INFORME TÉCNICO CORRESPONDIENTE AL SEGUIMIENTO DEL CONTRATO 814 DEL 2024

GENERALIDADES CONTRATO ESPECÍFICO

OBJETO	Convenio de Asociación en el marco del Decreto 092 de 2017 para aunar esfuerzos de tipo económico, técnico, físico y humano entre CORPONARIÑO y una entidad sin ánimo de lucro para la preparación, limpieza de terreno, siembra de plántulas, aplicación de fertilizantes y aislamiento con el fin de realizar la implementación de procesos de restauración ecológica activa en áreas de interés ambiental del departamento de Nariño.	
PARTICIPANTES	FUNDACIÓN NARIÑO FUENTE DE DESARROLLO	
NUMERO DE CONTRATO	2024-814	
VALOR APORTES	CORPONARIÑO	$ 99.920.528
	FUNDACIÓN NARIÑO FUENTE DE DESARROLLO	$30.026.119
VALOR TOTAL DEL CONTRATO	$ 129.946.647	

FCHA DE LA VISITA EN CAMPO: 11 de abril de 2025

OBJETIVO: Verificación de aislamiento y establecimiento a los predios seleccionados por parte de la FUNDACIÓN NARIÑO FUENTE DE DESARROLLO.

ALCANCE: Realizar la verificación de aislamiento y establecimiento de los predios en los cuales se realizó el proceso de restauración ecológica activa en zonas de recarga hídrica del municipio de El Tambo en el departamento de Nariño, en el marco del convenio 814 del 2024.

DOCUMENTOS UTILIZADOS: Ficha de seguimiento de asistencia técnica.

ACTIVIDADES DESARROLLADAS: Se realizó la visita técnica de campo por parte de los contratistas de CORPONARIÑO a los predios identificados y seleccionados para el desarrollo de las actividades del convenio 814 del 2024, esto con el fin de verificar el aislamiento y establecimiento realizado por la FUNDACIÓN NARIÑO FUENTE DE DESARROLLO en el proceso de restauración ecológica activa en zonas de recarga hídrica, en los predios del Municipio de El Tambo (N).

Municipio del Tambo

El Municipio de El Tambo está ubicado en la parte central del departamento de Nariño, El Tambo posee un relieve de montaña y cuenta con cuatro zonas de vida según la clasificación de Holdridge, lo que le da diversidad ecosistémica, El municipio posee una extensión de 247 km2, su cabecera cuenta con una temperatura promedio de 18 grados centígrados y una altitud en el casco urbano aproximadamente de 2200 m.s.n.m, Limita al norte con el Municipio de El Peñol y Taminango. Al oriente con los municipios de Chachagüí y la Florida: al occidente con el municipio de Linares y al sur con los municipios de la Florida y Sandona.

El municipio de El Tambo presenta un clima agradable con una temperatura promedio de aproximadamente 18 grados centígrados y una variación de pisos térmicos que van desde los 600 hasta los 2700 metros sobre el nivel del mar (msnm). Estos pisos térmicos incluyen zonas cálidas, templadas y frías, albergando importantes ecosistemas como el subxerofítico y el bosque andino. En cuanto al recurso hídrico, el municipio cuenta con cuencas y microcuencas de gran importancia hídrica, siendo las principales proveedoras de agua no solo para El Tambo, sino también para otros municipios circundantes debido a su ubicación estratégica.

Asimismo, es importante realizar un proceso sostenible con el medio ambiente, por ende, la restauración ecológica en el municipio de El Tambo Nariño, es un proceso crucial para promover la conservación de los recursos naturales en la región.

En el municipio, se visitaron ocho predios ubicados en las veredas Bello Horizonte, Llano Largo, Ovejera, el Chucho y Chuza para la verificación de aislamiento y establecimiento, de los predios en los cuales se realizó el proceso de restauración ecológica activa en zonas de recarga hídrica, estas áreas se encuentran ubicadas en la cuenca del rio Guáitara.

El convenio 814-2024 tiene como objetivo la identificación de 8 hectáreas, para la implementación del proceso de restauración ecológica para lo cual se hizo el siguiente recorrido.

VEREDA CHUZA

La vereda Chuza, ubicada en el municipio de El Tambo, Nariño, se encuentra en una región montañosa, caracterizada por su biodiversidad, paisajes naturales y actividades agropecuarias. Al igual que otras zonas rurales de Nariño, Chuza enfrenta desafíos ambientales derivados principalmente de las prácticas agrícolas no sostenibles y la presión sobre los recursos naturales, lo que hace que los esfuerzos de restauración ecológica sean esenciales para el bienestar tanto de la naturaleza como de las comunidades que habitan en la zona.

Problemática presente en la vereda

- Deforestación: La tala de bosques para dar paso a la agricultura y la ganadería es un problema que afecta a muchas zonas rurales de Nariño. Aunque los bosques en la vereda Chuza pueden ser pequeños fragmentos, su conservación es crucial para mantener los ecosistemas locales y regular el clima.
- Erosión del suelo: La agricultura intensiva, especialmente en terrenos inclinados, es una causa común de la erosión del suelo.
- Destrucción de hábitats naturales: Los ecosistemas de la región, como los bosques montanos y los humedales, son vitales para la biodiversidad local. Sin embargo, la expansión de la frontera agrícola y la falta de manejo adecuado de estos recursos están llevando a la destrucción de hábitats naturales.
- Contaminación de fuentes de agua: La contaminación del agua, tanto por residuos agrícolas como por la intervención humana.

Se realiza visita técnica en la vereda Chuza a los siguientes predios:

- **Predio 1: Regadío**

El predio 1, perteneciente al señor Franco Córdoba identificado con cedula de ciudadanía 5.248.829, se encuentra en una zona de influencia de la cuenca del rio Guáitara, en la vereda la vereda Chuza, el predio cuenta con un área aproximada de 1 hectárea (ha), el ecosistema de referencia hace parte de bosque andino. Esta zona se caracteriza por su topografía variada, lo que permite encontrar diferentes pisos térmicos y zonas de vida.

El predio se encuentra ubicado con la siguiente georreferenciación:

- **Latitud:** 1°25'4.363"N,
- **Longitud:** -77°23'42.720"W
- **Altitud:** 2.319 m.s.n.m.

En el recorrido al predio se evidencia:

- Postes de forma cuadrangular con las medidas establecidas en el convenio 2024-814 (mayor o igual a 10 cm por cada cara), sin embargo, se evidencia que algunos de estos postas no se encuentran bien apisonados al suelo.

- El alambrado del predio trabaja con el calibre establecido en el convenio (calibre 14) sin embargo se evidencia que en una parte del aislamiento las líneas de alambre no se encuentran bien tensionadas, se observó con el técnico de la fundación que esto se debe a causa de factores externos ya que se observa material fecal de animales vacunos, por eso se

pide corregir ya que el cercado es importante puesto que evita el acceso del ganado y de personas.

- Se observan la presencia de 8 núcleos en forma circular.

- Las especies implementadas en el predio son: Jazmín *(Pittosporum undulatum)*, laurel (*Laurus nobilis*), Aliso (*Alnus glutinosa*), Guayacán (*Guaiacum officinale),* Cajeto (*Citharexylum subflavescens*.) y Nogal (*Juglans regia*).

- Se evidencia que en una parte del establecimiento del material vegetal las plántulas presentan encharcamiento y algunas de las especies establecidas no cuenta con la altura mínima establecida dentro del convenio 2024-814 *(El material vegetal a plantar deberá estar en un rango promedio de 20 cm, de altura, medidos a partir del cuello de la raíz).*

- En el predio se evidencia baja mortalidad, ya que el material vegetal presenta buen crecimiento y buena adaptación.

A continuación, se presentan imágenes del predio en proceso de restauración.

Tabla 1: Aislamiento del predio en proceso de restauración ecológica.

Tabla 2: Nucleos circulares presentes en el predio.

Tabla 3: Estableciemiento del material vegetal presentes en el predio.

Tabla 4: Evidencia de material fecal de animales vacunos presente en el predio

- **Predio 2: Chuza**

El predio denominado “Chuza”, propiedad del señor Saulo Pupiales identificado con cedula de ciudadanía número 5.249.298, se encuentra en una zona de influencia de la cuenca río Guáitara, en el municipio de El Tambo, cuenta con un área aproximada de 6 hectáreas (ha) y 1,25 ha para realizar el proceso de restauración ecológica activa, el ecosistema de referencia hace parte de bosque andino. Esta zona se caracteriza por su topografía variada, lo que permite encontrar diferentes pisos térmicos y zonas de vida.

El predio se encuentra ubicado con la siguiente georreferenciación:

- **Latitud:** 1°25' 2.387" N
- **Longitud:** 77°23'34.807" W
- **Altitud:** 2.296 m.s.n.m

En el recorrido al predio se evidencia:

- Postes de forma cuadrangular con las medidas establecidas del convenio (mayor o igual a 10 cm por cada cara) previamente inmunizados, así mismo se observó que también existe un aislamiento antiguo el cual ayuda a reforzar el nuevo.

- El alambrado del predio trabaja con el calibre establecido en el convenio (calibre 14) cuenta con los números de hilos establecidos en el convenio (tres).

- Se observan la presencia de núcleos en forma circular.

- Las especies implementadas en el predio son: Jazmín *(Pittosporum undulatum)*, laurel (*Laurus nobilis*), Aliso (*Alnus glutinosa*), Guayacán (*Guaiacum officinale),* Cajeto (*Citharexylum subflavescens*.) y Nogal (*Juglans regia*).

- En el predio se evidencia baja mortalidad, ya que el material vegetal presenta buen crecimiento y buena adaptación, así mismo se observa que el predio presenta gran cantidad de hierba y maleza.

- Algunas de las especies establecidas no cuentan con la altura mínima establecida dentro del convenio 2024-814 *(El material vegetal a plantar deberá estar en un rango promedio de 20 cm, de altura, medidos a partir del cuello de la raíz).*

A continuación, se presentan imágenes de las condiciones del predio restaurado.

Tabla 1: Aislamiento del predio en proceso de restauración ecológica.

Tabla 2: Nucleos circulares presentes en el predio.

Tabla 3: Estableciemiento del material vegetal presentes en el predio.

- **Predio 3: El Cucho**

El predio denominado “El Cucho”, propiedad de la señora Gloria Amparo Salas, identificada con cedula de ciudadanía número 27.198.702, se encuentra en una zona de influencia de la cuenca río Guáitara, en el municipio de El Tambo, cuenta con un área aproximada de 0,5 hectáreas (ha), el ecosistema de referencia hace parte de bosque andino. Esta zona se caracteriza por su topografía variada, lo que permite encontrar diferentes pisos térmicos y zonas de vida.

El predio se encuentra ubicado con la siguiente georreferenciación:

- **Latitud:** 1°24'56.965"N,
- **Longitud:** 77°23'25.912"W
- **Altitud:** 2.241 m.s.n.m

En el recorrido al predio se evidencia:

- Postes de forma cuadrangular con las medidas establecidas del convenio (mayor o igual a 10 cm por cada cara) previamente inmunizados, así mismo se observó que no cuenta con el aislamiento completo, ya que el propietario presenta cierre de su área con malla, del mismo modo se instalaron unos postas en una parte del predio donde no contaba con esta.

- El alambrado del predio trabaja con el calibre establecido en el convenio (calibre 14) cuenta con los números de hilos establecidos en el convenio (tres).

- Se observan la presencia de 4 núcleos en forma circular.

- Las especies implementadas en el predio son: Jazmín *(Pittosporum undulatum)*, laurel (*Laurus nobilis*), Aliso (*Alnus glutinosa*), Guayacán (*Guaiacum officinale),* Cajeto (*Citharexylum subflavescens*.) y Nogal (*Juglans regia*).

- En el predio se evidencia baja mortalidad, ya que el material vegetal presenta buen crecimiento y buena adaptación.

- Algunas de las especies establecidas no cuentan con la altura mínima establecida dentro del convenio 2024-814 *(El material vegetal a plantar deberá estar en un rango promedio de 20 cm, de altura, medidos a partir del cuello de la raíz).*

A continuación, se presentan imágenes de las condiciones del predio restaurado.

Tabla 1: Aislamiento del predio en proceso de restauración ecológica.

Tabla 2: Nucleos circulares presentes en el predio.

Tabla 3: Estableciminto del material vegetal presentes en el predio.

VEREDA LLANO GRANDE

La vereda llano grande está ubicada a una altitud aproximada de 2,240 metros sobre el nivel del mar, lo que le confiere un clima templado. En la vereda Llano Grande, como en muchas otras zonas rurales de Colombia, le afectan varios problemas ambientales tanto al ecosistema como a las comunidades locales. Algunos de los principales problemas ambientales en la región incluyen:

Problemática presente en la vereda

- Deforestación: La expansión de la agricultura (como el cultivo de café, maíz y otros productos agrícolas), la ganadería, y la tala ilegal de madera han causado una importante pérdida de bosques en la región. La deforestación destruye hábitats de especies animales y vegetales, reduce la capacidad de captura de carbono de los ecosistemas, y aumenta la vulnerabilidad a la erosión del suelo y las inundaciones.
- Degradación del suelo: La sobreexplotación agrícola sin prácticas adecuadas de manejo del suelo, como la siembra de monocultivos, la quema de bosques y el uso de químicos, ha contribuido a la pérdida de fertilidad de los suelos, reduce la productividad agrícola, aumenta la erosión y dificulta la capacidad del suelo para sostener la vegetación natural, afectando la biodiversidad local.
- Contaminación del agua: La actividad agrícola, especialmente el uso de pesticidas y fertilizantes, puede contaminar las fuentes de agua cercanas.
- Erosión del suelo: La deforestación, el cultivo en pendiente sin protección adecuada y la falta de barreras naturales, como árboles o vegetación, contribuyen a la erosión del suelo.
- Pérdida de biodiversidad: La deforestación, la contaminación, la caza furtiva y la destrucción de hábitats naturales han reducido la diversidad de especies en la zona.
- Pérdida de servicios ecosistémicos: La destrucción de ecosistemas como bosques y humedales ha llevado a la pérdida de servicios naturales esenciales, como la purificación del aire y el agua, la regulación del clima, la polinización de cultivos y la prevención de inundaciones.

Se realiza visita técnica en la vereda Llano Grande a los siguientes predios:

- **Predio 4: Llano Largo**

El predio denominado “Llano Largo” de propiedad del señor William Fernando Andrade, identificada con cedula de ciudadanía número 98.333.105, se encuentra en una zona de influencia de la cuenca río Guáitara, en el municipio de El Tambo, cuenta con un área aproximada de 1,75 hectáreas (ha), el ecosistema de referencia hace parte de bosque andino. Esta zona se caracteriza por su topografía variada, lo que permite encontrar diferentes pisos térmicos y zonas de vida.

El predio se encuentra ubicado con la siguiente georreferenciación:

- **Latitud:** 1°23'7.492"N
- **Longitud:** 77°22'58.005"W
- **Altitud:** 2. 318m.s.n.m

En el recorrido al predio se evidencia:

- Postes de forma cuadrangular con las medidas establecidas del convenio (mayor o igual a 10 cm por cada cara) previamente inmunizados

- El alambrado del predio trabaja con el calibre establecido en el convenio (calibre 14) cuenta con los números de hilos establecidos en el convenio (tres).

- Se observan la presencia de núcleos en forma circular.

- Las especies implementadas en el predio son: Tilo *(Tilia platyphyllos),* Jazmín *(Pittosporum undulatum)*, laurel (*Laurus nobilis*), Aliso (*Alnus glutinosa*), Guayacán (*Guaiacum officinale),* Cajeto (*Citharexylum subflavescens*.) y Nogal (*Juglans regia*).

- En el predio se evidencia baja mortalidad, ya que el material vegetal presenta buen crecimiento y buena adaptación.

A continuación, se presentan imágenes de las condiciones del predio restaurado.

Tabla 1: Aislamiento del predio en proceso de restauración ecológica

Tabla 2: Nucleos circulares presentes en el predio.

Tabla 3: Especie vegetales presentes en el predio.

- **Predio 5: Llano largo 2**

El predio denominado “Llano largo 2”, de propiedad de la señora Olivia Zamora, se encuentra en una zona de influencia de la cuenca río Guáitara, en el municipio de El Tambo, cuenta con un área aproximada de 1,625 hectáreas (ha), el ecosistema de referencia hace parte de bosque andino. Esta zona se caracteriza por su topografía variada, lo que permite encontrar diferentes pisos térmicos y zonas de vida.

El predio se encuentra ubicado con la siguiente georreferenciación:

- **Latitud:** 1°23'12.88"N
- **Longitud:** 77°23'6.84"O
- **Altitud:** 2341m.s.n.m

En el recorrido al predio se evidencia:

- Postes de forma cuadrangular con las medidas establecidas del convenio (mayor o igual a 10 cm por cada cara) previamente inmunizados

- El alambrado del predio trabaja con el calibre establecido en el convenio (calibre 14) cuenta con los números de hilos establecidos en el convenio (tres).

- Se observan la presencia de núcleos en forma circular.

- Las especies implementadas en el predio son: Tilo *(Tilia platyphyllos),* Jazmín *(Pittosporum undulatum)*, laurel (*Laurus nobilis*), Aliso (*Alnus glutinosa*), Guayacán (*Guaiacum officinale),* Cajeto (*Citharexylum subflavescens*.) y Nogal (*Juglans regia*).

- En el predio se evidencia baja mortalidad, ya que el material vegetal presenta buen crecimiento y buena adaptación.

- Algunas de las especies establecidas no cuentan con la altura mínima establecida dentro del convenio 2024-814 *(El material vegetal a plantar deberá estar en un rango promedio de 20 cm, de altura, medidos a partir del cuello de la raíz).*

A continuación, se presentan imágenes de las condiciones del predio restaurado.

Tabla 1: Aislamiento del predio en proceso de restauración ecológica**.**

Figura 2: Nucleos circulares presentes en el predio.

Figura 3: Especie vegetales presentes en el predio.

VEREDA BELLO HORIZONTE

La vereda Bello Horizonte, ubicada en el municipio de El Tambo, Nariño, se encuentra en una región montañosa, caracterizada por su biodiversidad, paisajes naturales y actividades agropecuarias. Cuenta con un área estratégica de nominada El Copete Microcuenca Molinoyaco. Al igual que otras zonas rurales de Nariño, la vereda enfrenta desafíos ambientales derivados principalmente de las prácticas agrícolas no sostenibles y la presión sobre los recursos naturales, lo que hace que los esfuerzos de restauración ecológica sean esenciales para el bienestar tanto de la naturaleza como de las comunidades que habitan en la zona.

Problemática presente en la vereda

- Deforestación: La tala de bosques para dar paso a la agricultura y la ganadería es un problema que afecta a muchas zonas rurales de Nariño. Aunque los bosques en la vereda Chuza pueden ser pequeños fragmentos, su conservación es crucial para mantener los ecosistemas locales y regular el clima.
- Erosión del suelo: La agricultura intensiva, especialmente en terrenos inclinados, es una causa común de la erosión del suelo.
- Destrucción de hábitats naturales: Los ecosistemas de la región, como los bosques montanos y los humedales, son vitales para la biodiversidad local. Sin embargo, la expansión de la frontera agrícola y la falta de manejo adecuado de estos recursos están llevando a la destrucción de hábitats naturales.
- Contaminación de fuentes de agua: La contaminación del agua, tanto por residuos agrícolas como por la intervención humana.

Se realiza visita técnica en la vereda Bello Horizonte a los siguientes predios:

- **Predio 6: Los Prados**

El predio denominado “Los prados”, de propiedad de la señora Rosa Elena López identificada con cedula de ciudadanía número 27.196.776, se encuentra en una zona de influencia de la cuenca río Guáitara, en el municipio de El Tambo, cuenta con un área aproximada de 0,5 hectáreas (ha), el ecosistema de referencia hace parte de bosque andino. Esta zona se caracteriza por su topografía variada, lo que permite encontrar diferentes pisos térmicos y zonas de vida.

El predio se encuentra ubicado con la siguiente georreferenciación:

- **Latitud:** 1°23'22.098"N
- **Longitud:** 77°23'12.547"O
- **Altitud:** 2.352 m.s.n.m

En el recorrido al predio se evidencia:

- Postes de forma cuadrangular con las medidas establecidas del convenio (mayor o igual a 10 cm por cada cara) previamente inmunizados

- El alambrado del predio trabaja con el calibre establecido en el convenio (calibre 14) cuenta con los números de hilos establecidos en el convenio (tres).

- Se observan la presencia de 4 núcleos en forma circular.

- Las especies implementadas en el predio son: Tilo *(Tilia platyphyllos),* Jazmín *(Pittosporum undulatum)*, laurel (*Laurus nobilis*), Aliso (*Alnus glutinosa*), Guayacán (*Guaiacum officinale),* Cajeto (*Citharexylum subflavescens*.) y Nogal (*Juglans regia*).

- En el predio se evidencia baja mortalidad, ya que el material vegetal presenta buen crecimiento y buena adaptación.

A continuación, se presentan imágenes de las condiciones del predio restaurado.

Tabla 1: Aislamiento del predio en proceso de restauración ecológica**.**

Figura 2: Nucleos circulares presentes en el predio.

Figura 3: Especie vegetales presentes en el predio.

- **Predio 7: Los Prados 2**

El predio denominado “Los Prados 2”, de propiedad de la señora Rosa Elena López identificada con cedula de ciudadanía número 27.196.776, se encuentra en una zona de influencia de la cuenca río Guáitara, en el municipio de El Tambo, cuenta con un área aproximada de 0,25 hectáreas (ha), el ecosistema de referencia hace parte de bosque andino. Esta zona se caracteriza por su topografía variada, lo que permite encontrar diferentes pisos térmicos y zonas de vida.

El predio se encuentra ubicado con la siguiente georreferenciación:

- **Latitud:** 1°23'21.069"N
- **Longitud:** 77°23'21.269"O
- **Altitud:** 2328 m.s.n.m

En el recorrido al predio se evidencia:

- Postes de forma cuadrangular con las medidas establecidas del convenio (mayor o igual a 10 cm por cada cara) previamente inmunizados

- El alambrado del predio trabaja con el calibre establecido en el convenio (calibre 14) cuenta con los números de hilos establecidos en el convenio (tres).

- Se observan la presencia de 2 núcleos en forma circular.

- Las especies implementadas en el predio son: Tilo *(Tilia platyphyllos),* Jazmín *(Pittosporum undulatum)*, laurel (*Laurus nobilis*), Aliso (*Alnus glutinosa*), Guayacán (*Guaiacum officinale),* Cajeto (*Citharexylum subflavescens*.) y Nogal (*Juglans regia*).

- En el predio se evidencia baja mortalidad, ya que el material vegetal presenta buen crecimiento y buena adaptación.

A continuación, se presentan imágenes de las condiciones del predio restaurado.

Tabla 1: Aislamiento del predio en proceso de restauración ecológica**.**

Figura 2: Nucleos circulares presentes en el predio.

Tabla 3: Especie vegetales presentes en el predio.

VEREDA LA OVEJERA:

La vereda se encuentra en una zona montañosa, característica de la región andina, lo que le proporciona una rica biodiversidad, pero también la hace vulnerable a problemas ambientales como la erosión del suelo, muchos de los cuales son comunes en zonas rurales de esta región montañosa y agrícola.

PROBLEMÁTICA PRESENTE EN LA VEREDA

- Erosión del suelo: es uno de los problemas más graves en áreas rurales como La Ovejera, especialmente debido a las prácticas agrícolas no sostenibles. La eliminación de la cobertura vegetal, combinada con las lluvias intensas de la región, puede llevar a la pérdida de suelo fértil, afectando la producción agrícola y provocando deslizamientos.
- Deforestación: La expansión de la agricultura y la ganadería en áreas forestales está reduciendo las coberturas boscosas, lo que impacta negativamente la biodiversidad y la capacidad del ecosistema para regular el clima, el ciclo del agua y el secuestro de carbono. Aunque el uso de la tierra para cultivos como el café y el fique es común, la tala indiscriminada de árboles puede tener efectos duraderos.
- Contaminación del agua: El uso de pesticidas, herbicidas y fertilizantes en las prácticas agrícolas puede contaminar las fuentes de agua cercanas. Las aguas contaminadas no solo afectan a los ecosistemas acuáticos, sino que también representan un riesgo para la salud de la comunidad y para la biodiversidad local.
- Pérdida de biodiversidad: La alteración de hábitats naturales debido a la deforestación y la expansión de la frontera agrícola puede provocar la pérdida de especies locales de flora y fauna. La falta de espacios naturales para que las especies se desarrollen puede afectar el equilibrio ecológico y reducir la diversidad biológica en la región.
- Cambio climático: Al ser una región montañosa, La Ovejera es susceptible a los efectos del cambio climático, que puede generar alteraciones en los patrones de lluvia, sequías más severas, y fenómenos climáticos extremos como lluvias torrenciales. Estos cambios pueden afectar tanto la producción agrícola como las fuentes de agua.
- Sobreexplotación de recursos naturales como la madera o el uso intensivo de los suelos sin períodos de descanso, puede agotar estos recursos sin permitir su regeneración adecuada. Esto genera un desequilibrio en el ecosistema local y reduce la capacidad de la región para sostenerse a largo plazo.
- Desastres naturales y deslizamientos: Dada la topografía montañosa y la fuerte temporada de lluvias, La Ovejera es vulnerable a deslizamientos de tierra.

- **Predio 8: La Estancia**

El predio de propiedad del señor Franco Rojas identificado con cedula de ciudadanía número 10.524.543, se encuentra en una zona de influencia de la cuenca río Guáitara, en el municipio de El Tambo, cuenta con un área aproximada de 1,125 hectáreas (ha), el ecosistema de referencia hace

parte de bosque andino. Esta zona se caracteriza por su topografía variada, lo que permite encontrar diferentes pisos térmicos y zonas de vida.

El predio se encuentra ubicado con la siguiente georreferenciación:

- **Latitud:** 1°26'52.512"N
- **Longitud:** 77°22'15.788"O
- **Altitud:** 2318 m.s.n.m

En el recorrido al predio se evidencia:

- Postes de forma cuadrangular con las medidas establecidas del convenio (mayor o igual a 10 cm por cada cara) previamente inmunizados

- El alambrado del predio trabaja con el calibre establecido en el convenio (calibre 14) cuenta con los números de hilos establecidos en el convenio (tres).

- Se observan la presencia de núcleos en forma circular.

- Las especies implementadas en el predio son: Tilo *(Tilia platyphyllos),* Jazmín *(Pittosporum undulatum)*, laurel (*Laurus nobilis*), Aliso (*Alnus glutinosa*), Guayacán (*Guaiacum officinale),* Cajeto (*Citharexylum subflavescens*.) y Nogal (*Juglans regia*).

- En el predio se evidencia baja mortalidad, ya que el material vegetal presenta buen crecimiento y buena adaptación.

A continuación, se presentan imágenes de las condiciones del predio restaurado.

Tabla 1: Aislamiento del predio en proceso de restauración ecológica**.**

Tabla 2: Nucleos circulares presentes en el predio.

Tabla 3: Especie vegetales presentes en el predio.

RECOMENDACIONES:

- Se recomienda realizar continuamente visitas de control y seguimiento a los predios intervenido bajo el convenio 814-2024, con el objetivo de garantizar el cuidado de las actividades ejecutadas.

- Se recomienda en el predio 1 “Regadío” corregir la parte del aislamiento ya que se evidencia que algunos de los postas no están bien apisonados al suelo y así mismo corregir el templado del alambrado ya que no se encuentra tensionado.

- Se recomienda en el predio 1 “Regadío” realizar acciones que faciliten el drenaje del agua para evitar el daño de las plántulas.

CONCLUSIONES:

- El establecimiento del material vegetal se encuentra en buenas condiciones, las especies plantadas están creciendo de manera óptima, menos del 10% se han visto afectadas por los diferentes factores climáticos, trasporte o por las condiciones propias de cada especie.

- En el predio 1, se logró evidenciar que es aislamiento, presenta algunas irregularidades por lo que se realiza recomendaciones para cumplir con las obligaciones dadas por el convenio 2024-814.

CLARA ELIZABETH ROSERO MONCAYO
Contratista CORPONARIÑO

CLAUDIA MARCELA PASCUAZA
Contratista CORPONARIÑO

VICTORIA FERNANDA ROSERO
Subdirectora de Intervención para la Sostenibilidad Ambiental