

### **Comunidad Aborigen Rafaela Ishton:**

Desde 2016 se comenzó un dialogo con la Secretaria de Culto y Pueblos Originarios con el fin de articular con la comunidad aborigen y poder realizar un proceso de participación para actualizar el OTBN en la reserva aborigen.

La situación interna de dicha comunidad está pasando por conflictos internos en lo que hace a la representación comunitaria y la reunión no pudo concretarse.

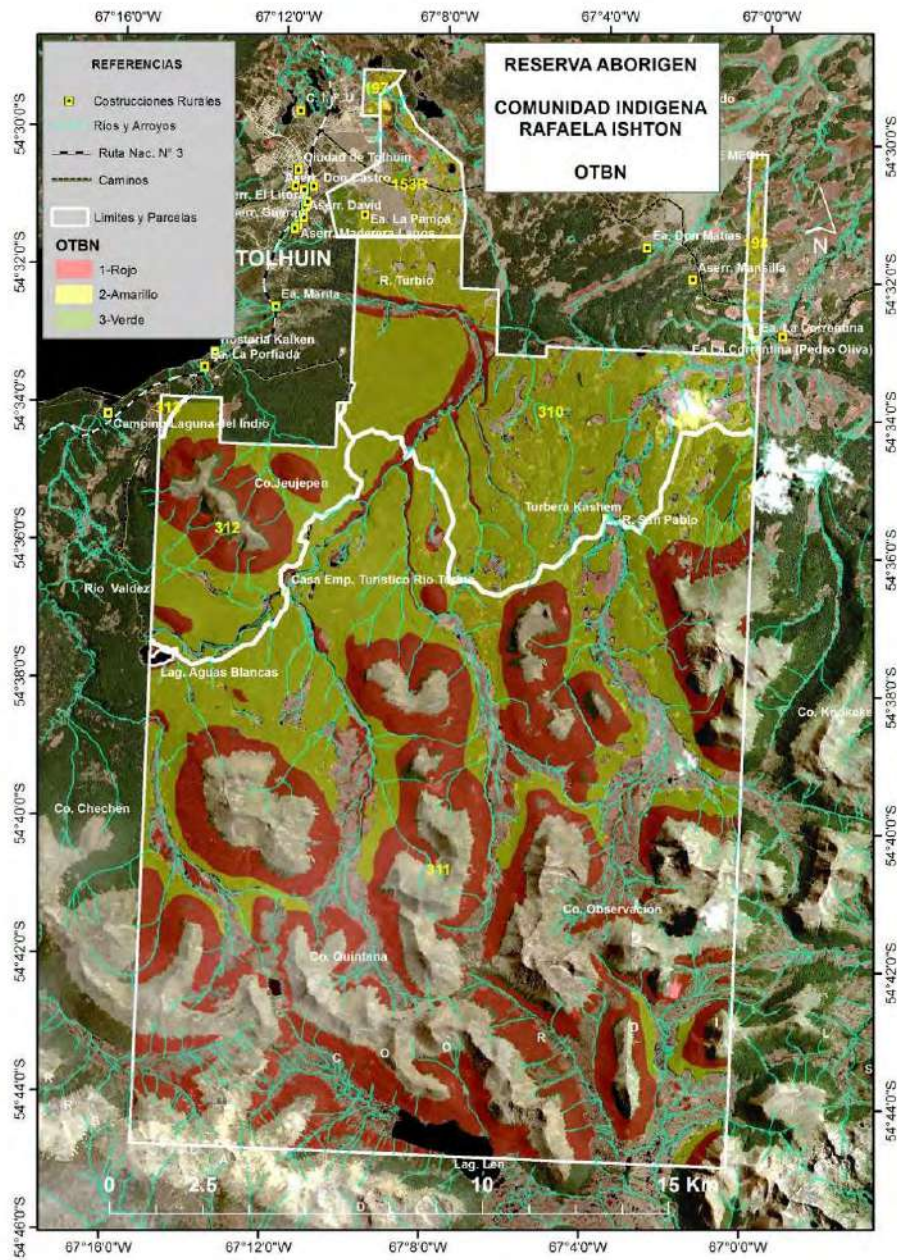
Hubo numerosos intercambios con algunos sectores de la comunidad, solicitudes de aprovechamiento, denuncias internas, comunicaciones desde y hacia el MAGyP al respecto (Informe DGB agosto 2017).

Se realizó una actualización del estado de intervención de la reserva (Informe Nota DGB 517 del 11 de octubre de 2017 e Informe Nota DGB N° 375 del 9 de noviembre de 2017). En función de que la participación de la comunidad resulto infructuosa, se exploraron otras soluciones a futuro.

Intercambios con el área de Bosques y Comunidad del MAyDS determinaron la factibilidad de realización de un PIC (Plan Integral Comunitario) con soporte de dicha área a ser presentado en la presente convocatoria 2018 a planes de manejo y conservación. Posteriormente, se suscribió un acta compromiso entre miembros de la comunidad y la SADSyCC y MAGyP, para el otorgamiento de permisos de aprovechamiento provisorios. En dicha acta se da el consentimiento y se condicionan dicho permisos a la finalización de ese PIC, que está siendo elaborado.

En definitiva, no se logró una actualización consensuada y participativa del OTBN de la comunidad que pueda ser presentado durante el presente año, pero se logró un compromiso firme de avanzar en la elaboración de un plan comunitario participativo, que implicará también una revisión del OTBN aunque sus resultados tendrán que esperar hasta 2019 o 2020.

Mapa 61: OTBN vigente de la Propiedad Comunitaria perteneciente a la Comunidad Selknam.



Para complejizar aún más la situación, a partir de la ampliación del ejido de Tolhuin, esta propiedad comunitaria pasó a formar parte del mismo.

## PROCESO PARTICIPATIVO 2018 Y CIERRE DELA ACTUALIZACION

### 1\_Acta de entrega de la propuesta de actualización del OTBN del Ejido de Tolhuin:

El día 7 de septiembre de 2018 el Municipio de Tolhuin, mediante acta, hizo entrega a la Secretaria de Ambiente Desarrollo Sostenible y Cambio Climático, de la propuesta de actualización del OTBN, la cual se había trabajado, con asistencia de la Dirección General de Bosques durante el año 2018.

#### *Acta de entrega de la propuesta de actualización del OTBN del Municipio de Tolhuin*

##### ACTA DE ASISTENCIA TÉCNICA EN EL MARCO DEL PROCESO DE ACTUALIZACIÓN DEL ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LOS BOSQUES NATIVOS, Tolhuin, 07 de septiembre de 2018.

SECRETARÍA DE AMBIENTE, DESARROLLO SOSTENIBLE Y CAMBIO CLIMÁTICO - MUNICIPALIDAD DE TOLHUIN

En la ciudad de Tolhuin, a los siete días del mes de Septiembre de 2018, siendo las 14:00 hs. se inicia reunión entre la Secretaria de Ambiente, Desarrollo Sostenible y Cambio Climático en su carácter de Autoridad Local de Aplicación (ALA) de la Ley Nacional N° 26.331 de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental de los Bosques Nativos y el Municipio de Tolhuin, en el marco del proceso de actualización del Ordenamiento Territorial de los Bosques Nativos (OTBN) que llevan adelante la provincia y los municipios.

Se encuentran presentes en las oficinas de la Dirección General de Bosques, dependiente de la Secretaria de Ambiente, Desarrollo Sostenible y Cambio Climático ubicadas en calle Angela Loig N° 210 de la ciudad de Tolhuin.

- Ing. Forestal Leonardo COLLADO, Director General de Bosques
- Ingeniero Agrónomo Juan LARTIGAU, Dirección General de Bosques.
- Ingeniero Forestal Dario ARQUERO, Dirección General de Bosques.
- Lic. Anabella BONOMI, Dirección General de Bosques.
- Agrimensor Ezequiel ACUÑA, Municipalidad de TOLHUIN.
- Ing. Forestal José Luis Frem.

De acuerdo al artículo 6 de la ley nacional N° 26.331 y su Decreto reglamentario N° 91/09, cada jurisdicción provincial deberá actualizar cada cinco (5) años su OTBN, a través de un proceso participativo.

La Ley Nacional establece en su artículo cuarto que debe entenderse por Ordenamiento Territorial de los Bosques Nativos a la norma que basada en los criterios de sostenibilidad ambiental zonifica territorialmente el área de los bosques nativos existentes en cada jurisdicción de acuerdo a las diferentes categorías de conservación.

Asimismo, el artículo 6 de la Ley provincial N° 869 establece que “el ordenamiento de los bosques nativos ubicados dentro de jurisdicciones municipales y/o comunales será actualizado conforme a la Ley nacional N° 26.331 debiendo el mismo ser aprobado por la autoridad de aplicación de la presente y ratificado por ordenanza municipal. En caso de declarar el municipio o comuna imposibilidad para realizar dicho ordenamiento deberá realizarlo la autoridad de aplicación (...)”.

El Municipio de Tolhuin representado por el Subsecretario de Ordenamiento Territorial, Agrimensor Ezequiel Acuña, hace entrega de las coberturas digitales correspondientes a la actualización del Ordenamiento Territorial de los Bosques Nativos del ejido urbano de esa localidad, en el marco del ART. N° 6 de la Ley Nacional N° 26.331

Por la presente se deja constancia del trabajo conjunto realizado entre técnicos de la Dirección General de Bosques y el equipo del Municipio mediterráneo. En el día de la fecha se finaliza con el proceso de intercambio, asesoramiento y asistencia técnica brindada por parte de la Autoridad Local de Aplicación (ALA) de la Ley Nacional N° 26.331 desarrollado en dos encuentros celebrados los días 19 de junio y 11 de julio de 2018, en Ushuaia y Tolhuin respectivamente, implicando varios días de trabajo técnico en gabinete por parte de la DGB.

El Sr Subsecretario de Ordenamiento Territorial del Municipio de Tolhuin, por la presente, se compromete, a instrumentar la puesta en marcha de alguna instancia participativa según indica el Art. N° 6 de la mencionada Ley Nacional y así alcanzar un consenso general por parte de la comunidad sobre la propuesta de Ordenamiento elaborada por esa administración municipal en post de garantizar que la toma de decisiones conduzca a la protección y preservación del bosque nativo del ejido urbano.

Tal como se refleja en el artículo 7 de la ley provincial, una vez que el municipio culmine con la instancia participativa, deberá remitir formalmente el OTBN a la autoridad de aplicación, con las modificaciones que surgieran de dicha instancia, si así correspondiera. Esta realizará su evaluación respecto del proceso de discusión y pautas técnicas establecidas por la normativa nacional y provincial vigente y el OTBN municipal será incorporado al OTBN provincial.

Este proceso deberá finalizar en un plazo no mayor a un mes.

Finalmente, se realizará la presentación ante la Comisión Consultiva de Bosques Nativos para posteriormente remitir el proyecto de actualización a la Legislatura Provincial para el dictado de la normativa correspondiente.

  
Agrim. Ezequiel A. Acuña  
Subsec. de Terraz y Ord. Terr.  
Municipalidad de Tolhuin  
Ing. Forestal Leonardo COLLADO  
Dir. Gral. Bosques  
SADS y OG  
JOSE LUIS FREM  
DIRECTOR DE DIAGNOSTICO Y  
PROTECCION AMBIENTAL  
MUNICIPALIDAD DE TOLHUIN

## **2\_ Reunión técnica con el Ministerio de Agricultura Ganadería y Pesca:**

El día viernes 7 de septiembre de 2018 se llevó a cabo una reunión en la ciudad de Tolhuin con personal técnico de la Dirección General de Desarrollo Forestal del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca en el marco del proceso participativo de actualización del ordenamiento territorial de bosques nativos, de acuerdo a la Ley de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental de Bosques Nativos N° 26.331 y de la Ley Provincial N° 869.

La reunión fue organizada por la Dirección General de Bosques, perteneciente a la Secretaría de Ambiente, Desarrollo Sostenible y Cambio Climático, como Autoridad Local de Aplicación del OTBN. La participación y la consulta al Ministerio fue necesaria por considerarlos actores relevantes en la planificación y gestión del territorio provincial.

El tema de mayor relevancia considerado en la reunión fue la ampliación del ejido urbano de Tolhuin, las consecuencias que conlleva la administración del recurso forestal en áreas que antes eran consideradas fiscales y donde las competencias en la gestión del territorio correspondían al MAGyP. Ante la consulta sobre la Reserva Forestal Río Valdez se planteó la necesidad de entablar un diálogo entre el Municipio como autoridad de aplicación en los nuevos límites de la jurisdicción<sup>2</sup> y el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca con el fin de arribar a un acuerdo sobre la administración, quizás plasmado en un posible convenio entre las instituciones que defina las capacidades y ordene la gestión municipal y provincial, las cuales deberían a su vez visualizarse en la redacción de un Plan de Manejo de la Reserva Forestal.

En la misma línea se consultó sobre la zona donde entre los años 2010 y 2011 se realizaron tratamientos experimentales como ser raleos y aclareos y se tiene la intención de evaluar la posibilidad de declararlos bosques experimentales, de la misma manera habrá que gestionarlo con los decisores de la Municipalidad de Tolhuin, ya que estas áreas quedaron dentro de los nuevos límites del ejido urbano.

Respecto del Ordenamiento dentro de la Reserva de la Comunidad Rafaela Ishton la consulta y el trabajo en conjunto con los miembros de la misma se realizará durante la

---

<sup>2</sup> Ley Provincial N° 1147 amplía los límites del ejido urbano de la ciudad de Tolhuin

ejecución del Proyecto de Formulación, declarado elegible en la Convocatoria a Planes de Manejo y de Conservación del año 2018.

Por otro lado, se consultó sobre el OTBN de la Reserva Provincial Corazón de la Isla. Se visualizaron en el GIS las áreas que cambiaron a categoría II (Amarillo) en el casco de Estancia Carmen; mientras que en el Área de Uso Múltiple hay amarillos y rojos. De la misma manera se visualizaron áreas modificadas y acordados con propietarios de establecimientos rurales.

Desde la DGB se informó sobre la incorporación de los bosques clasificados en categoría I (Rojo) en la Reserva Provincial Isla de los Estados que no estaban contemplados en el actual OTBN. También se mostró la mejora en la digitalización de Península Mitre y la categorización como bosques degradados los bosques afectados por los incendios más conspicuos de los últimos años.

Con referencia a las Reservas Forestales Bombilla, Milnak, Irigoyen, Laínez y Lote 93 se discutió la necesidad de darle un marco normativo que resguarde las Reservas Forestales de Producción, en tanto bienes comunes que le pertenecen a la provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur.

La reunión culminó con intenciones de trabajar en conjunto y de realizar aportes o sugerir modificaciones en el proceso participativo que se inicie con la actualización que sobrevenga posterior a la sanción de la Ley del Ordenamiento que se presente en el corriente año. Es relevante promover encuentros interinstitucionales con el fin de arribar a un manejo y gestión de los bosques nativos que se respalde en el Ordenamiento que se encuentre vigente.

Foto 20: Imágenes de la reunión en el marco del Proceso Participativo



### **3\_Reunion participativa para la presentación y discusión de la actualización del OTBN del Ejido de Tolhuin:**

El día viernes 5 de octubre del corriente año se llevó a cabo una reunión en la ciudad de Tolhuin en el CENT 35, en el marco del Proceso Participativo de Actualización del Ordenamiento Territorial de Bosques Nativos del ejido municipal, de acuerdo a la Ley de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental de Bosques Nativos N° 26.331 y de la Ley Provincial N° 869.

La reunión fue organizada por la Municipalidad de Tolhuin con el fin de presentar ante la comunidad la propuesta de Ordenamiento Territorial del ejido de Tolhuin ampliado.

El Director General de Bosques realizó una presentación de diversos aspectos de la Ley de Presupuestos Mínimos, el Ordenamiento, los procesos de actualización, el proceso llevado a cabo con el municipio de Tolhuin.

Finalmente se mostró cartografía ilustrando los cambios realizados en los distintos sectores del municipio.

La participación de los vecinos permitió aclarar cuestiones que hacen a la caracterización de los bosques, las variables que se tienen presentes para ordenar la masa boscosa con el fin de protegerlos y llevar a cabo un uso sustentable de los mismos, a la vez que permite de manera participativa pensar entre técnicos, profesionales y vecinos que ciudad se quiere habitar para el desarrollo de la misma, con las potencialidades que Tolhuin tiene.

La participación social amplia de los diversos actores presentes en la comunidad garantiza no solo la gestión adecuada de los bosques nativos, sino que también persigue una mejora en la calidad de vida de la población, haciendo enfoque en la planificación y la gestión del territorio municipal. A raíz de ello, de parte de los vecinos se realizaron algunas observaciones que serán tenidas en cuenta.

El tema de mayor relevancia considerado en la reunión fue la ampliación del ejido urbano de Tolhuin y como crecerá la ciudad a futuro sobre que tierras y con cuales proyectos de desarrollo.

Los vecinos tuvieron la posibilidad de consultar ante autoridades del municipio y de la Dirección General de Bosques perteneciente a la Secretaría de Ambiente, Desarrollo Sostenible y Cambio Climático, Autoridad Local de Aplicación de la Ley Nacional de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental de los Bosques Nativos.

La reunión culminó satisfactoriamente y a la espera de los resultados que se obtengan una vez elevado el proyecto de OTBN a la Comisión Consultiva de Bosques Nativos en primera instancia y ante la Legislatura Provincial en segundo lugar con el fin acordar el Ordenamiento de los bosques nativos que regirá los próximos cinco años.

Como resultado de la discusión con los vecinos y a petición de los mismos, se propuso el cambio, de categoría III a II de un sector de bosques localizado en la ampliación del Ejido denominada Rio Valdez, en la intersección de la Ruta Nacional N° 3 y el camino de acceso a las Termas del Rio Valdez, de 323 ha, que había sido propuesta por la Municipalidad de Tolhuin.

De esta manera dicho sector permanece en la misma categoría del OTBN vigente hasta la fecha (Categoría II).

*Foto 21: Imágenes de la Reunión Informativa*



**4 Reunión de la Comisión Consultiva de Bosques Nativos para tratar la actualización del OTBN. 5 de noviembre de 2018:**

El día 5 de noviembre de 2018 se llevó a cabo una reunión de la Comisión Consultiva de Bosques Nativos, creada por la Ley Provincial N° 869, con el objetivo de presentar la actualización del OTBN y ponerla a consideración de la Comisión.

Se encontraron presentes:

El Secretario de Ambiente Desarrollo Sostenible y Cambio Climático

El Subsecretario de Políticas Ambientales y Sostenibilidad

El Director General de Bosques

Representantes de las ONGs

Funcionarios y técnicos de la Municipalidad de Tolhuin

Funcionarios y Técnicos de la Municipalidad de Ushuaia

Un Legislador Provincial

Técnicos del INTA

Funcionarios y técnicos del Instituto Fueguino de Turismo

Un técnico del CIEFAP.

Técnicos de la Dirección General de Bosques.

En el marco de la revisión del OTBN y habiendo recibido todos los miembros de la misma con antelación un informe completo de la revisión propuesta y habiendo circulado previamente consultas por correo electrónico.

Se dio inicio con una presentación por parte de la DGB, en la que se abordaron las siguientes temáticas:

- Cambios en los Ejidos Urbanos
- Incorporación de la Isla de los Estados
- Ajustes en Península Mitre
- Ajuste de bosques degradados en incendios forestales
- Ajustes en función de acuerdos con la Secretaria de Minería.
- Cambios en el Ejido de Tolhuin

Posteriormente se abrió la discusión y las consultas de los presentes:

- Se consultó sobre el proyecto Corredor del Beagle y el rol del OTBN en el mismo.

Se explicó al respecto que en este caso era aplicable el artículo 14 de la Ley Nacional N° 26.331 ya que se trata de una obra de interés público y que por otra parte la misma debe presentar un Estudio de Impacto Ambiental, que entre otras áreas debe ser evaluado por la DGB.

- La Municipalidad de Ushuaia realizó la presentación de la actualización del OTBN del Ejido de Ushuaia. En la misma se abordaron los cambios realizados y como se salvaron las observaciones que en su oportunidad había realizado la secretaria de Ambiente de Nación.

- La Municipalidad de Tolhuin presentó la actualización de su OTBN, la ampliación del Ejido Municipal. El Secretario de Planeamiento del Municipio presenta los cambios, la creación de Reservas Urbanas, la asignación de categorías superiores a espacios verdes consolidados y la re categorización de otros sectores.

Se explica que el sector de ampliación del Ejido denominado Rio Valdez tiene un destino de servicios turísticos y los pequeños sectores en categoría III que se generaron sobre el camino de acceso a las Termas tienen el objetivo de instalación de infraestructura turística.

Se relata lo sucedido en la reunión participativa realizada en Tolhuin, en la que surgieron cambios a partir de inquietudes y peticiones de los vecinos.

El funcionario plantea la necesidad de involucrar al IPV (Inst. Prov. De Vivienda), DPOSS (Obras Sanitarias) y DPE (Energía) como actores en cuestiones de bosques y OTBN, dado que son instituciones que intervienen en las urbanizaciones y deben conocer la normativa y zonificación de los bosques nativos.

Se discutió la entrega de parcelas sobre la costa del lago Fagnano y la Comisión planteo la necesidad de un espacio público sobre la misma costa. En ese sentido la clasificación del OTBN realizada en dichos previos responde a categorías de conservación sobre la costa.

Se discutió sobre los proyectos de urbanización y la necesidad de trabajar en la planificación a nivel catastral, que es la que determina la configuración de las mismas y la conservación del bosque y arbolado urbano.

El CIEFAP planteo que a pesar de la magnitud de la ampliación del Ejido, los cambios en el OTBN no reflejan una necesidad de urbanización ya que son más bien pocos en relación a la escala de ampliación.

Luego de estas discusiones que se centraron más en los Ejidos, que es en efecto donde se produjeron los mayores cambios en el OTBN, se cierra la reunión.

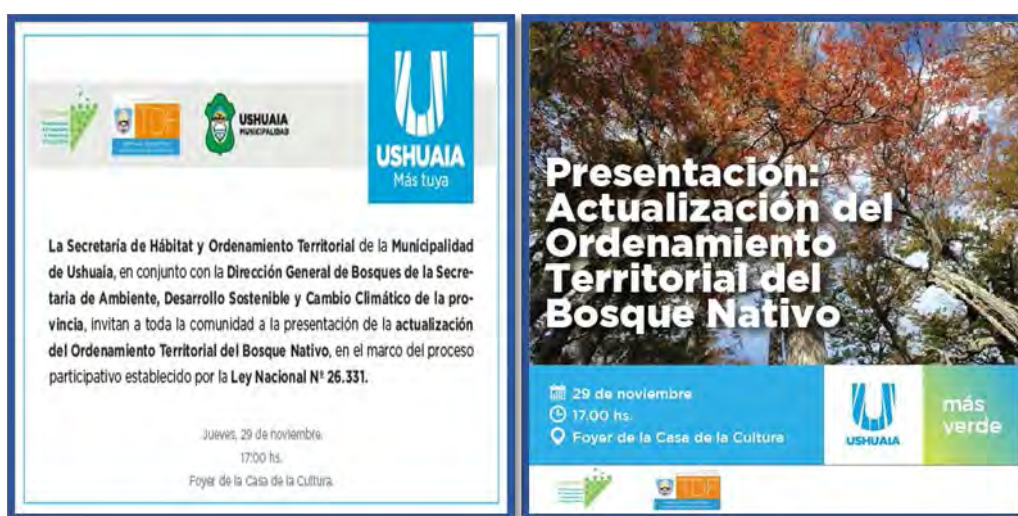
## 5\_Reunion Participativa de actualización del OTBN de los Bosques del Ejido de Ushuaia. 29 de noviembre de 2018:

**Organizada por:** Municipalidad de Ushuaia

**Participantes:** ciudadanos de la ciudad de Ushuaia, personal técnico de la Secretaría de Hábitat y Ordenamiento Territorial de la municipalidad de Ushuaia y personal técnico de la Dirección General de Bosques (SADSyCC).

**Lugar:** Foyer de la Casa de la Cultura.

*Foto 22: Volante de Invitación a la reunión participativa del 29 de noviembre 2018*



El día jueves 29 de noviembre del corriente año se llevó a cabo una reunión Informativa en la ciudad de Ushuaia en el Foyer de la Casa de la Cultura, en el marco del Proceso Participativo de Actualización del Ordenamiento Territorial de Bosques Nativos del ejido municipal, de acuerdo a la Ley de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental de Bosques Nativos N° 26.331 y de la Ley Provincial N° 869.

La reunión de carácter informativa y participativa abierta a la comunidad fue organizada por la Municipalidad de Ushuaia con el fin de presentar la propuesta de Ordenamiento Territorial del ejido de Ushuaia.

Se dio inicio con palabras del Secretario de Ambiente, Desarrollo Sostenible y Cambio Climático Lic. Mauro Pérez Toscani seguido por la bienvenida de la Secretaría de Hábitat

y Ordenamiento Urbano Teresa Fernández ambos coincidieron en el trabajo arduo que llevan a cabo las áreas técnicas para ordenar los bosques nativos de la provincia.

El Director General de Bosques, Ing. Ftal. Leonardo Collado realizó una presentación de diversos aspectos formales de la Ley de Presupuestos Mínimos, el Ordenamiento, los procesos de actualización y las instancias a cumplimentar. Seguidamente, la presentación la continuó el Director de Desarrollo Territorial de la Municipalidad Lic. Máximo Lobo quien mostro cartografía de todo el ejido de la ciudad ilustrando los cambios y contraponiendo el OTBN de 2008 de la ciudad con la propuesta que no prospero en 2016 y la que actualmente se trabaja. Se profundizo en presentar los cambios que esperaban los vecinos respecto de los barrios autogestionados, los cuales en la propuesta de 2016 figuraban en Verde y los vecinos proponían un Amarillo que les asegure poder vivir en y con el bosque, que el proceso que lleve a cabo la municipalidad para urbanizar sea armonioso con el ambiente

La participación de los vecinos permitió aclarar cuestiones que hacen a la caracterización de los bosques, los criterios que permiten ordenar la masa boscosa con el fin de protegerlos, de urbanizar teniendo un menor impacto al que por citar un caso sucede en barrios del Pipo, en barrios planificados.

La instancia participativa es valiosa porque permite pensar entre técnicos, profesionales y vecinos de la ciudad el ordenamiento de los bosques y el desarrollo de la ciudad a futuro. El objetivo es garantizar una gestión adecuada de los bosques que permita mejorar la calidad de vida de quienes habitan y visitan la ciudad.

Al finalizar ambas presentaciones se les dio lugar a los vecinos para que consulten y hagan sus aportes, a la vez que se los invito a pasar por las oficinas de la municipalidad para que puedan consultar y focalizar en algunos espacios de la ciudad que sean de interés.

La reunión culminó satisfactoriamente y a la espera de los resultados que se obtengan una vez elevado el proyecto de OTBN a la Comisión Consultiva de Bosques Nativos en primera instancia y ante la Legislatura Provincial en segundo lugar con el fin acordar el Ordenamiento de los bosques nativos que regirá los próximos cinco años.

*Foto 23: Imágenes de la Reunión Informativa del 29 de noviembre de 2018.*



A partir de dicho encuentro, la Municipalidad de Ushuaia dejó abierto, por un plazo de dos semanas, la posibilidad de presentar observaciones a lo presentado, a la comunidad.

## **6\_ Entrega de la propuesta final de actualización del OTBN de la Municipalidad de Ushuaia:**

El día 9 de abril de 2019 se recibió de la Municipalidad de Ushuaia la propuesta de actualización del OTBN del Ejido Municipal, habiendo cumplido ya con las etapas consultivas en la Comisión Consultiva y hacia la comunidad de Ushuaia.

Junto al mapa de propuesta de OTBN se adjuntó en soporte magnético la cobertura geográfica digital, con el fin de analizarla e incorporarla a la actualización del OTBN de toda la provincia.

De manera que la propuesta del Municipio ya discutida y analizada fue incorporada a la cartografía provincial de OTBN y es analizada en conjunto, a continuación en el presente informe.

*Nota de envío formal de la propuesta de OTBN a la SADSyCC*



2019 - AÑO DEL CENTENARIO DEL NACIMIENTO DE EVA DUARTE DE PERÓN.

NOTA N° 32/2019  
Letra: S.H. y O.T.

Ushuaia, 09 ABR 2019

**SECRETARÍA DE AMBIENTE, DESARROLLO  
SOSTENIBLE Y CAMBIO CLIMÁTICO**

Sr. Secretario  
Lic. Mauro J. PÉREZ TOSCANI  
S / D:

Me dirijo a Ud. a los efectos de remitir adjunto el proyecto de actualización del Ordenamiento Territorial de Bosque Nativo (OTBN), en los términos de la Ley Nacional N° 26331 y su complementaria, Ley Provincial N° 869.

El proyecto citado fue elaborado por nuestro equipo interdisciplinario, en interacción con la Dirección Provincial de Bosques a su cargo. Se trabajó con la debida rigurosidad técnica, considerando los aspectos socio-ambientales y respetando las instancias formales y participativas:

- 25/SEP/2018: Consejo de Placamiento Urbano (Co.P.U.) - aprobación por unanimidad (Acta N° 197/18).
- 05/NOV/2018: Comisión Consultiva de Bosque Nativo - visto favorable por parte de todos sus miembros.
- 29/NOV/2018: Presentación pública (Foyer de la Casa de la Cultura Municipal) junto a la Secr. de Ambiente, D.S. y C.C. - opinión favorable de los participantes.

En virtud de lo expuesto, remitimos el proyecto de actualización del OTBN, quedando a su disposición en caso que hubiera alguna observación final, la que se rectificaría de inmediato, a los efectos de su tratamiento en el seno de la Legislatura Provincial.

Sin más que agregar, saludo a Ud, Atentamente.-

**Adjuntos:** Informe D.D.T. N° 28/2019 y Anexos.



Aut. María Teresita FORTINADO  
Secretaria de Ambiente y Cambio Climático  
Municipalidad de Ushuaia

## ANALISIS CARTOGRAFICO DE LA PROPUESTA DE ACTUALIZACIÓN

A continuación, se presentan una serie de tablas y gráficos que arrojan información de superficies de bosques y porcentajes bajo diferentes agrupamientos dominiales que tienen como objeto a las categorías del OTBN, la composición de los bosques y la localización eco-regional.

### ANALISIS DEL TOTAL PROVINCIAL:

#### Dominios:

Por consiguiente, se presentan las superficies de bosques a nivel provincial por dominios agrupados.

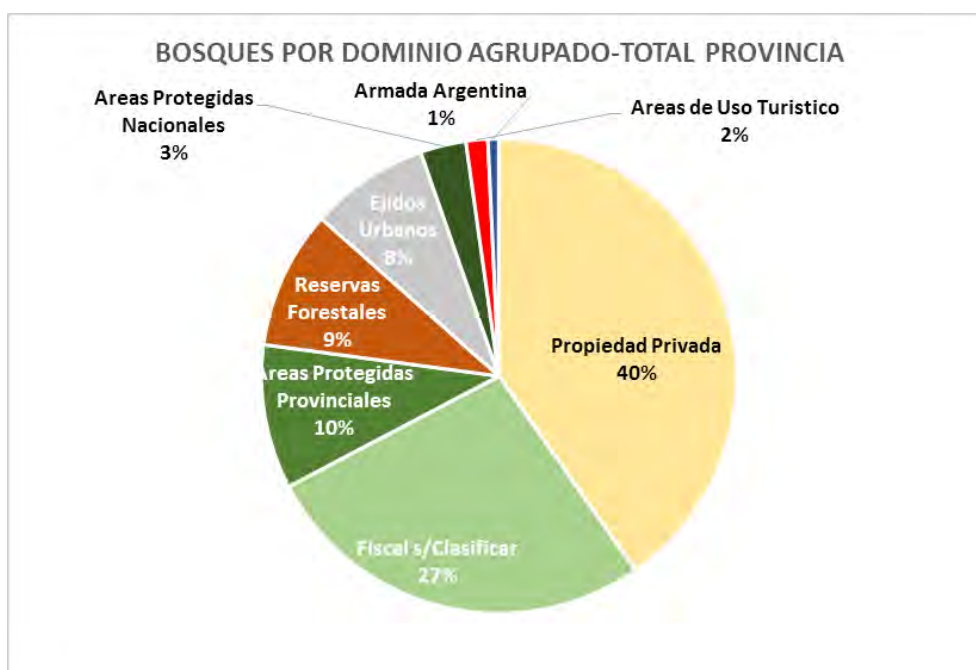
Es necesario aclarar que los ejidos urbanos incluyen propiedades privadas de establecimientos rurales, específicamente en los casos del ejido de Tolhuin ampliado y de Rio Grande, las que habría que sumar para cuantificar la superficie de bosques en propiedades privadas. En el primero una superficie considerable y además incluye una propiedad comunitaria (Reserva Aborigen Rafaela Ishton). En el caso de Rio Grande la totalidad de los bosques se encuentran en establecimientos agropecuarios.

*Tabla 4: Superficie de bosques por grupos de dominio.*

<b>DOMINIOS AGRUPADOS</b>	<b>SUPERFICIE (HA)</b>	<b>%</b>
Propiedad Privada	319653.44	40.26
Fiscal s/Clasificar	214600.34	27.03
Areas Protegidas Provinciales	78058.31	9.83
Reservas Forestales	74846.23	9.43
Ejidos Urbanos	64325.49	8.10
Areas Protegidas Nacionales	24716.81	3.11
Areas de Uso Turistico	11844.40	1.49
Armada Argentina	5863.07	0.74
Prefectura Nacional	1.21	0.0002
<b>TOTAL</b>	<b>793909.31</b>	<b>100.00</b>

De manera que si se le suman a los bosques de propiedad privada aquellos incluidos en los ejidos más la propiedad comunitaria de la Reserva Rafaela Ishton, los bosques de propiedad privada alcanzan más del 45% del total provincial.

*Gráfico 1: Superficie de bosques por grupos de dominio.*



A continuación se presentan los dominios de manera individual, agrupados en la tabla por grandes grupos afines.

El ejido de Tolhuin se presenta sectorizado, ya que cada uno de ellos presenta características diferentes en cuanto a la propiedad, las características naturales y las posibilidades de desarrollo.

Asimismo, se presenta sectorizada la reserva Corazón de la Isla en sus tres sectores también diferenciados ambientalmente y en su uso.

Los bosques fiscales fuera de otra denominación, localizados en el sector central-este de la isla grande se presentan separados en dos grandes áreas diferenciados según su pertenencia a la región ecológica de cordillera o de turbales (Península Mitre).

Las ocho reservas forestales de la zona central se localizan sobre tierras fiscales de la región de cordillera.

Los bosques pertenecientes al Estado Nacional Argentino corresponden a tierras de la Armada Argentina localizadas sobre la costa del Canal de Beagle.

*Tabla 5: Superficie de bosques por dominios individuales.*

<b>DOMINIO</b>	<b>SUPERFICIE (HA)</b>	<b>%</b>
Ejido Rio Grande (P. Privada)	9236.66	1.16
Ejido Tolhuin-Com. Aborigen R. Ishton	21365.00	2.69
Ejido Tolhuin-Original	2504.93	0.32
Ejido Tolhuin-Prop. Privada_N	17923.89	2.26
Ejido Tolhuin-Rio Valdez	7399.58	0.93
Ejido Ushuaia	5895.43	0.74
Estado Nacional Argentino	5864.28	0.74
Fiscal Sin Clasificar	90921.20	11.45
Fiscal Faja Costera Atlantica	1642.80	0.21
Fiscal Peninsula Mitre	122036.34	15.37
Parque Nacional	24716.81	3.11
Propiedad Privada	319510.68	40.25
Isla de los Estados	17090.43	2.15
Reserva Corazon de la Isla RN	19392.90	2.44
Reserva Corazon de la Isla UME	13324.10	1.68
Reserva Corazon de la Isla UMO	24801.01	3.12
Area Natural Protegida Rio Valdez	2330.30	0.29
Area Natural Protegida Laguna Negra	1119.58	0.14
Reserva Turistica Tierra Mayor	11844.40	1.49
Reserva Forestal Bombilla	11227.60	1.41
Reserva Forestal Fagnano Oeste	3484.37	0.44
Reserva Forestal Lago Escondido	1530.74	0.19
Reserva Forestal Lainez	9631.40	1.21
Reserva Forestal Lote 93	6225.85	0.78
Reserva Forestal Rio Irigoyen	18633.88	2.35
Reserva Forestal Rio Malenguena	6124.78	0.77
Reserva Forestal Rio Milnak	17987.60	2.27
Comunidad Aborigen R. Ishton	142.76	0.02
<b>TOTAL</b>	<b>793909.31</b>	<b>100.00</b>

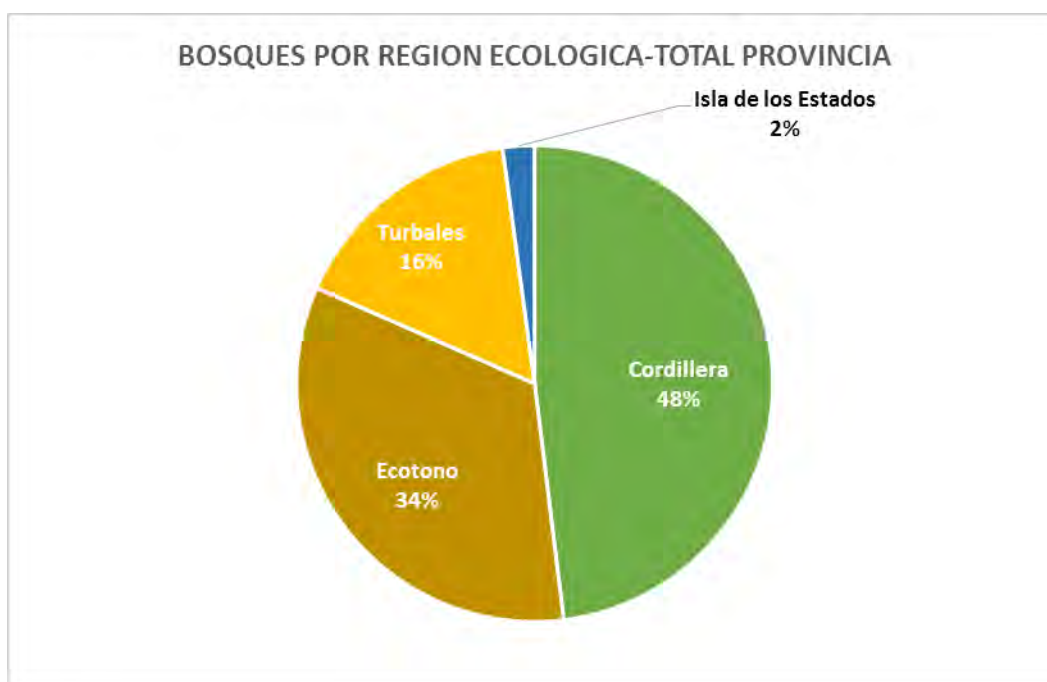
### Región Ecológica:

*Tabla 6: Superficie de Bosques por Región Ecológica.*

<b>REGION</b>	<b>SUPERFICIE (HA)</b>	<b>%</b>
Cordillera	381508.00	48.05
Ecotono	266192.85	33.53
Turbales	129118.03	16.26
Isla de los Estados	17090.43	2.15
<b>TOTAL</b>	<b>793909.31</b>	<b>100.00</b>

La región con más superficie de bosques es la cordillerana en la que predominan los bosques de lenga, seguida por el ecotono en la que lo hacen los de ñire. En tercer lugar la región de los turbales con predominancia de los bosques siempreverdes de guindo o guindo y canelo, clasificados en la cartografía como mixtos.

*Grafico 2: Superficie de Bosques por Región Ecológica.*



En esta revisión se ha incorporado una nueva región ecológica a las tres del OTBN 2012. Se trata de la Isla de los Estados, de características diferenciadas del resto, que aporta algo más del 2 % del total de bosques de la provincia.

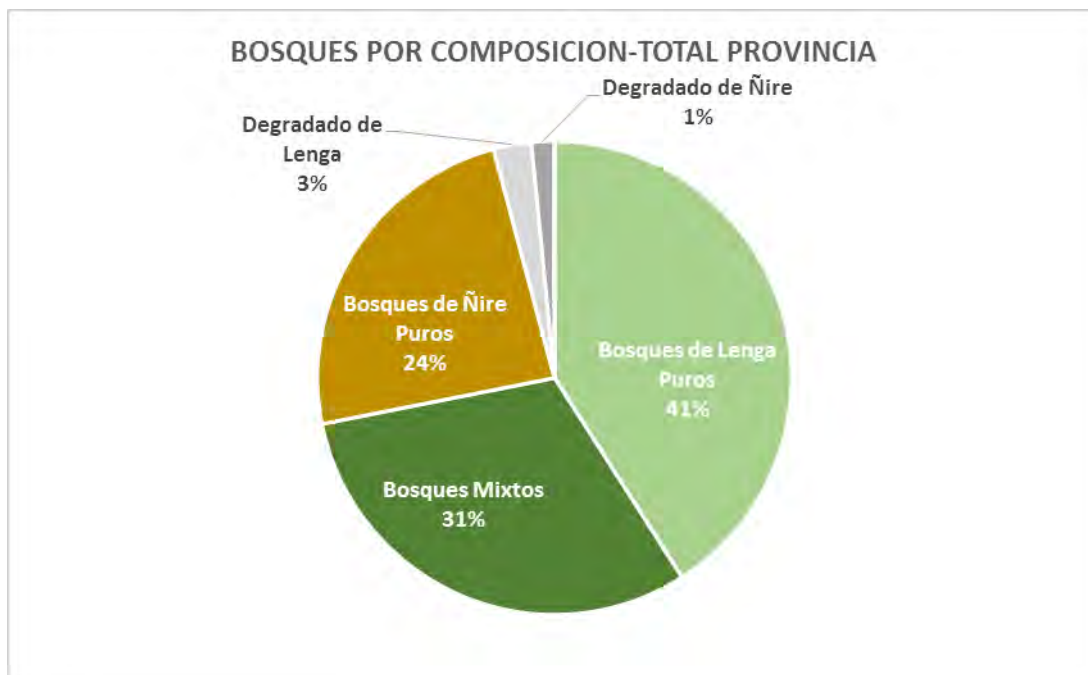
### **Composición:**

*Tabla 7: Superficie de bosques por composición específica.*

COMPOSICION	SUPERFICIE (HA)	%
Bosques de Lenga Puros	325133.68	40.95
Bosques Mixtos	245549.14	30.93
Bosques de Ñire Puros	190341.40	23.98
Degradado de Lenga	20507.42	2.58
Degradado de Ñire	12249.67	1.54
Degradado Mixto	128.01	0.02
<b>TOTAL</b>	<b>793909.31</b>	<b>100.00</b>

En la categoría bosques mixtos se agrupan bosques siempreverdes de guindo monoespecíficos, bosques de guindo y canelo, bosques de guindo y lenga, mosaicos de bosques de guindo y bosques de lenga y alguna otra combinación minoritaria.

*Grafico 3: Superficie de bosques por composición específica.*



Los bosques de lenga son predominantes en la región cordillerana, mayoritariamente fiscal, los mixtos en la región de turbales e Isla de los Estados, también fiscales, mientras que los bosques de ñire se encuentran casi todos sobre propiedades privadas, en establecimientos ganaderos y en la región del ecotono.

**OTBN:**

Los resultados de la propuesta de revisión del OTBN para toda la provincia se pueden ver en la siguiente tabla.

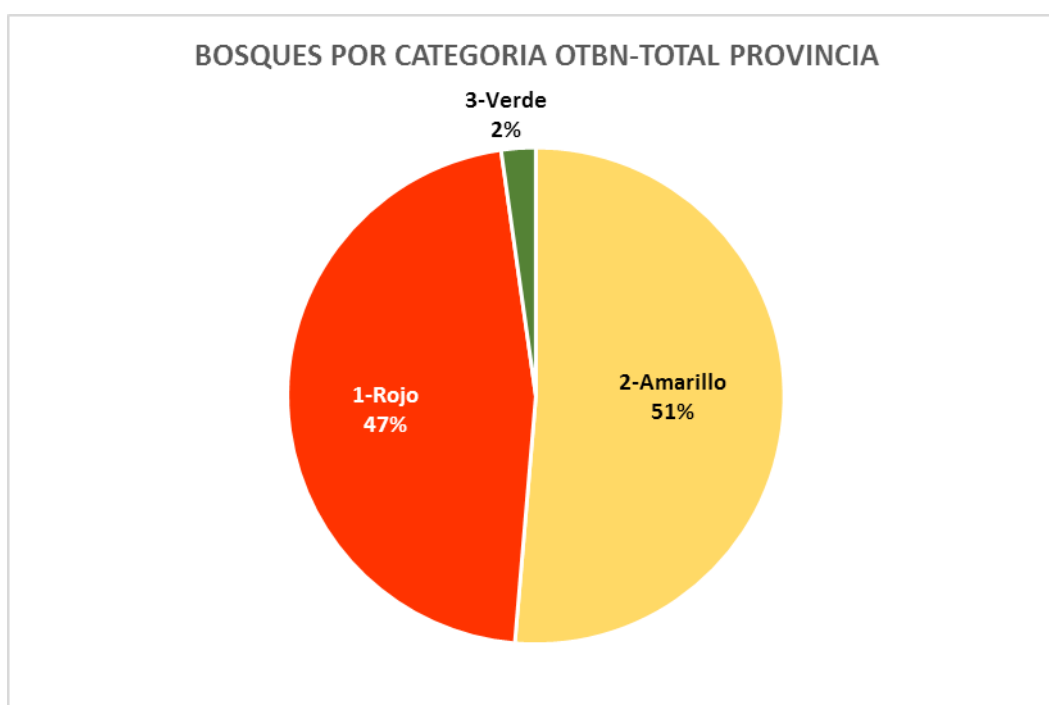
*Tabla 8: Resultados del OTBN para toda la provincia:*

CATEGORIA OTBN	SUPERFICIE (HA)	%
2-Amarillo	407686.13	51.35
1-Rojo	368423.60	46.41
3-Verde	17799.59	2.24
<b>TOTAL</b>	<b>793909.31</b>	<b>100.00</b>

Los mismos incluyen las propuestas de revisión de los municipios.

Los bosques en categoría II alcanzan prácticamente a la mitad de los bosques provinciales. Es una categoría de uso ya sea para uso maderero, turístico, ganadero, urbano y otro tipo de usos.

*Grafico 4: Superficie de bosques por categoría OTBN para toda la provincia.*



Los bosques de categoría I, de conservación, alcanzan a casi la otra mitad de los bosques provinciales y su localización se da mayoritariamente en la región cordillerana, de turbales e Isla de los Estados.

Los bosques de categoría III, de transformación no alcanzan al 2,5% del total y se localizan mayoritariamente en los ejidos de Ushuaia y Tolhuin, donde se prevé el crecimiento urbano sobre los mismos y minoritariamente distribuidos en sectores de instalaciones rurales.

### **Diferencias con el OTBN Vigente, Ley 869:**

A continuación se analizan las principales diferencias de la propuesta de revisión con el OTBN vigente por Ley 869.

*Tabla 9: Superficies de categorías OTBN vigentes por Ley 869.*

<b>CATEGORIA OTBN</b>	<b>SUPERFICIE (HA)</b>	<b>%</b>
2-Amarillo	401918.3	54.76
1-Rojo	311706.7	42.47
3-Verde	20282.2	2.76
<b>Total</b>	<b>733907.1</b>	<b>100.00</b>

Como se observa comparando las tablas 8 y 9 se produce un incremento en términos porcentuales en la categoría I, de 42 a 46%. En términos de superficie se ve en la tabla 10.

En la categoría II se observa una disminución en términos porcentuales, de 54 a 51%, pero en términos absolutos se produjo un aumento.

Esto se debe fundamentalmente a la incorporación de la Isla de los Estados al OTBN y al mejoramiento en la digitalización de los bosques de la península Mitre, gracias a la disponibilidad de imágenes satelitales de mayor resolución, que permitió ajustar el OTBN vigente e incorporar bosques en esa región donde resulta mucho más dificultoso discernir las coberturas boscosas de las no boscosas, que se encuentran, producto de la naturaleza turbosa de la región, poco definidas.

*Tabla 10: Diferencias en superficie entre la propuesta de revisión y el OTBN vigente por Ley 869.*

<b>Categoría OTBN</b>	<b>Diferencia en Superficie (ha)</b>	<b>Tendencia</b>	<b>%</b>
Categoría I-Rojo	56716.9	Aumento	15.4
Categoría II-Amarillo	5767.8	Aumento	1.4
Categoría III-Verde	-2482.6	Descenso	-13.9
<b>Total</b>	<b>60002.2</b>	<b>Aumento</b>	<b>8.2</b>

Tal como se muestra en la tabla anterior, la superficie adicionada de bosques de categoría I, alcanza a más de 56.000 ha.

Si bien en proporción la categoría II disminuyó, en virtud de la incorporación de bosques que no estaban incluidos, la superficie de bosques de categoría II también se incrementó en más de 5000 ha, por los mismos motivos de una mejora en la digitalización de los bosques en toda la superficie provincial.

Por el contrario tanto el porcentaje, como la superficie absoluta de los bosques en categoría III disminuyeron, en casi el 14 % de lo que había, lo que representa un descenso de casi 2500 ha.

Esta disminución se explica fundamentalmente por los cambios producidos en los OTBN municipales de Ushuaia y Tolhuin.

En el OTBN vigente por Ley 869, toda la superficie original de bosques dentro de los ejidos sumaba al OTBN. Esto implicó que toda la ciudad ya consolidada estuviera clasificada en categoría III.

A partir de observaciones realizadas por la Autoridad Nacional de Aplicación (ANA), estos aspectos fueron modificados.

Toda la superficie de urbanización consolidada fue excluida de la propuesta de actualización, así como sectores que están siendo transformados en la actualidad.

En suma la propuesta de actualización cuenta con una superficie de incremento de casi 60.000 ha más de bosques en la provincia, lo que representa un aumento de más del 8 % respecto al OTBN vigente.

### **Análisis de Ejidos Municipales:**

A continuación, se analizan las propuestas de actualización de los tres ejidos.

#### **Ejido Rio Grande:**

##### **Composición:**

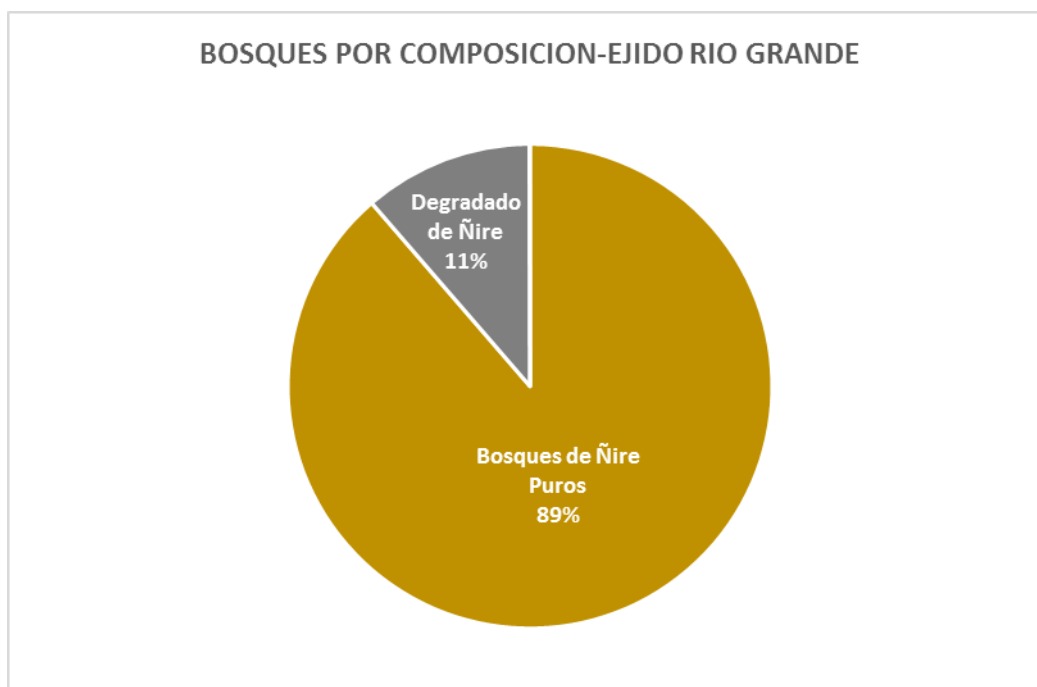
Todos los bosques del ejido de Rio Grande se encuentran dentro de establecimientos agropecuarios y lejos de los sectores urbanizados de Rio Grande, aun de los periféricos.

*Tabla 11: Superficies por composición de los bosques dentro del ejido de Rio Grande.*

<b>COMPOSICION</b>	<b>SUPERFICIE (HA)</b>	<b>%</b>
Bosques de Ñire Puros	8189.08	88.66
Degradado de Ñire	1044.46	11.31
Bosques de Lengua Puros	3.12	0.03
<b>TOTAL</b>	<b>9236.66</b>	<b>100.00</b>

Prácticamente el 90% de los bosques son de ñire y utilizados para el pastoreo en los establecimientos ganaderos.

*Grafico 5: Superficies por composición de los bosques dentro del ejido de Rio Grande.*



Una parte de ellos se encuentra degradada, en parte por incendios de vieja data, por transformación o por sobrepastoreo e interrupción del proceso regenerativo.

**OTBN:**

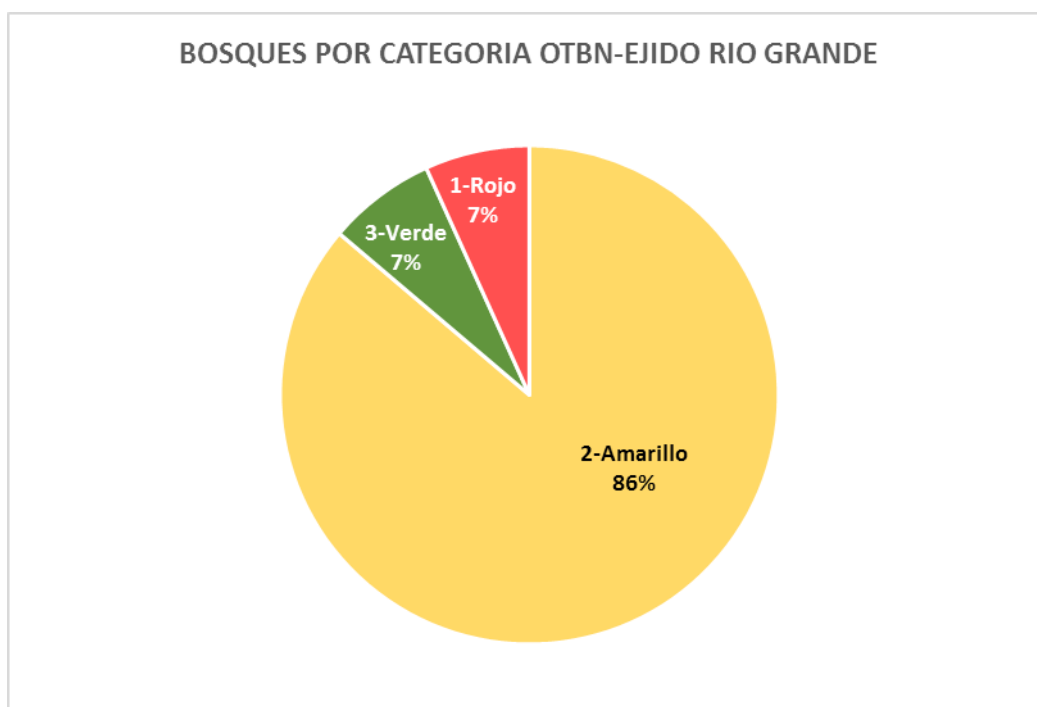
Los cambios en el OTBN de Rio Grande son menores y obedecen a los acuerdos establecidos con los propietarios de los establecimientos.

*Tabla 12: Resultados de la propuesta de actualización del OTBN en el ejido de Rio Grande.*

CATEGORIA OTBN	SUPERFICIE (HA)	%
2-Amarillo	7962.20	86.20
3-Verde	646.73	7.00
1-Rojo	627.74	6.80
<b>TOTAL</b>	<b>9236.66</b>	<b>100.00</b>

Se realizaron ajustes en un sector catastralmente subdividido, en propiedades que no superan las 50 hectáreas, con bosques de ñire, que se encontraba clasificado en categoría I. En función de que es dificultosa la propuesta de conservación en propiedades de reducidas dimensiones, cuyo destino es una utilización más intensa, se decidió un cambio a categoría III mas adaptada a este tipo de uso.

*Grafico 6: OTBN de la propuesta de actualización en Rio Grande.*



## Ejido Tolhuin:

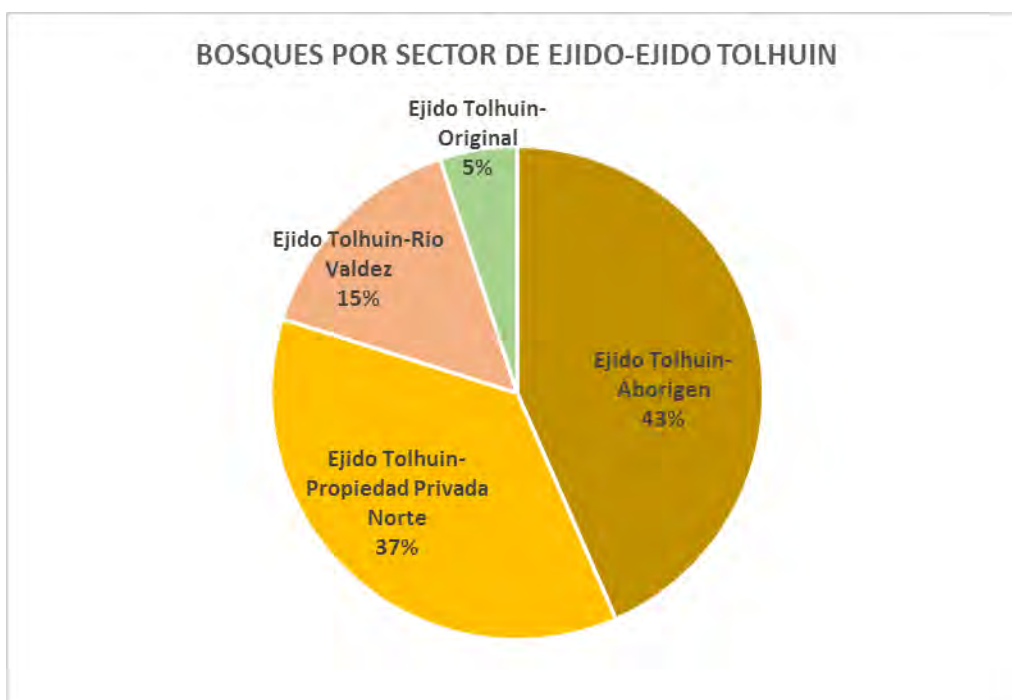
### Dominios:

La ampliación del Ejido de Tolhuin se encuentra conformada por cuatro sectores bien diferenciados en cuanto al dominio, que se muestran en la siguiente tabla.

*Tabla 13: Superficie de bosques en los distintos sectores que conforman del Ejido de Tolhuin ampliado:*

DOMINIO	SUPERFICIE (HA)	%
Ejido Tolhuin-Aborigen	21365.00	43.43
Ejido Tolhuin-Propiedad Privada Norte	17923.89	36.44
Ejido Tolhuin-Rio Valdez	7399.58	15.04
Ejido Tolhuin-Original	2504.93	5.09
<b>TOTAL</b>	<b>49193.40</b>	<b>100.00</b>

*Grafico 7: Proporción de bosques en los distintos sectores que conforman del Ejido de Tolhuin ampliado:*



### Composición:

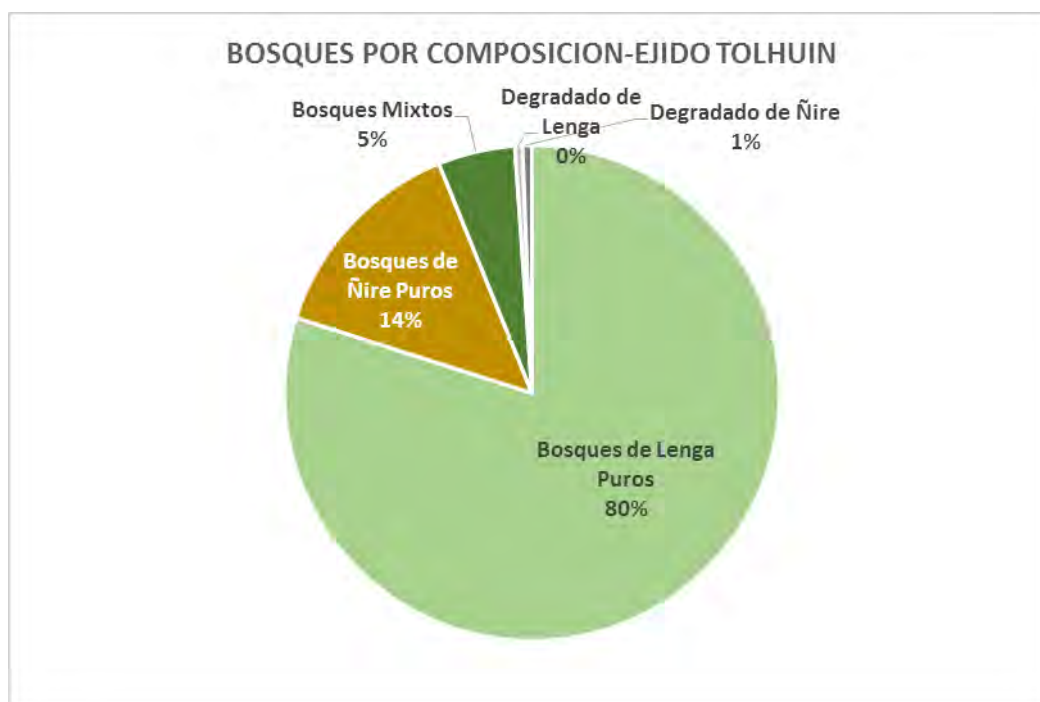
El ejido de Tolhuin se localiza en la transición entre la región del ecotono y la cordillera, por lo tanto posee una significativa proporción de bosques de ñire, localizados en el sector norte del ejido original y en la ampliación norte dentro de establecimientos privados.

Tabla 14: Composición de los bosques del ejido Tolhuin ampliado.

COMPOSICION	SUPERFICIE (HA)	%
Bosques de Lengua Puros	39315.79	79.92
Bosques de Ñire Puros	6857.63	13.94
Bosques Mixtos	2476.64	5.03
Degradado de Lengua	242.63	0.49
Degradado de Ñire	300.71	0.61
<b>TOTAL</b>	<b>49193.40</b>	<b>100.00</b>

La presencia de bosques degradados en más de 500 ha obedece en gran parte a la inclusión, en la ampliación sobre el Rio Valdez, de parte del incendio forestal de 2008.

Grafico 8: Composición de los bosques del ejido Tolhuin ampliado.



**OTBN:**

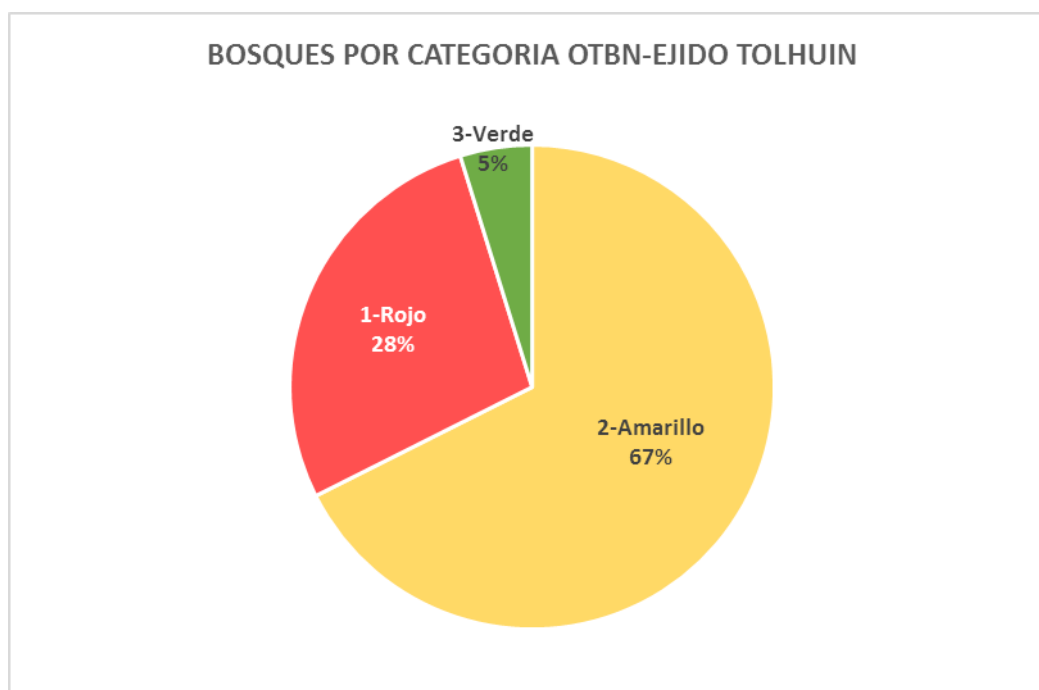
El ejido de Tolhuin, a partir de la ampliación (Ley Provincial 1147) se ha convertido en el segundo en superficie. Algo menor que el de Río Grande. Pero es el que mayor superficie de bosques posee.

*Tabla 15: Superficies de la propuesta de revisión del OTBN de Tolhuin.*

CATEGORIA OTBN	SUPERFICIE (HA)	%
2-Amarillo	33245.42	67.58
1-Rojo	13587.70	27.62
3-Verde	2360.29	4.80
<b>TOTAL</b>	<b>49193.40</b>	<b>100.00</b>

Los cambios que se proponen para el ejido ampliado en el OTBN se dan mayoritariamente en el ejido original y en los bosques de dominio público de la ampliación, la mayor parte en el sector Río Valdez.

*Grafico 9: Superficie de las categorías OTBN de la propuesta de actualización de Tolhuin.*



La elevada proporción de bosques de categoría I obedece a la inclusión de la Reserva Aborigen, con un sector montañoso inaccesible en el sector sur, donde se encuentra la mayor parte de los mismos.

Los bosques de categoría III están concentrados en los mismos sectores donde hubo cambios tal como se señalara más arriba, mayoritariamente en el ejido original.

**Ejido Ushuaia:**

**Composición:**

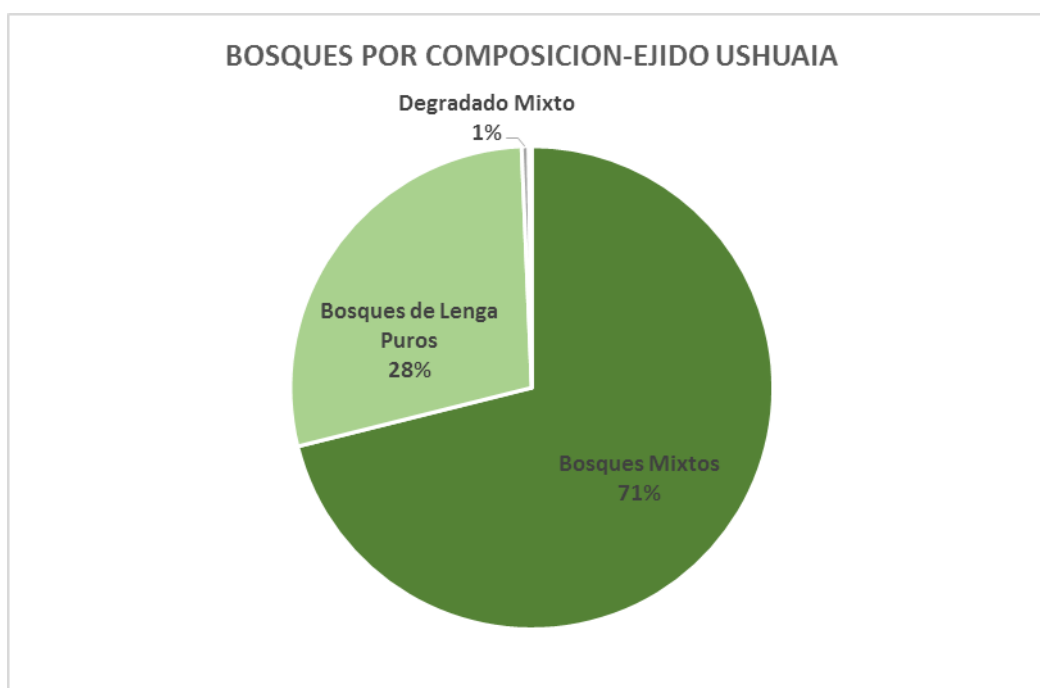
Debido a su localización sobre el canal Beagle, los bosques predominantes de Ushuaia, en gran parte ya transformados, son mixtos.

*Tabla 16: Composición de los bosques de Ushuaia.*

COMPOSICION	SUPERFICIE (HA)	%
Bosques Mixtos	4191.11	71.09
Bosques de Lengua Puros	1664.52	28.23
Degradado Mixto	27.86	0.47
Bosques de Ñire Puros	11.95	0.20
<b>TOTAL</b>	<b>5895.43</b>	<b>100.00</b>

Los de lenga masivos se localizan mayoritariamente en el sector alto, por arriba de los 300 msnm donde las condiciones climáticas son más severas.

*Grafico 10: Composición de los bosques de Ushuaia.*



**OTBN:**

El OTBN de Ushuaia se modificó fundamentalmente en los criterios para la delimitación de la categoría III de la II, que había sido la cota 115 msnm en el OTBN vigente.

En la propuesta actual dicho límite obedece a criterios de planificación urbana en el mediano plazo.

Como se señaló, se eliminaron de OTBN los sectores urbanos ya consolidados y en proceso de urbanización, lo que reduce considerablemente la proporción de categoría III, aunque esta se aplicó a algunos sectores que eran de categoría II en el OTBN vigente.

Mientras en dicho OTBN la superficie total era de 8729 ha, en esta propuesta es de 5773.

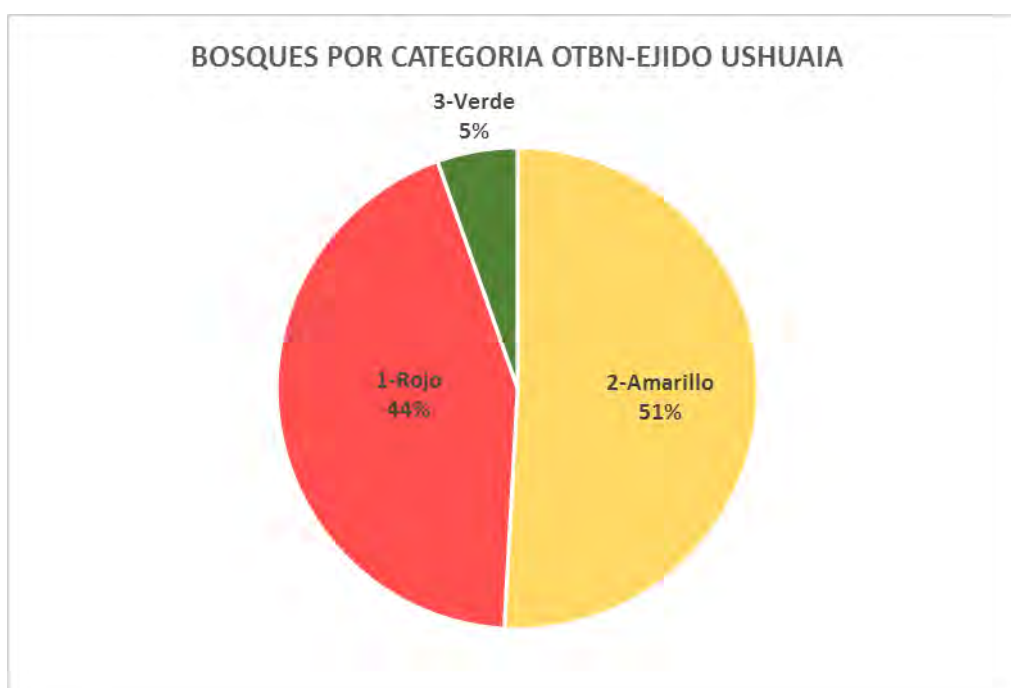
*Tabla 17: Superficies de las categorías OTBN de la propuesta de actualización.*

CATEGORIA OTBN	SUPERFICIE (HA)	%
2-Amarillo	3000.35	50.89
1-Rojo	2576.72	43.71
3-Verde	318.36	5.40
<b>TOTAL</b>	<b>5895.43</b>	<b>100.00</b>

La categoría III pasa de representar el 37% a representar algo más del 5% de los bosques de Ushuaia.

La II del 31% al 50%. Y la I del 32% a algo más del 44%.

*Grafico 11: Superficies de las categorías OTBN de la propuesta de actualización.*



### ANALISIS POR DOMINIOS AGRUPADOS:

A continuación se presentan análisis de superficies por dominios agrupados de manera de poder comparar las diferentes situaciones en cuanto a su clasificación, localización y uso. Se analizan, ejidos urbanos en conjunto, áreas protegidas, áreas de uso turístico, propiedad privada y reservas forestales de producción.

### Ejidos Municipales:

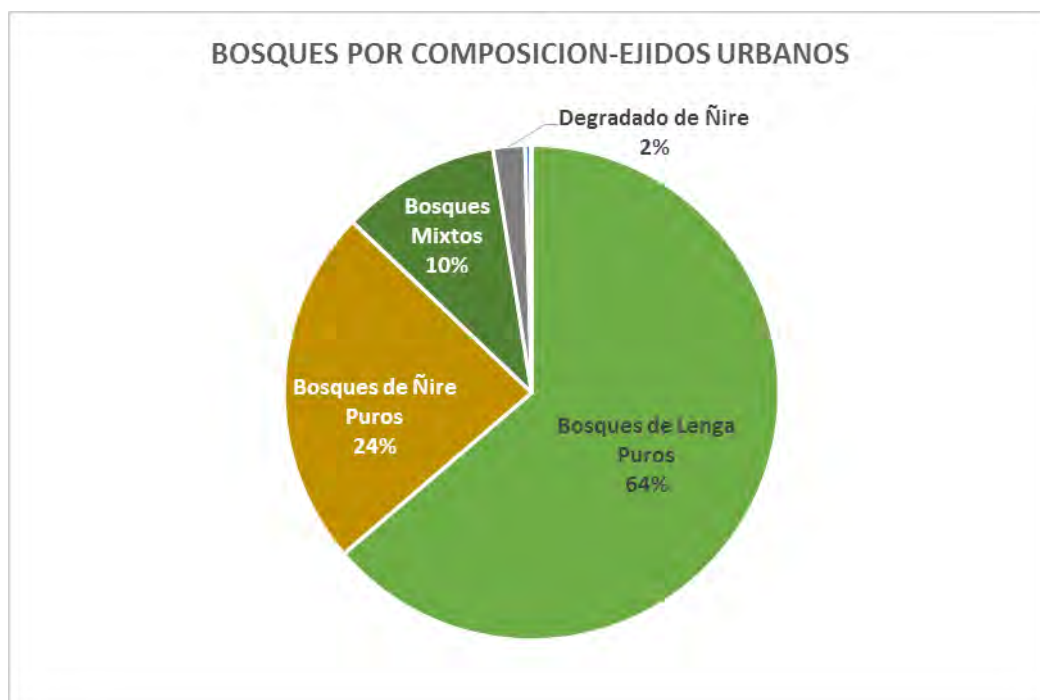
A modo de compilación se presenta la información agrupada de los tres ejidos de la provincia.

### Composición:

*Tabla 18: Composición de los bosques de los ejidos municipales en conjunto.*

COMPOSICION	SUPERFICIE (HA)	%
Bosques de Lengua Puros	40983.43	63.71
Bosques de Ñire Puros	15058.65	23.41
Bosques Mixtos	6667.75	10.37
Degradado de Ñire	1345.17	2.09
Degradado de Lengua	242.63	0.38
Degradado Mixto	27.86	0.04
<b>TOTAL</b>	<b>64325.49</b>	<b>100.00</b>

*Grafico 12: Composición de los bosques de los ejidos municipales en conjunto.*



En comparación a los porcentajes provinciales están sobrerrepresentados los bosques de lenga y subrepresentados los mixtos.

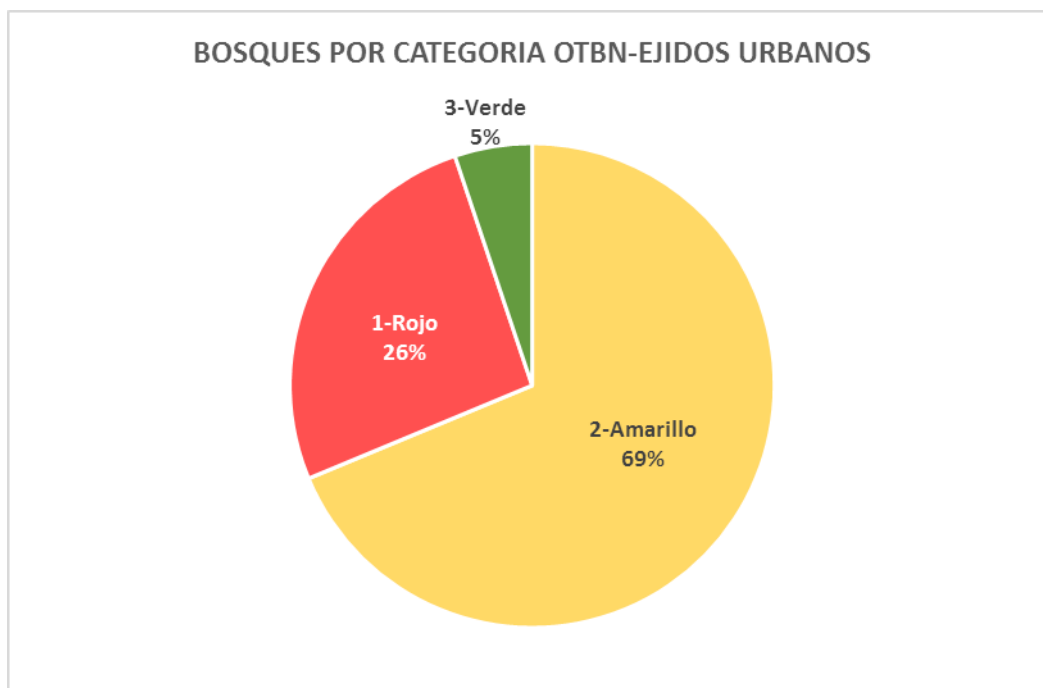
**OTBN:**

*Tabla 19: Superficies de la propuesta de revisión de OTBN de los ejidos municipales.*

CATEGORIA OTBN	SUPERFICIE (HA)	%
2-Amarillo	44207.96	68.73
1-Rojo	16792.16	26.10
3-Verde	3325.38	5.17
<b>TOTAL</b>	<b>64325.49</b>	<b>100.00</b>

Llama la atención la escasa representación de la categoría III precisamente en los ejidos municipales. En gran parte esto se debe, tanto en el caso de Tolhuin como de Ushuaia a la eliminación del OTBN de la categoría III en las urbanizaciones consolidadas.

*Grafico 13: Superficies de la propuesta de revisión de OTBN de los ejidos municipales.*



### Áreas Protegidas:

Dentro de esta categoría están incluidas todas las Áreas Protegidas provinciales con bosques.

### Dominios:

Se incluyen la Reserva Corazón de la Isla, separada en sus tres sectores, las Áreas Naturales Protegidas Laguna Negra y Rio Valdez y la Reserva Provincial Isla de los Estados.

Tabla 20: Superficie de bosques en las distintas Áreas Protegidas Provinciales.

DOMINIO	SUPERFICIE (HA)	%
Isla de los Estados	17090.43	21.89
R Corazon de la Isla Recreativa Natural	19392.90	24.84
R Corazon de la Isla Uso Multiple Este	13324.10	17.07
R Corazon de la Isla Uso Multiple Oeste	24801.01	31.77
Res. Rio Valdez	2330.30	2.99
Reserva Laguna Negra	1119.58	1.43
<b>TOTAL</b>	<b>78058.31</b>	<b>100.00</b>

### Composición:

Tabla 21: Superficies por composición de los bosques en áreas protegidas.

COMPOSICION	SUPERFICIE (HA)	%
Bosques de Lengua Puros	53609.40	68.68
Bosques Mixtos	19840.85	25.42
Bosques de Ñire Puros	3746.42	4.80
Degradado de Lengua	816.99	1.05
Degradado de Ñire	44.67	0.06
<b>TOTAL</b>	<b>78058.31</b>	<b>100.00</b>

Hay que destacar, por tratarse de áreas protegidas, que en función de las superficies de las distintas comunidades boscosas a nivel provincial, se encuentran sub representados los bosques de ñire.

Ello se explica por su localización prácticamente completa dentro de propiedades privadas. Específicamente establecimientos ganaderos.

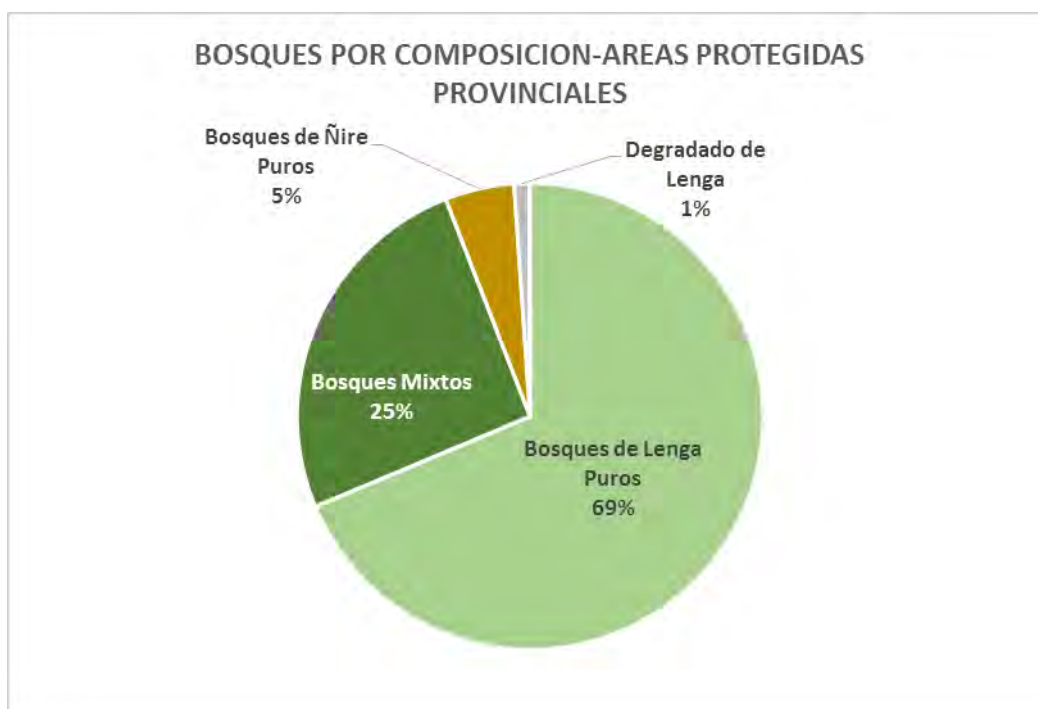
No existen áreas protegidas en la región del ecotono ni en la de los turbales y la región cordillerana se encuentra sobrerrepresentada.

En la primera la dificultad es la propiedad y la utilización extensiva de los ñirantales para pastoreo, por la misma razón que fue dificultosa la protección, en categoría I de sectores de bosques de ñire así como su implementación.

En el caso de los turbales, existen proyectos de ley desde hace más de una década para declarar reserva provincial a la Península Mitre, que aún no se han concretado.

Actualmente se está discutiendo uno en la legislatura provincial y es probable que en el corto plazo se cuente con un área protegida en dicho sector.

*Grafico 14: Superficies por composición de los bosques en áreas protegidas.*



**OTBN:**

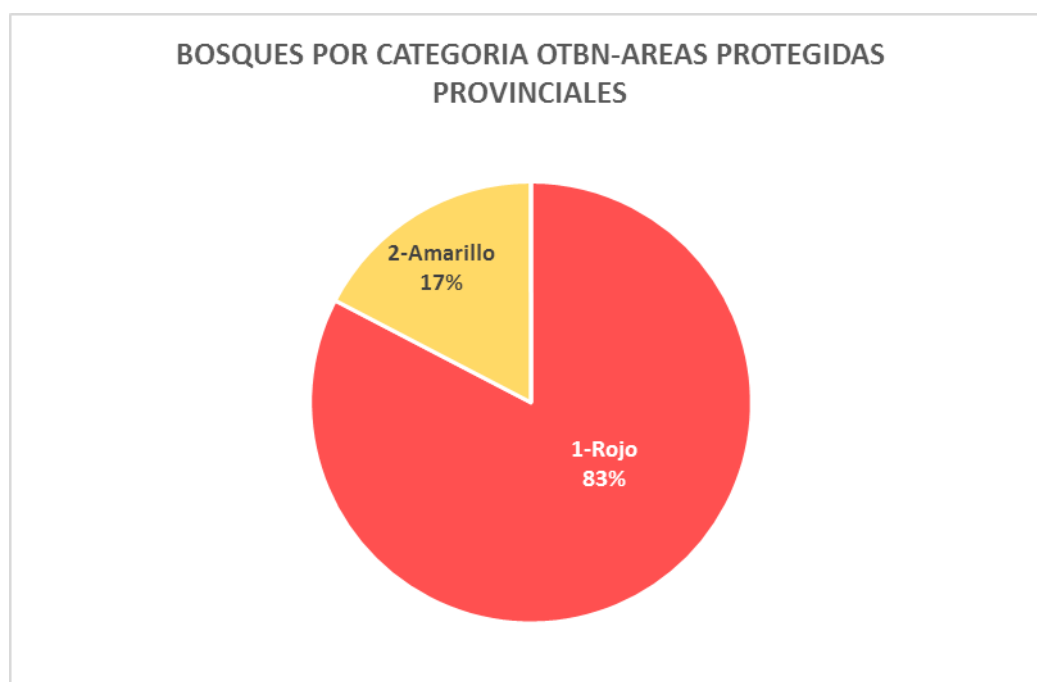
En el caso de la propuesta de actualización, lo más destacado es la incorporación al OTBN de la Reserva Provincial Isla de los Estados clasificada en su totalidad en categoría I.

*Tabla 22: Superficies de las categorías propuestas para la actualización del OTBN en áreas protegidas.*

CATEGORIA OTBN	SUPERFICIE (HA)	%
1-Rojo	64506.43	82.64
2-Amarillo	13544.60	17.35
3-Verde	7.29	0.01
<b>TOTAL</b>	<b>78058.31</b>	<b>100.00</b>

En el resto de las áreas prácticamente no hubo cambios en el OTBN, salvo aquellos que implican mejoras en la digitalización, con consecuencias en las superficies boscosas. Lógicamente la categoría predominante con más del 85%, es la de conservación.

*Grafico 15: Superficies de las categorías propuestas para la actualización del OTBN en áreas protegidas.*



### Áreas de Uso Turístico:

En este apartado solo se consigna la Reserva Turística y Paisajística Tierra Mayor, dado que es la única área establecida con dicho fin, que no es un área protegida.

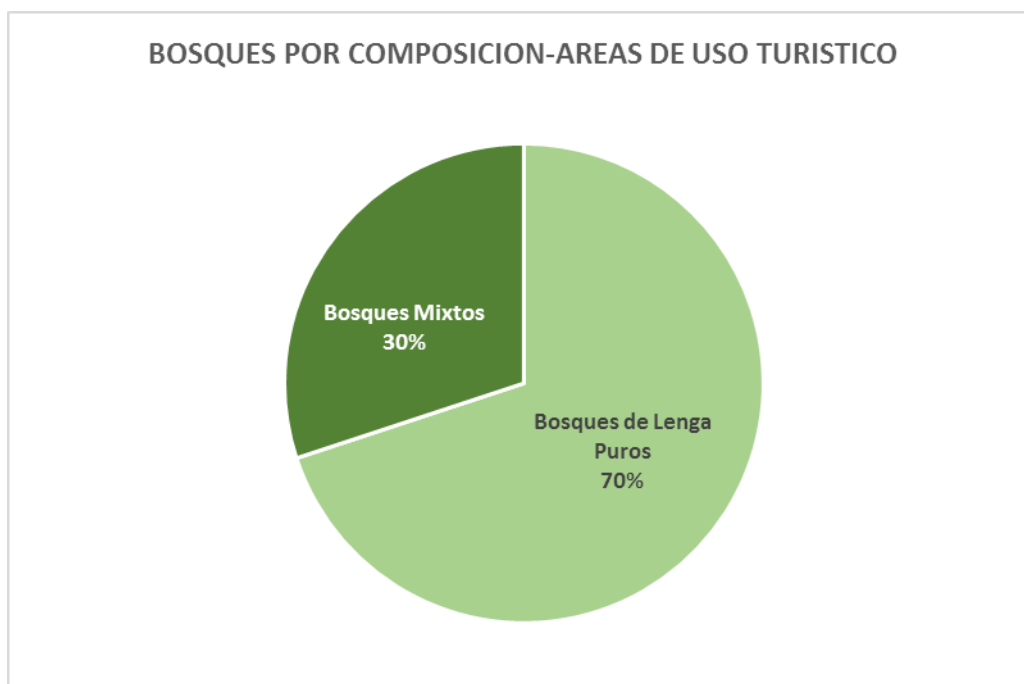
### Composición:

*Tabla 23: Composición de los bosques de las áreas de uso turístico.*

COMPOSICION	SUPERFICIE (HA)	%
Bosques de Lengua Puros	8284.48	69.94
Bosques Mixtos	3559.93	30.06
<b>TOTAL</b>	<b>11844.40</b>	<b>100.00</b>

De representación similar al conjunto de áreas protegidas.

*Grafico 16: Composición de los bosques de las áreas de uso turístico.*



**OTBN:**

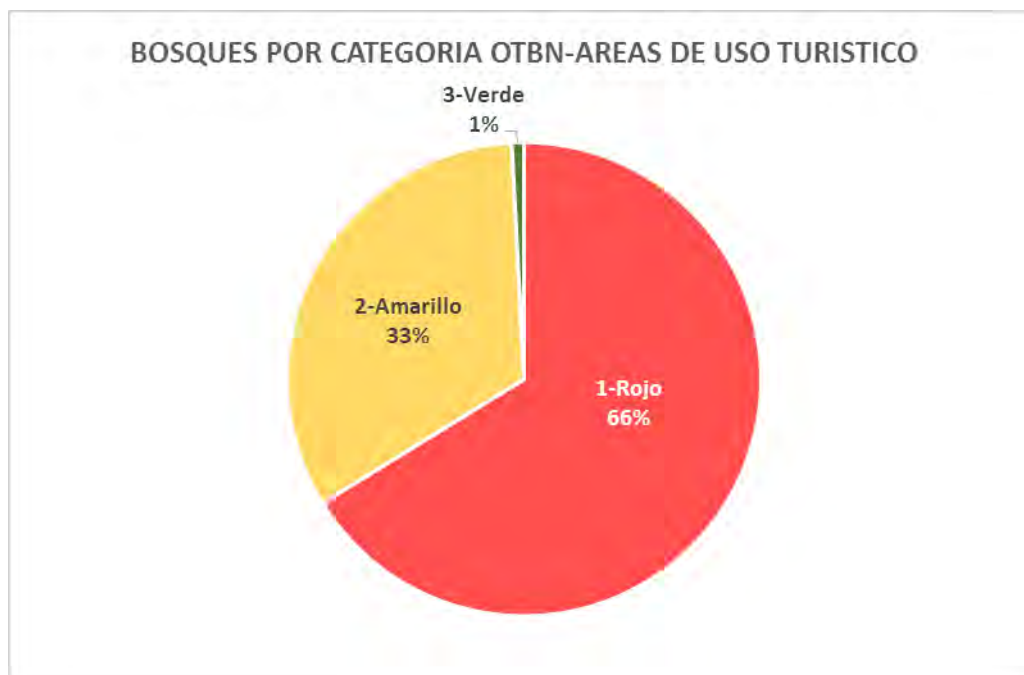
*Tabla 24: Revisión del OTBN en áreas de uso turístico.*

CATEGORIA OTBN	SUPERFICIE (HA)	%
1-Rojo	7843.40	66.22
2-Amarillo	3903.09	32.95
3-Verde	97.91	0.83
<b>TOTAL</b>	<b>11844.40</b>	<b>100.00</b>

No se han propuesto cambios sustanciales en este sector que básicamente conserva la misma clasificación que el OTBN vigente.

Se hicieron cambios menores relacionados con los centros invernales, adecuando situaciones de uso y con el tramo 7 del Sendero de Tierra del Fuego que se está ejecutando.

*Grafico 17: Revisión del OTBN en áreas de uso turístico.*



#### **Propiedad Privada (Fuera de Ejidos):**

Se analizan los bosques de propiedad privada por fuera de los ejidos municipales.

A diferencia del OTBN vigente, la inclusión del ejido de Rio Grande y la ampliación del ejido de Tolhuin, incluyen una superficie considerable de establecimientos privados.

#### **Composición:**

*Tabla 25: Composición de los bosques en propiedad privada, por fuera de ejidos municipales.*

COMPOSICION	SUPERFICIE (HA)	%
Bosques de Ñire Puros	166721.87	52.18
Bosques de Lengua Puros	115449.24	36.13
Degradado de Lengua	15565.09	4.87
Bosques Mixtos	10962.08	3.43
Degradado de Ñire	10760.02	3.37
Degradado Mixto	52.39	0.02
<b>TOTAL</b>	<b>319510.68</b>	<b>100.00</b>

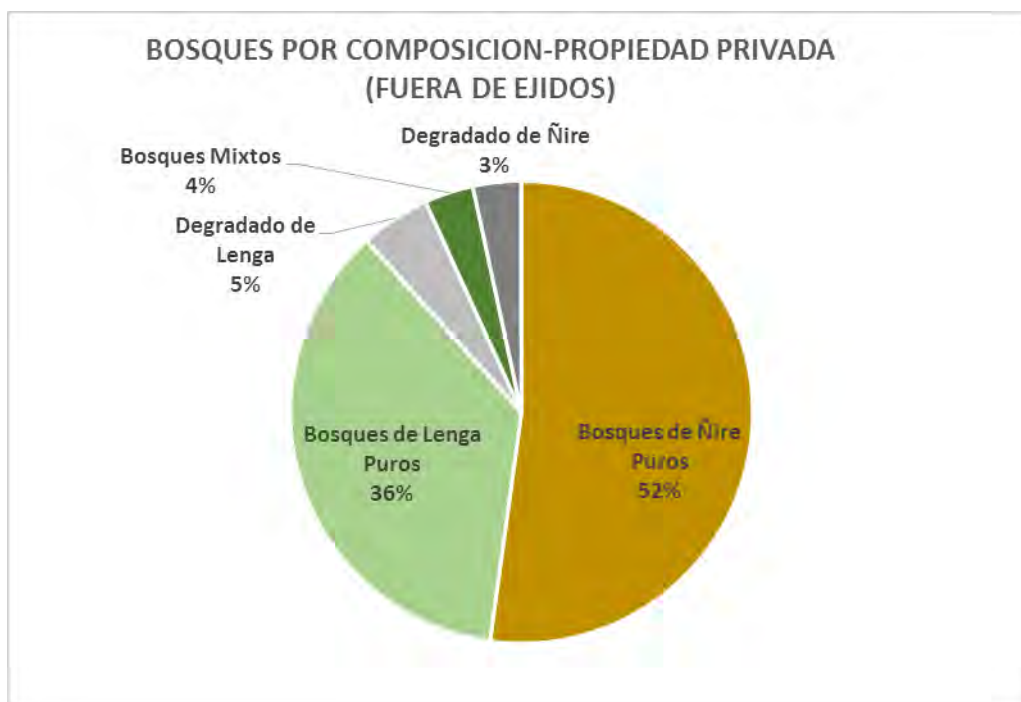
Tal como se ha señalado, la mayor parte de los bosques de ñire se encuentran en propiedades privadas. Se puede observar que de alrededor de 190.000 ha de bosques de

ñire en el total provincial, casi 170.000 ha se encuentran en propiedad privada, proporción que aumenta si se incluyen aquellos dentro de los ejidos municipales.

Los bosques mixtos están escasamente representados.

Los bosques degradados, tanto de ñire como de lenga también se encuentran mayoritariamente dentro de propiedades privadas, representados en este caso por los denominados “capados”, que son bosques transformados en la primera mitad del siglo XX y por viejos incendios no recuperados en la región del ecotono.

*Grafico 18: Composición de los bosques en propiedad privada, por fuera de ejidos municipales.*



**OTBN:**

Con respecto al OTBN de las propiedades privadas, se proponen algunos cambios que fueran acordados con los propietarios en el periodo 2012-2018.

Se trata de ajustes de las categorías de conservación, adecuándolas al uso ganadero de los establecimientos acordados y de cambios surgidos a partir de la implementación de planes de manejo prediales presentados en las 7 convocatorias desde 2012.

*Tabla 26: Superficies de la propuesta de OTBN para bosques de propiedad privada por fuera de ejidos municipales.*

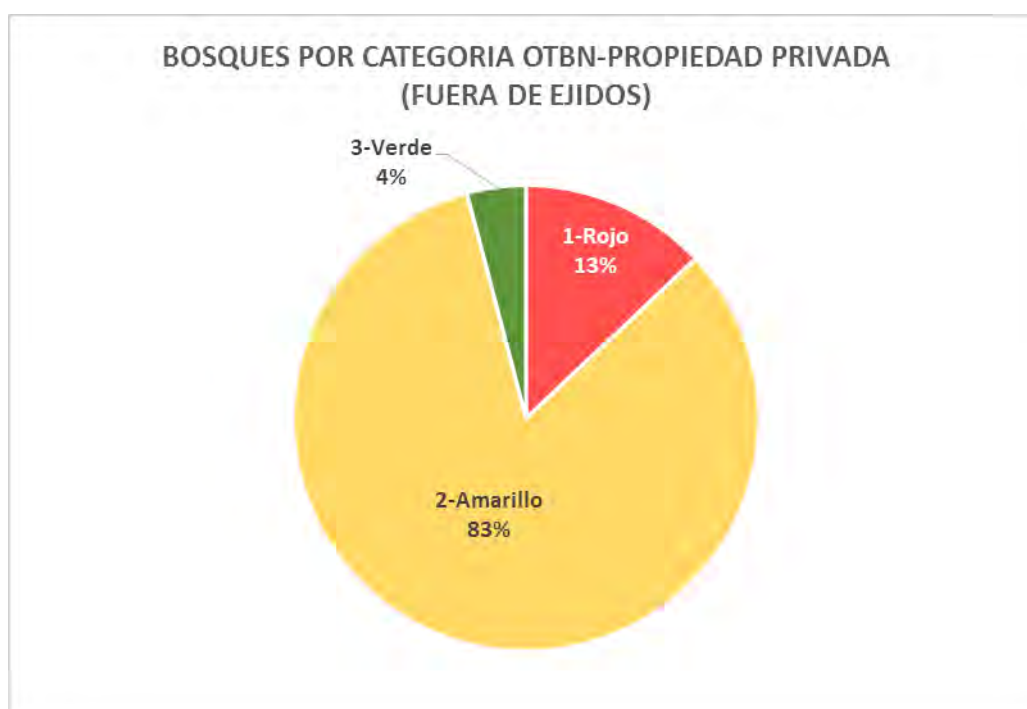
CATEGORIA OTBN	SUPERFICIE (HA)	%
1-Rojo	41481.59	12.98
2-Amarillo	264972.93	82.93
3-Verde	13056.16	4.09
<b>TOTAL</b>	<b>319510.68</b>	<b>100.00</b>

Como es lógico por el uso productivo de las tierras, ganadero y forestal, predomina la categoría II de manejo, con más del 80% de los bosques.

La categoría de conservación sin embargo asciende a más de 40.000 ha con representación en bosques de lenga y de ñire.

La categoría III está representada por parte de los capados y entorno de instalaciones rurales.

*Grafico 19: Superficies de la propuesta de OTBN para bosques de propiedad privada.*



### Reservas Forestales:

Las Reservas Forestales de Producción fiscales constituyen las áreas de bosques públicos en las que se desarrolla la actividad forestal maderera, entre otras productivas como la turbera y en menor medida la ganadera y la turística.

Se localizan en el sector cordillerano central y se denominan, de Oeste a Este:

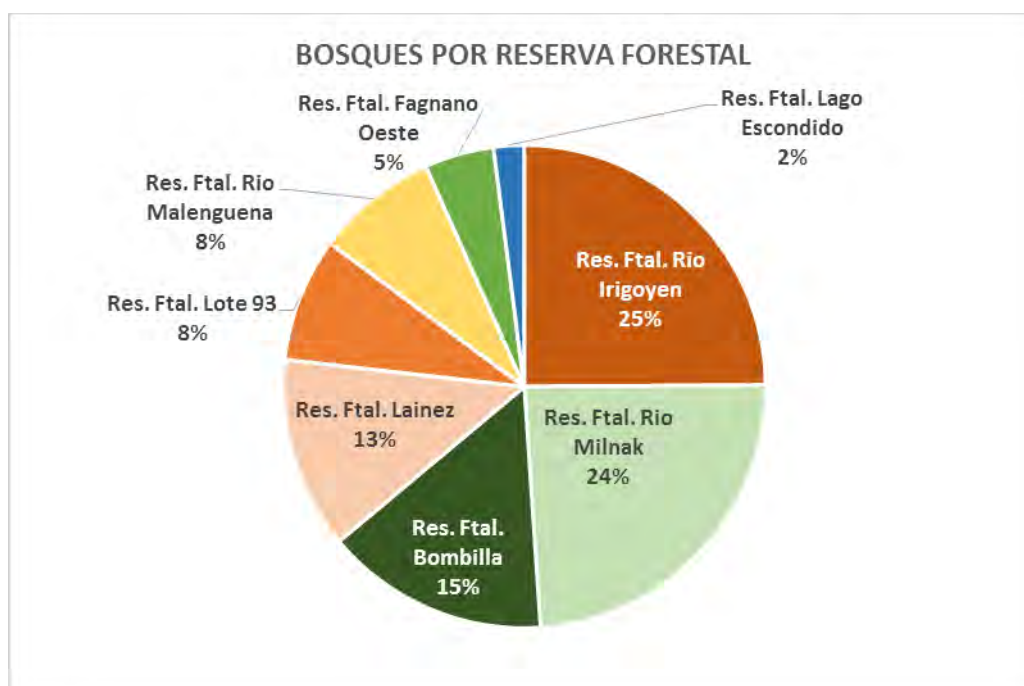
Fagnano Oeste, Bombilla, Lago Escondido, Milnak, Rio Valdez, Láinez, Lote 93, Irigoyen y Malengüena.

Hoy en día la producción forestal se desarrolla en todas con excepción de la primera y la última mencionadas.

Tabla 27: Superficies boscosas de las distintas Reservas Forestales:

<b>DOMINIO</b>	<b>SUPERFICIE (HA)</b>	<b>%</b>
Res. Ftal. Rio Irigoyen	18633.88	24.90
Res. Ftal. Rio Milnak	17987.60	24.03
Res. Ftal. Bombilla	11227.60	15.00
Res. Ftal. Lainez	9631.40	12.87
Res. Ftal. Lote 93	6225.85	8.32
Res. Ftal. Rio Malenguena	6124.78	8.18
Res. Ftal. Fagnano Oeste	3484.37	4.66
Res. Ftal. Lago Escondido	1530.74	2.05
<b>TOTAL</b>	<b>74846.23</b>	<b>100.00</b>

Grafico 20: Proporción de bosques de las distintas Reservas Forestales:



## Composición:

Tabla 28: Composición de los bosques de las Reservas Forestales de Producción.

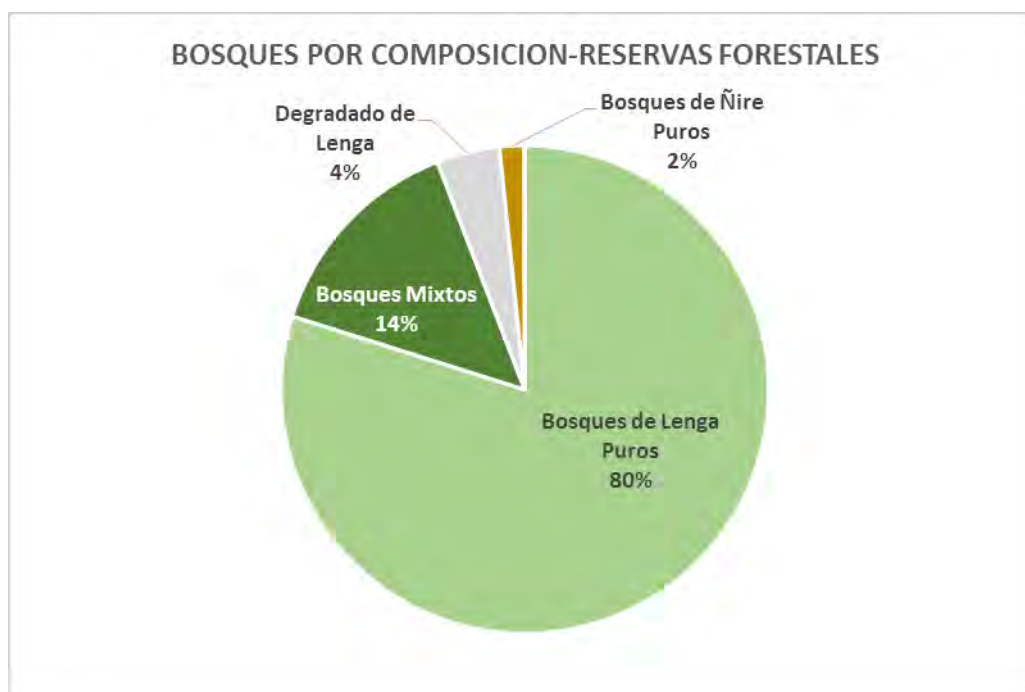
COMPOSICION	SUPERFICIE (HA)	%
Bosques de Lengua Puros	59773.97	79.86
Bosques Mixtos	10698.82	14.29
Degradado de Lengua	3131.13	4.18
Bosques de Ñire Puros	1222.39	1.63
Degradado de Ñire	19.91	0.03
<b>TOTAL</b>	<b>74846.23</b>	<b>100.00</b>

Compuestas mayoritariamente por bosques de lenga en su mayor parte productivos, son la fuente de más de la mitad de la producción forestal de la provincia.

Tanto los bosques mixtos como los de ñire son de presencia minoritaria y marginal en las mismas.

La superficie de bosques degradados está constituida en su mayor parte por los bosques afectados por los incendios de 2008 y 2012.

Grafico 21: Composición de los bosques de las Reservas Forestales de Producción.



**OTBN:**

Con respecto a la actualización del OTBN en estas áreas, no se han producido cambios sustanciales más allá de mejoramientos en la digitalización, que tienen incidencia en las superficies.

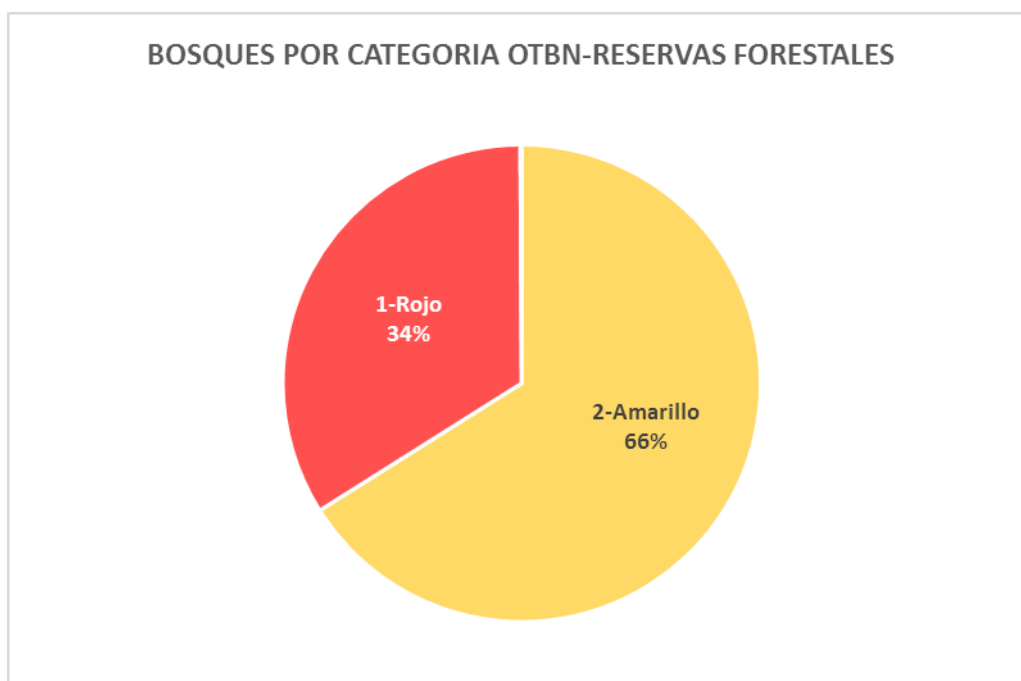
*Tabla 29: Superficies por categorías propuestas para la actualización del OTBN en las Reservas Forestales.*

CATEGORIA OTBN	SUPERFICIE (HA)	%
2-Amarillo	49433.58	66.05
1-Rojo	25344.18	33.86
3-Verde	68.47	0.09
<b>TOTAL</b>	<b>74846.23</b>	<b>100.00</b>

La localización de las mismas en la región cordillerana hace que la proporción de bosques de categoría I sea elevada, con un tercio de la superficie.

El resto está constituido por bosques en categoría de manejo.

*Grafico 22: Superficies por categorías propuestas para la actualización del OTBN en las Reservas Forestales.*



## **ANEXO CARTOGRAFICO**

Se presentan una serie de mapas del OTBN vigente y de la actualización 2019.

En toda la cartografía (Excepto en el mapa Índice) se superpone una grilla rectangular de 8 x 6,5 km numerada con el fin de servir de referencia para observaciones.

Los mapas presentados son los siguientes:

**1- Mapa completo Isla Grande e Isla de los Estados del OTBN vigente, Ley 869:**

A los efectos de poder comparar el OTBN vigente con la actualización.

**2- Mapa completo Isla Grande e Isla de los Estados con el OTBN actualizado 2019:**

Mapa de iguales características que el anterior en cuanto formato y resolución.

**3- Índice de mapas sectorizados de la actualización del OTBN:**

Mapa índice de la cartografía sectorizada en 20 mapas con un número identificador para cada uno.

**4- 20 mapas sectorizados del territorio provincial:**

Mapas de mayor resolución para facilitar el análisis de mayor detalle numerados.

**5- Mapa de la actualización del OTBN del ejido de Ushuaia:**

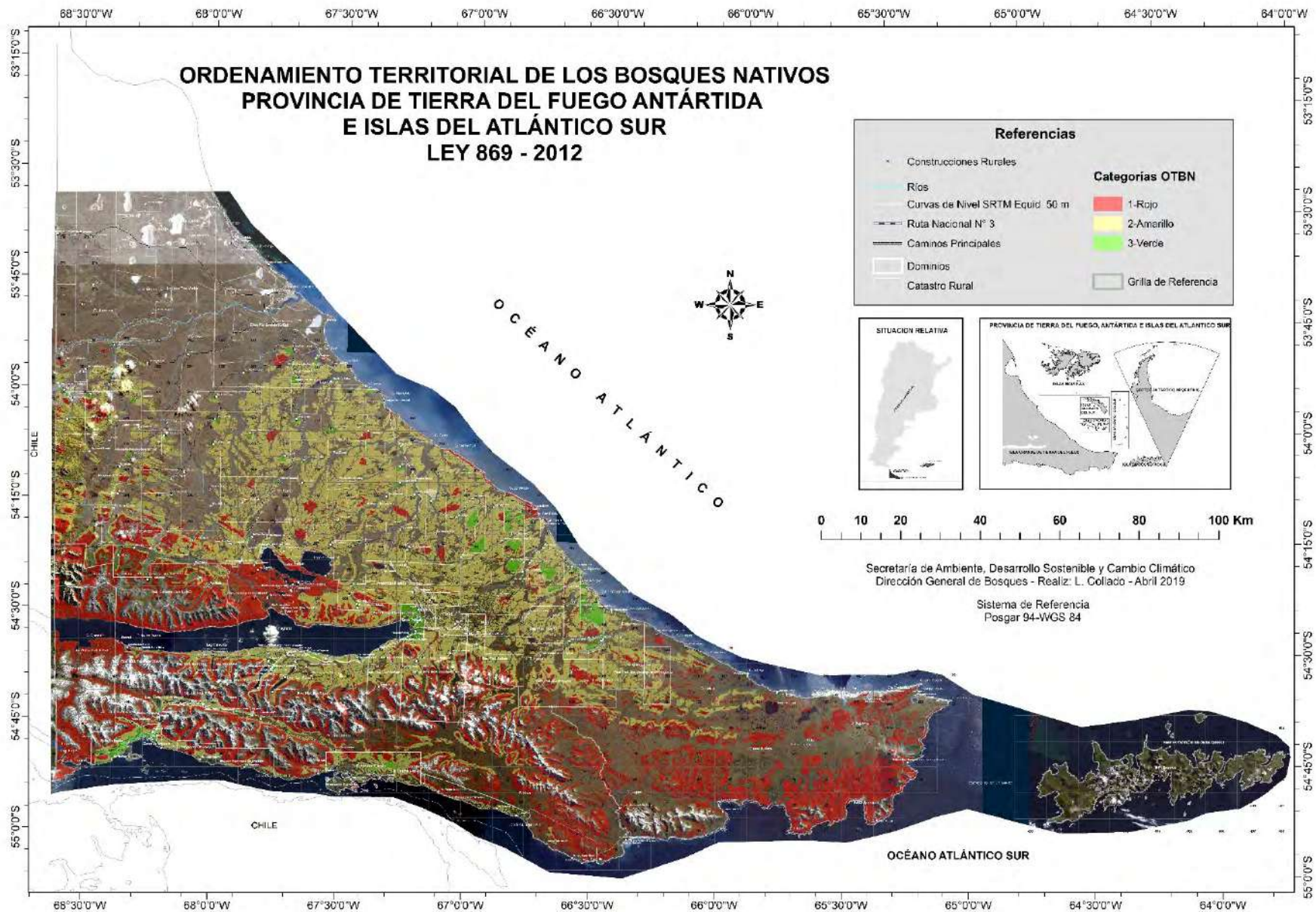
Mapa específico del ejido de Ushuaia.

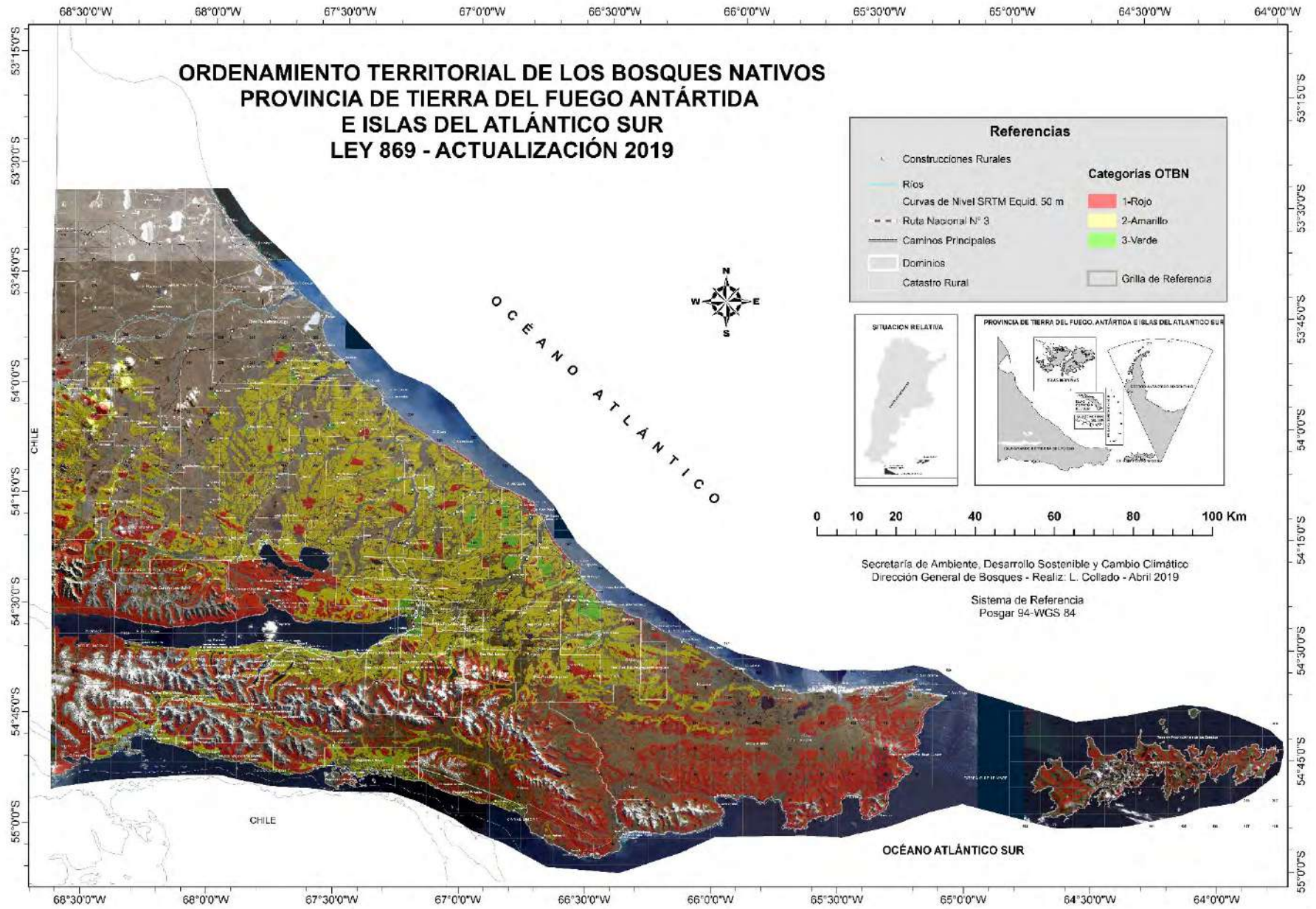
**6- Mapa de la actualización del OTBN del ejido de Tolhuin:**

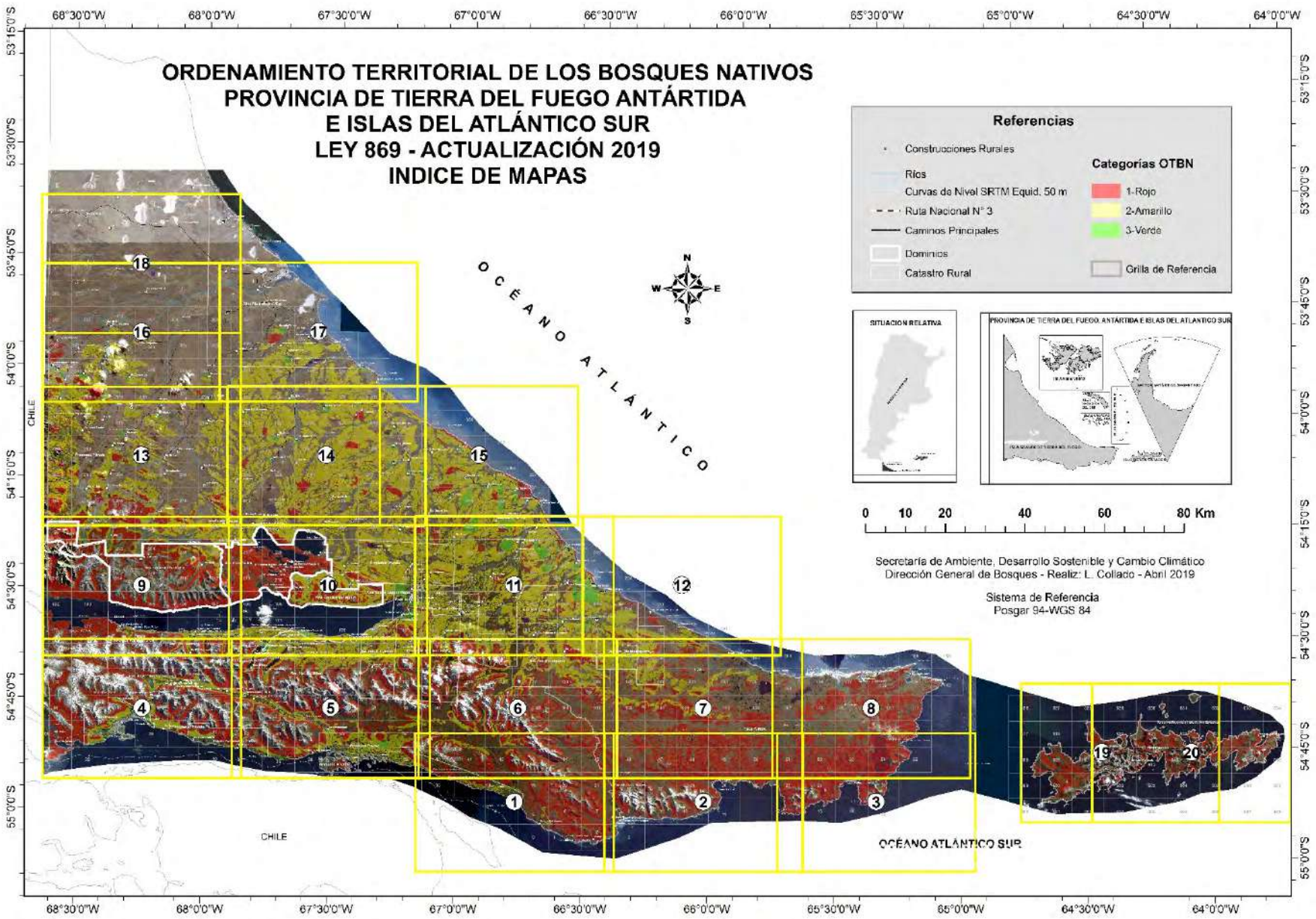
Mapa específico del ejido de Tolhuin.

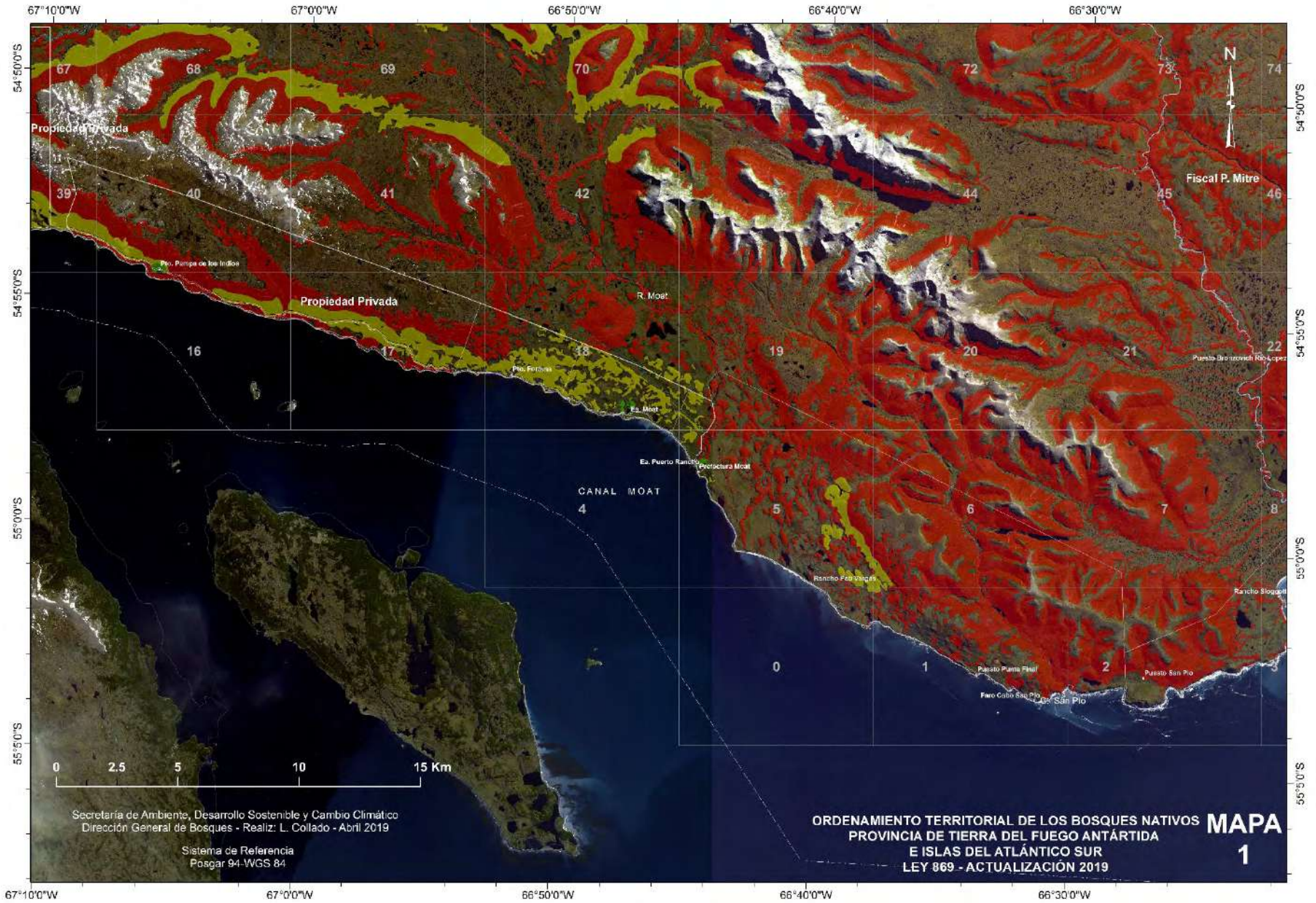
**7- Mapa de la actualización del OTBN del ejido de Rio Grande:**

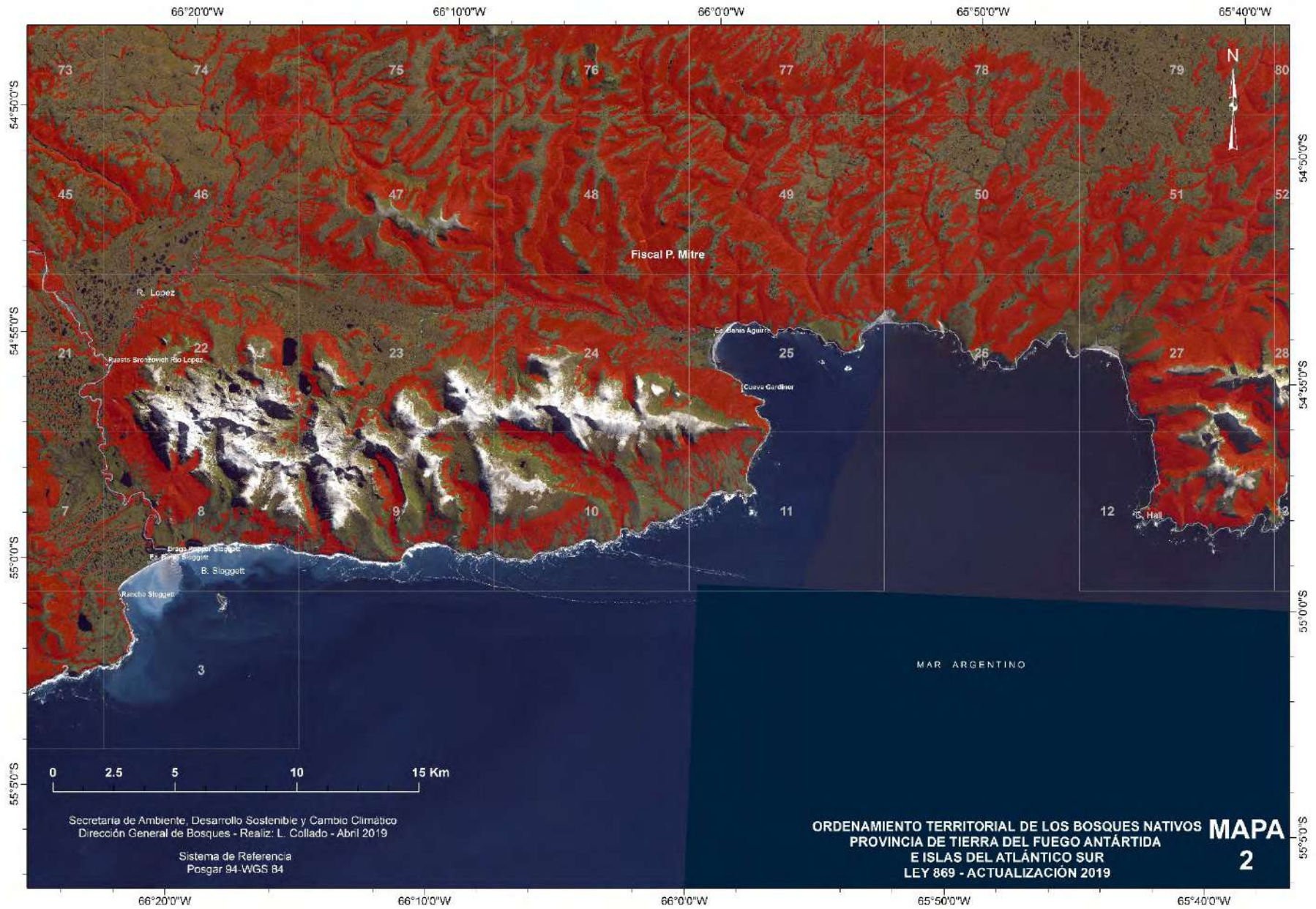
Mapa específico del ejido de Rio Grande.



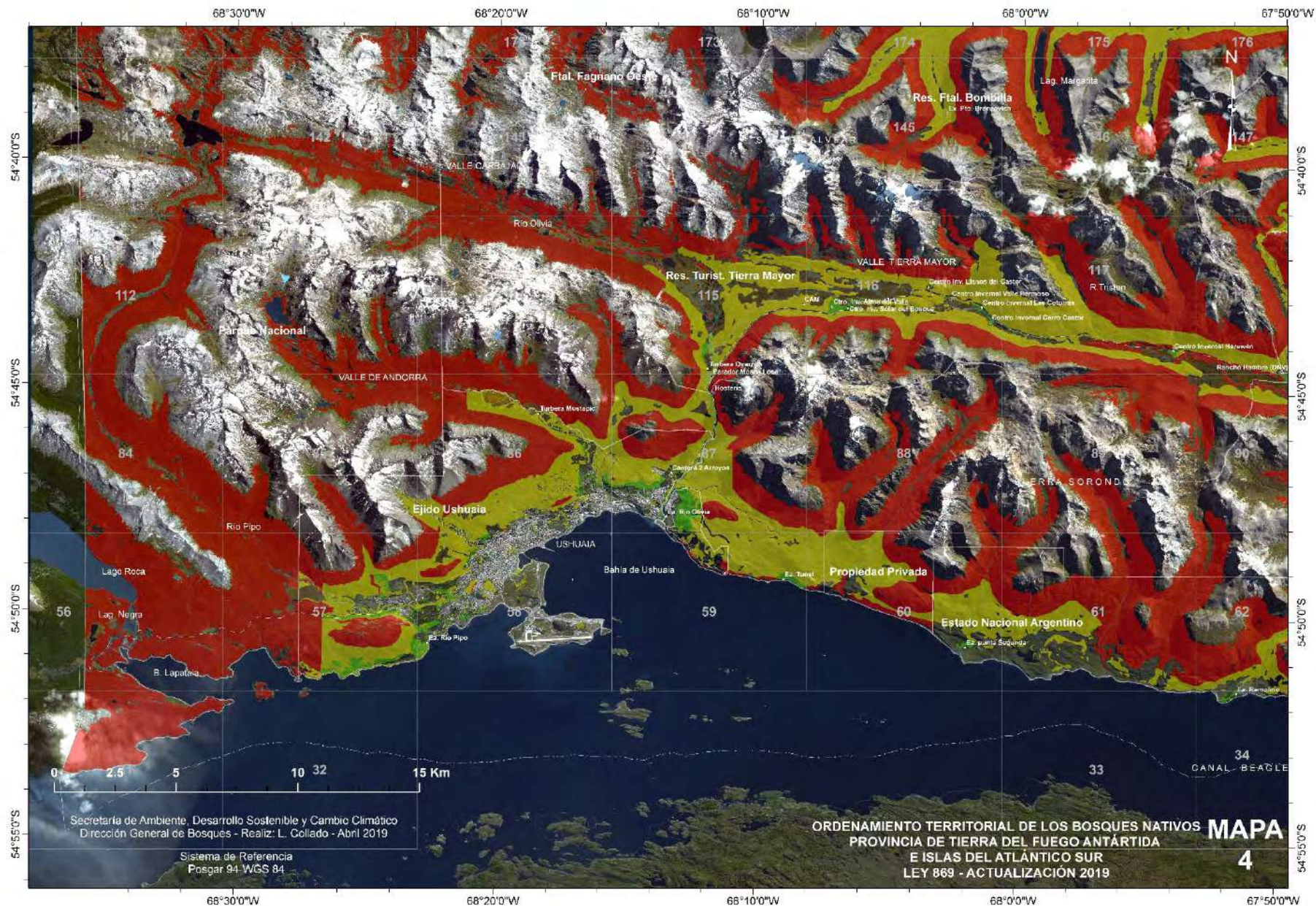


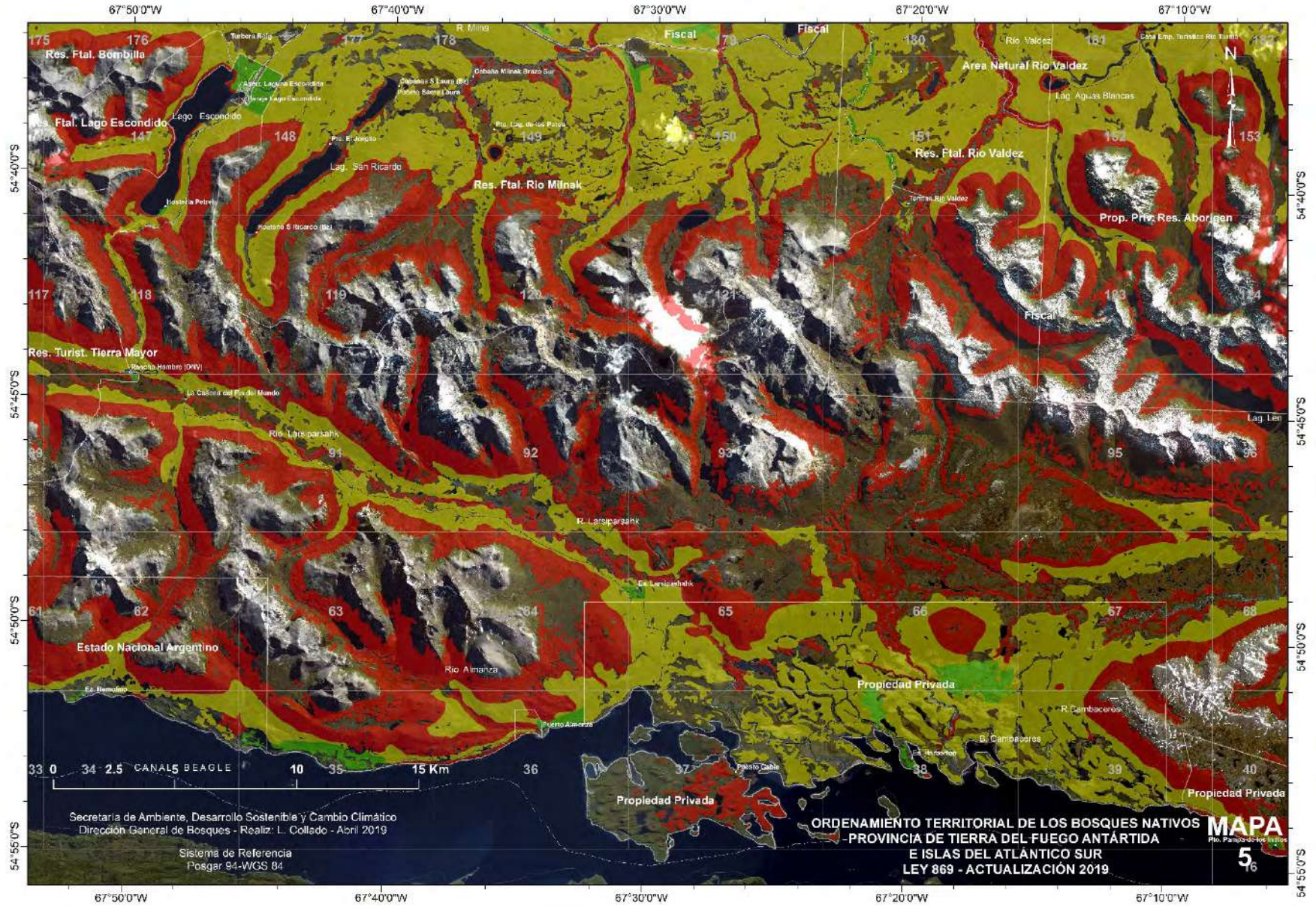


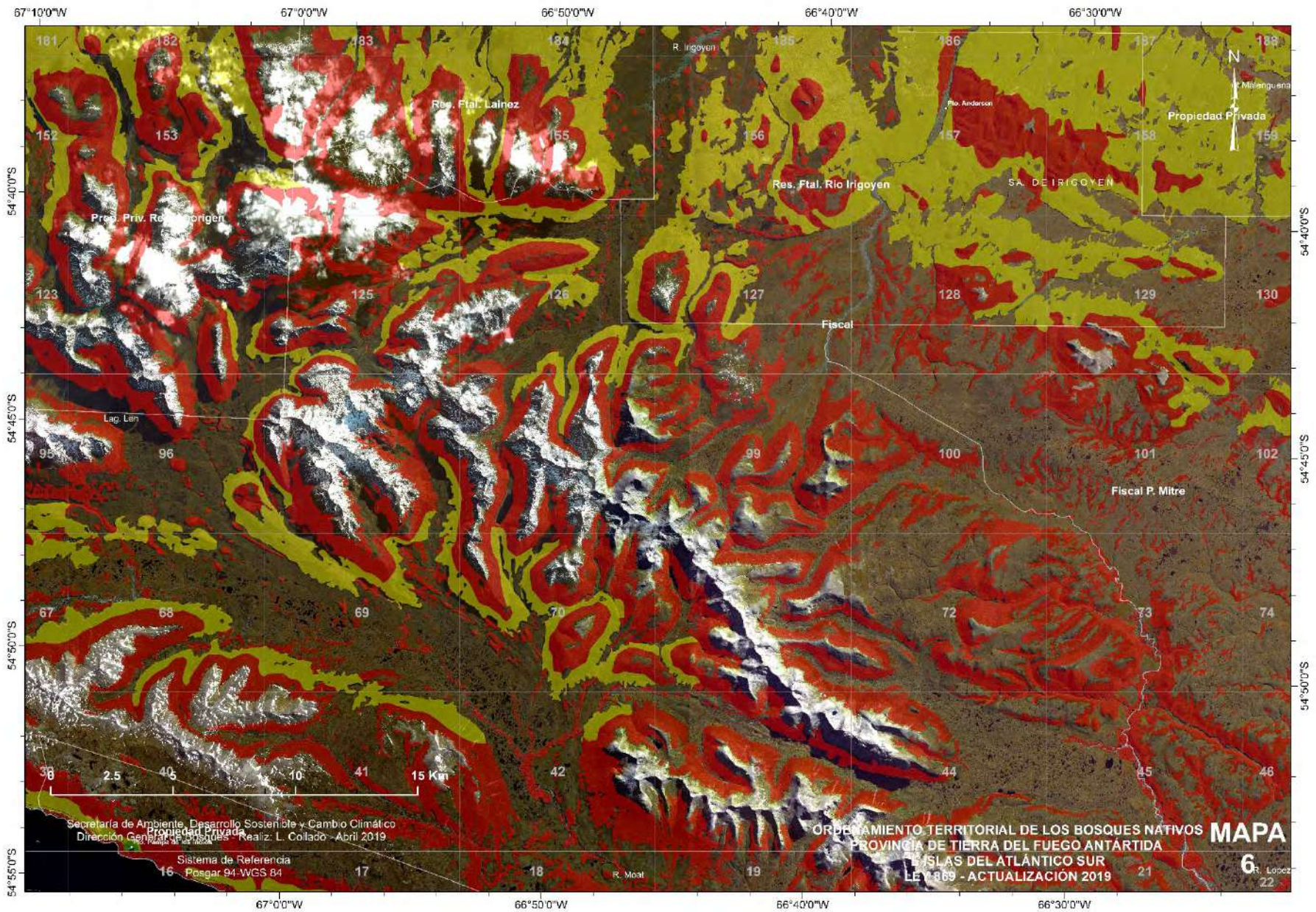


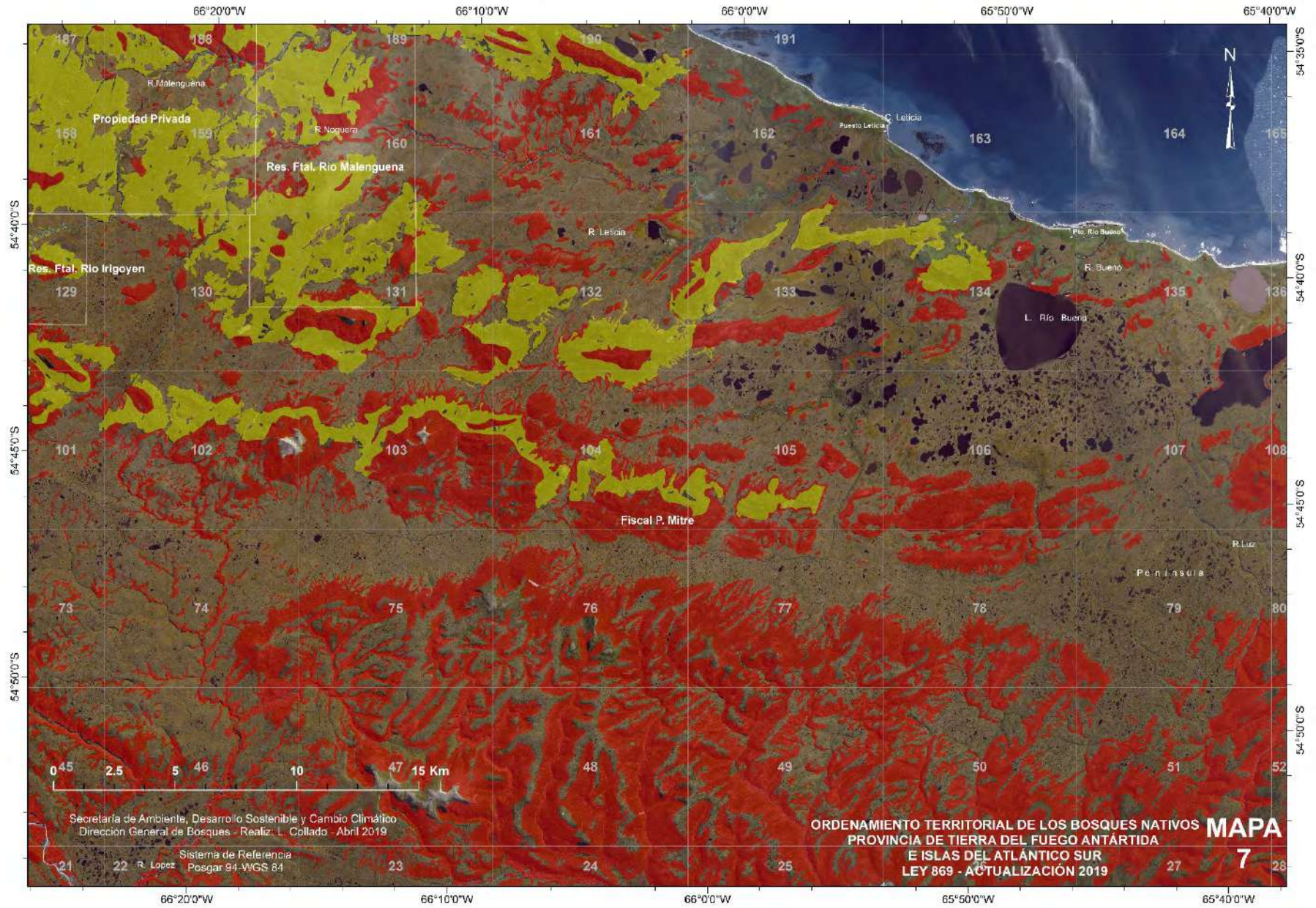


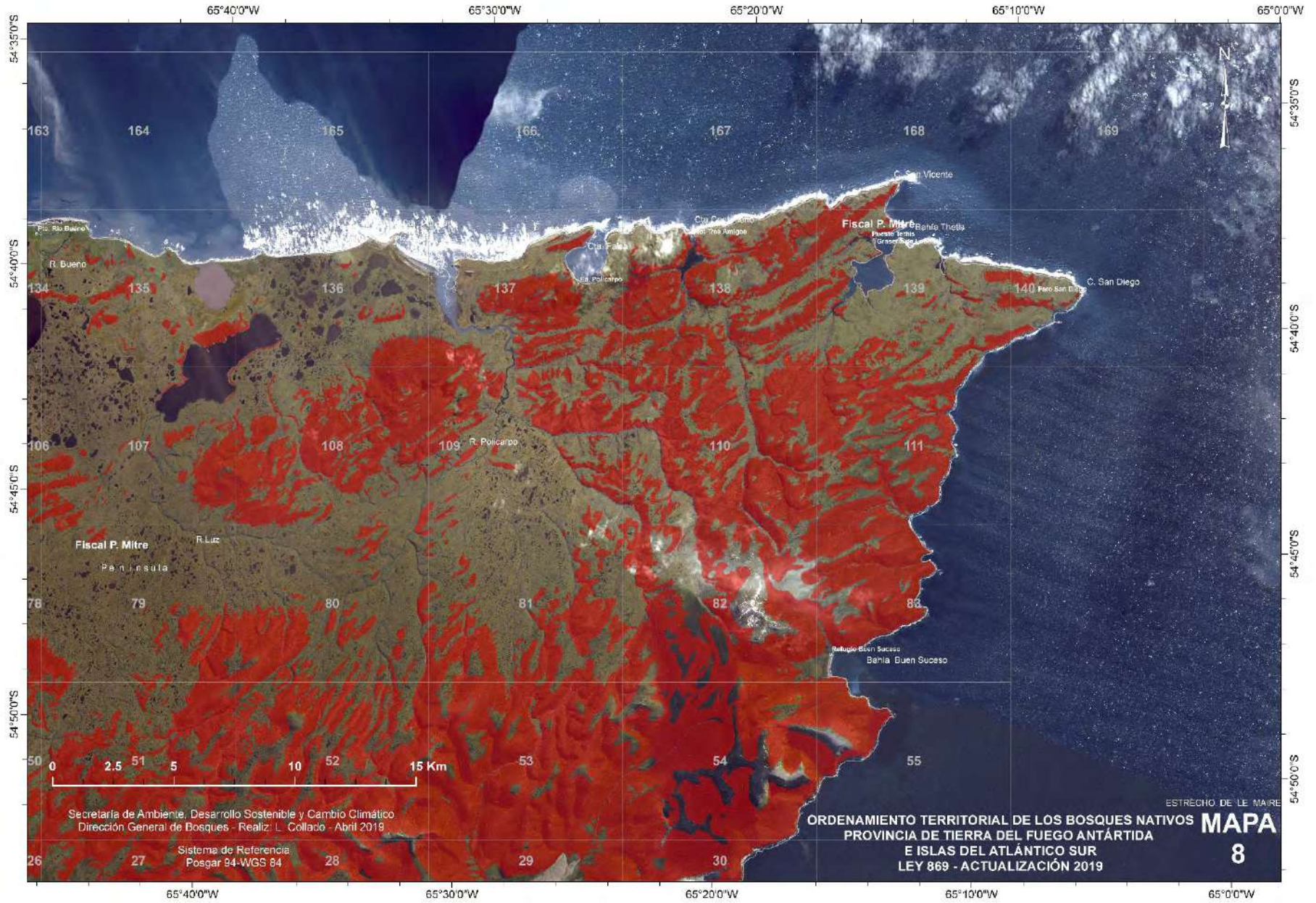


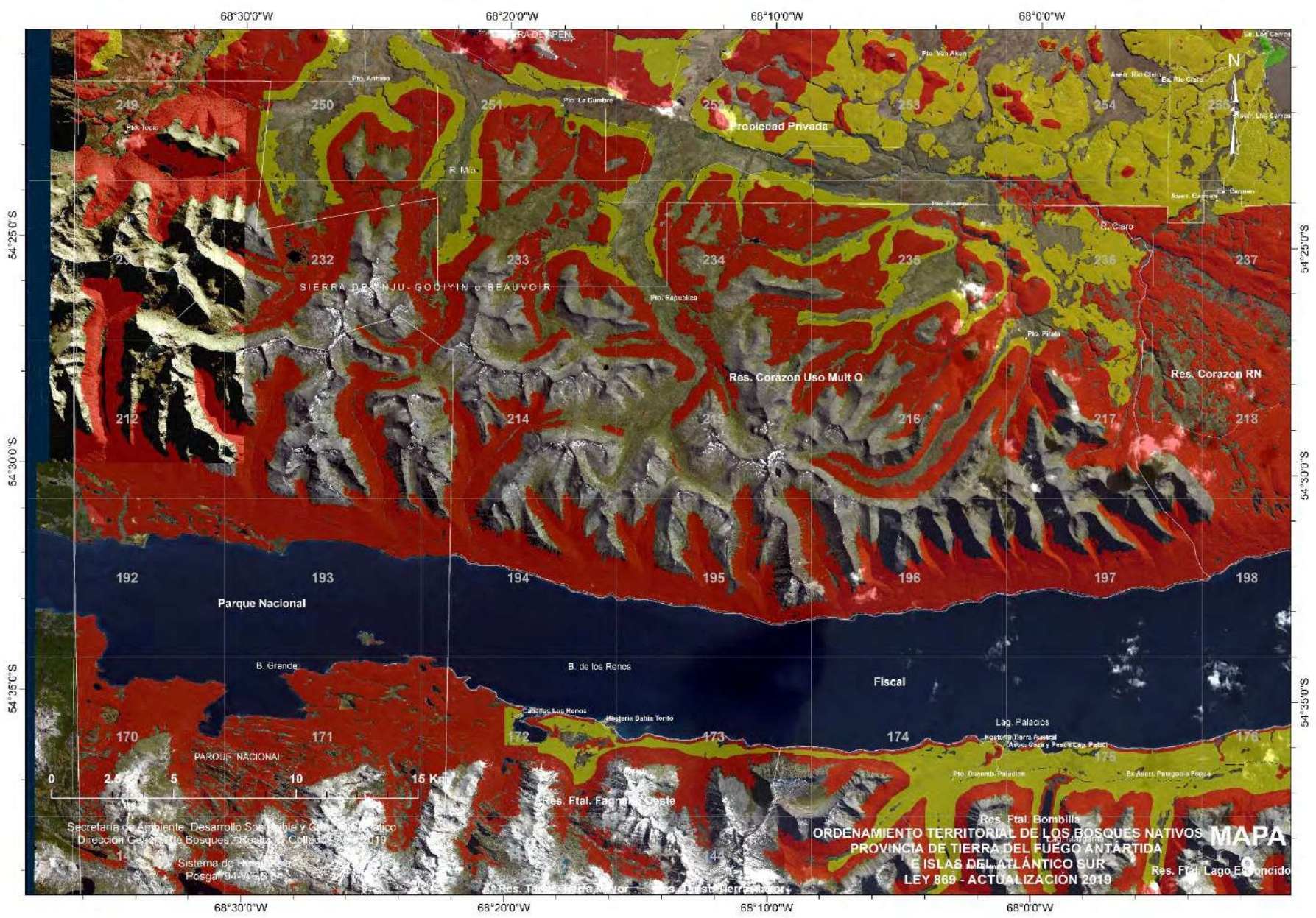




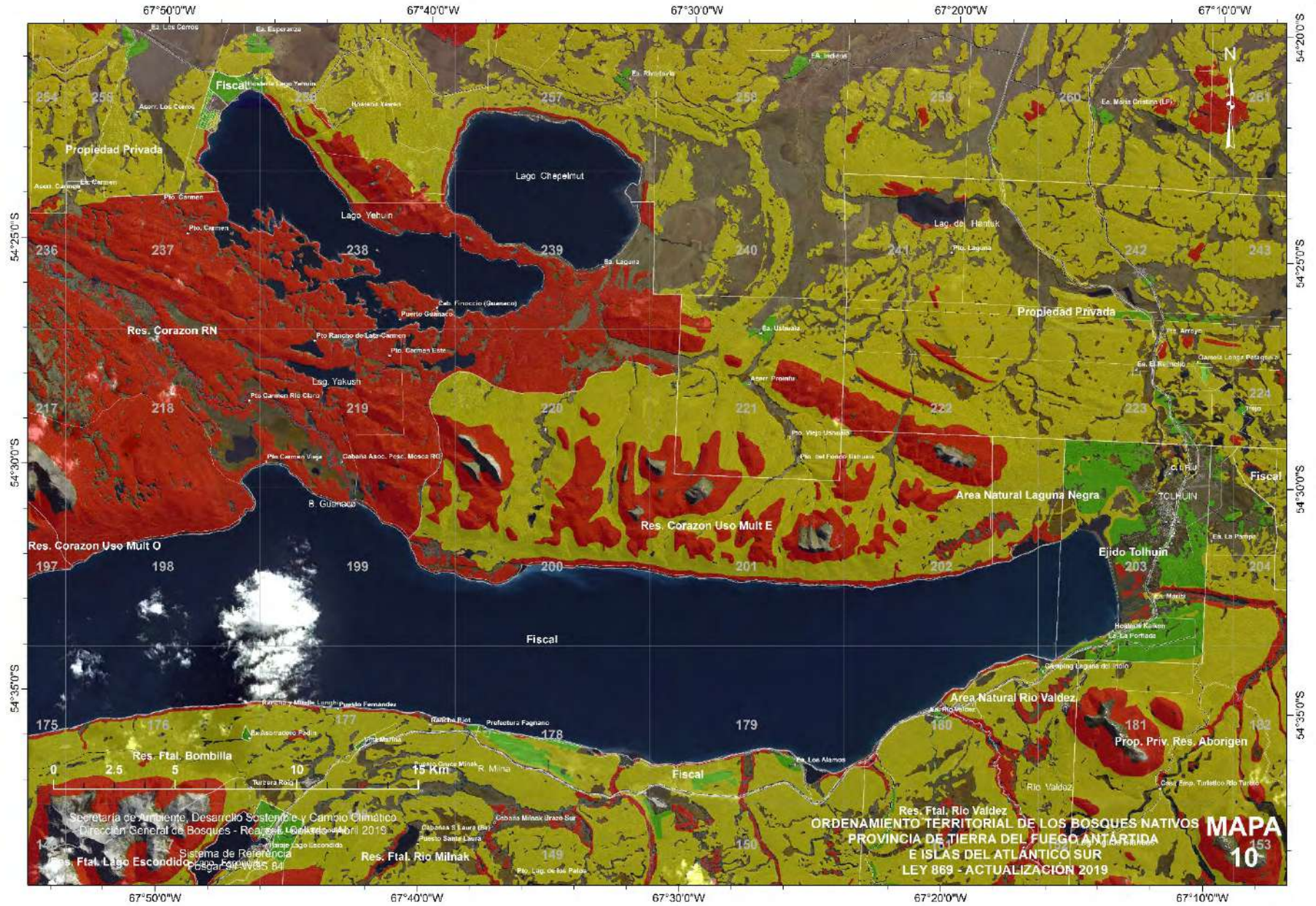




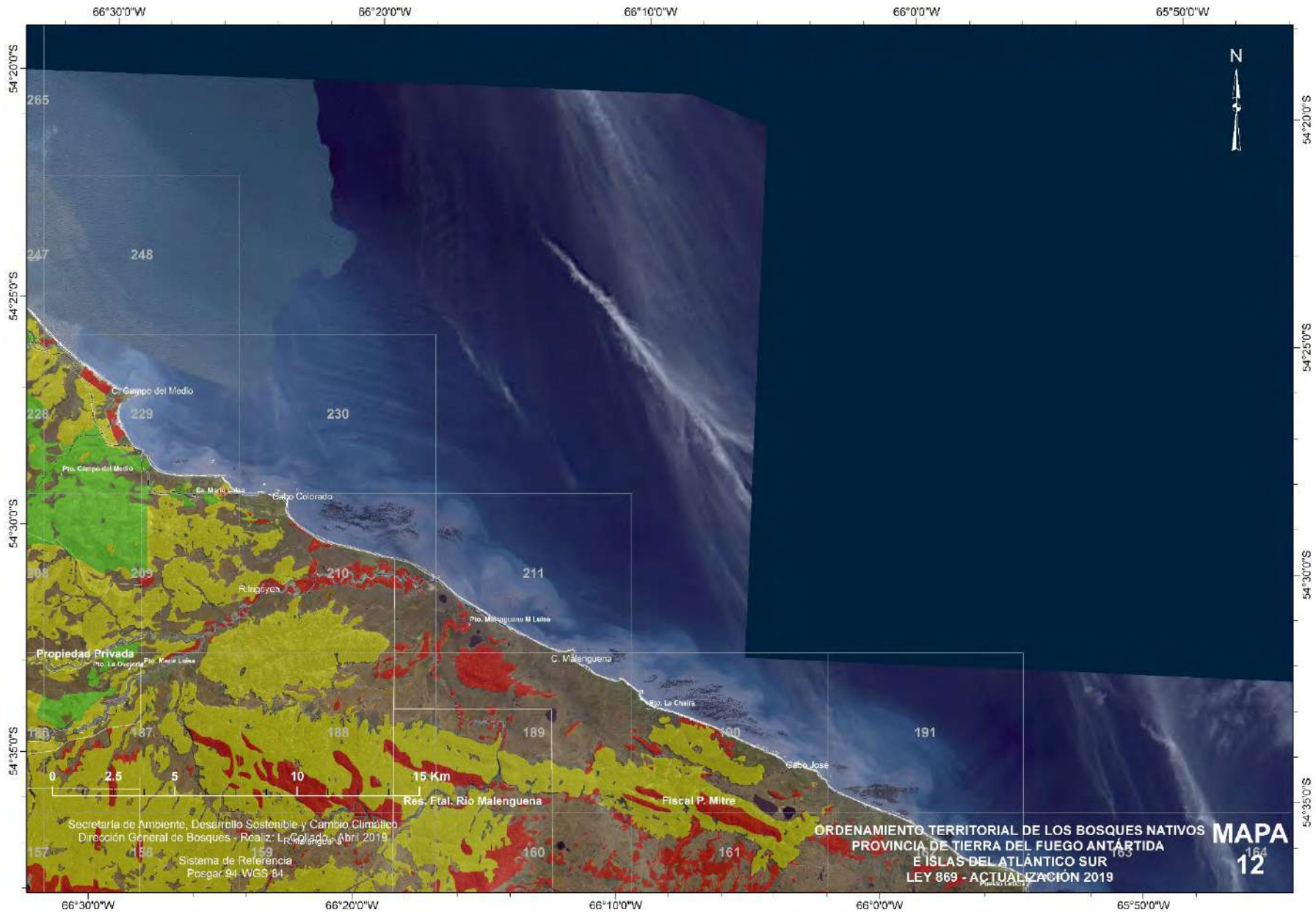




“Las Islas Malvinas, Georgias y Sandwich del Sur, son y serán Argentinas”

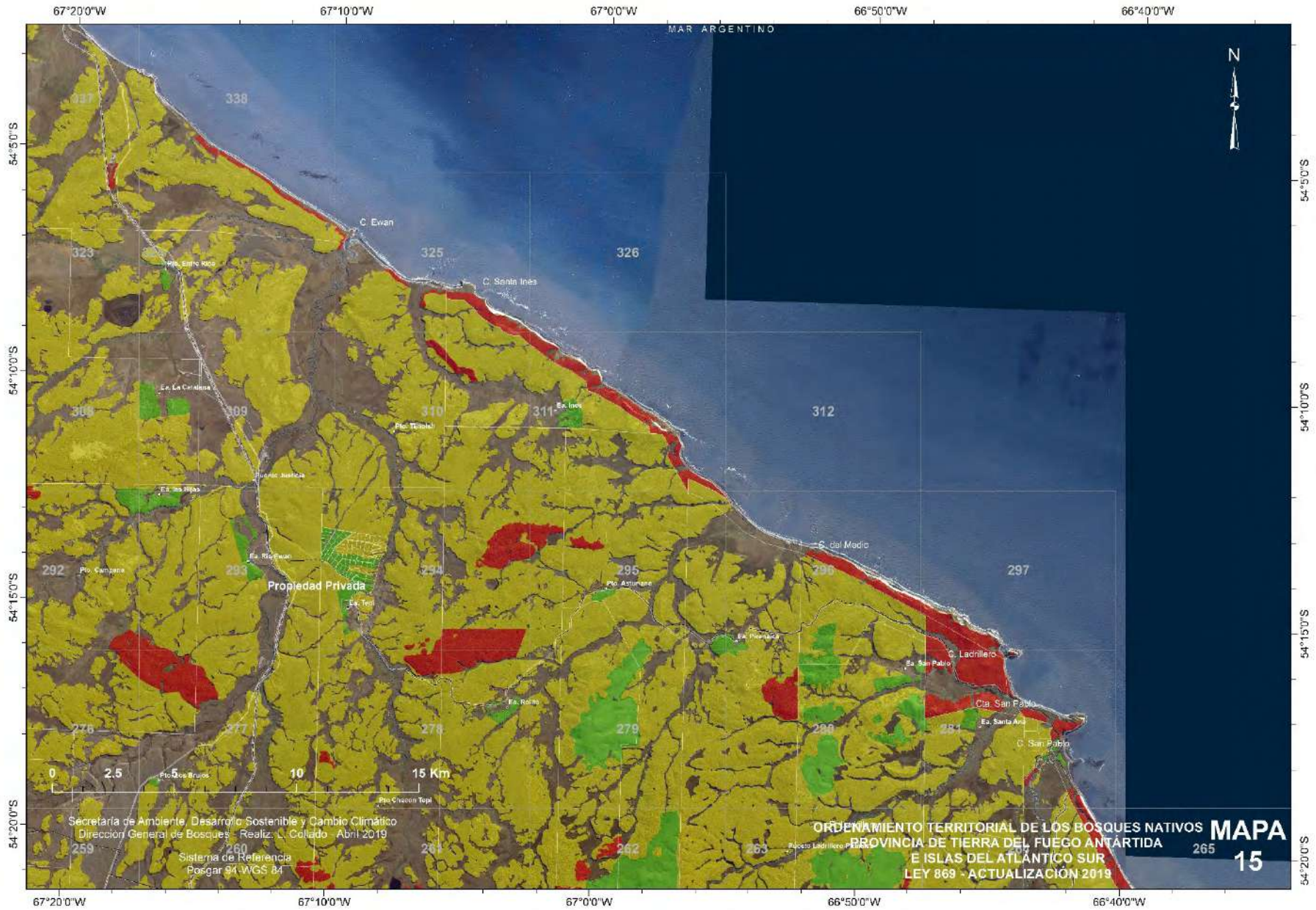






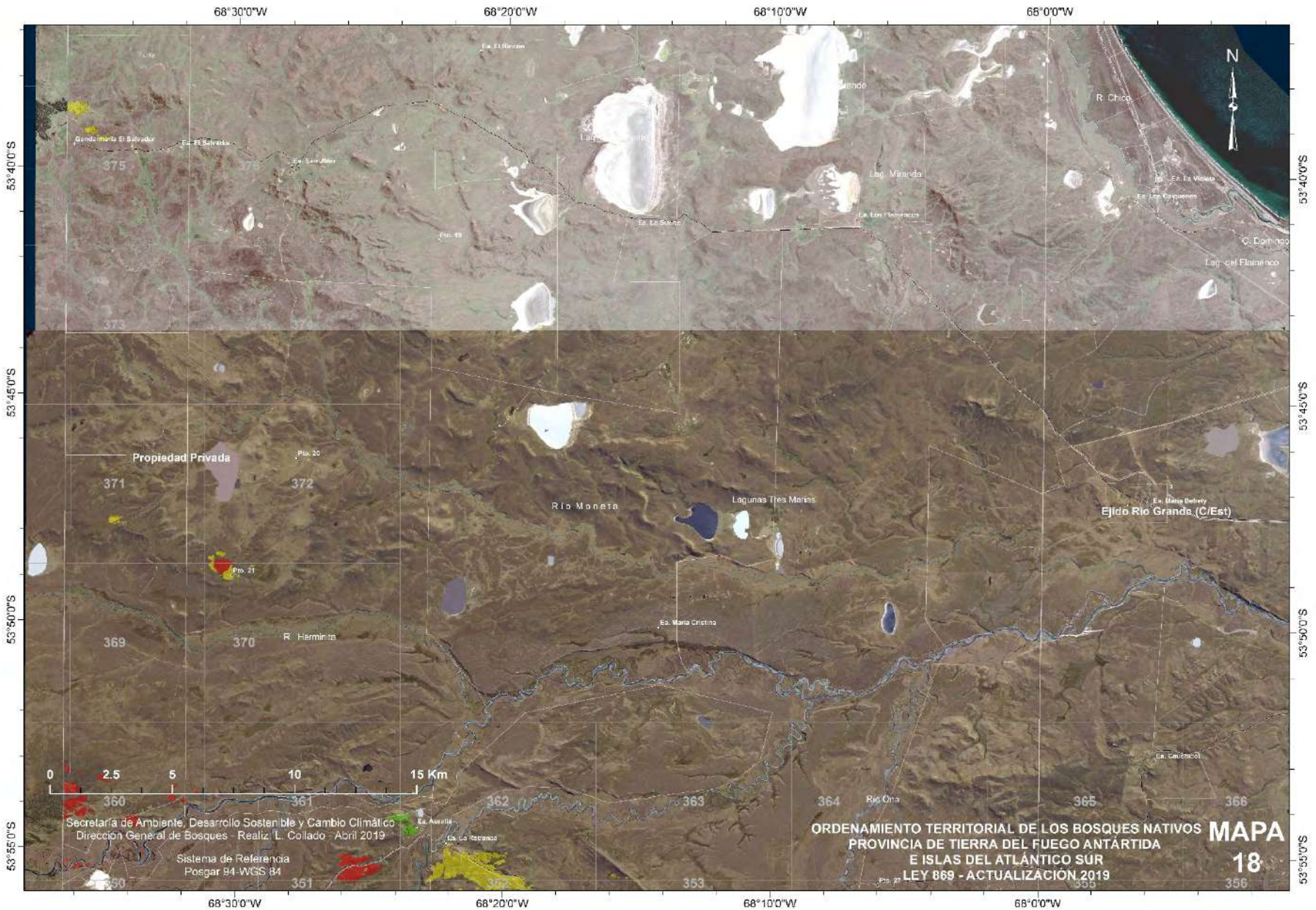


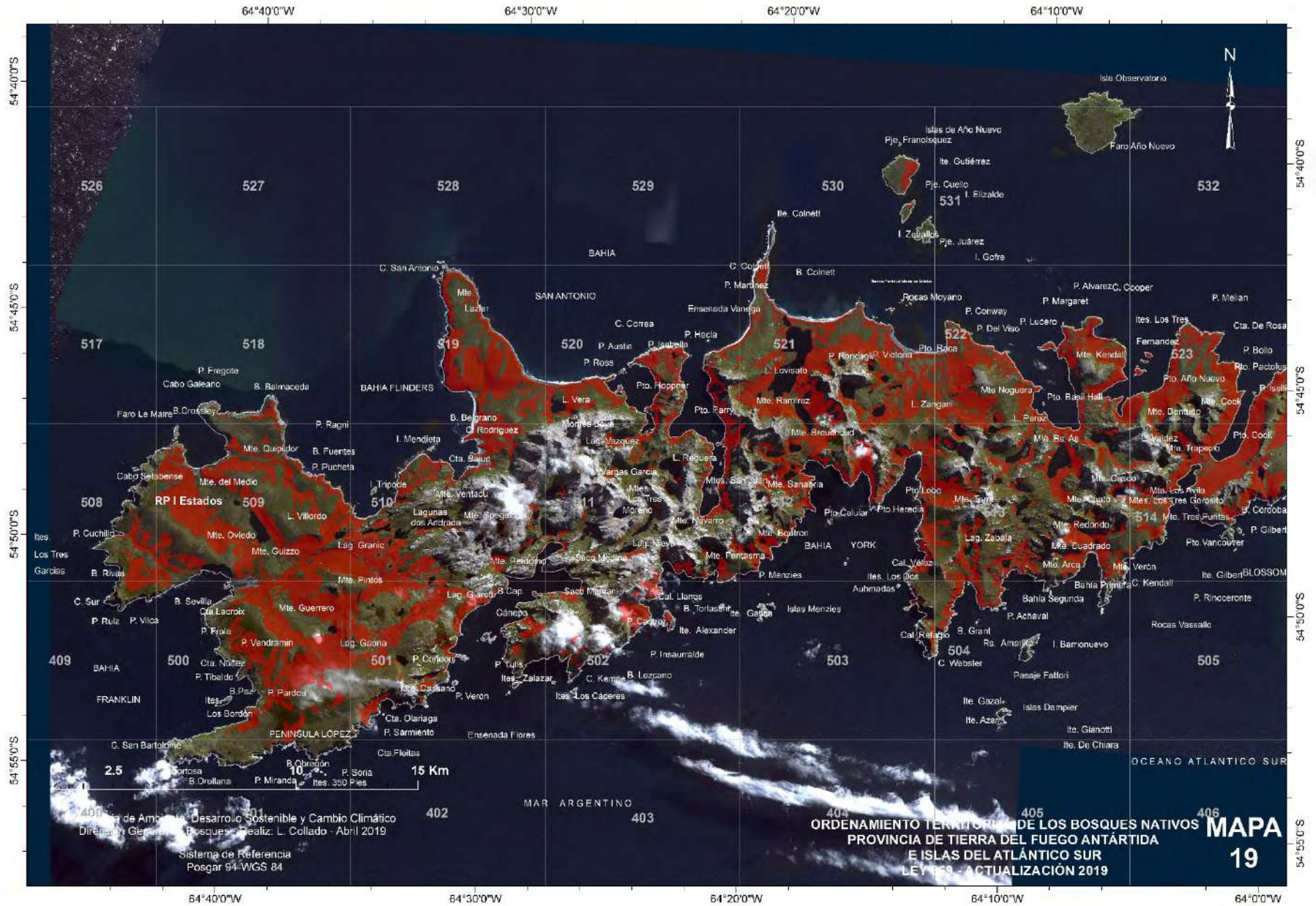




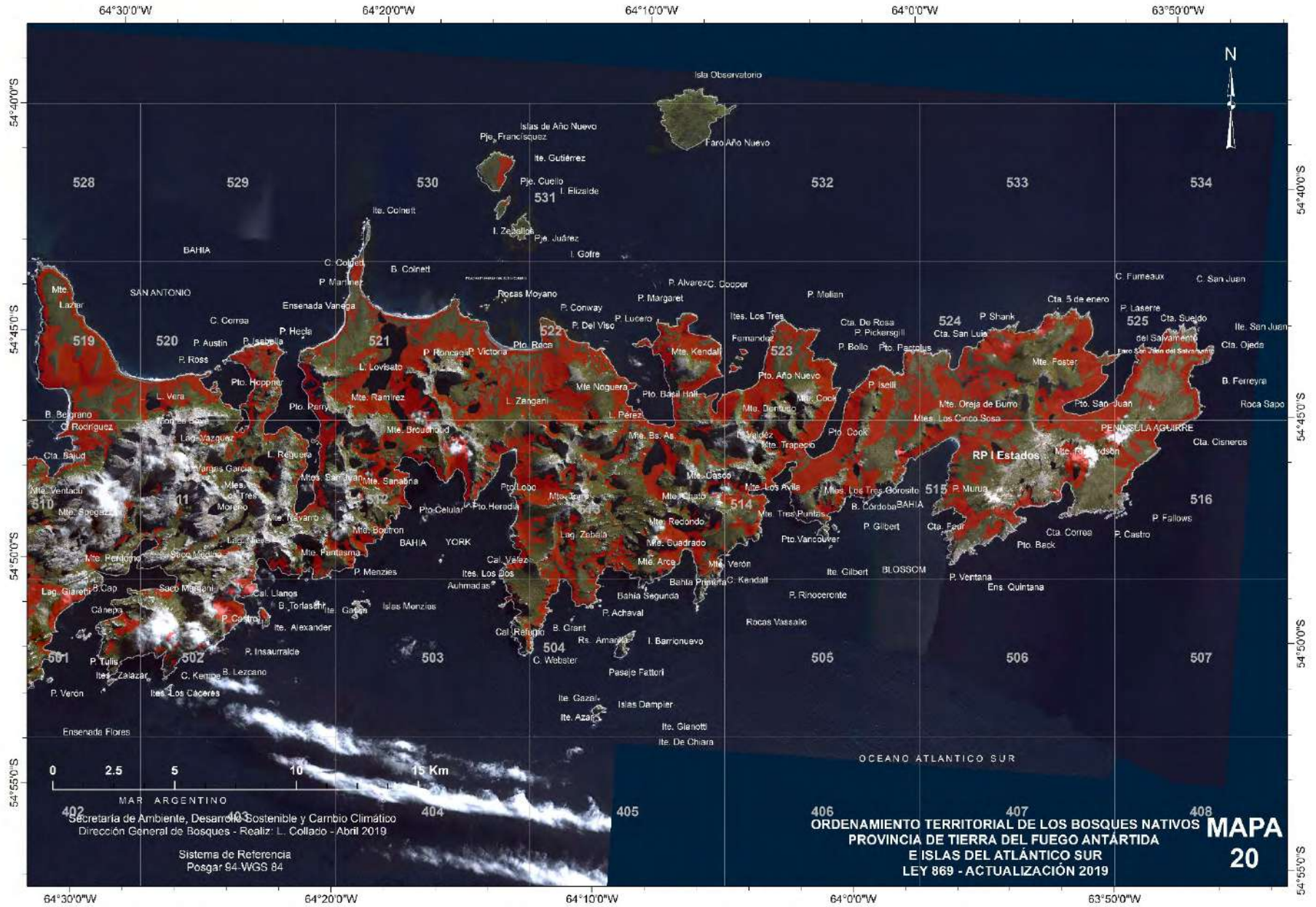


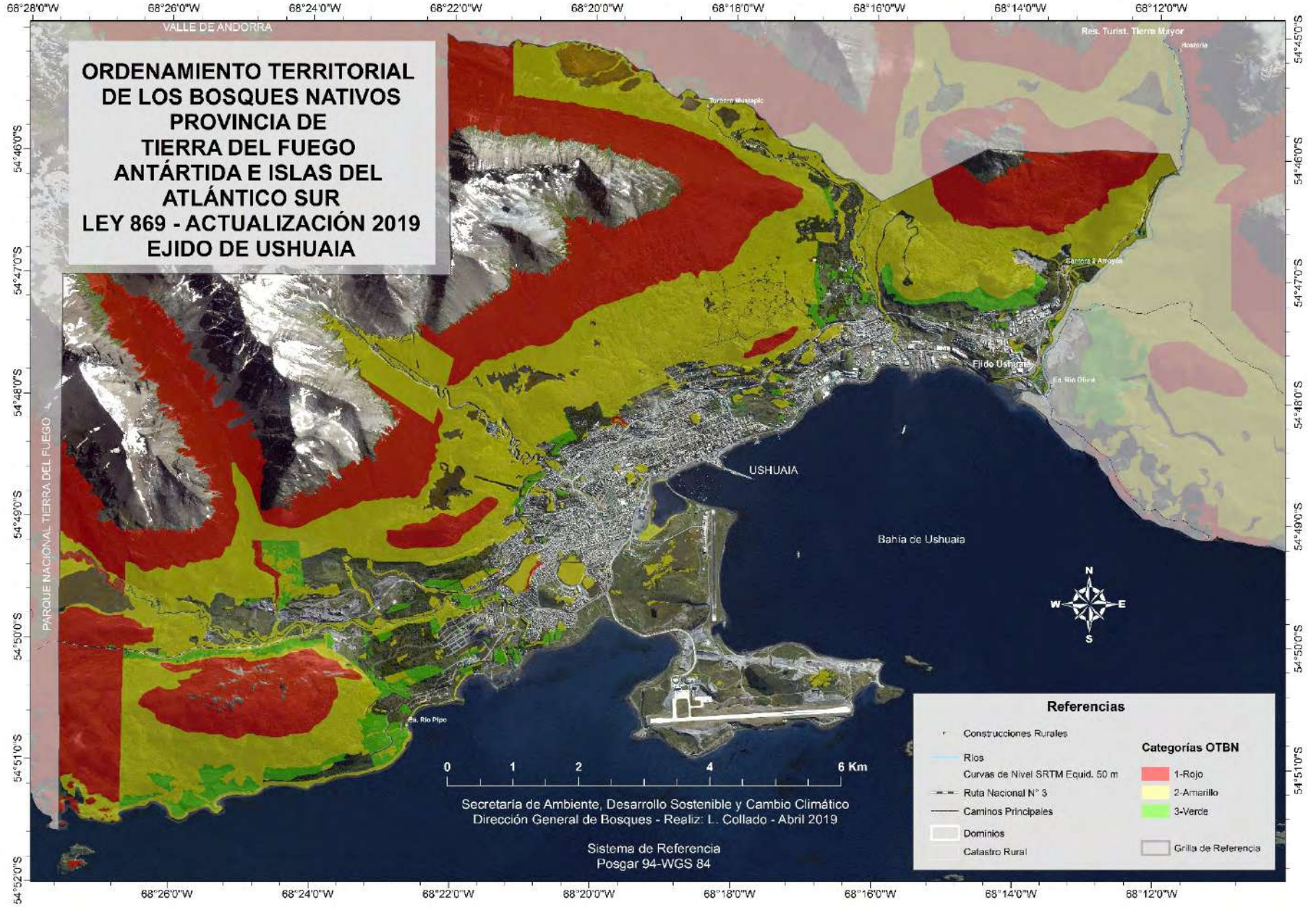






2019 - AÑO DEL CENTENARIO DEL NACIMIENTO DE EVA DUARTE DE PERÓN

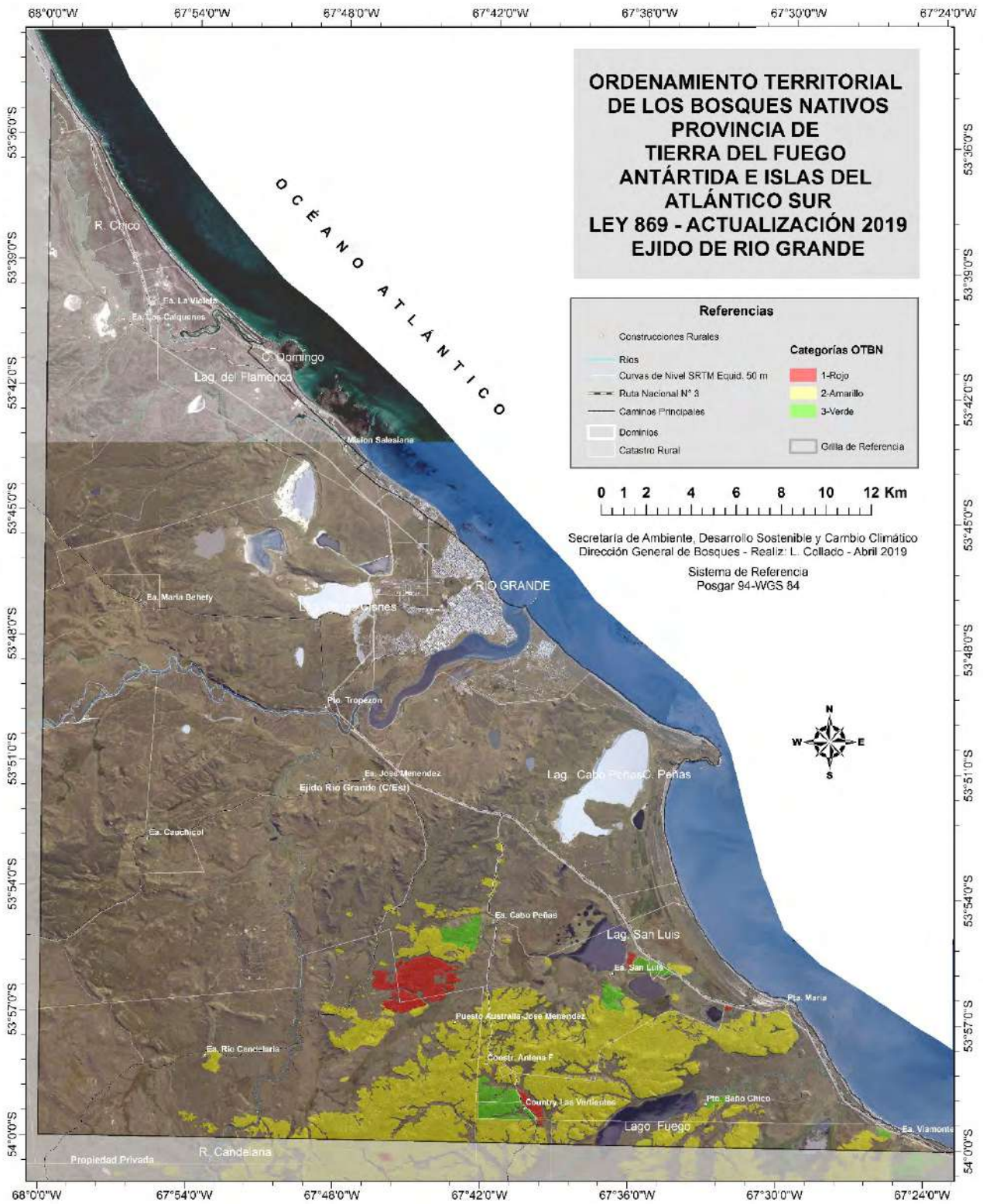




“2019 - AÑO DEL CENTENARIO DEL NACIMIENTO DE EVA DU ARTE DE PERÓN”

“Las Islas Malvinas, Georgias y Sandwich del Sur, son y serán Argentinas”







VISTO el Expediente N° 5333-SD/2016 del registro de esta Gobernación y la Ley Provincial N° 869; y

CONSIDERANDO:

Que la Constitución de la Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur protege el medio ambiente, preserva los recursos naturales, ordenando su uso y aprovechamiento (artículo 54), regulando específicamente la política provincial en materia de bosques (artículo 86).

Que la Ley Nacional N° 26.331, de Protección Ambiental de los Bosques Nativos, establece los presupuestos mínimos de protección ambiental para el enriquecimiento, la restauración, conservación, aprovechamiento y manejo sostenible de los bosques nativos y de los servicios ambientales que estos brindan a la sociedad, definiendo el ordenamiento territorial como norma basada en los criterios de sostenibilidad ambiental como la superficie, la vinculación con otras comunidades naturales, vinculación con áreas protegidas existentes e integración regional, existencia de valores biológicos sobresalientes, conectividad entre ecorregiones, estado de conservación, potencial forestal, potencial de sustentabilidad agrícola, conservación de cuencas, y valor de las comunidades indígenas y campesinas dan a las áreas boscosas y sus áreas colindantes y el uso que pueden hacer de sus recursos naturales, para zonificar territorialmente el área de los bosques nativos existentes en cada jurisdicción, de acuerdo a las categorías de conservación.


Que, el Ministerio de Producción y Ambiente, es la autoridad de aplicación de la Ley Provincial N° 869 "Marco Normativo Provincial Complementario a la Ley Nacional N° 26.331, sobre los principios rectores para el ordenamiento y conservación de los bosques nativos en todo el ámbito provincial".

Que en el año 2012, se aprobó el Ordenamiento Territorial de Bosques Nativos, ubicados en el territorio de nuestra Provincia (artículo 2º) y se estableció que cada cinco (5) años, la autoridad de aplicación, en consulta con la Comisión Consultiva de Bosques Nativos, revisará el ordenamiento, siguiendo los criterios establecidos por la Ley Nacional N° 26.331.

Que la entonces Secretaria de Ambiente, Desarrollo Sostenible y Cambio Climático ha realizado un detallado informe sobre la "Primera Actualización de Ordenamiento Territorial de los Bosques Nativos (Ley Provincial N° 869) 2012-2019, Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur", en el que se desarrolla el proceso de actualización del ordenamiento quinquenal, con cartografía, identificación de categorías de conservación I (rojo), II (amarillo) y III (verde)- artículo 9º Ley Nacional N° 26.331- y referencias; y elaborado proyecto de modificación de la ley provincial, para la aprobación de la Legislatura de la Provincia, sobre la Primera Actualización del Ordenamiento de Bosques Nativo de la Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur, con mapa cartográfico en Anexo I, en cumplimiento al artículo 7º de la Ley Provincial N° 869, luego de un proceso integrador y

...///2

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL  
Marcos S. ANIBALDI  
Director Dep. Adm. y Registro  
D.G.D.C. y R.S.L. y T.

G. T. F.  


///...2

participativo, con intervención de los Municipios, de la Comisión Consultiva de Bosques Nativos, de la sociedad fueguina, y de actores institucionales y particulares.

Que en el citado Informe, se anuncia que en ésta primera actualización del OTBN, aumentó aproximadamente un OCHO POR CIENTO (8%) la superficie boscosa provincial, sumándose SESENTA MIL DOS CON 02/10 (60.002,2) hectáreas, que la categoría I, de alto valor de conservación, se incrementó en un TRES CON NOVENTA Y TRES POR CIENTO (3,93%), que representa más de CINCUENTA Y SEIS MIL (56.000) hectáreas adicionales, debido a que la superficie de la Isla de los Estados no estaba incorporada al OTBN y en Península Mitre se mejoró la digitalización; alcanzando una superficie boscosa total provincial de SETECIENTOS NOVENTA Y TRES MIL NOVECIENTOS NUEVE CON 31/100 (793.909,31) hectáreas.

Que la sanción de la actualización del ordenamiento de bosques nativos permitirá a la Provincia recibir compensaciones del Fondo Nacional de Bosques Nativos, creado mediante Ley Nacional N° 26.331.

Que el presente Decreto Provincial de convalidación de la primera actualización quinquenal del Ordenamiento de Bosques Nativos de la Provincia de Tierra del Fuego, se remite a la Legislatura de la Provincia, conforme los términos del artículo 18 de la Ley Provincial N° 869 y su reglamentación.

Que el suscripto se encuentra facultado para el dictado del presente acto administrativo, en virtud de lo establecido en el artículo 135 de la Constitución Provincial.

Por ello:

EL GOBERNADOR DE LA PROVINCIA DE TIERRA DEL FUEGO,  
ANTÁRTIDA E ISLAS DEL ATLÁNTICO SUR

DECRETA:

ARTÍCULO 1º.- Convalidar la propuesta de revisión y actualización quinquenal de Ordenamiento Territorial de los Bosques Nativos de la Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur, elaborada por el Ministerio de Producción y Ambiente, en su carácter de autoridad de aplicación de la Ley Provincial N° 869, la cual forma parte del presente como Anexo I.

ARTÍCULO 2º.- Remitir copia del presente a la Legislatura Provincial, a los efectos previstos en el artículo 18 del Decreto Reglamentario N° 1910/12.

ARTÍCULO 3º.- Comunicar. Dar al Boletín Oficial de la Provincia y Archivar.

DECRETO N° 1377/20

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

G. T. F.

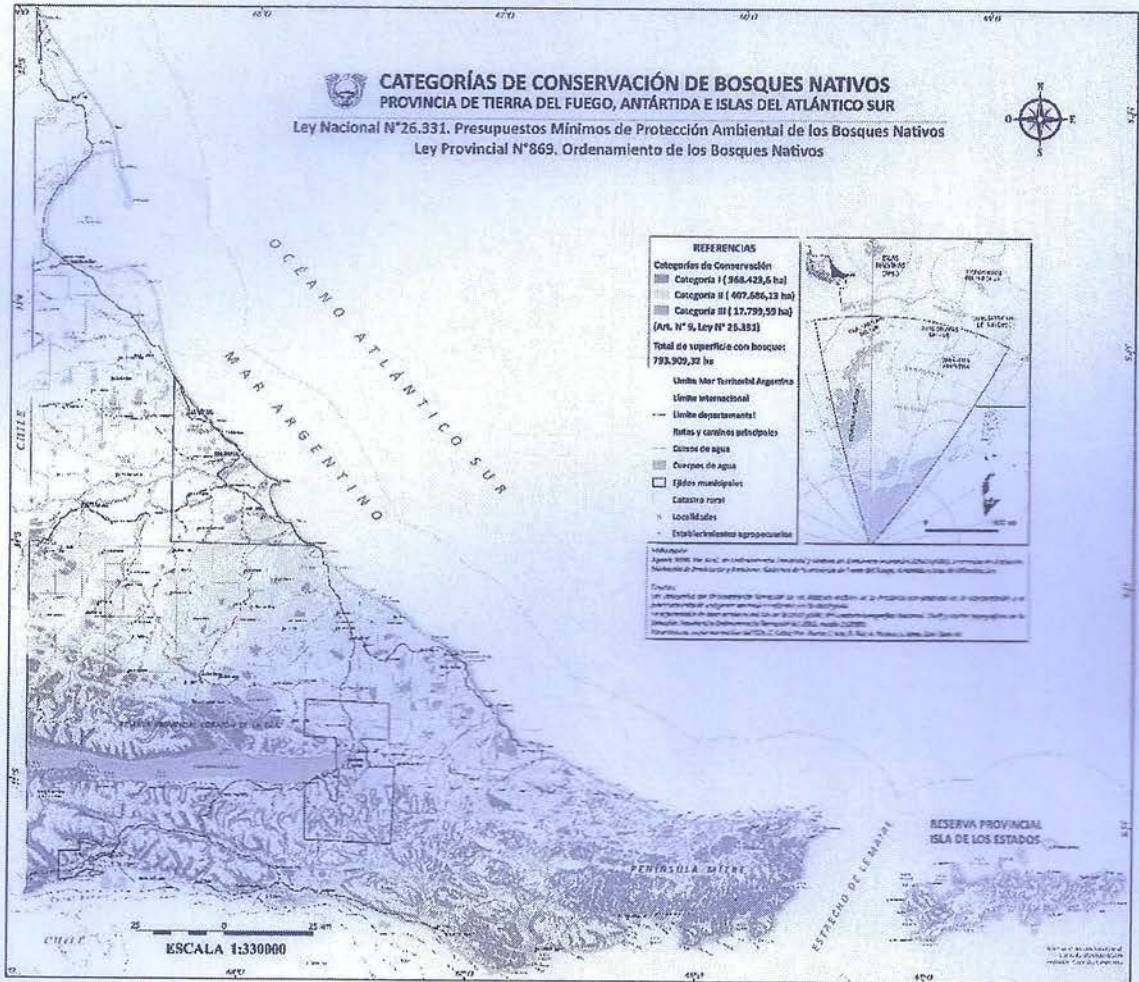
Prof. María Gabriela CASTILLO  
MINISTRO DE OBRAS Y  
SERVICIOS PÚBLICOS

Marcos S. ANIBALDI  
Director Desp. Adm. y Registre  
D.G.D.C. y R.-S.L. y T.

Prof. Gustavo A. MELELLA  
GOBERNADOR  
Provincia de Tierra del Fuego,  
Antártida e Islas del Atlántico Sur

Actualización del Ordenamiento Territorial de Bosques Nativos  
Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur.  
Plano cartográfico de ubicación y delimitación de las Categorías de  
Conservación.

Escala 1:330.000, impresión reducida.



ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Marcos S. ANIBALDI  
Director Dept. Adm. y Registro  
D.G.D.E. y R.-S.L. y T.

.../1/2

G. T. F.

"Las Islas Malvinas, Georgias y Sandwich del Sur son y serán Argentinas"



///...2

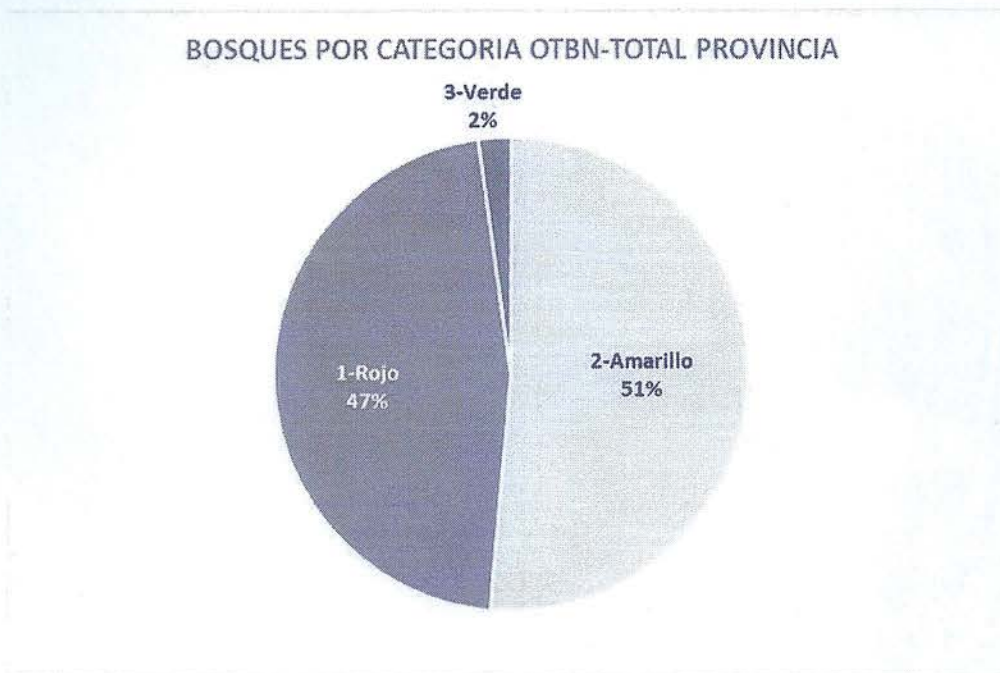
INFORMACION TABULAR Y GRAFICA DE LAS SUPERFICIES Y PROPORCIONES POR CATEGORIA DE LA ACTUALIZACION DEL OTBN DE TIERRA DEL FUEGO POR TIPO DE DOMINIO AGRUPADO:

TOTAL PROVINCIAL:

Tabla 1: Resultados de la actualización del OTBN para toda la provincia:

CATEGORIA OTBN	SUPERFICIE (HA)	%
2-Amarillo	407686.13	51.35
1-Rojo	368423.60	46.41
3-Verde	17799.59	2.24
<b>TOTAL</b>	<b>793909.31</b>	<b>100.00</b>

Grafico 1: Proporción de bosques por categoría de actualización del OTBN para toda la provincia.



G. T. F.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Marcos S. ANIBALDI  
 Director Dpto. Adm. y Registro  
 D.G.D.C. y R.-S.L. y T.

...///3



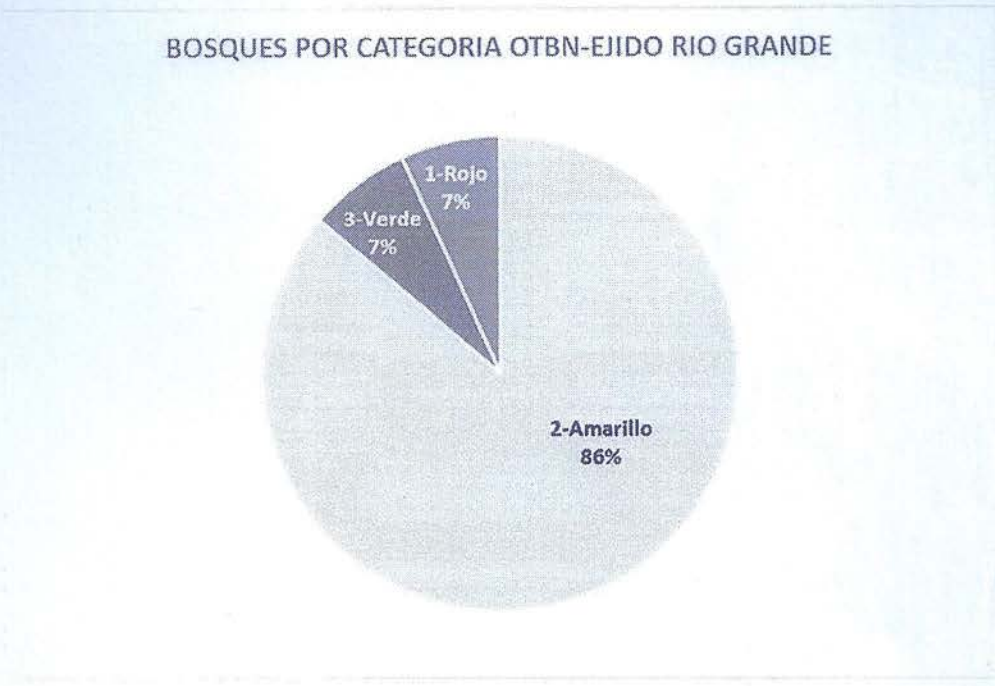
///...3

**Ejido Rio Grande:**

Tabla 2: Resultados de la actualización del OTBN en el ejido de Rio Grande.

CATEGORIA OTBN	SUPERFICIE (HA)	%
2-Amarillo	7962.20	86.20
3-Verde	646.73	7.00
1-Rojo	627.74	6.80
<b>TOTAL</b>	<b>9236.66</b>	<b>100.00</b>

Grafico 2: OTBN de la propuesta de actualización en Rio Grande.



...///4

G. T. F.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Marcos S. ANIBALDI  
 Director Desp. Adm. y Registro  
 D.G.D.C. y R.-S.L. y T.

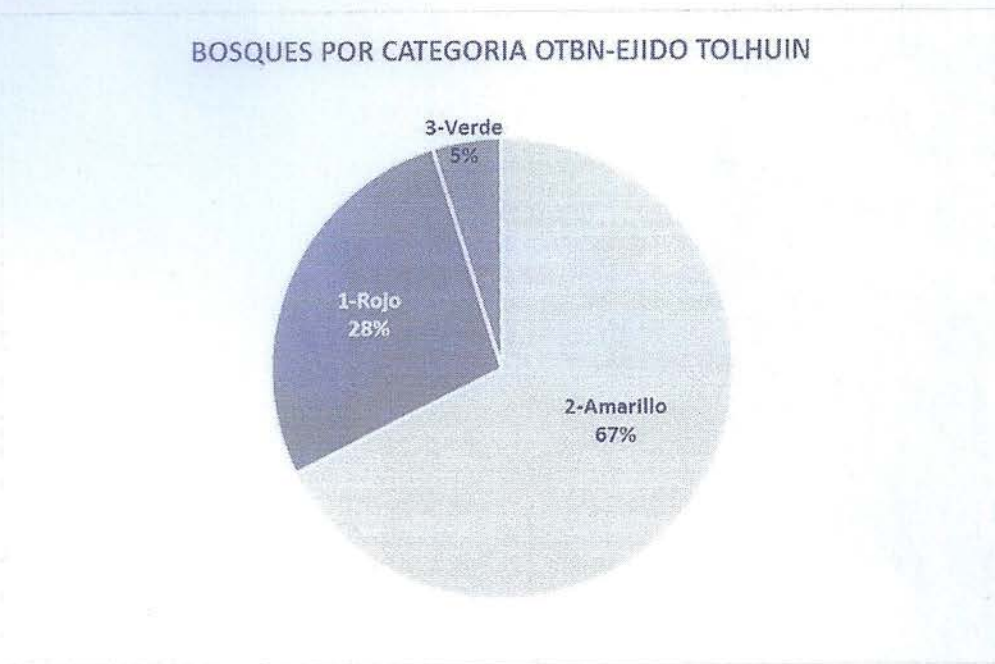
///...4

**Ejido Tolhuin:**

*Tabla 3: Superficies de la propuesta de revisión del OTBN de Tolhuin.*

CATEGORIA OTBN	SUPERFICIE (HA)	%
2-Amarillo	33245.42	67.58
1-Rojo	13587.70	27.62
3-Verde	2360.29	4.80
<b>TOTAL</b>	<b>49193.40</b>	<b>100.00</b>

*Grafico 3: Superficie de las categorías OTBN de la propuesta de actualización de Tolhuin.*

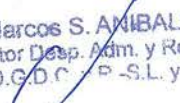


...///5

G. T. F.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Marcos S. ANIBALDI  
 Director Desp. Adm. y Registro  
 D.G.D.C. P.-S.L. y T.



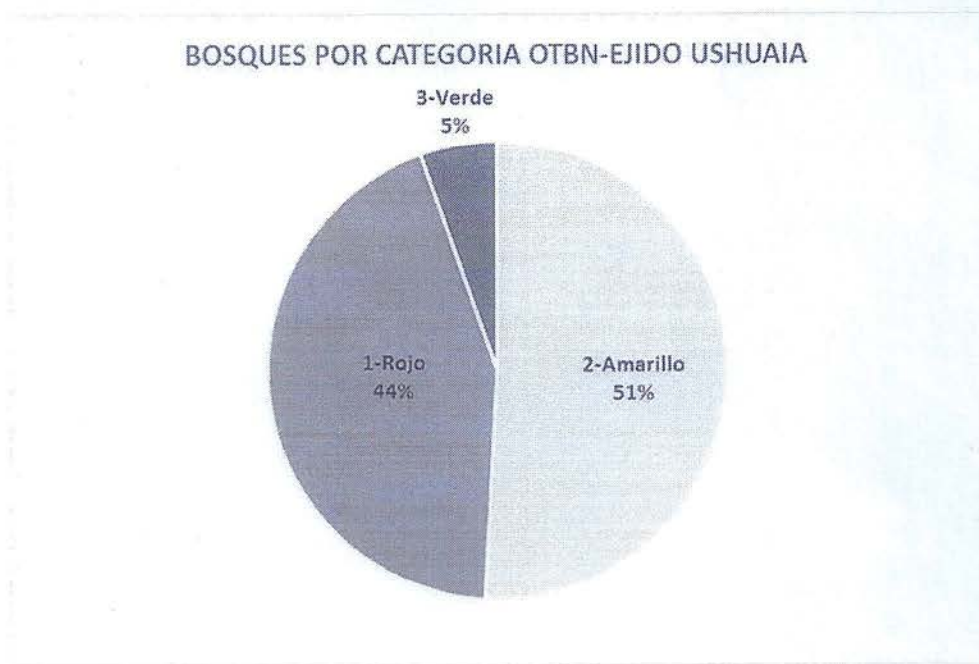
///...5

**Ejido Ushuaia:**

Tabla 4: Superficies de las categorías OTBN de la propuesta de actualización.

CATEGORIA OTBN	SUPERFICIE (HA)	%
2-Amarillo	3000.35	50.89
1-Rojo	2576.72	43.71
3-Verde	318.36	5.40
<b>TOTAL</b>	<b>5895.43</b>	<b>100.00</b>

Grafico 4: Superficies de las categorías OTBN de la propuesta de actualización.



...///6

G. T. F.
<i>[Handwritten signature]</i>

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

*[Handwritten signature]*  
 Marcos S. ANIBALDI  
 Director Desp. Adm. y Registro  
 D.G.D.C. v R.-S.L. y T.



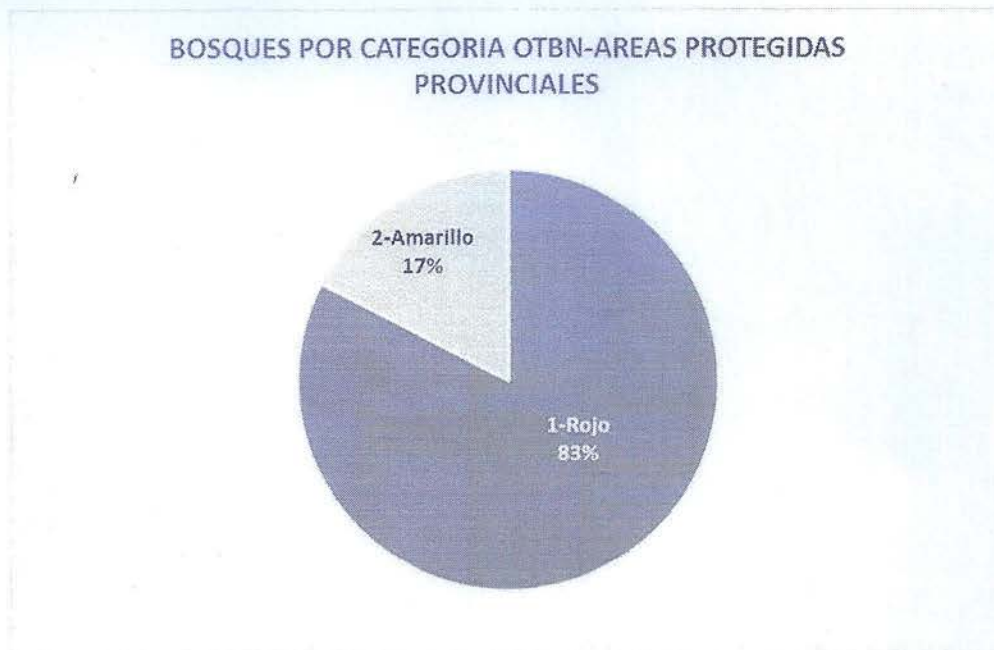
///...6

**Áreas Protegidas:**

Tabla 5: Superficies de las categorías propuestas para la actualización del OTBN en áreas protegidas.

CATEGORIA OTBN	SUPERFICIE (HA)	%
1-Rojo	64506.43	82.64
2-Amarillo	13544.60	17.35
3-Verde	7.29	0.01
<b>TOTAL</b>	<b>78058.31</b>	<b>100.00</b>

Grafico 5: Superficies de las categorías propuestas para la actualización del OTBN en áreas protegidas.



.../1/7

G. T. F.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Marcos S. AMBALDI  
 Director Desp. Adm. y Registro  
 D.G.C. y R.-S.L. y T.



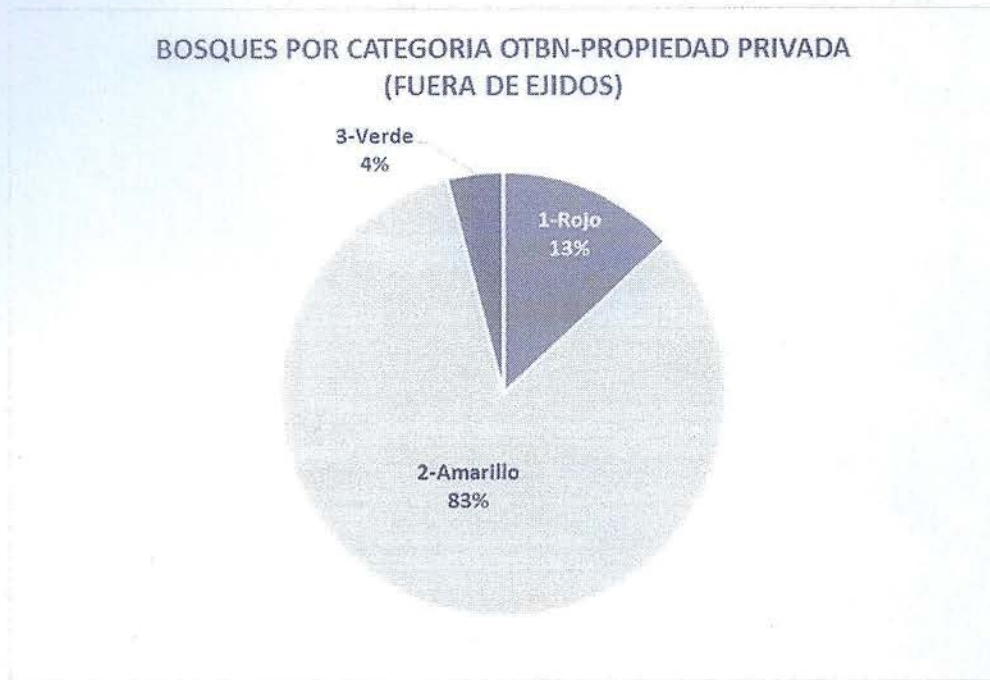
///...7

**Propiedad Privada (Fuera de Ejidos):**

*Tabla 6: Superficies de la propuesta de OTBN para bosques de propiedad privada por fuera de ejidos municipales.*

CATEGORIA OTBN	SUPERFICIE (HA)	%
1-Rojo	41481.59	12.98
2-Amarillo	264972.93	82.93
3-Verde	13056.16	4.09
<b>TOTAL</b>	<b>319510.68</b>	<b>100.00</b>

*Grafico 6: Superficies de la propuesta de OTBN para bosques de propiedad privada.*



...///8

G. T. F.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

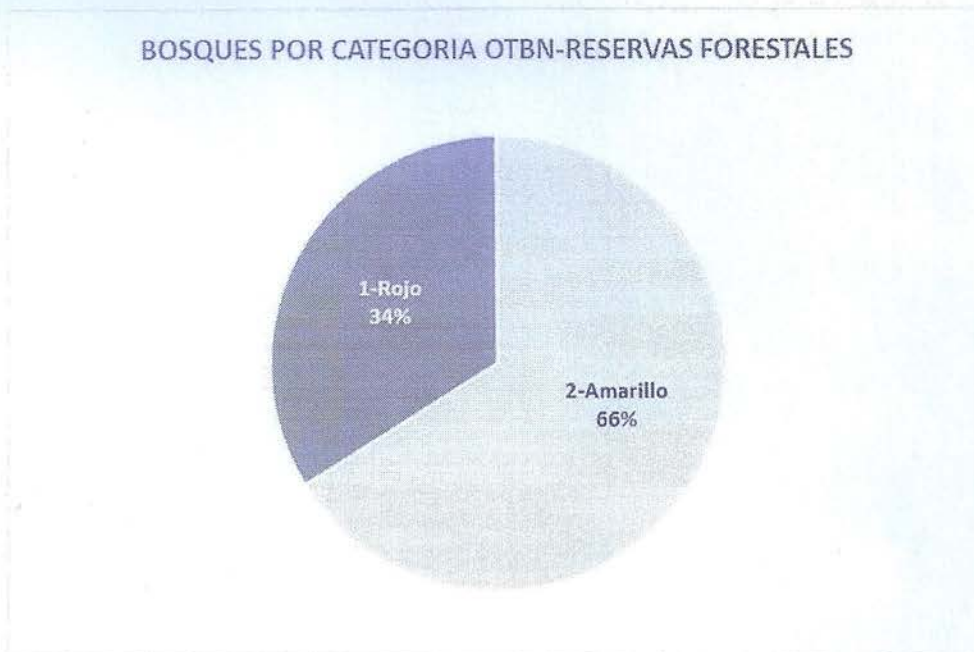
Marcos S. ANIBALDI  
 Director Desp. Adm. y Registre  
 D.G.D.C. y R.-S.L. y T.

**Reservas Forestales de Producción:**

*Tabla 7: Superficies por categorías propuestas para la actualización del OTBN en las Reservas Forestales.*

CATEGORIA OTBN	SUPERFICIE (HA)	%
2-Amarillo	49433.58	66.05
1-Rojo	25344.18	33.86
3-Verde	68.47	0.09
<b>TOTAL</b>	<b>74846.23</b>	<b>100.00</b>


*Grafico 7: Superficies por categorías propuestas para la actualización del OTBN en las Reservas Forestales.*



ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Marcos S. ANIBALDI  
Director Desp. Adm. y Registro  
D.G.D.C. / R.-S.L. y T.

  
Prof. María Gabriela CASTILLO  
MINISTRO DE OBRAS Y  
SERVICIOS PÚBLICOS

  
Prof. Gustavo A. MELELLA  
GOBERNADOR  
Provincia de Tierra del Fuego,  
Antártida e Islas del Atlántico Sur





Provincia de Tierra del Fuego, Antártida  
e Islas del Atlántico Sur  
República Argentina  
**MINISTERIO DE PRODUCCIÓN  
Y AMBIENTE**  
**Secretaría de Ambiente**  
Dirección General de Ordenamiento Territorial  
y Gestión de Ambientes Forestales

# **INFORME TECNICO DE APLICACIÓN DE CRITERIOS DE SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL Y SOCIOECONOMICA AL ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE BOSQUES NATIVOS DE TIERRA DEL FUEGO.**

**PRIMERA ACTUALIZACION 2019, LEY 26.331.**



**DIRECCION GENERAL DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y GESTION  
DE AMBIENTES FORESTALES**

**SECRETARIA DE AMBIENTE  
MINISTERIO DE PRODUCCION Y AMBIENTE**

**TIERRA DEL FUEGO, ABRIL DE 2021**

## INTRODUCCION:

El presente documento describe los criterios básicos para sustentar la clasificación de los bosques de Tierra del Fuego según las categorías definidas en la Ley 26.331.

Según dicha norma, los criterios que deben contemplarse para la elaboración de los Ordenamientos Territoriales de Bosques Nativos (OTBN), tal como se enumeran y explican en su anexo, son los siguientes:

*Tabla 1: Criterios establecidos en la Ley 26.331 para el Ordenamiento Territorial de los Bosques Nativos.*

CRITERIO	ACLARACION
1. Superficie: es el tamaño mínimo de hábitat disponible para asegurar la supervivencia de las comunidades vegetales y animales.	Esto es especialmente importante para las grandes especies de carnívoros y herbívoros.
2. Vinculación con otras comunidades naturales: Determinación de la vinculación entre un parche de bosque y otras comunidades naturales con el fin de preservar gradientes ecológicos completos.	Este criterio es importante dado que muchas especies de aves y mamíferos utilizan distintos ecosistemas en diferentes épocas del año en búsqueda de recursos alimenticios adecuados.
3. Vinculación con áreas protegidas existentes e integración regional: La ubicación de parches de bosques cercanos o vinculados a áreas protegidas de jurisdicción nacional o provincial como así también a Monumentos Naturales, aumenta su valor de conservación, se encuentren dentro del territorio provincial o en sus inmediaciones.	Adicionalmente, un factor importante es la complementariedad de las unidades de paisaje y la integración regional consideradas en relación con el ambiente presente en las áreas protegidas existentes y el mantenimiento de importantes corredores ecológicos que vinculen a las áreas protegidas entre sí.
4. Existencia de valores biológicos sobresalientes: son elementos de los sistemas naturales caracterizados por ser raros o poco frecuentes, otorgando al sitio un alto valor de conservación.	
5. Conectividad entre ecoregiones: los corredores boscosos y riparios garantizan la conectividad entre ecoregiones permitiendo el desplazamiento de determinadas especies.	
6. Estado de conservación: la determinación del estado de conservación de un parche implica un análisis del uso al que estuvo sometido en el pasado y de las consecuencias de ese uso para las comunidades que lo habitan.	De esta forma, la actividad forestal, la transformación del bosque para agricultura o para actividades ganaderas, la cacería y los disturbios como el fuego, así como la intensidad de estas actividades, influyen en el valor de conservación de un sector, afectando la diversidad de las comunidades animales y vegetales en cuestión. La diversidad se refiere al número de especies de una comunidad y a la abundancia relativa de éstas. Se deberá evaluar el estado de conservación de una unidad en el contexto de valor de conservación del sistema en que está inmerso.
7. Potencial forestal: es la disponibilidad actual de recursos forestales o su capacidad productiva futura, lo que a su vez está relacionado con la intervención en el pasado.	Esta variable se determina a través de la estructura del bosque (altura del dosel, área basal), la presencia de renovales de especies valiosas y la presencia de individuos de alto valor comercial maderero. En este punto es también relevante la información suministrada por informantes claves del sector forestal provincial habituados a generar planes de manejo y aprovechamiento sostenible, que incluya la provisión de productos maderables y no maderables del bosque y estudios de impacto ambiental en el ámbito de las provincias.
8. Potencial de sustentabilidad agrícola: consiste en hacer un análisis cuidadoso de la actitud que tiene cada sector para ofrecer sustentabilidad de la actividad agrícola a largo plazo.	La evaluación de esta variable es importante, dado que las características particulares de ciertos sectores hacen que, una vez realizado el desmonte, no sea factible la implementación de actividades agrícolas económicamente sostenibles a largo plazo.
9. Potencial de conservación de cuencas: consiste en determinar la existencias de áreas que poseen una posición estratégica para la conservación de cuencas hídricas y para asegurar la provisión de agua en cantidad y calidad necesarias.	En este sentido tienen especial valor las áreas de protección de nacientes, bordes de cauces de agua permanentes y transitorios, y la franja de "bosques nublados", las áreas de recarga de acuíferos, los sitios de humedales o Ramsar, áreas grandes con pendientes superiores al (5%), etc.
10. Valor que las Comunidades Indígenas y Campesinas dan a las áreas boscosas o sus áreas colindantes y el uso que pueden hacer de sus recursos naturales a los fines de su supervivencia y el mantenimiento de su cultura.	En el caso de las Comunidades Indígenas y dentro del marco de la ley 26.160, se deberá actuar de acuerdo a lo establecido en la ley 24.071, ratificatoria del Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT). Caracterizar su condición étnica, evaluar el tipo de uso del espacio que realizan, la situación de tenencia de la tierra en que habitan y establecer su proyección futura de uso será necesario para evaluar la relevancia de la continuidad de ciertos sectores de bosque y generar un plan de acciones estratégicas que permitan solucionar o al menos que permita mitigar los problemas que pudieran ser detectados en el mediano plazo.

En Tierra del Fuego, el proceso de dialogo para conseguir el OTBN se inicio a mediados de 2008 y llevo una discusión de 4 años conseguir la Ley 869, mediante la cual se aprueba dicho Ordenamiento.

En dicha oportunidad, la base cartográfica del OTBN fue el Inventario Forestal Provincial, aprobado en 2002, que contaba con la cobertura digital más completa y de relativamente reciente factura, con una clasificación de los bosques según las categorías de la Ley Forestal Provincial N° 145, de 1994, que fuera tomada de la Ley Nacional 13.273, de Defensa de la Riqueza Forestal, de 1948, además de clasificaciones de los bosques según composición, dominio, estado de intervención y topografía. Esa cobertura geográfica adaptada fue la base del OTBN.

Para la clasificación de las categorías de Ordenamiento, decidió tomarse una base más amplia y discriminada de criterios, apoyados en las recomendaciones recibidas en ese momento y en la bibliografía existente (Ver bibliografía de referencia).

En este caso se parte de dos objetivos de ordenamiento básicos, de conservación o ecológicos y de producción o desarrollo económico sustentable.

Los primeros a su vez se subdividen en, conservación de la biodiversidad y conservación de los servicios ecosistémicos.

De estas subdivisiones se desprenden 17 criterios, los que se pueden ver en la siguiente tabla.

*Tabla 2: Clasificación de los criterios utilizados para el OTBN en Tierra del Fuego.*

OBJETIVO		CRITERIO
Objetivos de Conservación o Ecológicos	Conservación de la Biodiversidad	a-Representación de Ecosistemas
		b-Ecosistemas Prístinos y Bosques Maduros
		c-Fenómenos y Procesos Evolutivos o Ensamblajes Inusuales
		d-Ecosistemas y Especies en Peligro
		e-Endemismos
		f-Hábitats Especiales para la Fauna
		g-Corredores Biológicos
	Conservación de los Servicios Ecosistémicos	a-Regulación de la Cantidad y Calidad del Agua
		b-Conservación del Suelo
		c-Goce Cultural
Objetivos de Producción o Desarrollo Económico Sustentable	d-Conservación del Patrimonio Cultural	
	a-Producción Forestal Maderera y No Maderera	
	b-Producción Silvopastoril	
	c-Recuperación	
	d-Desarrollo de Infraestructura	
	e-Desarrollo Urbano	
f-Recreación y Turismo		

Estos criterios contienen a aquellos establecidos en la Ley 26.331, que entendemos son la base mínima de criterios a contemplar, los que elegimos ampliar para poder contemplar las distintas situaciones ambientales, sociales y económicas que quisimos tener en cuenta para elaborar el Ordenamiento.

La descripción y aplicación de los criterios se desarrollan en apartados sucesivos

## DESCRIPCIÓN DE LOS CRITERIOS UTILIZADOS

Tal como se presentara en la introducción, los criterios se agrupan en dos grandes objetivos.

A continuación se describen dichos objetivos, con sus sub objetivos y los 17 criterios contemplados como base para el OTBN realizado en Tierra del Fuego.

### I. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN O ECOLÓGICOS:

#### 1. CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD

Estos criterios responden al reconocimiento del valor de la diversidad biológica tanto en sí misma como para el buen funcionamiento de los ecosistemas de bosques. La diversidad biológica es clave para la resiliencia de los ecosistemas, para su buen funcionamiento y respuesta a presiones, pero también es valiosa culturalmente y por su sola existencia. Los criterios se refieren a los tres niveles de biodiversidad adoptados por el Convenio sobre la Diversidad Biológica – la diversidad de ecosistemas, de especies y genética.

**a. Representación de ecosistemas:** Siguiendo los lineamientos del Convenio sobre la Diversidad Biológica, se considera que un mínimo del 10% de todos los ecosistemas deben estar protegidos. Para que cumplan con las funciones de conservación de la biodiversidad, estos ambientes deben tener superficies de un tamaño, forma y grado de conectividad tal que permitan el mantenimiento de poblaciones viables de las especies que componen sus comunidades.

**b. Ecosistemas prístinos:** Conservación de bosques que constituyen hábitat y biotas intactos, por su valor de existencia. Los ecosistemas, prístinos son, en todos los bosques del mundo, reservorio de elementos de biodiversidad únicos, gremios especialistas de requerimientos específicos que no se dan en comunidades alteradas. Las especies o germoplasma sensibles a los disturbios, no se hallan en otros ambientes. En muchos casos, musgos y líquenes únicos pueden desarrollarse en estos ambientes.

**c. Agrupaciones o ensambles inusuales:** Conservación de bosques que contienen interacciones biológicas inusuales o son agrupaciones o ensambles particulares. Estas formaciones o relaciones, se dan en condiciones únicas y ambientes escasos, como poblaciones naturalmente fragmentadas, sitios de hibridación, con valor por su diversidad de ecosistemas, específica y genética.

**d. Ecosistemas en peligro:** Conservación de bosques que corren serios riesgos de supervivencia o mantenimiento de la dinámica propia, o amenazados por actividades antrópicas directas o indirectas. En especial como consecuencia de su ubicación espacial, numerosos ecosistemas han sufrido un uso de intensidad inadecuado, o han sido reemplazados por otros sistemas (áreas urbanizadas, agricultura, ganadería). La continuidad de estos usos y la falta de representación en áreas protegidas, así como las amenazas del cambio climático estarían determinando la futura desaparición de estos sistemas, con la consecuente pérdida de sus componentes estructurales y funcionales.

**e. Endemismos:** Conservación de especies endémicas de flora o fauna dependientes del bosque. Los endemismos son especies, y a veces géneros únicos, restringidos a un área limitada. Tanto el aislamiento de los bosques patagónicos de otros sistemas boscosos, así como los cambios latitudinales, determinaron que los bosques andino patagónicos presenten numerosos endemismos, elementos biológicos únicos. En Tierra del Fuego, a estos factores se le suma su característica de isla, que acentúa más aun su carácter particular.

**f. Especies en peligro:** Conservación de especies de flora o fauna amenazadas que dependen del bosque. Especies que se encuentren en peligro de extinción o relegadas a una región determinada por diferentes presiones. La transformación o fragmentación de sus hábitats, y la caza son los factores más comunes. Las especies con requerimientos de nichos restringidos –muy sensibles a los cambios-, necesidades de grandes áreas, con requerimientos de elementos con disponibilidad baja o dispersa, o con bajas tasas de natalidad son las que sufren el impacto con más intensidad.

**g. Fenómenos y procesos evolutivos:** Conservación de bosques que son centros de radiación y sitios de mayor diversidad genética. La especiación única, causada por las adaptaciones post Gondwánicas y el clima uniforme, combinado con el relativo aislamiento de otros sistemas forestales ha sido un proceso que definió la particularidad de estos bosques. Igualmente importante ha sido la dispersión genética desde los refugios glaciarios a través del gradiente latitudinal y altitudinal.

**h. Bosques maduros:** Conservación de bosques maduros y sobremaduros. Estos ecosistemas son considerados mundialmente de gran valor de conservación (*Old Forest* o *Old Growth*), dado que en los mismos se dan interacciones biológicas complejas y albergan especies únicas, por lo que es necesario mantener ambientes con estas características para asegurar la persistencia de las mismas, en las que el avanzado estado de desarrollo de los árboles y sus características estructurales particulares juegan un rol fundamental, siendo necesario el paso de cientos de años para su desarrollo.

**i. Hábitats especiales para la fauna:** Conservación de bosques que son áreas de anidamiento de especies de valor y áreas de uso de especies migratorias. Estos ambientes son particulares, en muchos casos de superficies reducidas, pero tienen un alto valor para la conservación de las especies que hacen uso, anual o esporádico de ellas.

**j. Corredores biológicos:** Conservación de conexiones entre áreas para facilitar la movilidad de genes, individuos y poblaciones, evitar la fragmentación de las poblaciones, los posibles efectos de la depresión endogámica, la deriva génica, la extinción local de poblaciones y la pérdida de diversidad genética, procesos que se producen en poblaciones pequeñas o fragmentadas.

## 2. CONSERVACIÓN DE LOS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

Estos criterios están relacionados con la necesidad de conservar las funciones ecológicas que generan beneficios directos para el desarrollo humano, en particular servicios de regulación de procesos, de goce cultural y de sustentación básica de procesos ecológicos.

**a. Regulación de la cantidad y calidad del agua:** Conservación del bosque en sectores de mayor precipitación con mayores riesgos de erosión, de cabeceras de cuencas, de humedales (que incluyen márgenes de cursos y cuerpos de agua), de sectores con pendientes significativas y en altas cuencas de captación de precipitaciones.

**b. Conservación del suelo:** Conservación del bosque en sectores con pendiente significativa, con alto riesgo de deslizamiento y erosión, en sectores con suelos poco estructurados especialmente susceptibles de erosión y de sectores con baja cobertura vegetal que redundan en un sostén débil del suelo.

**c. Goce cultural:** Conservación del bosque de sitios de belleza escénica singular, y de alta visibilidad desde caminos, miradores y áreas de uso público actuales o potenciales, emblemáticos para la Provincia y áreas de uso público como los bordes de rutas y caminos.

**d. Conservación del patrimonio cultural:** Conservación del bosque en función de la protección del patrimonio arqueológico, histórico, cultural y espiritual.

## 3. OBJETIVOS DE PRODUCCIÓN O DESARROLLO ECONÓMICO SUSTENTABLE:

Estos criterios buscan garantizar el desarrollo de actividades productivas que sean económicamente rentables, socialmente beneficiosas y ecológicamente equilibradas.

**a. Producción forestal maderera y no maderera:** Bosques de alto valor para la producción forestal maderera y no maderera. Localizados en áreas accesibles o conformando cuencas productivas en áreas donde es factible el aprovechamiento forestal. Tienen relevancia especial los bosques de lenga (*Nothofagus pumilio*) en Tierra del Fuego.

**b. Producción silvopastoril:** Bosques con capacidad de adaptación al pastoreo y que resultan de una mejora a su vez para el manejo ganadero, ofreciendo pasturas de calidad y ejerciendo protección de los factores climáticos. En los que es factible el pastoreo tradicional, extensivo, sin intervención del estrato arbóreo o con manejo del mismo para la producción maderera en combinación con la ganadera. La única especie apta para este manejo en Tierra del Fuego es el Ñire (*Nothofagus antártica*).

**c. Recuperación:** Bosques degradados por diversos factores que requieren de manejo activo o pasivo para su recuperación productiva. En esta categoría entran los incendios forestales de las últimas décadas y también algunos sectores quemados intencionalmente en las primeras décadas del siglo XX para aumentar la capacidad ganadera y otros cuyo aprovechamiento intenso los degradó a pastizales. Todos casos de lenta recuperación natural o con procesos de restauración antrópica también puntuales y de escaso impacto aun.

**d. Desarrollo de infraestructura:** Bosques en zonas a ser afectadas por el desarrollo de infraestructura en áreas rurales y periurbanas. También contempla la extensión de canteras y áreas de desarrollos inmobiliarios fuera de las ciudades.

**e. Desarrollo urbano:** Bosques en zonas afectadas o a ser afectadas por loteos u otros desarrollos urbanos y periurbanos. Localizados en ejidos urbanos exclusivamente.

**f. Recreación y turismo:** Bosques en zonas de uso recreativo ya sea en áreas protegidas provinciales o fuera de ellas, que son utilizadas para el turismo o la recreación como senderismo, miradores, áreas de acampe y fogones.

## **PROTOCOLO PARA LA CLASIFICACION DE LOS BOSQUES Y ELABORACION DE LA PROPUESTA TÉCNICA.**

A continuación se desarrolla un protocolo para la elaboración cartográfica. El protocolo describe, para cada tipo, estado, uso y dominio actual del bosque, la línea de base desde la que debe partir la clasificación de ley.

### **1. COBERTURA BASE:**

Si bien se ha sugerido a las provincias utilizar la cobertura geográfica del Primer Inventario Nacional de Bosques Nativos, se consideró que para el ordenamiento realizado en nuestra provincia se utilice como cobertura geográfica de base el Inventario Forestal Provincial, ya que posee el mayor grado de detalle y es sobre el que se trabajó cotidianamente y se tomaron decisiones de gestión. Se consideró que cualquier elaboración que se realizara sobre el mismo tendría mayores potencialidades para la provincia y generaría mayor riqueza de información.

Por otra parte, se le había incorporado al Inventario Provincial un mayor detalle en la digitalización de los ñirantales y de los bosques degradados.

El inventario provincial fue realizado sobre la base de una clasificación regional en sentido amplio, incluyendo, en el caso de los bosques de producción, a todo tipo de bosques con algún mínimo potencial productivo, incluyendo a todos los dominios y sectores con restricciones como las áreas protegidas. La única excepción es el Parque Nacional Tierra del Fuego, cuyos bosques fueron calificados como permanentes.

Posteriormente y para la actualización del OTBN de 2012 se incorporaron mejoras sustantivas a la cobertura del mismo y es sobre las mismas que se incorporaron los criterios que fueron tenidos en cuenta en la clasificación.

Las mejoras al OTBN consistieron en:

- Ajustes de categorías mediadas por un proceso de dialogo y participativo.
- Incorporación de los bosques de la Isla de los Estados mediando un relevamiento exhaustivo del territorio.

- Mejoramiento de la digitalización de los bosques de Península Mitre, mediando la posibilidad de contar con imágenes satelitales de mayor resolución espacial y relevamiento del territorio determinando las problemáticas presentes.
- Incorporación de isletas de bosques marginales de ñire gracias a la disponibilidad de imágenes satelitales de alta resolución y relevamientos de terreno.
- Actualización de los bosques en los ejidos urbanos, contemplando las modificaciones en los límites de los mismos, ajustando la cobertura en función del crecimiento urbano e incorporando aquellos cambios provisorios realizados en el periodo entre ordenamientos.
- Incorporación del Ejido de Rio Grande al OTBN, que no había estado considerado como dominio en el primer Ordenamiento.
- Incorporando aquellos proyectos de desarrollo territorial que se gestaron en el periodo y que necesitan la revisión de sus categorías.
- Ajustando las coberturas boscosas y categorías de ordenamiento sobre canteras y turberas en explotación, considerando su futura expansión.
- Incorporación de mayor detalle en la digitalización de pequeñas isletas de lenga en matriz de bosques de ñire en el ecotono, de gran valor genético y biogeográfico, gracias a la disponibilidad de imágenes satelitales de mayor resolución espacial.
- Incorporación de los disturbios acontecidos en el periodo entre ordenamientos, en especial incendios forestales, mediando evaluaciones y relevamientos de terreno de los mismos.
- Ajustando límites de dominios, gracias a disponer de actualizaciones catastrales corregidas.
- Compatibilizando las categorías de la Ley Provincial Forestal N° 145 a las del Ordenamiento.

Estos últimos aspectos se encuentran compilados en el documento: “Primera Actualización del Ordenamiento Territorial de los Bosques Nativos (Ley 869) 2012-2019, Provincia de Tierra del Fuego AeIAS” de abril de 2019.

## **2. CATEGORÍAS LEGALES:**

Originalmente, para el primer OTBN se intersectó la matriz de ordenamiento a realizar (Rojo, Amarillo y Verde), sobre la clasificación del Inventario Provincial, en el que se encuentran discriminados los bosques bajo cinco parámetros: dominio, composición, clasificación según Ley Provincial N° 145, estado y topografía. Dentro del parámetro de clasificación según la Ley Forestal, los bosques se encuentran clasificados según las categorías, Producción, Protección, Permanentes, Experimentales y Especiales, que fueron tomadas por la Ley Provincial, de la Ley Nacional N°3.273, de Defensa de la Riqueza Forestal.

Vale aclarar que las categorías de la Ley 26.331 no son homólogas a ninguna de las del inventario provincial y más específicamente las de la ley provincial de bosques N° 145, por lo que bosques calificados en categoría amarilla no necesariamente representan bosques donde se pueda realizar producción maderera, aunque sí es condición para tal uso que estos últimos estén calificados como amarillos. De la misma manera, los bosques Permanentes no podrán pasar a una categoría de inferior protección como la verde o la amarilla.

Los bosques Especiales, ubicados en ejidos urbanos (Bosques urbanos), podrán calificarse en cualquiera de las categorías, en función del trabajo conjunto y las decisiones que se tomen con los dos municipios que poseen bosques en la provincia y en base a las previsiones sobre desarrollo urbano y necesidades de recreación y calidad de vida.

Como ya fuera mencionado, una de las tareas realizadas en el marco de la Actualización del OTBN fue compatibilizar las categorías de la Ley Provincial 145 con las de la Ley Nacional 26.331, de manera de eliminar contradicciones entre ambas y posibilitando continuar con el uso de las mismas en la etapa actual, que tienen una utilidad mayor para usos productivos del bosque.

Sin duda dichas categorías también constituyeron un insumo invaluable para la determinación de los criterios a utilizar para el OTBN.

### **3. LÍNEAS DE BASE:**

A continuación se detallan todos los elementos originalmente tenidos en cuenta para formar parte del protocolo de clasificación de los bosques según los criterios establecidos.

**a. Pendiente Máxima:** La legislación provincial anterior al OTBN establecía como pendiente límite para el aprovechamiento los 25°, por lo que fue tomado ese valor de referencia para la clasificación y determinación de límite categorías.

**b. Cota Máxima:** En los documentos relacionados con el manejo forestal, que fueron utilizados de referencia para el OTBN (Planes de manejo, evaluaciones, marcaciones silvícolas y monitoreos realizados) se pudo determinar que por sobre los 350 metros de altitud no se han realizado históricamente intervenciones, salvo contadas excepciones. Sobre esa altitud los bosques presentan un empastamiento abundante y una gran presión, en muchos casos, de herbivoría por parte de la población de guanaco que hace uso de los pastizales de altura en verano, lo que resulta en dificultad y lentitud en el proceso regenerativo. Existen incluso algunos ejemplos de bosques vírgenes degradados por este factor debido a que poseen una muy baja resiliencia, producto fundamentalmente de su corta estación de crecimiento, por lo que su intervención puede poner en riesgo su cobertura, impidiendo que cumplan su función protectora. Publicaciones científicas recomiendan específicamente no intervenir los bosques a mayor altitud que 400 msnm en la Isla Grande de Tierra del Fuego.

**c. Áreas de amortiguación:** Se deberían haber delimitado las áreas de amortiguación (buffer) de protección de la costa marítima, los lagos, lagunas mayores y de la única ruta nacional, establecidas por la ley provincial 145 en 100 metros desde el borde de

cada uno de estos elementos. Algunas de estas áreas ya se encontraban clasificadas como bosques de protección en el inventario forestal provincial, de manera que se debieron delimitar y clasificar las que restaban. Dada la dificultad práctica de mapear todos los cursos de agua, lo cual excedería la escala del ordenamiento, la protección de todos los cursos de agua figurará en los documentos de ordenamiento aun cuando no tengan un correlato en la cartografía.

Respecto de los ríos más importantes por su caudal, el establecimiento de un área buffer de 100 metros, dio un margen mayor para tener bosques al límite de las áreas más impactadas debido a la intensa actividad que los castores realizan sobre los mismos. En muchos casos esto implicó contemplar la protección de las isletas boscosas adyacentes, variando en este caso el ancho de las protecciones.

**d. Bosques de Ñire:** Estos bosques, mayoritariamente de propiedad privada y de histórico uso para la ganadería extensiva, no fueron clasificados en el Inventario Forestal Provincial y su clasificación para el OTBN se apoyó en múltiples criterios para la etapa de propuesta, ajustados posteriormente al proceso de diálogo con sus propietarios, que contempló la utilización pastoril histórica.

**e. Bosques de Ñire Ecotonales:** Los ñirantales que se encuentran al norte de su distribución natural, limitando con la estepa, se encuentran en general en un deficiente estado de conservación. En algunos sitios incluso en estado senescente, dado su uso intensivo para pastoreo. Poseen una larga historia de intenso uso y están dada su condición, sometidos a un muy lábil equilibrio. Este ecosistema no se encuentra representado en áreas protegidas y debe tenerse en cuenta además en un escenario de cambio climático como el que vivimos y que se acentuará en las próximas décadas. Según las investigaciones, las poblaciones marginales (ecotonales) serán las más afectadas.

**f. Bosques de Ñire Capados y Quemados:** Al contrario de los bosques de lenga, los ñirantales sometidos en el pasado a disturbios extremos se han recuperado en gran parte, especialmente aquellos ubicados en las zonas más favorables para el desarrollo de la especie y dependiendo del tipo e intensidad de uso a que fueron sometidos posteriormente. La capacidad de rebrote de raíz y otro tipo de propagación vegetativa juega un rol fundamental en ello y pueden ser sometidas a manejo silvopastoril sustentable.

**g. Bosques de Lenga Ecotonales:** Deben ser objeto de especial cuidado los bosques de lenga más extremos, en relación a su distribución natural, a su distancia de la cordillera y adyacencia a la estepa (sectores donde no existen ñirantales masivos que hagan de transición, regiones con gradientes climáticos muy marcados) y especialmente a aquellos que constituyan isletas de un tamaño mínimo, aisladas o inmersas en una matriz de ñirantales.

Se considera que estos bosques, debido a su condición de ecotonales y relictuales en algunos casos, poseen un muy alto valor de conservación y no se encuentran representados en áreas protegidas. Por otra parte, en función de los resultados negativos arrojados por los monitoreos realizados en estos bosques hasta el presente y a la creciente presión de uso que se cierne sobre los mismos, se considera una medida precautoria proteger a aquellas poblaciones extremas y más sensibles por lo tanto a los disturbios.

Al igual que lo planteado para los ñirantales, el escenario de cambio climático en el que nos encontramos no puede ser ignorado y las poblaciones que se verán más afectadas son aquellas que se encuentran en los límites de sus distribuciones.

**h. Isletas Boscosas de Lengua:** Aquellas isletas de bosques de lengua que se encuentren completamente aisladas de otras masas de bosque de la misma especie, ubicadas en la región ecotonal, aunque este tipo de formación existe casi exclusivamente en dicha región, y cuya superficie sea menor a las 30 ha., son susceptibles de ser protegidas. Generalmente se trata de islas con menos de 300 metros de ancho, dependiendo de la forma de las mismas. La mayor parte están calificadas según el inventario forestal como bosques de protección y sólo una parte de ellas son potencialmente productivas. En la región cordillerana el tamaño mínimo de isletas puede descender a 20 ha por unidad debido a estar ubicadas en una región más favorable y si se encuentran en áreas donde los valores para su conservación son menos relevantes.

**i. Bosques capados de lengua:** Existen grandes extensiones de bosques de lengua “capados” a principios de siglo XX, con el fin de utilizarlos como tierra de pastoreo (77 unidades de 170 ha de superficie media). El capado se trataba de una transformación de los bosques, en un principio por el anillado de los árboles, con el fin de secarlos, a los que posteriormente y en épocas no estivales se los quemaba, generando áreas desforestadas con límites catastrales muy precisos en muchos casos. En todas estas áreas permanecen árboles aislados supervivientes del capado y del fuego, especialmente de lengua y ñirantales que son capaces de recolonizar el área por métodos vegetativos. Debido a su historia de utilización y a las características de los bosques de lengua, que les impiden regenerarse bajo aperturas tan drásticas, especialmente en la región del ecotono, donde se encuentran mayoritariamente, no se han recuperado. Tan solo excepcionalmente en los bordes, donde la regeneración de cualquier manera no puede progresar debido a la constante presión de herbívoros. Gran parte de estos capados poseen unidades continuas que superan las 800-1000 ha, por lo que pensar en su restauración puede resultar, además de sumamente oneroso, una tarea imposible en el mediano plazo. Por otra parte constituyen la base de la producción ganadera de los establecimientos en los que se encuentran, que no cuentan con grandes superficies de pastizales naturales.

Lo que se propuso en estos casos es la subdivisión de los mismos en sectores marginales que presenten mayor densidad de árboles remanentes, con mayores posibilidades de restauración y que ejerza de amortiguación entre los bosques actualmente en pie, especialmente los de lengua y las áreas centrales y más impactadas de los capados con pocas chances de recuperación natural. De esta manera, podría favorecerse la restauración de los capados desde los bordes, en los que será más fácil dicha tarea, incluso mediante dispersión natural de semillas, previa exclusión de la herbivoría. Estos bordes restaurados podrían hacer las veces de transición a los bosques de lengua actuales, gran parte de los cuales son productivos, y el contacto directo con áreas de semejante apertura no favorece su regeneración y facilita el tránsito y la afectación por herbívoros.

**j. Bosques de lengua degradados por aprovechamiento:** Los bosques degradados por aprovechamiento son una categoría que en el inventario provincial está representada mayoritariamente por bosques con cambio de uso a urbanización o instalaciones de establecimientos rurales. El resto, corresponde en general a aprovechamientos muy intensos posteriormente sometidos a pastoreo, ubicados mayoritariamente en la región ecotonal. Si bien existen algunas unidades de grandes dimensiones (aunque no

superiores a las 280 ha y con una media de 6,5 ha), estas no llegan a ser tan extensas como las correspondientes a los capados y por lo tanto no representan, para los establecimientos que las contienen, su único recurso forrajero, sino más bien un complemento y pueden ser sujetos a restauración activa o pasiva (Por exclusión de herbivoría).

**k. Bosques de lenga quemados:** Los bosques de lenga afectados por incendios forestales, accidental o intencionalmente, en su gran mayoría nunca han recuperado su cobertura arbórea, al igual que los capados, salvo en estrechos bordes o en incendios de escaso desarrollo superficial y baja intensidad. Existen unidades de extensión considerable, aunque sin llegar a las dimensiones de los capados. Específicamente, unas 177 unidades de 25 ha de superficie como promedio. Se estima que gran parte de estas unidades podrán ser restauradas.

**l. Bosques Mixtos:** Esta categoría está conformada mayoritariamente por bosques puros de Guindo (*Nothofagus betuloides*), en las regiones de mayor humedad y menor incidencia de heladas, como la Península Mitre, la Isla de los Estados y las regiones costeras del sur de la Isla Grande y adyacentes a los mayores cuerpos de agua dulce interiores. Suelen conformar bosques mezclados con Canelo (*Drymis winterii*), Notro (*Embothrium coccineum*) y Leña Dura en sus límites con áreas más húmedas y mezclas con Lenga (*Nothofagus pumilio*) y Ñire (*Nothofagus antártica*) en sus límites con áreas más secas. Dado que la mayor parte de esta formación se encuentra en áreas de elevado valor de conservación como la Península Mitre, La isla de los Estados y la costa marítima sur de la Isla Grande, por su gran riqueza en biodiversidad, por representar un centro de dispersión genético desde áreas no alcanzadas por los glaciares y por no constituir un recurso maderero utilizado, se considera que la mayor parte de los mismos debe ser clasificado en categorías de protección, como así lo fue también en relación a las categorías de la Ley 145.

**m. Bosques Degradados por Castores:** Los bosques degradados por la actividad de los castores, ya sea por corte o inundación, estos últimos de mayor proporción, afectan mayoritariamente a áreas ribereñas de ríos arroyos, lagos y lagunas. Se trata de bosques de alto valor de conservación por su ubicación y función en la protección de los cursos de agua. Estos bosques no fueron digitalizados originalmente en el Inventario Forestal Provincial y no lo fueron para el OTBN y su actualización. Si bien existen digitalizaciones de carácter predial, nunca se extendió la misma a todo el territorio. Por otra parte se trata de una superficie en constante transformación, usualmente en aumento por afectación de nuevas áreas, aunque también existen casos de recuperación natural. La clasificación de estos sectores, de estar digitalizados debería corresponder en la mayor parte de los casos a las de mayor conservación. Estas superficies, por el hecho de no estar incluidas, inciden en la necesidad de una ampliación de las áreas de amortiguación de los ríos, que constituyen los verdaderos márgenes actuales del bosque y son los que ejercen el efecto amortiguador en reemplazo a los bosques degradados por los castores.

**n. Entorno de instalaciones rurales:** Los bosques que se encuentran en el entorno de los cascos de establecimientos agropecuarios están, en su mayor parte, degradados. Esto es debido a que dichas áreas forman parte de las instalaciones de las estancias, corrales, galpones, áreas de encierre de animales para la esquila, etc., y es poco factible que

puedan ser restauradas, por lo que, en la mayor parte de los casos constituirán bosques transformados o en transformación. Además se contempla la expansión de las instalaciones actuales y posible conversión o ampliación del tipo de actividad que se practica en estos establecimientos.

**o. Reservas forestales de producción:** Conjuntamente con la aprobación del inventario forestal provincial, se crearon también las Reservas Forestales de Producción. Estas áreas, agrupan a la mayor parte de los bosques de producción en tierras fiscales, sobre las que se concentra la actividad maderera en bosques públicos. Son bosques que se encuentran en masas continuas, con accesos actuales o económicamente factibles de ser realizados. Quedaron fuera de las mismas aquellos parches de bosque productivo aislados e inaccesibles, inmersos en una matriz de bosques de protección o comercialmente improductivos. La construcción de accesos para el aprovechamiento de los mismos no permite que la actividad forestal sea económicamente rentable en la actualidad ni lo será en el mediano plazo.

**p. Parque Nacional:** Para el ordenamiento del Parque Nacional Tierra del Fuego se siguieron los lineamientos propuestos por la Autoridad Nacional de Aplicación. Fue decisión de esa institución, siguiendo los lineamientos propuestos en la ley que sus bosques sean calificados en categoría I, en los OTBN provinciales. Estos bosques fueron los únicos clasificados como Bosques Permanentes en el Inventario Forestal Provincial.

**q. Área de Amortiguación en Bosques Fiscales Adyacentes al Parque Nacional:** Es necesario establecer una área buffer en los bosques adyacentes al Parque Nacional Tierra del Fuego, calificándolos según la categoría de máxima protección. En realidad, los únicos sitios en los que se presenta tal posibilidad son en el ejido urbano de Ushuaia, en el sector, de dominio provincial comprendido entre este y la Reserva Turística Tierra Mayor y la Reserva Forestal Fagnano Oeste, en la margen sur del lago Fagnano, limítrofe con el Parque Nacional. En el resto del perímetro, la reserva Corazón de la Isla, tal como fue clasificada en ese sector ya estaría haciendo de amortiguación. Respecto del primer caso, depende de la estrategia a seguir por el Municipio de Ushuaia, el que va a tomar la decisión respecto de la propuesta de calificación de sus bosques comunales que seguirá en la decisión el mismo criterio. En las tierras de dominio provincial se calificará en categoría I los bosques adyacentes. Si bien esta faja puede ser variable y a considerar en cada caso, se considerará un ancho de alrededor de 900 metros, coincidiendo con un conflicto limítrofe de larga data con el Parque Nacional, originado en la mensura original de la década del 60, de manera de evitar posible futuros conflictos de uso con dicha institución.

**r. Reserva turística Tierra Mayor:** Este sector actualmente tiene un uso exclusivamente turístico y recreativo y se entiende que ese es el destino futuro de la misma. No se realizan actividades extractivas en esta reserva, aunque durante las décadas del 50 y 60 estos bosques fueron parcialmente intervenidos y exitosamente regenerados. Respecto de cambios de uso, se han producido algunos desmontes para realización de instalaciones, como infraestructura de centros invernales y pistas de esquí alpino.

**s. Bosques de la Reserva Provincial Corazón de la Isla, área Natural Río Valdez y Reserva Provincial Laguna Negra:** En los bosques de la Reserva Corazón de la Isla, la clasificación se hará teniendo en cuenta la zonificación de la reserva. En los sectores de Uso Múltiple Controlado se aplicaran los mismos criterios que en otros dominios productivos. En los de Uso Múltiple Restringido los bosques se clasificarán en categoría roja. En la reserva Recreativa Natural, donde el uso debe ser exclusivamente turístico y recreativo, los bosques fueron clasificados, en el primer OTBN, en categoría I, con excepción de las áreas de utilización actual más intensiva, aquellas donde se ha realizado aprovechamiento forestal en el pasado y que cuentan con una red de caminos sobre la cual en el futuro se harán desarrollos e instalaciones, que se calificó en categoría II. En la actualización y producto del proceso participativo con las autoridades de conservación provinciales, se clasificó toda el área Recreativa Natural en categoría I. En el área Natural Río Valdez y reserva Provincial Laguna Negra se seguirá un procedimiento análogo al de los sectores de uso múltiple controlados de la reserva Corazón de la Isla. La diferencia mayor reside en su ubicación en un área de mayor impacto y tránsito, atravesada por una ruta nacional. Asimismo su rol recreativo respecto de la población de Tolhuin es mucho más relevante.

**t. Bosques de la Isla de los Estados:** La Isla de los Estados constituye una Reserva Provincial, declarada por la Constitución Provincial. Sus bosques son siempreverdes (Categoría Mixtos) y considerados de gran valor de conservación por su biodiversidad y como protección de cuencas, debido a la topografía escarpada de la isla. A su vez la vegetación de la Isla de los Estados presenta algunos endemismos, producto del aislamiento en el que se encuentra y sus bosques constituyen el extremo de distribución de los bosques subantárticos, siendo esta isla la última estribación boscosa de la Cordillera de los Andes. Estos argumentos hacen que sus bosques deban ser considerados en categoría I.

**u. Zonificaciones provinciales:** Existen cinco grandes áreas que fueron zonificadas por la Ley 597, de 2003, de Ordenamiento del Sector Sudoccidental de la Isla Grande de Tierra del Fuego. Estas son Almanza, Tierra Mayor, la margen sur del lago Fagnano, la vertiente sur de la sierra de Sorondo y las Termas del Río Valdez. Cada zonificación consta de categorías que se repiten en sus diferentes grandes áreas y otras solo están presentes en alguna o algunas de las mismas.

Todas las zonificaciones poseen grandes áreas abarcativas normalmente limitadas por divisorias de agua, mar y lagos. Dentro de estas grandes áreas se encuentran las zonificaciones específicas, normalmente en áreas con caminos. La denominación de estas grandes áreas abarcativas es de *Área Natural de Usos Múltiples*. Sobre ellas, el criterio seguido va a ser la aplicación de los criterios expuestos con anterioridad ya que no tienen asignado un destino específico.

Las áreas de *Eje Panorámico* ocupan los caminos y una franja alledaña con un ancho total incluyendo los caminos de entre 40 y 70 metros, lo que implica que en la práctica no se estaría incluyendo una franja significativa de bosque, dependiendo de cada situación puntual. Lo que se propuso en estos casos es seguir el criterio esbozado más arriba respecto de la ruta nacional y agregarse uno para las rutas complementarias dentro de las zonificaciones, ya que se trata en general de caminos turísticos o con proyección turística, pero exceden a la escala del ordenamiento en curso.

En las áreas clasificadas como *Emprendimientos Productivos*, ubicadas exclusivamente en la zonificación de Almanza, con algo más de 400 ha, lo más razonable fue clasificar sus bosques en categoría III ya que se espera un desarrollo del sector en virtud de la

construcción del Corredor Costero del Beagle. Si bien se trata de áreas boscosas, el bosque se presenta abierto y con una proporción alta de superficie cubierta por arbustos típicos de las áreas costeras.

En las áreas zonificadas para *Servicios Turísticos*, las más abundantes, ocupando un total cercano a las 4500 ha., también se siguió el criterio de clasificarlas como amarillas, debido a que los emprendimientos turísticos solo pueden requerir la realización de desmontes pequeños en sitios puntuales para la construcción de instalaciones.

Respecto de las áreas de *Preservación de Costa*, presentes en todas las zonificaciones, las mismas quedaron incluidas en los criterios presentados para la costa marina, de lagos y cursos de agua principales.

Las áreas de *Centro de Servicios*, presentes en las zonificaciones de la margen sur del Fagnano, donde ocupan el sector la cabecera norte del Lago Escondido y la villa anexa y, en la zonificación de Almanza, el área del asentamiento actual, se clasificó en Categoría III, ya que se trata de áreas ya parcialmente desmontadas y sobre las cuales se espera un crecimiento edilicio para los próximos años.

El área de *Apoyo a Actividades Pesqueras*, se ubica exclusivamente en la zonificación de la margen sur del Fagnano y ocupa en la misma una franja de un ancho máximo promedio de unos 400 metros y un desarrollo de unos 11 km. sobre la costa del lago, con centro en el destacamento de la Prefectura Nacional, ocupando hacia el este parte del área de bosques quemados y hacia el oeste bosques parcialmente aprovechados en el pasado. Se clasificó a los bosques de esta área como amarillos, exceptuando las protecciones costeras, dado su destino de servicio y productivo pero sin necesidad de desmontes masivos, sino solo los necesarios para instalaciones. Por otra parte comprende un área ya muy impactada como es el quemado de 1978, que en parte será clasificado como verde.

El sub área **Cerro Krund**, se ubica en la zonificación de Tierra Mayor y ocupa el faldeo sur, oeste y este del mismo, comprendiendo las pistas de esquí del complejo Cerro Castor, con una superficie de algo más de 1300 ha. Se clasificó a la misma en Categoría II, dado que si bien es un área de servicios, el bosque juega en la misma un rol paisajístico fundamental y su remoción solo debería ser necesaria para la realización de pistas y alguna instalación. De no existir esta zonificación y uso, este sector se clasificaría en Categoría I en gran parte, de acuerdo a cota y pendiente, pero la misma es incompatible con el uso intensivo y la apertura de pistas.

Por último, en la zonificación de las Termas del Río Valdez, existe un área denominada de *Equipamiento Especial*, ocupando una superficie de 77 ha solo parcialmente boscosa, donde se encuentran las instalaciones actuales del complejo termal y donde se podría esperar la construcción de nuevas instalaciones para el mismo fin. Esta área se clasificó como amarilla (II), siguiendo criterios similares a los expuestos para los dos anteriores casos.

**v. Bosques en Ejidos Urbanos:** Tal como se señaló anteriormente la propuesta de clasificación sobre los bosques del ejido urbano de Ushuaia fue propuesta por el municipio, en coherencia y consensuadamente con los criterios que aquí se exponen, tanto en el primer OTBN como en la actualización, en un trabajo conjunto con la Autoridad Local de Aplicación de la Ley 26.331.

En el caso del municipio de Tolhuin, en el primer Ordenamiento, su carácter de Comuna y por ende la falta de áreas técnicas especializadas, dejó a la Provincia la potestad del Ordenamiento de sus bosques. Es aquella oportunidad se propuso calificar a sus bosques impactados actualmente y a aquellos sobre los cuales se planifique un avance de la urbanización o la instalación de parques industriales u otras instalaciones en Categoría