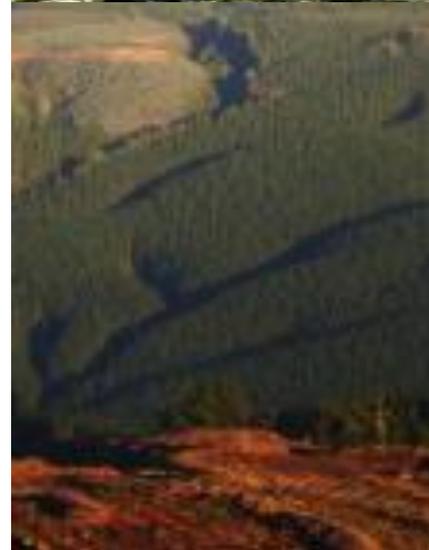




RESUMEN PUBLICO DEL  
PLAN DE ORDENACIÓN  
**GRUPO DE CERTIFICACIÓN**  
**MANULIFE INVESTMENT**  
**MANAGEMENT FORESTAL Y**  
**AGRÍCOLA SPA**

2023



## INDICE

1	INTRODUCCIÓN .....	4
2	DESCRIPCIÓN GRUPO DE CERTIFICACIÓN MANULIFE INVESTMENT MANAGEMENT FORESTAL Y AGRICOLA SPA. ....	4
2.1	DESCRIPCIÓN DEL PATRIMONIO Y USO .....	4
2.2	OBJETIVOS DEL MANEJO.....	7
3	ACTIVIDADES DEL PROCESO PRODUCTIVO .....	9
3.1	ESTABLECIMIENTO DE PLANTACIONES .....	9
3.2	MANTENCIÓN DE PLANTACIONES .....	11
3.3	MANEJO DE PLANTACIONES .....	12
3.4	PRODUCCIÓN FORESTAL (COSECHA/TRANSPORTE) .....	13
3.5	PROTECCIÓN FORESTAL (FITOSANITARIA E INCENDIOS) .....	14
3.5.1	Programa protección contra plagas y enfermedades .....	14
3.5.2	Programa manejo del fuego.....	16
4	PLANIFICACIÓN FORESTAL .....	16
4.1	PLANIFICACIÓN SILVICOLA O DE MANEJO.....	17
4.2	PLANIFICACIÓN COSECHA Y CAMINOS .....	17
5	FUNCIONES DEL BOSQUE.....	18
5.1	PRODUCTOS FORESTALES NO MADEREABLES (PFNM) .....	19
5.2	PAISAJE .....	19
5.3	SITIOS DE INTERES CULTURAL .....	20
5.4	BIODIVERSIDAD.....	20
5.5	PROTECCIÓN CURSOS DE AGUA .....	20
5.6	FLORA Y FAUNA .....	21
6	BOSQUES DE ALTO VALOR DE CONSERVACIÓN .....	21
6.1	AVC/1. ÁREAS BOSCOSAS QUE CONTENGAN CONCENTRACIONES SIGNIFICATIVAS A ESCALA MUNDIAL, REGIONAL O NACIONAL DE VALORES DE BIODIVERSIDAD .....	22

6.2	AVC/2. BOSQUES EXTENSOS A NIVEL DE PAISAJE, SIGNIFICATIVOS A ESCALA MUNDIAL, REGIONAL O NACIONAL.....	23
6.3	AVC/3. ÁREAS BOSCOSAS QUE SE ENCUENTRAN O QUE CONTIENEN ECOSISTEMAS POCOC FRECUENTES, AMENAZADOS O EN PELIGRO DE EXTINCIÓN.....	23
6.4	AVC/4. ÁREAS BOSCOSAS QUE OFRECEN SERVICIOS BÁSICOS NATURALES EN SITUACIONES CRÍTICAS.....	24
6.5	AVC/5. ÁREAS BOSCOSAS QUE SON FUNDAMENTALES PARA LAS NECESIDADES BÁSICAS DE COMUNIDADES LOCALES .....	24
6.6	AVC/6. ÁREAS BOSCOSAS CRÍTICAS PARA LA IDENTIDAD CULTURAL TRADICIONAL DE COMUNIDADES LOCALES .....	25
7	BOSQUE NATIVO.....	25
8	EMPRESA Y SU ENTORNO .....	26
8.1	COMUNIDAD LOCAL.....	26
8.1.2	Programa de involucramiento con organizaciones comunitarias. ....	27
8.2	COMUNIDAD INDÍGENA .....	27
9	COMUNICACIÓN Y CONSULTA .....	28
9.1	COMUNICACIONES.....	28
9.2	CONSULTA SOCIAL .....	29
10	CAPACITACIÓN Y COMPETENCIA .....	29

## **1 INTRODUCCIÓN**

El uso de la madera en la sociedad moderna se puede ver en todas partes. Desde muebles hasta construcción, desde empaques hasta papel tissue y papel de periódico. Los productos de la madera juegan un rol importante en nuestras vidas.

La madera de bosques bien gestionados es un recurso renovable que satisfará las necesidades económicas, sociales y culturales de la sociedad, sin comprometer el medio ambiente.

En Chile, la fuente principal de madera proviene de bosques de plantaciones exóticas. Manulife Investment Management Forestal y Agrícola SPA, actualmente administra el patrimonio de Hancock Chilean Plantations SpA (HCP) y de Lago Lanalhue SpA. (LLAN), ubicado entre las regiones de El Ñuble y los Lagos.

Este documento está destinado a proporcionar a las partes interesadas del Grupo de Certificación Manulife Investment Management Forestal y Agrícola SPA (Hancock Chilean Plantations SpA y Lago Lanalhue SpA,) una visión general de cómo manejamos nuestros bosques y gestionamos nuestras operaciones

## **2 DESCRIPCIÓN GRUPO DE CERTIFICACIÓN MANULIFE INVESTMENT MANAGEMENT FORESTAL Y AGRICOLA SPA.**

### **2.1 DESCRIPCIÓN DEL PATRIMONIO Y USO**

#### **Condiciones ambientales**

El patrimonio forestal del Grupo de Certificación Manulife Investment Management Forestal y Agrícola SPA. (MFA), se extiende desde la Región del Ñuble hasta la Región de Los Lagos. Sus propiedades se ubican indistintamente en el sector de planicies litorales, en la cordillera de la costa, depresión intermedia, secano costero interior y precordillera de Los Andes. La fisiografía dominante es ondulada, con colinas suaves, medianas y fuertes.

La gran variedad de condiciones edafoclimáticas presentes en la zona de distribución de los predios, provocan distintas características de productividad de sitio que a la vez condicionan el crecimiento y desarrollo de la vegetación natural y de las plantaciones allí establecidas.

Estas mismas características ambientales, configuran condiciones de riesgos por incendios durante el periodo estival, y el ataque de algunas plagas y enfermedades establecidas en las últimas décadas.

#### **Clima**

La zona en que se encuentra el patrimonio de las empresas se caracteriza por un clima de tipo mediterráneo, de inviernos húmedos y cortos (con precipitaciones que oscilan entre 750 y 1500 mm en la zona norte a más de 3000 mm en la zona de Valdivia) y veranos cálidos.

## **Geografía**

El relieve de estas provincias se ve permanentemente marcado por la disección del terreno, efecto de cursos de agua de diferente importancia que forman parte de la gran cuenca del río Bío Bío, que nace en la cordillera de la región de La Araucanía, en su largo recorrido incorporar elementos de régimen pluvial, efecto de la red de afluentes, entre los que destaca el río Laja, y que en su conjunto constituyen la fuente de agua para riego de cultivos y consumo de asentamientos humanos e industriales de la zona.

La zona de Valdivia posee una formación derivada de la confluencia de los ríos Calle Calle y Valdivia. Hacia 1960 se produjo uno de los terremotos más grandes de la historia de la humanidad que transformó radicalmente el paisaje de la zona.

## **Vegetación**

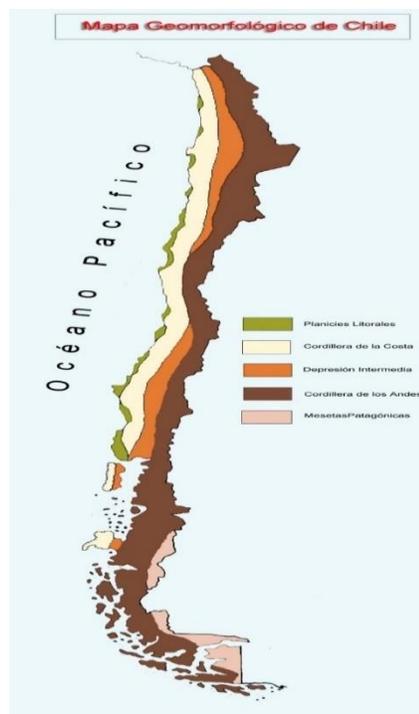
Estas regiones presentan, desde el punto de vista climático, y por consecuencia, vegetacional, un punto de transición entre los sistemas florísticos más xerófilos de la zona norte (ej: *Acacia caven*, *Quillaja saponaria* y *Lithraea caustica*) y las formaciones de bosque lluvioso del sur (p.e. *Nothofagus dombeyi*, *Laurelia sempervirens*), y elementos caducifolios frecuentes de la zona centro sur (p.e. *Nothofagus oblicua*, *N. glauca*, *Nothofagus alpina*), o especies de altura (p.e. *Araucaria araucana*, *Nothofagus pumilio*, *Nothofagus antarctica*), lo que determina la existencia de una alta diversidad de formaciones vegetales nativas y de especies de flora que, en su conjunto, generan diversidad de hábitat que permiten la convivencia de diferentes especies de fauna.

La zona de Valdivia se caracteriza por Tipo Forestal Siempre Verde, formación compleja compuesta por especies tales como *Aextoxicon punctatum*, *Eucryphia cordifoliade*, *Weinmannia trichosperma* además de *Nothofagus dombeyi* y otros que se desarrollan en condiciones templadas frías.

## Suelos

Los grandes grupos de suelos presentes en las regiones en donde se encuentran el patrimonio de propiedad de la empresa son:

- **Graníticos:** en la Cordillera de la Costa generalmente en su vertiente oriental.
- **Metamórficos:** en la Cordillera de la Costa, vertiente occidental.
- **Trumaos o cenizas volcánicas recientes:** en la precordillera de la Costa y Depresión Intermedia hacia el sur.
- **Rojos arcillosos:** se encuentran en forma interrumpida a través de la Depresión Intermedia desde la zona central hacia el sur, con afloramientos en faldeos de la precordillera de Los Andes y, más al sur, de la vertiente oriental de la Cordillera de la Costa.
- **Arenales:** se encuentran en el cono aluvial del río Laja.



## Patrimonio y uso de la tierra

El patrimonio del Grupo de Certificación Manulife Investment Management Forestal y Agrícola SPA, de acuerdo al informe de cierre cartográfico realizado al 31 de diciembre 2022 es el siguiente:

### Distribución del patrimonio

Ítems	HCP	LLAN	Grupo Manulife
N° predios	427	141	568
Superficie total (ha)	60.716	12.134	72.850
Plantaciones (ha)	29.836	6.680	36.516
Por plantar (ha)	4.501	828	5.329
Bosque nativo (ha)	7.760	702	8.463
Zona protección (ha)	15.055	2.440	17.495
Otras (ha)	3.564	1.483	5.047

### Superficie de plantaciones por especie

Ítems	HCP	LLAN	Grupo Manulife
Plantaciones (ha)	29.753	6.680	36.433
<i>Pinus radiata</i> (ha)	27.613	1.551	29.164
<i>Eucalyptus sp.</i> (ha)	1.333	5.096	6.429
<i>Pseudotsuga menziesii</i> (ha)	265	-	265
Otras (ha)	542	33	575

En Anexo 1 se presenta la distribución Geográfica del Patrimonio de los integrantes del Grupo de Certificación.

### Hancock Chilean Plantations SpA. (“HCP”)

Tras el acuerdo entre el grupo estadounidense Hancock Timber Resource Group (HTRG) y MASISA que se firmó en marzo de 2014 ambas compañías suscribieron contrato mediante el cual Masisa S.A. vendió inicialmente a HTRG el 80% de las acciones de Masisa Forestal del Sur SpA., que incluye un patrimonio de 62.000 hectáreas de tierra, de las cuales 32.500 hectáreas están plantadas mayoritariamente con pino insigne. Este patrimonio se encuentra localizado entre las regiones de la Araucanía y Los Lagos. Luego de esta venta, la compañía pasó a llamarse Hancock Chilean Plantations SpA, cuya propiedad es actualmente en un 100% de HCP LP (Hancock/Manulife).

Actualmente HCP suscribió, con fecha 1 de enero de 2020, un contrato de servicios de administración de predios y de agente especial con Hancock Forestal y Agrícola South América SpA., (desde 2021 las operaciones forestales operan bajo Manulife Investment Management Forestal y Agrícola SPA), para gestionar los servicios de terceros en terreno actuando en representación de HCP para estos efectos.

Específicamente, se señala que actuará con sus mejores capacidades para efectos de cumplir con los puntos referidos al cumplimiento de los Principios y Criterios FSC.

### Lago Lanalhue SpA.

Lago Lanalhue SpA es una empresa cuyo objeto social es “la adquisición, transferencia, explotación y mantenimiento de terrenos madereros de su propiedad o de terceros, y hacer estos rentables, incluyendo todas las actividades necesarias o útiles para cumplir con dicho propósito”. Esta sociedad por acciones es de propiedad en un 100% de Boston Timber Opportunities LLC.

Con el fin de administrar los predios que componen este patrimonio, llevar a cabo las operaciones silvícolas y de cosecha, Lago Lanalhue SpA. Suscribió, con fecha 1 de enero de 2020 un contrato de Administración Forestal (Property Manager) con Hancock Forestal y Agrícola South América SpA (desde 2021 las operaciones forestales operan bajo Manulife Investment Management Forestal y Agrícola SPA), mediante el cual delega en esta organización la responsabilidad de las operaciones de manejo forestal ya señaladas.

## **2.2 OBJETIVOS DEL MANEJO**

El objetivo principal de Manulife Investment Management Forestal y Agrícola SPA (MFA) es retornar valor a los propietarios de los bosques que son administrados mediante la gestión responsable y el desarrollo de bosques de alta calidad, de manera segura y sustentable.

MFA busca alcanzar su objetivo a través de estrategias comerciales innovadoras, gestión proactiva de los recursos naturales y físicos y construcción de relaciones duraderas y fuerte con todas las partes interesadas.

MFA tiene un fuerte compromiso con el manejo de los suelos y tierra donde crecen los árboles para nuestros clientes, partes interesadas y comunidades aledañas; de manera de garantizar la sustentabilidad de largo plazo de los bosques bajo administración.

MFA gestiona activamente su responsabilidad en las áreas de biodiversidad, suelo y protección de cuencas, áreas de conservación y recreación y acceso público y protección de sitios históricamente significativos dentro de los predios bajo administración.

El siguiente es un resumen de los objetivos clave de MFA.

#### Objetivos de manejo forestal

- Administrar el patrimonio forestal como un recurso renovable y sostenible.
- Mantener una producción de madera en forma sostenida para el satisfactorio abastecimiento de sus clientes
- Aumentar la productividad del patrimonio mediante la aplicación de esquemas de manejo que entreguen la máxima expresión de rentabilidad del negocio en función del sitio.
- Cosechar los árboles lo más cerca posible de la edad económicamente más efectiva.
- Gestionar de forma proactiva los riesgos para la salud forestal, como incendios, plagas y enfermedades.
- Crear oportunidades de empleo y contratación para miembros de la comunidad local, dentro de las limitaciones de cumplir con otros criterios de desempeño.

#### Objetivos de salud y seguridad

- Mantener un lugar de trabajo seguro y saludable libre de lesiones.
- Desarrollar una cultura en el lugar de trabajo donde la salud y la seguridad de todas las personas sean una prioridad primordial.
- Promover la responsabilidad colectiva e individual por la salud y la seguridad.
- Asegurar que todo el personal y los contratistas estén capacitados y sean competentes para emprender sus trabajos de forma segura.
- Administrar el patrimonio de conformidad con las leyes vigentes.

#### Objetivos de Manejo Responsable

- Administrar el patrimonio de conformidad con la legislación nacional aplicable y otros compromisos suscritos en los ámbitos de calidad, ambiente y seguridad y salud ocupacional.
- Administrar el patrimonio de acuerdo con los Principios y Criterios del Forest Stewardship Council® (FSC®).
- Identificar y tener en cuenta los valores ambientales y sociales al planificar y emprender operaciones para minimizar los impactos negativos en el medio ambiente y la comunidad.
- Identificar y proteger áreas de gran valor ecológico y científico dentro de nuestros bosques bajo administración y poner en marcha procesos para proteger y mejorar valores identificados.
- Administrar nuestros bosques de manera sostenible y minimizar los efectos adversos de las operaciones forestales en suelo y valores de agua.
- Minimizar el impacto de las operaciones en sitios arqueológicos y culturales.
- Manejar y usar los herbicidas de manera responsable y tratar de minimizar el uso de herbicidas en nuestras operaciones en la medida de lo posible.
- Asegurar que el personal y los contratistas reciban la capacitación adecuada para cumplir con la ley y requisitos del Sistema de Gestión Ambiental de la empresa.
- Proteger los derechos de los trabajadores verificando el cumplimiento de las obligaciones contractuales de parte de sus empresas de servicios y de las condiciones laborales de su trabajo, alimentación y descanso.
- Propiciar el uso intensivo de mano de obra local en aquellas situaciones de igualdad de costos de mercado, calificación del riesgo de las operaciones forestales y del trabajo de sus funciones críticas, donde sea factible con la participación de las comunidades locales, incluyendo el

aprovechamiento y elaboración de productos forestales no maderables bajo el concepto de beneficio mutuo.

- Monitorear los resultados ambientales e investigar nuevas formas de minimizar los impactos de las operaciones forestales en el medio ambiente, y maximizar el medio ambiente beneficios de los bosques.
- Reconocer el valor recreativo de los predios para las comunidades locales y el público en general.
- Identificar áreas dentro de nuestro patrimonio que cumplan con la definición de Areas de Alto Valor de Conservación (AAVC).

### **3 ACTIVIDADES DEL PROCESO PRODUCTIVO**

Las actividades del proceso se encuentran reguladas por procedimientos e instructivos elaborados en el marco del cumplimiento de la normativa vigente, así como también al cuidado del medioambiente.

Las actividades que comprenden el proceso productivo se detallan a continuación:

#### **3.1 ESTABLECIMIENTO DE PLANTACIONES**

El establecimiento de plantaciones se compone de tres subprocesos:

##### **Roce manual o mecanizado**

Son las actividades que preparan el terreno para una posterior plantación y contemplan las acciones de eliminación o reducción de vegetación a través del uso de herramientas cortantes manuales o medios mecanizados, cuya limitación ambiental está representada por la presencia de especies vegetales protegidas, la vegetación ubicada en zonas de mayor pendiente y asociadas a cursos de agua, clasificadas como de protección permanente y donde la autoridad sectorial establezca restricciones a través de la aprobación de los planes de manejo respectivos para la forestación y reforestación. Las medidas de control asociadas a esta actividad se encuentran descritas en el instructivo “Limpia-roce” CL04-INT.0004-SOP-MCL del Sistema de Gestión Integrado tanto de HCP como de LLAN

##### **Quema controlada**

Actividad que permite reducir el material vegetal de desecho donde se utiliza el fuego mediante quemas controladas. El Decreto 276 publicado el 04 de noviembre de 1980 del Ministerio de Agricultura titulado “Reglamento sobre roce a fuego” modificado por el Decreto 34 de 2016, señala respecto de los avisos de quema y el plan de quema correspondiente. Esta actividad se realiza en casos puntuales donde la mantención de desechos vegetales de fácil combustión en zonas con alta afluencia de transeúntes, puedan originar eventos de gran magnitud, generando daños de alto impacto. Para su ejecución se privilegia la presencia de condiciones atmosféricas de alta humedad ambiental para un mayor control de la actividad y una menor intensidad del fuego para disminuir el impacto sobre el suelo. Esta actividad se encuentra bajo control del área de protección forestal de la empresa. LA ejecución de este tipo de actividades es evaluada técnicamente de acuerdo al documento “Uso de Fuego Técnico”.

##### **Tratamiento de desechos**

Contemplan las actividades de tratamiento de los desechos provenientes de habilitación de nuevos terrenos para plantación o bien, de los desechos generados por las cosechas de bosques, mediante el

ordenamiento en fajas realizados con excavadora o puntualmente, en forma manual. También se está aplicando el aprovechamiento de desechos de cosecha bajo el concepto de recuperación de biomasa para uso como energía en plantas de generación para lo cual una parte de los desechos son ordenados en pilas, triturados y finalmente transportados. Para evitar o minimizar los efectos de la escorrentía del agua sobre suelos con pendiente sobre 26%, las fajas longitudinales son interceptadas por otras transversales, de modo de minimizar la velocidad de escurrimiento sobre la superficie. Actividad realizada por las áreas de operaciones. La limitación ambiental está representada por la pendiente del terreno, donde las máquinas pueden desarrollar su trabajo hasta un 51% de pendiente. Sobre este valor se desarrolla en forma manual y en curva de nivel donde sea factible. Las medidas de control asociadas a esta actividad se encuentran detalladas en el instructivo CL04-INT.0029-SOP-MCL

### **Subsolado y cultivo de suelos**

Comprenden las actividades de preparación de suelos tendientes a mejorar sus características antes de efectuar la plantación. Son realizadas por máquinas sobre surcos en la tierra o mediante casillas de cultivo. El principal objetivo es modificar la estructura en términos de profundidad y disminuir la compactación del suelo para favorecer el crecimiento de las raíces de las plantas. Actividad realizada por las áreas de operaciones. Las limitaciones ambientales están representadas por la pendiente del terreno donde a partir de determinados porcentajes, solo es posible realizar subsolados y casillas con máquinas o en forma manual (CL04-INT.0030-SOP-MCL)

### **Plantación**

Son las actividades que permiten establecer nuevas plantas sobre un terreno debidamente preparado. Contemplan el transporte de plantas a terreno, su distribución, la plantación y los controles de calidad de la faena. Actividad realizada por las áreas de operaciones. Las limitaciones ambientales están dadas por el establecimiento de plantas sólo dentro del área habilitada y en acuerdo con el plan de manejo autorizado por la Corporación Nacional Forestal (CONAF).

Las densidades generales de plantación utilizadas son de 1.000 a 1.250 plantas/hectáreas para *Pinus radiata*, dependiendo de la calidad de suelo, y de 1.333 ó 1.111 plantas/hectáreas para *Eucalyptus glóbulus* y *Eucalyptus nitens*, respectivamente, en función del sitio y del esquema de manejo definido para la especie.

La justificación para su uso se basa en que estas especies han mostrado un amplio rango de adaptación y distribución en distintos sitios y con una gran capacidad para sobrevivir y desarrollarse sobre suelos con distintos grados de erosión. Presentan una tasa de crecimiento que sobrepasa con creces a las especies nativas y su cultivo permite la obtención de productos de distintos tipos que permiten bajar la presión sobre el recurso nativo. Estas especies junto con esquemas de manejo adecuados permiten también la presencia de animales y vegetación natural que las utilizan para una parte o todo su proceso vital. Adicionalmente, estas especies son de amplio uso por parte de las grandes, medianas y pequeñas empresas o particulares, permitiendo la operación de numerosos proyectos industriales que basan su desarrollo a partir de los productos que generan. La documentación que regula los distintos aspectos de la actividad se encuentra en los instructivos “Establecimiento de plantaciones” CL04-PRO.0002-OPF-MCL; “Transporte de plantas” CL04-INT.0032-SOP-MCL; y “Ejecución de la plantación” CL04-INT.0027-SOP-MCL.

### **Control de malezas químico (años 0 y 1)**

En el Grupo de Certificación se ha definido que el control de malezas durante las etapas iniciales de establecimiento y mantención de la plantación constituye una actividad crítica para el cumplimiento de los objetivos de producción. Para esto se define que los ejemplares que constituyen la plantación deben mantenerse libres de competencia vegetacional durante sus primeros años de edad, etapa en la cual la disponibilidad de agua, luz, nutrientes y espacio, se transforman en elementos y condiciones

claves para su desarrollo. El control de malezas entonces constituye una actividad clave para permitir el control de las especies que compiten por luz, agua y nutrientes con las plantaciones. Se realiza utilizando solo aquellos compuestos incluidos en el “listado de productos químicos autorizados por la organización”, el cual no incluye los prohibidos por la legislación de Chile, los clasificados como IA e IB por la Organización Mundial de la Salud y los expresamente prohibidos por FSC. La aplicación es realizada por empresas de servicios especializadas, con personal capacitado y cuya competencia se encuentra acreditada. Las medidas de control implementadas para la eficaz aplicación y que minimiza los riesgos asociados a la salud de las personas como al medio ambiente, se encuentran descritos en el Instructivo “Control de malezas” CL04-INT.0022-SOP-MCL. Las limitaciones ambientales están representadas por la restricción de aplicación sobre áreas con vegetación protegida o en peligro de extinción, cursos de agua, otros lugares restringidos. Su aplicación es siempre terrestre.

La distribución patrimonial de los integrantes del Grupo de Certificación Manulife Investment Management Forestal y Agrícola SPA (MFA), abarca desde la región del Ñuble por el norte hasta la región de Los Lagos por el sur, incluyendo condiciones de sitio muy diversas lo que permite definir distintas estrategias en relación a los controles de malezas, siendo las zonas principales las denominadas Norte Costa, Norte Cordillera, Temuco y Valdivia. Para cada una se recogen las diferencias existentes entre los sitios plantados en cuanto a tipo de suelo, tipo y especies vegetales competidoras, topografía y clima, y se prescriben distintos herbicidas y dosis, adecuados a cada situación, tendiendo siempre a la menor utilización que permita el adecuado desarrollo del recurso establecido.

Para disminuir los consumos, los controles de malezas pueden ser realizados sobre superficies parciales, como es el caso de la aplicación en banda sobre la hilera de plantación, concentrando el producto en la zona de crecimiento de las plantas. Esta modalidad tiene mayor aplicabilidad en la zona norte del patrimonio por el mayor predominio de situaciones de maleza herbácea sin gran presencia de vegetación arbustiva.

## **3.2 MANTENCIÓN DE PLANTACIONES**

### **Desbroce**

Comprenden las actividades que permiten eliminar la vegetación que puede representar competencia con las plantaciones. Puede ser realizada en forma mecánica o mediante el uso de productos químicos, esto último con las limitaciones descritas para la operación anteriormente descrita. (CL04-INT.0033-SOP-MCL)

### **Fertilización**

Puede ser preventiva o correctiva y comprende las actividades que permiten adicionar al suelo distintas dosis de fertilizantes que ayudarán el desarrollo de la planta en sus primeros años de vida. Se utilizan distintas dosis y productos en función de la carencia que presenta el suelo, las que son determinadas mediante muestreo para análisis químico y la confección de calicatas para determinar sus propiedades físicas y factores limitantes. Las limitaciones ambientales podrían estar representadas por aplicaciones de mayores dosis a las prescritas o el vertido involuntario de producto sobre el suelo o cursos de agua.

### **Corrección fustal**

Es la actividad que permite mejorar la forma de los árboles juveniles, dañada por la acción de plagas o daños mecánicos tales como la nieve. Se realiza en forma manual y consiste en el corte de brotes o

ramas dañadas y su posterior eliminación. Prácticamente no se visualizan limitaciones ambientales. (CL04-INT.0035-SOP-MCL)

#### **Manejo de rebrote**

Actividad necesaria para aprovechar la vigorosa regeneración vegetativa que se produce desde los tocones remanentes después de la cosecha de una primera rotación de una plantación de *Eucalyptus globulus*. Consiste en cortar todos los rebrotes nuevos del tocón, excepto una vareta seleccionada por su mayor vigor, mejor estado sanitario, orientación y forma. En el caso que un tocón no tenga regeneración, aquél más próximo debe quedar con 2 varetas, como también al término de las hileras, dejando una densidad residual media de 1500 varetas por ha y dejando los desechos producto del manejo ordenados entre hileras.

#### **Construcción o mantención de cercos**

Actividad consistente en la instalación de postes y alambre que permiten aislar zonas con plantaciones jóvenes y los límites prediales, impidiendo el ingreso principalmente de ganado y otros animales domésticos. Permiten restringir el acceso a los predios a personas no relacionadas con la gestión de la empresa. No se visualizan limitaciones ambientales.

#### **Corrección daño de viento**

Comprenden las actividades que buscan restablecer la verticalidad de los árboles juveniles perdida a causa de una prolongada exposición a fuertes vientos y en coincidencia con la presencia de suelos saturados por lluvias. La corrección es realizada mediante de amarras o a través de movimiento local de suelo. Es realizada por el área de operaciones y prácticamente no presenta limitaciones ambientales. (CL04-INT.0034-SOP-MCL).

#### **Protección forestal**

Comprenden las actividades de construcción y/o mantención de líneas corta de combustibles, que pasan a constituir espacios donde se corta la continuidad de combustibles vegetales. Pueden ser realizadas en forma manual o mecanizada y no presentan mayores limitaciones en atención a que su mayoría se encuentra a orillas de caminos de acceso a predios.

### **3.3 MANEJO DE PLANTACIONES**

Los esquemas de manejo para las plantaciones de *Pinus radiata* y *Eucalitus sp.* se encuentran definidos a contar del 2014 en dos líneas de manejo estratégico: intensivo y estructural. Estos esquemas de manejo obedecen a una orientación estratégica en su definición (líneas gruesas) y se entrega una orientación práctica que permita su óptima aplicación en terreno, tanto en oportunidad como en calidad. Los criterios de intervención para cada esquema de manejo se encuentran asignados a cada clase de sitio.

Las actividades relacionadas al manejo son las siguientes:

#### **Podas**

Consiste en la corta de ramas a ras del fuste con herramientas manuales, bajo técnicas de corte y criterios de operación en función del desarrollo de las plantaciones y según el esquema de manejo definido para el rodal. Las medidas de control implementadas minimizar los riesgos asociados a la salud de las personas como al medio ambientes, se encuentran descritos en el Instructivo CL04-INT.0036-SOP-MCL

### **Marcación de raleo**

Actividad consistente en identificar mediante marcas visibles los árboles que quedarán en pie una vez efectuado el raleo comercial. Quedan marcados en terreno la cantidad de árboles remanentes definidos en los esquemas de manejo de la empresa. Actividad realizada por las áreas de operaciones. CL04-INT.0037-SOP-MCL

### **Raleo a desecho y/o comercial**

Son las actividades que permiten la entresaca de árboles en rodales jóvenes, con el fin de dejar en pie los mejores individuos y que concentrarán el crecimiento en función de la productividad del sitio. Difieren su nombre según el grado de aprovechamiento que resulte de los árboles cortados. Las limitaciones ambientales están representadas por el volteo de árboles cercanos a cursos de agua, la ejecución de labores en zonas con presencia de vegetación natural en peligro de extinción y el tránsito de máquinas para la extracción de los productos del bosque cercano o sobre cursos de agua y en zonas de protección permanente. Son realizadas por las áreas de operaciones. CL04-INT.0038-SOP-MCL

## **BOSQUE NATIVO**

Consiste en la corta intermedia de árboles nativos de los tipos forestales Roble – Raulí – Coigüe y Siempreverde, representado por todas o a lo menos una de esas especies principales y que tienen o pueden tener como acompañantes a las siguientes especies del bosque nativo de Chile: avellano (*Gevuina avellana*), laurel (*Laurelia sempervirens*), lingue (*Persea lingue*), olivillo (*Aextoxicon punctatum*), ulmo (*Eucryphia cordifolia*), radial (*Lomatia dentata*), luma (*Luma apiculata*), entre otras.

El objetivo de esta práctica silvicultural es conservar los bosques de renovales del tipo forestal Roble – Raulí – Coigüe mediante la aplicación de técnicas de manejo que permitan desarrollar los árboles de mejor calidad para obtener en el mediano y largo plazo productos madereros de alto valor y generar las condiciones necesarias para la incorporación de especies tolerantes con el fin de establecer bosques con estructuras más complejas y por lo tanto con mayor biodiversidad.

Los bosques de renovales de roble presentan actualmente una estructura regular producto de una regeneración natural con un dosel dominante de roble, y un dosel codominante de especies tolerantes como las indicadas anteriormente. En el largo plazo se espera establecer una estructura más regular. Las intervenciones serán realizadas teniendo como referencia lo establecido en la legislación forestal vigente, y en forma específica las normas de manejo aplicables a los tipos forestales correspondientes.

El proceso para aplicación de las normas considera la caracterización de los rodales, en base a la densidad, área basal y composición de especies, que determina el subtipo forestal respectivo. Por su parte los programas de trabajo consideran la superficie a intervenir, los plazos, las densidades y área basal, inicial y final, en base a parámetros definidos en la propia Norma de Manejo; actividades todas refrendadas en el documento emitido por la Corporación Nacional Forestal (CONAF), adjunto a la resolución correspondiente.

### **3.4 PRODUCCIÓN FORESTAL (COSECHA/TRANSPORTE)**

Proceso productivo consistente en un conjunto de actividades que permiten el aprovechamiento integral de las plantaciones arbóreas, que se ejecuta cuando el bosque alcanza su edad de rotación o cuando se requiere construir un camino en el sector de plantaciones.

Corresponde a la fase final del ciclo de desarrollo de los bosques, que originará posteriormente el inicio de un nuevo ciclo mediante la reforestación de la superficie cosechada. La cosecha final se inicia en las instancias de planificación operativa, que constituye una respuesta de mayor detalle y de menor horizonte a los requerimientos y decisiones de la planificación táctica.

En esta situación se definen claramente los recursos a intervenir, plazos, equipos a utilizar, productos a generar y sus destinos. La operación de terreno se inicia con el volteo de los árboles con motosierras o medios mecanizados, su traslado o madereo por maquinarias a sectores donde serán dimensionados, clasificados y ordenados para su posterior carguío y transporte. Las faenas asociadas a esta actividad son las siguientes:

#### **Cosecha**

Actividad que viene a culminar la rotación de la plantación y consiste en el volteo de los árboles mediante motosierras o equipos mecanizados tales como feller o harvester. El madereo se efectúa mediante tractores skidder en los casos de pendientes menores a 32% y mediante torres de madereo o tractores de alta flotación en caso de pendientes mayores. Junto con las limitaciones de topografía indicadas, esta actividad y demás relacionadas tienen limitaciones ambientales referidas a presencia de especies en peligro dentro o cercanas al área de operación, cruce de cursos de agua o zonas de protección permanente, disposición de desechos vegetales en cursos de agua, daños en la vegetación de protección por caída de árboles, entre otras. El procedimiento que contiene esta información se denomina “Cosecha forestal”. CL04-PRO.0009-OPF-MCL

#### **Carguío**

Actividad consistente en el traslado de madera en trozos a través de máquinas desde el piso de trabajo del camino o cancha para su disposición sobre un medio de transporte. Actividad realizada por las áreas de operaciones. Las limitaciones ambientales están relacionadas con posibles pérdidas de hidrocarburos y la contaminación de suelos. El procedimiento que contiene esta información se denomina “Carguío, transporte, acopio y operación de central de transporte”. Asociada a esta actividad, se realiza el despacho de productos, que consiste en el llenado de la documentación legal tributaria (Guía de despacho) que permita además llevar un control del origen de los productos (predio, rodal, contratista, etc)

#### **Transporte**

Proceso consistente en el traslado de productos desde un origen a un destino, mediante medios de transporte terrestres. Las limitaciones ambientales son similares al proceso anterior.

Junto con los documentos que describen las actividades señaladas, las empresas cuentan con un procedimiento denominado “Identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales/ peligros y riesgos laborales”. El objetivo de este documento es identificar, evaluar, registrar y revisar los aspectos e impactos ambientales, así como los peligros y riesgos laborales relacionados con actividades, productos o servicios que todas las empresas puedan controlar y sobre los que puedan influir.

### **3.5 PROTECCIÓN FORESTAL (FITOSANITARIA E INCENDIOS)**

#### **3.5.1 Programa protección contra plagas y enfermedades**

Las acciones referidas a la protección contra plagas y enfermedades forestales están basadas en el criterio de mantener a niveles tolerables los agentes destructores, mediante el uso planificado de

tácticas y estrategias, preventivas, supresoras o reguladoras que sean ecológicas y económicamente eficientes además de socialmente aceptables.

Por definición se actúa de acuerdo a lo que establezca la autoridad fitosanitaria respecto de las plagas cuarentenarias y se reconoce la necesidad de convivir económicamente con las plagas y enfermedades endémicas presentes en las plantaciones.

Con este propósito se llevan a cabo un conjunto de actividades que permitan detectar aquellos agentes biológicos causantes de anomalías, evaluar su importancia y aplicar métodos que tengan como propósito la eliminación o mitigación de la anomalía detectada.

### **3.5.1.1 Etapas del proceso de protección fitosanitario**

#### **a) Detección**

Tiene como objetivo descubrir y determinar oportunamente los agentes causantes de anomalías en el estado de las plantaciones de la empresa por medio de diversas acciones prospección y monitoreo.

**Prospección no-sistemática, rutinaria y general:** Efectuada por todo el personal que realice visitas a los predios de la empresa, especialmente por el personal de guardería que está permanentemente en terreno. Si se encuentra cualquier anomalía en el estado de las plantaciones, informa esta situación a su jefatura inmediata, acompañando las muestras respectivas, quien a la vez lo comunica al personal responsable de la protección fitosanitaria. Con estos antecedentes, se visita el lugar con especialistas externos, para efectuar el diagnóstico correspondiente.

**Prospección sistemática dirigida y estacional:** La prospección sistemática y monitoreos es efectuada estructuradamente según un plan anual que aborda grupos de agentes que pueden constituirse plagas y enfermedades actuales y potenciales deben ser vigilados y que se pueden agrupar en mamíferos pequeños, insectos, hongos y otros agentes causantes de enfermedades.

**Monitoreo:** Actividades de vigilancia permanente en puntos definidos y por medio de métodos de trapeo para la detección de agentes específicos.

#### **b) Evaluación del daño**

Las acciones de evaluación específicas se efectúan en situaciones provenientes de puntos previamente identificados por medio de las prospecciones de manera de establecer las necesidades de control.

#### **c) Control o erradicación**

Acciones que tienen por objetivo disminuir las poblaciones de los agentes dañinos a un mínimo tolerable. Sólo en el caso de agentes definidos como cuarentenarios por la autoridad y de acuerdo con convenios internacionales, se efectúan acciones que tienen como objetivo la erradicación cuando es factible de lograr desde el punto biológico y económico.

#### **d) Evaluación del control**

Acciones realizadas para conocer el resultado de la aplicación técnicas de control biológico que en particular se han llevado a cabo para regular las poblaciones de determinados agentes.

### **3.5.2 Programa manejo del fuego**

Los objetivos del programa son evitar la ocurrencia de incendios, detectar y arribar rápidamente a los incendios con recursos profesionales de primer ataque y desplegar recursos complementarios para combatir incendios de mayor magnitud. El Grupo de Certificación Manulife Investment Management Forestal y Agrícola SPA (MFA), cuenta con procedimientos, instructivos y un plan de emergencia de incendios forestales.

La responsabilidad por la protección contra incendios para los integrantes del Grupo la asume el Administrador Patrimonial (MFA). Se expresa vertical y horizontalmente en todas las líneas de la organización. Los integrantes del Grupo y sus contratistas cuentan con equipamiento para la prevención y combate de incendios forestales. Igualmente, los equipos propios y de contratistas se encuentran capacitados y entrenados y se encuentran disponibles para responder ante emergencias provocadas por los incendios forestales.

En la práctica, el programa de protección contra incendios forestales está compuesto por dos sistemas territoriales insertos en un ámbito geográfico perfectamente definido, capaces de actuar en la gran mayoría de los casos con tiempos de arribo sobre los focos detectados menores a 20 minutos desde el momento del despacho del primer recurso.

## **4 PLANIFICACIÓN FORESTAL**

El proceso de planificación forestal considera horizontes de largo, mediano y corto plazo, los que unidos permiten desarrollar flujos, tanto de actividades como económicos, que se proyectan en base a los estándares de operación definidos por los integrantes del Grupo.

La planificación estratégica (hasta 50 años) permite definir en el largo plazo y de manera sustentable todo el desarrollo del patrimonio forestal (establecimiento, manejos y cosechas), considerando más de una rotación. La planificación se evalúa cómo un proyecto de inversión, y como tal puede ser optimizado seleccionando apropiadamente las actividades a realizar en el patrimonio, considerando: la estructura de éste, los objetivos, las restricciones presupuestarias y medioambientales.

La planificación de mediano plazo (5 años) permite definir con mayor precisión, un esquema de producción consistente con las orientaciones de nivel estratégico. Permite identificar, evaluar y seleccionar las actividades e inversiones requeridas para crear las condiciones que hagan posible alcanzar los objetivos de la empresa, dimensionando sus necesidades de personal, equipos y nivel de intervención hacia la comunidad y el medio ambiente.

La planificación de corto plazo (anual) define una programación detallada de las actividades a realizar de acuerdo a los compromisos y restricciones que afectan en forma inmediata a la empresa. En este caso, para la cosecha se realiza la mejor asignación de equipos de manera que sean los más adecuados para las condiciones de cada rodal (menor impacto de equipos sobre el suelo) y a su vez, se realizan todas las medidas de mitigación con las comunidades vecinas donde se está trabajando.

El modelo de planificación permite a las empresas poder definir de manera anticipada la cantidad de equipos y personal que va a necesitar durante los próximos años, conocer de manera anticipada donde y cuanto se van a realizar las operaciones, permite a nuestras empresas de servicios proyectarse en el tiempo, establecer un plan de negocios y un plan de desarrollo para los trabajadores forestales, como también anticipar potenciales impactos a las comunidades.

## 4.1 PLANIFICACIÓN SILVICOLA O DE MANEJO

Los miembros del Grupo de Certificación Manulife Investment Management Forestal y Agrícola SPA, han elaborado un procedimiento “Planificación de actividades silvícolas” CL04-PLN.0003-PLA-MCL con el objetivo de generar una planificación anual de actividades silvícolas y conocer las metas por programa y tipo de faena, permitiendo realizar la mejor estimación de los montos de inversión, el flujo de caja y los niveles de mano de obra y maquinaria requeridos.

El administrador Patrimonial es responsable de entregar la información necesaria para la elaboración del Plan Silvícola Anual. Dicha información considera principalmente la base de manejo de plantaciones actualizadas y los inventarios de asignación de manejo correspondientes.

Las actividades silvícolas se clasifican en 3 programas:

- **Programa de establecimiento:** incluye la habilitación de terrenos para forestar o reforestar, la plantación y la mantención de las nuevas plantaciones durante la misma temporada. De esta forma, se relaciona directamente con los programas de cosecha y compra de predios de la empresa.
- **Programa de mantención:** se refiere a las faenas de control de malezas y otras relacionadas a mantener el buen estado y desarrollo de las plantaciones.
- **Programa de manejo:** corresponden a las faenas de poda y raleo, de acuerdo al esquema de manejo definido para cada rodal.

Todas las actividades de planificación operativa consideran las medidas necesarias para mitigar los impactos ambientales significativos generados en el proceso forestal. Estas se encuentran definidas en el registro CL01-PRO.0002-GEN-FOR-R.01 del Sistema de Gestión Integrado

De igual modo, las actividades de planificación operativa consideran las medidas necesarias para asegurar la seguridad y salud ocupacional de los trabajadores que intervienen en ellas a través de los procedimientos e instructivos establecidos en el Sistema de Gestión Integrado. En el registro CL01-PRO.0002-GEN-FOR-R02/01 se encuentra el detalle de los peligros, riesgos y medidas para el control de estas actividades.

## 4.2 PLANIFICACIÓN COSECHA Y CAMINOS

### 4.2.1 Planificación de Cosecha.

Con la información estándar de costos de cosecha, transporte y la productividad promedio por sistema de cosecha, y los niveles de demanda producto y por centro de consumo, los precios a nivel de producto, los plazos de cosecha establecidos para estos bosques, se modela la disponibilidad de madera, se genera los reportes de volúmenes por predio, rodal, temporada de corta, sistemas de cosecha, zonas de abastecimiento.

Esta modelación es validada o modificada por las áreas operacionales, para aprobación de la gerencia y su oficialización en respectivo plan anual operativo.

Le ejecución de la faena de cosecha depende del tipo de topografía y suelo que presentan los rodales. En el cuadro siguiente se muestran los criterios que son utilizados por la unidad de planificación para definir los tipos de cosecha a utilizar en las operaciones del Grupo de Certificación Manulife Investment Management Forestal y Agrícola SPA.

La siguiente Tabla presenta los criterios para definir equipos a utilizar en faenas de cosecha del Grupo de Certificación.

ITEM	Tipo de equipo base		
	Feller- Skidder Grapple	Skidder Cable	Shovel-Alpine / Torres
Tipo de terreno	Baja y media pendiente	Media pendiente	Alta pendiente
Pendiente	menor 32%	22 – 32 %	sobre 32 %
Distancia máxima de madereo (metro)	300	250	500

#### 4.2.2 Planificación de Caminos

La planificación de caminos, constituye una de las herramientas básicas para la toma de decisiones dentro del proceso de cosecha y busca optimizar en términos técnicos la infraestructura necesaria, minimizando costos y contribuyendo de manera directa a mejorar la rentabilidad del negocio forestal, teniendo como uno de sus objetivos principales el minimizar los impactos ambientales.

Durante la temporada de lluvias (8 a 10 meses) se requiere de caminos de ripio que permitan realizar transporte de manera continua. Este proceso de “estabilizado de caminos y canchas”, representan un porcentaje importante dentro del presupuesto y de los costos de producción, razón por la cual durante el proceso de planificación de construcción y estabilizados de caminos se utilizan herramientas específicas para esta función, que permite optimizar las alternativas.

Otra variable considerada y que actúa bajo el mismo esquema anterior se refiere a la anticipación en las actividades de diseño de nuevos caminos dado que de esta forma se focaliza de mejor manera la construcción de obras de arte minimizando los impactos ambientales y disminuyendo los recursos económicos utilizados. La planificación de caminos se realiza en un horizonte de cinco años.

Todas las operaciones de cosecha e ingeniería realizadas en el patrimonio de los integrantes del Grupo de Certificación Manulife Investment Management Forestal y Agrícola SPA deben contar con un plan de cosecha o prescripciones de trabajo. La planificación de cosechas realizada por profesionales experimentados en esta actividad, quienes consideran todas las posibles opciones de acceso y cosecha del bloque para llegar a la solución óptima. Los factores claves que se consideran son:

- Salud y seguridad: el método más apropiado para la topografía y la naturaleza de los suelos para minimizar potenciales lesiones
- Medio ambiente: la metodología busca minimizar el impacto en el medio ambiente.
- Financiero: el método más práctico y rentable para la zona, teniendo en cuenta consideraciones ambientales y de seguridad.

Un aspecto clave de la planificación de la cosecha es la identificación de todos los riesgos ambientales de la operación y especificar controles para gestionar esos riesgos y garantizar el cumplimiento con todos los requerimientos legal, de certificación y de las empresa integrantes del Grupo.

## 5 FUNCIONES DEL BOSQUE

Los bosques desempeñan muchas funciones. Constituyen un patrimonio natural esencial y son activos económicos importantes. Los bosques (naturales y plantaciones) proporcionan una amplia variedad

de bienes, como alimentos, madera, fibra; y servicios eco-sistémicos como la regulación de clima, la protección de la captación de agua, reducción de la pobreza (trabajo), el goce espiritual y el placer recreacional y/o estético (Boletín Informativa sobre MFS, “El MFS y las múltiples funciones de los bosques”, 2012).

El Manejo Forestal Sostenible no sólo debe incorporar en su análisis e implementación los factores económicos relacionados a la actividad productiva, sino que además debe incluir las múltiples funciones que tienen los bosques, de manera de generar múltiples beneficios a distintos sectores de la sociedad.

Es así que dentro de los programas de manejo del Grupo Manulife Investment Management Forestal y Agrícola SPA. se incluyen distintas funciones con el objetivo de aportar al Manejo Forestal Sostenible:

## **5.1 PRODUCTOS FORESTALES NO MADEREABLES (PFNM)**

Productos forestales no madereros son bienes de origen biológico, distintos de la madera derivados del bosque, de otras áreas forestales y de los árboles fuera de los bosques. Los PFNM puede recolectarse en forma silvestre o producirse en plantaciones forestales o sistemas agroforestales (FAO). Muchos hogares que se encuentran en las cercanías de los predios de los integrantes del Grupo tienen una fuerte dependencia en estos productos, siendo las mujeres de los hogares pobres quienes más dependen de los PFNM, los que son usados a nivel familiar.

Con el objetivo de establecer mecanismos participativos mediante los cuales se gestiona el acceso de las comunidades o vecinos individuales a bienes y servicios presentes en predios de los integrantes del Grupo, es que ellos han elaborado un procedimiento “Relaciones empresa-comunidad-mecanismos participativos de relación con el entorno” (CL04-PRO.0005-OPF-MCL), en el cual se detallan los servicios y PFNM que los integrantes del Grupo ponen a disposición de sus vecinos.

Los integrantes del Grupo ponen a disposición de las comunidades que así lo soliciten, ingreso a los predios con el objetivo de recolectar distintos PFNM tales como hongos silvestres, semillas, mora, maqui, flores, rosa mosqueta, entre otros; como también acceso para el desarrollo de actividades productivas y de necesidades básicas como aprovechamiento de leña a partir de desechos de explotación, talaje para animales, apicultura, captura de agua para consumo entre otros.

## **5.2 PAISAJE**

Los integrantes del Grupo han desarrollado un procedimiento de trabajo denominado “Plan de mitigación de impactos sobre el paisaje” (CL04-PLN.0005-PLA-MCL), cuyo objetivo es establecer una evaluación de las áreas en proceso de cosecha en relación a la fragilidad del paisaje, para determinar las áreas críticas del patrimonio y definir las medidas para mitigar los impactos sobre el paisaje.

La evaluación se realiza a través de una matriz de fragilidad del paisaje y se someten a la matriz los predios o parte de ellos que tengan contemplada la ejecución de faenas de cosecha o construcción de caminos, incluyendo como parte del análisis la fecha de ejecución de la faena, distancia desde el camino público y cercanía a centros urbanos o turísticos.

### **5.3 SITIOS DE INTERES CULTURAL**

El Grupo de Certificación Manulife Investment Management Forestal y Agrícola SPA. cuenta con protocolo documentado sobre la identificación de sitios de interés cultural (CL04-INT.0005-PLA-MCL), con el objetivo de establecer la manera de proceder ante la identificación de nuevos sitios de interés cultural dentro del patrimonio de las empresas integrantes. (Identificación interna o solicitud de terceros).

La identificación de un sitio cultural de interés cultural puede ser a partir de una identificación interna por personal de terreno o bien, por personas externas ya sean las propias comunidades y / u organizaciones comunitarias o públicos relacionados en general.

Para el caso de un eventual nuevo hallazgo de identificación de sitios cultural y /o arqueológico, se deberá operar con un enfoque precautorio, a la vez, que se inicia el proceso de consulta y participación para la validación del sitio como tal.

Dichos sitios deberán ser identificados conjuntamente con las partes interesadas, reconocidos y protegidos por los responsables del manejo forestal, con el fin de mantener o mejorar el estado de conservación actual de los sitios identificados y garantizar el libre acceso.

Los Sitios de Significación Cultural y Arqueológico dentro del patrimonio forestal, que indican existencia de lugares sagrados, bienes y valores culturales en el patrimonio de las empresas pertenecientes al Grupo de Certificación Manulife Investment Management Forestal y Agrícola SPA., están claramente identificados en cartografía de uso actual predial e in situ con estacado y señalética pertinente. (Ver sección sobre Bosques de Alto Valor de conservación)

### **5.4 BIODIVERSIDAD**

El Grupo de Certificación Manulife Investment Management Forestal y Agrícola SPA. reconoce los tratados y convenciones que el país ha celebrado con organizaciones de alcance regional y mundial aplicables a las áreas forestales, entre las cuales se incluyen:

- OIT, convenios 87, 98, 29, 105, 100, 111, 138. 182, 169.169.
- Convención protección patrimonio mundial y natural (Paris 1972).
- Convención protección Flora y Fauna y bellezas escénicas naturales de América.
- Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES).
- Convención sobre Diversidad Biológica.
- Convención de RAMSAR

### **5.5 PROTECCIÓN CURSOS DE AGUA**

#### ZONA DE PROTECCIÓN Y HUMEDALES

Con el objetivo de proteger los cursos de agua y humedales presentes en su patrimonio, las empresas miembros del Grupo de Certificación Manulife Investment Management Forestal y Agrícola SPA han desarrollado un procedimiento específico denominado “Tratamiento de zonas de protección y humedales” CL04-INT.0006-PLA-MCL.

El instructivo establece las medidas de protección para cursos de agua y humedales, y define los aspectos que permiten una adecuada presentación de estudios técnicos de plantaciones forestales ante la Corporación Nacional Forestal, mediante la estandarización de franjas de protección.

De igual modo se detallan las medidas de protección de humedales, los cuales se identifican en la cartografía predial y se establecerán medidas que permitan monitorear su estado de conservación.

El instructivo “Control de regeneración no deseada en áreas aledañas a plantación” CL04-INT.0039-SOP-MCL, define las especies a controlar e identifica las áreas a intervenir. Comprende en una primera etapa las actividades de control de especies exóticas arbóreas y arbustivas, que pudiesen estar presentes en bordes de caminos y/o al interior u orillas de zonas de protección cubiertas por vegetación natural. En las zonas de protección se privilegiará el control mecánico arrancando o cortando las especies no deseadas, sin uso de herbicidas, considerando 30 metros de ancho desde el borde hacia el interior de la zona de protección y que se encuentren aledañas a plantaciones de 2 años.

## **5.6 FLORA Y FAUNA**

Los integrantes del Grupo de Certificación Manulife Investment Management Forestal y Agrícola SPA, han llevado a cabo catastros de identificación de especies amenazadas de flora y fauna presentes en su patrimonio. La información obtenida de dichos informes se encuentra incorporada en las bases de cartográficas de las empresas, con el objetivo de conocer los lugares en el cual se encuentran presentes y poder definir las medias de protección correspondientes.

Igualmente, se encuentra vigentes un registro de los avistamientos de especies identificadas en el patrimonio, lo que permite generar una actualización continua de la información de catastro de especies amenazadas y en peligro de extinción.

## **6 BOSQUES DE ALTO VALOR DE CONSERVACIÓN**

De acuerdo a los Principios y Criterios de FSC, las empresas forestales certificadas deben identificar las áreas que dentro de su patrimonio cumplen con los requisitos de la definición de Áreas de Alto Valor de Conservación (AAVC). Las AAVC se definen como áreas consideradas de importancia notable y crítica a causa de su alto valor ambiental, socioeconómico, su aporte a la biodiversidad y al entorno natural.

El Grupo de Certificación Manulife Investment Management Forestal y Agrícola SPA, ha realizado una evaluación en la totalidad de su patrimonio para evaluar la existencia o ausencia de atributos de alto valor de conservación (AVC), utilizando distintas fuentes de información y procedimientos definidos para estos objetivos (incluyendo consulta a partes interesadas), detallados en el informe “Identificación de Atributos de alto Valor de Conservación”.

Como resultado del trabajo se determinó que en el patrimonio del Grupo de Certificación Manulife Investment Management Forestal y Agrícola SPA hay presencia de atributos críticos de conservación relacionados al AVC1, AVC 2, AVC 3, AVC 4, AVC 5 y AVC 6, los cuales han sido declarados BAVC, y para los cuales se han implementado Planes de Conservación (si es necesario) y un Programa de Monitoreo.

## 6.1 AVC/1. ÁREAS BOSCOSAS QUE CONTENGAN CONCENTRACIONES SIGNIFICATIVAS A ESCALA MUNDIAL, REGIONAL O NACIONAL DE VALORES DE BIODIVERSIDAD

Dentro de la clasificación de AVC 1, se incluyen las siguientes categorías:

AVC 1.1. Áreas protegidas

AVC 1.2 Presencia de especies amenazadas

AVC 1.3 Concentraciones de especies endémicas

AVC 1.4 Uso temporal crítico

Con los antecedentes es posible determinar la presencia de los atributos AVC 1.1, 1.2, 1.3 en el patrimonio del Grupo de Certificación Manulife Investment Management Forestal y Agrícola SPA.

En base a la información recopilada en “Identificación de Atributos de Alto Valor de Conservación”, es posible realizar la identificación de los siguientes BAVC que califican en AVC1:

Hancock Chilean Plantations SpA.

BAVC	Sitio Prioritario (CONAMA)	Sitio Prioritario (WWF) / u otra iniciativa	Especie/(s) Amenazada(s)	Especie(s) Endémica(s)	Piso Veg. (menos 10% SNASPE)	Región
Los Boldos – San Fernando	Queule	Mahuidanch e-Queule-Nueva Toltén	<i>Lontra provocax</i> (Huillín)	<i>Fitzroya cupressoides</i> (Alerce)	Sí	IX
Santa Herminia	Cordillera de la Costa	Cordillera Pelada (Alerzales) Purranque	<i>Berberidopsis corallina</i> (Michay rojo), <i>Fitzroya cupressoides</i> (Alerce), Ciprés de las Guaitecas	<i>Berberidopsis corallina</i> (Michay rojo)	Sí	X

Lago Lanalhue SpA.

BAVC	Sitio Prioritario (CONAMA)	Sitio Prioritario (WWF) / u otra iniciativa	Especie(s) Amenazada(s)	Especie(s) Endémica(s)	Piso Veg. (menos 10% SNASPE)	Región
BAVC Pino Huacho	Quebrada de Caramávida	Nahuelbuta - Carmávida	<i>Gomortega keule</i> (Queule), <i>Berberidopsis corallina</i> (Michay rojo), <i>Telmatobufo bullocki</i>	<i>Gomortega keule</i> (Queule), <i>Berberidopsis corallina</i> (Michay rojo), <i>Telmatobufo</i>	Sí	VIII

			(Sapito de <i>bullocki</i> Bullock).	(Sapito de Bullock).		
--	--	--	--------------------------------------	----------------------	--	--

## 6.2 AVC/2. BOSQUES EXTENSOS A NIVEL DE PAISAJE, SIGNIFICATIVOS A ESCALA MUNDIAL, REGIONAL O NACIONAL

El área identificada que posee atributos considerados AVC 2 corresponde al BAVC Santa Herminia y Santa Herminia 2 ubicados en la región De Los Lagos.

BAVC	Propietario	Ubicación
BAVC Santa Herminia	Hancock Chilean Plantations SpA	Región De Los Lagos. Predio Santa Herminia y Predio Santa Herminia 2

## 6.3 AVC/3. ÁREAS BOSCOSAS QUE SE ENCUENTRAN O QUE CONTIENEN ECOSISTEMAS POCOC FRECUENTES, AMENAZADOS O EN PELIGRO DE EXTINCIÓN

Se identifica que existen áreas en el patrimonio de los integrantes del Grupo de Certificación Manulife Investment Management Forestal y Agrícola SPA que se encuentra ubicada en sectores que poseen ecosistemas amenazados o en peligro de extinción. A juicio de partes interesadas expertas, son relevantes para la conservación y vinculados al AVC 3, la presencia en la zona del bosque pantanoso (Queule-Mahuidanche), donde existe una agrupación patrimonial relevante de predios pertenecientes al integrante Hancock Chilean Plantations SpA. En este caso el ecosistema amenazado en peligro de extinción corresponde a un bosque pantanoso, un ecosistema relevante para la supervivencia de Huillín (*Lontra provocax*).

Igualmente, para el integrante Lago Lanalhue SpA, se identifica zona con presencia de Queule (*Gomortega keule*) especie vegetal catalogada en Peligro de extinción.

Hancock Chilean Plantations SpA.

BAVC	Ecosistema amenazado o en peligro de extinción	Ubicación
BAVC Los Boldos – San Fernando	Bosque Pantanoso, ecosistema relevante para Huillín ( <i>Lontra provocax</i> )	IX Región, XIV Región

Lago Lanalhue SpA.

BAVC	Ecosistema amenazado o en peligro de extinción	Ubicación
BAVC Pino Huacho	De acuerdo a opinión de expertos, los Queules de Pino Huacho, son únicos, por dimensión de los individuos, su antigüedad (Se estima más de 500 años), y existe regeneración de queule por semillas. Sus características lo transforman en un bosque relictivo por su condición, es un relictivo biológico.	VIII Región

#### **6.4 AVC/4. ÁREAS BOSCOSAS QUE OFRECEN SERVICIOS BÁSICOS NATURALES EN SITUACIONES CRÍTICAS**

##### **AVC 4.1. BOSQUES CRÍTICOS PARA CUENCAS RECEPTORAS**

Existe un levantamiento de la información de captaciones de agua presentes en el patrimonio de los integrantes del grupo las cuales se encuentran identificadas en el Sistema de Información Geográfico de la empresa. Se han identificado al Monitoreo BAVC 2022, 76 puntos que corresponden a BAVC por el atributo alto valor de conservación 4.1. Los detalles de estos sitios se encuentran indicados en el informe “Identificación de atributos de AVC en Grupo de Certificación Hancock”.

##### **AVC 4.2. BOSQUES CRÍTICOS PARA EL CONTROL DE LA EROSIÓN**

Se ha identificado la presencia de un AVC 4.2 sólo en predios de Hancock Chilean Plantations SpA. Esta identificación se realizó tanto por la presencia de situaciones de erosión como por el análisis de cubierta de peligros de desplazamiento en masa elaborado por Sernageomin. Estos sectores son los siguientes:

Propietario	Predio	Comuna	Sector de riesgo
Hancock Chilean Plantations SpA	El Monte Parcela 7	Los Lagos	Proceso deslizamiento
	El Monte Parcela 6	Los Lagos	
	El Monte Parcela 3	Los Lagos	

#### **6.5 AVC/5. ÁREAS BOSCOSAS QUE SON FUNDAMENTALES PARA LAS NECESIDADES BÁSICAS DE COMUNIDADES LOCALES**

Un tema que se considera relevante al AVC 5 es poder determinar la dependencia de las comunidades vecinas a los predios de los integrantes del Grupo de Certificación Manulife Investment Management Forestal y Agrícola SPA, respecto al uso de Productos Forestales No Madereables (PFNM) extraídos del patrimonio de la empresa. Lo observado es que cada situación levantada en terreno es particular, respondiendo a una realidad local.

En algunas comunidades la recolección de PFNM representa un ingreso relevante, dado que existen pocas fuentes laborales que permitan generar ingresos, en otras donde existen mayores oportunidades laborales, los PFNM son un complemento al ingreso familiar.

En el caso de la cultura mapuche tiene una fuerte relación con la recolección ya que originalmente su economía se basaba en lo que podría entregar el bosque y el sotobosque.

Un estudio de recolectores realizado en zonas vecinas a predios de la Región de la Araucanía, Los Lagos y Los Ríos, concluyó que las comunidades vecinas cuentan con bosques, animales y pequeña agricultura de subsistencia. En esta zona, la recolección no es una actividad que se desarrolla como primer lugar en un fin comercial más bien tiene como objetivo el consumo familiar para complementar alimentos y medicinas herbales para el invierno.

Sin embargo, se identifica como BAVC por el AVC/5 (uso crítico “agua” los puntos de captación de agua, que están identificados además dentro del AVC 4.1 (Bosques protectores de cuencas productoras de agua).

## 6.6 AVC/6. ÁREAS BOSCOSAS CRÍTICAS PARA LA IDENTIDAD CULTURAL TRADICIONAL DE COMUNIDADES LOCALES

### SITIOS DE INTERÉS COMUNIDADES MAPUCHES

Los integrantes del Grupo de Certificación Manulife Investment Management Forestal y Agrícola SPA. han realizado estudios para identificar los sectores en los cuales las comunidades indígenas identifiquen y reconozcan sitios de interés cultural, para delimitarlos y georeferenciarlos, con el objetivo de su conservación. Para lo anterior, se desarrolló el estudio “Identificación de sitios de interés cultural de los pueblos originarios en las regiones de La Araucanía y Los Ríos.

Actualmente existen 28 sitios de “Significación Cultural Mapuche” todos ellos ubicados en predios de Hancock Chilean Plantations SpA. en los predios del, y corresponden a sitios arqueológicos y de significación cultural. Para cada sitio se elaboró una “Ficha de Sitio de Significación Cultural Mapuche”, donde se describen las características generales de cada sitio, y se cuenta además con los planes de conservación para todos los BAVC culturales indígenas, lo que fue realizado en consulta comunitaria.

### SITIOS DE INTERÉS COMUNIDADES LOCALES

Durante el año 2015 el integrante del Grupo de Certificación Manulife Investment Management Forestal y Agrícola SPA, Hancock Chilean Plantations SpA. realizó un proceso de consulta y validación de información histórica, determinándose la presencia de 2 AVC culturales en su patrimonio. Estos están ubicados en: predio Porvenir 6 “Sitio Religioso-Gruta Virgen”; y predio Camarones Hijuela 8 “Sitio Recreativo- cancha de carrera”, ambos en la comuna de Carahue.

Por su parte el otro integrante del Grupo, Lago Lanalhue SpA. verificó, en su proceso de consulta, la existencia de sólo 1 sitio de AVC cultural, ubicado al interior del predio Santa María, el cual fue identificado y señalado por el Instituto Nacional de Conmemoración de Chile

## 7 BOSQUE NATIVO

La superficie de bosque nativo y zonas de protección del Grupo de Certificación Hancock de acuerdo al cierre cartográfico al 31 de diciembre de 2022, es el siguiente:

	<b>Bosque nativo</b>	<b>Zonas de protección</b>
Hancock Chilean Plantations SpA	7.760 (ha)	15.055 (ha)
Lago Lanalhue SpA	702 (ha)	2.440 (ha)
<b>Total</b>	<b>8.463 (ha)</b>	<b>17.495 (ha)</b>

Los integrantes del Grupo de Certificación Manulife Investment Management Forestal y Agrícola SPA, permanentemente se encuentran trabajando en la recuperación y conservación de bosque nativo y zonas de protección. Esta actividad se encuentra descrita en los procedimientos “Manejo de bosque nativo” (CL04-PRO.0002-FOR-MCL)

Los integrantes del Grupo de Certificación han desarrollado proyectos con el objetivo de restaurar el bosque nativo presente en su patrimonio.

## 8 EMPRESA Y SU ENTORNO

El patrimonio de los integrantes del Grupo de Certificación se encuentra ubicado entre las regiones del Ñuble y Los Lagos.

El 87% de la superficie de los integrantes del Grupo se encuentra ubicado entre las regiones de La Araucanía y Los Lagos, donde en promedio el 27.1% de la población es Rural y el 25.4% se reconoce como perteneciente a Grupos Étnicos originarios (Encuesta Casen 2019). Sin duda esto es un desafío para los integrantes del Grupo en el sentido de desarrollar controles operacionales que permitan minimizar los impactos ambientales en las comunidades rurales; generar programas de trabajo locales con el objetivo de mejorar la calidad de vida de las comunidades donde se encuentran insertos; e implementar programas de trabajo con comunidades y pueblos originarios respetando su acervo cultural.

De acuerdo al reporte anual del INE (Separata Técnica Anual 2020), en las regiones en la que operan los integrantes del Grupo, el desempleo es menor al promedio nacional. Sin embargo, dado a que los predios de los integrantes del grupo se encuentran principalmente en zonas rurales, el indicador de desempleo es mayor al promedio regional correspondiente, debido al limitado rango de trabajos disponibles existente en estas comunas y localidades pequeñas.

### 8.1 COMUNIDAD LOCAL

Los integrantes del Grupo de Certificación Manulife Investment Management Forestal y Agrícola SPA, en el marco del trabajo con las comunidades colindantes a su patrimonio, diseñaron un procedimiento de “Relaciones empresa-comunidad y mecanismos participativos de relación con su entorno” (CL04-PRO.0005-OPF-MCL), con el objetivo de contribuir al progreso social y desarrollo sostenible en la esfera de influencia de la empresa, mediante iniciativas socio-ambientales y de desarrollo local, creando valor y un vínculo permanente entre las empresas y las comunidades.

El punto de partida en el proceso de relacionamiento con la comunidad local es asegurar las buenas prácticas operativas, la prevención y mitigación de impactos y la mantención de una comunicación y diálogo permanente.

El relacionamiento entre los integrantes del Grupo de Certificación Manulife Investment Management Forestal y Agrícola SPA y las comunidades locales incluye los siguientes programas de trabajo:

#### 8.1.1 Control y mitigación de Impactos operacionales en la cadena de valor

De manera de enfrentar este tema, los integrantes del Grupo de Certificación desarrollaron una matriz de evaluación de impactos operacionales, para lo cual realizó un análisis y evaluación de los impactos producto de actividades operacionales. Posteriormente se elaboró una propuesta para el manejo de los impactos identificados. Por ejemplo, para el caso del transporte de madera se diseñó un plan de trabajo con acciones orientadas tanto al cumplimiento de la normativa legal vigente (pesajes máximos y velocidades máximas), así como mitigar el impacto social de las operaciones respecto de la comunidad.

Frente a la mitigación del impacto se consideró que previo al inicio de actividades operacionales se debe realizar un análisis de ruta, llamado ruta crítica y que consiste en el diseño de un diagrama de tránsito autorizado para los móviles de transporte. El diseño considera indicar los sectores donde se encuentran ubicadas escuelas, señala las velocidades máximas urbanas, zonas de ciclistas, puentes,

tipos de rodados, tránsito peatonal, restricciones especiales y alternativas de tránsito por sectores de menor densidad poblacional. La ruta crítica considera el trayecto desde el predio de origen de producción hasta el punto de entrega de los potenciales clientes y debe ser entregado a todos los conductores que participen en la faena de transporte. Así mismo, se analiza el impacto respecto del polvo en suspensión en los sectores poblados, que amerite uso de camión aljibe. En los sectores de mayor riesgo, se considera la incorporación de bandereros, personas encargadas de regular el flujo de móviles desde y hacia el predio, así como de personal de faenas y tránsito de particulares.

Factor importante lo constituye también el uso de herramientas tecnológicas para una comunicación eficiente y oportuna con la central de coordinación y sus pares, disponiendo en cada camión de un equipo de radio comunicación, además de equipos de posicionamiento global (GPS), lo que facilita su ubicación, respalda sus acciones y permite informar de cambios en la ruta o situaciones no previstas. Por último, se recibe de la comunidad, cualquier comunicación responsable e informada que pueda orientar acerca de una conducta no deseada, gestionando su pronta adecuación a la actividad de transporte, si así lo amerita.

### **8.1.2 Programa de involucramiento con organizaciones comunitarias.**

Este programa es un instrumento de gestión utilizado por el Grupo de Certificación Manulife Investment Management Forestal y Agrícola SPA, para su relacionamiento con las comunidades locales, principalmente en las áreas de influencia de los integrantes del grupo. El objetivo es implementar y mantener una comunicación oportuna, veraz y transparente con los actores, grupos y organizaciones de base social de las comunidades en el área de influencia de las operaciones forestales. De este modo se busca consolidar relaciones permanentes de mutua colaboración bajo los preceptos de la buena fe, aportando al bienestar y desarrollo socioeconómico local, tomando como referente las experiencias de procesos previos de articulación con el entorno social y el relacionamiento comunitario

El programa presenta objetivos, líneas de acción estratégicas, metodología y recursos, que sirven de base para la elaboración de planes de acción de relacionamiento con las organizaciones comunitarias, las cuales a través de la generación de confianza y del posterior levantamiento de requerimientos y capacidades, permiten focalizar la acción y la elaboración de un plan de trabajo a nivel territorial con pertinencia de sujeto y contexto.

## **8.2 COMUNIDAD INDÍGENA**

Los integrantes del Grupo de Certificación Manulife Investment Management Forestal y Agrícola SPA han realizado, en forma independientes, estudios de investigación sobre sitios de significación cultural en predios de su propiedad. Dentro del alcance, se localizaron sectores al interior de los predios, en los cuales la comunidad indígena identificó y reconoció sitios de interés cultural los que fueron caracterizados, delimitados y mapeados. Con esta información se creó un registro de sitios que incluye la caracterización cultural-ambiental, localización geo-referencial, recomendaciones de manejo y conservación. Además, se elaboró un instructivo “Identificación de sitios culturales de pueblos indígenas” (CL04-INT.0005-PLA-MCL).

Posteriormente se desarrolló un plan de trabajo para los sitios de significación cultural mapuche con el objetivo de definir un programa de trabajo sistemático de consulta y participación continua con las partes interesadas. Este plan significó elaborar en conjunto con las comunidades relacionadas una

validación continua de los sitios, confección de plan de manejo, la implementación de plan de acción anual y su respectivo monitoreo.

Igualmente, los integrantes del Grupo han reforzado este tema al interior de las organizaciones, con permanente capacitación a sus colaboradores, principalmente con los trabajadores de operaciones en sectores donde se localizan los sitios. Esto permite una revisión permanente de los sitios e incorporar mejoras para el resguardo y conservación de los mismos, consideradas áreas de alto valor de conservación como atributo cultural de las comunidades mapuches.

Este trabajo de identificación de sitios de significación cultural es un proceso continuo, marcado por las dinámicas propias de las comunidades mapuches y de la organización.

Permanentemente se está validando y actualizando los antecedentes mediante consulta y participación con las comunidades relacionadas. Al contar con información actualizada permite incorporar acciones de puesta en valor y resguardo de cada sitio, con un enfoque precautorio y de mejoramiento.

Los Sitios de Significación Cultural y Arqueológico dentro del patrimonio que indican existencia de lugares sagrados bienes y valores culturales en el patrimonio de los integrantes del Grupo de Certificación, están claramente identificados en cartografía de uso actual predial e in situ con estacado y señalética pertinente. Para todos los casos de Sitios identificados deberán existir acuerdos previos que normen y faciliten la realización de determinadas prácticas culturales de las comunidades locales.

## **9 COMUNICACIÓN Y CONSULTA**

Con el objetivo de asegurar la comunicación y consulta entre los distintos niveles y funciones de la organización, así como también con las partes interesadas externas, los integrantes del Grupo de Certificación Manulife Investment Management Forestal y Agrícola SPA, cuentan con un procedimiento de Comunicación y Consulta” (CL01-PRO.005\_GEN\_MCL). El procedimiento proporciona pautas para recibir, informar, documentar y responder comunicaciones sobre aspectos relevantes del quehacer de las empresas.

### **9.1 COMUNICACIONES**

Las comunicaciones se clasifican según su origen en internas o externas; o según el contexto en que ocurren en normales o emergencia.

Las comunicaciones internas incluyen solicitud de información, sugerencias, comunicación de resultados de monitoreos, auditorías internas o externas y todo lo relacionados con el Sistema de Gestión, entre otras. Las comunicaciones externas corresponden a las que provienen de públicos de interés, comunidades, vecinos y cualquier persona u organización externa a las empresas.

Los integrantes del Grupo de Certificación Manulife Investment Management Forestal y Agrícola SPA, deben asegurar canales expeditos de comunicación y diálogo con los públicos de interés externos locales, y deberán definir expresamente el o los responsables de responder a requerimientos de públicos externos y de autoridades de competencia nacional. Las comunicaciones externas incluyen: la recepción, documentación y respuesta a comunicaciones de carácter Ambiental, de Calidad y/o SSO de partes interesadas externas, comunicaciones con autoridades respecto de temas Ambientales y/o de SSO, planificación de las emergencias y/o otros temas relevantes.

## **9.2 CONSULTA SOCIAL**

La consulta social consiste en un levantamiento y registro de información de las distintas comunas donde existen predios del Grupo de Certificación Manulife Investment Management Forestal y Agrícola SPA. Con esta información se tipificó a las comunas, con el objetivo de poder discriminar aquellas que contaran con plantaciones en edad de cosecha. Se optó por esta alternativa ya que se considera que la percepción de la población respecto a la presencia de plantaciones estaría influenciada por la expectativa de la cosecha del bosque.

La selección de las comunas es aleatoria y dentro de cada comuna se seleccionan algunas localidades. Las fuentes de información son los Grupos de Discusión (GD) y las entrevistas individuales, en la mayoría de los casos en su calidad de representante de una instancia institucional (público, privada, social). Adicionalmente, se registra la opinión de personas miembros de organizaciones locales y de representantes de instancias institucionales consideradas relevantes para los fines del estudio.

## **10 CAPACITACIÓN Y COMPETENCIA**

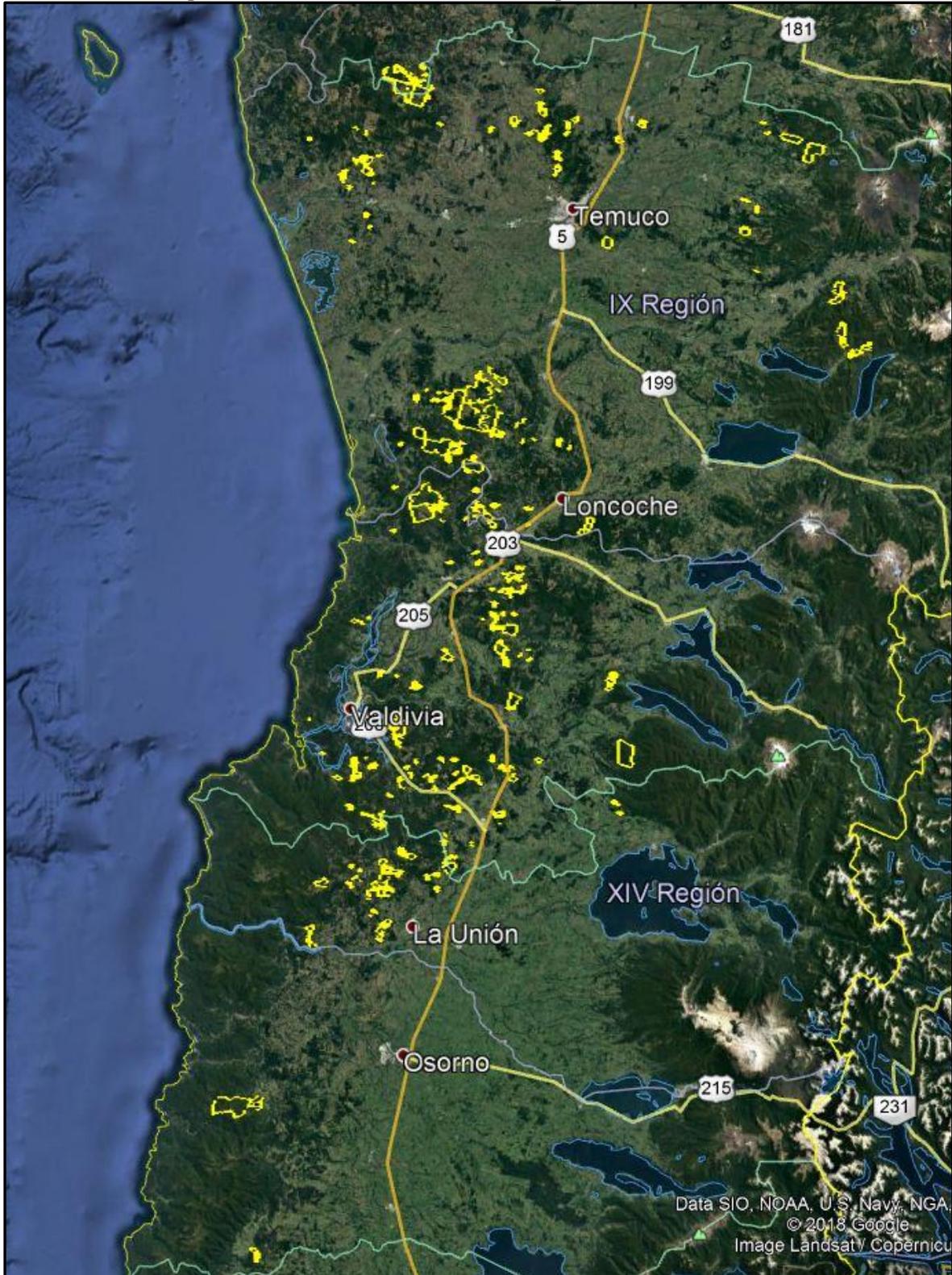
Los integrantes del Grupo de Certificación Manulife Investment Management Forestal y Agrícola SPA, cuentan con un procedimiento “Capacitación y entrenamiento” (CL01-PRO.0008-GEN-MCL). La capacitación tiene como finalidad el alineamiento de las competencias de los colaboradores con la estrategia de la compañía. En primer lugar, cuenta con un proceso de análisis de brechas, reflejadas por carencias de conocimientos, habilidades o actitudes que se observen en los colaboradores y que afectan el cumplimiento de las funciones y objetivos asociadas a sus cargos o que sean necesarias para desarrollar nuevas responsabilidades.

En el caso de empresas contratistas permanentes, el aseguramiento de competencia es parte de los requisitos contractuales establecidos para el desarrollo de las actividades asociadas, contempla temas de Seguridad y Salud Ocupacional definidas como requisitos por el Administrador de Contrato y son elementos fundamentales de la evaluación del contratista.

Se debe privilegiar el aseguramiento de competencia por la vía de certificación laboral de terceros u organismos acreditados.

## Anexo 1

Plano de ubicación predios Hancock Chilean Plantations SpA.



Plano de ubicación predios Lago Lanalhue SpA.

