup>7</sup> Texto citado.

<sup>8</sup> Sayer, J. 2005. Goals and targets of forest landscape restoration. In S. Mansourian, D. Vallauri & N. Dudley, eds. Forest restoration in landscapes: beyond planting trees, pp. 101–108. New York, USA, Springer.

conservación es vital para asegurar la conectividad de ecosistemas, especies y genes, lo que será imposible con operaciones mineras en su interior, recalcando la necesidad de que Ustedes, señores Jueces y Juezas, conozcan a detalle, los procesos y los impactos de la actividad minera.

## **Diversidad**

La consolidación de los bosques protectores como áreas de conservación ayuda, en gran medida, a disminuir los vacíos de conservación para algunos grupos taxonómicos, especialmente cuando se trata de especies endémicas (es decir, que tienen un rango de distribución muy pequeña).

Los bosques protectores por su reducido tamaño en términos biológicos, pueden tener niveles altos de **biodiversidad alfa**, es decir, el número de especies en un área pequeña siendo éste área uniforme (en el caso de Los Cedros, de bosques nublados); pero cuando estos bosques están interconectados con otras unidades de conservación, se incrementan considerablemente la **biodiversidad beta**, que es la diversidad que hay en diferentes ecosistemas en gradientes ambientales, indicándonos que tan grande es el cambio de las especies de un ecosistema a otro, (o el recambio de especies de un hábitat a otro).

Los bosques protectores incrementan además la representatividad de especies en los complejos de conservación área protegida / bosque protector / área de amortiguamiento, es decir la **biodiversidad gamma** (que es el número total de especies observadas en todos los hábitats de una determinada región).

El bosque protector Los Cedros mantiene una alta diversidad. Se han identificado más de 350 especies de aves, 180 especies de orquídeas, 600 especies de polillas, y el mono cabeza café (*Ateles fusciceps*), un mono araña que se encuentra en serio peligro de extinción, y que tiene un área de distribución restringida a los bosques montanos del noreste de Esmeraldas y al noroeste de Carchi. Por estar dominada por bosques nublados, el endemismo presente en la zona es muy alto, como ocurre en este tipo de bosques en el Ecuador<sup>9</sup>.

Un estudio hecho por Roy y colegas en 2018<sup>10</sup> sobre el impacto que tendrán las concesiones mineras en el complejo de conservación de la zona sur de la Reserva Cotacachi – Cayapas, donde se incluye el bosque protector “Los Cedros”, los autores encontraron que hay ocho (8) especies en peligro crítico de extinción, incluidos dos primates (el mono araña de cabeza marrón y el mono capuchino de frente blanca), 37 especies en peligro de extinción, 153 vulnerables, 89 casi amenazadas y una gran cantidad de especies menos especies amenazadas. Sus datos muestran que cada reserva protege un subconjunto único de taxones en esta región, incluyendo especies endémicas altamente localizadas.

---

<sup>9</sup> León S. et al (2012). Libro Rojo de las Plantas Endémicas del Ecuador (2nd ed). Quito, Ecuador: Pontificia. Universidad Católica del Ecuador.

<sup>10</sup> Nature’s Water Supply

<sup>10</sup> Roy B.A. et al (2018). New Mining Concessions Could Severely Decrease Biodiversity and Ecosystem Services in Ecuador. Tropical Conservation Science. Volume 11: 1–20

## IMPORTANCIA DE LAS ZONAS DE AMORTIGUAMIENTO

El Bosque Protector “Los Cedros” está en la zona de amortiguamiento de la Reserva Ecológica Cotacachi-Cayapas, al encontrarse al sector sur-occidental de la misma.

Aunque las áreas protegidas constituyen la estrategia más importante para la conservación de la biodiversidad, ésta no puede lograrse si no se toma en cuenta las áreas que están bajo su zona de influencia, conocidas como “áreas de amortiguamiento”; constituyen por lo tanto un instrumento complementario de protección de las áreas protegidas. Estas no pueden ser manejadas de manera aislada, sino como parte integrada del área protegida a la que pertenece.

Las actividades mineras no son compatibles con la conservación de las áreas protegidas, como lo establece el artículo 407 de la Constitución del Ecuador.

El amortiguamiento equivale a un cinturón ecológico que amplía el área hacia la zona circundante, permitiendo ampliar el rango de reproducción de las poblaciones de especies de flora y fauna. La lógica de conservación desde una perspectiva más compleja, disminuye la posibilidad pérdida de variabilidad genética en las poblaciones protegidas.

Otra función de las áreas de amortiguamiento es optimizar la interrelación entre los factores ecológicos, (logrando mayor viabilidad del área protegida), y los factores socioculturales, en beneficio de la calidad de vida de las comunidades locales.

Las áreas de amortiguamiento cumplen varias funciones ecológicas:

- Protección de toda el área, como la conservación del agua y los suelos.
- Ampliar el rango de distribución de poblaciones biológicas.
- Es una barrera para el ingreso de actividades extractivas, industriales y mega-infraestructuras.
- Protege la zona núcleo del área protegida del ingreso de especies adventicias y exóticas.
- Provee una protección extra por daños causados en el área por eventos naturales extremos como sequías, tormentas, heladas.
- Extiende el tamaño de las poblaciones de flora y fauna protegidas.

Funciones sociales

- Ayuda a mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales.
- Mejora la calidad ambiental.
- Construye una base social para la conservación del área.
- Provee un acervo de flora y fauna para el beneficio de las comunidades locales.
- Proveer servicios para el área protegida (centros de interpretación ambiental, servicios de alimentos, albergues a visitantes e investigadores).

De acuerdo a Sayer<sup>11</sup> el valor de una zona de amortiguamiento se incrementa cuando cumple estos criterios:

---

<sup>11</sup> Sayer J. (1991). Rainforest Buffer Zonas. UICN Forest Conservation Program. Suiza.

- Que la cobertura vegetal se mantenga en condiciones muy similares a las existentes al área.
- Que se mantenga una composición florística similar a la existentes en el área, al igual que los ciclos biológicos (del agua, carbono y de otros nutrientes).
- Las actividades productivas deben estar en manos de la población local.

Los Bosques Protectores son de tamaño pequeño, por lo que son altamente sensibles a procesos de deterioro ambiental, y las especies que albergan pueden enfrentar *deriva génica*. La fragmentación causada por las operaciones mineras puede exacerbar estos procesos.

Los patrones de remanencia y el contexto paisajístico de los bosques protectores localizados hacia el sur de la Reserva Ecológica Cotacachi Cayapas (RECC), siguiendo los páramos y bosques altoandinos de las cordilleras de Toisán, Mindo-Nambillo y la cuenca alta del río Guayllabamba, permitirían garantizar la conectividad de esta zona con la Reserva Ecológica Illinizas. Así, los bosques protectores localizados en estas cordilleras cobran una importancia enorme para la factibilidad del funcionamiento del Corredor.

## ECOSISTEMAS FRÁGILES

La Constitución del Ecuador confiere un estatus especial de conservación a los ecosistemas frágiles. Sobre este tipo de ecosistemas, la Constitución dice

*Art. 406.- El Estado regulará la conservación, manejo y uso sustentable, recuperación, y limitaciones de dominio de los ecosistemas frágiles y amenazados; entre otros, los páramos, humedales, bosques nublados, bosques tropicales secos y húmedos y manglares, ecosistemas marinos y marinos-costeros.*

Por su parte, el Código Orgánico Ambiental (COA) define así a los ecosistemas frágiles:

*Son zonas con características o recursos singulares muy susceptibles a cualquier intervención de carácter antrópico, que producen en el mismo una profunda alteración en su estructura y composición. Son ecosistemas frágiles, entre otros, los páramos, humedales, bosques nublados, bosques tropicales secos y húmedos y manglares, ecosistemas marinos y marinos-costeros.*

El COA añade que es parte integrante del derecho de los ciudadanos a vivir en un medio ambiente sano, el “manejo sostenible de los ecosistemas, con especial atención a los ecosistemas frágiles y amenazados (Art. 5.2), incluyendo los bosques nublados.

Los ecosistemas frágiles son considerados frágiles por el grado de amenaza sufrido a causa de actividades antrópicas, las que provocan graves desequilibrios en la naturaleza, y por lo tanto requieren un manejo adecuado para asegurar su permanencia. Estos ecosistemas cumplen varias funciones ecológicas importantes, incluyendo:

- la preservación de entornos naturales, los ecosistemas, comunidades biológicas, especies, poblaciones, razas o variedades animales y vegetales presentes en estos tipos característicos de ecosistemas.
- resguardan la continuidad evolutiva de las poblaciones biológicas, los procesos ecológicos, la estructura de los ecosistemas y la variabilidad de los mismos.

Los ecosistemas frágiles constituyen centros de endemismo y generalmente poseen altos niveles de biodiversidad, son el hogar de especies en peligro de extinción, en la mayoría de casos están amenazadas o se hallan en proceso de erosión genética. Estos ecosistemas tienen en muchos casos un particular significado espiritual, religioso, sagrado, o cultural para las poblaciones locales.

La gran mayoría de concesiones mineras se encuentran en el bosque andino, gran parte del cual es bosque nublado. Los bosques nublados —reconocidos por la Constitución como ecosistemas frágiles— juegan un rol muy importante en el ciclo hidrológico<sup>12</sup> con importante diversidad biológica. Debido a estos factores, se considera que los Andes tropicales constituyen una de las prioridades de conservación más críticas en todo el mundo.

El bosque protector “Los Cedros” tiene un rango altitudinal de entre 980 a 2200 msnm, lo que lo ubica completamente en la zona de bosques nublados. Un estudio hecho por Roy y colegas en 2018<sup>13</sup> encontró que en “Los Cedros” se encuentra en una zona remota que protege al menos 178 especies con alto riesgo de extinción<sup>14</sup>: 2 especies de mamíferos críticamente amenazadas, 24 especies en peligro de extinción, 99 especies vulnerables, y 53 especies casi amenazado. Los autores consideraron sólo especies de orquídeas, otras plantas, aves, mamíferos, reptiles y anfibios. Identificaron además 770 especies, de las cuales 157 son únicas.

En las otras unidades de conservación analizadas por el estudio, hay también varias especies de flora y fauna en peligro, y sobre ellas también pesan concesiones mineras. Esto significa que el entero complejo de conservación de la zona sur de la Reserva Cotacachi Cayapas (RECC), gran parte de ella ubicada en bosques nublados, están en un estado crítico, y el Estado tiene la obligación de tomar medidas para precauteladas, y hacer respetar los derechos de la naturaleza en esta zona.

## CONCLUSIONES

Dada la importancia que tiene la biodiversidad ecuatoriana a nivel mundial, y su vulnerabilidad, consideramos que debe ampliarse, en base a estos fundamentos técnicos y biológicos, la categoría y el concepto de “área protegida”, y por lo mismo, que estén cubiertas por la decisión del pueblo ecuatoriano en la consulta popular de 4 de febrero 2018, cuando se expresó que se prohíba sin excepción la minería metálica en todas sus etapas, en áreas protegidas, para incluir: bosques protectores, zonas de amortiguamiento, zonas con predominancia de ecosistemas frágiles, páramos, Área de

---

<sup>12</sup> Postel, Sandra L., and Barton H. Thompson. 2005. “Watershed Protection: Capturing the Benefits of Nature’s Water Supply

<sup>13</sup> Roy B.A. *et al* (2018). New Mining Concessions Could Severely Decrease Biodiversity and Ecosystem Services in Ecuador. *Tropical Conservation Science*. Volume 11: 1–20

<sup>14</sup> Los autores utilizan el sistema de clasificación de peligro de extinción de la UICN

Conservación y Uso Sustentable, reservas comunitarias, de GADs y privadas, así como las pertenecientes a categorías internacionales de conservación como Reservas de la Biosfera y Humedales de Importancia protegidos por el Convenio Ramsar.

El complejo de conservación ubicado al sur de la Reserva Ecológica Cotacachi Cayapas constituye una zona de especial importancia por las funciones ecológicas que cumple en el ciclo del agua, en la protección de especies endémicas y en peligro de extinción, por lo que se considera que las actividades mineras son incompatibles. Incluso, aporta la generación de agua para poblaciones y localidades que se encuentran río abajo de la RECC.

Es evidente, señores Jueces y Juezas, que las actividades mineras afectan negativamente en el respeto integral a la existencia, en el mantenimiento y la regeneración de sus ciclos vitales, estructura, funciones y procesos evolutivos del bosque protector Los Cedros, y de todo el complejo de conservación en torno a la Reserva Ecológica Cotacachi - Cayapas, pues al alterarse la estructura ecológica de la capa vegetal existente, los bosques pierden su capacidad de proteger la riquísima biodiversidad existente, las funciones de regulación hídrica y climática local, y de garantizar la continuidad de los ciclos biológicos y evolutivos.

Atentamente



Elizabeth Bravo  
C.C.1704628724  
ebravo@rallt.org