



Chile
en marcha



CORPORACIÓN NACIONAL FORESTAL
OFICINA CENTRAL
JCI/RDS/FLLM/DCD/MHN

RESOLUCIÓN N° :718/2019

ANT. : ORD N°9445 INGRESADO A ESTA CORPORACIÓN CON FECHA 01 DE OCTUBRE DE 2018, BAJO REGISTRO N° 4136

MAT. : RECHÁZASE SOLICITUD DE INTERVENCIÓN Y/O ALTERACIÓN DEL HÁBITAT DE ESPECIES EN CATEGORÍA DE CONSERVACIÓN PRESENTADA POR LA DIRECCIÓN DE VIALIDAD, TITULAR DEL PROYECTO "CONSTRUCCIÓN CONEXIÓN VIAL RALCO - LONQUIMAY"

Santiago, 08/10/2019

VISTOS

1. Las facultades contenidas en el artículo 18° de los Estatutos de la Corporación Nacional Forestal y el artículo 19° de su Reglamento Orgánico; El Decreto N° 88, de 26 de marzo de 2018, del Ministerio de Agricultura, mediante el cual S. E. el Presidente de la República me designó Director Ejecutivo de la Corporación Nacional Forestal; lo establecido en los artículos 7°, 19° y 2° transitorio, de la Ley N° 20.283, sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal; lo prescrito en el D. S. N° 93, de 26 de noviembre de 2008, publicado en el Diario Oficial de 5 de octubre de 2009, del Ministerio de Agricultura, que aprobó el Reglamento General de la mencionada Ley; lo preceptuado en la Ley N° 19.880, que establece las Bases sobre Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; lo dispuesto en el artículo 37° de la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente; el D.S N°40/2013, del Ministerio del Medio Ambiente; lo indicado en el Decreto N° 29, de 26 de julio de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente, que aprobó el Reglamento para la Clasificación de Especies Silvestres según su estado de conservación; lo señalado en el Decreto N° 13, de 17 de abril de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que Aprueba y Oficializa Clasificación de Especies Según su Estado de Conservación, Noveno Proceso; y la Resolución N° 122, de 10 de marzo de 2010, de la Corporación Nacional Forestal, que aprobó el *"Manual para la Tramitación de Resoluciones Fundadas, en Virtud del Artículo 19° de la Ley N° 20.283 sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal"*.
2. El Ordinario N° 9445, del Director Nacional de Vialidad del Ministerio de Obras Públicas, ingresado con fecha 01 de octubre 2018, bajo registro de Oficina de Partes N° 4136; Carta Oficial N° 325/2018, de 11 de octubre 2018, de esta Dirección Ejecutiva; Oficio Ord. N° 10356, del Director Nacional de Vialidad, ingresado con fecha 22 de octubre de 2018, bajo registro N° 4293; Carta Oficial N° 360/2018, de 07 de noviembre de 2018, de esta Dirección Ejecutiva; Carta Oficial N° 395/2018, de fecha 22 de noviembre 2018, de esta Dirección Ejecutiva; Carta Oficial N° 416/2018, de fecha 13 de diciembre 2018, de esta Dirección Ejecutiva; Ordinario N° 943, de 24 de enero 2019, del Director Nacional de Vialidad, ingresado bajo registro N° 253, con fecha 28 de enero 2019; Ordinario N° 112/2019, de fecha 10 de febrero 2019, de esta Dirección Ejecutiva; Ordinario N° 6006, de 19 de junio 2019, del Director Nacional de

Vialidad, ingresado bajo registro N° 1277, Ordinario N° 451/2019, de fecha 25 de junio 2019, de esta Dirección Ejecutiva; Ordinario N° 7269, de 30 de julio 2019, del Director Nacional de Vialidad, ingresado bajo registro N° 1562; Carta Oficial N° 288/2019, de fecha 08 de agosto 2019, de esta Dirección Ejecutiva; y

CONSIDERANDO

1. Que por medio del Ordinario N° 9445, de fecha 27 de septiembre 2018, el Sr. Walter Bruning Maldonado, Director Nacional de Vialidad, ingresó el 01 de Octubre de 2018, a CONAF, bajo registro de Oficina de Partes N° 4136; solicitud de excepcionalidad de intervención y/o alteración de hábitat de individuos de las especies vegetales nativas clasificadas de conformidad con el artículo 37 de la Ley N° 19.300 y su Reglamento, en las categorías de "en peligro de extinción", "vulnerables", "raras", "insuficientemente conocidas" o "fuera de peligro", que formen parte de un bosque nativo, en virtud del artículo 19 de la Ley N° 20.283, sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal, y lo dispuesto en el artículo 30 de su Reglamento General, contenido en el Decreto N° 93, de 26 de noviembre de 2008, del Ministerio de Agricultura, realizando entrega a esta Corporación del respectivo Formulario A y sus anexos 4136, referente al Proyecto denominado "*Construcción Conexión Vial Ralco - Lonquimay*".
2. Que mediante Carta Oficial N° 325, de fecha 11 de octubre 2018, esta Corporación solicitó al Titular del Proyecto antecedentes complementarios para resolver la admisibilidad a trámite del Proyecto.
3. Que mediante Ordinario N° 10356, de fecha 19 de octubre 2018, ingresado a esta Corporación el 22 de octubre de 2018, bajo registro N° 4293, el Sr. Walter Bruning Maldonado, Director Nacional de Vialidad, complementó los antecedentes solicitados en Carta Oficial N° 325/2018.
4. Que mediante Carta Oficial N° 360/2018, de fecha 07 de noviembre 2018, se informó al Titular que se da cumplimiento a los requisitos formales para la tramitación de su solicitud, declarándose como admisible, dando inicio al procedimiento legal y reglamentario fijado al efecto, en virtud del artículo 19 de la Ley N° 20.283.
5. Que esta Corporación, en aplicación de lo dispuesto en el inciso final del artículo 19° de la Ley N° 20.283, mediante Carta Oficial N° 395/2018, de 22 de noviembre de 2018 y Oficio N° 781/2018, de 28 de noviembre de 2018, convocó a una reunión para determinar el carácter de Interés Nacional del proyecto, a Don Walter Bruning Maldonado y a las siguientes entidades del Estado, con competencia en el ámbito de acción del referido proyecto, a saber: Servicio Agrícola y Ganadero, Ministerio del Medio Ambiente, Intendencia del Biobío, Intendencia Regional de La Araucanía, I. Municipalidad de Alto Biobío, I. Municipalidad de Lonquimay y Corporación Nacional Forestal.
6. Que con fecha 11 de diciembre de 2018, se realizó en dependencias de CONAF Oficina Central, la reunión de consulta para decidir sobre el Carácter de Interés Nacional del Proyecto, en la que participaron como parte de la Comisión Evaluadora, representantes de las siguientes entidades del Estado, a saber: Servicio Agrícola y Ganadero, Ministerio del Medio Ambiente y Corporación Nacional Forestal.
7. Que el titular del proyecto fundó su solicitud de calificación de Interés Nacional en los Criterios N° 1 y 4 del "Manual para la Tramitación de Resoluciones Fundadas", en virtud del artículo 19 de la Ley N° 20.283 (Formulario A, parte G).
8. Que analizados y ponderados todos los antecedentes relativos al proyecto presentado por el interesado, la comisión evaluadora referida en el considerando precedente, se pronunció sobre el interés nacional, en base a los Criterios N° 1 y 4, de la siguiente forma: Servicio Agrícola y Ganadero, Ministerio del Medio Ambiente y Corporación Nacional Forestal, se pronunciaron a favor.

9. Que habiendo tres votos a favor y 4 votos de abstención por ausencia de pronunciamiento, la comisión evaluadora se pronuncia a favor de declarar el interés nacional del Proyecto "*Construcción Conexión Vial Ralco - Lonquimay*".
10. Que mediante Carta Oficial N° 416/2018, de fecha 13 de diciembre 2018, esta Corporación formuló observaciones respecto al Informe de Imprescindible e Informe de Experto presentados a través del Ordinario N° 9445. Al respecto, se solicita al Titular responder a diversas observaciones, con el propósito de aclarar y probar el cumplimiento a los requisitos del artículo 19 de la Ley N° 20.283, dentro de un plazo de 30 días hábiles, conforme a lo preceptuado en el inciso segundo del artículo 35 de la Ley N° 19.880.
11. Que con fecha 28 de enero 2019, Don Walter Bruning Maldonado, Director Nacional de Vialidad, ingresó a esta Corporación Ordinario N° 943, bajo registro N° 253, solicitud de ampliación del plazo indicado en la Carta Oficial N° 416/2018, por un lapso de 90 días hábiles adicionales, a objeto de disponer de los antecedentes necesarios para así responder o referirse adecuadamente a las observaciones planteadas.
12. Que mediante Ordinario N° 112/2019, de fecha 10 de febrero 2019, esta Corporación acogió favorablemente la prórroga de plazo requerida en Ordinario N° 943, considerando adecuado ampliar el plazo en 90 días hábiles para dar respuestas a las observaciones solicitadas en Carta Oficial N° 416/2018.
13. Que por medio del Ordinario N° 6006, de 17 de junio 2019, ingresado bajo registro N° 1277, con fecha 19 de junio 2019, el Sr. Mario Anguita Medel, Director Nacional de Vialidad (S), dio respuesta a la Carta Oficial N° 146/2019.
14. Que mediante Ordinario N° 451/2019, de fecha 25 de junio 2019, esta Corporación, en relación al Ordinario N° 6006, informó a Don Mario Anguita Medel que revisados los antecedentes presentados y documentos adjuntos en dicho Oficio, se requería contar con más antecedentes para continuar con la evaluación.
15. Que con fecha 30 de julio 2019, Don Walter Bruning Maldonado, Director Nacional de Vialidad, ingresó a esta Corporación Ordinario N° 7269, bajo registro N° 1562, los antecedentes solicitados por esta Corporación en Ordinario N° 451/2019.
16. Que mediante Carta Oficial N° 288/2019, de fecha 08 de agosto 2019, esta Corporación formuló observaciones por segunda vez respecto al Informe de Imprescindibilidad e Informe de Experto presentados a través del Ordinario N° 6006 y 7269 por Don Walter Bruning Maldonado, dentro de un plazo de 30 días hábiles, conforme a lo preceptuado en el inciso segundo del artículo 35 de la Ley N° 19.880.
17. Que en virtud de lo expuesto en el Considerando N° 16 precedente, esta Corporación señala que a la fecha el Titular no ha dado respuesta o se ha referido a las observaciones señaladas en la Carta Oficial N° 288/2019, de fecha 08 de agosto 2019, por lo que corresponde resolver con los antecedentes disponibles, es decir los acompañado mediante Ordinario N° 9445, Ordinario N° 6006 y Ordinario N° 7269.
18. Que según la información aportada por el titular, la ejecución de las obras o actividades del proyecto implica la afectación de la Especie en Categoría de Conservación (ECC) *Prumnopitys andina* (Poepp. ex Endl.) de Laub (Lleuque) clasificada en categoría de "Vulnerable".
19. Que respecto a la Evaluación del Carácter de Imprescindible:

El Titular no presenta el número de individuos a eliminar y/o alterar de la alternativa propuesta, con el objeto de demostrar que el proyecto en evaluación es aquel que tiene los menores efectos sobre los individuos de *Prumnopitys andina* (Lleuque) en la cuenca.
20. Que sobre la Evaluación de Amenazas a la Continuidad de la Especie(s) sin proyecto:

ii. Tendencia de las variables presencia, rango, distribución y densidades, de las especies con problemas de conservación

En Carta Oficial N°416/2018, de esta Dirección Ejecutiva, se solicitó al Experto ampliar el área de muestreo a toda la cuenca ya que solamente se había relevado información en el área adyacente al camino, con el objeto de estimar la cantidad de individuos de *P. andina*, los cuales se encontraban sobreestimados (48 indv/ha).

En su respuesta el Experto señala que se “realizó un muestreo dirigido tendiente a identificar la presencia de la especie”, “se realizaron recorridos de observación para identificar visualmente presencia de *P. andina* en las formaciones vegetales seleccionadas y condiciones fisiográficas características”, y que “con apoyo de fotointerpretación de imágenes se definieron los hábitat de la especie correspondientes a bosques nativos de preservación”. Según los datos presentados en Tabla N°1. Densidad, altura y diámetro de *P. andina*, la media poblacional (17,70 indv/ha) tiene un 65,78% de error. Por lo tanto, a nivel local, no se tiene certeza de la media poblacional ni del tamaño de la población de *P. andina* ya que la media poblacional podría estar entre 6 y 30 indv/ha, lo que implica que la población tenga entre 7.443 y 37.218 individuos.

iii. Tendencia de las variables de cantidad, calidad de hábitat, incluyendo su fragmentación.

A nivel local el Experto no determina la tendencia de la calidad y cantidad de hábitat de *P. andina*, indicando en su respuesta a Carta Oficial N°416/2019 que “A nivel local, tal como se indicó anteriormente, no existe información previa que posibilite conocer adecuadamente la evolución de la calidad del hábitat de *P. andina*”. Sin embargo, cuenta con dos campañas de terreno y con “parámetros de métrica de paisaje”, tales como N° de parches, Tamaño medio de parches, Longitud de borde, Área núcleo, Índice de dimensión fractal e Índice de cohesión de parches. Por lo tanto, dicha información pudo ser utilizada para determinar la calidad del hábitat a nivel local (ej. métricas de área núcleo, métricas de borde y distancia).

21. Que sobre las medidas para asegurar la continuidad de la especie(s) con proyecto:

I. Descripción de la(s) metodología(s) Empleada(s)

El Experto no define ni describe con claridad el método utilizado para delimitar la subcuenca o área de estudio. Lo anterior toma relevancia al considerar que la forma y superficie de la cuenca cambió considerablemente respecto de la primera presentación, teniendo actualmente una extensión de 10.510,5 ha, compuesta por dos Subcuencas estimadas por el Experto, una asociada al estero Lomín y otra asociada al río Biobío.

El Experto no identifica adecuadamente los Bosques Nativos de Preservación (BNP) a nivel del área de estudio. En primera instancia, el Experto había determinado 461,4 ha de hábitat de *P. andina*. Sin embargo, en respuesta a Carta Oficial N°416/2019 determina que existen 1.240,6 ha de hábitat de *Prumnopitys andina*, a nivel de la cuenca de análisis, lo que implica un aumento de más de 2,5 veces la superficie inicial. Con todo, de acuerdo a la información presentada en el archivo “parcelas.xlsx”, se complementó la campaña de terreno con información de 23 parcelas de tamaño variable (250 m², 375 m², 500 m², 900 m², 1000 m²). Al sobreponer las parcelas mencionadas al archivo “bosque_preservacion_sin_proyecto.shp”, se puede constatar que existen aproximadamente 16 polígonos clasificados como bosque nativo de preservación, que en conjunto suman 410 ha, y representan aproximadamente 1/3 de los BNP identificados en la cuenca, sin tener parcelas de muestreo que validen la presencia de la especie *P. andina*.

Por lo tanto, el esfuerzo de muestreo no fue suficiente para determinar con certeza la cantidad de hábitat de la especie *P. andina* en la cuenca en estudio. Adicionalmente,

adolesce de precisión la rodalización de los bosques nativos de preservación, ya que existen polígonos que incorporan sitios desprovistos de vegetación. Cabe señalar que en Carta Oficial N°416/2018, de esta Dirección Ejecutiva, oportunamente indicó al Experto que no era posible *“concluir que la superficie de hábitat haya sido correctamente delimitada, ya que no se tiene certeza de la presencia de la especie en los grandes paños definidos por el Experto como BNP”*.

La metodología (muestreo estratificado con estimadores de razón de medias) utilizada por el Experto para estimar el tamaño poblacional de *P. andina* en el área de estudio no da certeza del número de individuos de *P. andina* en la cuenca ya que no presenta cuál es el número de unidades muestrales de la población, el tamaño de la muestra aleatoria en cada estrato, y el tipo de asignación utilizada (igualitaria, proporcional, óptima 1 u óptima 2) (Vallejos, 2000). Considerando que los antecedentes presentados en su respuesta en Tabla N°1, en donde se muestran los estadígrafos, la desviación estándar (32,7%) y el Error (65,8%), calculados para la población, el Experto debió entregar los estadígrafos para cada uno de los estratos. Al respecto, Vallejos (2000) indica que *“el propósito de la estratificación en inventarios forestales es reducir la variación dentro del estrato e incrementar la precisión de las estimaciones”*.

La ventaja que presenta un muestreo estratificado es que produce estimaciones más precisas de los parámetros de interés. Sin embargo, y dado que *“las unidades de muestreo correspondieron a parcelas de dimensión variable, de acuerdo a las condiciones de accesibilidad y dimensión de la vegetación”*, la estimación de los parámetros de la población se hizo con *“Estimadores de razón de medias”*, el cual es un estimador sesgado (tamaño de la parcela) y provoca un mayor error de muestreo (65,8%), el cual aumenta con muestras pequeñas (uno o dos de los estratos tendría menos de 30 parcelas).

22. Que sobre la Determinación de las Amenazas a la Continuidad de la Especie(s):

a. Amenaza a las poblaciones de la especie, Fluctuación en el número de individuos, Aumento y probabilidades de extinción, Reducción significativa del tamaño poblacional

Dado que los resultados respecto de la cantidad de hábitat y tamaño población de la especie en la cuenca no son concluyentes, y que para evaluar la significancia de la intervención el Experto resta al tamaño poblacional estimado el número de individuos intervenidos y alterados, no es posible determinar que el proyecto no amenaza la continuidad de la especie en la cuenca.

23. Que sobre las Medidas para Asegurar la Continuidad de la Especie(s) afectadas:

ii. Fundamentos de las medidas

Respecto a la medida *“Repique de individuos de P. andina”*, esta Corporación en Carta Oficial 288/2019 señaló lo siguiente:

En Carta Oficial 416/2018, se solicitó al Experto indicar en cartografía digital en formato *kmz* y *shp* la ubicación final de los individuos a ser trasplantados, indicar la causa de muerte de los individuos; comprometer y demostrar que el material genético sea de individuos de la cuenca, información que en su segunda presentación tampoco fue entregada. Por lo tanto, la presente medida no es fiscalizable.

El indicador de establecimiento debió involucrar más variables que sólo el crecimiento en altura, debiendo comprometer un cumplimiento del 100% de la medida. En su respuesta, indica que se entenderá por establecimiento *“la sobrevivencia del 80% de los individuos una vez finalizado el verano del año en que se aplica la medida”*. Lo anterior no da respuesta a lo solicitado por esta Corporación. Por lo tanto, en Carta Oficial 288/2019 se solicitó al Experto considerar un horizonte de tiempo que esté acorde al nuevo indicador de establecimiento que proponga, ya que una temporada no es suficiente para comprobar su éxito.

Respecto a la medida “*Reposición de individuos y enriquecimiento del área*”, esta Corporación señala lo siguiente:

En Carta Oficial 416/2018, se solicitó al Experto que la medida debía “aumentar” el área de ocupación de la especie, realizando el “enriquecimiento en hábitat potenciales presentes en el área de estudio que actualmente no constituyan bosques nativos de preservación”. Sin embargo, en su respuesta no abordó lo solicitado por esta Corporación, indicando que “se enriquecerá el área correspondiente a bosques de preservación de baja densidad (9 indiv/ha) que se encuentra en la faja fiscal del proyecto, el cual alcanza una superficie de 12,77 ha”.

Al analizar el archivo “*201906_area_enriquecimiento_BP_baja_densidad.shp*”, perteneciente a la respuesta a Carta Oficial 416/2018, se pudo constatar que la superficie comprometida de enriquecimiento corresponde a 13,76 ha. Sin embargo, el Experto señala que se implementará la medida en 12,77 ha. En Carta Oficial 288/2019 se indicó al Experto que la medida debe hacerse cargo de al menos 12,87 ha de intervención de BNP declarados, y tener como objetivo mantener el área de ocupación antes de la intervención.

El indicador de establecimiento para la medida “*Enriquecimiento*” debió involucrar más variables que sólo el crecimiento en altura. En su respuesta, señala que el indicador de gestión será “*la supervivencia y establecimiento de las plantas hasta conseguir un umbral superior al 80% de individuos vivos y en pleno desarrollo*”. De los antecedentes presentados se entiende que “*pleno desarrollo*” se alcanza con el 80% de sobrevivencia “*una vez finalizado el verano del año en que se aplique la medida*”. Lo anterior no da respuesta a lo solicitado por esta Corporación, por lo que en Carta Oficial 288/2019 se solicitó considerar un horizonte de tiempo que esté acorde al nuevo indicador de establecimiento que proponga, ya que una temporada no es suficiente para comprobar su éxito.

Respecto de la medida “*Control de especies invasoras*”, el Experto no da respuesta a lo solicitado por esta Dirección Ejecutiva en Carta Oficial N° 416/2018, sobre “*indicar las especies que utilizará para reforestar las áreas que presenten invasión de especies exóticas, así como también el número de individuos por hectárea*”.

iii. Dimensión de las medidas

No se proponen medidas para la alteración de hábitat de 46,39 ha de bosque nativo de preservación y 204 individuos de *P. andina*, considerando que en su informe el Experto determina que las principales alteraciones al hábitat de la especie *P. andina* producto de la construcción y operación del proyecto son la herbívora, la invasión de especies exóticas y el riesgo de incendios forestales.

iv. Especies relacionadas a las medidas

El Experto no indicó el número de individuos por especie a implementar en las medidas que corresponda.

24. Que la norma establecida en el artículo 19 de la Ley N° 20.283 es una norma de derecho público, que busca proteger bienes públicos, prohibitiva, y que como tal es de derecho estricto y debe aplicarse cada vez que una persona, natural o jurídica, solicite intervenir o alterar el hábitat de algún individuo de una de las especies vegetales clasificadas en estado de conservación de acuerdo al artículo 37 de la Ley N° 19.300, que se encuentren dentro de un bosque nativo. La intervención de estas especies, por regla general prohibida, tiene un campo de excepcionalidad, siempre y cuando se cuente con autorización previa de CONAF mediante resolución fundada y se cumplan las condiciones copulativas señaladas por el propio artículo 19 de la Ley N° 20.283.
25. Que en razón de lo expresado en los Considerando precedentes, y en base a los antecedentes disponibles, esta Corporación concluye que el Proyecto no cumple con los requisitos copulativos exigidos por el artículo 19 de la Ley N°20.283, en cuanto a

demostrar el carácter de imprescindible de la intervención; la continuidad de las especies que se pretende intervenir o alterar el hábitat; y la proposición de medidas para asegurar la continuidad de las especies a nivel de cuenca.

RESUELVO

1. RECHÁZASE la solicitud de autorización para la intervención y/o alteración del hábitat de las especies en categoría de conservación en virtud del Artículo 19° de la Ley N° 20.283, sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal, presentada por la Dirección de Vialidad, Titular del proyecto "*Construcción Conexión Vial Ralco - Lonquimay*".
2. DEVUÉLVANSE los antecedentes del Proyecto "*Construcción Conexión Vial Ralco - Lonquimay*" presentados por la Dirección de Vialidad, en el marco de la solicitud de autorización excepcional del artículo 19 de la Ley N° 20.283.
3. INFÓRMESE al Titular que, siguiendo lo preceptuado en el inciso cuarto del artículo 41 de la Ley N° 19.880, contra la presente Resolución es procedente el recurso de reposición de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 59 del mismo cuerpo legal, ante el Director Ejecutivo de la Corporación Nacional Forestal.
4. NOTIFÍQUESE la presente Resolución mediante carta certificada según lo dispuesto en el artículo 46 de la Ley N° 19.880, que establece Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado.

ANÓTESE Y TRANSCRÍBASE,



JOSÉ MANUEL REBOLLEDO CÁCERES
DIRECTOR EJECUTIVO
CORPORACIÓN NACIONAL FORESTAL

Distribución:

Javier Ramirez Cavieres-Jefe (I) Departamento de Fiscalización y Evaluación Ambiental Or.VIII

Rodrigo Fuenzalida Avila-Jefe Sección Ambiental Departamento de Fiscalización y Evaluación Ambiental Or.VIII

Patricio Barros Jara-Jefe (I) Departamento Fiscalización y Evaluación Ambiental Or.IX

Juan P. Sanchez Alarcón-Jefe (S) Sección Evaluación Ambiental Or.IX

Katherina Monje Moreno-Profesional Departamento de Evaluación Ambiental