



Plan de Manejo

Código: GAF PM 09

Revisión: 0

**GRUPO
AGRO EMPRESA
FORESTAL**

Manejo de los Recursos
Naturales

Emitido por: William Pedulla
Cargo: Asesor
Fecha de emitido: 02/12/17

Aprobado por: Dan Guapura
Cargo: Gerente General
Fecha de Aprobación: 02/12/17

DISTRIBUCIÓN CONTROLADA



**GRUPO
AGRO EMPRESA
FORESTAL**

**Manejo de los Recursos
Naturales**

3.8 Manejo de los Recursos Naturales

Como se mencionó en el capítulo 3 del presente documento se realizó un primer estudio de Fauna y Flora (CARACTERIZACIÓN DE AMBIENTES, FLORA Y FAUNA EN TODOS LOS ESTABLECIMIENTOS CORRESPONDIENTES A LOS PREDIOS PERTENECIENTES AL GRUPO AGRO EMPRESA FORESTAL Y SE PROCEDIO AL MONITOREO DE LOS MISMOS UNA VEZ DEFINIDOS SUS ATRIBUTOS DE CONSERVACIÓN.

Dichos estudios nos han permitido conocer los recursos naturales en profundidad y establecer medidas de manejo y conservación de los mismos y cuidar y mantener los AAVC determinados.

3.8.1. Fauna autóctona

En primera instancia y a fin de establecer criterios que permitan evaluar y tomar las medidas necesarias para la conservación de la fauna de la zona se ha puesto énfasis en el control de las especies identificadas como plagas o potencialmente plaga con el objetivo de evitar perjuicios a los recursos gestionados por la empresa, así como diferencias con vecinos u otros miembros de la comunidad.

La caza no será una actividad permitida en ningún predio integrante de GRUPO AF exceptuando la caza del "Chancho Jabalí" y alguna de las especies listadas abajo. Las excepciones se harán siempre y cuando se solicite autorización a la entidad Legal del Grupo, Agro Empresa Forestal S.A. empresa administradora del Fideicomiso Forestal Financiero Bosques del Uruguay I,II y III, y esta decida otorgarla y siempre bajo el marco de la legislación vigente y procedimientos internos.

Se identificaron a nivel nacional (Fuente MGAP, Dirección Nacional de Recursos Naturales Renovables) aquellas especies animales cuyo control es libre de autorización y en algún caso obligatorio (ej: Chancho Jabalí):

"Cotorra"	<i>Myiopsitta monachus</i>
"Jabalí"	<i>Sus scrofa</i>
"Garibaldino"	<i>Agelaius ruficapillus</i>
"Crucera"	<i>Bothrops alternatus</i>
"Yarará"	<i>Bothrops neuwiedi</i>
"Coral"	<i>Micrurus frontalis</i>



**GRUPO
AGRO EMPRESA
FORESTAL**

**Manejo de los Recursos
Naturales**

Si se llegara a otorgar una autorización para cazar se deben tener todos los datos del cazador y otorgarle un límite de tiempo para realizar dicha actividad y se actuará según procedimiento.

Según la Unión Mundial para la Conservación de la Naturaleza (UICN) se reconocen las siguientes categorías:

Extinta: Especie que no ha sido localizada en el hábitat durante los últimos 50 años

Amenazada: Cualquier especie que puede quedar en peligro de extinción dentro de un futuro previsible, en toda o una parte de su rango de distribución. Se diferencian tres categorías de especies amenazadas: en peligro crítico, en peligro o vulnerable. Cuando una especie enfrenta un riesgo de extinción extremadamente alto en estado silvestre, se cataloga como "en peligro crítico"; si este riesgo es muy alto, la especie se considera "en peligro", y si es alto, "vulnerable".

Rara: Es una especie de reducido número de individuos que todavía no es vulnerable ni está amenazada, pero sobre la cual hoy recaen riesgos.

A continuación se enumeran también aquellas especies identificadas a nivel nacional por ser raras (Fuente: Decreto 514/01), amenazadas o en peligro de extinción (a fin de ser identificadas o no su presencia en la zona):

Especies consideradas amenazadas

"Venado de Campo"	<i>Ozotocerus bezoarticus</i>
"Guazubirá"	<i>Mazama goazubirá</i>
"Lobito de río"	<i>Lutra longicaudis</i>
"Gato de pajonal"	<i>Lynchaulus colocolo</i>
"Zorro gris"	<i>Lycalopex gymocercus</i>
"Zorro perro"	<i>Chrysocyon bruchyurus</i>
"Yacaré"	
"Lagarto común"	<i>Tupinambis merianae</i>

Especies consideradas raras

"Pato criollo"	<i>Cairina moschata</i>
"Seriema"	<i>Cariama cristata</i>
"Ñandú"	<i>Rhea americana (en forma silvestre)</i>



**GRUPO
AGRO EMPRESA
FORESTAL**

**Manejo de los Recursos
Naturales**

"Cisne de cuello negro"	<i>Cygnus melancoriphus</i>
"Ganso blanco"	<i>Coscoroba coscoroba</i>
"Pava de monte"	<i>Penelope oscura</i>
"Patos"	<i>Anas, Netta, Cairina, Oxyura</i>
"Perdiz chica"	<i>Nothura maculosa</i> (sujeta a temporadas anuales de caza)
"Martineta"	<i>Rhyhnotus rufescens</i>

3.8.2. Flora nativa

No se realiza manejo del bosque nativo y se prohíbe su corta tal como se expresa en la legislación vigente.

Tampoco se ha realizado, en ningún momento ni en ninguna área, la sustitución de bosque nativo por plantaciones forestales.

Así mismo está prohibida la extracción de plantas nativas.

3.8.3. Áreas no forestadas.

3.8.3.1. AAVC, Áreas de conservación/ amortiguación/ corredores biológicos

A partir de los estudios mencionados de Flora y Fauna se establecieron en síntesis las siguientes zonas de **Alto Valor de Conservación "AAVC"**:

Don Chico: Se considera que el conjunto de las áreas no plantadas del predio (47%) ósea 735,83 Ha es un sitio AAVC como representativas de un conjunto de ambientes característicos de los predios de Bosques del Uruguay (BDU) ubicados más al sur.

Don Ramón: Sumando las áreas correspondientes a bajos, bosques nativos, afloramientos rocosos y áreas de conservación pre-definida, se llega a un total de 300 Ha en un total del establecimiento (considerando Don Ramón y Don Ramón III) de poco más de 800 Ha.

Si lugar a dudas es uno de los predios con mayor potencial y el mismo se establece como **"AAVC"**.



**GRUPO
AGRO EMPRESA
FORESTAL**

Manejo de los Recursos
Naturales

Puntas del Cordobés: Aproximadamente el 24% de la superficie total (670 Ha.) está ocupada por ambientes importantes.

Si bien el bosque ocupa un área que puede considerarse reducida (aproximadamente 18 Ha) deben integrarse a las áreas de valor biológico los otros ambientes importantes del establecimiento; acumulando sus superficies se llega a un total de 160 Ha.

En síntesis las 18 Ha se define como **AAVC** y el resto estará comprendida en la zona de conservación.

MI GENERALA: En estudios de flora realizados durante el año 2016 dio como resultado la declaración del sitio MG 4 y MG 5 (Informe de monitoreo de Flora MI Generala 2016) como AAVC, en el Monitoreo realizado en el año 2017 se define aumentar el área declarada de 0.17 Ha a 72.1 debido a las siguientes conclusiones del especialista:

Los relevamientos realizados en esta etapa permitieron registrar 234 (doscientos veintinueve) taxones de plantas vasculares entre las que se encuentran 11 (once) prioritarias para la conservación según los listados SNAP vigentes, cuya presencia se constató nuevamente.

Diez de las especies SNAP son endémicas de la Región Uruguayense, poseen una distribución natural restringida en la región, lo que justifica la importancia de la conservación de los ambientes y su calificación como potenciales AAVC en el sentido amplio, a restablecer mediante manejo selectivo a fin de disminuir los signos de antropización.

Una de ellas, ***Grazielia brevipetiolata***, es endémica del sureste uruguayo, no existiendo reportes de la misma en otras floras de la región, por lo que su presencia en Mi Generala constituye hasta la fecha el único registro conocido para el departamento de Florida.

Los diferentes tipos de bosques nativos presentaron una regeneración natural aceptable. En los bosques serranos, matorrales y pedregales se localizó la totalidad de las especies endémicas.

Atendiendo a los estudios del experto y considerando la expansión de la ***Grazielia brevipetiolata se decide ampliar el AAVC.***



**GRUPO
AGRO EMPRESA
FORESTAL**
Manejo de los Recursos
Naturales

El total del área de la especie encontrada es de 72.1 Ha.

SANTA AMALIA:

En caracterización de ambiente y monitoreo de Santa Amalia se ha encontrado los siguientes atributos que ameritan clasificarlo como AAVC de acuerdo al principio 1.

En caracterización de ambiente de Flora se presenta a Santa Amalia en el 7 mo lugar de importancia (7 de 14).

FAUNA:

Santa Amalia contiene Sitios de Alto Valor para la Conservación (SAVCs). Los mismos coinciden parcialmente con el 20% del territorio considerado Prioritario para la Conservación. La no coincidencia se da en zonas de pradera media y alta, principalmente las comprendidas entre las 2 cañadas que son los cauces principales del predio ya que el Arroyo Tupambaé se encuentra en el límite este. Estas áreas están cultivadas desde hace aproximadamente 6 años. El diseño aplicado respeta las distancias a bajos, cauces y bosques nativos y no interrumpe la conectividad de estos con el Arroyo Tupambaé, configurándose en los principales corredores biológicos y áreas de conexión entre los ambientes naturales remanentes.

También se mantiene en buenas condiciones el corredor asociado al arroyo mencionado con respecto al resto de la cuenca, conectándola al Río Negro a través de diversidad de ambientes donde predominan los bosques ribereños en buen estado de conservación, bajos pajonales, praderas y humedales lénticos (temporales y permanentes) fuera del establecimiento.

La empresa declara como AAVC 365 Ha que corresponden al 20% del área recomendada por los expertos.

El AAVC abarca las 0,7ha de cuerpos de agua, 85,8 ha del área de conservación, 207,2ha de bajos, 41,9 ha de bosque nativo y 29,3 ha de afloramientos rocosos, totalizando una superficie de aproximadamente 365 ha, bien conectadas e integradas a la cuenca.

LA YEGUADA

En caracterización de ambiente y monitoreo de LA YEGUADA se ha encontrado los siguientes atributos que ameritan clasificarlo como AAVC de acuerdo al principio 1.

FAUNA:

El predio La Yeguada contiene Sitios de Alto Valor para la Conservación (SAVC).

La ubicación del predio, en las cabeceras de la cuenca de los arroyos de Los Laureles y de La Yeguada, le confiere valor estratégico para la conservación de la calidad de los cursos



**GRUPO
AGRO EMPRESA
FORESTAL**

**Manejo de los Recursos
Naturales**

mencionados. Ambos a su vez, son corredores biológicos trascendentes, que se continúan hacia el Río Olimar y por éste a la cuenca del Río Cebollatí y la Laguna Merín (penetrando en un área de Reserva de Biósfera, Área Ramsar y Sitio de Alto Valor para la Conservación de las Aves).

El AAVC está conformado por los mencionados arroyos y el conjunto de cañadas innominadas y desagües que los alimentan, incluyendo los ambientes aledaños, bosques ribereños, bosques de cornisa cercanos, humedales temporales y permanentes, bajos y praderas inmediatas. Todo este conjunto de ambientes es sitio de residencia, confirmada o potencial, de una alta diversidad que incluye especies con problemas de conservación de diferente índole.

La empresa declara como AAVC 122,90 Ha que corresponden al área recomendada por los expertos.

SILVA CANOSA Y FLORES

En caracterización de ambiente y monitoreo de SILVA CANOSA y FLORES se ha encontrado los siguientes atributos que ameritan clasificarlo como AAVC de acuerdo al principio

FLORA:

Los trabajos de relevamiento y caracterización de flora y vegetación en los establecimientos Silva Canosa y Flores los identifican como representativos de la ecorregión.

Ambos poseen áreas representativas de ecosistemas característicos que han sido conservadas en la planificación y ejecución de los proyectos forestales de acuerdo con lo analizado en el terreno.

Atendiendo al Principio 6.5 de FSC® (*op. cit.*) es posible identificar un Área de Alto Valor para la conservación, calificable como AVC1, localizada en el establecimiento Silva Canosa.

También existe, en el establecimiento Flores, un Área Representativa de ecosistemas nativos que pueden ser restaurados hacia condiciones más naturales, aplicando los Principios 6.4 y 6.5 de los estándares de FSC® (*op. cit.*), a juzgar por el comportamiento observado durante los recientes relevamientos de campo.

La empresa declara como AAVC 28,9 Ha que corresponden al área recomendada por los expertos.



**GRUPO
AGRO EMPRESA
FORESTAL**

Manejo de los Recursos
Naturales

LAS VERTIENTES I

En caracterización de ambiente y monitoreo de **LAS VERTIENTES I** se ha encontrado los siguientes atributos que ameritan clasificarlo como AAVC de acuerdo al principio 1,

FAUNA:

cauces principales y secundarios, con sus bosques ribereños y ambientes asociados fundamentalmente los pajonales y pastizales.

La empresa declara como AAVC 53,1 Ha que corresponden al área recomendada por los expertos.

GRUPO AGRO EMPRESA FORESTAL ha realizado consulta pública indicando los comentarios y recomendaciones de los especialistas en Flora y Fauna respecto a los criterios establecidos para los AVC, una vez finalizado el proceso de CONSULTA PUBLICA se procedió a declarar los sitios relevados de la siguiente forma:

DON RAMON, DON CHICO, PUNTA DEL CORDOBES Y MI GENERALA sitios de Alto Valor de Conservación de acuerdo al principio AVC 1.

Mi Generala también cuenta con AAVC de acuerdo al principio AVC 6 y AVC 3.

SANTA AMALIA, FLORES Y SILVA CANOSA, LA YEGUADA Y LAS VERTIENTES I de acuerdo al principio 1 (AVC 1).

FAUNA

PLAN DE MANEJO DE FAUNA DE AAVC DEFINIDOS

Hay una serie de **aspectos que son comunes** al plan de manejo de las áreas no plantadas de todos los predios (desde el punto de vista de la fauna tetrápoda) y con mayor énfasis en los AAVC.

- Restricción de acceso. La presencia de personas debería restringirse al mínimo imprescindible en el caso del personal de la empresa y de contratistas.
- Establecer la vigilancia efectiva de las áreas por parte de Supervisores de Campo.



**GRUPO
AGRO EMPRESA
FORESTAL**

**Manejo de los Recursos
Naturales**

- Realizar tareas de control de acceso e instalación de cartelería disuasoria. Sería deseable prohibir (y hacer efectiva la prohibición) el acceso a personas no autorizadas, en particular, pero no exclusivamente, cazadores, pescadores, a campantes, pajareros, etc.
- Prohibir (en la medida de lo posible, y sino reducir al mínimo imprescindible) la presencia de perros vinculada a la realización de tareas de movimiento de ganado, en el entorno de las residencias o acompañando a visitantes. Los perros en áreas de vivienda deberán:
 - permanecer atados o restringir su movimiento al entorno de las mismas, evitando que ingresen a las áreas de conservación y en particular a los AAVC.
 - Mantener especial atención sobre la presencia de especies exóticas asilvestradas (perros y chanchos jabalíes, fundamentalmente) para detectar presencias, o aumentos sustanciales que ameriten tomar acciones de control.
- Controlar la presencia, dentro de los SAVC, de especies vegetales exóticas invasoras que implican un empobrecimiento los ambientes para la fauna tetrápoda.
- Ajustar las dotaciones de ganado (y las categorías y especies) en respuesta a su afectación al tapiz vegetal, manteniendo en la medida de lo posible una buena cobertura del suelo y la oferta de refugios (pastizales altos, material vegetal acumulado) y alimento (semillas, hojas) para la fauna silvestre. Es deseable considerar al ganado dentro de los SAVC como una herramienta de manejo de la vegetación más que como un objetivo estrictamente productivo.
- Disminuir el riesgo de incendio mediante: cortafuegos perimetrales, áreas verdes, vigilancia, prohibición de hacer fuego y control de acceso.
- En el caso particular de los AAVC es deseable evitar la inter-digitación entre el cultivo y las áreas naturales, reduciendo al mínimo el área de contacto y evitando, en particular, el corte o el angostamiento excesivo, de los corredores biológicos y conexiones.



**GRUPO
AGRO EMPRESA
FORESTAL**

Manejo de los Recursos

Naturales

- En todos los casos, la instalación de cartelería relativa a áreas de conservación o AAVC debe ser una de las últimas acciones (posterior al establecimiento de controles y vigilancia específica) ya que muchas veces surten el efecto contrario, alertando sobre la presencia de valores y propendiendo al acceso ilegal más que evitándolo.

DON RAMON

Consideraciones específicas para Don Ramón (Fauna):

La ubicación de los establecimientos (representativos de ambientes exclusivos del noreste del territorio nacional, con una fauna y una flora particulares) y su conexión con áreas de reconocido valor biológico **hacen que sea sustancial el cuidado de los corredores biológicos** que permitan el movimiento (en ambos sentidos) de la fauna silvestre.

Tanto la cuenca del Río Tacuarí (y sus cauces accesorios dentro de los establecimientos considerados: Cañadas de la Coronilla y Fiera) como la región denominada genéricamente "Bañados de Medina" presentan una rica diversidad biológica no del todo relevada, pero potencialmente aún más trascendente que la ya reconocida. **Los principales ambientes a cuidar, dentro de este patrimonio, son: las cornisas, afloramientos rocosos, cauces y bosque nativo asociado. En segundo lugar, los bajos aledaños y áreas de praderas y pastizales no plantados.**

Potencialmente pueden estar presentes 9 especies integrantes de categorías de amenaza de UICN (1 anfibio, 1 reptil, 5 aves y 2 mamíferos) y 52 especies integrantes de la Lista de Especies Prioritarias para la Conservación en Uruguay (4 anfibios, 7 reptiles, 21 aves y 20 mamíferos). Muchas de estas especies requieren amplios territorios y su conservación solo es posible si se aseguran y conservan los corredores que vinculan el AAVC con las áreas de importante biodiversidad mencionadas.

En Monitoreo 2017, se encontraron 2 especies de aves que integran la categoría Vulnerable (VU) de UICN, a escala regional (Azpiroz *et alii*, 2012), *Cistothorus platensis* (Ratonera Aperdizada) y *Limnornis curvirostris* (Pajonalera Pico Curvo).



**GRUPO
AGRO EMPRESA
FORESTAL**

**Manejo de los Recursos
Naturales**

En la Lista de Especies Prioritarias para la Conservación en Uruguay (Soutullo *et alli*, 2013) están representadas 18 de las encontradas en la presente salida (Cuadro 6). Tres de las mismas integran la "Lista corta" o "SNAP" que incluye a aquellas cuya situación comprometida determina que, para hacer viable su conservación, deban estar representadas en las áreas protegidas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP).

Además de las medidas de manejo generales es importante recalcar la necesidad de evitar la afectación de los corredores, evitando la inter-digitación de áreas de cultivo (que los interrumpan o los angosten significativamente).

DON CHICO

Consideraciones específicas para Don Chico (Fauna):

El predio Don Chico integra ambientes característicos y representativos del patrimonio más sureño dentro de los predios considerados. Los mismos no se encuentran representados dentro de las áreas silvestres protegidas integrantes del Sistema Nacional SNAP. La región, tradicionalmente ganadera actualmente registra un importante avance de la frontera forestal y agrícola.

Los ambientes más valiosos desde el punto de vista de la potencialidad para albergar fauna tetrápoda autóctona silvestre son en primer lugar el bosque nativo (y ambientes asociados) del Arroyo Molles del Pescado y en segundo lugar las praderas pedregosas (no plantadas).

En estos ambientes se considera potencial la presencia de 4 especies integrantes de categorías de amenaza de UICN (aves) y 25 Prioritarias para la Conservación en Uruguay)1 anfibio, 3 reptiles, 10 aves y 11 mamíferos).

El primer ambiente mencionado está integrado a la cuenca del Arroyo molles del Pescado y a través de él a la del Río Yí, de reconocido valor en cuanto a biodiversidad contenida. **Además de las medidas generales de manejo, en este caso adquiere relevancia el cuidado de los corredores que lo vinculan a la cuenca mencionada.** El otro cauce presente en el predio (Arroyo de Arriola, tributario del Arroyo Illescas – también integrante de la cuenca del Río Yi -) se presenta deteriorado,



**GRUPO
AGRO EMPRESA
FORESTAL**

**Manejo de los Recursos
Naturales**

principalmente por la ausencia de vegetación arbustiva y arbórea, y por el acceso de ganado. **El cuidado de los corredores y conexiones podrá, con el tiempo, revertir esta situación y equiparar el valor de los ambientes aledaños a este cauce a los del Arroyo Molles del Pescado.**

Evitar las inter-digitaciones entre ambientes plantados y no plantados y mantener dotaciones ganaderas que no impacten sobremanera la estructura y composición de las praderas y bajos, son las medias más trascendentes para mantener (y recuperar) los valores contenidos.

En el caso de las praderas pedregosas no plantadas, también es fundamental el manejo cuidadoso (y adaptado periódicamente a la realidad observable) de las dotaciones de ganado y evitar el aislamiento con respecto a áreas de similares características.

PUNTA DEL CORDOBES

Consideraciones específicas para Puntas del Cordobés Fauna:

El predio integra ambientes característicos de la cuenca del Río Negro, a través de su vinculación por el corredor biológico del Arroyo del Cordobés.

El principal ambiente (en cuanto a su valor como sitio de residencia de fauna tetrápoda autóctona) es el bosque ribereño en muy buen estado de conservación y ambientes asociados (bajos, cañadas afluentes).

En este tipo de ambiente el aspecto principal a ser considerado (más allá de las medidas de manejo generales mencionadas) es el control de acceso (cazadores y pajareros, acampantes), a partir de la caminería que lo atraviesa, y el impacto que genera el pastoreo de ganado en su acceso a los bajos y en procura de agua.

El mantenimiento de las conexiones que lo vinculan a la cuenca, evitando excesivas inter-digitaciones y angostamientos es el factor determinante de que se mantengan los valores contenidos y de que se recuperen los perdidos, en los cauces secundarios (cañadas internas).

Potencialmente se encuentran presentes 6 especies de aves integrantes de categorías de amenaza de UICN, y 45 especies Prioritarias para la Conservación en Uruguay (2 anfibios, 6 reptiles, 23 aves y 14 mamíferos).



**GRUPO
AGRO EMPRESA
FORESTAL**

**Manejo de los Recursos
Naturales**

En el monitoreo del año 2017, se encontró una importante diversidad, tal como se preveía, la misma está compuesta por altos valores de riqueza específica más que por abundancias poblacionales altas.

Entre las especies detectadas se destacan algunas que figuran en listados de especies con problemas de conservación. Una especie de ave integra la categoría Vulnerable (VU) de UICN, a escala global de toda su distribución (*Xolmis dominicana*, Viudita blanca grande) (UICN 2017).

En la misma categoría, pero a escala nacional se encuentran dos especies de aves (la mencionada y *Geranoaetus melanoleucus*, Águila Mora) (Azpiroz *et alii*, 2012).

En todos los casos se sigue con lo definido en el Plan de manejo de Flora ya que la conservación de la vegetación es uno de los aspectos sustanciales para hacer posible la presencia de la fauna tetrápoda.

SANTA AMALIA

Consideraciones específicas para Santa Amalia Fauna:

Santa Amalia contiene Sitios de Alto Valor para la Conservación (AAVC). Los mismos coinciden parcialmente con el 20% del territorio considerado Prioritario para la Conservación. La no coincidencia se da en zonas de pradera media y alta, principalmente las comprendidas entre las 2 cañadas que son los cauces principales del predio ya que el Arroyo Tupambaé se encuentra en el límite este. Estas áreas están cultivadas desde hace aproximadamente 6 años. El diseño aplicado (Figura 13) respeta las distancias a bajos, cauces y bosques nativos y no interrumpe la conectividad de estos con el Arroyo Tupambaé, configurándose en los principales corredores biológicos y áreas de conexión entre los ambientes naturales remanentes.

También se mantiene en buenas condiciones el corredor asociado al arroyo mencionado con respecto al resto de la cuenca, conectándola al Río Negro a través de diversidad de ambientes donde predominan los bosques ribereños en buen estado de conservación, bajos pajonales, praderas y humedales lénticos (temporales y permanentes) fuera del establecimiento.



**GRUPO
AGRO EMPRESA
FORESTAL**

Manejo de los Recursos
Naturales

- **Excluir pastoreo de los pajonales más extensos y de los bosques nativos.**

LA YEGUADA

Consideraciones específicas para LA YEGUADA Fauna:

El predio La Yeguada contiene Sitios de Alto Valor para la Conservación (AAVC).

La ubicación del predio, en las cabeceras de la cuenca de los arroyos de Los Laureles y de La Yeguada, le confiere valor estratégico para la conservación de la calidad de los cursos mencionados. Ambos a su vez, son corredores biológicos trascendentes, que se continúan hacia el Río Olimar y por éste a la cuenca del Río Cebollatí y la Laguna Merín (penetrando en un área de Reserva de Biósfera, Área Ramsar y Sitio de Alto Valor para la Conservación de las Aves).

El AAVC está conformado por los mencionados arroyos y el conjunto de cañadas innominadas y desagües que los alimentan, incluyendo los ambientes aledaños, bosques ribereños, bosques de cornisa cercanos, humedales temporales y permanentes, bajos y praderas inmediatas. Todo este conjunto de ambientes es sitio de residencia, confirmada o potencial, de una alta diversidad que incluye especies con problemas de conservación de diferente índole.

Se recomienda revisar el diseño del cultivo eliminando aquellos rodales pequeños que incursionan o se encuentran incluidos en el área. Por tratarse de cultivo con varios años de desarrollo, no se considera adecuado, desde el punto de vista ambiental, proceder al retiro de los árboles ya que se ocasionaría un perjuicio semejante al de la cosecha, pero con costo económico no recuperable. Por ello se sugiere que una vez realizada la cosecha se restaure esos sectores, se elimine la caminería y residuos forestales y no vuelvan a ser cultivados.



**GRUPO
AGRO EMPRESA
FORESTAL**

Manejo de los Recursos
Naturales

LAS VERTIENTES I

Consideraciones específicas para LAS VERTIENTES I Fauna:

Para esta primera etapa, previa a relevamientos más exhaustivos, se propone integrar al AAVC los cauces principales y secundarios, con sus bosques ribereños y ambientes asociados, fundamentalmente los pajonales y pastizales.

Se recomienda extremar los controles ilegales de acceso (aunque no se encontraron fuertes evidencias de que sean frecuentes), el monitoreo de la presencia de Especies de Leñosas Exóticas Invasoras (ELEI) (que aparentemente es limitada), y la definición de dotaciones ganaderas que no afecten sustancialmente la estructura vegetal de los ambientes abiertos (conservación de un tapiz vegetal con buen desarrollo vertical).

FLORA

DON RAMON

PLAN DE MANEJO DE FLORA DON RAMON (AAVC)

RECOMENDACIONES GENERALES PARA EL PLAN DE MANEJO

- 1- **Aplicar un programa de ordenamiento de uso ganadero** en todo el predio, con las acotaciones y restricciones en las áreas prioritarias.
- 2- **Comenzar con las actividades de control de especies exóticas leñosas** en todo el predio con énfasis en las áreas prioritarias.
- 3- **Aplicar buenas prácticas de conservación de acuerdo con las siguientes pautas.**

a. Durante la cosecha:

- **Corte de árboles:** Se deberá utilizar la forma de corta más adecuada para asegurar la conservación de las áreas aledañas calificadas como AAVC y AR. Se deberá prestar especial atención en zonas adyacentes a los lugares definidos de prioridad de conservación y zonas de bajos.



**GRUPO
AGRO EMPRESA
FORESTAL**

Manejo de los Recursos
Naturales

- **Tránsito de maquinaria:** Se deberá evitar el tránsito de maquinaria en las AAVC y AR, así como en las proximidades de las mismas; en los casos necesarios se deberá señalizar claramente los sitios a proteger.
- Se debe **evitar el ingreso a las zonas de “prioridad de conservación”**.
- **Los residuos vegetales** deben quedar a un mínimo de 20 metros con respecto a las zonas definidas como de prioridad de conservación, así como de cursos de agua, de las zonas de amortiguación y ecotonos.
- **Los caminos y zonas de acopio** se planificarán evitando afectar zonas de conservación del predio así como los bajos, cursos de agua, etc. y en especial las zonas de prioridad de conservación.

b. Zonas de prioridad para la conservación (AAVC y AR):

Se definieron **dos zonas de prioridad para la conservación** dónde se realizará un manejo con el objetivo de proteger áreas representativas de los ecosistemas nativos y restaurarlas hacia condiciones más naturales, buscando conservar y mejorar el estado actual de los ecosistemas, mediante la exclusión y/o el manejo racional del ganado y conformando corredores biológicos.

- **No está permitido el ingreso a** estos lugares salvo excepciones descriptas a continuación.
- **Control de exóticas invasoras:** Se deberán eliminar los *Eucalyptus* y otras posibles exóticas que hubieran quedado dentro de las zonas de prioridad. (Se deberá asegurar que no regeneren luego de cosechados usando productos químicos con las medidas de seguridad que correspondan).
- **Alambrado y exclusión de ganado:** Una vez terminada la cosecha se deberá evaluar el estado general de los alambrados perimetrales y en las dos zonas de prioridad proceder al alambrado y exclusión de estos sitios del resto del predio. Estas zonas se dejarán libres de ganado de cualquier tipo (ovino, bovino, vacuno, etc), ajustando posibles cargas en función de los resultados de los monitoreos.
- **Monitoreo:** Se monitorearán en forma anual por parte de expertos de acuerdo con las pautas que se brindan aparte. En función de éstos monitoreos se determinarán futuras medidas de manejo y categorización apropiada para éstos lugares.



**GRUPO
AGRO EMPRESA
FORESTAL**

Manejo de los Recursos
Naturales

c. Finalizada la cosecha:

- Verificar hayan quedado bien definidos las zonas de amortiguación de 20 m con respecto al cortafuego de las plantaciones.
- Verificar que no queden ejemplares de *Eucalyptus* (u otras exóticas invasoras) en las zonas de prioridad para la conservación u otros sitios.

d. Pastoreo

- El ganado bovino, en las zonas permitidas, deberá de controlarse durante el año para facilitar la semillazón de pasturas de valor forrajero nativo, monitoreando el estado de las gramíneas especialmente en los bajos tomando como referencia la altura promedio del horizonte de hojas.
- Se deberá analizar la posibilidad de dividir el predio en potreros para manejar de la mejor forma posible el ganado en distintas circunstancias/épocas del año.

4- Planificación de manejo de rebrotes o re-plantación:

- Se deberá planificar el diseño de los rodales y actividades de manejo de rebrotes o plantación asegurando no afectar áreas prioritarias para la conservación.
- Las zonas de bajos forestadas deberán ser replanteadas, eliminando los rodales comprendidos dentro de las mismas.

PLAN DE MANEJO DE FLORA MI GENERALA (AAVC):

- **No está permitido el ingreso a** estos lugares salvo excepciones descriptas a continuación.
- **Control de exóticas invasoras:** Se deberán eliminar los *Eucalyptus* y otras posibles exóticas que hubieran quedado dentro de las zonas AAVC.



**GRUPO
AGRO EMPRESA
FORESTAL**

**Manejo de los Recursos
Naturales**

- **Alambrado y exclusión de ganado:** Se deberá excluir la zona con alambrado para evitar el ingreso del ganado.
- **Cartelería:** Se deberá colocar cartelería identificando que se esta frente a un sitio AAVC.
- **Monitoreo:** Se monitorearán en forma anual por parte de expertos y en función de éstos monitoreos se determinarán futuras medidas de manejo y categorización apropiada para éstos lugares.

PLAN DE MANEJO DE LOS RECURSOS HISTORICOS

Se define en el predio MI GENERALA dos sitios de Alto Valor de Conservación en las tumbas pertenecientes a Gerónimo Farías y Cirilo Vera, se define el siguiente plan de Manejo para el cuidado y conservación de las mismas:

Se realizará inspección visual de cada tumba una vez al mes haya habido visitas o no.

El manejo es el siguiente:

Eliminación de Malezas existentes en las cercanías a las Tumbas

Colocación de Cartelería de SAVC

Prohibición a los visitantes de quitar o cambiar parte de ellas, (placas, etc.)

Se prohíbe la circulación de máquinas cerca de las tumbas.

Se prohíbe ña plantación cerca de las tumbas

Se eliminará cualquier regeneración natural que exista (exóticas).

Se prohíbe a los visitantes cualquier actividad de caza, pesca, camping, eso es considerado actividad ilegal

Se prohíbe el hacer asados en el predio, juntar leña, cortar ramas, tirar árboles.

El monitoreo surge de las siguientes pautas de manejo y cumplirá con el procedimiento 18.- Autorización de visitas, Manejo y Monitoreo de Tumbas y ver Capítulo 11 del plan de Manejo sobre Monitoreos.

Se deja evidencia de los monitoreos en el formulario Monitoreos de tumbas y dicho registro se guardará por 5 años. Ver procedimiento PR 18.



**GRUPO
AGRO EMPRESA
FORESTAL**

Manejo de los Recursos
Naturales

PLAN DE MANEJO DE FLORA DON CHICO (AAVC):

Cuidar que las distancias de los rodales con los escasos bosques nativos existentes se mantienen ajustadas a lo establecido por la reglamentación.

Continuar con un manejo ganadero y forestal racional para contribuir notoriamente al buen desarrollo y restablecimiento de la vegetación herbácea campestre, así como las poblaciones de cactáceas.

Verificar la continuidad en los corredores biológicos, los que se encuentran adecuadamente interconectados en el predio y con los campos linderos.

Verificar la continuidad de la especie SNAP *Hypericum piri* hallada y herborizada que constituye el primer registro para Florida y la localización más occidental conocida para la especie en el mundo.

Controlar el ingreso al predio para controlar estrictamente la extracción furtiva y comercialización de las Cetáceas.

Se restringe la circulación con maquinaria pesada en las zonas a conservar y áreas a conservar.

Cartelería: Se deberá colocar cartelería identificando que se está frente a un sitio AAVC.

- **Control de exóticas invasoras:** Se deberán eliminar los *Eucalyptus* y otras posibles exóticas que hubieran quedado dentro de las zonas AAVC.
- **Los residuos vegetales** deben quedar a un mínimo de 20 metros con respecto a las zonas definidas como de prioridad de conservación, así como de cursos de agua, de las zonas de amortiguación y ecotonos.
- **Los caminos y zonas de acopio** se planificarán evitando afectar zonas de conservación del predio así como los bajos, cursos de agua, etc. y en especial las zonas de prioridad de conservación.



**GRUPO
AGRO EMPRESA
FORESTAL**

Manejo de los Recursos
Naturales

- **Finalizada la cosecha:**
- Verificar hayan quedado bien definidos las zonas de amortiguación de 20 m con respecto al cortafuego de las plantaciones.
- Verificar que no queden ejemplares de *Eucalyptus* (u otras exóticas invasoras) en las zonas de prioridad para la conservación u otros sitios.

Pastoreo

- El ganado bovino, en las zonas permitidas, deberá de controlarse durante el año para facilitar la semillazón de pasturas de valor forrajero nativo, monitoreando el estado de las gramíneas especialmente en los bajos tomando como referencia la altura promedio del horizonte de hojas.
- Se deberá analizar la posibilidad de dividir el predio en potreros para manejar de la mejor forma posible el ganado en distintas circunstancias/épocas del año.

Planificación de manejo de rebrotes o re-plantación:

- Se deberá planificar el diseño de los rodales y actividades de manejo de rebrotes o plantación asegurando no afectar áreas prioritarias para la conservación.
- Las zonas de bajos forestadas deberán ser replanteadas, eliminando los rodales comprendidos dentro de las mismas.



**GRUPO
AGRO EMPRESA
FORESTAL**

Manejo de los Recursos
Naturales

**PLAN DE MANEJO DE FLORA DE FLORES Y SILVA CANOSA
(AAVC):**

Cuidar las posibles fragmentación o discontinuidad de áreas y corredores.

Controlar la regeneración natural de las especies forestales cultivadas hacia áreas no deseadas.

Eliminar las poblaciones de especies invasoras dentro de las AAVC y AR.

Verificar que no se realicen prácticas forestales extra rodiales.

Verificar el estado de las áreas no forestadas, alambrados y cartelería.

Verificar la cobertura del suelo y ajustar en base a ello la dotación de ganado.

Se restringe la circulación con maquinaria pesada en las zonas a conservar y áreas a conservar.

- **Los residuos vegetales** deben quedar a un mínimo de 20 metros con respecto a las zonas definidas como de prioridad de conservación, así como de cursos de agua, de las zonas de amortiguación y ecotonos.
- **Los caminos y zonas de acopio** se planificarán evitando afectar zonas de conservación del predio así como los bajos, cursos de agua, etc. y en especial las zonas de prioridad de conservación.
- **Finalizada la cosecha:**
- Verificar hayan quedado bien definidos las zonas de amortiguación de 20 m con respecto al cortafuego de las plantaciones.
- Verificar que no queden ejemplares de *Eucalyptus* (u otras exóticas invasoras) en las zonas de prioridad para la conservación u otros sitios.



**GRUPO
AGRO EMPRESA
FORESTAL**

Manejo de los Recursos
Naturales

- **Pastoreo**

- El ganado bovino, en las zonas permitidas, deberá de controlarse durante el año para facilitar la semillazón de pasturas de valor forrajero nativo, monitoreando el estado de las gramíneas especialmente en los bajos tomando como referencia la altura promedio del horizonte de hojas.
- Se deberá analizar la posibilidad de dividir el predio en potreros para manejar de la mejor forma posible el ganado en distintas circunstancias/épocas del año.

- **Planificación de manejo de rebrotes o re-plantación:**

- Se deberá planificar el diseño de los rodales y actividades de manejo de rebrotes o plantación asegurando no afectar áreas prioritarias para la conservación.
- Las zonas de bajos forestadas deberán ser replanteadas, eliminando los rodales comprendidos dentro de las mismas.



**GRUPO
AGRO EMPRESA
FORESTAL**

Manejo de los Recursos
Naturales

CORREDORES BIOLÓGICOS:

Según el Código Nacional de Buenas Prácticas Forestales se entiende por Corredor biológico a extensiones de bosques sin cosechar de ancho variable o zonas con vegetación adecuada, que permiten el movimiento de los animales a través de las plantaciones.

La conectividad de los remanentes de ambientes en condiciones más cercanas a las naturales agrupados en tres conjuntos, (a) campos asociados a cornisas de arenisca, b) campos de bajos con bosques nativos ribereños asociados y pastizales de considerable extensión y c) bosques nativos vinculados a quebradas y cornisas areniscosas) entre sí y con ambientes de similares características fuera de los predios, parece ser la mediana primaria para colaborar con la conservación de la diversidad de los tetrápodos del predio.

Como medida de conservación estos se mantienen sin plantar y se conservan en su forma natural, contribuyendo a la conservación de unidades paisajísticas.

Cuando se establezcan nuevas plantaciones se ha establecido el criterio de mantener la distancia reglamentaria de 20 metros desde la plantación al monte nativo y si aún con esta distancia los montes implantados le dan sombra por más de 2 a 3 horas diarias a los mismos, se procede a distanciarlos más.

Se establece mantener la distancia reglamentaria de 6 metros desde la plantación a cualquier red hídrica existente.

Se atenderán las medidas planteadas por los expertos en cuanto a control de la invasión natural de eucalyptus en las zonas especificadas en el informe. Control de las especies invasoras mencionadas en el mismo y de la regeneración natural del cultivo forestal. El plan de eliminación y monitoreo de dichas especies fue desarrollado y se llama "Plan de eliminación de especies invasoras ELEI 2017 y ELEI 2018.

Se restringe la circulación con maquinaria pesada en las zonas a conservar y áreas a conservar.



**GRUPO
AGRO EMPRESA
FORESTAL**

**Manejo de los Recursos
Naturales**

3.8.3.2. Caminos, canteras y construcciones

Para la construcción de Caminos se encuentran disponibles las IT de Caminería en las cuales se detalla como llevarlas a cabo con las mayores medidas de seguridad para el operario y el medio ambiente, según pautas establecidas de diseño y trazado en el Código Nacional de Buenas Prácticas Forestales.

Actualmente no hay 2 canteras en el predio MI GENERALA las que no están en uso.

No se realizan nuevas construcciones. Las que se encuentran actualmente son mantenidas en buen estado siguiendo las indicaciones del Decreto 372/99 acerca de las Instalaciones y del Local fijo y permanente.

3.8.3.3. Cortafuegos

Todos los predios disponen de un Plan de Prevención contra Incendios Forestales elaborado por expertos en la materia.

El área sin plantar que es destinada a cortafuegos está determinada en este documento el cual está elaborado en base a la normativa vigente (Decreto 188/02).

El objetivo de los cortafuegos es el de mantener una faja empastada de vegetación corta y verde la cual evita que el fuego prenda y se propague. Son muy importantes los cortafuegos perimetrales, los cuales se pueden considerar "riesgosos" cuando se ubican sobre caminos vecinales, rutas transitadas o especialmente cuando lindan con vecinos que usan la quema como una herramienta de manejo.

En Bosques del Uruguay no se emplea la quema de campo como método para la eliminación del combustible.

La quema de residuos forestales será aplicada únicamente bajo las condiciones descritas en el capítulo 8 numeral 3.7.1.1 del presente plan de manejo.



**GRUPO
AGRO EMPRESA
FORESTAL**

**Manejo de los Recursos
Naturales**

3.9. Otros usos de las Plantaciones

3.9.1. Pastoreo

La empresa ofrece pastoreo a vecinos que posean bovinos con el objetivo de reducir la cantidad de combustible en zonas cortafuegos y por tanto el riesgo de incendios. Además, el pastoreo es una forma de integrar a los productores ganaderos de la zona al proyecto y hacerlos participe de la lucha contra el fuego.

La actividad se controla con contratos que van de 1 a 11 meses y que se renuevan al vencimiento.

Las condiciones bajo las cuales se efectúa el pastoreo se deben registrar en cada contrato de pastoreo.

Deberán definirse allí las UG/ha admitidas entre otras condiciones, la empresa admite 0,5 UG/ha.

3.9.2. Otros

Se autoriza la inclusión de colmenas como forma de fomentar la obtención de productos forestales no madereros de los bosques. Los apicultores son por lo general de la zona.

La actividad se controla con contratos que van de 3 a 6 meses.

3.10. Recursos Humanos

3.10.1 Capacitación

La capacitación de los operarios propios y subcontratados es de suma importancia para poder realizar las tareas de forma adecuada y segura tanto para el operario como para el medio ambiente.

Al momento de seleccionar un nuevo operario se tiene en cuenta su experiencia anterior, así como las recomendaciones laborales y personales del mismo. Dado que las tareas operativas son de gran exigencia física se chequea que tengan buen estado, de forma de poder realizarlas.

Cada vez que ingresa un operario nuevo se le explican las tareas que va a realizar brindándole acceso a las Instrucciones de Trabajo correspondiente. También se le transmite la Política Ambiental de Bosques del Uruguay.



**GRUPO
AGRO EMPRESA
FORESTAL**

**Manejo de los Recursos
Naturales**

A todos los operarios se les brinda una charla sobre Seguridad. En caso de necesitar otras capacitaciones éstas las define el Administrador de Bosques del Uruguay.

Todas las capacitaciones son registradas anotándose la fecha de las mismas, el tema tratado, quienes recibieron la capacitación y quién la impartió. En el mismo registro firman todos los participantes.

3.10.2. Servicios contratados.

Los operarios subcontratados para la realización de los servicios esenciales (mencionados en el punto 3.1.2) son considerados como operarios propios. Para ello se les brinda el mismo esquema de Capacitación mencionado anteriormente. Se dispone del capítulo 10 de la Guía de Funcionamiento General de Agro Empresa Forestal S.A. en el cual se detalla el procedimiento de Selección y Evaluación de Empresas de Servicios.

3.10.3. Perfil de las empresas de Servicios.

Las empresas de servicios pertenecen en su mayoría a empresarios locales, que se han ido dedicando a la actividad a medida que la demanda ha crecido.

En general son empresas chicas que emplean de 5 a 20 personas. Es importante destacar que existe un mercado de servicios desarrollado y que las mismas empresas prestan servicios a otras compañías forestales. Los empresarios que las dirigen han tenido la capacidad de ir adaptándose a exigencias crecientes por parte de sus clientes los cuales han ido certificando sus sistemas de gestión por distintas normas.

Se promueve que los apicultores, pastoreantes y contratistas contraten mano de obra local.

En los centros poblados más cercanos a los predios en lugares públicos (policía, escuela, etc.) y/o almacenes se pone a disposición de los interesados los teléfonos de contacto para comunicarse con Agro Empresa Forestal y registrarse como interesado para desarrollar pastoreo o apicultura en los predios de Bosques del Sur de la zona. Luego el RTV encargado de las actividades seleccionará a los interesados que cumplan con los requisitos para hacerlo.

Todas las empresas de servicios forestales contratados, así como los trabajadores individuales deberán cumplir con todo lo establecido en la



**GRUPO
AGRO EMPRESA
FORESTAL**

Manejo de los Recursos

Naturales

legislación vigente (principalmente Decreto 372/99); los Principios y Criterios del FSC® y todos los requisitos de Bosques del Uruguay.

Bosques del Uruguay apoya la iniciativa de los trabajadores (propios o subcontratados) de adherirse a los Sindicatos que ellos consideren convenientes.

3.10.4. Comunicación:

De forma de garantizar una rápida comunicación en caso de ser necesaria se establece:

Debe haber un sistema de comunicación en perfectas condiciones de uso donde trabajen las cuadrillas y en los campamentos.

Los números de emergencias deben estar disponibles.

Se debe instruir a un número adecuado de trabajadores en el manejo del equipo de comunicación.

Debe haber un vehículo disponible.

Se debe tener conocimiento de las rutas o caminos de salida para casos de emergencia.

3.10.5. Seguridad:

En todas las Instrucciones de Trabajo se detalla el Equipo de Protección Personal (EPP) para cada actividad.

Para todas las tareas silvícolas se exige el tener a disposición de los operarios un botiquín de primeros auxilios. Dicha disposición figura en las instrucciones de trabajo de cada actividad. El botiquín de primeros auxilios debe cumplir la normativa de exigida por Agro Empresa Forestal S.A. administradora del Fideicomiso Forestal Financiero Bosques del Uruguay.

En el caso de haber un incidente/accidente laboral se debe avisar inmediatamente al Jefe además se debe completar el informe de accidentes y entregárselo al jefe de administraciones forestales quién se lo envía al Gerente General y este al Director.

MODIFICACIONES VERSIÓN ANTERIOR: