



“2015-Año del Bicentenario del Congreso de los Pueblos Libres”

Provincia de Tierra del Fuego, Antártida  
e Islas del Atlántico Sur  
República Argentina  
SECRETARIA DE DESARROLLO  
SUSTENTABLE Y AMBIENTE  
DIRECCIÓN GENERAL DE BOSQUES  
UNIDAD EJECUTORA PROGRAMAS  
FORESTALES

NOTA N° 79 /2015

LETRA: U.E.P.P.F.

Ref. Exp. 23347 SD 2014

USHUAIA, 2 de Marzo de 2015

**SECRETARIO DE DESARROLLO**

**SUSTENTABLE Y AMBIENTE**

**ING. FABIAN BOYERAS:**

Por medio de la presente y en función de la solicitud de ese Municipio de cambio de categoría de OTBN, se adjuntan los informes **“Relevamiento forestal del valle de Andorra, Propuesta de Conservación y Cambio de Uso de los Bosques”**, fruto del relevamiento conjunto entre esta Dirección y diferentes áreas municipales e **“Informe Técnico de Evaluación del Cambio de Categoría de OTBN”**, en el que se analiza la propuesta municipal de cambio de categoría y se da el aval técnico para la misma.

Se adjunta también proyecto de Resolución para la aprobación del cambio de categoría.

Sin otro particular y quedando a su disposición, saluda a Ud. atentamente.

Ing. Leonardo Collado  
Dir. de Ordenamiento Territorial de Bosques Nativos  
Dirección General de Bosques

# **I - RELEVAMIENTO FORESTAL DEL VALLE DE ANDORRA PROPUESTA DE CONSERVACION Y CAMBIO DE USO DE LOS BOSQUES**

## **INTRODUCCION:**

Entre fines de 2013 y durante 2014 se realizó el relevamiento forestal del sector centro-norte del sector poblado del valle de Andorra.

El relevamiento se originó en el proyecto municipal de urbanización del sector más densamente poblado de dicho valle y en la consecuente necesidad de modificar las categorías de conservación, establecidas por la Ley Provincial 869 y de formular una propuesta de conservación que armonice la necesidad de densificar la trama urbana con la conservación de áreas boscosas con fines recreativos, de impacto visual y paisajístico, de protección climática, atendiendo en definitiva a la calidad de vida de la población y sin desatender la función de protección ambiental que ejercen los bosques.

El relevamiento se llevó adelante en conjunto con las Direcciones de Gestión Ambiental, de Urbanismo y el Programa de Fiscalización y Contralor Urbano de la Municipalidad de Ushuaia.

De parte de las áreas municipales participaron del trabajo el Ing. German Zapata, la Lic. Belén Gassman, la Arq. Mariana Poggio y la Arq. Griselda Mastropiero. Por parte de la Dirección de Ordenamiento Territorial de Bosques Nativos de la Dirección General de Bosques participaron el Ing. Leonardo Collado y la Lic. Anabella Bonomi.

*Foto 1 y 2: Relevamiento forestal Valle de Andorra*



## **METODOLOGIA:**

Se realizó una prospección integral del sector con futuro proyecto de urbanización (Centro-Norte), sobre una superficie de 159 hectáreas.

En el Sistema de Información Geográfica de esta Dirección se prefijaron puntos de relevamiento teniendo en cuenta información de base, a saber:

- *Imagen satelital Geoeye de febrero de 2013*
- *Modelo digital del terreno y curvas de nivel*
- *Ordenamiento de Bosques (Ley 869)*
- *Catastro Municipal*
- *Calles y Macizos*
- *Coberturas municipales de calles y macizos proyectados, localización de pobladores y barrios afectados a la primera fase.*

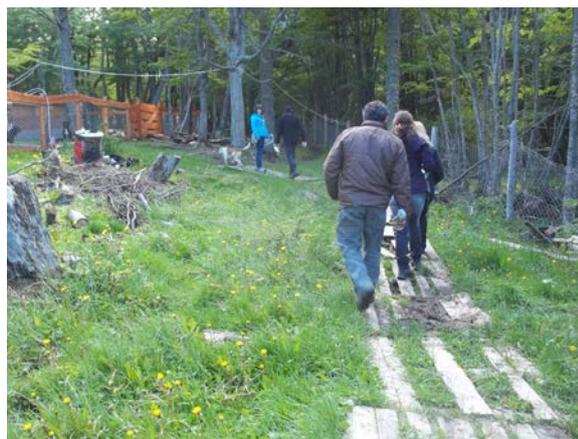
En terreno se relevaron 170 puntos de muestreo tomando parte de los prefijados y agregando otros in situ, por medio de Gps.

Se relevó la siguiente información:

- *Exposición del terreno*, según orientación.
- *Pendiente del terreno*, en porcentaje.
- *Composición del bosque*, según especies forestales dominantes.
- *Altura dominante* del dosel arbóreo.
- *Estructura forestal*. Según clasificación estructural forestal.
- *Rangos diametritos* presentes en cada punto.
- *Cobertura del dosel arbóreo*, en porcentaje de cobertura.
- *Estado de intervención* y disturbios del bosque. Aprovechamientos, cortes, etc.
- *Cobertura del sotobosque* y composición. Principales especies.
- *Estabilidad del bosque*. Clasificación según grado de estabilidad por esbeltez de los árboles y de la masa en su conjunto. Riesgos de caídas masivas.
- *Características del suelo*. Propiedades del suelo en cuanto a estado de humedad, rocosidad y rasgos principales superficiales.
- *Observaciones generales relevantes*. Cualquier observación que se destaque del entorno natural y antrópico.
- *Información sobre la ocupación del terreno con instalaciones* (Viviendas, Alambrados, etc.)

Asimismo se tomaron 1241 fotografías digitales, las cuales fueron posteriormente georreferenciadas con la información de Gps.

*Foto 3 a 8: Relevamiento forestal Valle de Andorra*



## RESULTADOS:

A partir del análisis de la información recabada y procesamiento de la misma en el SIG, se generó una cobertura geográfica contemplando 6 criterios de clasificación:

- **Pendiente:** Sectores con Pendientes superiores a 25% (Ley 145-Ley 869).
- **Inestabilidad Forestal:** Estructuras forestales inestables (Fustales Bajos-Latizales)
- **Protección de Ribera:** Sectores ribereños, 50 metros de buffer.
- **Humedales:** Turberas
- **Valor intrínseco del Bosque:** Bosques con valores propios, con alta aptitud para ser utilizados para recreación.
- **Uso Habitacional:** Áreas boscosas con alta ocupación habitacional actual y sectores de menor valor que podrían ser utilizados para tal fin.

A partir de esta clasificación multicriterial, se procedió a realizar una clasificación de propuesta de sectores a conservar, utilizar teniendo en cuenta sus características o eventualmente proceder a su cambio de uso urbano.

De esta manera se llegó a un mapa de propuesta de conservación con dos categorías, una a mantener como bosques, en función de los criterios enunciados previamente y otra en la que es factible el cambio de uso para densificación urbana.

*Foto 9 y 10: Relevamiento forestal Valle de Andorra*

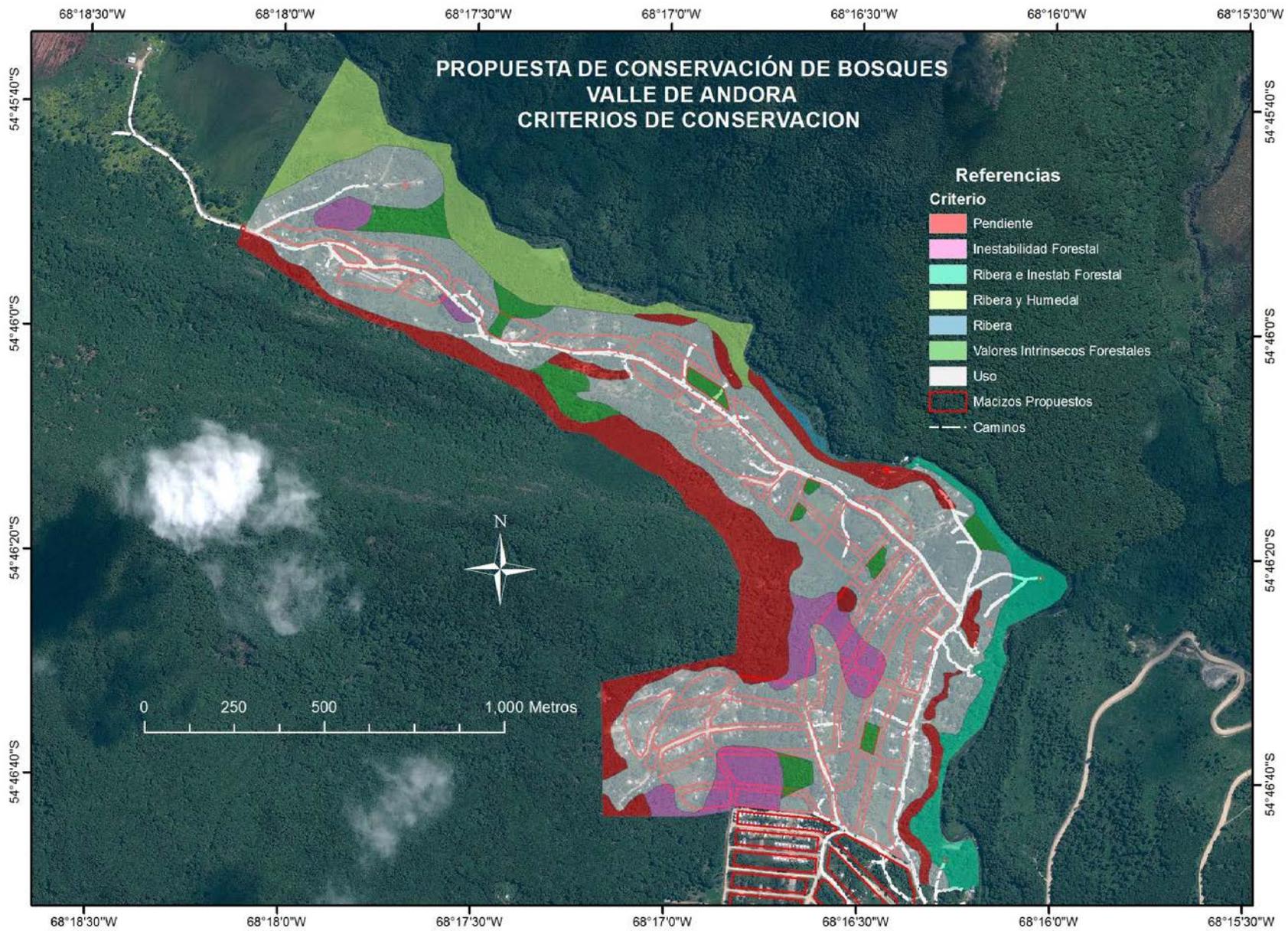


A continuación se presentan los correspondientes mapas de relevamiento de terreno, de estructura forestal, criterios utilizados mapeados y de la propuesta de conservación.

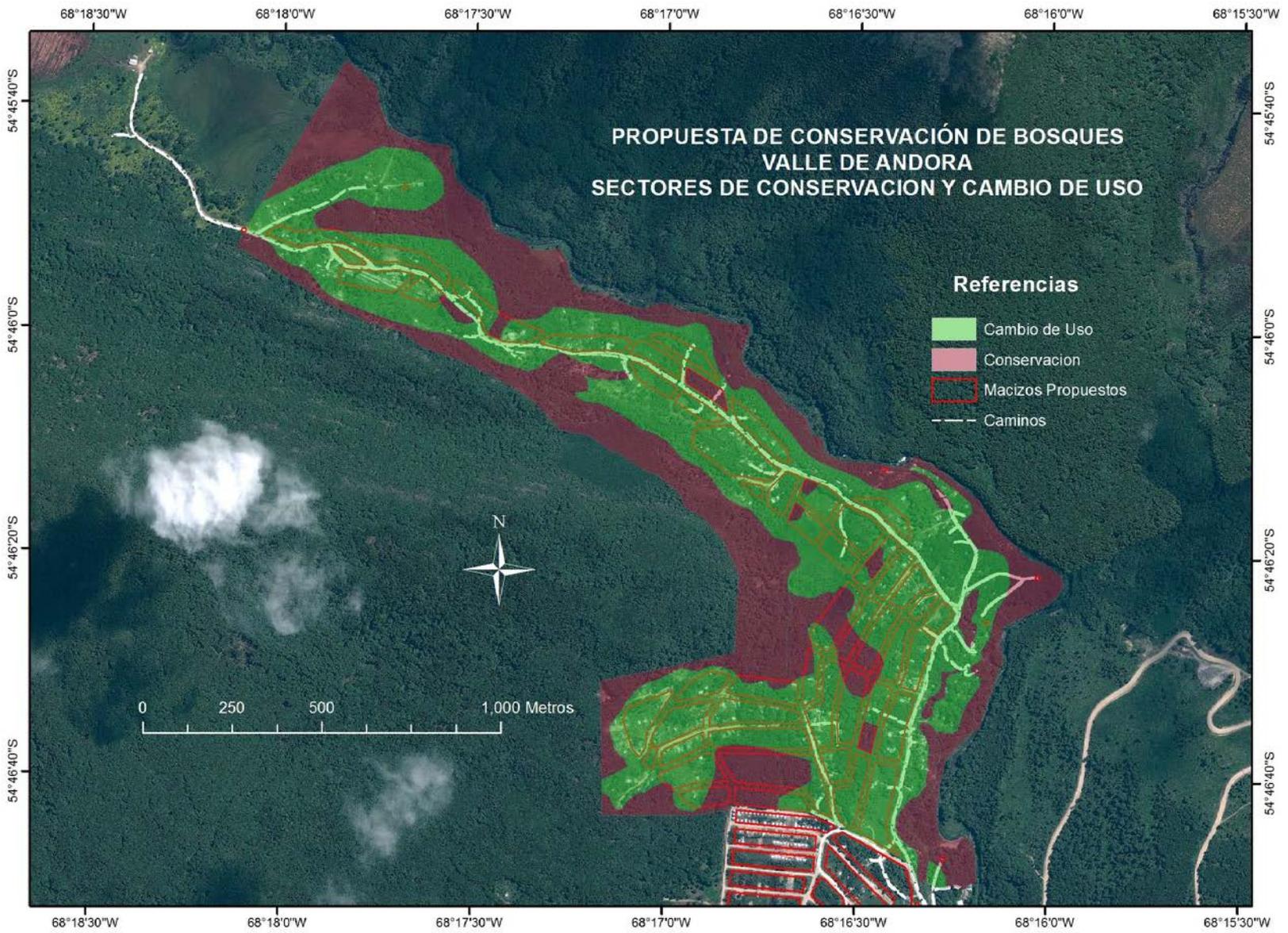
Mapa 1: Relevamiento de terreno Valle de Andorra con OTBN Ley 869:







Mapa 3: Cartografía de Criterios utilizados Valle de Andorra.



*Mapa 3: Propuesta de Conservación de los bosques del Valle de Andorra:*

## **CONSIDERACIONES:**

La propuesta de conservación no implica categoría de OTBN necesariamente. Lo que si hay que tener en cuenta es que el sector propuesto para urbanizar no puede estar clasificado en categoría I. Podría estar clasificado en categoría II, como es el caso actualmente, según la Ley 869.

En este caso (Permanencia en Categoría II), no se podría hablar de cambio de uso del suelo, sino de un tipo de ocupación del suelo con viviendas, compatible con la persistencia del bosque como tal e incompatible con una urbanización convencional.

Si lo que se pretende llevar adelante es una urbanización convencional o aproximado a ello, con lotes convencionales, calles, macizado y servicios, será necesario el cambio de categoría de este sector a Categoría III y posteriormente elaborar un plan de uso del suelo, en el que se detalle cómo va a ser tratada la masa forestal. El cambio de categoría a III podría abarcar parte del sector propuesto para conservación, resultado de este informe, menos aquellos sectores de ribera y los sectores con criterios de pendientes sobre la ladera del valle (Ver mapas).

En el caso de procederse, después de un cambio de categoría (Que implicará la debida solicitud y autorización por parte de la autoridad provincial de Aplicación), a categoría III, es recomendable tener en consideración la propuesta precedente para la planificación del mismo.

Las áreas calificadas como criterio de protección de ribera no deben urbanizarse. Asimismo, aquellas áreas de valores intrínsecos forestales, deben mantenerse como espacios verdes o con un uso que no implique su eliminación.

Aquellas áreas que presentan inestabilidad forestal, por su condición estructural actual corren riesgos de caídas masivas si se aperturan o se pretende dejar individuos aislados, por lo que no es recomendable proceder a loteos convencionales sobre las mismas, sino utilizarlas, o bien como espacios verdes o como predios para viviendas colectivas en los que se utilice una porción de las mismas y el resto sea mantenido en masas que resultan más estables. Aquellos sectores de pendientes elevadas, excluyendo las que se encuentran sobre riberas y las de laderas pueden ser susceptibles de cierto uso urbano, de acuerdo a la estabilidad de sus suelos y más allá del aspecto forestal, aunque lo recomendable es la persistencia de la masa boscosa como espacios verdes o de uso recreativo colectivo.

## **CONCLUSIONES:**

Tal como se ha dejado expresado en otros documentos de propuestas de tratamiento de bosques urbanos que se han realizado desde esta área. Es imprescindible ver y analizar los bosques urbanos desde el punto de vista de su aporte a la calidad de vida de los vecinos, como parte de espacios recreativos de mayor calidad, como generadores de barreras climáticas y en tanto componentes del paisaje, lo que en suma hacen a la calidad de vida de un barrio. Para ello, es necesario planificar estos aspectos para que los bosques apropiados para cumplir estas funciones puedan mantenerse evitar la generación de amplios desmontes, conservando el paisaje.

Esta tarea no implica la conservación de estas masas, que por otra parte son secundarias y producto de disturbios pasados y presentes, tal como están, sino que es necesario su adecuación para puedan cumplir una finalidad social. Esto implica un manejo de los bosques urbanos con nuevos criterios, de manera de facilitar su uso a personas de todas las capacidades, eliminación de riesgos, puesta en valor, construcción de senderos y áreas de descanso, iluminación, generación de huecos de luz y toda aquella acción necesaria para adaptar estas masas boscosas al uso social, evitando que se conviertan, por falta de manejo, en baldíos, sumideros de residuos, lo que conlleva a una menor valoración por parte de la sociedad y a su eliminación u ocupación.

## **II - INFORME TECNICO DE EVALUACION DEL CAMBIO DE CATEGORIA DE OTBN.**

En 2014 el Municipio de Ushuaia inició la revisión y la actualización del ordenamiento territorial de los bosques nativos en el ejido de la ciudad de Ushuaia, en el marco de los artículos 6° y 7° de la Ley Provincial N° 869 y teniendo en cuenta las observaciones que la Autoridad Nacional de Aplicación de la Ley 26.331 (SAyDS de Nación) y otras que se realizaron desde la Autoridad Local de Aplicación (SDSyA) y que se conversaron con las autoridades municipales después de la sanción de la Ley de OTBN provincial N°869/12.

A partir de estas necesidades y puntualmente la de urbanización del Valle de Andorra es que se realizó el relevamiento conjunto de dicho valle entre el municipio y la Dirección General de Bosques de la SDSyA que se desarrolló precedentemente en este informe, con la propuesta de conservación a ser tenida en cuenta para el futuro Plan de Cambio de Uso del Suelo del sector.

El 16 de julio de 2014, mediante la Nota N° 329/2014 LETRA: D.G.A. la Dirección de Gestión Ambiental de la Municipalidad de Ushuaia solicitó formalmente el cambio de categoría de conservación en el marco del ordenamiento territorial de bosque nativo del sector denominado Vertiente Sudoccidental del Valle de Andorra en la ciudad de Ushuaia.

El 16 de diciembre de 2014 se presentó la Nota N° 77/14 LETRA: S.S.P. y P.U de la Subsecretaría de Planeamiento y Proyecto Urbanos reiterando la solicitud del cambio de categoría II a III en un área de superficie total 1.82 hectáreas del Sector Vertiente Sudoccidental del Valle de Andorra, y de manera preliminar, adjunta el Plan de Cambio de Uso del Suelo de dicha área elaborado por el Ing. Agr. Germán Zapata.

La solicitud se justifica principalmente en la necesidad de realizar el saneamiento del asentamiento irregular ubicado en la Reserva Natural “Cañadón de las no me olvides”, creada por Ordenanza Municipal N° 3067/2005, se encuentra en una situación de Vulnerabilidad y riesgo ambiental, y el traslado de los ocupantes al sector de Andorra donde se proyecta urbanizar.

Actualmente existe el financiamiento externo a través del Programa Federal del Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública de la Secretaría de Obras Públicas del Ministerio de Planificación Federal para ejecutar la construcción de 100 viviendas. La urbanización abarca una superficie total a urbanizar de 1.82 hectáreas clasificadas en 0.42 hectáreas en categoría III y 1.4 hectáreas en categoría II.

El 6 de enero de 2015, mediante Nota N° 008/2015 Letra: D.G.A. se comunica que el proyecto ha presentado la instancia ambiental correspondiente en cumplimiento del Anexo IA (Guía de Aviso de Proyecto) de la Ordenanza Municipal N° 4124, que se encuentra en evaluación; y se aclara que todo el sector ha sido oportunamente sometido a un Estudio de Impacto Ambiental (E.I.A.) que fuera aprobado por Resolución S.D.G.U. N° 406/12 de la Secretaría de Desarrollo y Gestión Urbana de la Municipalidad de Ushuaia.

En dicha nota además se comunica que la Dirección de Gestión Ambiental del Municipio de Ushuaia no tiene objeciones sobre el proyecto y que el mismo es admisible y viable ambientalmente, y la conformidad de la Dirección de Urbanismo de la proyección y calles e indicadores urbanísticos en el sector afectado.

El Municipio ha dictado normativa particular sobre la urbanización del sector, como la Ordenanza Municipal N° 3085/2006 se instituye el programa de creación de suelo urbano destinado a vivienda única y permanente para vecinos residentes en Ushuaia – Anexo I: Sector Andorra; la Ordenanza Municipal N° 3099/2006 que declara a Andorra como reserva de expansión urbana sujeta a protección especial; Ordenanza Municipal N° 3705/2014 que autoriza al Ejecutivo Municipal a realizar la Aprobación del Proyecto de “Urbanización y Regularización del Valle de Andorra”; la Ordenanza Municipal N° 3926/2011 de afectación de 176 hectáreas de tierra fiscales a la realización de un proyecto urbano integral, y la Ordenanza Municipal N° 4053/2011 que establece los indicadores urbanísticos, designa nombre a los barrios y calles de Andorra sujetos a proyecto y mensura definitivo elevado por departamento ejecutivo municipal, entre otras.

El día 9 de enero de 2015, mediante Nota N° 10/2015 Letra: U.E.P.P.F. se informó a la Municipalidad de Ushuaia que en el marco de la normativa vigente la solicitud de cambio de categoría según ordenamiento territorial de bosques nativos debía ser presentada ante la Comisión Consultiva de Bosques Nativos.

El día 20 de enero de 2015, mediante Nota N° 026/15 LETRA: D.G.A. de la Dirección de Gestión Ambiental de la Municipalidad de Ushuaia se informa sobre otro proyecto de urbanización también en el sector Vertiente Sudoccidental del Valle de Andorra, en el marco de las 176 hectáreas en el Valle de Andorra que fueran desafectadas para ser urbanizadas mediante Ordenanza Municipal N° 3926/2011.

Dicho proyecto abarca 28.45 hectáreas, de las cuales 24.60 comprenden bosques nativos clasificados en Categoría II y la superficie restante en Categoría III; y se solicita el cambio de parte de la superficie de categoría II a III.

La Municipalidad expresa en dicha nota que existe la necesidad de regularización, saneamiento y urbanización de tres asentamientos irregulares denominados “Cuesta del Valle”, “Itatí” y “Las Siete Cascadas”; también incluye una porción de 0.99 hectáreas del asentamiento denominado Andorra La Bella, que no será parte de la regularización en esta instancia pero es adyacente al sector y está clasificado en categoría II.

El Municipio de Ushuaia justifica el pedido de cambio de categoría por diversos factores como la ocupación del sector por población estable que genera acción antrópica y consecuencias ambientales notables como deforestación de la masa boscosa formado por un bosque de bajo valor de conservación, y la contaminación del suelo y efluentes de agua por efluentes cloacales y a su vez el Municipio pretende generar nuevos predios para dar respuesta a la demanda habitacional existente.

La propuesta de cambio de categoría II a III comprende 15,9 hectáreas que corresponde al proyecto de regularización de los tres asentamientos, más 0.99 hectáreas remanente del asentamiento Andorra La Bella, y 1.8 hectáreas en categoría amarilla destinadas a un espacio verde y en correspondencia con el área de amortiguación del Arroyo Grande.

El día 27 de enero de 2015, mediante Nota N° 030/2015 LETRA: D.G.A., la DGA expresó que en virtud de los fondos disponibles actualmente para realizar las urbanizaciones, el Municipio de Ushuaia solicita a la Autoridad de Aplicación de la Ley Provincial N° 869 convocar a la Comisión Consultiva de Bosques Nativos para una reunión extraordinaria para el tratamiento del cambio de categoría II a III en los bosques nativos afectados por los dos proyectos de urbanización presentados.

El día 19 de febrero de 2015 se realizó la 18° Reunión de la Comisión Consultiva de Bosques Nativos, en la cual el personal técnico del Municipio de Ushuaia y de la Dirección de Ordenamiento Territorial de Bosques Nativos de la S.D.S.yA. Presentaron la propuesta de cambio de categoría en el sector Vertiente Sudoccidental del Valle de Andorra en la ciudad de Ushuaia.

No hubo objeciones por parte de los integrantes de la Comisión Consultiva respecto a la propuesta de cambio de categoría solicitado por el Municipio de Ushuaia.

La Ley 869 establece en el artículo 5 que:

*“La Autoridad de Aplicación de la presente ley (SDSyA) podrá establecer relevamientos y análisis de la situación de predios de dominio privado o fracciones de dominio fiscal, categorizados en el marco del ordenamiento de bosques nativos, utilizando una escala de trabajo que permita desagregar con mayor precisión las categorías de conservación asignadas, pudiendo impulsar cambios en las mismas, siempre que se cumpla con: a) los criterios de sustentabilidad ambiental establecidos en la presente y en la Ley nacional 26.331 y sus decretos reglamentarios; y b) se justifique con informes técnicos fundados, la oportunidad de los cambios requeridos en el Consejo Consultivo”.*

Por otra parte, el Decreto Provincial N° 1910/2012, reglamentario de la Ley 869, establece en su artículo 5 que:

*“La Autoridad de Aplicación podrá analizar una revisión de categorías a instancias propias o de particulares. Los resultados del relevamiento y análisis de la situación planteada se plasmarán en un informe técnico de evaluación de la petición. Los cambios que se realicen, sean para disminuir o aumentar el grado de conservación de las categorías en las cuales fueron clasificados los bosques, deberán respetar los Criterios de Sustentabilidad mediante los cuales fuera realizado el Ordenamiento. Tanto los informes de Evaluación de la Petición, como aquellos realizados por iniciativa de la Autoridad de Aplicación para cambios de categorías, deberán presentarse a la Comisión Consultiva. Tomando como elementos de juicio, los informes técnicos y la opinión de la Comisión Consultiva respecto a cada caso, la Autoridad de Aplicación determinará si se procede al cambio de categoría o no...”*

En función de esta normativa es que se procedió en este caso, lo que también fuera consultado oportunamente con la Autoridad Nacional de Aplicación, más específicamente con abogados pertenecientes a la Dirección de Bosques de la SAyDS en octubre de 2014 en ocasión de la realización en Ushuaia de la reunión extraordinaria de bosques de COFEMA. En esa oportunidad, y en función de las solicitudes que se han mencionado en este informe, se llevó a cabo una reunión entre esta DGB, técnicos de la

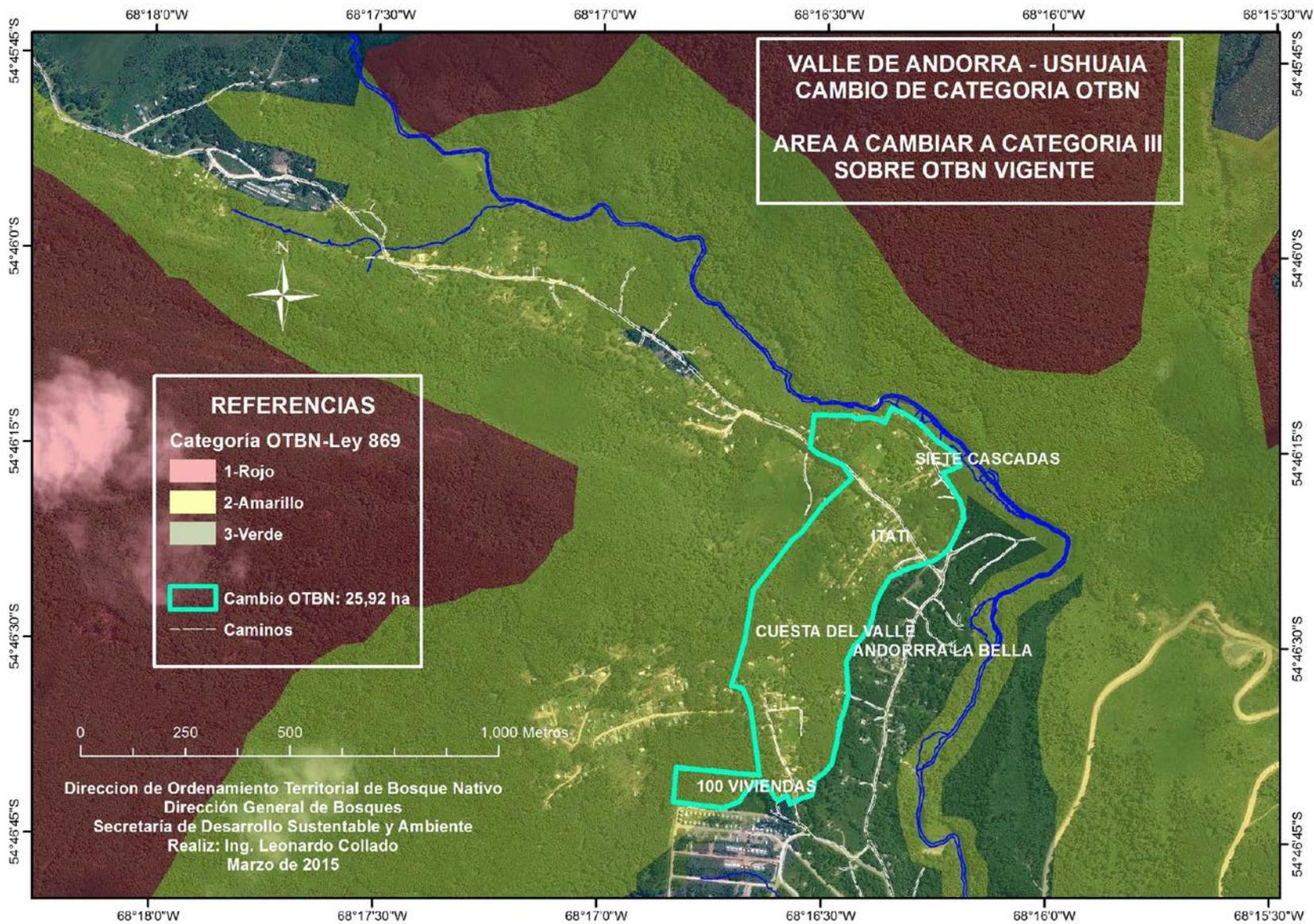
Municipalidad de Ushuaia y abogados y técnicos de la SAyDS. En dicha reunión se acordó el procedimiento que se está llevando a cabo en esta ocasión.

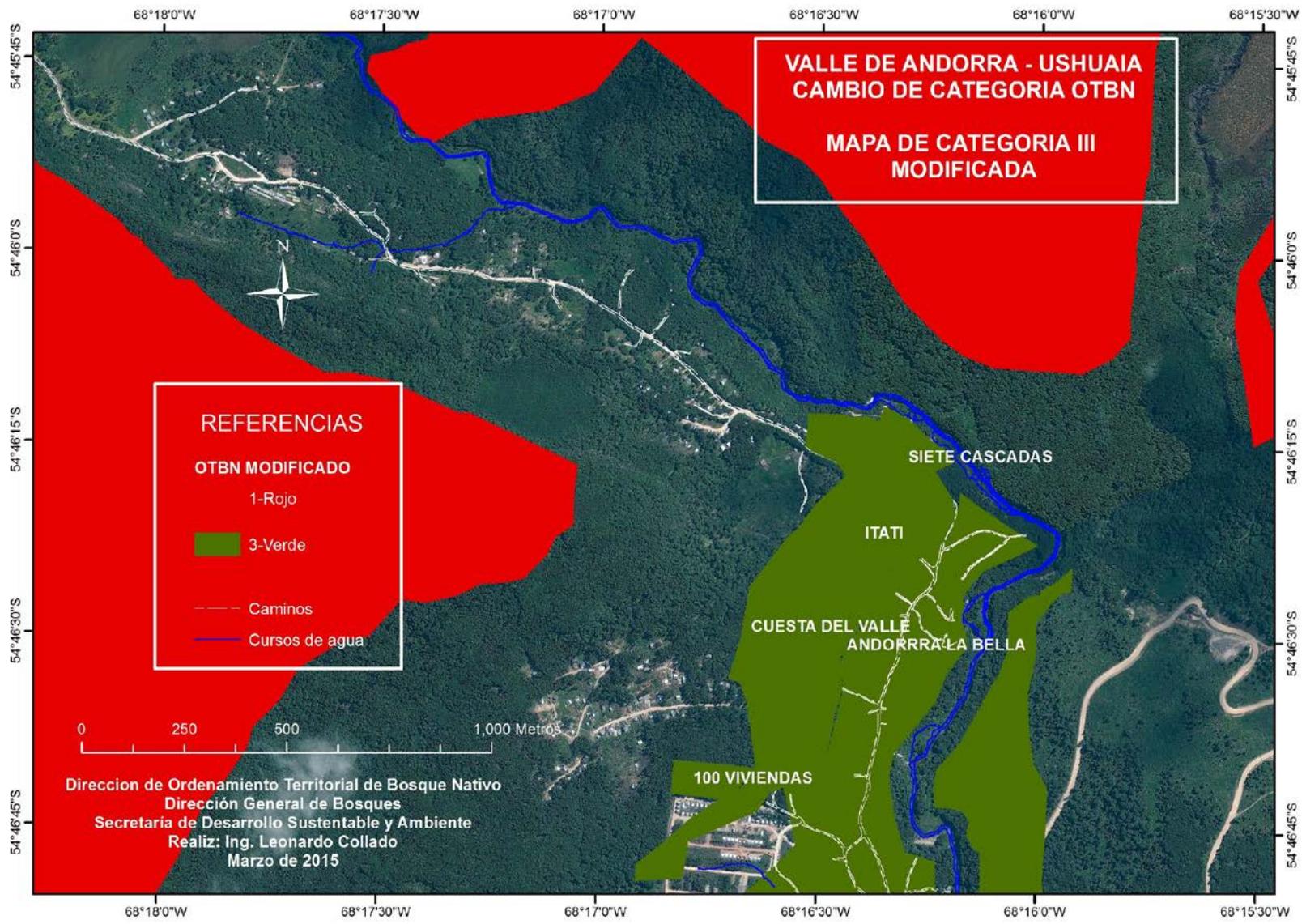
Posteriormente el Servicio Jurídico de ésta Secretaría tomará intervención antes de emitir una autorización de cambio de categoría.

De esta manera, el cambio de categoría será incorporado a la actualización del Ordenamiento Territorial de los bosques nativos de la ciudad de Ushuaia, que junto al que viene realizando la provincia, a través de la Dirección de Ordenamiento Territorial de Bosques de la DGB desde 2013, será enviado a la Legislatura Provincial.

A continuación se presenta cartografía del área a cambiar de categoría en relación a la categoría actual, con el cambio realizado y en relación a la propuesta de conservación para el plan de cambio de uso, una vez producido el cambio de categoría a III.

Mapa 4: Área a cambiar de Cat. II a Cat. III OTBN Valle de Andorra:

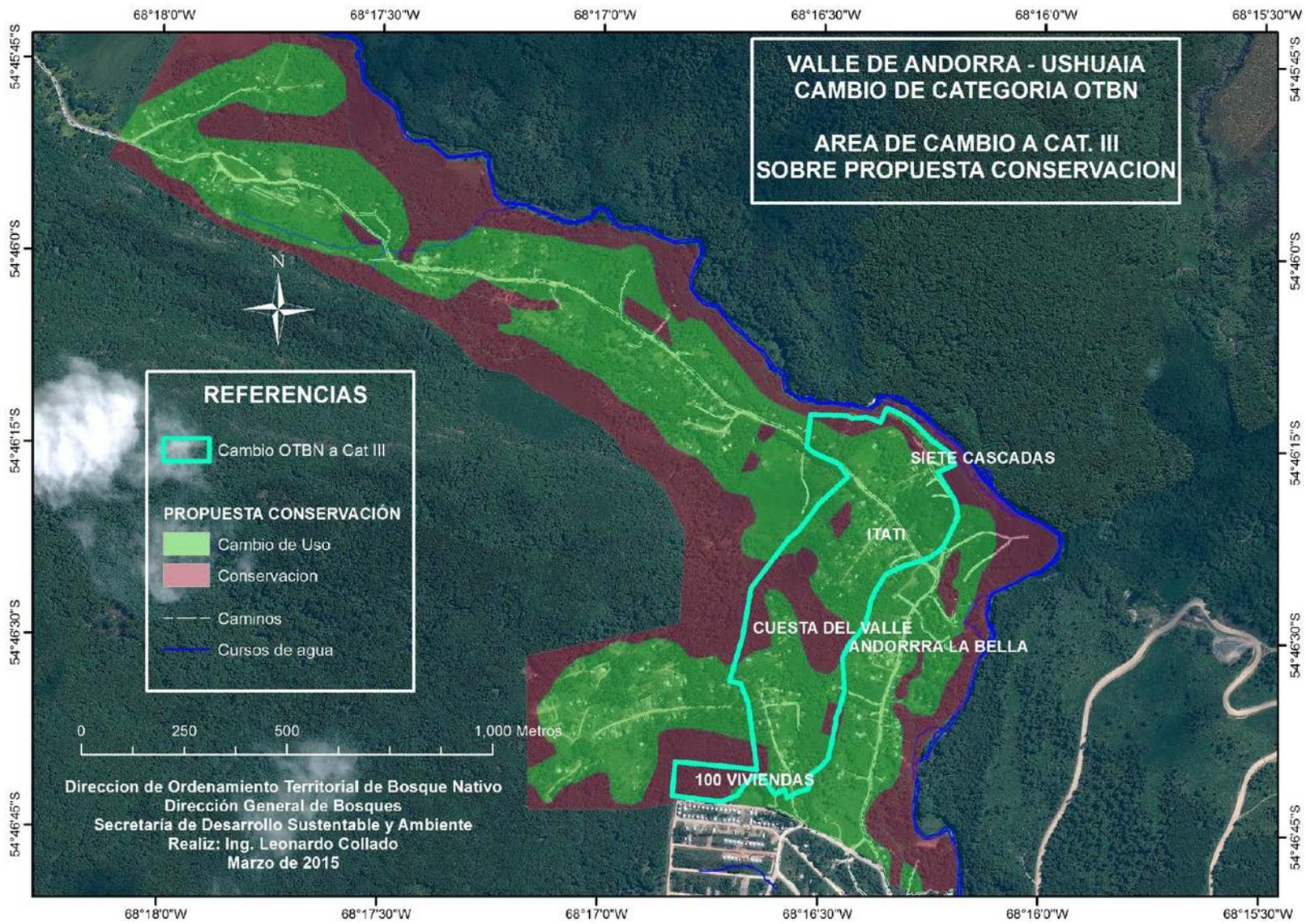




Direccion de Ordenamiento Territorial de Bosque Nativo  
 Dirección General de Bosques  
 Secretaria de Desarrollo Sustentable y Ambiente  
 Realiz: Ing. Leonardo Collado  
 Marzo de 2015

Mapa 5: Categoría III modificada OTBN Valle de Andorra.

Mapa 6: Área a pasar a Cat. OTBN III sobre Propuesta Conservación Valle de Andorra:



## CONCLUSIONES:

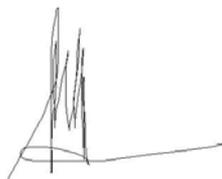
Tal como se ha expresado en este apartado, se procedió según metodología de acuerdo a lo establecido en la Ley Provincial 869 y Nacional 26.331. Procedimiento que fuera acordado previamente entre la Autoridad Nacional (SAyDS), la local (SDSyA) y la Municipalidad de Ushuaia.

De esta manera es técnicamente factible y desde este área técnica se da el visto bueno para proceder al cambio de categoría de los sectores solicitados. El cambio a realizar es de categoría II (Amarilla) a Categoría III (Verde).

Esta última, categoría III, requerirá de la elaboración por parte del Municipio, de un Plan de Cambio de Uso del Suelo para realizar cualquier acción sobre el bosque.

Es en este Plan en donde se deberán tomar en consideración las observaciones y requerimientos del primer apartado de este informe.

De acuerdo al análisis de las peticiones de cambio de categoría y teniendo en cuenta el OTBN aprobado por Ley 869, la superficie de Categoría II a pasar a Categoría III es de **25,92 ha.**



Ing. Leonardo Collado  
Dir. de Ordenamiento Territorial de Bosques Nativos  
Dirección General de Bosques