



**APRUEBA CONVENIO DE
TRANSFERENCIA CON LA
SUBSECRETARÍA DE AGRICULTURA Y EL
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES
AGROPECUARIAS.**

DECRETO EXENTO N° 00078/2025

SANTIAGO, 28 de febrero de 2025

VISTO: Lo dispuesto en el DFL N°1/19653, de 2000, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que fijó el texto refundido, coordinado y sistematizado de la ley N°18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; lo dispuesto en la ley N°21.105, que crea el Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación; en la Ley N°21.722, de Presupuestos para el Sector Público correspondiente al año 2025; en el Decreto Supremo N°19, de 2001, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia; y en las Resoluciones N°7, de 2019, y N°14, de 2022, ambas de la Contraloría General de la República, que fijan normas sobre exención del trámite de toma de razón.

CONSIDERANDO:

1. Que, el Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, a través de su Subsecretaría, conforme con las letras b), c) y k) del artículo 4° de la ley N°21.105, tiene por función fomentar la investigación, básica y aplicada, y la generación de conocimiento en ciencia y tecnología, que comprende, entre otros, los campos de las ciencias agrícolas; fomentar, tanto en el ámbito público como privado, el desarrollo tecnológico y la innovación de base científico-tecnológica y generar y dirigir instancias de coordinación con otros ministerios y organismos públicos para velar por el desarrollo, el fomento y la actuación conjunta de los institutos tecnológicos y de investigación públicos.

2. Que, la ley N°21.722, de Presupuestos del Sector Público para el año 2025 contempla en la partida 30, capítulo 01, programa 01, subtítulo 24, ítem 02, del presupuesto de la Subsecretaría de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación la asignación 003 "Subsecretaría de Agricultura – INIA".

3. Que, la glosa 07, que rige el referido Ítem 02, señala que los recursos serán transferidos mediante convenio suscrito entre la Subsecretaría y el organismo receptor, en el que deberán estipularse, a lo menos, las acciones a desarrollar, las metas, plazos y forma de rendir cuenta en su uso.

4. Que, en virtud de lo anterior, es que con fecha 07 de febrero de 2025, la Subsecretaría de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e

Innovación suscribió un convenio de transferencia y sus anexos con la Subsecretaría de Agricultura y el Instituto de Investigaciones Agropecuarias.

5. Que, dicho convenio tiene por objeto financiar los instrumentos desarrollados por el Instituto de Investigaciones Agropecuarias, en el marco de la asignación referida en el considerando segundo precedente.

6. Que, según consta en certificado N°88 de 2025, de la División de Administración y Finanzas, la Subsecretaría cuenta con disponibilidad presupuestaria para proceder con la presente transferencia de recursos.

7. Que, en atención a los considerandos precedentes, corresponde aprobar el convenio suscrito entre la Subsecretaría de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, la Subsecretaría de Agricultura y el Instituto de Investigaciones Agropecuarias, de fecha 07 de febrero de 2025, por lo que.

DECRETO

1. **APRUÉBASE** el siguiente Convenio de Transferencia, suscrito entre la Subsecretaría de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, la Subsecretaría de Agricultura y el Instituto de Investigaciones Agropecuarias, de fecha 07 de febrero de 2025, cuya transcripción es la siguiente:

“CONVENIO DE TRANSFERENCIA

SUBSECRETARÍA DE CIENCIA, TECNOLOGÍA, CONOCIMIENTO E INNOVACIÓN

Y

SUBSECRETARÍA DE AGRICULTURA

E

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS

En Santiago, a 07 de febrero de 2025, entre la **SUBSECRETARÍA DE CIENCIA, TECNOLOGÍA, CONOCIMIENTO E INNOVACIÓN**, RUT N°62.000.740-4, en adelante e indistintamente “la Subsecretaría de Ciencia”, representada por don **Cristián Cuevas Vega**, en su calidad de Subsecretario de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, ambos domiciliados en Morandé N°226, piso 8, de la comuna de Santiago, de esta ciudad, por una parte, y, por la otra, la **SUBSECRETARÍA DE AGRICULTURA**, RUT N°61.301.000-9, representada por doña **María Ignacia Fernández Gatica**, en su calidad de Subsecretaria de Agricultura, ambas domiciliadas en calle Teatinos N°40, comuna de Santiago, de esta ciudad y el **INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS**, RUT N°61.312.000-9, en adelante “el INIA”, representado por su Director Nacional, don **Carlos Furche**

Guajardo, ambos domiciliados en Fidel Oteíza 1956, pisos 11, 12 y 15, Providencia, se ha acordado suscribir el presente convenio de transferencia.

PRIMERO: Antecedentes

El Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, a través de su Subsecretaría, conforme con los literales b), c) y k) del artículo 4° de la Ley N°21.105, tiene por funciones fomentar la investigación, básica y aplicada, y la generación de conocimiento en ciencia y tecnología, que comprende, entre otros, los campos de las ciencias agrícolas; fomentar, tanto en el ámbito público como privado, el desarrollo tecnológico y la innovación de base científico-tecnológica y generar y dirigir instancias de coordinación con otros ministerios y organismos públicos para velar por el desarrollo, el fomento y la actuación conjunta de los institutos tecnológicos y de investigación públicos.

A su vez, la Ley N°21.722, de presupuestos del sector público para el año 2025, en su partida 30, capítulo 01, programa 01, subtítulo 24, ítem 02, asignación 003, contempla recursos para la Subsecretaría de Agricultura - INIA por un monto de \$1.089.362.000.- (mil ochenta y nueve millones trescientos sesenta y dos mil pesos). Agrega la glosa 07, que rige el referido ítem 02, que los recursos serán transferidos mediante convenio suscrito entre la Subsecretaría y el organismo receptor, en el que deberán estipularse, a lo menos, las acciones a desarrollar, las metas, plazos y forma de rendir cuenta de su uso.

Por su parte, según lo dispuesto en el decreto con fuerza de ley N°294, de 1960, del Ministerio de Hacienda, el Ministerio de Agricultura y su Subsecretaría tienen por función, entre otras, fomentar, orientar y coordinar la industria agropecuaria, obtener el aumento de la producción nacional; la protección de los recursos naturales renovables del ámbito silvoagropecuario, y el mejoramiento de las condiciones de nutrición del pueblo.

Asimismo, conforme con los artículos primero y tercero de sus estatutos, el INIA es una corporación de derecho privado sin fines de lucro, dependiente del Ministerio de Agricultura, cuyo objetivo es contribuir a la sostenibilidad del sector agroalimentario para avanzar hacia mayor seguridad y soberanía alimentaria, la creación de valor y soluciones innovadoras para los agricultores y agricultoras, socios estratégicos y sociedad, por medio de la investigación y desarrollo, la innovación, vinculación con el medio y la transferencia tecnológica.

En el marco de lo expuesto en lo precedente y de lo dispuesto en la normativa precitada, y al amparo de sus respectivas funciones y objeto, la Subsecretaría de Ciencia, la Subsecretaría de Agricultura y el INIA se encuentran facultados para celebrar el presente convenio.

SEGUNDO: Objeto

El presente convenio tiene por objeto llevar a cabo la transferencia de recursos y así dar cumplimiento a lo dispuesto en la Ley N°21.722, de Presupuestos del sector público para

el año 2025, en su partida 30, capítulo 01, programa 01, subtítulo 24, ítem 02, asignación 003, dotando al INIA, a través de la Subsecretaría de Agricultura, de los recursos necesarios para financiar los gastos destinados a la ejecución de las acciones contempladas en el anexo N°1 de este convenio, junto con sus metas y plazos.

TERCERO: Acciones, Metas, Plazos y Presupuestos

Las acciones, metas, plazos y el presupuesto de los instrumentos que por el presente convenio se aprueban son los consignados en los Anexos N°1 y N°2, que se entienden formar parte integrante del presente convenio.

CUARTO: Informes

La Subsecretaría de Agricultura a través de INIA deberá proporcionar a la Subsecretaría de Ciencia en forma periódica la información sobre las actividades realizadas en el marco del presente convenio, y dar cuenta de la ejecución financiera de cada iniciativa, programa o instrumento financiado en virtud de éste.

Los mecanismos y los plazos serán los dispuestos por la Subsecretaría de Ciencia, debiendo cumplir como mínimo con los siguientes informes:

a. Informes mensuales financieros

Este informe deberá ser enviado mensualmente durante toda la vigencia del presente convenio por parte de la Subsecretaría de Agricultura a la Subsecretaría de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, y corresponderá a INIA ingresar la información pertinente al aplicativo SISREC, adjuntando los respaldos de cada gasto rendido.

Estos informes deberán contener el detalle de los recursos comprometidos, los recursos recibidos en el mes, el monto detallado de la inversión, los pagos efectivamente realizados, acumulados al último día de cada mes calendario, y el saldo disponible para el mes siguiente, los que deberán ser efectuados a través del Sistema de Rendición Electrónica de Cuentas, de la Contraloría General de la República, en adelante SISREC, según lo señalado en la cláusula quinta, a más tardar el día 15 (quince) del mes siguiente al informado, o al día siguiente hábil en caso que éste fuere sábado, domingo o festivo; lo anterior, sin perjuicio de lo dispuesto en la Resolución N° 30, de 2015, de la Contraloría General de la República.

La Subsecretaría de Ciencia revisará cada informe mensual que se reciba, pudiendo aprobarlos o rechazarlos total o parcialmente, situación que se informará a la Subsecretaría de Agricultura a través de la Plataforma SISREC, en el que se acompañará el resultado de la revisión aplicada al informe.

b. Informes técnicos de avance

La Subsecretaría de Agricultura a través de INIA deberá enviar a la Subsecretaría de Ciencia dos informes de avance, que deberán contener:

- Programa, instrumento(s) o actividades financiadas con los recursos del convenio.
- Actividades realizadas y el desempeño obtenido (por ejemplo: actividad; postulaciones; resultado: número de postulantes, cuando corresponda). Avance de ejecución asociado a los indicadores y actividades definidos en Anexo 1. Proyectos beneficiados y/o actividades desarrolladas, total o parcialmente con los recursos transferidos en virtud de este convenio, incluyendo una breve descripción de los mismos.
- Región de ejecución y de impacto de cada proyecto y/o actividad.
- Montos comprometidos y ejecutados.
- Montos correspondientes a otras fuentes de financiamiento para la ejecución del proyecto y/o actividad.
- Información adicional que sea exigida desde la Subsecretaría.

Los informes de avance deberán entregarse en las siguientes fechas:

Informe	Plazo máximo de entrega	Fecha cierre información
Informe de avance 1	31 de mayo de 2025, o dentro de los 20 (veinte) días corridos siguientes a la fecha de total tramitación del último acto administrativo que apruebe el presente convenio, si esta última fecha fuese posterior a la primera	30 de abril de 2025
Informe de avance 2	30 de septiembre de 2025	31 de agosto de 2025

c. Informe Semestral e Informe Anual de monitoreo de capacidades en CTCI

Adicionalmente a la información financiera, y en el marco del Sistema de Diseño, Monitoreo y Evaluación de los programas e instrumentos en materias de ciencia, tecnología, conocimiento e innovación que realiza la División de Políticas Públicas de la Subsecretaría de Ciencia, la Subsecretaría de Agricultura a través de INIA deberá reportar indicadores, mediante un informe semestral y un informe anual. La información a levantar se refiere a las actividades y capacidades en ciencia, tecnología, conocimiento e innovación (CTCI). Los indicadores, así como el formato de presentación, serán consensuados dentro de los 30 días corridos contados desde la total tramitación del último acto administrativo que apruebe el presente Convenio.

Los informes de monitoreo de capacidades CTCI deberán entregarse a la Subsecretaría de Ciencia, en las siguientes fechas:

Informe	Plazo máximo de entrega	Fecha cierre información
---------	-------------------------	--------------------------

Informe de Capacidad es CTCI 1	31 de julio de 2025, o dentro de los 20 (veinte) días corridos siguientes, a la fecha de total tramitación del último acto administrativo que apruebe el presente convenio, si esta última fecha fuese posterior a la primera	30 de junio de 2025
Informe de Capacidad es CTCI 2	30 de enero de 2026	31 de diciembre de 2025

d. Informe de cierre total de actividades

La Subsecretaría de Agricultura, a través del INIA deberá entregar un informe de cierre total con plazo 30 de enero de 2026, reportando la información de actividades al 31 de diciembre de 2025, el que deberá contemplar el reporte anual de actividades y capacidades en CTCI, los contenidos asociados al informe de avance de actividades, además de:

- Monto detallado de los recursos recibidos, invertidos y saldos totales.
- Reporte acerca del cumplimiento de objetivos, indicadores y metas del instrumento, a partir del 1 de enero de 2025.
- Reporte y explicación sobre las diferencias ocurridas –positivas o negativas– respecto de lo programado.
- Reporte en términos cuantitativos sobre:
 - i. Arrastre generado para años posteriores producto de las cuotas de los proyectos aprobados y financiados con recursos del presente convenio.
 - ii. Recursos no comprometidos.
 - iii. Información sobre las circunstancias por las que parte de las actividades previstas en este convenio no se ejecutaron dentro del período original, de conformidad con lo previsto en la cláusula décima, si fuera el caso.

e. Procedimiento de revisión, aprobación o rechazo de los informes (a, b, c y d)

La Subsecretaría de Ciencia revisará cada informe dentro del plazo de 20 (veinte) días hábiles, contados desde su recepción, pudiendo aprobarlos u observarlos. En caso de tener observaciones o requerir aclaraciones respecto de los informes, éstas deberán comunicarse por escrito a la Subsecretaría de Agricultura con copia a INIA, dentro de los 5 (cinco) días hábiles siguientes al término de la revisión, el que, por su parte, tendrá un plazo de 10 (diez) días hábiles contados desde la comunicación de las observaciones o aclaraciones, para hacer las correcciones o aclaraciones pertinentes y entregarlas a la Subsecretaría de Ciencia, la que deberá revisarlas dentro de los 10 (diez) días hábiles, contados desde su recepción.

El no presentar los informes, no efectuar las correcciones o aclaraciones solicitadas dentro de los plazos establecidos, se considerará como incumplimiento del presente Convenio, y en tales circunstancias se podrá suspender el siguiente traspaso de los recursos previstos en el programa de caja; salvo motivo o causa justificada, la que será calificada por la Subsecretaría de Ciencia.

De no regularizarse el incumplimiento en un plazo de 10 (diez) días hábiles contados desde la última comunicación, la Subsecretaría de Ciencia deberá poner término al Convenio mediante resolución fundada, indicándose que el INIA deberá realizar la restitución de los recursos observados y de los saldos no rendidos, no comprometidos ni ejecutados, dentro de los 90 (noventa) días corridos siguientes a la notificación de dicha resolución.

Si los informes presentados por la Subsecretaría de Agricultura a través de INIA son aprobados, la Subsecretaría de Ciencia comunicará tal hecho dentro de los 5 (cinco) días hábiles siguientes al término de su revisión, mediante correo electrónico de la jefatura de la División de Políticas Públicas.

La Subsecretaría de Ciencia podrá ampliar en 10 (diez) días hábiles el plazo para la revisión de los informes, en cuyo caso el INIA tendrá 10 (diez) días hábiles adicionales, para proceder a enviar las correcciones, o aclaraciones exigidas, con copia a la Subsecretaría de Agricultura

f. Cláusula de restitución

Se deberá restituir los recursos transferidos en caso de que éstos hayan sido destinados a una finalidad distinta de aquella para la cual fueron asignados, o bien, no hayan sido utilizados o rendidos o hayan sido observados en el proceso de revisión de la rendición de cuentas.

La restitución se efectuará de conformidad a lo establecido en el artículo 26 de la ley de presupuestos del año 2025.

QUINTO: DEL SISTEMA DE RENDICIÓN DE CUENTAS

De acuerdo con lo dispuesto en la resolución exenta N°1858, de 2023, de la Contraloría General de la República, el receptor debe obligatoriamente efectuar las rendiciones de cuentas de los recursos transferidos a través del Sistema de Rendición Electrónica de Cuentas (SISREC).

Se permitirá realizar la rendición con documentos auténticos digitalizados en el referido sistema y documentos electrónicos, que justifiquen cada uno de los gastos realizados en el mes correspondiente, en cuanto estos sean autorizados por el representante legal de la institución.

La Subsecretaría de Agricultura quedará obligada, con la participación del INIA en su calidad de ejecutora, a lo siguiente:

a) Utilizar el SISREC para la rendición de cuentas a que dé lugar el presente convenio, ocupando las funcionalidades que otorga el perfil de ejecutor, y dando cumplimiento al marco normativo aplicable, incluyendo las resoluciones N°30, de 2015 y N°1858, de 2023, ambas de la Contraloría General de la República.

- b) Designar a las personas que cuenten con las competencias técnicas y atribuciones necesarias para perfilarse en el SISREC en calidad de titular, y al menos un subrogante, en los roles de encargado y analista, respectivamente.
- c) Disponer de los medios tecnológicos de hardware y software que sean precisados para realizar la rendición de cuentas con documentación electrónica y digital a través del SISREC, lo cual incluye, por ejemplo, la adquisición de token para la firma electrónica avanzada del encargado ejecutor, scanner para digitalización de documentos en papel, habilitación de casillas de correo electrónico e internet.
- d) Custodiar adecuadamente los documentos originales de la rendición, garantizando su autenticidad, integridad y disponibilidad para las eventuales revisiones que pudiere efectuar la Contraloría General de la República, en el marco de la normativa legal pertinente.

A su turno, la Subsecretaría de Ciencia quedará obligada, en su calidad de institución otorgante, a lo siguiente:

- a) Exigir la realización de la rendición de cuentas, dentro de los plazos dispuestos en el presente convenio, y efectuar su posterior revisión para asegurar la correcta inversión de los recursos transferidos.
- b) Supervisar la debida y oportuna entrega de informes de avance de la inversión y de la ejecución de las actividades acordadas con el ejecutor.
- c) Designar a los funcionarios que cuenten con las competencias técnicas y las atribuciones necesarias para perfilarse en el SISREC en los roles de encargado y analista del mismo, debiendo contemplar un titular y, a lo menos, un subrogante de cada uno.
- d) Disponer de medios tecnológicos de hardware y software para realizar la rendición de cuentas del proyecto con documentación electrónica y digital a través del SISREC durante el período de rendición de la totalidad de los recursos transferidos para la ejecución del proyecto. Lo anterior incluye, por ejemplo, la adquisición de token para la firma electrónica avanzada del encargado ejecutor, scanner para digitalización de documentos en papel, habilitación de casilla de correo electrónico y conexión a internet.

Respecto al plazo de la rendición, la Subsecretaría de Agricultura con la participación del INIA deberá rendir los gastos del proyecto, de forma mensual, utilizando para ello el SISREC y sujetándose a lo establecido en la referida resolución N° 30, de 2015, de la Contraloría General que Fija Normas de Procedimiento sobre Rendición de Cuentas, o de las resoluciones que la modifiquen o la reemplacen.

La Subsecretaría de Agricultura, como receptor de la transferencia que entregará la Subsecretaría de Ciencia, se obliga a reembolsar a rentas generales de la Nación los saldos de recursos transferidos que no sean utilizados, conforme a lo que dispone el artículo 26° de la Ley N°21.722 de Presupuesto de ingresos y gastos del Sector Público para el año 2025.

SEXTO: Presupuesto.

Para la ejecución de las obligaciones establecidas en el presente convenio, el INIA podrá acceder durante el año 2025, al monto máximo de **\$1.089.362.000.- (mil ochenta y nueve millones trescientos sesenta y dos mil pesos).**, de acuerdo con el detalle que se señala a continuación:

Asignación Ley Presupuestos 2025	Denominación de asignación	Monto (Miles de \$)
30.01.01.24.02.003	Subsecretaría de Agricultura - INIA	1.089.362
Total		1.089.362

La continuidad del financiamiento de las actividades cuyo plazo de ejecución exceda el 31 de diciembre de 2025, dependerá de la disponibilidad presupuestaria futura y en modo alguno comprometerá a la Subsecretaría de Ciencia.

Será también una condición necesaria, para la continuidad del financiamiento, el cumplimiento por parte de la Subsecretaría de Agricultura y del INIA, de todas las obligaciones asumidas en virtud de este convenio.

SÉPTIMO: Recursos No Comprometidos.

El INIA deberá informar a la Subsecretaría de Ciencia sobre aquellos recursos transferidos en virtud de este convenio que no se prevea ejecutar al 30 de diciembre del 2025.

Dicha información deberá ser presentada en un informe visado por la Subsecretaría de Agricultura que el INIA enviará por correo electrónico dirigido a la jefatura de la División de Políticas Públicas de la Subsecretaría de Ciencia, con copia a la Subsecretaría de Agricultura, con fecha 30 de septiembre de 2025.

OCTAVO: Modalidad de Transferencia de los Recursos.

La transferencia de los recursos a la Subsecretaría de Agricultura y a INIA se establecerá en un programa de caja elaborado por la Subsecretaría de Agricultura a través de INIA, en un plazo no superior a 15 días corridos contados desde la total tramitación del último acto administrativo que apruebe este convenio. Dicho programa de caja deberá reflejar las necesidades de recursos para la institución receptora de las actividades previstas en el Anexo N°1, y deberá ser aprobado expresamente por la Subsecretaría de Ciencia.

Las modificaciones al programa de caja serán solicitadas por INIA a la Subsecretaría de Ciencia mediante correo electrónico dirigido a la jefatura de la División de Políticas Públicas, y su aprobación será otorgada por el mismo medio. Será responsabilidad de INIA contar con la visación de la Subsecretaría de Agricultura, para la modificación que en este párrafo se considera.

Los recursos financieros serán transferidos desde la Subsecretaría de Ciencia de acuerdo con el programa de caja señalado, a medida que ésta disponga de los recursos correspondientes.

La Subsecretaría de Agricultura deberá presentar el comprobante de ingreso de cada una de las transferencias, dentro del plazo de 5 (cinco) días hábiles contados desde la fecha de su materialización.

Se podrán autorizar anticipos de recursos de hasta un 30% del monto comprometido en este convenio, según lo establecido en la glosa 07 de la partida 30, capítulo 01, programa 01 de la ley N°21.722 de presupuestos para el Sector Público correspondiente al año 2025.

NOVENO: Obligaciones de las partes.

A. Obligaciones de INIA

1. Aplicar los fondos que se le transfieran a las actividades, metas y plazos señalados en el Anexo N° 1.
2. Ejecutar estos recursos a través de las acciones contempladas en el Anexo N° 1 de este Convenio, y de acuerdo con las normas legales y reglamentarias que rigen al INIA.
3. Presentar a la Subsecretaría de Ciencia, con copia a la Subsecretaría de Agricultura, los informes mencionados en las cláusulas cuarta y séptima.
4. Enviar a la Subsecretaría de Ciencia, a más tardar 30 (treinta) días después de la tramitación total de la resolución aprobatoria del convenio, la planificación de compras de bienes y servicios a adquirir con cargo a estos recursos, con copia a la Subsecretaría de Agricultura.
5. Entregar la información adicional que la Subsecretaría de Ciencia le solicite en relación con la ejecución de las actividades contempladas en este convenio y en sus anexos, con copia a la Subsecretaría de Agricultura. Además, se deberá facilitar la información para la evaluación de gestión de las unidades involucradas en la ejecución de presupuesto. Cuando así lo disponga la Subsecretaría de Ciencia, para los efectos de evaluar los resultados o el impacto de la inversión de los recursos transferidos, el INIA deberá informar acerca de todos aquellos proyectos y otras actividades comprendidas en un instrumento, cuando éste haya sido total o parcialmente financiado con los recursos dispuestos en este convenio.
6. Ejercer las acciones necesarias para recuperar los recursos indebidamente utilizados, no ejecutados, no rendidos u observados de los beneficiarios de los recursos del presente convenio, si corresponde.
7. Informar formalmente a la Subsecretaría de Ciencia el cierre total de las actividades previstas en este convenio, en el evento que no se hubieren ejecutado dentro del plazo de vigencia inicial, de conformidad con lo previsto en la cláusula tercera.
8. Mantener en todo momento en sus dependencias, la documentación de respaldo financiera y técnica que se genere durante el desarrollo de este convenio, relativa al detalle de todas las operaciones financiadas con cargo a éste, de conformidad con lo dispuesto en la resolución N°30, de 2015, de la Contraloría General de la República,

que fija normas de procedimientos sobre rendición de cuentas, o la norma que la remplace, a fin de poder responder a los requerimientos que sobre esta materia le formulen tanto las unidades de auditoría internas del Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, como la Contraloría General de la República.

9. Disponer de procedimientos de medición de resultados que permitan contar con información actualizada acerca del cumplimiento de los indicadores y metas establecidos en los anexos de este convenio. Deberá disponer, además, de registros ordenados y documentados sobre el cumplimiento de tales indicadores y metas, a fin de poder responder a los requerimientos que sobre esta materia le formulen tanto el Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación como la Contraloría General de la República.
10. En caso de que corresponda, exigir a los beneficiarios de transferencias realizadas por el INIA, las rendiciones de cuentas, conforme se expresa en la resolución N°30, de 2015, de la Contraloría General de la República, o la norma que la remplace.
11. Establecer una instancia de coordinación trimestral entre representantes de la Subsecretaría de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación y el INIA para revisar la planificación, avances y resultados respecto de las acciones y objetivos planteados en este convenio y sus anexos.
12. Participar en el Festival de las Ciencias 2025 (FECl), concretando, al menos, una (01) reunión de coordinación previa con la División Ciencia y Sociedad de la Subsecretaría de Ciencia para conocer los lineamientos programáticos y comunicacionales, y realizar, al menos, una (01) actividad de socialización de las ciencias para ser incluida en la cartelera del FECl, en la que deberá aplicar una encuesta de satisfacción a asistentes. Una vez terminado FECl, deberá responder una encuesta de reporte que será entregada por la citada División Ciencia y Sociedad.
13. Realizar, al menos, una (01) actividad en coordinación con la División Ciencia y Sociedad dirigida a escolares y/o docentes que participen de su programa Explora.
14. Colaborar con la Subsecretaría de Ciencia en actividades para realizar asesoramiento con el fin de facilitar el uso de la evidencia científica en I+D+i y su incidencia en la toma de decisiones de políticas públicas.

B. Obligaciones de la Subsecretaría de Agricultura

1. Realizar todas las acciones necesarias para que el INIA cumpla con sus obligaciones señaladas en el presente convenio.
2. Presentar a la Subsecretaría de Ciencia, el comprobante de ingreso de las transferencias realizadas por ésta última en un plazo máximo de 5 días (cinco) hábiles.
3. Presentar a la Subsecretaría de Ciencia, con el concurso de INIA, las rendiciones de los recursos transferidos por la primera, utilizando el sistema de rendición señalado en la cláusula quinta de este convenio.
4. Evaluar en forma previa los informes que debe presentar el INIA de conformidad con lo dispuesto en la cláusula cuarta del presente instrumento, adoptando las medidas necesarias para el cumplimiento de los plazos establecidos para dichos informes.
5. Dar cumplimiento con lo establecido en la Ley de Presupuestos año 2025, teniéndose como normas de aplicación general lo dispuesto en sus artículos 7, 23, 24, 25, 26 y 27.

Realizar la revisión de las rendiciones de gastos, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 27 de la resolución N°30, de 2015, de Contraloría General de la República.

C. Obligaciones entre Subsecretaría de Agricultura e INIA.

Para proceder a la transferencia de los recursos al INIA, la Subsecretaría de Agricultura deberá exigir la presentación de una garantía de fiel cumplimiento que caucione el correcto uso de los fondos transferidos, que puede consistir en una boleta de garantía bancaria, póliza de seguro o vale vista, a la orden de la Subsecretaría de Agricultura, por una suma equivalente al 5% del total de los fondos materia de la presente transferencia, con vigencia hasta el 31 de marzo de 2026. La Garantía podrá ser cobrada a favor de la Subsecretaría de Agricultura, cuando INIA incurra en cualquier incumplimiento grave de las obligaciones establecidas en el presente Convenio. Esta garantía será devuelta a INIA al quinto día hábil desde que se le notifique la aprobación del Informe de cierre total de actividades o al quinto día hábil desde que se haya verificado el reintegro de recursos, según corresponda.

DÉCIMO: Suspensión del Traspaso y reasignación de Recursos.

La Subsecretaría de Ciencia estará facultada para suspender el traspaso de recursos en caso de incumplimiento, total o parcial, de las obligaciones establecidas en los numerales 1, 2 y 3 del literal A) de la cláusula anterior, hasta que se le acredite su efectivo cumplimiento.

El incumplimiento total o parcial será informado por la Subsecretaría de Ciencia a la Subsecretaría de Agricultura con copia al INIA, el que dispondrá de un plazo de 10 (diez) días hábiles para informar o subsanar las observaciones efectuadas.

En caso de persistir el incumplimiento que haya generado la suspensión del traspaso, la Subsecretaría de Ciencia podrá disponer de los recursos aún no comprometidos, previo decreto de modificación presupuestaria del Ministerio de Hacienda.

UNDÉCIMO: Propiedad de las adquisiciones.

Todas las adquisiciones que realice el INIA con recursos transferidos en virtud del presente convenio serán de propiedad de INIA, el que los utilizará para el logro de los objetivos del presente convenio.

DUODÉCIMO: Difusión

La Subsecretaría de Agricultura e INIA deberán incluir los lineamientos comunicacionales diseñados por la Subsecretaría de Ciencia relativos a la información sobre el origen de los fondos. Sin perjuicio de lo anterior, en todas las actividades de difusión y/o de información y en las aplicaciones que de ellas se deriven, de los proyectos financiados por los recursos transferidos en virtud del presente convenio, deberán señalar en forma claramente identificable la expresión: "Este programa es desarrollado con aportes del Fondo de

Innovación, Ciencia y Tecnología, del Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación”.

DÉCIMO TERCERO: Equidad de género.

Para la ejecución del presente convenio, los organismos que lo suscriben se comprometen a:

- a) Procurar contribuir a la eliminación de las discriminaciones basadas en condiciones de género y a la ampliación de la participación equitativa de mujeres y hombres en todos los sectores de la vida política, económica, social y cultural;
- b) Considerar las implicancias para mujeres y hombres de las acciones y/o proyectos programados y ejecutados;
- c) Procurar obtener estadísticas desagregadas por sexo que permitan la realización de diagnósticos y evaluaciones del impacto de las acciones y/o proyectos que se adopten; y
- d) En general, tomar las decisiones pertinentes que promuevan la equidad de género.

DÉCIMO CUARTO: Vigencia del convenio.

El presente convenio comenzará a regir a contar de la total tramitación del último acto administrativo que lo apruebe, extendiéndose su vigencia hasta la aprobación del informe de cierre o la devolución de excedentes, producto de transferencias observadas, no rendidas y/o no ejecutadas.

Sin perjuicio de lo anterior, las partes dejan constancia que en atención a que las acciones descritas en este convenio están contempladas en las partidas presupuestarias destinadas al financiamiento del INIA correspondientes al año 2025, y a que se trata de actividades impostergables dada su periodicidad anual, que no pueden ser interrumpidas, el Instituto de Investigaciones Agropecuarias, por razones de continuidad del servicio podrá comenzar a desarrollar parte de las actividades con anterioridad a la total tramitación de los actos administrativos que aprueben el presente convenio, situación de hecho que se regularizará imputando a las metas consignadas en su Anexo N° 1 las asignaciones de recursos, y los contratos suscritos desde el 1 de enero de 2025.

DÉCIMO QUINTO: Personerías.

La personería de doña **Cristian Cuevas Vega** para actuar en representación de la Subsecretaría de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, consta en el decreto supremo N° 43, de 07 de noviembre de 2024, del Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación

La personería de doña **María Ignacia Fernández Gatica** para actuar en representación de la Subsecretaría de Agricultura, consta en el decreto supremo N°07, de 2023, del Ministerio de Agricultura.

La personería de don **Carlos Furche Guajardo**, para representar al Instituto de Investigaciones Agropecuarias, INIA, consta en el decreto N°02, de 2025, del Ministerio de Agricultura.

El presente convenio se firma en tres ejemplares de igual tenor, quedando uno para cada parte. En señal de aceptación las partes firman.

FIRMADO POR: CRISTIAN CUEVAS VEGA, SUBSECRETARIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA, CONOCIMIENTO E INNOVACIÓN; MARÍA IGNACIA FERNÁNDEZ GATICA SUBSECRETARIA DE AGRICULTURA Y CARLOS FURCHE GUAJARDO DIRECTOR NACIONAL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS.

ANEXO N° 1: ACCIONES, METAS, PLAZOS, PRESUPUESTOS

Cláusula 1.- Las partes convienen que las acciones a que se refiere el presente Convenio se distribuirán según lo que a continuación se indica:

I. ACCIÓN: Conservar y aumentar la biodiversidad productiva.

Para la acción I, asumiendo el desafío de conservar y aumentar la biodiversidad productiva de nuestro país, en el Centro INIA. Intihuasi-Región de Coquimbo, se promoverá la conservación, conocimiento y uso sostenible de variedades de leguminosas buscando sostenibilidad y producción local dentro de la soberanía y seguridad alimentaria. Además, se realizará en el Centro INIA Raihuén-Región del Maule, el rescate de colecciones de ambientes extremos del secano del Maule y rescate de leguminosas para la soberanía alimentaria del país. Estos proyectos buscan fortalecer el área de trabajo de los recursos genéticos de INIA para estar disponibles técnica, productiva y socialmente para el país. Finalmente, En el Centro INIA La Platina-Región Metropolitana, se generará un foco estratégico en criopreservación de especies nativas recalcitrantes para resguardo de nuestro patrimonio nativo. En conclusión, estos proyectos buscan generar un impacto alimentario, ecológico, conservativo y social positivo en nuestro país proporcionando herramientas a la población y agricultores de nuestro país.

1. OBJETIVOS.

1.1. Objetivos General.

Aportar con el aumento de la diversidad productiva, generando acciones de resguardo, conservación y mejorando variedades vegetales mejoradas.

1.2. Objetivos Específicos.

- 1.2.1.** Promover la conservación, el conocimiento y el uso sostenible de variedades tradicionales de leguminosas en la Región de Coquimbo, mediante la multiplicación y caracterización de sus semillas, la creación de una red local de

multiplicadores, la evaluación sensorial de sus productos y el diseño de estrategias de difusión dirigidas a pequeños agricultores.

- 1.2.2. Rescatar y valorizar recursos fitogenéticos adaptados a condiciones adversas del secano interior de la región del Maule, utilizando energías renovables.
- 1.2.3. Desarrollar tecnologías avanzadas de criopreservación para la conservación ex situ de recursos fitogenéticos excepcionales de Chile.

II. ACCIÓN: Disminuir la huella ecológica y ambiental de la producción agropecuaria

En la acción II para el control de plagas, en el Centro INIA La Platina -Región Metropolitana se desarrollarán y validarán formulaciones de compuestos insecticidas para el control de plagas de interés agrícola y económica. Además, en el Centro INIA La Cruz-Región de Valparaíso se implementará un sistema de masificación de *Campoplex capitator*, enemigo natural de la plaga *Lobesia botrana* proporcionando disponibilidad una herramienta estratégica para fortalecer el manejo integrado de la plaga cuarentenaria mediante el uso de control biológico y finalmente, en el Centro INIA Quilamapu-Región de Ñuble, se generarán variables climáticas de interés agrícola especialmente distribuida en alta resolución ajustadas localmente mediante inteligencia artificial utilizando estaciones meteorológicas y variables topográficas para ayudar al manejo de precisión de nuestros campos. En conclusión, estos proyectos buscan generar un impacto ambiental y social positivo en nuestro país proporcionando herramientas al sector productivo y agricultores de nuestro país.

1. OBJETIVOS.

1.1. Objetivos Generales.

El objetivo de esta iniciativa es apuntar a la reducción de la huella hídrica, de agroquímicos y de carbono a partir de su producción.

1.2. Objetivos Específicos.

- 1.2.1. Validar el desarrollo formulaciones de metabolitos secundarios con actividad insecticida en condiciones validados
- 1.2.2. Desarrollar e implementar un sistema de masificación para *Campoplex capitator* con el fin de optimizar el manejo integrado de *Lobesia botrana*, mediante la utilización de enemigos naturales.
- 1.2.4. Desarrollar un sistema de calibración y ajuste local de modelos meteorológicos globales mediante modelos de inteligencia artificial para generar información meteorológica de alta resolución espacial aplicable al sector agrícola.
- 1.2.5. Desarrollar un sistema NIR para optimización de fertilización en cultivos hortofrutícolas.

III. ACCIÓN: Diversificar la Matriz agroalimentaria.

En la acción III se abordarán distintas aproximaciones para la diversificación de la matriz agroalimentaria. Una primera arista, en el Centro INIA La Platina-Región Metropolitana, será el desarrollo de plataformas de edición génica basadas en CRISPR/Cas para cultivos de seguridad alimentaria. Otro desarrollo, en el Centro Carillanca-Región de la Araucanía será la implementación de una Plataforma flexible de cultivos extensivos. En el Centro INIA Kampenaike-Región de Magallanes y la Antártica se trabajará en la comparación entre cargas animales de ganadería regenerativa y conservadora para definir la carga óptima en el ecosistema frágil de la Patagonia. En el Centro INIA Ururi-Región de Arica y Parinacota, se trabajará en agricultura protegida con bases de seguridad y soberanía alimentaria en Pampa Concordia, extremo fronterizo norte del país. Además, en el Centro INIA Remehue-Región de Los Lagos, se trabajará en la valorización de los alimentos de los programas de mejoramiento genético y recursos genéticos de INIA junto a su evaluación de potencial impacto en la nutrición humana. En una línea de trabajo complementaria, en el Centro INIA Intihuasi-Región de Coquimbo se buscará responder ¿Cuál es el efecto de la conservación de semillas destinadas a la industrialización, sobre la expresión génica asociada a la síntesis de nutrientes y anti-nutrientes? Finalmente, con una mirada a mediano y largo plazo en el Centro INIA Tamel Aike-Región de Aysén, se comenzará el establecimiento de un laboratorio de reproducción animal en bovinos y ovinos de zonas frías. En conclusión, estos proyectos buscan generar un impacto ambiental y social positivo en nuestro país proporcionando herramientas al sector agropecuario de nuestro país.

1. OBJETIVOS.

1.1. Objetivos Generales.

Valorizar productos agropecuarios tradicionales chilenos tales como cereales, leguminosas y carne de sistemas regenerativos, para el fomento de la industria nacional, a través del desarrollo de una plataforma.

1.2. Objetivos Específicos.

- 1.2.1.** Desarrollar y consolidar plataformas de edición génica basadas en CRISPR/Cas9 para la mejora genética de cultivos estratégicos en Chile, con el fin de aumentar la productividad, resiliencia climática y resistencia a enfermedades de especies agrícolas clave, promoviendo la sostenibilidad ambiental y mejorando la calidad de vida de las comunidades agrícolas.
- 1.2.2.** Implementar una plataforma de producción para diferentes cultivos extensivos de importancia de seguridad alimentaria en la Región de la Araucanía.
- 1.2.3.** Determinar los efectos sobre la relación suelo-planta en el corto y largo plazo bajo distintas cargas animales (alta, media y baja) para un coironal de la Región de Magallanes.
- 1.2.4.** Implementar sistemas de agricultura protegida para capacitación de pequeños y medianos agricultores para seguridad y soberanía alimentaria en el extremo norte del país.

- 1.2.5.** Valorizar los alimentos obtenidos de los programas de mejoramiento genético y alimentos resguardados por RREG de INIA con el fin de evaluar su potencial impacto en la nutrición humana.
- 1.2.6.** Evaluar el efecto de la conservación de semillas destinadas a la industrialización, sobre la expresión génica asociada a la síntesis de nutrientes y anti-nutrientes.
- 1.2.7.** Implementar un laboratorio de reproducción animal y multiplicación de genética de zonas frías, para mejorar la productividad y acelerar el progreso genético de los sistemas productivos bovinos y ovinos de la macrozona sur-austral, mediante técnicas avanzadas de reproducción asistida.

2. INDICADORES, METAS Y PLAZOS.

Producto Específico	Fórmula de Cálculo Indicador	Meta	Plazo	Medios de Verificación	Observaciones
Porcentaje de equipos adquiridos	(N° de equipos adquiridos / N° de equipos programados)	80%	septiembre 2025	Informe de cumplimiento del plan de adquisiciones de equipos.	El plan de adquisiciones corresponde a la nómina de equipos a adquirir e instalar durante el año 2025. El que deberá entregarse antes del primer mes después de la total tramitación del presente convenio. Se considera un equipo adquirido como aquel recepcionado, facturado y pagado. Se considera un equipo instalado como aquel que fue adquirido y luego dispuesto en un laboratorio o instalación con la capacidad de encendido y apagado. Se considera un equipo instalado en operación a aquel donde se ha desarrollado un instructivo o protocolo de uso.
Porcentaje de equipos instalados	(N° de equipos Instalados / N° de equipos adquiridos)	80%	octubre 2025	Informe de equipos instalados según plan de adquisiciones de equipos.	
Porcentaje de equipos instalados en operación	(N° de equipos instalados en operación / N° de equipos instalados)	80%	Diciembre 2025	Informe de equipos instalados en operación según plan de adquisiciones de equipos.	
Informe de reporte de actividades referente a la entrega de semillas,	(N° de entregas/ficha/c	100% de avance de	Diciembre 2025	Informe de actividades y actas/listas de asistencia.	INIA se compromete a trabajar para lograr el 100% de las actividades suscritas. Solo eventualidades externas

<p>colecciones, criopreservación, fichas técnicas y capacitación a Agricultores/as.</p> <p>Conservar y aumentar la biodiversidad productiva.</p>	<p>apacitación / RRGG)</p>	<p>actividades al plazo comprometido</p>			<p>como fenómenos climáticos, cadenas de distribución de insumos, temas laborales (ej.: falta de operarios) o de salud de los equipos de trabajo pueden retrasar el cumplimiento de las metas.</p>
<p>Informe de reporte de actividades referente a moléculas formuladas evaluadas, producción y liberación de enemigo natural, variables climáticas para uso agronómico y prototipo de optimización de nutrición.</p> <p>Disminuir la huella ecológica y ambiental de la producción agropecuaria</p>	<p>Un informe por temática con avance de TRL con materiales disponibles para revisión en terreno.</p> <p>Sin fórmula.</p>	<p>100% de avance de actividades al plazo comprometido</p>	<p>Diciembre 2025</p>	<p>Informe de actividades</p>	<p>INIA se compromete a trabajar para lograr el 100% de las actividades suscritas. Solo eventualidades externas como fenómenos climáticos, cadenas de distribución de insumos, temas laborales (ej.: falta de operarios) o de salud de los equipos de trabajo pueden retrasar el cumplimiento de las metas.</p>
<p>Informe de reporte de actividades referente a cultivo editado, plataforma de cultivos extensivos, comparación de cargas animales, agricultura del desierto, valorización de cereales, nutrientes de</p>	<p>Un informe por temática con avance de TRL con materiales disponibles para revisión en terreno.</p> <p>Sin fórmula.</p>	<p>100% de avance de actividades al plazo comprometido</p>	<p>Diciembre 2025</p>	<p>Informe de actividades</p>	<p>INIA se compromete a trabajar para lograr el 100% de las actividades suscritas. Solo eventualidades externas como fenómenos climáticos, cadenas de distribución de insumos, temas laborales (ej.: falta de operarios) o de salud de los equipos de trabajo pueden retrasar el cumplimiento de las metas.</p>

semillas y reproducción animal. Diversificar la Matriz agroalimentaria.					
---	--	--	--	--	--

III. PRESUPUESTO.

Respecto de cada acción de los puntos anteriores, se debe indicar la distribución de los subtítulos.

Acción	Subtítulo	Concepto	Monto Total (M de \$)
Acción 1: Conservar y aumentar la biodiversidad productiva	21	Gastos en Personal	\$56.331
	22	Bienes y servicio de consumo	\$66.150
	29	Adquisición de activos no financieros	\$52.100
Totales Acciones 1			\$174.581
Acción 2: Disminuir la huella ecológica y ambiental de la producción agropecuaria	21	Gastos en Personal	\$146.583
	22	Bienes y servicio de consumo	\$66.150
	29	Adquisición de activos no financieros	\$216.242
Totales Acciones 2			\$428.975
Acción 3: Diversificar la Matriz agroalimentaria	21	Gastos en Personal	\$166.996
	22	Bienes y servicio de consumo	\$66.150
	29	Adquisición de activos no financieros	\$252.660
Totales Acciones 3			\$485.806
Sumatoria total acciones 1+2+3			\$1.089.362

VII. INDICADOR OPERACIONAL TRANSVERSAL.

NOMBRE INDICADOR	FÓRMULA	META	PLAZO DE OBTENCIÓN	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS/OBSERVACIONES
Indicador operacional: Porcentaje de ejecución de recursos.	$(\text{monto total de recursos ejecutados} / \text{monto total de recursos transferidos}) * 100$	95%	2025	Informe Final 2025, establecido por este convenio.	

Cláusula 2.- Modificaciones en acciones

El INIA, previa autorización de la Subsecretaría de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación podrá agregar otras acciones a aquellas comprendidas en este anexo. Sin perjuicio de lo anterior, cualquier modificación deberá ajustarse a los marcos comprometidos en el convenio, y deberá considerar las adecuaciones a los compromisos futuros que estos cambios pudiesen generar, los que no podrán superar en conjunto los montos previstos para tal efecto en este convenio.

La solicitud del INIA, visada por la Subsecretaría de Agricultura, debe ser remitida mediante correo electrónico dirigido a la jefatura de la División de Políticas Públicas o quien la reemplace y ser autorizada por ésta de la misma forma. En caso de ser autorizada, se procederá a realizar la modificación respectiva al presente convenio, la cual deberá ser sancionada por el correspondiente acto administrativo.

Cláusula 3.- Redistribuciones presupuestarias

La distribución inicial estimada de los montos podrá ser modificada, previa solicitud del INIA, visada por la Subsecretaría de Agricultura, remitida mediante correo electrónico dirigido a la jefatura de la División de Políticas Públicas, o quien la reemplace, y autorizada por ella de la misma forma. En tal caso se procederá a realizar la modificación respectiva del convenio, la cual deberá ser aprobada mediante el acto administrativo correspondiente.

ANEXO N° 2
PRESUPUESTO DE GASTOS A EJECUTAR POR EL INIA

Subt	Denominaciones	Total, Presupuesto Año 2025 (M de \$)
21	Gastos en personal	\$369.910
22	Bienes y servicios de consumo	\$198.450
29	Adquisición de activos no financieros	\$521.002

ANEXO N° 3
ARRASTRE PROYECTADO

TOTAL ARRASTRE	2026	2027	2028	2029	2030	TOTAL
	(M\$)	(M\$)	(M\$)	(M\$)	(M\$)	(M\$)
Conservar y aumentar la biodiversidad productiva	29.060					29.060
Diversificar la matriz agroalimentaria	90.675					90.675
Disminuir la huella ecológica y ambiental de la producción agropecuaria.	110.265					110.265
TOTAL	230.000					230.000

Los arrastres proyectados pueden sufrir modificaciones por la creación de nuevas acciones o ampliación de algunas de las existentes, según nuevos lineamientos del Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación o por solicitud del INIA. Dichas modificaciones deberán ser aprobadas mediante el correspondiente acto administrativo”.

2. **IMPÚTESE** el gasto que demande este decreto a la Partida 30, Capítulo 01, Programa 01, Subtítulo 24, Ítem 02, Asignación 003, del presupuesto de la Subsecretaría de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación correspondiente al año 2025.

ANÓTESE, PUBLÍQUESE, ARCHÍVESE.
“POR ORDEN DEL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA”



AISÉN ETCHEVERRY E.
Ministra

Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación
VPC/JVP/JAS/MUM/MMV/FVT



Documento firmado con Firma Electrónica Avanzada
Documento original disponible en: <https://ciencias.ceropapel.cl/validar/?key=20372910&hash=e61ed>