

**PREVIO A PROVEER, INCORPÓRENSE OBSERVACIONES AL
PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO PRESENTADO POR
FUNDACIÓN ADOLFO IBÁÑEZ**

RES. EX. N° 3/ ROL A-001-2022

Santiago, 27 de mayo de 2022

VISTOS:

Conforme con lo dispuesto en el artículo 2º de la Ley N° 20.417, que Establece la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, “LOSMA”); en la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente; en la Ley N° 19.880, que Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; en el Decreto con Fuerza de Ley N° 3, del año 2010, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que Fija la Planta de la Superintendencia del Medio Ambiente; en el Decreto Exento RA N° 118894/55/2022, de fecha 18 de marzo de 2022, del Ministerio de Medio Ambiente, que establece el orden de subrogación del cargo de Superintendente; en la Resolución Exenta N° 2124, de fecha 30 de septiembre de 2021, de la SMA que Fija la Organización Interna de la Superintendencia del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta N° 119123/44/2021, de fecha 11 de mayo de 2021, de la SMA, que nombra a Jefa del Departamento de Sanción y Cumplimiento; en la Resolución Exenta N° 658, de 2 de mayo de 2022, de la Superintendencia del Medio Ambiente que Establece Orden de Subrogancia para el Cargo de Fiscal de la Superintendencia del Medio Ambiente; en el Decreto Supremo N° 30, del año 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que Aprueba Reglamento sobre Programas de Cumplimiento, Autodenuncian y Planes de Reparación; en la Resolución Exenta N° 166, de 8 de febrero de 2018, de la SMA, que Crea el Sistema de Seguimiento de Programas de Cumplimiento (“SPDC”) y Dicta Instrucciones Generales sobre su uso en la Resolución Exenta N° 894, de 28 de mayo de 2020; en la Resolución Exenta N° 549, de fecha 31 de marzo de 2020, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que Renueva Reglas de Funcionamiento Especial de Oficina de Partes y Oficina de Transparencia y Participación Ciudadana; y, en la Resolución N° 7, de 26 de marzo de 2019, de la Contraloría General de la República, que Fija Normas Sobre Exención del Trámite de Toma de Razón.

CONSIDERANDO:

A.- Antecedentes Generales del Procedimiento.

1. Que, mediante la Res. Ex. N° 1/Rol A-001-2022, de 02 de febrero de 2022, se formularon cargos en contra de Fundación Adolfo Ibáñez (“fundación”, “titular” o “universidad”), la cual se encuentra fundada principalmente en los hechos autodenunciados por la fundación, con fecha 16 de noviembre de 2020¹.

2. Luego, mediante presentación de 23 de febrero de 2022, la fundación solicitó una ampliación de los plazos otorgados para la presentación de un Programa de Cumplimiento (“PdC”), como para los descargos, los que fueron resueltos mediante la Res.Ex. N° 2/Rol A-001-2022, de 24 de febrero de 2022.

¹ La resolución indicada fue notificada mediante carta certificada dirigida al domicilio de la fundación, siendo recepcionada en la oficina de correos de Chile de la comuna de Las Condes, con fecha 08 de febrero de 2022, de acuerdo a la información proporcionada por dicho Servicio, mediante seguimiento asociado a la carta certificada N° 1178705698392.

3. Que, con fecha 25 de febrero de 2022, se sostuvo una reunión de asistencia al cumplimiento con representantes de la fundación, a través de video conferencia.

4. Encontrándose dentro del plazo, con fecha 04 de marzo de 2022, Paola Vaneri, en representación de la universidad, presentó un escrito acompañando una propuesta de PdC, solicitando tenerlo por presentado, acogerlo y suspender el procedimiento sancionatorio Rol A-001-2022. Junto a dicha presentación acompañó 3 anexos.

5. Dicha propuesta de PdC, fue derivada al Fiscal (S) de esta SMA, a través de memorándum N° 271/2022, de 24 de mayo de 2022, a fin de que se evaluara y resolviera su aprobación o rechazo.

B.- Análisis del cumplimiento de los requisitos de admisibilidad aplicables al PdC presentado por la fundación.

6. En cuanto a la admisibilidad de la presentación del PdC, cabe indicar que de conformidad a lo establecido en el artículo 42, inciso 3, de la LO-SMA no podrán presentar programas de cumplimiento aquellos infractores que se hubiesen acogido a programas de gradualidad en el cumplimiento de la normativa ambiental o hubiese sido objeto con anterioridad de la aplicación de una sanción por parte de la Superintendencia por infracciones gravísimas o hubiesen presentado, con anterioridad, un programa de cumplimiento, salvo que se hubiese tratado de infracciones leves. Con tal objeto, deberá considerarse el plazo de prescripción de las infracciones señaladas en el artículo 37 de la LO-SMA

7. En el caso concreto, cabe indicar que la fundación no se ha acogido a un programa de gradualidad en el cumplimiento de la normativa ambiental, no se ha acogido previamente a un Programa de Cumplimiento, no ha sido objeto de una sanción por parte de esta SMA por infracciones gravísimas. En virtud de lo anterior, la universidad no se encuentra impedida de presentar un PdC, en atención a que no concurren a su respecto las hipótesis establecidas legalmente para ello, por lo que su presentación resulta admisible.

C.- Análisis de los requisitos de aprobación del PdC presentado por la fundación.

8. A su turno, del análisis del PdC, en relación con los criterios de aprobación expresados en el artículo 9º, relativos a la integridad, eficacia y verificabilidad, y de los requisitos contenidos en el artículo 7º, ambos del D.S. N° 30/2012, surge la necesidad de formular una serie de observaciones que se indicarán a continuación, con el objeto de que estas sean subsanadas en el plazo que se dispondrá al efecto en la parte resolutive de esta resolución.

C.1. Observaciones Generales.

9. En términos generales, **no resulta suficiente en análisis de efectos negativos** realizados para los 3 cargos imputados en la formulación de cargos. Deberá fundamentar, mediante documentación y antecedentes técnicos adjuntos al PdC Refundido, sus principales conclusiones- no bastando las meras aseveraciones- sin respaldo o medios de verificación.

10. Las **Metas** deberán ser complementadas con la “forma de hacerse cargo de los efectos negativos generados por las infracciones”, y asegurar el cumplimiento normativo, en base a las observaciones contenidas en esta resolución.



11. En relación a la “**normativa aplicable**”, respecto de los cargos imputados, deberá considerar lo indicado en la tabla del Resuelvo N° 1 de la Res. Ex. N° 1/Rol A-001-2022, sobre “condiciones, normas y medidas eventualmente infringidas”.

12. Deberá incorporar en el PdC refundido, las **dos nuevas acciones** desarrolladas en la presente resolución, relativas a la **revegetación de arbórea nativa** en el área de influencia del proyecto, en conjunto con **medidas de restauración de suelos**.

13. Se debe acompañar o comprometer acompañar, en la sección de Medios de Verificación, las facturas, boletas, cotizaciones, estados de pago y otro respaldo contable que acredite el costo de la acción respectiva; asimismo, todos los medios de verificación que consistan en fotografías y/o videos, deberán estar fechados y georreferenciados (Datum WGS 84, Sistema de Coordenadas UTM e indicar Huso respectivo) según se establece en el Anexo 3 de la Guía para la Presentación de Programas de Cumplimiento Ambiental².

14. Considerando que algunas de las acciones propuestas por el titular deberán ser eliminadas de la versión original de PdC, así como otras nuevas deberán incorporarse en la versión refundida, según las observaciones contenidas en la presente resolución, el titular deberá enumerar nuevamente las mismas, así como actualizar el Cronograma y Plan de Seguimiento del PdC, si correspondiera.

C.2. Observaciones particulares por hecho infraccional y acciones correlativas:

- **HECHO INFRACCIONAL N° 1:** EL TITULAR HA EJECUTADO LA CORTA DE ESPECIES NATIVAS E INTERVENCIONES PREDIALES ADICIONALES NO AUTORIZADAS AL INTERIOR DE UN ÁREA DE PRESERVACIÓN ECOLÓGICA DE ACUERDO AL PRMS, LO QUE SE EXPRESA EN:
 - 1.1. Corta de especies nativas arbustivas, sin contar previamente con autorización sectorial, de acuerdo a lo requerido en el PAS 153.
 - 1.2. Modificación del área de instalación de faena y ensanchamiento y apertura de una nueva huella de acceso.
 - 1.3. Modificación del área de construcción de los estacionamientos.
 - 1.4. Intervención adicional superficial por construcción de la nueva biblioteca.

(i) Análisis de la determinación de los efectos negativos generados por la infracción:

1. No resulta suficiente la descripción de efectos expuesta por la fundación en esta sección.

2. Al respecto, no fundamenta ni respalda con antecedentes técnicos la **pérdida individuos arbóreos no autorizada**, así como antecedentes asociados a la **pérdida y afectación de suelos**, al interior de un área de preservación ecológica de acuerdo al PRMS.

3. Lo expuesto deberá ser respaldado en una versión refundida del PdC, mediante un **informe técnico** que aporte **datos y documentación** que permitan a esta Superintendencia analizar y ponderar la suficiencia de los efectos negativos descritos en dicho informe mediante el examen de **antecedentes verificables**; es decir, no podrá basarse en meras aseveraciones como ocurre en la propuesta de PdC. Las principales conclusiones del informe deberán explicitarse en esta sección en el texto del PdC Refundido.

² Disponible en: http://www.sma.gob.cl/index.php/documentos/documentos-de-interes/documentos/guias-sma/doc_download/453-guia-para-la-presentacion-de-programas-de-cumplimiento-ambiental-2018

4. En ese sentido, en relación a la **pérdida de individuos arbóreos nativos**, el informe deberá acompañar un catastro de flora y vegetación intervenidas y/o afectadas a propósito de **cada uno de los hechos autodenunciados**, de forma separada, con indicación de **especies y número de individuos**, circunstancia que deberá respaldar técnicamente mediante metodologías de cálculo, análisis de imágenes satelitales (situación previa y posterior a sub hechos infraccionales), existencia de la flora y vegetación, inventarios, análisis de parcelas en áreas contiguas e indicación de profesionales a cargo, entre otros antecedentes relevantes³.

5. En cuanto a la **pérdida y afectación de suelo**, deberá detallar las condiciones previas a la ocurrencia de los sub hechos infraccionales como su estado actual (pendiente, tipo de suelo, estado de compactación y erosión, accesibilidad, etc.), lo que deberá incluir un análisis in situ del predio. El análisis como sus conclusiones deben ser respaldados con documentación verificable.

6. Se aclara que la determinación del área total intervenida debe ser coincidente con la autodenuncia y establecida en la formulación de cargos (1,81 há⁴), sin perjuicio que el Plan de Corrección aprobado por CONAF establezca una superficie y número de individuos afectados menor (1,15 há). En este punto considerar lo expuesto en la siguiente sección, en particular las observaciones a la acción N° 2 y N° 3 del PdC.

7. **En cuanto al su hecho N° 1**, no hace referencia a los efectos generados por su ocurrencia, lo que deberá complementar en la versión Refundida del PdC.

(ii) **Forma en que se eliminan o contienen y reducen los efectos:**

1. Esta sección no fue completada por la fundación en el PdC.

2. Deberá identificar la forma en que los efectos negativos serán eliminados o contenidos y reducidos (en base a informe técnico requerido en la sección anterior), acreditando la suficiencia y eficacia de las acciones propuestas para este punto.

3. Se estima que, conforme a los sub hechos descritos en el cargo N° 1, corresponde la propuesta de acciones que propicien la **revegetación de arbórea nativa** en el área de influencia del proyecto, en conjunto con **medidas de restauración y compensación de suelos**.

4. En relación al número de individuos arbóreos (y su especie) que serán definitivamente establecidos en terreno (prendimiento), deberá proponerse un **número adicional de individuos por especie a establecer en terreno, por cada individuo afectado**, lo que deberá estar justificado técnicamente, es decir, deberá considerar una compensación adicional con el fin de atender los efectos ambientales del incumplimiento.

³ La fundación, en presentación de 23 de febrero de 2022, en respuesta al requerimiento de información formulado mediante la Res. Ex. D.S.C. N° 2058/2021, incorporó una tabla indicando el número de individuos y especies afectadas. Sin embargo, dicho estudio no cuenta con la suficiencia técnica para su evaluación, debiendo complementarse en la versión refundida del PdC, mediante los antecedentes señalados.

⁴ Se aprobó ambientalmente la intervención total de 0,296 há, como se detalla en la tabla N° 1 de la formulación de cargos, en base a cuadro 7.3 Adenda N°1 y considerando 6.1.3 de la RCA N° 256/2019.



5. A criterio de esta SMA, la determinación de la compensación de especies en estado de conservación no podrá ser menor a 1/10 (individuo afectado/compensación). En el caso supuesto que no se constate la afectación de especies arbóreas o arbustivas en estado de conservación, se insta y sugiere su incorporación en el Plan de Revegetación Nativa, con el objeto de propiciar la variabilidad de especies nativas (bosque esclerófilo) a un estado previo a la actividad antrópica ejecutada en el sector.

6. Cabe consignar que en la evaluación ambiental se procedió a realizar un levantamiento de las especies nativas presentes en el área de influencia del proyecto que serían afectadas, constatándose, entre otras, la presencia e intervención de **formaciones xerofíticas**, de forma adicional a los arbustos y árboles nativos presentes en el sector, lo que deberá incluir en dicho análisis.

7. En cuanto a la **afectación y pérdida de suelo**, deberá indicarse los lugares donde se realizarán las acciones de restauración, así como la determinación de un área de conservación, la que deberá, al menos, ser proporcional al área afectada como consecuencia de los hechos descritos en el cargo N° 1 (1,81 há).

(iii) **Observaciones específicas a las acciones propuestas:**

A) Acción N° 1: COMUNICACIÓN A CONAF, ESTABLECIENDO LA NECESIDAD DE FISCALIZACIÓN PARA LA PRESENTACIÓN DE UN PLAN DE CORRECCIÓN.

Debe corregirse la forma en que se describe la acción propuesta, la que se vincula al sub hecho N° 1 del cargo N° 1. En ese sentido, corresponde indicar "Obtención favorable Plan de Corrección por CONAF". Así, en la sección de "forma de implementación" puede indicarse la circunstancia de la presentación de antecedentes para su concreción.

B) Acción N° 2: MODIFICACIÓN ÁREA DE REVEGETACIÓN APROBADA EN PLAN DE CORRECCIÓN APROBADO POR CONAF.

A propósito de la presente acción, no presenta ningún antecedente ni fundamento que justifique la necesidad de modificación del área de revegetación aprobada en el Plan de Corrección aprobado por CONAF. No se comprende el contenido de la acción.

De todos modos, se estima que la presente acción deba ser descartada del PdC, en razón de las siguientes circunstancias:

Mediante la Res. Ex. N° 1/Rol A-001-2022, se imputó, en el sub hecho N° 1, la ejecución de corta arbórea nativa sin contar con un Plan de Manejo aprobado previamente.

En ese contexto, la fundación adjuntó al PdC la Res. Ex. N°78/2021, de fecha 03 de noviembre de 2021, de CONAF Región Metropolitana de Santiago, mediante la cual se **aprueba el Plan de Corrección** relativo a la corta sin autorización, determinándose el tamaño de la superficie a reforestar (1,14 há), el predio a reforestar (unidad 2 del condominio viña quebrada de Macul) y el número de individuos por especie a replantar (1.161 individuos).

Al respecto, la ejecución satisfactoria del Plan de Corrección en los términos aprobados por CONAF, **constituye la acción idónea y eficaz** para atender el sub hecho infraccional y volver al cumplimiento ambiental. Lo anterior **procediendo a la revegetación arbórea nativa en el predio determinado en dicho Plan**, de modo que la propuesta de acción N° 2 resulta contraria a dicho objetivo. Asimismo, se estima que una nueva tramitación ante CONAF, con el objeto de proceder

a la modificación del área a reforestar, es manifiestamente dilatoria, extendiendo el inicio de la reforestación, que constituye una acción principal en el PdC.

Ahora bien, el cargo N° 1 contiene otros 3 sub hechos infraccionales, de modo que la determinación de acciones en el PdC, debe considerar la totalidad de los hechos imputados, que permitan volver al cumplimiento ambiental y atender los efectos negativos generados como consecuencia de dichos hechos- no limitado al sub hecho infraccional N° 1- pudiendo en el PdC, en consecuencia, en base al referido análisis, determinarse una afectación mayor de individuos arbóreos, la necesidad de establecer un número superior de individuos a replantar, así como repoblar una superficie superior⁵ y adicional a la establecida en el referido Plan de Corrección aprobado por CONAF.

Por último, se debe presentar como anexo al PdC, en una imagen satelital (georreferenciada), las áreas propuestas en el Plan de Corrección aprobado por CONAF y aquellas determinadas en el contexto del PdC.

C) Acción N° 3: EJECUCIÓN DE LA REVEGETACIÓN SEGÚN LO APROBADO POR CONAF.

La ejecución de la revegetación, de acuerdo al Plan de Corrección aprobado por CONAF mediante la Res. Ex. N°78/2021, de fecha 03 de noviembre de 2021, debe ser ejecutado a propósito de un mismo Plan de Revegetación Nativa, como se detalla en la “nueva acción N° 2” requerida en la presente resolución, sin perjuicio que, para efectos de acreditar el cumplimiento de dicho plan ante CONAF, se limite a las exigencia establecidas en el mismo (número de individuos por especie a revegetar y ubicación y tamaño de superficie a repoblar).

D) Acción N°4: RESTAURACIÓN DE VEGETACIÓN EN INSTALACIÓN DE FAENAS Y ENTORNO DE BIBLIOTECA.

Se estima que la propuesta de acción debe separarse en dos acciones distintas; la primera vinculada a la ejecución de **medidas de restauración de suelo** (nueva acción N° 1) y la segunda relativa a la **revegetación arbórea nativa** (nueva acción N° 2), como se expone a continuación.

Adicionalmente, en la forma de implementación indica que se procederá a la plantación de 397 individuos de árboles y arbustos xerófitos en una superficie de 0,39 há, sin embargo, no procede a identificar el número adicional de individuos por especie a establecer en terreno, por cada individuo afectado, sin justificar técnicamente la determinación de 397 individuos para su revegetación, lo que deberá complementar mediante informe técnico en el PdC Refundido, como se ha detallado previamente.

E) NUEVA ACCIÓN N°1: IMPLEMENTACIÓN DE MEDIDAS DE RESTAURACIÓN DE SUELO.

La presente acción se vincula a la **implementación de medidas de restauración de suelo**, en particular, en el área de instalación de faenas y ensanchamiento y apertura de una nueva huella de acceso (**sub hecho N° 2**), así como la determinación de un área a mejorar, en consideración al suelo afectado por la construcción de estacionamientos, sin autorización (**sub hecho N° 3**)⁶.

⁵ En efecto, en la formulación de cargos, de acuerdo a los hechos autodenunciados por la fundación, se determinó un área de afectación, con la correspondiente corta arbórea nativa, de 1,81 há, mayor a la establecida en el Plan de Corrección (1,15 há).

⁶ Como se detalla en los considerandos 31 a 36 de la formulación de cargos, a propósito de la construcción de los nuevos estacionamientos (sub hecho N° 3), se intervino una superficie predial diversa a la contemplada en la evaluación ambiental, originalmente ya intervenida por acción antrópica por proyecto anterior de la universidad,

En cuanto al **sub hecho N° 2**, las medidas de restauración de suelo deberán ejecutarse en la **misma área afectada**, de acuerdo al área identificada la imagen N° 2, considerando 16 de la Res. Ex. N° 1/Rol A-001-2022.

Respecto al **sub hecho N° 3**, el área escogida para su implementación, deberá consistir en un **área diversa a la afectada**, superficie que será determinada en base al informe técnico de efectos negativos. Se sugiere que las medidas de restauración de suelo en este punto se ejecuten en el área de conservación propuesta en la acción N° 5.

El objetivo de las medidas de restauración es lograr una mejor calidad del suelo, favoreciendo la penetración radicular y la retención de humedad, a fin de recuperar la cubierta vegetal perdida. Entre las medidas a ejecutar se encuentran aquellas destinadas al manejo y control del flujo de las aguas lluvias, la descompactación del suelo, la incorporación de sustrato (nutrientes) y la estabilización biológica o revegetación.

En el PdC Refundido se deberá individualizar las medidas de restauración a ejecutar en cada sector en particular, las que se definirán en base a las condiciones del suelo descritas en el informe técnico de efectos negativos para ambos sub hechos infraccionales, requerido en la presente resolución.

Las medidas deberán ejecutarse en virtud de un Plan de Restauración de Suelo (“PRS”) que se presentará en el PdC Refundido, que contará, como mínimo, con los siguientes aspectos: **(i)** Individualización de medidas de restauración de suelo y sectores donde se implementarán, **(ii)** objetivo de la medida en particular, **(iii)** indicador de cumplimiento de la medida, **(iv)** preparación del sitio y suelo: limpieza del sitio, manejo de desechos, implementación de sistema de riego tecnificado, según corresponda, **(v)** periodicidad en ejecución de labores de restauración y forma de implementación, **(vi)** identificar acciones para la mantención de medidas de restauración (ejemplo, cercos) **(vi)** seguimiento ambiental y reporte, mediante registros de las labores efectuadas para cada medida, con indicación de fecha, profesional a cargo, superficie intervenida, estado de calidad del suelo y fotografías fechadas y georreferenciadas.

El PRS deberá definir **objetivos concretos a alcanzar en relación a la calidad de suelo durante la vigencia del PdC** en las áreas comprometidas, a fin de comparar la situación previa y posterior a la ejecución de las medidas.

Por su parte, la determinación de los sectores y superficies a restaurar, deberá presentarse mediante imagen satelital, debidamente georreferenciada.

Las labores de recuperación de suelo se ejecutarán a través de una empresa, organización o persona natural con **experiencia comprobable en restauración**, lo que deberá acreditarse en la versión refundida del PdC.

Se aclara que el PRS puede detallarse en un anexo adjunto al PdC Refundido, sin perjuicio que en el texto mismo del PdC, deben indicarse al menos los puntos señalados para cada sección y sus principales consideraciones.

- **Plazo de ejecución:** El plazo total de ejecución del PRS, incluyendo las medidas de seguimiento, deberá mantenerse hasta la acción de más larga data del PdC. Se aclara que la presente acción debe comenzar su ejecución dentro del plazo máximo de 1 mes desde la notificación de la resolución que aprueba el PdC.

con la correspondiente corta de bosque nativo, de modo que no es posible recuperar ni restaurar dicho sector, debiendo en consecuencia, proceder a la restauración de suelo en un área alternativa.

- **Indicador de cumplimiento:** Debe señalar lo siguiente:
“Mejorar la calidad del suelo en las áreas comprometidas, mediante la implementación de las medidas definidas en el PRS”.

- **Medios de verificación:** En los informes periódicos deberá acompañar registros de las labores efectuadas (seguimiento ambiental), definidos en el PRS, con frecuencia trimestral.

Por su parte, en el informe final, deberá presentar un análisis histórico, en base registros presentados trimestralmente, de cumplimiento o no de los objetivos del PRS, en relación a la calidad del suelo lograda.

F) **NUEVA ACCIÓN N°2:** REVEGETACIÓN NATIVA DE ESPECIES ARBÓREAS NATIVAS.

La presente acción se vincula a la **revegetación de especies arbóreas nativas** en sectores que la fundación deberá proponer en el PdC Refundido, lo que deberá estar justificado técnicamente. Los lugares de plantación o revegetación, deberán ser identificados en un mapa con coordenadas UTM WGS 84, huso 19.

Por su parte, para la ejecución de la revegetación en dichas áreas, deberá presentar en una versión refundida del PdC, un **Plan Revegetación Nativa** (“PRN”), el que deberá considerar, al menos, los siguientes aspectos: **(i)** número de individuos arbóreos (y su especie) que serán definitivamente establecidos en terreno (prendimiento), **(ii)** diseño de plantaciones, tales como composición, estructura, densidades y distribución en terreno de la flora que será utilizada, **(iii)** obras de mantenimiento: identificar medidas para la mantención (ejemplo, cercos), riego tecnificado de las especies revegetadas, control de plagas, entre otras, **(iv)** seguimiento y monitoreo: trazabilidad, mediante georreferenciación de cada individuos replantado en terreno, revisión de sistema de mantenimiento y riego. Para ello deberá contar con registros de las labores efectuadas, con indicación de profesional a cargo, sectores intervenidos y revegetados y fotografías fechadas y georreferenciadas.

En relación al número de individuos a replantar, deberá indicarse expresamente el **número adicional de individuos por especie a establecer en terreno, por cada individuo afectado**, lo que deberá estar justificado técnicamente, es decir, deberá considerar una compensación adicional con el fin de hacerse cargo de los efectos ambientales del cumplimiento⁷. Las especies escogidas deben ser las mismas existentes en el área de distribución original. En ese sentido, se insta y sugiere incorporar en el PRN especies arbóreas o arbustivas que se encuentren en algún estado de conservación, como compensación adicional, con el objeto de propiciar la variabilidad de especies nativas (bosque esclerófilo) a un estado previo a las actividades antrópicas ejecutada en el sector.

Se aclara que el número de individuos arbóreos, por especie, propuestos en la presente acción debe corresponder a los **debidamente establecidos (prendimiento) transcurrido el plazo definitivo del PdC**. En ese sentido, el PRN deberá **considerar eventuales pérdidas de individuos (porcentaje de mortalidad)**, en base a la experiencia generada para cada una de las especies involucradas en áreas de similares condiciones al emplazamiento de la Universidad Adolfo Ibáñez, al interior del área de preservación ecológica de acuerdo al PRMS.

Para efectos de identificar el prendimiento de los ejemplares y determinar el porcentaje de sobrevivencia transcurridos 30 meses desde su plantación (y lograr el éxito de la acción), deberá analizar la generación de nuevas raíces, que estén en buen estado sanitario y tenga

⁷ Como se señaló previamente, la determinación del número de individuos arbóreos a replantar no se limita a los indicados en el Plan de Corrección aprobado por CONAF, debiendo calcularse en base a la totalidad de los sub hechos imputados en el cargo N° 1 y en vista del análisis de efectos negativos.

registro de actividad fenológica, así como el estado fitosanitario, estado de desarrollo, altura y DAC, elementos que deberá monitorear, registrar y presentar a esta SMA como medio de verificación en los informes de reporte (trimestralmente).

En el supuesto que los monitoreos de seguimiento den cuenta que no se ha logrado el prendimiento de los ejemplares revegetados, deberá incluir en el PRN la revegetación de los individuos afectados por la mortalidad, cuestión que deberá reflejarse de forma expresa en los informes de seguimiento trimestrales. En dicho escenario, el nuevo individuo que forme parte del PRN, deberá incluirse como “compensación efectiva”, es decir, “uno por uno”, especificando su localización (georreferenciada) y especie a la que pertenece.

Las labores de revegetación deberá ejecutarse a través de una empresa, organización o persona natural con **experiencia comprobable en revegetación**, lo que deberá acreditarse en la versión refundida del PdC.

Por último, el PRN debe incluir la revegetación comprometida a propósito del Plan de Corrección aprobado por CONAF.

- **Plazo de ejecución:** El plazo total de ejecución del PRN, incluyendo las medidas de seguimiento, deberá mantenerse por un plazo de 30 meses contados desde la ejecución de la plantación. Se aclara que la presente acción- plantación- debe comenza a inicios de primavera de 2022, debido a la condiciones climáticas óptimas para su ejecución.

- **Indicador de cumplimiento:** Corresponde al prendimiento del número de individuos, por especie, revegetados, de acuerdo a lo comprometido en el PRN (individuos debidamente establecidos en terreno), culminado el plazo total del PdC. Para efectos de determinar el éxito de la medida (prendimiento), se deberán incluir los siguientes parámetros a evaluar en cada individuo: Estado fitosanitario, registro de actividad fenológica, estado de desarrollo, altura y DAC de los individuos establecidos en terreno.

- **Medio de verificación:** Deberá presentar los monitoreos de seguimiento en los términos expuestos en la sección de “monitoreo y seguimiento” del PRN, con frecuencia trimestral, con especial atención al estado fitosanitario, registro de actividad fenológica, estado de desarrollo y prendimiento de los ejemplares revegetados. Concluido el periodo, se desarrollará un informe final, que deberá graficar y comparar la situación del predio revegetado con el predio previo a la implementación de la revegetación, junto con la identificación del número de árboles nativos, por especie, establecidos definitivamente en terreno.

G) ACCIÓN N°5: CONSERVACIÓN DE UN ÁREA DE SUELO DE 1,14 HÁ SIN INTERVENCIÓN.

Con la finalidad de acreditar que el sitio escogido para conservación ambiental **mantendrá su estado definitivamente en el tiempo** y en consecuencia no será destinado a otros usos que impliquen mobiliario o el desarrollo de actividad antrópica contraria a dicho fin, deberá presentar **documentación y declaratoria específica del predio que permita asegurar su condición de conservación, a través de instrumentos jurídicos que lo garanticen, como el derecho real de conservación**. Es decir, la declaratorio no puede basarse en una mera aseveración, sino que debe constar en documento exigible y conocido por la autoridad.

Por su parte, debe presentarse en el PdC Refundido un diagnóstico de predio a conservar: pendiente, tipo de suelo, vegetación presente, accesibilidad, entre otros factores. Lo anterior a fin de comparar la situación de calidad del suelo y la vegetación al término del PdC (informes trimestrales e informe final).

Se sugiere que parte de los planes de reforestación y recuperación de suelos se ejecuten en el área de conservación.

Se recomienda realizar un **plan de difusión** a la comunidad universitaria- especialmente aquellas vinculadas al estudio de flora y fauna nativa, conservación y protección ambiental- sobre la existencia de la presente área de conservación. Lo anterior mediante un taller de educación ambiental, lo que deberá acreditar mediante lista de asistencia (nombre, fecha y firma), material de difusión y profesional encargado de la difusión (idóneo para actividad).

Por otro lado, deberá aumentar el tamaño del predio a conservar a la totalidad del área afectada como consecuencia del cargo N° 1, esto es, 1,81 há.

Por su parte, se deberán definir acciones concretas de seguimiento y mantenimiento en el área a conservar (reportes de avance y reporte final), en términos similares a los expuesto en las precitadas acciones, lo que será reportado con frecuencia trimestral.

En cuanto a los **impedimentos**, relativos a la imposibilidad de destinar área de protección por disponibilidad de terreno del propietario y otro, deberá ser eliminado. La elección del sector a conservar debe contar con las garantías suficientes que permita asegurar su condición de conservación en el tiempo.

- **HECHO INFRAACCIONAL N° 2:** NO REPORTAR A LA SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE, EN EL SISTEMA DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL, LOS MONITOREOS SEMESTRALES DE LA CALIDAD DEL AGUA TRATADA EN LAS PTAS, DE ACUERDO AL D.S.N° 46/2003, DESDE EL AÑO 2013 A LA FECHA:

(i) Análisis de la determinación de los efectos negativos

generados por la infracción:

1. El presente análisis debe ser complementado mediante la ejecución de un monitoreo en la descarga de la PTAS, realizado por una ETFA, en vista de los parámetros establecidos en la tabla N° 1 del D.S. N° 46/2002. Lo anterior, por cuanto, resulta importante identificar la calidad actual de las aguas servidas que son tratadas en la PTAS, análisis que deberá ser incluido en la versión refundida del PdC.

2. De forma señalar a lo indicado, deberá agregar: *“La falta de información de seguimiento ambiental puede estar escondiendo una situación de incumplimiento normativo, cuestión que en los hechos es imposible dilucidar dada la falta de datos, lo que afecta directamente el ejercicio de las facultades fiscalizadoras de la SMA”.*

(ii) Forma en que se eliminan o contienen y reducen los

efectos: Deberá agregar que durante la vigencia del PdC, se aumentará la frecuencia de monitoreo de semestral a bimestral. Adicionalmente deberá señalar que se procederá al diagnóstico y ejecución de medidas correctivas en la PTAS, en conjunto con el mantenimiento de sus instalaciones y operación en el tiempo.

(iii) Meta: Deberá eliminar lo señalado e indicar: *“Realizar*

monitoreos al efluente de la PTAS, en vista de las concentraciones de los parámetros establecidos en la tabla N° 1 del D.S. N° 40/2002” “Diagnóstico y ejecución de medidas correctivas en PTAS del proyecto, así como el mantenimiento de sus instalaciones y operación en el tiempo”.



(iv) **Observaciones específicas a las acciones propuestas:**

A) Acción N° 6: “EJECUCIÓN DE MUESTREO Y ANÁLISIS DE DBO5, FÓSFORO TOTA, NITRÓGENO (...) EN FORMA BIMESTRAL”.

Se deberá eliminar esta acción, por cuanto el monitoreo de calidad del efluente de la PTAS, en vista de los parámetros definidos en tabla N° 1 del D.S.N° 46/2002, deben ser adjuntos en el PdC Refundido e incluidos y ponderados en vista de sus resultados, en el análisis de efectos negativos.

B) Acción N° 7: “EJECUCIÓN DE MUESTREO Y ANÁLISIS DE DBO5, FÓSFORO TOTA, NITRÓGENO (...) EN FORMA BIMESTRAL”.

Se debe corregir la presente acción. En ese sentido, deberá indicar que la realización de monitoreos de la calidad del agua servida en la descarga de la PTAS, con una **frecuencia bimensual**, será realizado por una ETFA, en vista de los parámetros establecidos en la tabla N° 1 del D.S. N° 46/2003 (y no limitado a los señalados por la fundación en la presente acción), hasta la obtención de una RPM provisoria, que definirá su frecuencia y parámetros a medir (y posteriormente definitiva).

Adicionalmente deberá explicitarse que, en el caso de superaciones de las concentraciones de cualquiera de los parámetros exigidos, **deberán ejecutarse un monitoreo adicional, en un plazo que no podrá ser superior a 15 días siguientes de la detección de la anomalía, todo mediante una ETFA.**

Los resultados de dichos monitoreos deberá ponderarse para efectos de identificar el correcto funcionamiento de la PTAS, una vez ejecutadas las medidas correctivas y mejoras en la misma, de acuerdo a lo descrito en la Acción N° 9.

La presente acción es de **ejecución inmediata**, a contar de la notificación de la presente resolución.

- **Indicador de cumplimiento:** En este punto debe señalar: *“Ejecución mediante ETFA de monitoreos bimensuales en efluente de la PTAS, en vista de parámetros establecidos en tabla N° 1 del D.S. N° 46/2002”.*

Adicionalmente, deberá agregar: *“Realización de un **monitoreo adicional** (mediante una ETFA), en el supuesto que superación del nivel de concentraciones autorizados, para cualquiera de los parámetros medidos (tabla N° 1 D.S. N° 46/2002), en un plazo no superior a 15 días siguiente de la detección de la anomalía”.*

- **Medios de verificación:** Deberá acompañar los monitoreos ejecutados (y los adicionales, si correspondiera), del efluente de la PTAS en el SPDC y en el Sistema de Seguimiento Ambiental (“SSA”) de la SMA.

- **Impedimentos:** Deberá eliminarse lo indicado. En ese sentido, las *“alteraciones de la operación de la PTAS por flujo discontinuo de alumnos, suspensión de clases u otros”*, no constituyen una justificación válida para la no realización de monitoreos, debiendo preverse durante el periodo bimestral, la ejecución óptima de los mismos. En el supuesto que se mantengan las condiciones descritas por la fundación durante todo el periodo bimestral, el monitoreo deberá ejecutarse de todos modos, con el flujo de descarga existente de la PTAS.

C) Acción N° 8: “INFORMAR A LA SMA, LOS REPORTES Y MEDIOS DE VERIFICACIÓN (...) QUE LA SMA DISPONGA AL EFECTOS PARA IMPLEMENTAR EL SPDC”.



Esta acción ya se encuentra tratada en la acción N° 12, por lo tanto, es reiterativa. Eliminar.

D) Acción N° 9: "INCORPORACIÓN DE EMPRESA EXTERNA ENCARGADA DE OPERACIÓN, DIAGNÓSTICO, MANTENIMIENTO E IMPLEMENTACIÓN DE ADECUACIONES REQUERIDA A LA OPERACIÓN DE LA PTAS. ".

En el PdC refundido debe presentarse un **informe con el diagnóstico actual de la PTAS**, el que debe incluir un revisión de la infraestructura y equipamiento (tanto de bombas, cloración, sistemas eléctricos, estanques y tambores, tuberías, entre otras (las que se deberán detallar), así como el sistema de operación en sus diversas fases, todo lo cual deberá estar respaldado mediante medios de verificación oportunos e incluirse como un antecedente de esta acción.

El análisis deberá considerar las especificaciones e instalaciones detalladas en las Resoluciones Sanitarias de proyecto y funcionamiento de la PTAS.

En ese sentido, en la presente acción deberán presentarse **acciones que permitan subsanar las deficiencias o implementación de mejoras**, en base al referido diagnóstico, las que serán detalladas en la forma de implementación de la presente acción.

De todos modos, una vez ejecutadas las acciones correctivas y de mejoras, **el mantenimiento de la PTAS deberá sostenerse hasta la acción de más larga data del PdC**, debiendo indicar una frecuencia mínima de evaluación y revisión de la instalación, lo que deberá ser informado a la SMA en los reportes de avances (medios de verificación).

El diagnóstico, correcciones, mejoras y mantenimiento de la PTAS deben ejecutarse por una **consultora o entidad con experiencia probada**, expertis que deberá acreditarse, mediante documentación de respaldo, en el PdC Refundido.

Una vez ejecutadas **la totalidad de las acciones y/o mejoras en la Planta especificadas en el informe de diagnóstico, deberá realizar un nuevo monitoreo a fin de identificar la calidad del efluente descargado de la PTAS** (acción N° 7).

- **Indicador de cumplimiento:** Eliminar lo indicado y señalar lo siguiente: *"Ejecución de las acciones correctivas en la PTAS de acuerdo a informe de diagnóstico y posterior mantenimiento de su correcto funcionamiento, mediante monitoreo de calidad del efluente en vista de la parámetros establecidos en tabla N° 1 D.S. N° 46/2002."*

Asimismo, deberá incorporar la obligación relativa al mantenimiento de PTAS, que no podrá ser menor a trimestral.

- **Medios de verificación:** En los reportes de avance (frecuencia trimestral), deberá presentar registros de ejecución de las acciones de corrección, mejoras y mantenimiento de la PTAS, por empresa experta, mediante fotografías fechadas y georreferencias, acreditación de gastos, descripción de labores ejecutadas e identificación de personal a cargo.



- **HECHO INFRACCIONAL N° 3:** NO PRESENTAR ANTECEDENTES PARA LA CALIFICACIÓN COMO FUENTE EMISORA Y OBTENCIÓN DE UNA RESOLUCIÓN DE PROGRAMA DE MONITOREO RESPECTO DE LAS PTAS DEL RECINTO UNIVERSITARIO, POR CUANTO LAS AGUAS TRATADAS SON DESTINADAS PARA INFILTRACIÓN A TRAVÉS DE DRENES:

(i) **Análisis de la determinación de los efectos negativos generados por la infracción:**

1. El análisis de la fundación debe ser complementado, particularmente respecto al efecto negativo generado por la omisión en la presentación de los antecedentes pertinentes a este Servicio para determinar si la PTAS corresponde a una fuente emisora, en cuyo caso se habría de establecer obligaciones y/o limitaciones particulares a la descarga del efluente de la PTAS del recinto universitario, dadas las características del lugar de su emplazamiento y la vulnerabilidad del acuífero, estableciendo con ello los límites de concentraciones de los distintos parámetros exigidos en el D.S. N° 46/2002 y su frecuencia de ejecución. Lo expuesto considerando especialmente que la descarga se efectúa al interior de un Área de Preservación Ecológica de acuerdo al PRMS y que la infracción se ha prologado en el tiempo (aproximadamente 10 años).

2. Adicionalmente debe indicar que la falta de información de seguimiento ambiental puede **estar escondiendo una situación de incumplimiento normativo**, cuestión que en los hechos es imposible dilucidar dada la falta de datos, lo que afecta directamente el ejercicio de las facultades fiscalizadoras de la SMA.

(ii) **Observaciones específicas a las acciones propuestas:**

En cuanto a lo expuesto en la sección de “**impedimentos**” de las **acciones N° 10 y N° 11**, se deberán eliminar del PdC. En ese sentido, los eventuales rechazos a las RPM definitiva y provisional por parte de la SMA, debe informarse y justificarse oportunamente ante esta SMA en el mismo SPDC, sin necesidad de incluirse en este punto.

RESUELVO:

I. TÉNGASE POR PRESENTADO EL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO por parte de Fundación Adolfo Ibáñez, de fecha 04 de marzo de 2022, junto a los anexos acompañados en formato digital.

II. PREVIO A RESOLVER la aprobación o rechazo del Programa de Cumplimiento presentado por Fundación Adolfo Ibáñez, incorpórense a una nueva versión refundida de este, las observaciones consignadas en los títulos C.1 y C.2 de la presente resolución, **dentro del plazo de 15 días hábiles contado desde su notificación.**

III. HACER PRESENTE, que, la incorporación de las presentes observaciones no obsta a la posibilidad de emitir una aprobación o rechazo del Programa de Cumplimiento, presentado, conforme al análisis de todos los antecedentes del expediente.





IV. **NOTIFICAR por correo electrónico**, a la representante legal de Fundación Adolfo Ibáñez, a las siguientes casillas: [REDACTED]

Benjamín Muhr Altamirano
Fiscal (S)
Superintendencia del Medio Ambiente

SAV/GLW

Correo electrónico:

- Fundación Adolfo Ibáñez: [REDACTED]

A-001-2022

