

**UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA
FACULTAD DE AGRONOMÍA**

**IMPACTO DE LA CERTIFICACIÓN FORESTAL FSC® EN LA
CONSERVACIÓN**

por

**Dinorath Mabel ECHANDÍA MOREIRA
Romina Araceli MADRUGA FREITAS**

**TESIS presentada como uno de
los requisitos para obtener el
título de Ingeniero Agrónomo**

**MONTEVIDEO
URUGUAY
2021**

Tesis aprobada por:

Director

Ing. Agr. (MSc.) Casandra Ferrazzini de Frutos

Ing. Agr. (MSc.) Gabriela Jolochin

Ing. Agr. (MSc.) Carolina Sans Dobe

Fecha:

5 de julio de 2021

Autoras:

Dinorath Mabel Echandía Moreira

Romina Araceli Madruga Freitas

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar queremos agradecer de manera muy especial a nuestras familias, quienes son un pilar fundamental en nuestra formación no solo como profesionales, sino también como personas.

A Facultad de Agronomía, y particularmente a la Ing. Agr. Casandra Ferrazzini, quien nos acompañó en este proceso, brindándonos su apoyo y tutoría.

A todas las personas que contribuyeron y aportaron información para poder llevar a cabo esta investigación.

A la Lic. Sully Toledo, por su tiempo dedicado a que la presentación del trabajo sea en tiempo y forma.

A compañeros y amigos que nos acompañaron a lo largo de nuestra carrera.

TABLA DE CONTENIDO

	Página
PÁGINA DE APROBACIÓN.....	II
AGRADECIMIENTOS.....	III
LISTA DE CUADROS E ILUSTRACIONES.....	VI
1. <u>INTRODUCCIÓN</u>	1
2. <u>REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA</u>	2
2.1. CONSERVACIÓN DE ESPACIOS NATURALES A NIVEL MUNDIAL Y NACIONAL.....	2
2.1.1. <u>Acuerdos a nivel mundial</u>	3
2.2. CONSERVACIÓN EN URUGUAY.....	4
2.3. SISTEMA NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS.....	5
2.3.1 <u>Objetivos del SNAP definidos por la ley No. 17.234</u>	7
2.4. CERTIFICACIÓN FORESTAL.....	10
2.4.1. <u>Forest Stewardship Council (FSC)</u>	11
2.4.2. <u>Áreas de alto valor de conservación</u>	15
2.5. OTRAS ÁREAS PROTEGIDAS CON OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN.....	17
2.5.1. <u>Bosque nativo</u>	17
2.5.2. <u>Áreas protegidas privadas</u>	18
3. <u>MATERIALES Y MÉTODOS</u>	20
3.1. MATERIALES.....	20
3.2. MÉTODOS.....	20
4. <u>RESULTADOS Y DISCUSIÓN</u>	22
4.1. DESCRIPCIÓN DE ÁREAS PROTEGIDAS DEL SNAP.....	22
4.2. DESCRIPCIÓN DE LAS AAVC DE LAS EMPRESAS FORESTALES.....	26
4.2.1 <u>EUFORES S.A (Montes del Plata)</u>	26
4.2.2 <u>Forestal Oriental UPM</u>	28
4.2.3 <u>Grupo Agroempresa Forestal</u>	29
4.2.4 <u>Lumin</u>	30
4.2.5 <u>Resumen de las áreas de AAVC de las empresas forestales</u>	32
4.3. ANÁLISIS DE LA DISTRIBUCIÓN DE LAS SUPERFICIES CONSERVADAS.....	36

4.4. SÍNTESIS COMPARATIVA ENTRE SNAP Y EMPRESAS CERTIFICADAS FSC.....	39
4.5. OTRAS ÁREAS PRIVADAS CON OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN.....	42
5. <u>CONCLUSIONES</u>	44
6. <u>RESUMEN</u>	46
7. <u>SUMMARY</u>	47
8. <u>BIBLIOGRAFÍA</u>	48
9. <u>ANEXOS</u>	53

LISTA DE CUADROS E ILUSTRACIONES

Cuadro No.	Página
1. Áreas que conforman el SNAP.....	9
2. Superficie bajo área de alto valor de conservación.....	32
3. Empresas con áreas naturales con objetivos de conservación.....	34
4. Existencia de planes de manejo en áreas protegidas y AAVC.....	37
5. Comparativa entre año 2013 y año 2021.....	40
Figura No.	
1. Distribución de zonas pertenecientes al SNAP.....	8
2. Superficie certificada FSC.....	14
3. Distribución de superficies protegidas por SNAP.....	24
4. Total de áreas protegidas por SNAP.....	25
5. Áreas con objetivos de conservación según área forestal certificada.....	35
6. Áreas protegidas según SNAP y según las empresas certificadas FSC.....	36
7. Presencia de planes de manejo.....	38
8. Síntesis de la conservación en Uruguay.....	39
9. Evolución de la superficie con objetivos de conservación.....	41

1. INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas la certificación ha tomado gran importancia a nivel mundial y nacional. En la actualidad, más del 80% de la superficie forestal del Uruguay está certificada bajo los sistemas Forest Stewardship Council (FSC) y/o por Programme for the Endorsement of Forest Certification (PEFC). El certificado Forest Stewardship Council (FSC) verifica, entre otras cosas, el manejo de las áreas naturales bajo certificado, dedicado un principio exclusivamente a las Áreas de Alto Valor de Conservación (AAVC).

Dicho esto, y con el crecimiento del sector forestal es que se hace de suma importancia comenzar a conocer el impacto que esta certificación tiene sobre la conservación del país.

Es por este motivo que esta investigación tiene como objetivo general identificar y evaluar el impacto de la certificación forestal FSC en la conservación de los espacios naturales del país a través de la determinación de la superficie delimitada y su gestión.

Para lograr el objetivo general se determinan tres objetivos específicos.

- 1) Identificar la superficie y atributos de las áreas protegidas por las diferentes entidades o sectores que intervienen en la conservación dentro del sector forestal.
- 2) En segundo lugar evaluar el impacto del certificado FSC en relación con las áreas protegidas.
- 3) En tercer lugar evaluar la presencia de planes de gestión de las áreas protegidas.

2. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

2.1 CONSERVACIÓN DE ESPACIOS NATURALES A NIVEL MUNDIAL Y NACIONAL

A lo largo de la historia, los países y las principales organizaciones se han visto con la necesidad de implementar diferentes instrumentos que les permitan contemplar las necesidades humanas comprometiéndose con el cuidado del medioambiente para alcanzar un desarrollo sustentable.

Según UNEP, WCMC y UICN (2016), se plasma la existencia de un total de 217.155 áreas protegidas designadas de 244 países y territorios; fueron incluidas 202.467 terrestres y 14.688 marinas, registradas en la base de datos mundial sobre áreas protegidas. Dentro de éstas no son considerados un total de 6.797 como por ejemplo las correspondientes a UNESCO reservas del hombre y la biósfera (583 sitios), áreas protegidas en estado de “propuestas” (2.347 sitios) o “no reportados” (236 sitios) y 3.631 sitios registrados como puntos sin un área asociada. Las reservas del hombre y la biósfera de la UNESCO fueron excluidas debido a que sus áreas de amortiguación y zonas de transición pueden que no cumplan con la definición de área protegida de la UICN.

Por otra parte, UICN (2011) define la existencia de 1949 áreas protegidas en América Latina; con una superficie terrestre protegida que llega a más de 211 millones de hectáreas; un 10,4% de la extensión terrestre de los 22 países. Mientras tanto, la superficie marina protegida alcanza casi 29 millones de hectáreas, que representa un 2,1%.

América Latina y el Caribe presenta la cobertura más amplia a nivel regional, en donde 4,85 millones km² (24%) de la tierra está protegida. La mitad (2,47 millones de km²) de la tierra protegida de toda la región está en Brasil, lo que lo convierte en la red nacional de área terrestre protegida más grande del mundo UNEP, WCMC y UICN (2016).

A continuación, se incluyen algunos de los acuerdos internacionales más importantes, los cuales tienen como objetivos: guiar a los estados parte al desarrollo de la conservación, tanto de ecosistemas puntuales como de especies amenazadas, o al medio ambiente en general.

2.1.1 Acuerdos a nivel mundial

Convención de RAMSAR (1960): el objetivo de dicha convención es *"la conservación y el uso racional de los humedales mediante acciones locales y nacionales y gracias a la cooperación internacional"*. Se basa en tres pilares fundamentales que son: trabajar en pro del uso racional de todos los humedales de su territorio; designar humedales idóneos para la lista de humedales de importancia internacional (la "lista de RAMSAR") y garantizar su manejo eficaz; cooperar en el plano internacional en materia de humedales transfronterizos, sistemas de humedales compartidos y especies compartidas.

Convención de patrimonio mundial, cultural y natural (1972): el objetivo de la convención fue promover la identificación, la protección y la preservación del patrimonio mundial, cultural y natural considerado especialmente valioso para la humanidad. Los estados parte de dicha convención se comprometieron a identificar, proteger, conservar, rehabilitar y transmitir a las generaciones futuras el patrimonio situado en su territorio.

Convenio de la diversidad biológica (1992): es el primer acuerdo global para abordar todos los aspectos de la diversidad biológica: recursos genéticos, especies y ecosistemas, y el primero en reconocer que la conservación de la diversidad biológica es *"una preocupación común de la humanidad"*, y una parte integral del proceso de desarrollo. Persigue el objetivo de la conservación de la biodiversidad, el uso sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa de los beneficios resultantes de la utilización de los recursos genéticos.

Protocolo de KIOTO (1997): es un protocolo de la convención marco de las naciones unidas sobre el cambio climático (CMNUCC), y un acuerdo internacional que tiene por objetivo reducir las emisiones de seis gases de efecto invernadero que causan el calentamiento global. Estos son, dióxido de carbono, metano, óxido nitroso, hidrofluorocarbonos, perfluorocarbonos, hexafluoruro de azufre. Fue adoptado el 11 de diciembre de 1997 en Kioto, Japón, en el protocolo se acordó una reducción de al menos un 5 %, de las emisiones de estos gases en 2008-2012 en comparación con las emisiones de 1990.

Convención sobre el comercio internacional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres: la CITES es un acuerdo internacional concertado entre los 183 gobiernos que forman parte y tiene por finalidad velar por que el comercio internacional de especímenes de animales y plantas silvestres no constituya una amenaza para su supervivencia.

Metas de Aichi para la biodiversidad (2010): conforman un conjunto de 20 metas agrupadas en torno a cinco objetivos estratégicos, que deberían alcanzarse de aquí a 2020. Forman parte del plan estratégico para la diversidad biológica 2011-2020, aprobado en 2010 por la 10ª. reunión de la conferencia de las partes en el convenio sobre la diversidad biológica.

Protocolo de Nagoya (2014): es un acuerdo complementario al convenio sobre la diversidad biológica (CDB) que tiene como objetivo la participación justa y equitativa de los beneficios derivados de la utilización de los recursos genéticos. El protocolo proporciona una base sólida para una mayor certeza y transparencia jurídicas tanto para los proveedores como para los usuarios de recursos genéticos.

Uruguay forma parte de la mayoría de los acuerdos enunciados anteriormente, debe poner en práctica estrategias que permitan lograr los objetivos definidos. Para esto se definen leyes, a continuación se exponen las consideradas de mayor interés dirigidas a la conservación de espacios naturales.

2.2 CONSERVACIÓN EN URUGUAY

La conservación de espacios naturales en Uruguay se ve respaldado por la existencia de diversas leyes que priorizan la conservación de los mismos.

En referencia a suelos y aguas (MGAP, 2009). Es el resultado de la modificación de la ley anterior (MAP, 1982). Sobre conservación, uso y manejo adecuados de los suelos y aguas. Sustituye el artículo 2º. de la ley anterior de suelos y aguas, exigiendo que *“todas las personas tienen obligación de colaborar con el estado en la conservación, el uso y el manejo adecuado de los suelos y de las aguas”* y establece multas en casos de incumplimiento.

Con respecto al patrimonio forestal (MGAP, 1987) Prohíbe corta o cualquier operación que atente contra la supervivencia del bosque nativo. El artículo 25 refiere a la protección de los palmares según lo establecido en la ley de 1939, prohíbe su destrucción y operaciones que atenten contra su supervivencia.

En cuanto a preservación de la costa (MTSS, 1987) artículos 193,194 y 195. Establece una franja de defensa de costas de 250 metros para protección de las riberas del río de la plata, océano atlántico, río Uruguay y laguna merín para evitar modificaciones perjudiciales a su configuración y estructura, y se disponen multas a las infracciones.

En el artículo 269 (MGAP, 1996), declara de dominio y jurisdicción del estado *“los recursos vivos existentes en el mar territorial, zona económica exclusiva y plataforma continental uruguaya, como asimismo en las áreas adyacentes de actual o eventual jurisdicción nacional”*, conforme a las leyes y tratados internacionales.

En referencia a la evaluación del impacto ambiental se busca proteger el medio ambiente contra cualquier tipo de depredación, destrucción o contaminación y prevenir del impacto ambiental negativo o nocivo y, en su caso, la recomposición del medio ambiente dañado por actividades humanas.

Para la protección general del ambiente se establecen previsiones generales básicas atinentes a la política nacional ambiental y a la gestión ambiental coordinada con los distintos sectores públicos y privados en cumplimiento del artículo 47 de la Constitución de la República.

El sistema nacional de áreas naturales protegidas busca armonizar los criterios de planificación y manejo de las áreas a proteger, bajo categorías determinadas, con una regulación única que fije las pautas de ordenamiento.

Mientras que el ordenamiento territorial y desarrollo sostenible se enfoca en ordenar el territorio y las zonas sobre las que la república ejerce su soberanía y jurisdicción. Estas son algunas de las leyes que integran y sustentan el marco normativo de la estrategia nacional de biodiversidad del país. Dicha estrategia se implementó con el fin de avanzar en el cumplimiento de las metas a nivel nacional en torno al ámbito del cuidado de la biodiversidad que posee el país. Ya que a pesar de ser un territorio de acotada extensión Uruguay presenta una importante diversidad de especies, muchas de éstas de importancia mundial en términos ecológicos, económicos y sociales.

2.3 SISTEMA NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS

Hasta el año 2000, el organismo responsable de la creación y gestión de los parques nacionales fue el Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca (MGAP) a través de la Dirección General de Recursos Naturales Renovables (RENARE) de acuerdo con la ley forestal (MGAP,1987). Anteriormente, era competencia del MGAP. DGF desde su creación en la década de los años sesenta, entonces llamada dirección forestal, parques y fauna. Esta dirección fue quien recibió por decreto del poder ejecutivo del año 1967 la potestad de administrar los parques nacionales que hasta ese momento dependían del departamento de parques nacionales creado en 1953 en la órbita del entonces Ministerio de Obras Públicas (hoy Ministerio de Transporte y Obras Públicas).

Este servicio constituye el primer paso dado en el país para centralizar funciones y cometidos hacia la institución de un sistema (Sans, 2008).

En el año 2000 se aprueba en el parlamento la creación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP) perteneciente al recientemente creado Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente (perdiendo el MGAP toda competencia). Uno de los mayores obstáculos que tuvo la aprobación de la ley fue que las áreas existentes debían pasar a dicho ministerio, encontrando oposición por parte de quienes hasta el momento tenían injerencia sobre las áreas (MGAP y al MDN, Pereira Garbero, 2013).

La ley 17.234 declara de interés general la *“creación y gestión de un sistema nacional de áreas naturales protegidas, como instrumento de aplicación de las políticas y planes nacionales de protección ambiental”* (MVOTMA, 2000). Esta ley se reglamentó en 2005 bajo el decreto No. 52/005 y se encuentra bajo la órbita del Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente.

Fue así que en dicha ley se define al SNAP como *“conjunto de áreas naturales del territorio nacional, continentales, insulares o marinas, representativas de los ecosistemas del país, que, por sus valores ambientales, históricos, culturales o paisajísticos singulares, merezcan ser preservados como patrimonio de la nación, aun cuando las mismas hubieran sido transformadas parcialmente por el hombre”* (MVOTMA, 2000).

Esta nueva entidad persigue objetivos como, el de conciliar el cuidado del ambiente, en particular de la diversidad de paisajes, ecosistemas, especies y elementos culturales con el desarrollo económico y social del país, apostando a generar oportunidades para las comunidades locales y la sociedad en su conjunto a través de la recreación, el turismo, la educación, la investigación y el desarrollo de actividades productivas compatibles con la conservación (MVOTMA, 2000).

El nueve de julio del año 2020, se crea el Ministerio de Ambiente quien pasa a tener potestad del Sistema Nacional de Áreas Protegidas.

2.3.1 Objetivos del SNAP definidos por la ley No. 17.234

“Proteger la diversidad biológica y los ecosistemas, que comprenden la conservación y preservación del material genético y las especies, priorizando la conservación de las poblaciones de flora y fauna autóctonas en peligro o amenazadas de extinción.

Proteger los hábitats naturales, así como las formaciones geológicas y geomorfológicas relevantes, especialmente aquellos imprescindibles para la sobrevivencia de las especies amenazadas.

Mantener ejemplos singulares de paisajes naturales y culturales.

Evitar el deterioro de las cuencas hidrográficas, de modo de asegurar la calidad y cantidad de las aguas.

Proteger los objetos, sitios y estructuras culturales, históricas y arqueológicas, con fines de conocimiento público o de investigación científica.

Proveer oportunidades para la educación ambiental e investigación, estudio y monitoreo del ambiente en las áreas naturales protegidas.

Proporcionar oportunidades para la recreación al aire libre, compatibles con las características naturales y culturales de cada área, así como también para su desarrollo ecoturístico.

Contribuir al desarrollo socioeconómico, fomentando la participación de las comunidades locales en las actividades relacionadas con las áreas naturales protegidas, así como también las oportunidades compatibles de trabajo en las mismas o en las zonas de influencia.

Desarrollar formas y métodos de aprovechamiento y uso sustentable de la diversidad biológica nacional y de los hábitats naturales, asegurando su potencial para beneficio de las generaciones futuras.”

Cuadro No. 1. Áreas que conforman el SNAP

Categoría de Manejo	Equivalente IUCN	Nombre	Ubicación
Paisaje protegido	V	Quebrada de los cuervos	Treinta y Tres
Parque nacional	II	Esteros de farrapos e islas del río Uruguay	Río Negro
Parque nacional	II	Cabo Polonio	Rocha
Paisaje protegido	V	Laguna de Rocha	Rocha
Parque nacional	II	San Miguel	Rocha
Áreas de manejo de especies y/o hábitats	IV	Cerro Verde e Islas de la Coronilla	Rocha
Áreas de manejo de especies y/o hábitats	IV	Laguna Garzón	Maldonado-Rocha
Paisaje protegido	V	Valle del Lunarejo	Rivera
Paisaje protegido	V	Localidad Rupestre de Chamangá	Flores
Monumento natural	III	Grutas del Palacio	Flores
Áreas protegidas con recursos manejados	IV	Montes del Queguay	Paysandú
Áreas de manejo de especies y/o hábitats	IV	Rincón de Franquía	Artigas
Áreas protegidas con recursos manejados	IV	Humedales del Santa lucía	San José, Canelones, Montevideo
Áreas de manejo de especies y/o hábitats	IV	Esteros y Algarrobales	Río Negro
Parque nacional	II	Isla de Flores	Canelones, Montevideo
Paisaje protegido	V	Paso Centurión y Sierra de Ríos	Cerro Largo
Paisaje protegido	V	Laguna de Castillos	Rocha

Fuente: MVOTMA. DINAMA. SNAP (2020).

2.4 CERTIFICACIÓN FORESTAL

La certificación forestal es un proceso no gubernamental y voluntario, que consiste en la evaluación por parte de un auditor, independiente y calificado, de las buenas prácticas forestales. Estas últimas se basan en criterios de sostenibilidad según los cuales, un bosque bien gestionado satisface cánones medioambientales, sociales y económicos. Es lo que se conoce como gestión forestal sostenible. Si el proceso culmina favorablemente, se autoriza a la empresa a utilizar el sello correspondiente (ISO, 2012).

Según Daniluk y López (2000), a partir de los años '70 comienzan las primeras señales del origen de la certificación forestal. Estas se traducen en iniciativas intergubernamentales para hacer frente a la desaparición de los bosques. La creación del programa de acción forestal tropical de la Organización de Naciones Unidas (ONU) o la creación, en 1985, de la Organización Internacional de la Madera Tropical (OIMT), son claros ejemplos de ello. Este último tenía como objetivo, conseguir que todas las exportaciones de madera tropical de sus más de 30 países miembros, procedieran de una gestión sostenible para el año 2000. A partir de la cumbre de la tierra en Río de Janeiro en 1992, la preocupación por la deforestación de los bosques tropicales y la diversidad genética fue en aumento. Esto generó presiones, no sólo sobre las empresas forestales sino también sobre los gobiernos y organismos internacionales para revertir la situación. El concepto de desarrollo sostenido llegaría, por lo tanto, al sector forestal.

A partir de la década de los '80 una de las medidas tomadas WWF (2012) y bajo auspicio de algunas ONG, fue el boicot al comercio de madera tropical. Como consecuencia, este disminuyó de forma sustancial en algunos países como Alemania, Holanda o el Reino Unido (hasta un 36% en algunos de ellos). Mientras tanto surgirían algunas incitativas como una ley austríaca que pretendía prohibir la importación de maderas tropicales. Estas y otras medidas de misma índole fueron anuladas por el Acuerdo General sobre Aranceles y Comercio (GATT). Las mismas organizaciones promotoras del boicot se cuestionaron su efectividad. Los resultados conseguidos durante aquellos años no fueron los esperados. Los niveles de deforestación que afectaban a los bosques tropicales, cuando no aumentaban de forma alarmante, apenas disminuían en alguna región.

Daniluk y López (2000) agregan, que al percibirse la ineficacia de las medidas adoptadas, comenzaron a desarrollarse una serie de medidas alternativas, entre las cuales se encuentra la certificación de la sostenibilidad.

Ellos atribuyen el origen de la certificación forestal a ciertos cambios socioeconómicos en las sociedades, principalmente en los países más desarrollados económicamente, como Estados Unidos de América (EUA), Alemania, Canadá y países nórdicos. Estos cambios estarían relacionados a una concientización colectiva sobre la problemática ambiental. Las empresas se vieron obligadas, por ejemplo, a contemplar en su estrategia, la minimización de los efectos medioambientales negativos, que podrían ser originados por su actividad productiva. Como consecuencia tuvieron que acudir a la certificación de sus procesos, proporcionando al mercado un mensaje de buena gestión del recurso natural. La medida fue recepcionada positivamente por los “consumidores ecológicos”. Por otra parte afirman que, debido a esta concientización de las sociedades y a las presiones de sectores a través de ONG sociales y ambientales, los gobiernos han sido receptivos a nivel mundial. La creación de la ley de protección del medio ambiente, en Uruguay, sería un ejemplo claro de la preocupación por las problemáticas ambientales. En este contexto, surgió a principios de la década de los ‘90, la certificación forestal.

2.4.1 Forest Stewardship Council (FSC)

En 1990, un grupo de empresas consumidoras y comercializadoras de madera, representantes de organizaciones ambientalistas y de derechos humanos se reunieron en California. Este grupo heterogéneo, recalcó la necesidad de contar con un sistema que pudiera identificar, de forma creíble, a los bosques bien gestionados, como el origen de los productos de madera fabricados responsablemente. El concepto de Forest Stewardship Council (consejo de manejo forestal en español) y el nombre de la organización fueron aprobados en esta reunión (Ferrazzini, 2018).

FSC se fundó en 1993 en Toronto, Canadá. Es una organización no gubernamental, independiente y sin fines de lucro. Su sede central se encuentra en Bonn, Alemania. Sus miembros son representantes de grupos sociales y ambientales, de comerciantes de madera y productos forestales, organizaciones de pueblos indígenas, grupos comunitarios y organizaciones relacionadas al medio forestales, de todo el mundo (FSC, 2020).

Esta organización internacional promueve el manejo forestal, entre otras actividades, mediante un programa de acreditación voluntaria para certificadores de productos forestales. Evalúa, acredita y monitorea a los certificadores en base a los principios y criterios establecidos (los cuales se explicaran más adelante). Asimismo, ha desarrollado un estándar de certificación forestal que tiene como misión promover el manejo de los bosques del mundo en forma “ambientalmente adecuada, socialmente benéfica y económicamente viable”, fomentando el establecimiento de estándares

nacionales y regionales de manejo forestal. El sistema del FSC es el único eco-sello, validado internacionalmente, que permite la certificación de productos forestales en el mercado mundial (FSC, 2020)

En la práctica, la certificación de empresas forestales se da por parte de entidades certificadoras, independientes de FSC. Este último no emite certificados por sí mismo, sólo las entidades certificadoras acreditadas (homologadas) están autorizadas a emitir los certificados.

Las 5 etapas de la certificación forestal FSC a seguir por las empresas forestales, se explican a continuación.

Etapas del proceso de certificación FSC

- **ETAPA 1:** ponerse en contacto con entidades de certificación acreditadas por el FSC. La entidad de certificación necesitará información básica acerca de sus procesos operativos. La entidad de certificación le dará información acerca de los requisitos para obtener la certificación FSC.
- **ETAPA 2:** usted decide con qué entidad de certificación es con la que le gustaría trabajar y firmar un contrato.
- **ETAPA 3:** una auditoria de certificación se lleva a cabo para evaluar si su empresa cumple los requisitos para obtener la certificación.
- **ETAPA 4:** la información recopilada en la auditoría constituye la base para el informe de auditoría en base al cual la entidad de certificación toma la decisión correspondiente.
- **ETAPA 5:** si la decisión de certificación es positiva, usted recibe un certificado FSC. Si la auditoría revela que su operación todavía no cumple plenamente los requisitos FSC, entonces usted puede someterse a otras auditorías una vez que haya implementado los cambios sugeridos en el informe de certificación (FSC, 2020).

Los certificados tienen una vigencia de cinco años. La entidad de certificación acreditada por el FSC, llevará a cabo auditorías anuales de inspección para verificar que el cumplimiento de los requisitos de certificación sea continuo en el tiempo (FSC, 2012a).

Tres de las principales empresas involucradas en la certificación de plantaciones forestales, bajo el esquema FSC en Uruguay son:

a) SGS (Société Générale de Surveillance), SGS URUGUAY Ltda. Empresa con sede en Ginebra, Suiza, con sucursales en numerosos países del mundo. Su programa de certificación forestal está actualmente activo en más de 60 países del mundo.

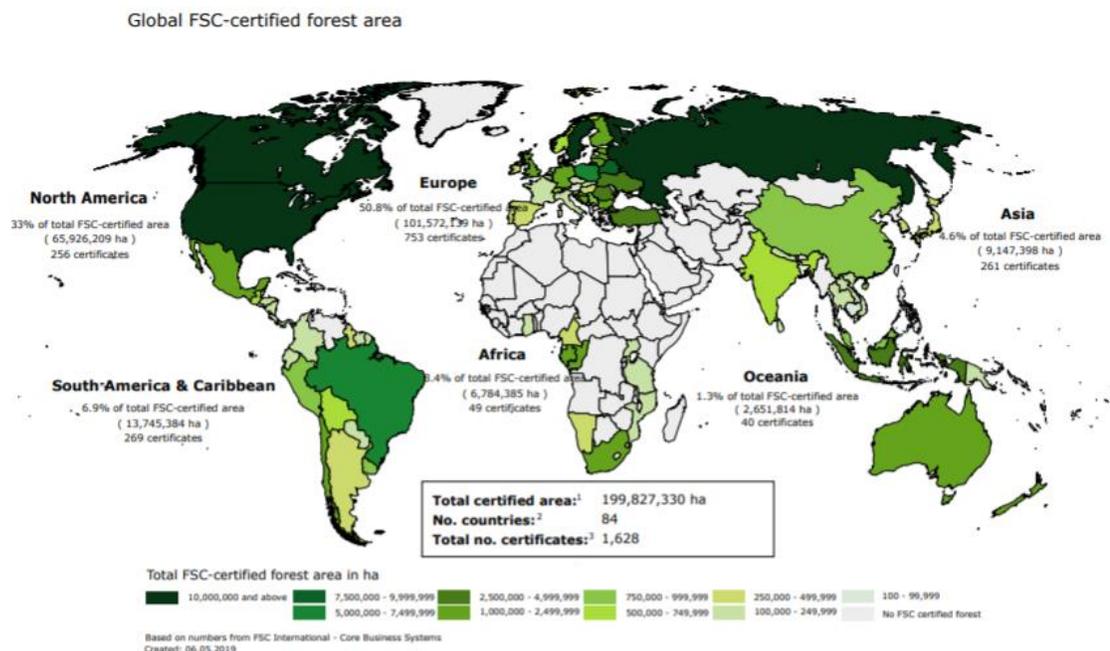
b) SmartWood, es un programa de la organización conservacionista Rainforest Alliance, con sede en Nueva York y actividades en varios países. En materia de certificación de plantaciones, SmartWood se define como *“el principal certificador sin fines de lucro”* y *“certifica todo tipo de operaciones forestales, incluyendo bosques naturales, plantaciones, operaciones comerciales a gran escala, y bosques familiares o comunitarios a pequeña escala”*.

c) GFA, empresa especializada en la certificación de recursos naturales y cadenas de custodias asociadas, posee sede en Hamburgo, cuentan con capacidad de realizar certificaciones combinadas, tanto para FSC, como para PEFC. Emiten alrededor de 1500 certificados anuales a nivel mundial.

A nivel mundial, el FSC cuenta con alrededor de 199.827.330 ha forestadas bajo su certificación, distribuidas en 84 países, con un total de 1628 certificados emitidos (FSC, 2020).

Como se observa en la siguiente figura, la mayor proporción de superficie certificada, se encuentra ubicada en el hemisferio norte (distribuido entre los países europeos, Canadá, EUA, Rusia y China, mayoritariamente). En menor proporción correspondería a Sudamérica, África y la mayoría de los países asiáticos (FSC, 2020).

Figura No. 2. Superficie certificada FSC



Fuente: FSC (2020).

Los principios y criterios que propone el FSC establecen requisitos mínimos que una empresa debe realizar en cuanto al manejo forestal para obtener su certificación. Fueron redactados por miembros del FSC en 1994, después de varios años de trabajo, con pruebas de campo y consultas con interesados en el sector forestal, de más de 25 países (FSC, 2012c). En la actualidad, estos estándares están siendo adaptados al contexto de cada país. En el caso de Uruguay, el estándar de manejo forestal ha sido aprobado en marzo de 2021 (Ferrazzini, 2021).

Son diez principios, los que son respaldados por 54 criterios que permiten, en práctica, hacer la evaluación correspondiente que determine si el principio está siendo cumplido (ver Anexo 1).

Principio No. 1: cumplimiento de las leyes.

Principio No. 2: derechos de los trabajadores y condiciones de empleo.

Principio No. 3: derechos de los pueblos indígenas.

Principio No. 4: relaciones con las comunidades.

Principio No. 5: beneficios del bosque.

Principio No. 6: valores e impactos ambientales.

Principio No. 7: planificación del manejo.

Principio No. 8: monitoreo y evaluación.

Principio No. 9: altos valores de conservación.

Principio No. 10: implementación de actividades de manejo.

De los diez principios enunciados por el FSC se hace hincapié en el principio No. 9, el cual hace referencia a los altos valores de conservación, a manera de organizar y ranquear en diferentes estatus la presencia de áreas de altos valores de conservación en la unidad de manejo, de manera de tener la posibilidad de gestionar el lugar realizar actividades de manejo.

Se clasifican como AVC 1, 2, 3, 4, 5, 6 y en cada una se definen las características que son necesarias para que califique como tal.

Las organizaciones que posean Áreas de Alto Valor de Conservación (AAVC) deberán realizar medidas efectivas que permitan, mejorar o mantener las áreas, haciendo foco en las distintas escalas que componen esos ambientes naturales. Para cumplir con estos objetivos se propone realizar monitoreos de forma regular, para poder llegar a resultados satisfactorios.

2.4.2 Áreas de alto valor de conservación

Se hará énfasis en el concepto de áreas de alto valor de conservación debido a que esta clasificación es un punto clave en la base de este trabajo. Según FSC (2012b), las AAVC cobran importancia, por lo que forman un punto dentro de los principios y criterios que esta organización propone.

Como se enuncia en el principio No. 9, se debe tratar a cada potencial área con un enfoque plenamente precautorio, tratando de mantener y o aumentar el atributo destacado de cada una de ellas. Se deberá identificar ese atributo, y realizar una investigación y seguimiento detallado, que permitan generar información para contribuir al mantenimiento de esta.

Las áreas se definen como un valor biológico, ecológico, social o cultural de importancia sobresaliente o crítica. Esta puede ser a nivel local, nacional, regional o incluso a nivel global (FSC, 2020).

El concepto de AAVC, fue creado por el FSC como una forma de identificar y proteger áreas naturales particularmente importantes. Estas se definen como áreas a la escala de sitio o paisaje, en donde se deben tomar decisiones de manejo especiales para mantener o mejorar los recursos identificados como de AVC. El manejo debe seguir el principio precautorio, el cual exige que en aquellos casos en donde los efectos de las intervenciones antrópicas sean desconocidos, los AVC sean asegurados a través de un enfoque cauteloso (FSC, 2020).

Al aplicar el concepto de AAVC, se pueden hacer varios enfoques, tanto sociales, como ambientales y económicos. Como conservar ecosistemas, especies y paisajes más valiosos de un área, protección de personas, conservación de recursos naturales de importancia para esas comunidades locales, valoración de productos forestales no maderables y de los servicios ambientales de esos bosques. También se hace hincapié en la conservación de la identidad y la herencia cultural de dichos lugares (FSC,2020).

El FSC definió seis atributos principales para la clasificación de las AAVC.

AVC1, concentraciones de diversidad biológica que contengan especies endémicas o especies raras, amenazadas o en peligro de extinción, y que son de importancia significativa a escala global, regional o nacional.

AVC2, ecosistemas y mosaicos a escala de gran tamaño a escala de paisaje e importantes a escala global, regional o nacional, y que contienen poblaciones viables de la gran mayoría de las especies presentes de manera natural bajo patrones naturales de distribución y abundancia.

AVC3, ecosistemas, hábitats o refugios raros amenazados o en peligro.

AVC4, servicios básicos del ecosistema en situaciones críticas, como la protección de áreas de captación de agua y el control de la erosión de suelos y laderas vulnerables.

AVC5, sitios y recursos fundamentales para satisfacer las necesidades básicas de las comunidades locales o grupos indígenas (para sus medios de vida, la salud, la nutrición, el agua, etc.) identificados mediante el diálogo con dichas comunidades o pueblos indígenas.

AVC6, sitios, recursos, hábitats y paisajes significativos por razones culturales, históricas o arqueológicas a escala global o nacional, o de importancia cultural, ecológica, económica, o religiosa o sagrada crítica para la cultura tradicional de las comunidades locales o pueblos indígenas (FSC, 2020).

Uruguay cuenta con la legislación que tiene como objetivo la conservación, por ejemplo la ley forestal o la ley de áreas naturales protegidas.

El principal objetivo de ponerle límites claros a estos sitios es la conservación, como ya se expresó anteriormente, es por esto que cada país cuenta con estrategias que conducen a ello. El establecer límites claros permite,

ejercer cierta presión sobre la sociedad, ya que si bien, hay un fuerte arraigamiento de las comunidades locales por sus áreas de influencia, culturalmente las personas no están predispuestas por si solas a cuidar el medio que les rodea. Debido a la importancia que ellas merecen, las AAVC van a ser el principal foco de estudio en este trabajo.

2.5 OTRAS ÁREAS PROTEGIDAS CON OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN

2.5.1 Bosque nativo

A nivel nacional, existen otras figuras de conservación, como lo son el Bosque Nativo, que es protegido por ley (ley forestal No. 15.939).

Relacionado al marco legal, en 1987 se aprueba por unanimidad parlamentaria la ley forestal No. 15.939 que junto con sus decretos reglamentarios constituye uno de los principales instrumentos para implementar la política forestal nacional (Ferrazzini, 2018).

Los dos objetivos más importantes de la ley forestal son la conservación de los bosques nativos y la ampliación de la base forestal del país para un posterior desarrollo industrial (SPF, 2019).

La ley forestal, define “bosques” como las asociaciones vegetales, con una superficie mínima de 2500 m², en las que predomina el arbolado de cualquier tamaño ya sea natural o plantado, explotado o no y que estén en condiciones de producir madera u otros productos forestales o de ejercer alguna influencia en la conservación del suelo, en el régimen hidrológico o en el clima, o que proporcionen abrigo u otros beneficios de interés nacional (MGAP, 1987).

La gestión para la conservación del bosque nativo debe incluir el registro de éste en la Dirección General Forestal (DGF) del MGAP. Este registro requiere la presentación de la carpeta del Establecimiento, con los padrones definidos, foto aérea, informe técnico realizado por un experto inscripto en DGF y los planos del bosque. En línea con la ley forestal y con el objetivo de promover la conservación, los propietarios de bosques nativos que hayan sido registrados contarán con beneficios tributarios rentas agropecuarias, contribución inmobiliaria, patrimonio y previsión social (MGAP, 1987).

El artículo 24 de la ley forestal, prohíbe la corta y cualquier operación que atente contra la supervivencia del bosque nativo, salvo que la madera tenga como destino el uso doméstico (generación de calor, cocción de alimentos y

construcciones rústicas del establecimiento) del propio establecimiento del cual se obtuvo, o cuando medie autorización de la DGF.

Para poder obtener dicha autorización, el MGAP. DGF (ente emisor del permiso), debe aprobar el plan de manejo que incluye un informe técnico que describa las causas y objetivos que justifiquen la corta y el plan de explotación a efectuarse en cada caso, el plano de áreas arboladas, plano de suelos, zonificación, informe de autorización y por último la resolución autorizante.

Por este motivo, el bosque nativo puede considerarse como “ecosistema protegido” en todo el territorio nacional en tierras públicas y privadas. La superficie de bosque nativo en Uruguay ha crecido pasando de 667.000 ha en 1990 a 850.000 ha, SPF (2019)

2.5.2 Áreas protegidas privadas

Otra imagen de conservación reconocida en Uruguay son las áreas protegidas privadas. Un área protegida privada o una reserva natural privada es una porción de terreno de propiedad privada manejada para la conservación de algún atributo predefinido y/o el uso sustentable de sus valores naturales (Ferrazzini, 2018). Este estudio se enfoca en las pertenecientes al sector forestal, ya que es el área de estudio y objetivo de esta tesis por tener alta representatividad en el total de la superficie protegida del país.

Uruguay desarrolló su sector forestal mediante la implantación de bosques artificiales, conservando los bosques naturales. De las 17.600.00 ha de superficie terrestre que dispone el país unas 16.400.000 ha se pueden utilizar en actividades agropecuarias, encontrándose un 5% de dicha área cubierta por bosques nativos y un 6,5% por bosques implantados (SPF, 2019).

Los estándares de manejo forestal FSC incluyen varios requisitos para la protección de servicios y valores ambientales y sociales contra cualquier impacto negativo.

Del total de bosques implantados, casi el 96% se encuentra certificado bajo el estándar de manejo forestal FSC. En 2017, Uruguay contaba con 819.000 ha certificadas de las cuales 6.765 ha han sido declaradas áreas de alto valor de conservación por la organización certificada (Ferrazzini, 2018).

Canzani y Martínez (2013), mostraron que el mayor aporte de hectáreas protegidas era realizado por empresas forestales certificadas. A esa fecha, existían 30 empresas forestales certificadas por FSC reuniendo un total de

818.925,8 ha certificadas, donde 199.043,79 ha correspondían a la superficie total protegida.

Dentro de esta, 5926,7 ha correspondían a áreas de alto valor de conservación (AAVC), distribuidas en 6 empresas forestales. Las áreas representativas de ambientes naturales en empresas representaban 193.043 ha; todas estas áreas eran manejadas con objetivos de conservación.

A su vez el SNAP posee 77.572,5 ha entre sus 8 áreas protegidas; esto significaría que el 1,57% del territorio nacional se encuentra bajo protección, considerando empresas forestales y al propio SNAP. El mayor aporte lo realiza el sector privado forestal en una relación aproximada de 3 a 1. Estos valores se han modificado en los últimos 5 años, pero sigue siendo una imagen de conservación importante para el país.

Sumado a esto, la delimitación y manejo de AP del SNAP como AP privadas comparten los mismos principios generales. Por este motivo y las características compartidas es posible asegurar que las áreas de conservación definidas a nivel privado, según atributo, calificación, delimitación y gestión calificarían como AP del SNAP (Ferrazzini, 2018).

3. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1 MATERIALES

- Material bibliográfico y cartográfico.
- Resúmenes públicos de cada una de las empresas forestales de Uruguay (FSC, 2019).
- Sitios web y reportes públicos de empresas forestales.
- Formulario de entrevistas.

3.2 MÉTODOS

La metodología y el orden que se dispuso para llevar a cabo dicho documento fue la siguiente.

1. Revisión bibliográfica sobre la conservación de espacios naturales a nivel mundial y nacional, los antecedentes de la certificación forestal FSC y de las áreas con altos valores de conservación en Uruguay.

2. Revisión de los resúmenes públicos de las empresas certificadas por FSC en Uruguay, ubicados en su base de datos. Se identificaron todas las razones sociales para agrupar a las organizaciones según empresas forestales o grupos con manejo forestal.

3. Análisis de los datos relevados. Para cada empresa se obtuvieron los siguientes datos.

- Nombre de la empresa.
- Ubicación departamental de las áreas certificadas.
- Superficie total certificada.
- Superficie certificada como AAVC, su ubicación geográfica y descripción general de los ambientes protegidos involucrados.
- Vigencia del plan de manejo de esa AAVC.
- Superficie ocupada con otras áreas con objetivos de conservación e identificación de los tipos de ambientes en éstas.
- Presencia de áreas SNAP.

4. Se realizó inspección de los archivos en línea de la web del SNAP, con apoyo en sitios del Ministerio de Vivienda Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente y de la Dirección Nacional de Medio Ambiente.

Al analizar estos sitios se obtuvo información acerca de:

- Nombre de las áreas protegidas que forman parte del sistema.

- Estatus en el que se encuentran (ingresadas al sistema, en proceso de ingreso, o con propuestas de elaboración).
- Superficie de cada una de ellas.
- Ubicación.
- Categoría de manejo.
- Ecosistema o área a proteger.
- Presencia de empresas forestales en la zona de influencia.

5. Procesamiento de datos.

6. Realización de encuesta a las empresas con plantaciones forestales certificadas FSC. Esta encuesta se puede ver en el Anexo 2.

7. Análisis de las encuestas.

8. Discusión y Conclusiones.

4 RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 DESCRIPCIÓN DE LAS ÁREAS PROTEGIDAS DEL SNAP

A continuación, se caracteriza al sistema nacional de áreas protegidas dentro del país, en él se definen 16 áreas distribuidas a lo largo de todo el país, cada una de ellas con características propias que serán descritas y a su vez cada una corresponde a una categoría de clasificación.

Paso Centurión y Sierra de ríos, ubicados en el departamento de Cerro Largo, ingresadas al sistema en el año 2019, bajo la categoría de paisaje protegido, ocupan 25852,36 ha, se destaca por poseer paisajes característicos de las sierras del este.

Esteros de farrapos e islas del río Uruguay, área que se ubica en las costas del Río Uruguay sobre el departamento de Río Negro, ingresada como parque nacional en el año 2008, ocupa una superficie total de 16810 ha, con plan de manejo. Se intenta conservar, islas, bañados pajonales, praderas, bosque ribereño.

Cabo Polonio, ingresó en el año 2009 como parque nacional, pertenece al departamento de Rocha ocupa 25820 ha, donde 21167 ha son superficie marina y 4653 ha de superficie terrestre, no posee plan de manejo.

Parque nacional San Miguel, también en el departamento de Rocha, ingresado en el año 2010 como parque nacional, ocupa 1542 ha, y no posee plan de manejo.

Parque nacional Isla de Flores, ubicada en el río de la plata, forma parte del sistema desde el año 2018, con una superficie total de 5749 ha sin plan de manejo.

Grutas del palacio, ingresó en el año 2013, pertenece al departamento de Flores, califica como monumento natural, y ocupa alrededor de 17 hectáreas.

Cerro Verde, ingresada el año 2011, ubicada en Rocha bajo la categoría de Áreas de manejo de hábitats y/o especies, ocupa un total de 8968 ha, 7284 de ellas son marinas, y 1684 son terrestres, posee plan de manejo.

Rincón de Franquía, ingresó en el año 2013, bajo la misma categoría anterior, se encuentra en el departamento de Artigas y ocupa 1229 ha, sin plan de manejo.

Laguna Garzón, en el departamento de Maldonado integra el SNAP desde 2014 como áreas de manejo de hábitats y especies, ocupa 36928 ha, donde, 27332 hectáreas son de superficie marina y 9596 hectáreas son terrestres, no posee plan de manejo.

Esteros y algarrobales del río Uruguay, también califica como áreas de manejo de hábitats y/o especies, ingresa en el año 2015, ocupa 1550 hectáreas y no posee plan de manejo.

Quebrada de los cuervos, ingresa en el 2008 en el departamento de Treinta y Tres, como paisaje protegido ocupa 4413 hectáreas y posee plan de manejo.

Valle del Lunarejo es un paisaje protegido del departamento de Rivera ingresado en el año 2009, y ocupa una extensión de 29286 ha y actualmente no cuenta con plan de manejo, pero se encuentra en proceso de elaboración.

Localidad rupestre Chamangá, paisaje protegido que cubre 12172 hectáreas en el departamento de Flores, fue ingresada en el año 2010, no posee plan de manejo.

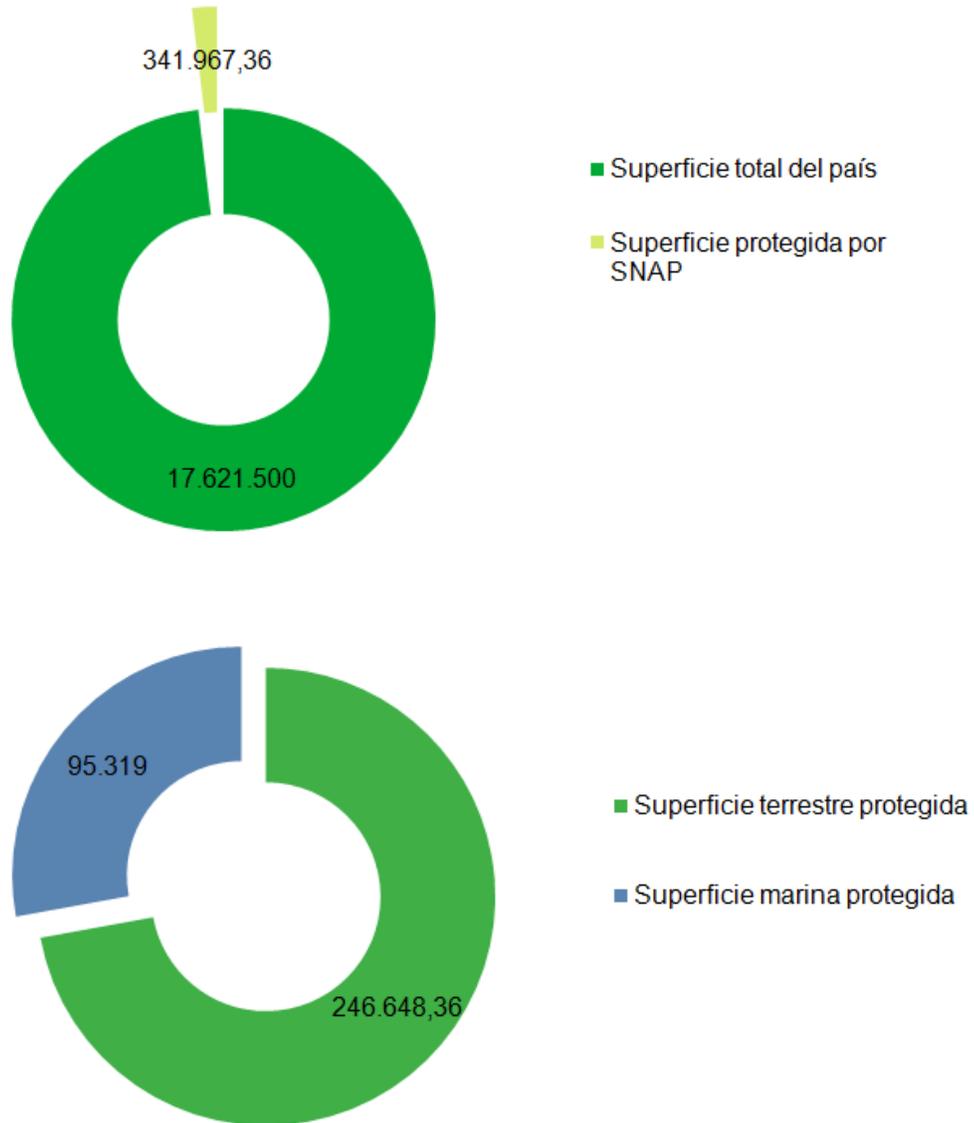
Laguna de Rocha, ingresó en el año 2010, como paisaje protegido, ocupa 34295 ha, de las cuales 10273 ha son marinas, y 24022 ha son terrestres, posee plan de manejo.

Montes del Queguay, con año de ingreso 2014, bajo la categoría de área protegida con recursos manejados, se ubican en las costas del Río Queguay, en el departamento de Paysandú, ocupa 19969 hectáreas, no posee plan de manejo.

Humedales de Santa Lucía, abarcan los departamentos de Canelones, San José y Montevideo. Ingresan como área protegida con recursos manejados en el año 2015, ocupa 86517 hectáreas, de las cuales 29.263 son marinas, y 57.254 terrestres (MVOTMA. DINAMA. SNAP, 2020).

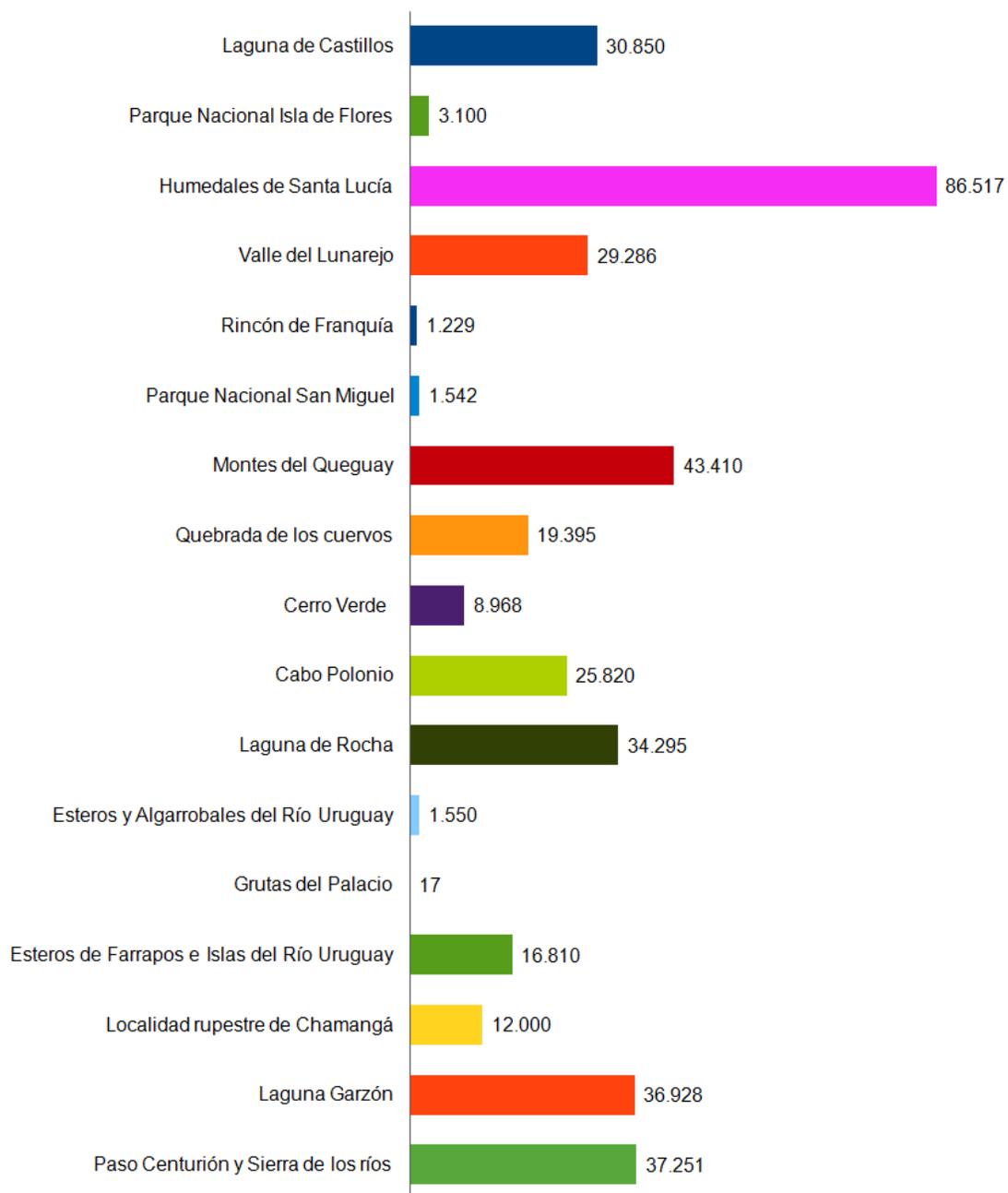
El 1,94% de la superficie nacional se encuentra protegido por el SNAP. De estas 341.967,36 ha protegidas, el 28 % (95.319 ha) son áreas protegidas marinas mientras que el restante 72% (246.648,36 hectáreas) representan las áreas protegidas terrestres. En la figura a continuación, se pueden visualizar estos datos.

Figura No. 3. Distribución de superficies protegidas por SNAP



El total de superficie terrestre se distribuye en las 17 áreas protegidas expuestas anteriormente, en el siguiente gráfico se puede observar el aporte en superficie de cada una de ellas.

Figura No. 4. Total de áreas protegidas por SNAP



4.2 DESCRIPCIÓN DE LAS AAVC DE LAS EMPRESAS FORESTALES

En este punto, se presentan los resultados obtenidos del análisis de los resúmenes públicos que se encuentran en la página web de FSC, informes de las propias empresas y de las entrevistas realizadas, alcanzando un número de 24 empresas estudiadas. Lamentablemente, catorce de las veinticuatro empresas no han brindado la información solicitada en la encuesta por lo que, en estos casos únicamente se incluye los datos publicados en informes y en sus respectivos resúmenes públicos.

De las 24 empresas con certificación de manejo forestal FSC, 4 cuentan con AAVC. A continuación, se presenta una breve descripción de las AAVC de cada una de estas empresas.

4.2.1 EUFORES S.A (Montes del Plata)

La empresa cuenta con 2342 hectáreas definidas como áreas de alto valor de conservación (AAVC).

El establecimiento “**Santo Domingo**”, está ubicado a 30 km de la localidad de Quebracho, departamento de Paysandú.

En el mismo se encuentran ecosistemas de importancia, como un corredor de palmeras yatay, bosque parque y bosque ribereño. También gran diversidad de mamíferos, anfibios y aves. Los monitoreos anuales que allí se realizan, son efectuados por parte de, ONG locales, MVOTMA, DINAMA y la propia empresa.

Los palmares son considerados ecosistemas particulares, son denominadas “palmares de quebracho” y su composición vegetal es única en el mundo, por lo que se los monitorea como una única unidad, constatando el nivel de regeneración natural, e identificando la fauna del lugar, principalmente las aves. La principal problemática que se refleja en el lugar es la existencia de individuos nuevos con ramoneo del ganado, por lo que debe hacerse énfasis en este tema.

En cuanto a bañados, al momento de adquirir el predio se encontraban en mal estado y casi por desecarse, por lo que con un exhaustivo trabajo lograron recomponerlos y actualmente presentan diversa vegetación tanto acuática como asociada y gran variedad de fauna.

Las medidas de manejo que se realizan son el control de la caza furtiva, control de especies leñosas exóticas y el control de la entrada del ganado a la zona del bañado.

El establecimiento **Capilla Vieja** se ubica a 10 km de la localidad de Pandule, departamento de Paysandú. Se define como área de bosque nativo a los márgenes del río queguay grande, comúnmente conocido como “bosques del río queguay” que a partir del 2014 pasan a integrar el área protegida del sistema nacional de áreas protegidas con recursos manejados.

En el establecimiento se observan tres tipos de bosques: bosque parque, de transición y ribereño. El número de especies que se avistaron asciende a 198, entre ellas mamíferos, anfibios, aves y reptiles. El 64% de las especies se las observa en monte nativo, el 30% en pastizales y el 6% en humedales. Allí se controla la caza furtiva y también el avance de especies leñosas invasoras.

Establecimiento **Tres Árboles**, en el departamento de Río Negro, posee gran valor cultural, histórico y ambiental, ya que en el existen antiguas construcciones de piedra, sumándose a estas el hallazgo de una población de *Homonota uruguayensis*, la cual es una especie de interés para el SNAP, es por esto que se delimitan 12 ha para ser declaradas de alto valor de conservación.

El manejo que allí se realiza es el control de la caza furtiva, y el control de la ganadería en el área, para preservar las piedras que ofician de refugio. El establecimiento **Sauce del Yí**, forma parte de otra de las áreas de la empresa, se ubica en el departamento de Durazno, y posee dos pinturas rupestres, declaradas monumento histórico nacional.

Son afloramientos de granito, con gran relevancia arqueológica ya que representan expresiones culturales prehistóricas de entre 1500 y 2000 años de antigüedad, las figuras son trazos geométricos y figuras abstractas, que se han conservado por el propio proceso de exudación de la piedra.

En el lugar se prohíbe la modificación o intervención sin previo consentimiento de la Comisión Nacional de Patrimonio. Se debe mantener el área circundante, adecuar el manejo forestal y ganadero, controlar la invasión de especies exóticas, facilitar el acceso con fines de investigación y educativo, entre otras.

En el año 2020 se habilitó una nueva AAVC en el departamento de Durazno, sobre las costas del río negro, **Rincón del Río**. En el año 2011 comenzó su análisis para integrarla a esta categoría. Presenta una superficie de

430 ha en la que se priorizan los montes pantanosos como principal ecosistema, pero también se encuentran, praderas medias y bajas, bosques ribereños, arenales, con una muy amplia biodiversidad y muy buen estado de conservación.

4.2.2 Forestal Oriental UPM

La empresa cuenta con un total de 5.836 ha de AAVC, distribuidas en nueve zonas del país.

En el departamento de Río Negro, el establecimiento **Esteros y algarrobales del río Uruguay** (ex Mafalda), es parte de los esteros de farrapos del río Uruguay, posee monte nativo y humedales que albergan gran cantidad de biodiversidad, en una extensión de 1550 ha, clasifican como AAVC I y II; estas hectáreas no serán contabilizadas como parte de la empresa porque forman parte del SNAP y ya fueron computadas allí.

Establecimiento **El jabalí**, también en el departamento de Río Negro, abarca 639 ha, de montes nativos, campos naturales, dunas, especies de flora y fauna raras o amenazadas, clasifica como AAVC I.

En el mismo departamento, el establecimiento **Barrancas negras**, de 599 ha; presenta las planicies fluviales del Río Negro, que son el objetivo de conservación, representan ambientes y ecosistemas para las aves y roedores endémicos y también especies prioritarias para la conservación.

También en Río Negro se encuentra **El cerro**, de similares características y objetivos de conservación que el anterior, califica como AAVC II.

En el departamento de Paysandú, se encuentra el establecimiento **El retiro**. Allí se prioriza la conservación de bosques nativos, campos naturales, cornisas pedregosas y especies prioritarias para la conservación, califica como AAVC II.

En el departamento de Tacuarembó se encuentra **La rinconada**, dunas continentales, vegetación de arenales, bosques pantanosos, campos naturales y especies raras o amenazadas conforman este paisaje de 653 ha, que ingresan en la categoría de AAVC III.

Quiebrayugo en el departamento de Treinta y Tres corresponde a una zona donde se encuentra el ave *Limnoctites rectirostris*, más conocida como, pajonalera de pico recto, ave amenazada de peligro de extinción, dicha zona corresponde a AAVC III.

En el departamento de Florida, hay 17 ha de AAVC, que corresponden a **CJPPU-Arteaga**, casco de interés histórico.

En el departamento de Cerro Largo y como última AAVC perteneciente a la empresa esta el predio **La peñarrosa**, donde se enfoca a conservar especies raras, amenazadas o en peligro y ecosistemas amenazados.

4.2.3 Grupo Agro Empresa Forestal

Cuenta con trece áreas que ocupan 1473 ha y que están contempladas como AAVC. Estos son Don Ramón, Don Chico y Punta del Cordobés, Mi Generala, La Yeguada, Silvia Canosa, Flores, Santa Amalia, Las Vertientes, La Cascada, Cerro Copetón, Las Grutas y Jangada.

Se consideran sitios a conservar debido a que se encuentran tanto ecosistemas de relevancia, especies endémicas, como también atributos de importancia histórica.

En el predio **Mi Generala** ubicado en el departamento de Florida, se hallaron dos tumbas de importancia histórica y cultural para la comunidad, también aquí se encontraron alrededor de diez especies endémicas para SNAP.

Para el predio **Don Chico**, se especifica que el resultado de haberlo declarado AAVC se debe a la presencia de flora de importancia nacional, ya que se hallaron ejemplares de *Hypericum piriái*, especie que se encuentra en lista SNAP.

Monitoreos realizados en predio **Punta del Cordobés**, se determinaron de gran importancia el estado actual de los bosques nativos, muy cercano al estado natural, tomando en consideración las consideraciones biológicas que allí se demuestran.

El predio **Santa Amalia** posee zonas de pradera media y alta, comprendidas entre dos cañadas ya que el arroyo Tupambaé se encuentra al límite este del predio, configurándose así los principales corredores biológicos y áreas de conexión entre los ambientes naturales remanentes.

Por otra parte, el predio **La Yeguada** se ubica en las cabeceras de la cuenca de los arroyos Los Laureles y La Yeguada propiamente dicho. Se le atribuye importancia por ser una zona sensible para la conservación de la calidad de los cursos de agua. También por su interconexión hacia el Río Olimar, Río Cebollatí y Laguna Merín.

Lo que respecta a los predios **Silvia Canosa y Flores**, ambos predios poseen ecosistemas nativos que deben ser conservados, presentan gran diversidad de fauna y flora nativa.

El predio **Las Vertientes** presenta bosques ribereños y ambientes asociados, fundamentalmente pajonales y pastizales, detectándose importante cantidad de anfibios, mamíferos y aves.

En el predio **Las Grutas** se avistan, tres especies de helechos altamente significativos, *Canpyloneurum atlanticum*, *Austroblechnum divergens* y *Lomariocycas af exigua*, monitoreos actuales determinan la importante regeneración natural de la zona.

La Jangada se considera AAVC por tener ecosistemas amenazados dentro del predio.

El predio **Cerro Copetón** coincide con el sector incluido dentro del 20% del territorio nacional prioritario para la conservación.

4.2.4 Lumin

La empresa Lumin dentro de su patrimonio, prioriza la conservación de bosque nativo, praderas, áreas serranas y pedregales y corredores naturales que existen dentro de sus predios.

Predio **Gallo-Doroteo** en el departamento de Treinta y Tres, posee corredores de vegetación arbórea nativa, generando bosques de galería, ocupa 589,8 ha.

Predio **La Corona** sobre el río Tacuarembó, en el límite del departamento de Tacuarembó y Rivera, allí se conservan 855,7 ha de ambientes naturales con abundante vegetación ribereña arbórea y arbustiva.

El predio **Macachín** en el departamento de Cerro Largo, en él se priorizan el monte nativo ribereño y el monte nativo serrano, ocupando una superficie de 223,4 ha.

Paso Real en el departamento de Cerro Largo aporta a la conservación de la empresa con 53.9 ha.

El predio **Buena Vista** posee 392,3 ha con objetivos de conservación, el predio tiene influencia de las serranías de la Chuchilla de Haedo y en particular de las sierras de Tres Cruces.

En su totalidad, la empresa cuenta con 2115,1 ha y pasa a formar parte de las empresas que poseen certificado FSC en el año 2020.

4.2.5 Resumen de las AAVC de las empresas forestales

El siguiente cuadro presenta la información de superficie de AAVC en hectáreas y en porcentaje con respecto a la superficie total certificada.

Cuadro No. 2. Superficie bajo área de alto valor de conservación

Empresas	Patrimonio total (ha)	Superficie certificada (ha)	% del patrimonio total	Superficie como AAVC (ha)	% de la superficie certificada
EUFORES Montes del Plata	153.608	152.563	99,31	2342	1,53
Forestal Oriental UPM	280.000	280.000	100	4286	1,53
Grupo Agroempresa Forestal	106.026	46.494	43,85	1473	3,16
Lumin	118299,6	118299,6	100	2115,1	1,78
Totales	657933,6	597356,6	90,79	10216,1	1,71

Como se mencionó anteriormente, son cuatro las empresas certificadas que cuentan con AAVC, a su vez ellas son poseedoras del 74,5% de la superficie total entre empresas que tienen áreas de conservación. El 1,71% de la superficie certificada de estas empresas corresponde a AAVC. Teniendo en cuenta la superficie total certificada del país (852.564,6 ha) estas suman 10.216,1 ha representando 1.2 %.

En el siguiente cuadro se expone el total de áreas naturales con objetivos de conservación esto refiere a partes de la unidad de manejo, delineadas con el propósito de conservar o restablecer ejemplos viables de un ecosistema que se produce de manera natural en las determinadas regiones geográficas, en este caso bosques nativos, pajonales, cursos de aguas permanentes o semipermanentes, etc. Dentro de esta categoría se incluyen todas las empresas que aporten a la conservación de espacios naturales, no exclusivamente por medio de AAVC.

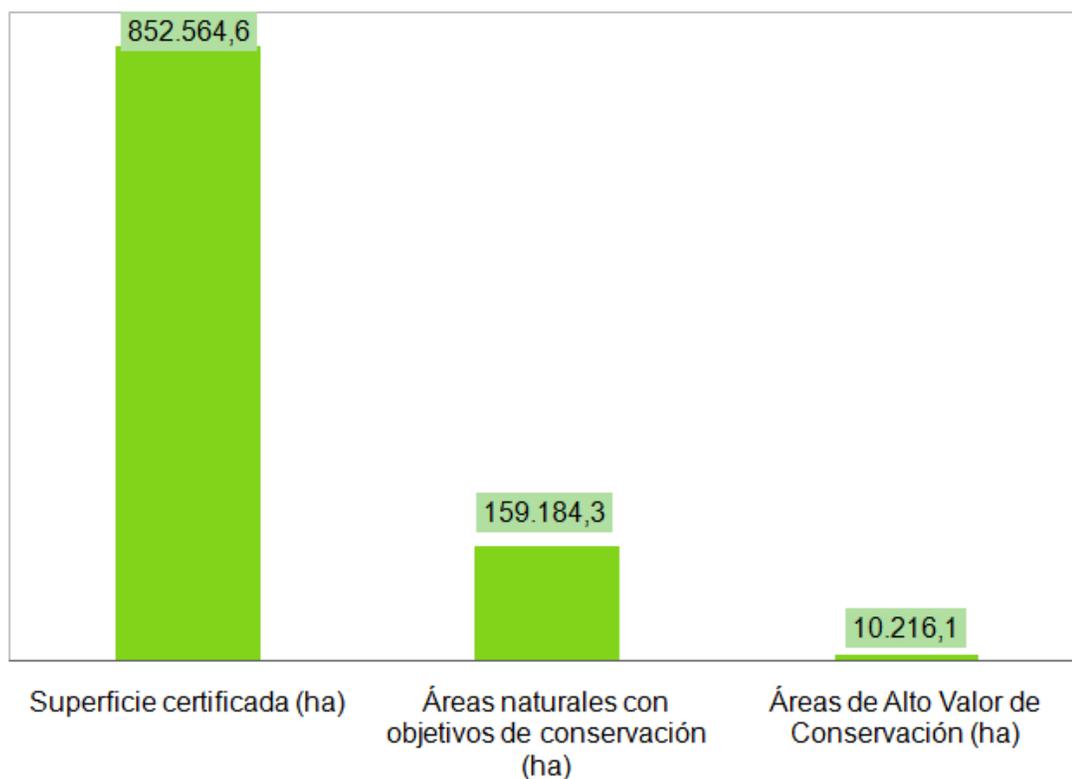
Cuadro No. 3. Empresas con áreas naturales con objetivos de conservación

Empresa	Patrimonio total (ha)*	Superficie certificada FSC (ha)	Área natural con objetivo de conservación (ha)	Área natural con objetivo de conservación (%)
EUFO-RES Montes del Plata	153.608	152.563	9.860	6,46
Forestal Oriental UPM	280.000	280.000	43.247	15,44
Grupo Agroempresa Forestal	106.026	46.494	1401	3,01
Lumin	118.299,6	118.299,6	43.586,3	36,84
Forestal Caja notarial	12.747	12.747	1054	8,26
COFUSA	85.917	85.917	34.357	39,98
Dilecar SA.	3.374	3.374	1.574	46,65
Euskar y Durafor	3.723	3.723	1.329	35,69
FAS y LMAT	47.228	47.228	18.900	40,01
Timbertec SA.	57.979	12.486	3876	31,04
Total	868.901,6	762.831.6	159.184,3	20,8 %

*Patrimonio total (ver Anexo 3).

A modo de síntesis del anterior cuadro, se puede decir que del total de hectáreas certificadas de empresas con áreas naturales con objetivos de conservación el 20,8 % pertenecen a esta clasificación.

Figura No. 5. Áreas con objetivos de conservación según área forestal certificada

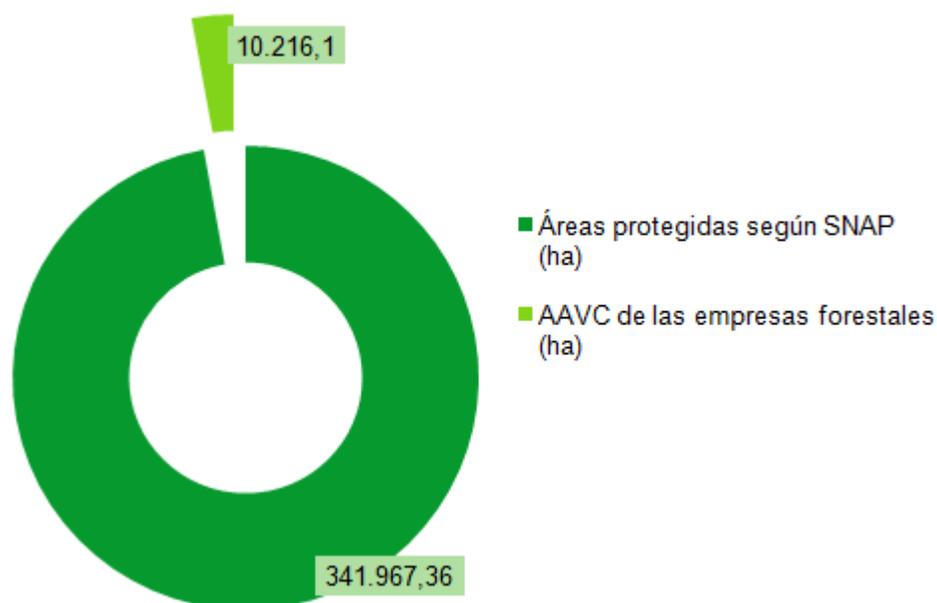


Del total de la superficie certificada en el país (852.564,6 ha), 159.184,3 ha corresponden a áreas naturales con objetivos de conservación, representado aproximadamente el 18.7% de la superficie.

Con respecto a las AAVC, estas representan el 1.2% de la superficie total certificada alcanzando 10.216,1 ha. Estas áreas se encuentran, distribuidas en 32 zonas a lo largo del país y absorbidas por cuatro empresas, EUFORES Montes del Plata, Forestal Oriental UPM, Grupo Agroempresa Forestal y LUMIN, quienes poseen cerca del 70% de la superficie total certificada, (ver Anexo 3).

4.3 ANÁLISIS DE LA DISTRIBUCIÓN DE LAS SUPERFICIES CONSERVADAS

Figura No. 6. Áreas protegidas según SNAP y según las empresas forestales certificadas FSC



El total de espacios naturales con objetivos de conservación en Uruguay es de 511.367,76 hectáreas. De éstas, 341.967,36 que representan el 66.8 % son protegidas por parte del SNAP en sus 17 áreas, mientras que 2 % son (10.216,1 ha) AAVC que están bajo supervisión de empresas forestales. El restante 31,2 % de la superficie corresponde a áreas naturales con objetivos de conservación gestionadas por dichas empresas.

Más allá de identificar los diferentes espacios naturales con objetivos de conservación dentro del país, es uno de los objetivos principales la evaluación en términos del manejo y la gestión que se realiza en los mismos.

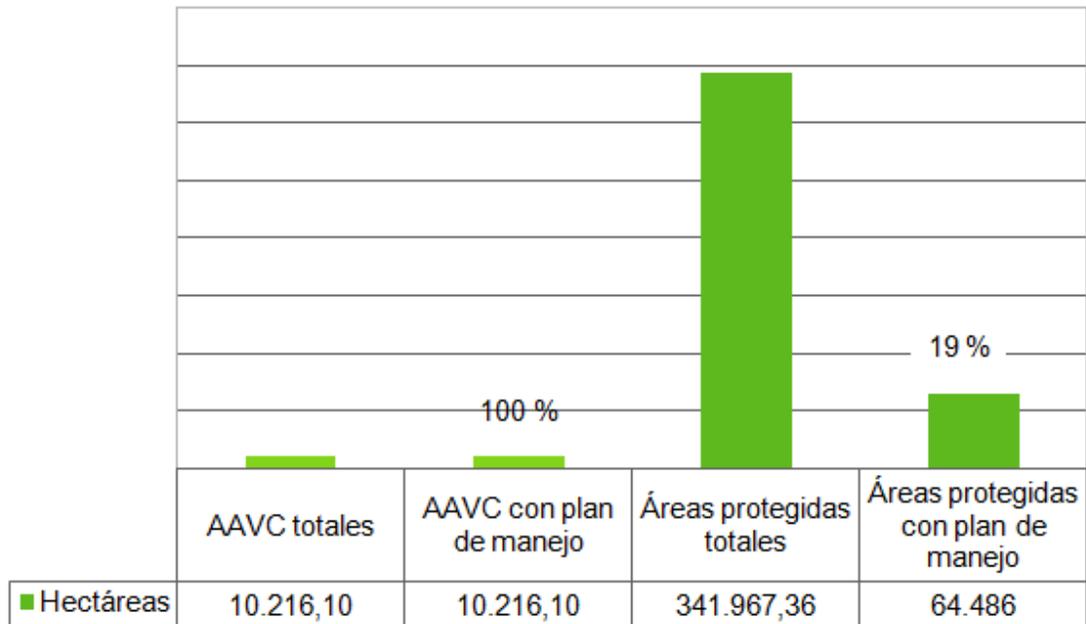
Es por ello que se expone en cada uno de los predios la presencia de planes de manejo o planes de gestión de los recursos por parte de los propietarios y/o encargados de los mismos

Cuadro No. 4. Existencia de planes de manejo en áreas protegidas y AAVC

Áreas protegidas del SNAP	Superficie (ha)	Plan de manejo
Paso Centurión y Sierra de los ríos	25.852,36	x
Laguna Garzón	36.928	x
Localidad rupestre de Chamangá	12.172	x
Esteros de Farrapos e Islas del Río Uruguay	16.810	SI
Grutas del Palacio	17	x
Esteros y Algarrobales del Río Uruguay	1.550	x
Laguna de Rocha	34.295	SI
Cabo Polonio	25.820	x
Cerro Verde	8.968	SI
Quebrada de los cuervos	4.413	SI
Montes del Queguay	19.969	x
Parque Nacional San Miguel	1.542	x
Rincón de Franquía	1.229	x
Valle del Lunarejo	29.286	x
Humedales de Santa Lucía	86.517	x
Parque Nacional Isla de Flores	5.749	x
Laguna de Castillos	30.850	x
AAVC de empresas forestales		
EUFORES S.A Montes del Plata	2.342	SI
Forestal Oriental (UPM)	4.286	SI
Grupo Agroempresa Forestal	1.473	SI
LUMIN	2.115,1	SI

Se puede observar que cuatro de las áreas protegidas que integran el SNAP, poseen un plan de manejo específico, lo que en términos generales representa un 19 % del total; mientras que la totalidad de las áreas de alto valor de conservación declaradas por las empresas, poseen sus respectivos planes de manejo representando el 100% de la superficie conservada bajo esta imagen. Esto se puede ver representado en las siguientes gráficas.

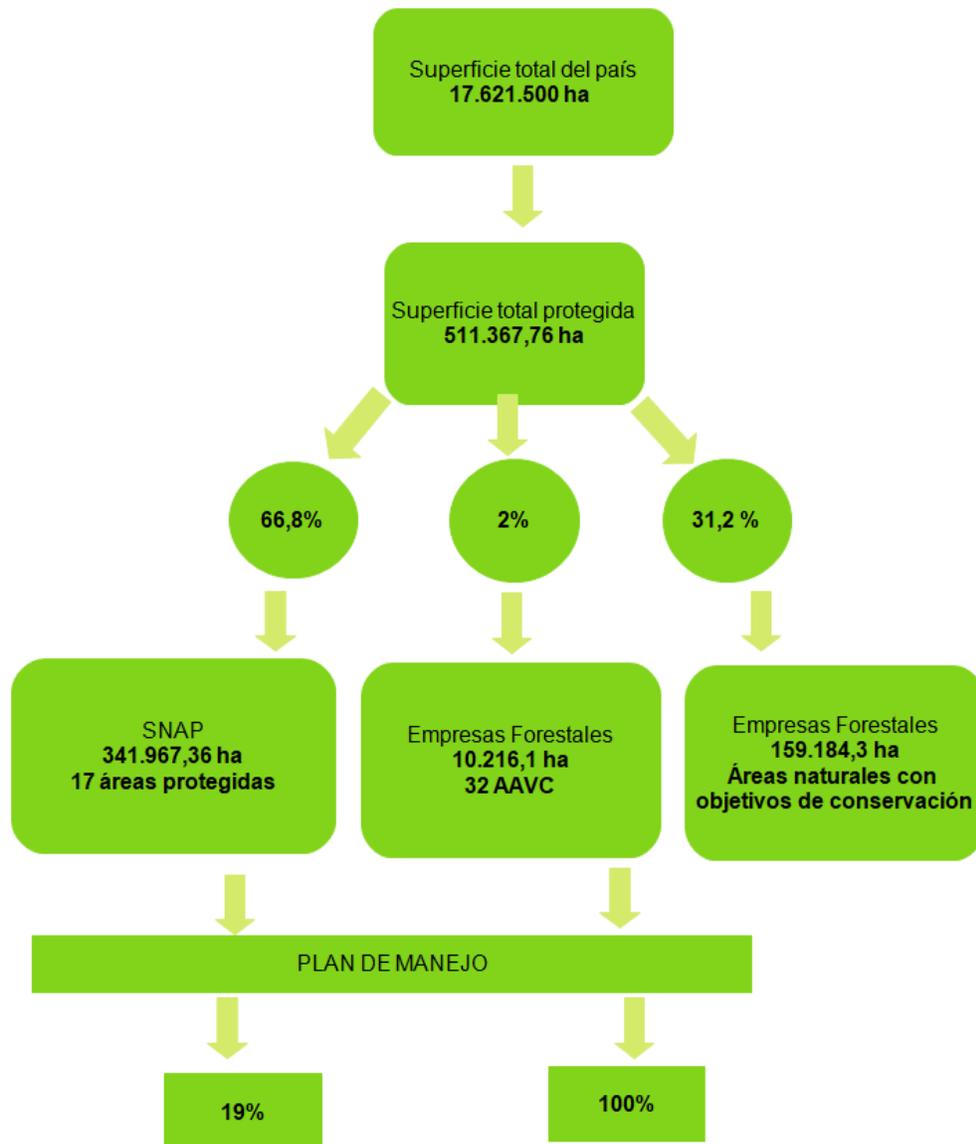
Figura No. 7. Presencia de planes de manejo



Por medio de dicho análisis se visualiza la importancia de realizar gestión medioambiental dentro de las áreas definidas como relevantes para la conservación; ya que no solo se trata de delimitar superficies, sino que también es importante en términos de conservación tanto de ecosistemas como de biodiversidad atender las demandas que allí existan.

4.4 SÍNTESIS COMPARATIVA ENTRE SNAP Y EMPRESAS CERTIFICADAS FSC

Figura No. 8 Síntesis de la conservación en Uruguay



Como ya se expuso anteriormente y a modo de síntesis, Uruguay cuenta con una superficie de 17.621.500 ha, de las cuales se protegen 511.367,76 ha, el 66,8 % de esta superficie está a cargo del sistema nacional de áreas protegidas, mientras que el 2 % está gestionada por empresas privadas que ejercen su actividad en el país. El 19 % de la superficie protegida por SNAP cuenta con planes de manejos como respaldos a la gestión, mientras que en las empresas el 100% de los predios que declaran AAVC, cuentan con planes de manejo.

Para poder analizar la evolución en los últimos 7 años del impacto de la certificación FSC en la conservación nacional es que se decide comparar los datos obtenidos con los publicados por Canzani y Martínez (2013).

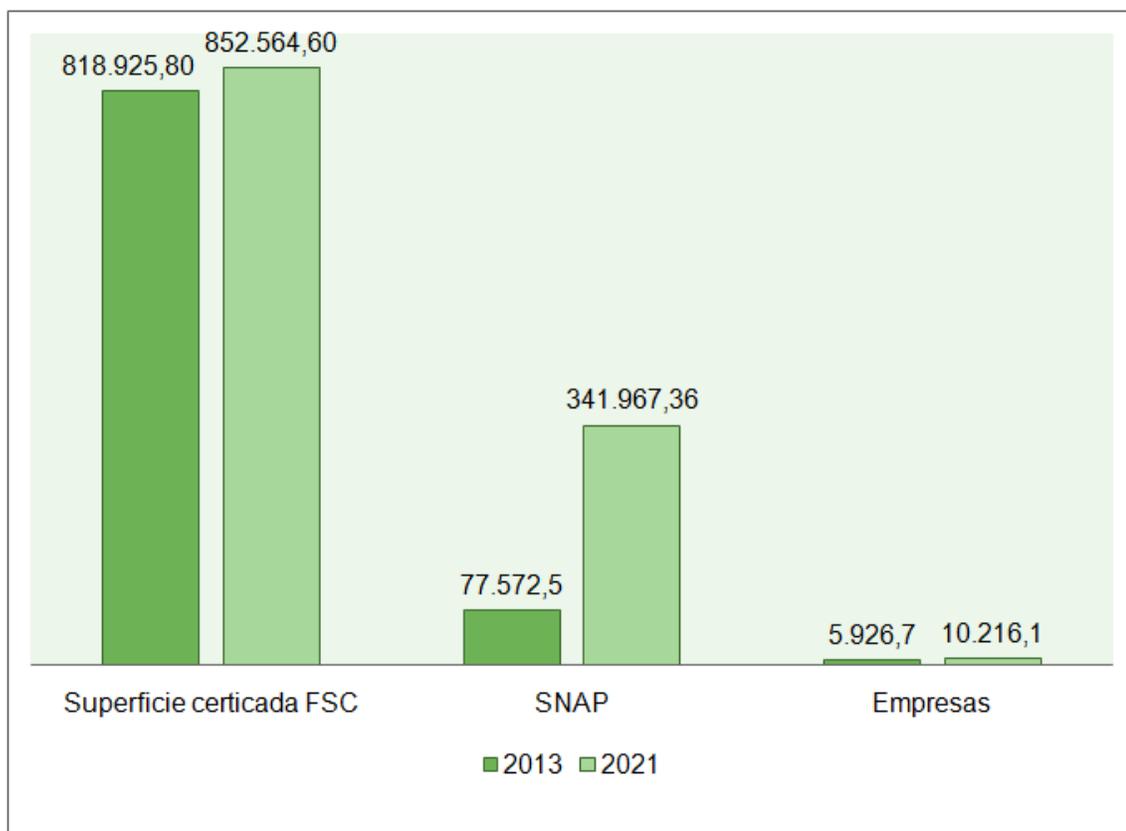
Cuadro No. 5. Comparativa entre año 2013 y año 2021

	2013	2021
Superficie total certificada FSC	818.925,8 ha	852.564,6 ha
Superficie SNAP	77.572,5 ha	341.967,36 ha
Superficie AAVC	5926,7 ha	10.216,1 ha
SNAP y Empresas	0,47%	2%

En el período de tiempo 2013-2021 se observó un aumento de 4% en la superficie forestal certificada bajo FSC. También lo hizo la superficie de áreas protegidas por el SNAP aumentando significativamente; mientras que la superficie declarada como AAVC tuvo un aumento de 72% con respecto al año 2013.

Es conveniente destacar el aumento de las superficies a conservar por los diferentes entes a nivel país. Pudiéndose evidenciar en los siguientes gráficos.

Figura No. 9. Evolución de la superficie con objetivos de conservación



Si bien las empresas privadas aumentaron su aporte en áreas de alto valor de conservación pasando de 5.926,7 ha en 2013 a 10.216,1 ha en 2021, a nivel país el mayor peso se produjo por la expansión del sistema nacional de áreas protegidas.

4.5 OTRAS ÁREAS PRIVADAS CON OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN

En Uruguay existen otras formas de conservación de espacios naturales en el sector privado, llevadas a cabo por organizaciones no gubernamentales como lo es Vida Silvestre, quienes hacen reconocimiento y énfasis en la gestión de los denominados refugios de vida silvestre, el programa busca la conservación como se dijo anteriormente, promoviendo modelos de producción compatibles con la conservación de la biodiversidad biológica.

El programa cuenta con once establecimientos, distribuidos a lo largo de todo el país.

El Lugar, ubicado en el departamento de Paysandú, se realiza ganadería sobre campo natural, trigo orgánico, mermeladas y conservas, no realiza actividades turísticas.

Valle de las Candelarias, se encuentra en Maldonado, ocupa una superficie de 270 hectáreas, también realiza producción ganadera, conservación de campo natural, arbustal y bosque típico, no se hacen actividades relacionadas al turismo.

La Sierra de Mariscal, ubicado en el departamento de Lavalleja con 245 ha, se realiza ganadería en campo natural sin actividades turísticas.

Tierra Mágica, cuenta con 48 hectáreas y está ubicada en Maldonado, se hace pastoreo en campo natural, apicultura y turismo de naturaleza.

Casa Abierta, en Soriano, ocupa 12 hectáreas, turismo rural de naturaleza y educación ambiental.

Bioparque Fray Bentos, ubicado en el departamento de Río Negro con una extensión de 4 hectáreas se ocupan de la recuperación de senderos naturales, recreación, avistamiento de aves.

Ana Lucía, en el departamento de Río Negro, ocupa 477 hectáreas, se encargan de la conservación del bosque parque, especialmente de los blanqueales.

La Barra Grande, es un predio ubicado en el departamento de Rocha, ocupa 547 hectáreas y allí se realizan actividades como conservación de biodiversidad, ganadería en campo natural y ecoturismo.

Reserva Natural Salus, en el departamento de Lavalleja, ocupa 1300 hectáreas, se encargan de la conservación de recursos naturales y patrimonio cultural.

El predio **Baqueanos**, en el departamento de Maldonado, ocupa 10 hectáreas y allí se prioriza la recuperación de montes y matorrales serranos, no realiza actividades de turismo.

La Macarena, en el departamento de Maldonado, es un predio con 40 hectáreas en el que se desarrolla la producción frutícola y educación ambiental.

Establecimiento Vichadero, ubicado en el departamento de Tacuarembó ocupa 430 hectáreas allí se realiza ganadería en campo natural y turismo de naturaleza.

Campo Chico en Maldonado, con 101 ha, se realiza la cría de carpinchos con fines comerciales.

El predio **Don Modesto**, en el departamento de Maldonado, con 11 hectáreas, allí se realizan actividades de recreación y esparcimiento.

En total son 3524 ha que, si bien no es el objetivo de la investigación hacer énfasis en ellas, es importante reconocer que estos predios también contribuyen a la conservación de espacios naturales en el país.

5. CONCLUSIONES

En la actualidad 852.564,6 hectáreas de producción forestal están certificadas bajo el sello FSC, dentro de las cuales 169.400,4 ha están protegidas bajo diferentes criterios representando el 20% del total. El total de espacios naturales con objetivos de conservación a nivel país alcanza las 511.367,76 ha, el 66,8 % de las mismas está bajo supervisión del sistema nacional de áreas protegidas (341.967,36 ha) y el resto (169.404,4 ha) bajo supervisión de empresas privadas con certificación FSC. Éstas se descomponen en 159.184,3 ha que corresponden a áreas naturales con objetivos de conservación como montes nativos, pajonales, zonas bajas de la topografía, zonas susceptibles a ser degradadas, lagunas, praderas, afloramientos rocosos, cursos y cuerpos de agua, por otra parte existen 10.216,1 ha que son definidas como áreas de alto valor de conservación.

Estas AAVC están nucleadas en cuatro empresas lo que significan un 1,2 % del total de hectáreas certificadas.

Más allá de esto cabe destacar que la superficie declarada y gestionada como AAVC aumenta considerablemente con respecto a la anterior investigación, alcanzando un total de 10.216,1 ha, 72.3 % (5926.7) más que en 2013.

Se puede decir entonces, que cada 100 ha bajo manejo forestal 19.9 ha se encuentran bajo alguna forma de protección, de estas 1,2 ha son de AAVC voluntaria.

A lo largo de los últimos años, en sentido de expandir las fronteras de protección, el SNAP ha ido tomando fuerza y se ha ido consolidando como ente a nivel nacional, evaluando y modificando sus planes de manejo añadiendo áreas protegidas y pasando de tener ocho en el año 2013 a diecisiete en la actualidad. Pero en referencia a esto también lo ha hecho el sector forestal, quizá no tanto en número de empresas que se adhieren al negocio, pero sí en expansión de patrimonio de las que ya existen.

En lo que a AAVC refiere se destaca que en 2013 existían 5.926,7 ha declaradas como tales y hoy día existen 10.216,1 ha distribuidas 32 zonas del país. También es importante resaltar la existencia de planes de manejo que apoyan la gestión, por un lado el sistema nacional de áreas protegidas cuenta con un 19% de sus áreas respaldadas por planes de manejo, mientras que las empresas privadas respaldan la totalidad (100%) de sus áreas con ellos.

Si bien esta investigación se centró en las empresas forestales, también se consideró la existencia de otros organismos que persiguen el mismo objetivo, como el caso de Vida Silvestre quienes son una ONG que nuclea a productores particulares.

A raíz de la investigación se puede comprobar también que los espacios naturales con objetivos de conservación tanto como las AAVC, gestionados por las empresas forestales no son de ambientes específicos, sino que incluyen los atributos definidos por FSC. En cada área se priorizan distintos aspectos como áreas naturales específicas, especies endémicas y/o amenazadas de importancia, espacios naturales con atributos históricos y culturales que son de importancia para las sociedades que habitan en zonas adyacentes.

En cuanto a los principios y criterios que siguen las empresas para definir las AAVC, son puntos muy rigurosos, que se consideran de gran importancia para lograr una gestión ambientalmente adecuada, lo que contrasta con otros sistemas de producción. A su vez posiciona de manera favorable al sector forestal ya que en otros rubros de la producción dichas normas son escasas o inexistentes.

Por otra parte queda claro que se persiguen similares objetivos en lo que refiere a conservación de ecosistemas y espacios naturales de importancia histórica y cultural. Se considera de importancia crear vínculos más sólidos entre el sistema nacional de áreas protegidas y los encargados de protección ambiental de las empresas privadas, para así poder complementarse en cuanto a la gestión y a la implementación de medidas de manejo.

6. RESUMEN

El presente trabajo, analiza la situación actual de la conservación de ambientes naturales en empresas forestales certificadas bajo el estándar internacional de manejo forestal sostenible del Forest Stewardship Council (FSC) en Uruguay. Esta investigación se basa en el análisis de documentación pública, fundamentalmente los reportes y resúmenes públicos de cada empresa y en encuestas dirigidas a los gestores de estas áreas naturales. A esto se le suma el estudio documental de la situación actual del sistema nacional de áreas protegidas (SNAP). Los resultados obtenidos muestran que, de las 852.564,6 hectáreas forestadas bajo el certificado FSC, 10.216,1 ha son áreas de alto valor de conservación (AAVC), distribuidas en cuatro empresas. Por otro lado, el sistema nacional de áreas protegidas (SNAP), está compuesto por 341.967,36 hectáreas distribuidas en 17 áreas. En los últimos 8 años (2013-2021) la superficie forestal certificada por FSC ha aumentado un 4 % pasando de 818.925,8 ha a 852.564,6 ha. Relacionado con el manejo, el 19 % de las áreas protegidas del SNAP cuentan con plan de manejo aprobado como respaldos a la gestión, mientras que en las empresas forestales el 100% de los predios declarados como AAVC cuentan con planes de manejo. El mayor aporte a la conservación lo realiza el sector público, teniendo bajo su gestión tres cuartos del total de área protegida. A pesar de ser impulsadas por diferentes motivos, ambas entidades, tanto públicas como privadas persiguen los mismos objetivos; la adecuada gestión y preservación de los espacios naturales del país.

Palabras clave: Certificación forestal; Empresas forestales; Sistema nacional de áreas protegidas; Áreas protegidas; Áreas de alto valor de conservación.

7. SUMMARY

This investigation analyzes the current situation of conservation of natural environments in managed by forest companies certified under the international standard of sustainable forest management FSC in Uruguay. This research is based on the analysis of public documentation, mainly the public reports and summaries of each company, and on surveys directed at the managers of these natural areas. To this is added the documentary study of the current situation of the national system of protected areas (SNAP). The results obtained show that, of the 852,564.6 hectares forested under the FSC certificate, 10,216.1 ha are areas of high conservation value (AAVC), distributed in four companies. On the other hand, the national system of protected areas (SNAP) is made up of 341,967.36 hectares distributed in 17 areas. In the last 8 years (2013-2021) the forest area certified by FSC has increased by 4%, from 818,925.8 ha to 852,564.6 ha. Related to management, 19% of the protected areas of the SNAP have an approved management plan as support for management, while in forestry companies 100% of the properties declared as AAVC have management plans. The greatest contribution to conservation is made by the public sector, having three-quarters of the total protected area under its management. Despite being promoted for different reasons, both entities, both public and private, pursue the same objectives; the proper management and preservation of the country's natural spaces.

Keywords: Forest certification; Forest companies; National system of protected areas; Protected areas; Areas of high conservation value.

8. BIBLIOGRAFÍA

1. Caja Notarial. Inversiones forestales, UY. 2020. Informe de impacto ambiental 2410/2008. (en línea). Montevideo. 62 p. Consultado 25 mar. 2020. Disponible en https://cajanotarial.org.uy/innovaportal/v/685/1/innova.front/inversiones_forestales.html
2. Canzani, L.; Martínez, L. 2013. Certificación forestal FSC y áreas de alto valor para la conservación. Tesis Ing. Agr. Montevideo, Uruguay. Universidad de la República. Facultad de Agronomía. 66 p.
3. CITES (Convenio sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre, CH). 1963. ¿Qué es la CITES? El texto de la convención. (en línea). Ginebra, Suiza. s.p. Consultado 3 jun. 2019. Disponible en <https://www.cites.org/esp/disc/what.php>
4. CBD (Convention on Biological Diversity, CA). 1992. Convenio sobre la diversidad biológica, instrumento internacional clave para un desarrollo sostenible. (en línea). Montreal. s.p. Consultado 2 jun. 2019. Disponible en <https://www.un.org/es/observances/biodiversity-day/convention>
5. _____. 2010. Strategic Plan for Biodiversity 2011–2020 and the Aichi Targets. (en línea). Montreal. s.p. Consultado 2 jun. 2019. Disponible en <http://www.cbd.int/doc/strategic-plan/2011-2020/Aichi-Targets-EN.pdf>
6. _____. 2011. Protocolo de Nagoya sobre acceso a los recursos genéticos y participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de su utilización al convenio sobre la diversidad biológica. (en línea). Montreal. 16 p. Consultado 25 abr. 2021. Disponible en <https://www.cbd.int/abs/doc/protocol/nagoya-protocol-es.pdf>
7. CMNUCC (Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el cambio Climático, JP). 1997. El protocolo de Kioto de 1997 por el cambio climático. (en línea). Kioto. s.p. Consultado 2 jun. 2019. Disponible en [https://www.manosunidas.org/observatorio/cambio-climatico/protocolo-kioto#:~:text=El Protocolo de Kioto \(Japón,dióxido de carbono \(CO2\)%2C](https://www.manosunidas.org/observatorio/cambio-climatico/protocolo-kioto#:~:text=El Protocolo de Kioto (Japón,dióxido de carbono (CO2)%2C)

8. Daniluk, G.; López, M. 2000. Establecimiento de un modelo de estrategia de comercialización: el caso de Uruguay. *Revista de Dirección Organización y Administración de Empresas*. 23:146-154.
9. Ferrazzini, C. 2018. Identificación de áreas de alto valor de conservación según FSC para el litoral de Uruguay. Tesis Ing. Agr. Montevideo, Uruguay. Universidad de la República. Facultad de Agronomía. 112 p.
10. Forestal Caja Bancaria, UY. 2019. Listado de informes públicos. (en línea). Paysandú. s.p. Consultado 25 mar. 2020. Disponible en <http://www.forestalbancaria.com.uy/informes-publicos/>
11. FSC (Forest Stewardship Council, ES). 2012a. A qué nos dedicamos. (en línea). Madrid. s.p. Consultado 24 mar. 2020. Disponible en <https://es.fsc.org/es-es/acerca-de-fsc>
12. _____. 2012b. Hechos y cifras. (en línea). Bonn. s.p. Consultado 24 mar. 2020. Disponible en <https://fsc.org/es/datos-y-cifras>
13. _____. 2012c. Principios del FSC. (en línea). Bonn. 41 p. Consultado 24 mar. 2020. Disponible en <https://cl.fsc.org/preview.principios-y-criterios-versin-5-0.a-36.pdf>
14. _____. 2015. Principios y criterios del FSC para el manejo forestal responsable. (en línea). Bonn. 32 p. Consultado 24 mar. 2020. Disponible en <https://fsc.org/es/document-centre/documents/resource/392>
15. _____. 2020. Nuestra historia. (en línea). Bonn. s.p. Consultado 24 mar. 2020. Disponible en <https://es.fsc.org/es-es/acerca-de-fsc/nuestra-historia>
16. ISO (International Organization For Standardization, ES). 2012. ¿Qué es la certificación forestal? (en línea). Madrid s.p. Consultado 20 may. 2019. Disponible en <https://www.normas-iso.com/que-es-la-certificacion-forestal/>
17. MAP (Ministerio de Agricultura y Pesca, UY). 1982. Uso y conservación de los suelos y de las aguas superficiales destinados a fines agropecuarios. (en línea). Montevideo. 1976 p. Consultado 27 dic.

2020. Disponible en <https://www.impo.com.uy/bases/decretos-ley/15239-1981/10?verreferencias=articulo>

18. Metas de Aichi 2010. (en línea). Aichi. s.p. Consultado 2 jun. 2019 Disponible en <http://www.cbd.int/doc/strategic-plan/2011-2020/Aichi-Targets-EN.pdf>
19. MGAP (Ministerio de Ganadería Agricultura y Pesca, UY). 1987. Ley forestal No.15.939: artículo 17. (en línea). Montevideo. 1 p. Consultado 27 dic. 2020. Disponible en <https://www.impo.com.uy/bases/leyes/15939-1987/17>
20. _____.1996.Presupuesto nacional de sueldos gastos e inversiones. (en línea). Montevideo. 27 p. Consultado 27 dic. 2020. Disponible en <https://www.impo.com.uy/bases/leyes/16736-1996>
21. _____.2009. Ley de uso y conservación de los suelos y de las aguas No. 15.239. (en línea). Montevideo. s.p. Consultado 21 jun. 2020. Disponible en <https://www.impo.com.uy/bases/decretos-ley/15239-1981>
22. MRREE (Ministerio de Relaciones Exteriores, UY). 2005. Reglamentación del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas. Montevideo. s.p.
23. MTSS (Ministerio de Transporte y Seguridad Social, UY). 1987. Rendición de cuentas y balance de ejecución presupuestal, (en línea). Montevideo. 658 p. Consultado 27 dic. 2020. Disponible en <https://www.impo.com.uy/bases/leyes/15903-1987>
24. MVOTMA (Ministerio de Vivienda Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente, UY). 2000. Ley No. 17.234: sistema nacional de áreas naturales protegidas. (en línea). Montevideo, IMPO. s.p. Consultado 20 may. 2019. Disponible en <http://www.impo.com.uy/bases/leyes/17234-2000>
25. _____. 2016. Estrategia nacional para la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica del Uruguay. (en línea). Montevideo. s.p. Consultado 24 mar. 2020. Disponible en <http://www.mvotma.gub.uy/ambiente/conservación-de-ecosistemas-y-biodiversidad/biodiversidad/estrategia-nacional-de-biodiversidad#conservacion-y-uso-sostenible-de-la-diversidad-biologica>

26. _____. DINAMA. SNAP (Ministerio de Vivienda Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente. Dirección Nacional de Medio Ambiente. Sistema Nacional de Áreas Protegidas, UY). 2019. Sitio web del sistema nacional de áreas protegidas. (en línea). Montevideo. s.p. Consultado 25 mar. 2020. Disponible en <http://www.snap.gub.uy>
27. _____. _____. _____. 2020. ¿Qué es el SNAP? (en línea). Montevideo. s.p. Consultado 25 mar. 2020. Disponible en <https://www.gub.uy/ministerio-ambiente/politicas-y-gestion/es-snap>
28. Pereira-Garbero, R. 2013. El Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Uruguay: avances y perspectivas. Montevideo, Uruguay, Universidad de la República. Facultad de Agronomía. s.p.
29. Sans, C. 2008. Uruguay y sus áreas silvestres. In: Curso de Planificación de Áreas (2008, Montevideo). Textos. Montevideo, Facultad de Agronomía. s.p.
30. Secretaría de la Convención RAMSAR, CH. 2007. La lista de humedales de importancia internacional. (en línea). RAMSAR. Documento informativo no. 4. 2 p. Consultado 3 jun. 2019. Disponible en <https://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/library/info2007sp-04.pdf>
31. SPF (Sociedad de Productores Forestales, UY). 2019. Uruguay forestal. (en línea). Montevideo. s.p. Consultado 12 jun. 2020. Disponible en <http://www.spf.com.uy/uruguay-forestal/>
32. UICN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, CH). 2011. Las áreas protegidas de América Latina: situación actual y perspectivas para el futuro. (en línea). Gland. 230 p. Consultado 26 abr 2021. Disponible en <https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/2011-019.pdf>
33. UNEP. WCMC; UICN (Centro Mundial de Vigilancia de la Conservación; Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, CH). 2016. Protected Planet Report 2016. (en línea). Cambridge. 84 p. Consultado 29 oct. 2020. Disponible en <https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/2016-051.pdf>

34. UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura, FR). 1945a. Convención sobre la protección del patrimonio, mundial, cultural y natural. (en línea). París. 16 p. Consultado 3 jun. 2019. Disponible en <https://whc.unesco.org/en/documents/170679>
35. _____. 1945b. Que hacemos. (en línea). París. s.p. Consultado 3 jun. 2019. Disponible en <https://www.un.org/es/sections/what-we-do/index.html>

9. ANEXOS

Anexo 1. Principios y criterios del FSC

Principio No. 1: cumplimiento de las leyes

1.1 La organización deberá ser una entidad legalmente constituida, cuyo registro legal sea claro, documentado y no cuestionado y contar con autorización escrita para actividades específicas, emitida por las autoridades legalmente competentes.

1.2 La organización deberá demostrar que el estatus legal de la unidad de manejo, incluyendo los derechos de tenencia y uso, así como sus límites, están claramente definidos.

1.3 La organización deberá contar con los derechos legales para operar en la unidad de manejo, que sean acordes con el estatus legal de la organización y de la unidad de manejo, y deberá cumplir las obligaciones legales asociadas, definidas en las leyes, reglamentos y requisitos administrativos, nacionales y locales, que sean aplicables. Los derechos legales deberán cubrir el aprovechamiento de productos y/o el suministro de servicios del ecosistema* procedentes de la unidad de manejo. La organización deberá pagar los importes establecidos legalmente, asociados a dichos derechos y obligaciones.

1.4 La organización deberá desarrollar e implementar medidas, y/o deberá colaborar con las entidades reguladoras, para proteger de forma sistemática la unidad de manejo frente al uso de recursos y asentamientos no autorizados o ilegales, así como frente a otras actividades ilícitas.

1.5 La organización deberá cumplir todas las leyes nacionales y locales aplicables, las convenciones internacionales ratificadas y los códigos de prácticas obligatorias, relacionadas con el transporte y el comercio de productos forestales, dentro y desde la unidad de manejo y/o hasta el primer punto de venta.

1.6 La organización deberá identificar, prevenir y solucionar las controversias sobre asuntos relacionados con el derecho escrito o consuetudinario que puedan ser resueltas oportunamente de forma extrajudicial, involucrando a los actores afectados.

1.7 La organización deberá hacer público su compromiso de no ofrecer o recibir sobornos en dinero ni prestarse a cualquier otra forma de corrupción, y debe cumplir la legislación de lucha contra la corrupción, si ésta existe. En caso de no existir, La organización deberá implementar otras medidas contra la corrupción, proporcionales a la escala y a la intensidad de las actividades de manejo y al riesgo de corrupción.

1.8 La organización deberá demostrar su compromiso de adhesión a largo plazo a los principios y criterios del FSC en la unidad de manejo y a las políticas y estándares del FSC relacionados. Una declaración que recoja este compromiso deberá incluirse en un documento a disposición pública y gratuita.

Principio No. 2: derechos de los trabajadores y condiciones de empleo

2.1 La organización deberá respaldar los principios y derechos en el trabajo, tal y como aparecen definidos en la declaración de la OIT relativa a los principios y derechos fundamentales en el trabajo (1998), que están basados en los ocho convenios fundamentales de la OIT.

2.2 La organización deberá promover la equidad de género en las prácticas de empleo, las oportunidades de capacitación, la adjudicación de contratos, los procesos para involucrar a los actores sociales y las actividades de manejo.

2.3 La organización deberá implementar prácticas de seguridad y salud para proteger a los trabajadores frente a los riesgos contra la seguridad y la salud laboral. Estas prácticas deberán ser proporcionales a la escala, intensidad y riesgo de las actividades de manejo y deberán cumplir o superar las recomendaciones del código de prácticas de la OIT sobre seguridad y salud en el trabajo forestal.

2.4 La organización deberá pagar salarios que cumplan o excedan las normas mínimas del sector forestal, otros convenios salariales reconocidos para el sector forestal o salarios mínimos vitales, siempre que éstos sean más altos que los salarios mínimos legales. Cuando no exista ninguno de éstos, la organización deberá, involucrando a los trabajadores, desarrollar mecanismos para determinar los salarios mínimos vitales.

2.5 La organización deberá demostrar que los trabajadores cuentan con capacitación y supervisión específica para cada puesto, con el objetivo de implementar de forma segura y efectiva el plan de manejo* y todas las actividades de manejo.

2.6 La organización, involucrando a los trabajadores, deberá contar con mecanismos para resolver quejas y para otorgar indemnizaciones justas a los trabajadores por pérdidas o daños en sus propiedades, enfermedades o lesiones laborales, ocurridas mientras éstos estén trabajando para la organización.

Principio No. 3: derecho de los pueblos indígenas

3.1 La organización deberá identificar a los pueblos Indígenas que existan dentro de la unidad de manejo o que estén afectados por las actividades de manejo. A continuación, la organización deberá identificar, involucrando a estos pueblos indígenas, sus derechos de tenencia, sus derechos de acceso y uso de los recursos forestales y servicios del ecosistema, sus derechos consuetudinarios, y los derechos y obligaciones legales que sean aplicables dentro de la unidad de manejo. La organización deberá identificar también las áreas donde estos derechos estén en litigio.

3.2 La organización deberá reconocer y respaldar los derechos legales y consuetudinarios de los pueblos indígenas para conservar el control sobre las actividades de manejo en el interior de la unidad de manejo o relacionadas con la misma, en la medida necesaria para proteger sus derechos, recursos, tierras y territorios. La delegación del control a terceros por parte de los pueblos indígenas requiere de un proceso de consentimiento libre, previo e informado.

3.3 En caso de delegación del control sobre las actividades de manejo, deberá establecerse un acuerdo vinculante entre la organización y los pueblos Indígenas, a través de un proceso de consentimiento libre, previo e informado. Este acuerdo deberá definir su duración, disposiciones sobre renegociación, renovación, rescisión, condiciones económicas y otros términos y condiciones. El acuerdo deberá incluir disposiciones para que los pueblos indígenas supervisen el cumplimiento de los términos y de las condiciones del mismo por parte de la organización.

3.4 La organización deberá reconocer y respaldar los derechos, costumbres y cultura de los pueblos indígenas, tal y como se definen en la declaración de las Naciones Unidas sobre los derechos de los pueblos indígenas (2007) y en el convenio 169 de la OIT (1989).

3.5 La organización, involucrando a los pueblos indígenas, deberá identificar los lugares que sean de especial importancia cultural, ecológica, económica, religiosa o espiritual y en los que dichos pueblos indígenas posean los derechos legales o consuetudinarios. Estos lugares deberán ser reconocidos por la

organización y su manejo y/o protección deberá acordarse involucrando a los pueblos indígenas.

3.6 La organización deberá respaldar los derechos de los pueblos indígenas a proteger y utilizar sus conocimientos tradicionales y deberá compensar a los pueblos indígenas por la utilización de estos conocimientos y de su propiedad intelectual. Como en el criterio 3.3, deberá establecerse un acuerdo vinculante entre la organización y los pueblos indígenas para dicha utilización antes de que ésta tenga lugar, a través de un proceso de consentimiento libre, previo, e informado, que deberá ser coherente con la protección de los derechos de propiedad intelectual.

Principio No. 4: relaciones con las comunidades

4.1 La organización deberá identificar a las comunidades locales que existen dentro de la unidad de manejo y aquellas que resulten afectadas por las actividades de manejo. A continuación, la organización deberá también identificar, involucrando a estas comunidades locales, sus derechos de tenencia, acceso y uso de los recursos forestales, y servicios del ecosistema, así como sus derechos consuetudinarios, derechos y obligaciones legales que sean aplicables dentro de la unidad de manejo.

4.2 La organización deberá reconocer y respaldar los derechos legales y consuetudinarios de las comunidades locales para conservar el control sobre las actividades de manejo en el interior de la unidad de manejo o relacionadas con la misma, en la medida que sea necesaria para proteger sus derechos, recursos, tierras y territorios. La delegación del control a terceros por parte de las comunidades locales requiere de un proceso de consentimiento libre, Previo e informado.

4.3 La organización deberá ofrecer oportunidades razonables de empleo, capacitación y otros servicios a las comunidades, contratistas y proveedores locales, de forma proporcional a la escala e intensidad de sus actividades de manejo.

4.4 La organización deberá implementar actividades adicionales, involucrando a las comunidades locales, que contribuyan al desarrollo social y económico de las mismas. Estas actividades deberán ser proporcionales a la escala, intensidad e impacto socio-económico de sus actividades de manejo.

4.5 La organización, involucrando a las comunidades locales, deberá realizar acciones para identificar, evitar y mitigar los impactos negativos significativos de carácter social, ambiental y económico, que provoquen sus actividades de

manejo a las comunidades afectadas. Estas acciones deberán ser proporcionales a la escala, intensidad y riesgo de dichas actividades y a sus impactos negativos.

4.6 La organización, involucrando a las comunidades locales, deberá contar con mecanismos para resolver quejas y otorgar indemnizaciones justas a las comunidades e individuos de la localidad por los impactos ocasionados por sus actividades de manejo de la organización.

4.7 La organización, involucrando a las comunidades locales, deberá identificar los lugares de especial importancia cultural, ecológica, económica, religiosa o espiritual y en los que dichas comunidades locales detenten derechos legales o consuetudinarios. Estos lugares deberán ser reconocidos por la organización y su manejo y/o protección deberá acordarse involucrando a las comunidades locales.

4.8 La organización, deberá respaldar los derechos de las comunidades locales a proteger y utilizar sus conocimientos tradicionales y deberá compensar a dichas comunidades por la utilización de estos conocimientos y de su propiedad intelectual. Como en el criterio 3.3, deberá establecerse un acuerdo vinculante entre la organización y las comunidades locales para dicha utilización, antes de que ésta tenga lugar, a través de un proceso de consentimiento libre, previo e informado que deberá ser coherente con la protección de los derechos de propiedad intelectual.

Principio No. 5: beneficios del bosque

5.1 La organización deberá identificar, producir o hacer posible la producción de beneficios y/o productos diversificados, basándose en la gama de recursos y servicios del ecosistema existentes en la unidad de manejo, para fortalecer y diversificar la economía local, de manera proporcional a la escala e intensidad de las actividades de manejo.

5.2 Normalmente, la organización deberá aprovechar los productos y servicios de la unidad de manejo a un nivel que pueda ser permanentemente sostenido, o por debajo de éste.

5.3 La organización deberá demostrar que las externalidades positivas y negativas de la operación están incluidas en el plan de manejo.

5.4 La organización deberá utilizar, para satisfacer sus propias necesidades, el procesamiento, los servicios y el valor agregado locales, siempre que estén disponibles, y de forma proporcional a la escala, intensidad y riesgo. Si no están

disponibles localmente, la organización deberá realizar esfuerzos razonables para apoyar el establecimiento de dichos servicios.

5.5 La organización deberá demostrar su compromiso con la viabilidad económica a largo plazo, a través de su planificación y gastos, de forma proporcional a la escala, intensidad y riesgo.

Principio No. 6: valores e impactos ambientales

6.1 La organización deberá evaluar los valores ambientales en la unidad de manejo y aquellos valores que se encuentran fuera de la misma pero que pueden resultar potencialmente afectados por las actividades de manejo. Dicha evaluación deberá realizarse con un nivel de detalle, escala y frecuencia proporcional a la escala, intensidad y riesgo de las actividades de manejo. Esta evaluación deberá ser suficiente para determinar las medidas de conservación necesarias y detectar y monitorear los posibles impactos negativos de dichas actividades.

6.2 Antes del inicio de las actividades que tienen impacto sobre el terreno, la organización deberá identificar y evaluar la escala, intensidad y riesgo de los impactos potenciales de las actividades de manejo sobre los valores ambientales identificados.

6.3 La organización deberá identificar e implementar acciones efectivas para prevenir los impactos negativos de las actividades de manejo sobre los valores ambientales y para mitigar y reparar los impactos que se produzcan, de forma proporcional a la escala, intensidad y riesgo de dichos impactos.

6.4 La organización deberá proteger a las especies raras y amenazadas, así como sus hábitats en la unidad de manejo, a través de zonas de conservación, áreas de protección, y de conectividad y/o (cuando sea necesario) otras medidas directas para su supervivencia y viabilidad. Estas medidas deberán ser proporcionales a la escala, intensidad y riesgo de las actividades de manejo y al estatus de conservación y requisitos ecológicos de las especies raras y amenazadas. A la hora de determinar las medidas a tomar dentro de la unidad de manejo, la organización deberá tener en cuenta el rango geográfico y los requisitos ecológicos de las especies raras y amenazadas, más allá de los límites de la unidad de manejo.

6.5 La organización deberá identificar y proteger áreas de muestra representativas de los ecosistemas nativos y/o restaurarlas hacia condiciones más naturales. Cuando no existan áreas de muestra representativas o éstas sean insuficientes, la organización deberá restaurar una proporción de la unidad de manejo hacia condiciones más naturales. El tamaño de dichas áreas y las

medidas aplicadas para su protección o restauración, incluyendo al interior de plantaciones, deberán ser proporcionales al estatus de conservación y al valor de los ecosistemas a nivel del paisaje y a la escala, intensidad y riesgo de las actividades de manejo.

6.6 La organización deberá mantener de forma efectiva la existencia continua de las especies y genotipos nativos que se dan de forma natural e impedir pérdidas de diversidad biológica, especialmente a través de la gestión de los hábitats en la unidad de manejo. La organización deberá demostrar que existen medidas efectivas para manejar y controlar la caza, la pesca, la captura y la recolección.

6.7 La organización deberá proteger o restaurar las corrientes y cuerpos de agua naturales, las zonas de ribera y su conectividad. La organización deberá evitar los impactos negativos en la calidad y cantidad de agua, y mitigar y reparar los que se produzcan.

6.8 La organización deberá manejar el paisaje en la unidad de manejo para mantener y/o restaurar un mosaico variable de especies, tamaños, edades, escalas geográficas y ciclos de regeneración, de forma adecuada en función de los valores paisajísticos en la región, y para mejorar la resiliencia ambiental y económica.

6.9 La organización no deberá convertir bosques naturales a plantaciones, ni convertir bosques naturales o plantaciones en lugares convertidos directamente de bosque natural a otro uso del suelo, excepto cuando la conversión: a) afecte a una porción muy limitada del área de la unidad de manejo, y b) permita obtener beneficios de conservación claros, sustanciales, adicionales, seguros y a largo plazo en la unidad de manejo, y c) no dañe o amenace a los altos valores de conservación, ni a los espacios y recursos necesarios para mantener o mejorar dichos altos valores de conservación.

6.10 Las unidades de manejo que incluyan plantaciones que fueron establecidas en áreas convertidas de bosques naturales después de noviembre de 1994, no deberán calificar para la certificación, excepto en los casos en que: a) se aporten evidencias claras y suficientes de que la organización no fue directa o indirectamente responsable de la conversión, o b) la conversión afecte a una porción muy limitada del área de la unidad de manejo y esté produciendo beneficios de conservación claros, sustanciales, adicionales, seguros y a largo plazo en la unidad de manejo.

Principio No. 7: planificación del manejo

7.1 La organización deberá, de forma proporcional a la escala, intensidad y riesgo de sus actividades de manejo, establecer políticas (visión y valores) y objetivos para el manejo que sean ambientalmente apropiados, socialmente beneficiosos y económicamente viables. Los resúmenes de estas políticas y objetivos deberán incorporarse al plan de manejo y publicarse.

7.2 La organización deberá tener e implementar un plan de manejo para la unidad de manejo que sea plenamente coherente con las políticas y objetivos, que se establecen en virtud del criterio 7.1. El plan de manejo deberá describir los recursos naturales que existen en la unidad de manejo y explicar de qué manera va a cumplir los requisitos de certificación del FSC. El plan de manejo deberá abordar la planificación del manejo forestal y de la gestión social, de forma proporcional a la escala, intensidad y riesgo* de las actividades planificadas.

7.3 El plan de manejo deberá incluir metas verificables que permitan evaluar los progresos realizados en la consecución de cada uno de los objetivos de manejo definidos.

7.4 La organización deberá actualizar y revisar periódicamente la planificación de manejo y la documentación sobre los procedimientos, para incorporar los resultados del monitoreo y evaluación, los procesos para involucrar a los actores sociales o las nuevas informaciones científicas y técnicas, así como para responder frente a las posibles modificaciones en las circunstancias ambientales, sociales y económicas.

7.5 La organización deberá poner a disposición pública un resumen del plan de manejo de forma gratuita. Las demás partes relevantes del plan de manejo, excluyendo la información confidencial, deberán ponerse a disposición de los actores afectados, bajo solicitud y al costo de reproducción y tramitación.

7.6 La organización, de forma proporcional a la escala, intensidad y riesgo de las actividades de manejo, deberá involucrar en los procesos de planificación y monitoreo a los actores afectados, de forma proactiva y transparente. Deberá asimismo involucrar a los actores interesados, si éstos lo solicitan.

Principio No. 8: monitoreo y evaluación

8.1 La organización deberá monitorear la implementación de su plan de manejo, incluyendo sus políticas y objetivos, el progreso de las actividades planificadas y el cumplimiento de sus metas verificables.

8.2 La organización deberá monitorear y evaluar los impactos ambientales y sociales de las actividades llevadas a cabo en la unidad de manejo, así como los cambios en su condición ambiental.

8.3 La organización deberá analizar los resultados del monitoreo y evaluación e integrar los resultados de estos análisis en los procesos de planificación.

8.4 La organización deberá poner a disposición pública y de forma gratuita un resumen de los resultados del monitoreo, excluyendo la información confidencial.

8.5 La organización deberá tener e implementar un sistema de trazabilidad y seguimiento proporcional a la escala, intensidad y riesgo de sus actividades de manejo, que permita demostrar el origen y el volumen, en proporción a la producción anual prevista, de todos los productos de la unidad de manejo que se vendan con el certificado FSC.

Principio No. 9: altos valores de conservación

La organización, involucrando a los actores afectados e interesado y otros medios y fuentes, deberá evaluar y registrar la presencia y el estatus de los siguientes altos valores de conservación en la unidad de manejo, de forma proporcional a la escala, intensidad y riesgo de las actividades de manejo y a la probabilidad de la ocurrencia de los altos valores de conservación:

AVC 1 - Diversidad de especies: concentraciones de diversidad biológica, incluyendo las especies endémicas, raras, amenazadas o en peligro, significativas en el ámbito mundial, regional o nacional.

AVC 2 - Ecosistemas a nivel del paisaje y mosaicos: paisajes forestales intactos y grandes ecosistemas a nivel del paisaje y mosaicos de ecosistemas significativos en el ámbito mundial, regional, o nacional y que contienen poblaciones viables de la gran mayoría de las especies que aparecen de forma natural, en patrones naturales de distribución y abundancia.

AVC 3 - Ecosistemas y hábitats: ecosistemas, hábitats o refugios raros, amenazados o en peligro.

AVC 4 - Servicios críticos del ecosistema: servicios del ecosistema básicos en situaciones críticas, incluyendo la protección de zonas de captación de agua y el control de la erosión de los suelos y pendientes vulnerables.

AVC 5 - Necesidades comunitarias: áreas y recursos fundamentales para satisfacer las necesidades básicas de las comunidades locales o de los pueblos indígenas (para su subsistencia, salud, nutrición, agua, etc.), identificadas involucrando a dichas comunidades o pueblos indígenas.

AVC 6 - Valores culturales: áreas, recursos, hábitats y paisajes cultural, arqueológica o históricamente significativos en el ámbito mundial o nacional y/o de importancia crítica cultural, ecológica, económica o religiosa/sagrada para la cultura tradicional de las comunidades locales o de los pueblos indígenas, identificadas involucrando a dichas comunidades o pueblos indígenas.

9.2 La organización deberá desarrollar estrategias efectivas para mantener y/o mejorar los altos valores de conservación identificados, involucrando a los actores afectados e interesados y a expertos en la materia.

9.3 La organización deberá implementar estrategias y acciones para el mantenimiento y/o la mejora de los altos valores de conservación identificados. Estas estrategias y acciones deberán poner en práctica el enfoque precautorio y ser proporcionales a la escala, intensidad y riesgo de las actividades de manejo.

9.4 La organización deberá demostrar que se realiza un monitoreo periódico para evaluar cambios en el estatus de los altos valores de conservación, y deberá adaptar sus estrategias de manejo para garantizar su protección efectiva. El monitoreo deberá ser proporcional a la escala, intensidad y riesgo de las actividades de manejo y deberá involucrar a los actores afectados e interesados y a expertos en la materia.

Principio No. 10: implementación de las actividades de manejo

10.1 Después del aprovechamiento, o de acuerdo con el plan de manejo, La Organización deberá regenerar la cubierta vegetal, a través de métodos de regeneración natural o artificial para recuperar, en un plazo adecuado, las condiciones anteriores al aprovechamiento o más cercanas a las naturales.

10.2 Para la regeneración, la organización deberá emplear especies que estén ecológicamente bien adaptadas al sitio y a los objetivos de manejo. La organización deberá utilizar especies nativas y genotipos locales, a menos que exista una justificación clara y convincente para utilizar otros.

10.3 La organización sólo deberá utilizar especies exóticas cuando el conocimiento y/o la experiencia hayan demostrado que cualquier impacto producido por su carácter invasor se puede controlar y que existen medidas de mitigación eficaces.

10.4 La organización no deberá usar organismos genéticamente modificados en la unidad de manejo.

10.5 La organización deberá usar tratamientos silvícolas que sean ecológicamente apropiados para la vegetación, especies, sitios y objetivos de manejo.

10.6 La organización deberá minimizar o evitar el uso de fertilizantes. En el caso de que se utilicen, la organización deberá demostrar que el uso es equivalente o más beneficioso desde el punto de vista ecológico o económico que el uso de sistemas silvícolas que no requieren fertilizantes, además de prevenir, mitigar y/o reparar los daños que se puedan ocasionar a los valores ambientales*, incluyendo los suelos.

10.7 La organización deberá utilizar un manejo integrado de plagas y sistemas silvícolas que eviten, o tiendan a eliminar, el uso de pesticidas químicos. La organización no deberá usar ninguno de los pesticidas químicos prohibidos por la política del FSC. En el caso de que se usen pesticidas, la organización deberá prevenir, mitigar y/o reparar los daños que se puedan ocasionar a los valores ambientales* y a la salud de las personas.

10.8 La organización deberá minimizar, monitorear y controlar estrictamente el uso de agentes de control biológico, de acuerdo con protocolos científicos internacionalmente aceptados. En el caso de que se utilicen agentes de control biológico, la organización deberá prevenir, mitigar y/o reparar los daños que se puedan ocasionar a los valores ambientales.

10.9 La organización deberá evaluar los riesgos e implementar actividades que reduzcan los potenciales impactos negativos de los desastres naturales, de forma proporcional a la escala, intensidad y riesgo.

10.10 La organización deberá manejar el desarrollo de infraestructuras, las actividades de transporte y la silvicultura, de tal manera que se protejan los recursos hídricos y los suelos y se prevenga, mitigue y/o repare cualquier perturbación y daño a las especies, hábitats y ecosistemas raros y amenazados, así como a los valores paisajísticos.

10.11 La organización deberá manejar las actividades relacionadas con el aprovechamiento y extracción de los productos forestales maderables y no maderables, de manera que se conserven los valores ambientales, se reduzcan los residuos comercializables y se evite el daño a otros productos y servicios.

10.12 La organización deberá eliminar los materiales de desecho de una forma ambientalmente apropiada.

ANEXO 2. Formulario de entrevista realizada a las empresas

A. **Superficie y ubicación**

1. Patrimonio total de la empresa
2. Superficie total certificada
3. Superficie Total de áreas naturales conservadas (declaradas AAVC y no)
4. ¿qué ambientes priorizan en estas áreas no declaradas AAVC?
5. Número de AAVC
6. Superficie de cada AAVC
7. Ubicación de cada una
8. ¿Es posible que nos compartan el shape?

B. **Identificación de AAVC**

9. Nombre de AAVC
10. Atributo principal para conservar / Tipo de AAVC
11. ¿Se realiza monitoreo y seguimiento?
12. Actividades realizadas en las mismas (otras aparte del monitoreo)
13. Hasta que año tienen planificado realizar estas u otras actividades.
14. ¿Existen otras áreas en proceso de declaración de AAVC?
15. ¿De ser así que superficie potencial tienen?
16. ¿Cuál es su atributo principal?

C. **Relacionamiento con otras entidades (relacionado a las AAVC y no a toda la organización)**

17. Realizan actividades en conjunto con otros entes como ser SNAP, UdelaR, ONG, otras empresas privadas, etc.)
18. Si es así, que tipo de actividades se coordinan (investigación, manejo o gestión, sensibilización o formativas, etc.)

D. **Otra información relevante**

19. Alguna observación o comentario que considere relevante

20. Considera que se debe agregar alguna otra información a investigación, y que no sea tomada en cuenta en los puntos anteriores.
21. ¿Desea recibir las conclusiones de esta investigación?

ANEXO 3. Cuadro con empresas con Áreas de Alto Valor de Conservación

EUFORES S.A Montes del Plata
Santo Domingo
Capilla Vieja
Tres Árboles
Sauce del Yi
Rincón del Río
Forestal Oriental (UPM)
Esteros y Algarrobales del Río Uruguay
El Jabalí
Barrancas Negras
El Cerro
La Rinconada
Quebrayugo
CJPP-Arteaga
La Peñarrosa
Grupo Agroempresa Forestal
Mi Generala
Don Chico
Puntas del Cordobés
Santa Amalia
La Yeguada
Silvia Canosa y Flores
Las Vertientes
Las Grutas
Jangada
Cerro Copetón