

RESOLUCIÓN CS Nº 84/25

VISTO, el Expediente Nº 1365/2025 del registro de la Universidad Nacional de General San Martín, y

CONSIDERANDO:

Que la Escuela Interdisciplinaria de Altos Estudios Sociales ha solicitado el tratamiento y la aprobación del proyecto de Acuerdo de Colaboración entre la Universidad Nacional de General San Martín, la Universidad de Bergen, Noruega y la Universidad Diego Portales, Chile.

Que en el marco del contrato firmado entre la Universidad de Bergen y el Consejo de Investigación de Noruega, por el cual este le otorgó una subvención a la Universidad de Bergen para la ejecución del proyecto denominado “El Lado Oscuro de la Sostenibilidad: Noruega y el Auge y Caída de la Salmonicultura en Chile. Una historia transnacional del futuro (1970-2030)”

Que el objeto del Acuerdo a suscribirse entre la Universidad de Bergen, la Universidad Diego Portales y la Universidad Nacional de General San Martín es regular los derechos y obligaciones de las partes que participaran en el mencionado proyecto.

Que el procedimiento para este tipo de requerimientos se encuentra aprobado por Resolución CS Nº 290 de fecha 27 de diciembre de 2016.

Que conforme surge del Anexo establecido por el Reglamento General para la Celebración y Ejecución de Convenios, la Escuela Interdisciplinaria de Altos Estudios Sociales tendrá a cargo su ejecución y la responsabilidad de supervisión.

Que han tomado la debida intervención la Secretaría de Internacionalización y Cooperación Internacional, la Secretaría General Académica, la Dirección de Presupuesto y Patrimonio y la Dirección General de Asuntos Jurídicos, conforme a lo establecido por el Artículo 9º del citado Reglamento.

Que la propuesta fue considerada y aprobada por este Consejo Superior en su 2º reunión ordinaria del 31 de marzo del corriente.

Que conforme a lo establecido por el Artículo 49º inciso l) del Estatuto de la Universidad Nacional de General San Martín, el Consejo Superior tiene atribuciones para el dictado de la presente Resolución.

Por ello,



**EL CONSEJO SUPERIOR
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE GENERAL SAN MARTÍN**

RESUELVE:

ARTÍCULO 1º.- Aprobar el Acuerdo de Colaboración entre la Universidad Nacional de General San Martín, la Universidad de Bergen, Noruega y la Universidad Diego Portales, Chile, cuyo texto corre agregado como anexo a la presente Resolución.

ARTÍCULO 2º.- Encomendar al Señor Rector la suscripción del proyecto al que se hace referencia en el artículo que antecede.

ARTÍCULO 3º.- Registrar, comunicar a quienes corresponda y cumplido, archivar.

RESOLUCIÓN CS N° 84/25

CDOR. CARLOS GRECO
Rector



Universidad Nacional
de San Martín

1985-2025

40 ANIVERSARIO

del Consejo Interuniversitario Nacional (CIN)



ACUERDO DE COLABORACIÓN

entre

Universidad de Bergen, [874 789 542] - "Propietario del proyecto".
c/o Departamento de Lenguas Extranjeras

y

Universidad Diego Portales- "Socio"

y

Universidad Nacional de General San Martín - "Socio"

(El Propietario del Proyecto y el Socio se denominan individualmente "Parte" y conjuntamente "las Partes")

1. Introducción

El presente Convenio de Colaboración (en adelante, "el Convenio") regula los derechos y obligaciones de las Partes que participan en el proyecto: *El Lado Oscuro de la Sostenibilidad: Noruega y el Auge y Caída de la Salmonicultura en Chile. Una historia transnacional del futuro (1970-2030)* - número de proyecto 354604 en lo sucesivo denominado "el Proyecto".

El Consejo de Investigación de Noruega ("el CIN") ha concedido una subvención para la ejecución del Proyecto. Se ha firmado un contrato a tal efecto ("el Contrato") entre el Propietario del Proyecto y el RCN (Apéndice 1).

Los siguientes documentos adjuntos también forman parte del Acuerdo:

Apéndice 1: El Contrato; Documento de Acuerdo de Proyecto de I+D entre el Consejo de Investigación y el Propietario del Proyecto, y Términos y Condiciones Generales para Proyectos de I+D.

Apéndice 2 Descripción del proyecto

Apéndice 3 Presupuesto anual asignado a los socios

Apéndice 4 Antecedentes aportados al proyecto por el propietario del proyecto y el sociorelevantes.

En caso de contradicción entre el Contrato y el Acuerdo, el Contrato prevalecerá.

2. Definiciones

Antecedentes

Los conocimientos, incluidos los Propiedad Intelectual Derechos de que cada Parte aporta al Proyecto, y que han sido creados independientemente del Proyecto. Los Antecedentes aportados por cada Parte al Proyecto se especifican en el Apéndice 4.

Derechos de propiedad intelectual

Todos los derechos sobre soluciones técnicas, métodos, procesos y procedimientos, independientemente de que estén o puedan estar patentados. Esto incluye también todos los derechos de autor y otros derechos sobre marcas, diseños, especies vegetales, bases de datos, esquemas de trazado de circuitos integrados, dibujos, especificaciones, prototipos, secretos internos de la empresa y similares.

Resultados del Proyecto

Todos los resultados producidos o logrados en relación con el Proyecto, incluidos los Derechos de Propiedad Intelectual, independientemente de que los resultados estén protegidos o no por la ley.

Periodo del Proyecto

Periodo de tiempo durante el cual se llevará a cabo el Proyecto, tal y como se especifica en el Apéndice 1.

Utilización comercial



Uso directo e indirecto de los Resultados del Proyecto en el desarrollo o comercialización de un producto/servicio o proceso, basado en los Resultados del Proyecto, así como la transferencia y/o licencia del Resultado del Proyecto a terceros con fines distintos a la publicación.

Condiciones justas y razonables

Condiciones, incluidas las condiciones o disposiciones financieras, que tengan en cuenta las circunstancias específicas de la solicitud de propiedad o licencia pertinente. Las condiciones deberán tener en cuenta el valor de los resultados o conocimientos previos pertinentes, las contribuciones financieras y no financieras, así como el alcance, la duración u otras características de la utilización prevista. Las condiciones se formularán de forma que se garantice que las empresas participantes en el proyecto no reciban ayudas estatales indirectas, tal como se describe en las Directrices de la AEE sobre ayudas estatales de investigación, desarrollo e innovación, sección 28, letras b), c) o d).

Información confidencial

Información facilitada por escrito o de otra forma y marcada como "confidencial" por la parte que la facilitó, o que fue facilitada oralmente, declarada confidencial, y anotada por escrito en un plazo de catorce - 14 - días.

3. Duración

El Acuerdo entra en vigor inmediatamente partir de la fecha de la firma de la última Parte, y permanece en vigor y efecto hasta que el Proyecto haya concluido y las Partes hayan cumplido todas sus obligaciones de conformidad con el Acuerdo. Después de esta fecha, el Acuerdo termina automáticamente con excepción de las Secciones 6, 7, 8, 9, 12, 14 y 15.

4. Personas de contacto (nombre/email)

Nombre del partido	Investigador principal (nombre/email)	Persona de contacto administrativo (nombre/email)
Universidad de Bergen	Ernesto Semán Ernesto.seman@uib.no	Martin Paulsen boa-if@uib.no
Universidad Diego Portales	Marcela Aguilar marcela.aguilar@udp.cl	Mónica González Monica.gonzalez@udp.cl
Universidad Nacional de General San Martín	Ariel Wilkis awilkis@unsam.edu.ar	Valeria Pattacini valeria.pattacini@unsam.edu.ar

5. Obligaciones

5.1 Ejecución del proyecto

El Propietario del Proyecto tiene la responsabilidad general de garantizar que los requisitos se cumplan, así como de cumplir las obligaciones del Contrato y de la Descripción del Proyecto contraídas con el CIN.



Las Partes llevarán a cabo las tareas establecidas en la Descripción del Proyecto, el Contrato y el presente Convenio de Colaboración.

Todas las actividades del Proyecto se llevarán a cabo de conformidad con las prácticas de investigación aceptadas. Las Partes cumplirán con toda la legislación y reglamentación aplicable, todas las normas y directrices pertinentes para la ejecución del Proyecto, así como las normas y directrices relativas a consideraciones éticas y normas y estándares de calidad reconocidos. Las Partes son responsables de garantizar la aplicación de prácticas adecuadas en materia de salud, seguridad y medio ambiente en las actividades del Proyecto.

Las Partes tienen responsabilidad personal y económica sobre su propio personal asociado al Proyecto y cada una de las Partes tiene responsabilidad exclusiva como empleador hacia sus propios empleados en el Proyecto. Las Partes guiarán y seguirán el trabajo de su propio personal en el Proyecto, y cooperarán en la facilitación, ejecución y seguimiento de la cooperación.

La incorporación de becas se acordará en cada caso concreto.

La Parte podrá, con el consentimiento del Propietario, encargar la realización de determinadas tareas a un subcontratista del Proyecto pero, no obstante, será responsable ante el Propietario del Proyecto de todas las obligaciones que el Socio haya asumido en virtud de las disposiciones del Acuerdo.

A menos que se acuerde lo contrario por escrito, el Propietario del Proyecto mantendrá la propiedad de todas las infraestructuras adquiridas con fondos del Proyecto y cargadas en las cuentas del Proyecto

El Socio presentará todos los informes y documentos sin demora indebida, incluidos los documentos contables, que el Propietario del Proyecto requiera para cumplir sus obligaciones para con el CIN.

Las Partes velarán por que todas las personas que realicen actividades del Proyecto en su nombre respeten las disposiciones establecidas en el presente Acuerdo.

5.2 Financiación

El Propietario del Proyecto recibe y administra la contribución financiera del CIN al Proyecto.

Cada Parte, de acuerdo con sus propios principios de auditoría y gestión, será plenamente responsable de documentar sus costes del Proyecto, tanto en relación con el CIN como con las demás Partes. La documentación deberá facilitarse a petición del Propietario del Proyecto o del CIN.

El coste total estimado del Proyecto se describe en el Contrato, cf. Apéndice 1. El Propietario del Proyecto se compromete a asignar fondos al Socio de conformidad con el Presupuesto Anual, cf. Apéndice 3.

A una Parte que utilice menos de la parte asignada de los fondos del Proyecto sólo se le reembolsarán sus costes reales y justificados de acuerdo con la Descripción del Proyecto. A una Parte que utilice más de la parte asignada de los fondos sólo se le cubrirán los costes reales y justificados hasta el límite de la parte asignada del Proyecto de los fondos del Proyecto.

La Parte devolverá los Fondos del Proyecto que haya recibido pero que no estén documentados como costes reales y justificados de acuerdo con el Plan de Trabajo.

El Propietario del Proyecto podrá retener cualquier pago debido al incumplimiento por parte del Socio de las obligaciones derivadas del Contrato.

5.3 En especie

Si el Socio contribuye en especie al Proyecto, los costes reales y justificados asociados a esta contribución deberán ser comunicados al Propietario del Proyecto. Dicha información se presentará a más tardar a finales de diciembre de cada año de conformidad con lo acordado en la descripción del proyecto y en el plan de financiación.

5.4 Facturación

Los fondos del proyecto se transferirán trimestralmente previa facturación en formato EHF, cf. Apéndice

3.

El desembolso de los fondos está condicionado a la recepción de la financiación del CIN. Para recibir el desembolso periódico, el Socio debe cumplir sus obligaciones en virtud del Convenio de Colaboración y presentar el informe de progreso.

Las Partes que realicen la contribución financiera al Proyecto serán facturadas por el Propietario del Proyecto de acuerdo con la Descripción del Proyecto o el plan de financiación.

5.5 Ayudas estatales indirectas

La concesión de una ayuda estatal indirecta por parte de un organismo de investigación o una infraestructura de investigación en el marco del proyecto está prohibida jf. Directrices de la AEE sobre ayudas estatales de investigación, desarrollo e innovación¹.

Según la sección 28 de las Directrices sobre ayudas estatales de investigación, desarrollo e innovación del SEC:

¹



"Cuando los proyectos de colaboración sean realizados conjuntamente por empresas e investigadores organizaciones o infraestructuras de investigación, la Autoridad [de la AEE] considera que no se concede ninguna ayuda estatal indirecta a las empresas participantes a través de dichas entidades debido a condiciones favorables de la colaboración si se cumple una de las siguientes condiciones:

- (a) las empresas participantes asumen el coste total del proyecto; o bien
- (b) los resultados de la colaboración que no den lugar a DPI puedan difundirse ampliamente y cualquier DPI resultante de las actividades de organismos o infraestructuras de investigación se asignen íntegramente a dichas entidades; o
- (c) cualquier DPI resultante del proyecto, así como los derechos de acceso relacionados se asignen a diferentes socios colaboradores de manera que reflejen adecuadamente sus paquetes de trabajo, contribuciones e intereses respectivos
- (d) los organismos o infraestructuras de investigación reciban una compensación equivalente a el precio de mercado de los DPI que resulten de sus actividades y se asignen al empresas participantes, o a las que las empresas participantes tienen asignados derechos de acceso. El importe absoluto del valor de cualquier contribución, tanto financiera como no financiera, de las empresas participantes a los costes de las actividades de los organismos de investigación o de las infraestructuras de investigación que hayan dado lugar al DPI de que se trate, podrá deducirse de dicha compensación".

6. Fondo

La propiedad de los Antecedentes será mantenida por la Parte que los haya aportado al Proyecto. Los Antecedentes que se consideren relevantes a la entrada del Acuerdo se especifican en el Apéndice 4. Los antecedentes que se aporten al Proyecto en el transcurso del periodo del Proyecto se enviarán al Propietario del Proyecto por escrito, serán aprobados por las Partes e implementados en el Apéndice 4

Cualquier Resultado del Proyecto que no forme parte de los Antecedentes de conformidad con el Apéndice 4 y no sea aprobado como Antecedentes por las otras Partes, se le asignará automáticamente el estatus de Resultado del Proyecto

Durante el Periodo del Proyecto, las Partes podrán acceder gratuitamente a los Antecedentes que sean necesarios para la ejecución de su propio trabajo en el Proyecto

La licencia para los Antecedentes de la otra Parte que sea necesaria para la Utilización Comercial de los Resultados del Proyecto de la propia Parte se concederá sobre la base de condiciones Justas y Razonables.

7. Resultados del proyecto



7.1. Propiedad

Cada Parte tendrá derechos de propiedad sobre los Resultados producidos del Proyecto y logrados por esa Parte y sus empleados.

Cuando ambas Partes hayan contribuido al desarrollo de un Resultado del Proyecto que no pueda dividirse, las Partes tendrán la propiedad conjunta del Resultado del Proyecto. La parte respectiva de las Partes en el Resultado del Proyecto será proporcional a la respectiva contribución intelectual de las Partes al desarrollo y creación del Resultado del Proyecto específico.

Las Partes que deban conjuntamente el Resultado del Proyecto deberán, en un plazo de partir de la producción de dichos Resultados, concluir el acuerdo sobre cómo se utilizará del Proyecto, incluidas las medidas de protección y el reparto de los costes de dicha

El acuerdo de copropiedad debe incluir como mínimo:

- Una descripción clara del resultado relevante del proyecto y de la participación de cada Parte.
- Disposiciones sobre qué Parte tendrá la responsabilidad de proteger y gestionar el Resultado del Proyecto, incluidas las autorizaciones.
- Una descripción detallada de cómo se protegerá, defenderá, gestionará, financiará y utilizará el resultado del proyecto de propiedad conjunta, incluido el plan de utilización comercial.

7.2 Acceso a los resultados del proyecto

Durante la duración del Proyecto, las Partes podrán acceder gratuitamente a los Resultados del Proyecto que sean necesarios para la ejecución de su propio trabajo en el Proyecto.

El acceso a los Resultados de Proyecto de la otra Parte que sea necesario para la Utilización Comercial de los Resultados de Proyecto de la propia Parte podrá concederse sobre la base de condiciones Justas y Razonables.

Las Partes que sean instituciones educativas y de investigación tendrán acceso gratuito a los Resultados del Proyecto que vayan a ser utilizados con fines educativos internos y de investigación.

Cualquier acceso no cubierto por las disposiciones anteriores podrá estar sujeto a términos y condiciones acordados entre la Parte propietaria y la parte que solicite el acceso a los Resultados del Proyecto.

8. Publicación

Las Partes tienen derecho a publicar los Resultados del Proyecto. Los Resultados del Proyecto se publicarán lo antes posible, es decir, mediante su publicación en revistas científicas, reuniones profesionales y conferencias.

Los resultados de los proyectos se publicarán conjuntamente cuando haya habido colaboración directa entre las Partes. En tales casos, la autoría conjunta se basará en los criterios de la versión



vigente del Protocolo de Vancouver sobre coautoría de publicaciones científicas (<http://www.icmje.org/>)

La Parte no publicará los Resultados del Proyecto o los Antecedentes de otra Parte. La Parte cuyos Resultados de Proyecto o Antecedentes formen parte integrante de los Resultados de Proyecto de otra Parte deberá dar su consentimiento previo por escrito. El consentimiento sólo podrá denegarse cuando exista una razón de peso para ello, y siempre que se comuniquen por escrito en el plazo de 30 días laborables a partir de la recepción de la solicitud de consentimiento por escrito.

Si en el Proyecto se incluye un Máster o Doctorado, el propósito es que este trabajo sea publicado. Ninguna de las disposiciones del presente Acuerdo se interpretará o aplicará de manera que dificulte o impida la obtención de un título de Máster y/o Doctor.

Las Partes presentarán al Propietario del Proyecto los planes para la publicación de los Resultados del Proyecto.

Las Partes disponen de un plazo de 45 días laborables a partir de la notificación para solicitar un aplazamiento temporal de la publicación. De conformidad con el artículo 1-5 de la Ley noruega relativa a las universidades y escuelas universitarias², el consejo de administración de una Parte que sea una institución educativa debe dar su consentimiento al secreto temporal de los Resultados de Proyecto producidos por empleados de universidades y escuelas universitarias. En tales casos, como norma general, se puede conceder un plazo de 90 días para presentar una solicitud de patente después de que una Parte haya solicitado un aplazamiento.

Cualquier aplazamiento de la publicación deberá justificarse por el hecho de que la Parte:

- a) tiene intereses comerciales legítimos que se verían comprometidos por la publicación, o
- b) tendrían dificultades para proteger los Resultados del Proyecto o los Antecedentes del Proyecto.

Las Partes disponen de un plazo de 14 días calendario a partir de la fecha de la notificación de publicación para solicitar el aplazamiento de la publicación con el fin de aplicar las medidas necesarias para proteger los Resultados del Proyecto. En el plazo de 14 días calendario los autores correspondientes intentarán encontrar ajustes aceptables a la publicación prevista o, alternativamente, solicitarán a partir de la fecha de notificación de la publicación a la Parte editora un aplazamiento de hasta 90 días calendario con el fin de buscar la protección intelectual pertinente.

Las Partes garantizarán el almacenamiento de artículos científicos revisados por pares y basados en investigaciones parcial o totalmente financiadas por el RCN en archivos digitales apropiados y de libre acceso, siempre que este tipo de almacenamiento no entre en conflicto de ninguna manera con los derechos académicos y legales del autor.

Toda publicación de los resultados del proyecto deberá incluir el debido reconocimiento del proyecto y de sus fuentes de financiación.

9. Confidencialidad



Durante el Periodo del Proyecto y por un periodo posterior de tres años, las Partes están obligadas a abstenerse de divulgar cualquier Información Confidencial de la que hayan tenido conocimiento en relación con el Proyecto y que esté marcada como confidencial en el momento de su divulgación, y a almacenar esta información de forma segura. La Información Confidencial sólo se utilizará para llevar a cabo las tareas del Proyecto y para utilizar los Resultados del Proyecto, o según lo acordado con la Parte reveladora o lo que ésta presuponga.

Las Partes se asegurarán de que todos los empleados y terceros, incluidas las entidades afiliadas, contratistas y subcontratistas, que tengan acceso a la Información Confidencial, sean informados de la obligación de confidencialidad anterior y la cumplan. En caso necesario, podrá celebrarse un acuerdo de confidencialidad independiente que se asemeje a las disposiciones de esta sección.

La siguiente información no se considera Información Confidencial:

- a) información ya conocida por la Parte en cuestión en el momento de su recepción;
- b) información que sea o llegue a ser de conocimiento general de forma distinta a la violación de la confidencialidad en virtud del presente Acuerdo de Colaboración;
- c) información recibida de un tercero sin obligaciones de confidencialidad conocidas;
- d) información desarrollada por una Parte sin el uso de Información Confidencial.

La anterior obligación de confidencialidad no impedirá la publicación de los Resultados del Proyecto de conformidad con lo dispuesto en la Sección 8. La obligación de confidencialidad tampoco impide la divulgación de Información Confidencial al Consejo de Investigación o la divulgación por mandato legal a los tribunales y otras autoridades públicas, así como la divulgación en virtud de la Ley de Libertad de Información.³ En tal caso, la Parte que haya facilitado la Información Confidencial deberá ser informada.

10. Enmiendas

Las Partes tendrán derecho a reclamar por escrito modificaciones en el Proyecto siempre y cuando estos cambios estén dentro del marco del Contrato tal y como se define en el Apéndice 1 y siempre y cuando RCN , así como las Partes, estén de acuerdo. Las Partes modificarán el presupuesto anual en consecuencia.

11. Deber de información

El Socio está obligado a notificar inmediatamente al Propietario del Proyecto todas las circunstancias de importancia para la colaboración, incluido el caso de que una persona o una empresa de fuera del Espacio Económico Europeo asuma una participación de control en el Socio.

12. Control de las exportaciones

Todo Participante exportador se compromete a cumplir las normas aplicables en materia de control de las exportaciones, incluidas las normas nacionales de cada Parte. Si un Participante realiza trabajos, incluida la exportación de productos, tecnología y programas informáticos que requieran una licencia de exportación, dicho Participante solicitará con suficiente antelación las licencias necesarias y se asegurará de que los demás Participantes tengan acceso a copias con el número de clasificación de control de exportaciones (ECCN) en el momento de la presentación de la solicitud.

Todo Participante deberá indemnizar a los demás Participantes por todas las multas, costes y responsabilidades que puedan derivarse del incumplimiento de esta disposición por parte de dicho Participante.

13. Responsabilidades

13.1. Sin garantías

Las Partes no garantizan que la información o los materiales (incluidos los Antecedentes del Proyecto y los Resultados del Proyecto) que faciliten o pongan a disposición de las demás Partes en el Proyecto estén exentos de errores, sean completos, adecuados para un fin determinado o aplicables a las necesidades del destinatario. Las Partes tampoco garantizan que dicha información o material no infrinja, o pueda infringir, la propiedad intelectual u otros derechos de terceros. Las Partes están obligadas a notificar inmediatamente a las otras partes si tienen conocimiento o motivos para creer que una violación de se ha producido o puede producirse derechos de terceros.

La Parte que reciba o utilice la información o el material mencionados en el primer párrafo será plenamente responsable de su uso. Una Parte que renuncie a sus derechos de uso no podrá ser considerada responsable de ninguna infracción de la propiedad intelectual u otros derechos de terceros como resultado del ejercicio por otra Parte de su derecho de uso.

13.2. Por defecto

Si una de las Partes incumple sus obligaciones en virtud del Convenio de Colaboración, la Parte incumplidora deberá rectificar en el plazo de 30 días a partir de la recepción de una advertencia por escrito.

Si el incumplimiento de una Parte no se rectifica dentro del plazo mencionado, o se considera que la parte incumplidora no puede rectificar el incumplimiento dentro del plazo, el incumplimiento puede considerarse un incumplimiento material.

En caso de incumplimiento sustancial, el Convenio de Colaboración podrá ser rescindido con efecto inmediato para esta Parte.

Todos los fondos desembolsados y no utilizados recibidos en el marco de la ejecución de las tareas del Proyecto deberán ser reembolsados.

La Parte incumplidora también deberá cubrir cualquier coste adicional en que incurran las otras Partes como consecuencia del incumplimiento.

13.3 Limitación de responsabilidad

La responsabilidad de la Parte en virtud del presente Acuerdo de Colaboración se limitará a la parte del Proyecto que corresponda a una Parte, tal y como se indica en el Anexo 3.

Las Partes, sin embargo, no serán responsables entre sí por daños consecuentes o indirectos, incluyendo, pero no limitado a, la pérdida de ingresos o ventas.



Las limitaciones de responsabilidad antes mencionadas no se aplicarán cuando la pérdida o el daño se deban a una negligencia grave o a una conducta dolosa por parte de una Parte incumplidora.

Las disposiciones del presente Acuerdo de Colaboración no modifican ni limitan la responsabilidad general de las Partes de conformidad con la legislación noruega, como la responsabilidad por daños a la propiedad ajena o daños a terceros.

13.4 Daños causados a terceros

Cada Parte es responsable de todas las pérdidas, daños materiales y personales sufridos por un tercero como consecuencia del cumplimiento por la Parte de sus obligaciones en el presente Convenio de Colaboración, o del uso por la Parte de los Antecedentes del Proyecto o los Resultados del Proyecto.

13.5. Notificación de pérdidas y daños

Cada Parte notificará al Propietario del Proyecto cualquier reclamo de indemnización o similar relacionada con el Proyecto que se plantee contra la Parte.

13.6. Fuerza mayor

Las Partes no podrán ser consideradas responsables del incumplimiento de las obligaciones derivadas del Convenio de Colaboración por causa de fuerza mayor. Las Partes notificarán inmediatamente al Propietario del Proyecto si se produce una situación de Fuerza Mayor. Si el obstáculo dura o se espera que dure más de 6 semanas o tendrá consecuencias graves para la posibilidad de otras Partes de implementar el Proyecto, las Partes pueden decidir redistribuir las tareas en el Proyecto.

14. Terminación

El Acuerdo podrá ser rescindido por las Partes con un preaviso escrito de seis (6) meses.

15. Ley aplicable y jurisdicción

En caso de litigio, el presente Acuerdo se interpretará de conformidad con la legislación noruega. Las Partes intentarán resolver cualquier disputa mediante negociación. Si tales intentos no tuvieran éxito, el litigio podrá someterse al Tribunal de Distrito de Bergen como jurisdicción competente.



16. Firmas

Cada Parte firmará ejemplares idénticos del presente Acuerdo con el mismo efecto que si todas las Partes hubieran firmado el mismo documento. Una copia del presente Acuerdo firmada por una de las Partes y entregada por correo electrónico mediante la transmisión de una copia escaneada en formato .pdf a la otra surtirá el mismo efecto que la entrega de un original del presente Acuerdo que contenga la firma original de dicha Parte.

Para el propietario del proyecto - UiB;

Firma:

Nombre: Eivind Heitmann, FIA UiB

Fecha:.....

Leído y aprobado por el Departamento de Lenguas Extranjeras

Firma:

Nombre: Martin

Título: Jefe de Departamento

Fecha:.....

Para socios - Universidad Diego Portales

Firma:

Nombre:

Título:

Fecha:.....

Para socios - Universidad Nacional de General San Martín

Firma:

Nombre: Carlos Greco Título: Rector

Fecha:.....



Apéndice 1: El Acuerdo de Proyecto de I+D entre el Consejo de Investigación y el Propietario del Proyecto (incluidas las Condiciones Generales).

Documento de acuerdo para un proyecto de I+D

Artículo 1: Partes contratantes

Entre

El Consejo de Investigación de Noruega Número de organización: 970141669 (en lo sucesivo también denominado Consejo de Investigación)

y

UNIVERSIDAD DE BERGEN Número de organización: 874789542 (en lo sucesivo, "el director del proyecto")

se ha celebrado un contrato relativo al proyecto que se menciona a continuación (en lo sucesivo, "el proyecto").

En el proyecto participarán los siguientes socios (colaboradores y/o proveedores de I+D):

Nº de organización	Socio del proyecto	Fecha de	Fecha a	Papel
	Universidad Diego	01.05.2025		Socio
	Universidad Nacional de General San Martín	01.05.2025		Socio

El director del proyecto está obligado a firmar acuerdos de cooperación con colaboradores y proveedores de I+D.

Artículo 2: El proyecto

2.1 Título del proyecto: El lado oscuro de la sostenibilidad: Noruega y el Auge y Caída de la Salmonicultura en Chile. Una historia transnacional del futuro (1970- 2030)

2.2 Número de proyecto: 354604 El número de proyecto debe indicarse en todas las comunicaciones con el Consejo de Investigación, incluidos los documentos de pago.

2.3 Objetivos del proyecto

- Desarrollar la primera historia social y ambiental exhaustiva de la industria salmonera en Chile desde una perspectiva transnacional e interdisciplinaria, explorando el papel expansivo de la tecnología (y la fe depositada en su poder transformador) en los cambios



asociados;

- Explorar cómo las ideas contrapuestas sobre la "sostenibilidad" dieron forma a la historia de la salmonicultura y, a la inversa, cómo el caso de Chile aportó nuevas perspectivas a ese debate, hasta el punto de considerar la salmonicultura un punto de partida de la historia de las materias primas;
- Estudiar el papel de Noruega, desde su gobierno hasta sus empresas y su lugar económico y simbólico en el mundo, en relación con otros actores locales y globales;
- Proporcionar información y análisis novedosos a públicos clave de Noruega, Chile y otros países, como comunidades locales relacionadas con la salmonicultura, grupos ecologistas, organismos internacionales (como el Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas) y empresas.

2.4 Descripción y resumen del proyecto

La descripción del proyecto número 354604 figura en el documento fechado el 18.07.2024.

Los cambios en la descripción del proyecto requieren la aprobación del Consejo de Investigación.

Las solicitudes de cambio deben enviarse al Consejo de

Investigación a través de My Site Project Info/Reports > "View/Change Project".

El Investigación puede hacer público el siguiente resumen del proyecto de Consejo:

El explosivo desarrollo de la industria del salmón de piscifactoría en Chile, apuntalado por la masiva inversión noruega, ha sido aclamado como un enorme éxito. En la actualidad, Noruega produce 1.600.000 toneladas de salmón de piscifactoría al año, mientras que Chile produce 695.000 toneladas; en un momento

dado, hay más biomasa de salmón de piscifactoría que del resto de animales de cría juntos en cada país. Enormes beneficios económicos, sociales y medioambientales caracterizan esta "Revolución Azul" que aporta proteínas baratas y saludables a una población mundial en auge: al menos así ha parecido en apariencia. Sin embargo, investigaciones recientes revelan un lado más oscuro de la salmonicultura chilena y del papel de Noruega como su mayor inversor e inspirador. Las llamadas prácticas sostenibles resultan diezmar la naturaleza; las poblaciones locales e indígenas protestan contra las prácticas empresariales problemáticas; y el propio pescado sufre enfermedades y cosas peores. El explosivo desarrollo de la salmonicultura en Chile ha resultado ser un incontrolado experimento en un laboratorio al aire libre, con consecuencias catastróficas cuyos efectos completos deben estudiarse. La principal pregunta de investigación de DARKLAX es triple:

- 1) ¿Cuáles son las transformaciones asociadas al crecimiento de la industria salmonera en Chile desde los años 70?;
- 2) ¿Cómo permiten estas transformaciones comprender el futuro de la cría del salmón y la relación entre el ser humano y la naturaleza en general? y
- 3) ¿Cuál es el papel de Noruega en esta historia? Para responder a esta pregunta, DARKLAX desarrolla la primera historia socioambiental de la salmonicultura chilena desde una perspectiva



interdisciplinar y transnacional. Pone a prueba una hipótesis audaz: que el auge y la caída de la salmonicultura en Chile están definidos por tres características centrales de la era del Antropoceno y, al mismo tiempo, aportan nuevos argumentos al respecto:

- 1) la ruptura de la relación entre tecnología y naturaleza
- 2) el colapso del concepto de "sostenibilidad"; y
- 3) los efectos absolutamente globales de la biocommodificación localizada.

Artículo 3: Documentos contractuales y normas de interpretación

El contrato consta de este documento de acuerdo firmado, así como de al menos los siguientes documentos:

- **Condiciones generales de los proyectos de I+D (adjuntas)**
- **Descripción del proyecto (cf. artículo 2.4)**

En este proyecto con colaboradores, deberá adjuntarse al documento del convenio una copia del acuerdo o acuerdos de cooperación firmados.

En caso de conflicto entre las disposiciones de los documentos del contrato, tendrán prioridad los documentos en el orden indicado anteriormente.

Los cambios acordados por escrito entre las partes tras la firma del contrato también forman parte de éste y tienen prioridad sobre los demás documentos contractuales.

Artículo 4: Gestión de proyectos - Administrativa y académica

El director del proyecto ha designado a los siguientes responsables:

Responsable administrativo

Nombre: Martin Paulsen

Título: Jefe de Departamento

Jefe de proyecto Nombre:

Ernesto Semán Cargo: Profesor

Asociado

Los cambios de responsable administrativo deben comunicarse inmediatamente al Consejo de Investigación. El cambio debe enviarse al Consejo de Investigación a través de My Site > Project Info/Reports > "Change of Role".

Los cambios de jefe de proyecto requieren la aprobación del Consejo de Investigación. Las solicitudes de cambio deben enviarse al Consejo de Investigación a través de My Site > Project Info/Reports > "Change of Role" junto con el CV del nuevo jefe de proyecto y el plazo deseado para el cambio.



Institución investigadora responsable del proyecto: Departamento de Lenguas Extranjeras,
número org:

Artículo 5: Período del proyecto y plan de progreso El periodo

del proyecto es:

Desde la fecha de inicio: 01.05.2025

Hasta la fecha de finalización: 30.04.2029

El director del proyecto está obligado a llevar a cabo las actividades previstas en el plan de progreso.

Hovedaktivitet /Milepæl	Fra år	Kvartal	Til år	Kvartal
First International Conference	2026	1	2026	1
Creation of a Digital Archive	2026	2	2026	2
Article on history of commodities by GR1	2026	2	2026	2
Article on Sustainability by Prof Mueller	2027	2	2027	2
Launch Documentary	2028	1	2028	1
Second International Conference	2028	2	2028	2
Launch PI Book	2028	2	2028	2

Artículo 6: Presupuesto y financiación

6.1 Plan de costes

6.1.1 Asignación de los costes del proyecto por tipo de coste (en miles de NOK)

El proyecto se llevará a cabo de acuerdo con el siguiente plan de costes:

	2025	2026	2027	2028	2029	SUM
Costes de personal e indirectos	1.870	2.953	2.492	1.883	294	9.492
Contratación de servicios de I+D	0	0	0	0	0	0
Equipamiento	0	0	0	0	0	0
Otros gastos	571	841	515	436	250	2.613
Total	2.441	3.794	3.007	2.319	544	12.105



Los cambios en el plan de costes requieren la aprobación del Consejo de Investigación. Las solicitudes de cambios deben enviarse al Consejo de Investigación a través de Mi sitio > Información del proyecto/Informes > "Ver/cambiar proyecto".

6.1.2 Asignación de los costes del proyecto por centro de costes (en miles de NOK)

Los costes del proyecto se asignarán a los siguientes centros de costes:

	2025	2026	2027	2028	2029	SUM
Industria	0	0	0	0	0	0
Sector Instituto	0	0	0	0	0	0
Sector universitario	2.441	3.794	3.007	2.319	544	12.105
Otros sectores	0	0	0	0	0	0
En el extranjero	0	0	0	0	0	0
Total	2.441	3.794	3.007	2.319	544	12.105

Los cambios en la asignación entre los diferentes centros de costes requieren la aprobación del Consejo de Investigación. Las solicitudes de cambio deben enviarse al Consejo de Investigación a través de Mi sitio > Información del proyecto/Informes > Ver/cambiar proyecto.

6.2 Plan de financiación (en miles de NOK)

El proyecto se llevará a cabo de acuerdo con el siguiente plan de financiación:

	2025	2026	2027	2028	2029	SUM
El Consejo de Investigación	2.435	3.754	3.000	2.270	505	11.964
Financiación propia	6	40	7	49	39	141
Financiación pública	0	0	0	0	0	0
Financiación privada	0	0	0	0	0	0
Fondos internacionales	0	0	0	0	0	0
Total	2.441	3.794	3.007	2.319	544	12.105

Los cambios en el plan de financiación pueden requerir la aprobación por escrito del Consejo de Investigación y se tratan como una modificación del contrato de acuerdo con las Condiciones Generales para Proyectos de I+D, punto 15. Las solicitudes de cambios deben enviarse al Consejo de Investigación a través de Mi sitio > Información del proyecto/Informes > Ver/cambiar proyecto.

6.3 Especificación de la subvención del Consejo de Investigación para 2025 y compromisos para los próximos años

	2025	2026	2027	2028	2029	SUM
Lum	2.435.000	3.754.000	3.000.000	2.270.000	505.000	11.964.000
Sum						
Total	2.435.000	3.754.000	3.000.000	2.270.000	505.000	11.964.000

6.4 Pago

La subvención del Consejo de Investigación para el primer año y cualquier compromiso para los años siguientes se pagará según lo especificado en este acuerdo y en las Condiciones Generales para Proyectos de I+D.

Pago de subvenciones a cuenta

El proyecto se inscribe en el régimen de pago "Pago de subvenciones por factura". Cuando el contrato sea aceptado por ambas partes, el Consejo de Investigación emitirá una orden en el formato que el responsable del proyecto pueda recibir. La orden se enviará al responsable administrativo, Martin Paulsen.

El director del proyecto enviará una factura EHF al Consejo de Investigación, utilizando el número de orden de compra como referencia en la factura (la referencia debe colocarse en la etiqueta Invoice/OrderReference/ID, siempre 7 dígitos del número de orden para solicitar el pago de la subvención (asignación) para cubrir los costes reales del proyecto. Junto con la factura EHF, el director del proyecto debe adjuntar un resumen de los costes del proyecto incurridos desde el último pago y especificar qué parte de estos costes debe financiar el Consejo de Investigación.

El director del proyecto puede facturar continuamente la subvención del año en curso. El director del proyecto deberá facturar la subvención al Consejo de Investigación al menos cada cuatro meses. El pago final al proyecto, que debe constituir al menos un tercio de la subvención año, sólo se efectuará una vez aprobado el informe final del último.

Si el gestor del proyecto desea modificar el plan de financiación, deberá solicitar una modificación del proyecto a través de Mi sitio.

El director del proyecto debe fijar en la factura la fecha de facturación + siete días como fecha de vencimiento. Pagaremos el importe de la factura en un plazo de 7 días laborables tras recibir la factura del FHE, siempre que se cumplan todas las condiciones. El gestor del proyecto no puede enviar recordatorios, notas de interés, solicitudes de pago ni avisos de cobro para los fondos de I+D.

La fecha límite para la presentación de facturas es el 20 de enero del año siguiente al año civil en que se incurrió en los gastos.

Artículo 7: Informes

Los siguientes informes deben enviarse al Consejo de Investigación:

7.1 situación

El director del proyecto deberá presentar un informe de situación cuando lo solicite el Consejo de Investigación. La notificación del informe se enviará aproximadamente un mes antes de la fecha



límite de presentación del informe. El informe de progreso debe presentarse electrónicamente a través de "Mi sitio". Véanse también las Condiciones generales para los proyectos de I+D, punto 7.

7.2 final

Fecha límite: Un mes después del final del periodo del proyecto. El director del proyecto deberá presentar el informe final por vía electrónica a través de "Mi sitio". Véanse también las Condiciones Generales para Proyectos de I+D, punto 7.

7.3 Otros

Los informes y publicaciones no contemplados en la obligación de informar y elaborados por iniciativa propia del proyecto no deben enviarse al Consejo de Investigación, a menos que se acuerde lo contrario. El director del proyecto está obligado a archivar todos los informes técnicos y publicaciones durante al menos diez años tras la finalización del periodo del proyecto. El director del proyecto podrá asignar números ISBN/ISSN a los informes y/o publicaciones y garantizar su envío obligatorio a la Biblioteca Nacional de Mo i Rana.

Artículo 8: Otras condiciones contractuales especiales y desviaciones de las condiciones generales para proyectos de I+D

Las siguientes condiciones especiales se aplican a este proyecto:

Las siguientes personas participan en este proyecto:

Número	Estipendio/puesto
1	Doctorado

Nomb re	Estipendio/pue sto	Fecha de	Fecha a	País
NN	Doctorado	01.05.2025	30.04.2028	Noruega

Para puestos de doctorado en el proyecto:

Cuando se contrata a un candidato a doctor, el director del proyecto debe enviar una confirmación con el nombre completo, el número personal y la fecha de inicio al Consejo de Investigación, ya sea durante el informe de progreso o mediante la creación de una notificación de cambio a través de Mi sitio. La fecha de inicio debe estar dentro del año presupuestario acordado, a menos que se acuerde lo contrario por escrito con el Consejo de Investigación.

La contribución del Consejo de Investigación por doctorando se ajusta a los porcentajes estándar y se asigna en forma de cantidad fija anual para todo el periodo de contratación. El presupuesto del proyecto no se ajustará durante el periodo del proyecto.



El director del proyecto, o un posible colaborador, tiene la responsabilidad como empleador del doctorando y debe seguir las normas y directrices aplicables como empleador. Todos los cambios que afecten a la ejecución del proyecto deberán comunicarse inmediatamente al Consejo de Investigación.

Si el Consejo de Investigación considera que el progreso académico del candidato a doctor no es satisfactorio, deberá tratar este asunto con el director del proyecto, que está obligado a aplicar las medidas posibles y razonables indicadas por el Consejo de Investigación. Si el director del proyecto considera que existen razones para poner fin a la beca, deberá comunicarlo inmediatamente al Consejo de

Investigación. La terminación o interrupción de la beca requiere el consentimiento previo por escrito del Consejo de Investigación.

Para becas de doctorado:

La beca del Consejo de Investigación está condicionada a que el doctorando sea admitido en un programa de doctorado antes de iniciar el puesto de doctor.

El Consejo de Investigación financia becas de doctorado de hasta tres años de duración. Financiamos un puesto de becario de doctorado por candidato. El director del proyecto financia cualquier trabajo obligatorio y gestiona la mano de obra asociada al mismo.

Requisitos para los planes de desarrollo de los doctorandos

El director del proyecto o la organización a la que esté afiliado el doctorando deberá crear un plan de desarrollo para el doctorando durante todo el periodo de la beca.

Requisitos de los planes de gestión de datos para los proyectos que manejan datos

Para los proyectos que hayan solicitado y recibido financiación a partir de 2018, debe haberse preparado un plan de gestión de datos en relación con la revisión de la solicitud. El plan de gestión de datos definitivo debe estar en vigor en el momento de la presentación del informe final.

Archivo de los datos generados por la investigación

El director del proyecto debe asegurarse de que los datos generados por la investigación/resultados del proyecto, así como toda la documentación necesaria para la reutilización de los datos (metadatos), se almacenan en una solución segura de archivo. La transferencia debe realizarse lo antes posible, y a más tardar tres años después de la finalización del proyecto.



Proyectos que impliquen experimentos con animales vivos

En los proyectos que impliquen experimentos con animales vivos, todos los implicados en el proyecto están obligados a garantizar que dichos experimentos se planifican y realizan de acuerdo con las leyes, reglamentos y directrices para dichos experimentos que sean aplicables en al menos un país de la UE/EEE. Esta obligación se aplica independientemente del lugar donde se lleven a cabo los experimentos e independientemente del país de residencia de la parte ejecutante. El director del proyecto debe garantizar que todos los implicados en el proyecto cumplen esta obligación.

Requisitos para los estudios médicos y sanitarios con seres humanos

Para los estudios médicos y sanitarios con seres humanos, el Consejo de Investigación tiene requisitos específicos que se aplicarán a las convocatorias a partir de 2020. Se incluyen los estudios de intervención clínica, los estudios observacionales y los estudios de intervención preventiva y de promoción de la salud. Los requisitos se aplican a los proyectos que requieren la aprobación previa de los Comités Regionales de Ética de la Investigación Médica y Sanitaria (REK) y están total o parcialmente financiados por el Consejo de Investigación.

Los estudios deben estar registrados en uno de los siguientes registros: ClinicalTrials.gov u otros registros aprobados por el CIDRM. El registro debe producirse antes de que el primer paciente/participante reciba la primera intervención del estudio, o tan pronto como sea posible después. La información sobre el registro elegido, el número de registro del estudio y la fecha de registro deben enviarse al Consejo de Investigación a través de "Mi sitio" lo antes posible una vez registrado el estudio. Este requisito también se aplica a los estudios que comenzaron antes de la financiación del Consejo de Investigación. Los estudios que ya hayan comenzado y no estén registrados deberán registrarse lo antes posible.

Deberá revisar y actualizar continuamente (preferiblemente una vez al año) todos los campos relevantes del registro elegido hasta que el estudio finalice y los resultados se publiquen o se pongan a disposición del público. Si el estudio finaliza antes de lo previsto, deberá actualizar el registro con información sobre la fecha de finalización y el número de participantes en el estudio en el momento de la finalización.

En la inscripción, debe incluir la información de que el estudio está financiado por el Consejo de Investigación, incluido su número de proyecto.

Todos los estudios que prevean incluir pacientes/participantes en Noruega deben registrarse también en helsenorge.no/kliniske-studier.

El número de registro del estudio debe incluirse en todas las publicaciones del estudio y debe constar en el resumen/abstract del artículo.

Visite el sitio web del Consejo de Investigación para ver las directrices completas al respecto. También contienen recomendaciones relacionadas con la información del registro, la mención de



los costes asociados al registro, la presentación de informes y la supervisión del Consejo de Investigación.

Proyectos relevantes para Svalbard:

El director del proyecto debe registrar el proyecto y mantener actualizada la información en la base de datos). Las preguntas sobre la base de datos deben dirigirse a la secretaria del Foro Científico de Svalbard ssf@rcn.no. Research in Svalbard (RiS)

Este contrato se aprueba y envía electrónicamente. Por el Consejo de Investigación de Noruega

Oslo, 02.12.2024

Director del Departamento

Por el Director del Proyecto:

Eivind W. Heitmann

Director de contratos, UIB

Anexos:

- [Condiciones generales para proyectos de I+D](#) (aplicables en el momento de recibir la solicitud: 02.07.2024)
- Descripción del proyecto
- Copia de los acuerdos de cooperación firmados

Apéndice 2 Descripción del proyecto

DARKLAX

El Oscuro Lado de Sostenibilidad: Noruega y el ascenso y caída de salmón Agricultura en Chile. Una historia transnacional del Futuro (1970-2030)

- Investigador Principal (PI): Ernesto Semán, Universidad de Bergen

1. EXCELENCIA

1.1. Estado del arte, conocimiento necesidades y proyecto objetivos

Durante las últimas décadas, el explosivo desarrollo de la industria salmonicultora en Chile, impulsado por la masiva inversión noruega, ha sido aclamado como un enorme éxito por el sector y otros. Ambos países han introducido profundos cambios en la industria alimentaria y el consumo. Hoy en día, Noruega produce

1.600.000 toneladas de salmón de cultivo al año, mientras que Chile produce 695.000 toneladas; en cualquier momento dado, allá hay más biomasa de salmón de cultivo que del resto de animales de cultivo juntos en cada país. Enormes beneficios económicos, sociales y ambientales caracterizan esta "Revolución Azul", que brinda proteínas saludables y baratas a una población mundial en auge: al menos así es como se percibe a simple vista.

Sin embargo, investigaciones recientes, realizadas por el investigador principal de este proyecto y otros, revelan un lado oscuro de la salmonicultura chilena y el papel de Noruega como su mayor inversor e inspiración. Las supuestas prácticas sostenibles acaban diezmando los recursos acuáticos y los paisajes naturales; las poblaciones locales e indígenas protestan por prácticas problemáticas o ilegales. negocio prácticas; y el pez sí mismo sufre enfermedad y peor. Esencialmente el explosivo El desarrollo de la salmonicultura en Chile ha resultado ser un experimento descontrolado en un laboratorio a cielo abierto, con consecuencias ambientales, económicas y sociales catastróficas, cuyo impacto total aún no se ha estudiado. La comprensión que hagamos de la historia de este experimento y su futuro tendrá un gran impacto tanto en el ámbito social como en el académico.

Por tanto, la principal pregunta de investigación de DARKLAX es triple: **1) ¿Cuáles son las transformaciones asociadas al crecimiento de la industria salmonicultora en Chile desde la década de 1970?; 2) ¿Cómo pueden estas transformaciones brindarnos información sobre el futuro de la cría del salmón y sobre la relación entre los humanos y la naturaleza en su conjunto?; y 3) ¿Cuál es el papel de Noruega en esta historia?**

Para abordar esta pregunta, este proyecto desarrolla la primera historia socioambiental de la salmonicultura chilena desde una perspectiva interdisciplinaria y transnacional. Este proyecto pone a prueba una hipótesis audaz: que el auge y la caída de la salmonicultura en Chile están definidos por, y propone nuevos argumentos para, tres características centrales de la era del Antropoceno.: 1) la ruptura de la relación entre tecnología y naturaleza; 2) el colapso del significado del concepto de "sostenibilidad"; y 3) los efectos absolutamente globales de la biomerchantización localizada.

Necesitamos urgentemente mapear los efectos de estos cambios, y DARKLAX ofrece una solución novedosa: vincular, por primera vez, la microescala del genoma de un pez con la macro escala de la transformación histórica mundial. Los resultados que prueban esta hipótesis incluyen un archivo interactivo digital, un ensayo/documental visual, un periódico para público general y artículos en línea en varios idiomas, publicaciones académicas y una tesis doctoral. La combinación de metodologías originales creativas y marcos conceptuales concebidos para abordar la pregunta principal de investigación será innovadora de tres maneras:



- En primer lugar, si bien, comprensiblemente, la mayoría de las historias sobre la cría de salmón se centran en los corrales de las granjas, DARKLAX estudia las transformaciones ambientales, económicas y tecnológicas que ocurren en otros lugares antes y al mismo tiempo que la industria. Ningún otro proyecto ha intentado realizar un examen tan exhaustivo, y por ello la historia completa del cultivo del salmón aún es opaca tanto para los investigadores como para quienes forman parte del sector.
- En segundo lugar, DARKLAX propone la noción del cuerpo animal como un archivo al integrar la historia social y la investigación archivística tradicional con estudios genéticos y biológicos avanzados de escamas y otolitos (la estructura de calcio en la que podemos leer características centrales de la vida del salmón). Con estudios piloto liderados por el IP ya en marcha, este enfoque revela que los salmones cautivos y escapados son mucho más que simples productos o víctimas de la industria. Al conectar fuentes de Chile, Noruega, Argentina, Japón y Estados Unidos, el archivo permitirá a los investigadores establecer nuevas conexiones globales a través del tiempo y el espacio. Esta metodología innovadora e interdisciplinaria, que constituye el núcleo del archivo interactivo digital que desarrollará el equipo del proyecto, tiene el potencial de revolucionar los campos de la historia, los estudios ambientales, los estudios animales y la biología.
- En tercer lugar, DARKLAX aborda la cuestión teórica de la agencia en la naturaleza más allá de lo humano, explorando el género de la biografía animal y el estudio de individuos individuales. Para contrarrestar las ideas antropomorfizadas de la naturaleza, el proyecto se beneficia de nuevas tecnologías en biología, ingeniería oceánica y genética para demostrar si las especies, y los individuos dentro de ellas, son diferentes entre sí en temperamento, habilidades y cualidades (Baratay, 2022). Al sacar a la luz las trayectorias singulares de los animales, su producción y su adaptación al cambio, ofrece una narrativa de la cría de salmón alternativa a las de la industria y la mayoría de las ciencias, cuyo enfoque en la biomasa y las especies abandona la noción de la experiencia individual como una práctica exclusivamente humana.

Estado del arte y necesidades de conocimiento: El Contexto Interdisciplinario de la Agricultura del Salmón

El salmón es un animal del norte. Durante más de cinco millones de años, nunca cruzó el ecuador por voluntad propia. Solo durante el último medio siglo, la ingeniería humana trajo huevos al sur y comenzó a cultivarlos con éxito, desencadenando una multitud de transformaciones ambientales, sociales y económicas que tuvieron lugar más allá de los corrales donde se criaba el salmón. En Chile, la cría se concibió como una herramienta innovadora para mitigar el hambre y la sobrepesca, así como para satisfacer la creciente demanda en Japón y Estados Unidos. La industria, a su vez, generó nuevos desafíos, provocando debates sobre las visiones antropocéntricas de los bienes, servicios y dones de la Tierra como recursos "subordinados" a las necesidades humanas. A pesar de su impacto transformador, se podría decir que la llamada Revolución Azul también siguió lo que los historiadores han dicho sobre la Revolución Verde que la precedió. En agricultura, "ofrenda] tecnología como a sustituto a ambos naturaleza y política", pero en el fin No reemplazó a ninguno de los dos" (Shiva, 2017). En otras palabras, una esperanza que muchos siguen manteniendo a pesar de los crecientes desafíos que plantea para la producción de alimentos, la sociedad y la naturaleza. Dentro este marco conceptual, DARKLAX explora cómo industria agricultura de salmón produce y refleja a lo largo de su historia las tres reacciones fundamentales al Antropoceno (Svampa, 2015).

En primer lugar, una reacción "tecnológico-capitalista", que enfatiza cómo la tecnología podría extender la extracción de energía de naturaleza no humana en grande; segundo, lo que podría llamar el "colapso de la civilización", lo que sugiere que la contaminación y el cambio climático han acorralado a la sociedad moderna en una zona sin salida; y tercero, una reacción que podría llamar una "transición socioecológica anticapitalista", que considera el agotamiento de la naturaleza como una oportunidad para un cambio radical de nuestros patrones de producción y consumo y un retorno a las creencias y prácticas preindustriales. Estas reacciones aún no han sido abordadas adecuadamente por los investigadores.



Hasta el momento, los estudios sobre la salmonicultura en Chile se enmarcan en dos marcos clásicos para comprender los productos básicos latinoamericanos: 1) Los que enfatizan la riqueza de los recursos naturales de la región y las oportunidades que esta ventaja comparativa presenta para el progreso y la modernización desde la época colonial, y 2) los que destacan los efectos perjudiciales de la dependencia de la región del capital extranjero, los consumidores y la tecnología (Martínez Alier, 2012, Riofrancos, 2020). Del azúcar al cacao, al café, de la plata, a aceite y litio, materias primas son fundamental a el de la región historia de extraordinario progresa y declives catastróficos. Durante los últimos cincuenta años, la intensa salmonicultura, las granjas de soja y las plantaciones de árboles han impulsado los monocultivos en el Cono Sur, creando nuevas redes globales que han propiciado períodos de prosperidad económica, pero han puesto en peligro la biodiversidad de la región (Gudynas, 2018).

Mayoría de estos anterior episodios izquierda ambiental y económico desafíos. Salmón agricultura Se concibió como una respuesta sólida a algunos de esos problemas. Al producir fuentes alternativas de proteínas, prevenir la sobrepesca, crear una cadena de valor virtuosa e impulsar la actividad económica en una región empobrecida, la «Revolución Azul» nunca encajó en ninguna de esas narrativas críticas. Sin embargo, la salmonicultura comparte con sus predecesoras dos características fundamentales: la esperanza en la innovación tecnológica y la firme expectativa de aumentar la productividad (Ross, 2017; Barandiarán, 2018).

En este contexto, un artículo innovador del historiador John Soluri en 2011 estableció una conversación entre la historia de la salmonicultura y la historia de las plantaciones de banano en América Central, definiendo salmón como a “bioproducto”. Soluri refina la noción de “producto enfermedad”, Analizando la interconexión de los desafíos ambientales, los cambios sociales y las intervenciones tecnológicas que buscan acelerar los procesos naturales para convertir a los seres vivos en mercancías. Escrito tras el devastador brote de 2007 del virus de la anemia infecciosa del salmón (AIS), el artículo concluía que

«las ganancias que obtuvieron las empresas de acuicultura resultaron en gran medida de una capacidad de eludir los riesgos aprovechando desigualdades sociales preexistentes que simultáneamente se convirtieron en una justificación para transformar los ecosistemas y una condición necesaria para obtener ganancias”. (Soluri, 2011). DARKLAX amplía y revoluciona este tipo de enfoque histórico al integrarlo plenamente con la ciencia ambiental y la metodología biológica, con el apoyo de colaboraciones externas de expertos en estos campos, como se detalla a continuación.

Un Legado Tóxico

El desarrollo de la industria en los últimos quince años ha puesto de manifiesto la pertinencia de la evaluación de Soluri de que el beneficio capitalista se produce a un alto costo externalizado. Tras el brote de enfermedades de 2007, la producción se recuperó. Para 2021, las exportaciones de salmón representaron unos 5.300 millones de dólares, convirtiéndose en el segundo mayor producto de exportación de Chile después del cobre (Consejo, 2021). Empresas chilenas y noruegas visualizan actualmente su expansión en la región, explorando nuevas licencias más al sur, en Chile y Argentina. Sin embargo, esta expansión trae consigo preocupaciones sociales y ambientales que es urgente estudiar Chile tiene la mayor tasa de mortalidad de trabajadores en la salmonicultura a nivel mundial. Sindicatos y comunidades indígenas han denunciado a empresas acuícolas por las condiciones laborales en sus instalaciones (El Desconcierto, 2021). Y la industria ha estado en el centro de los debates sobre las causas de la disminución de la biodiversidad en la región, el uso excesivo de antibióticos, las invasiones de algas y el establecimiento de granjas en áreas protegidas a nivel nacional.

Estas preocupaciones han tenido un impacto directo no solo en la salmonicultura, sino también en la inversión noruega en el exterior y en la política exterior del país en general. En 2019, sindicatos, comunidades nativas y organizaciones ambientalistas se manifestaron en las calles durante la



visita de los Reyes de Noruega, protestando contra los intentos de expandir la salmonicultura más al sur de la Patagonia (Álvarez, 2019). Dos años después, la provincia argentina de Tierra del Fuego (isla compartida con Chile en la Patagonia) prohibió preventivamente la salmonicultura. El futuro de la industria, de la sociedad y de la naturaleza, más allá de la humanidad, es incierto. DARKLAX voluntad analizar el pasado y presente de este "Azul Revolución" en orden a proporcionar, para Por primera vez, un mapa para gestionar la incertidumbre de las próximas décadas.

La Era Post-producto básico

El enfoque en la salmonicultura también llena un vacío epistemológico significativo en los estudios alimentarios, donde, a pesar del gran interés público en la cultura y la historia de los alimentos, los estudios populares y académicos a menudo pasan por alto que los alimentos son tecnológicos (Frohlich, 2023). Una pregunta central de DARKLAX indaga en hasta qué punto las intervenciones tecnológicas en la producción de salmón son un paso más en la larga historia del control humano. encima naturaleza, o si él representa a partida de eso historia. Es el Transformador historia de Chile ¿La expresión de un "ataque" a la naturaleza humana "movilizado por la industria del engorde de salmón" (Mueller, 2017)?

Incluso la respuesta a la pregunta de si lo que se produce en una granja todavía puede llamarse salmón es incierta: como reflexiona el autor Lars Kvamme, "lo es, porque tiene los mismos genes". Pero tampoco lo es, en el sentido de que no tiene río ni migración" (Kvamme, 2021). Se trata también de una cuestión crucial para el futuro de la salmonicultura, ya que las exitosas intervenciones tecnológicas en el cultivo del salmón tienden a hacer insignificantes las ventajas comparativas del país: este animal transformado puede ser producido prácticamente en cualquier lugar. A medida que se abren granjas del interior en lugares como Dubai y Florida, y el Parlamento noruego y las empresas noruegas comienzan a hablar sobre la agricultura del interior, DARKLAX responderá preguntas que son tan relevantes sobre el futuro como sobre el pasado.

Un Nuevo Animal para un Nuevo Ambiente

La crisis del virus ISA de 2007 también generó preocupaciones sobre el impacto de la "Revolución Azul" en el medio ambiente. La crisis puso en evidencia algunos aspectos preocupantes de la salmonicultura en Chile como práctica de monocultivo marítimo, desde el exceso de biomasa que hizo más dramática la propagación de la enfermedad hasta una falta de regulación por parte de las autoridades nacionales y locales que dejó a las instalaciones sin preparación para la crisis, un enfoque laxo a veces denunciado por las mismas empresas (Fløysand, 2015). Finalmente, una gran cantidad de trabajos en el campo de la biología marina han estudiado los cambios en el propio salmón y el impacto de la cría en la fauna circundante y en el océano. Se han abordado ampliamente cuestiones como la biomasa, el tamaño de las jaulas, la eliminación de desechos y las enfermedades. Sin embargo, un tema destacado ha sido el uso de antibióticos y sus efectos. En el salmón, otras especies y la naturaleza en general. Curiosamente, los investigadores se han centrado en el tipo de antibióticos y las enfermedades específicas desarrolladas en las granjas chilenas (Asche, Hansen, Tveterås, 2010). Otros enfatizan los enfoques comparativos: muestran, por ejemplo, cómo en 2007 la dosis de antibióticos por tonelada en Chile fue 810 veces mayor que en Noruega: 0,64 kg/tonelada frente a 0,0008 kg/tonelada (Gerhart, 2017). La mayoría de los estudios atribuyen estas diferencias. a "flojo chileno "regulaciones" resultante en empresas como Marina Cosecha usando en 2010 732 gramos de antibióticos por tonelada de salmón en Chile y 0,2 en Noruega (Barton, Fløysand, 2010).

Considerando todas estas perspectivas, DARKLAX desafía la narrativa histórica habitual que enmarca el auge de la salmonicultura como un simple triunfo del pensamiento neoliberal y la economía de libre mercado (Mirowski, 2009; Kurtz, 2001). Al rastrear la larga historia de la pesca en el sur de Chile, este proyecto sostiene que la industria se benefició del conocimiento social



acumulado durante siglos sobre las formas comunitarias de producción, y también que se basó en tecnologías y capital proporcionados por las autoridades nacionales y. internacional gubernamental agencias. Estos gubernamental agencias además encontró privado empresas ser a la vez un aliado y un obstáculo para la adecuada regulación del sector (Soluri, 2011; Fløysand, 2012).

En el contexto de la crisis del virus ISA de 2007 y sus devastadoras consecuencias sociales y ambientales, este proyecto sostiene que la historia del sector no puede describirse simplemente como un ciclo de victorias y derrotas (Barton y Fløysand 2010). Más bien, es necesario volver a contarla prestando atención a cómo los diferentes sectores se vieron afectados por esta industria de múltiples maneras.

Metodología y fuentes

Los enfoques interdisciplinarios y transnacionales de DARKLAX son las condiciones en las que nuestro objeto de estudio –la salmonicultura y las transformaciones socioambientales del cual forma parte– se hace visible.

Metodología interdisciplinaria : Las múltiples disciplinas involucradas en DARKLAX convierten el proyecto en una perspectiva caleidoscópica. La amplia experiencia del IP, tanto en investigación como en escritura en diversas disciplinas y regiones, garantiza que DARKLAX pueda gestionar y traducir estos diferentes enfoques en... una narrativa coherente que involucra a biólogos y veterinarios de Argentina analizando otolitos y muestras de agua; científicos ambientales y periodistas reconstruyendo las transformaciones de ríos y océanos en Chile; antropólogos e historiadores trabajando sobre los orígenes de la industria en Chile; historiadores, biólogos y economistas analizando el role de Japonés, Americano y noruego jugadores en Chile; narradores de historias, Artistas y antropólogos exploran la idea de la "experiencia animal". Pero otras fuentes cruciales y radicalmente innovadoras para DARKLAX son los registros que dejan las vidas de los animales. Los análisis de otolitos, escamas y genéticos son herramientas útiles para descifrar los efectos de las intervenciones humanas en el salmón, tanto en especies de cultivo como silvestres.

Colaboración internacional: Esta metodología profundamente interdisciplinaria será posible gracias a la extensa red de instituciones, investigadores en humanidades y ciencias naturales, artistas y activistas desarrollada por el IP, en particular con el grupo de investigación "América Latina y el fin del mundo" financiado con fondos semilla de la UiB, así como institutos de la UiB que trabajan en el cultivo de salmón, del Departamento de Ciencias Biológicas. Ciencias (BIOGRAFÍA) a el noruego Instituto de Marina Investigación. Estos Participantes, alguno de Entre quienes ya están trabajando en colaboración con el IP se incluyen:

- 1) **ECOCÉANOS**, La principal organización no gubernamental que monitorea la historia de la salmonicultura en el sur de Chile. Su director, Juan Carlos Cárdenas, mantiene comunicación permanente con el IP.
- 2) **Laboratorio Geociencias Medio ambiente Toulouse**, Se encarga del análisis de otolitos enviados desde Argentina. Ya ha proporcionado los datos de PI y su interpretación para especímenes específicos.
- 3) **Azul de la tienda Museo, Noruega Museo del pescador, Montaña**. El IP trabaja en colaboración con el director y los curadores enfocados en la salmonicultura y ha desarrollado actividades y entrevistas con ellos.
- 4) **Profe. Tarcisio Antezana**, chileno oceanógrafo en el Universidad de California, San Diego, Trabajando desde hace décadas en el cambio de sedimentos en la región de Chiloé, donde se inició la salmonicultura.
- 5) **Profe. Esteban Avigliano** , Biólogo en Universidad de Buenos Aires OMS desarrollado agua muestras de Argentina que permiten la retrolocalización del salmón basándose en la información de sus otolitos. El investigador principal mantiene extensas entrevistas con él y mantiene



comunicación constante con respecto a varios ejemplares de salmón.

6) **Profe. John Soluri**, historiador ambiental de América Latina en Carnegie Universidad especializado En la salmonicultura. Fue ponente en el taller de la UiB «Latinoamérica y el fin del mundo».

7) **Machi Millaray Huichalaf**, líder mapuche de la región de Osorno, en Chile, lidera una coalición de indígenas comunidades afectado por salmón agricultura. Ella era a fundamental vocero en UiB invitado por el IP del taller de la UiB sobre América Latina y el fin del mundo en septiembre de 2023.

8) **Jorgelina Hiba**, periodista ambiental que trabaja en las transformaciones de las vías fluviales latinoamericanas. Ella... era a vocero en UiB invitado por el PI a el taller en latín América y el fin de el mundo en mayo de 2024. Es experta en el río Paraná, donde están llegando descendientes de salmones fugitivos.

1) **Metodología de archivo transnacional:** Al igual que en el modelo de este estudio piloto, el innovador archivo digital de DARKLAX recopilará información original y fuentes de archivo organizadas en torno a especímenes individuales, con el fin de influir en nuestra percepción de la historia de la naturaleza más allá de lo humano. Para ello, ya se ha iniciado la investigación, que incluye la grabación de audio e imágenes en más de dos docenas de entrevistas, así como visitas a varios archivos. Se ampliará a cinco países diferentes:

2) **Chile:** Algunos de los archivos incluyen el Archivo de la Cancillería de Chile (Archivo del Ministerio de Relaciones Exteriores de Chile); Centro de Documentación Archivo Chiloé, Biblioteca Pública de Castro; ECOCÉANOS; Fundación Chile; Sindicato de Pescadores Artesanales de Castro; y Federación del Salmón Delaware Quellón Chiloé (FETRASAL) (Federación de Salmón de Quellón Chiloé.)

3) **Noruega:** La información sobre la presencia de Noruega en la industria salmonicultura chilena incluye, entre otros lugares, los archivos del Havforskningsinstituttet, el Fiskeridirektoratet y el Utanriksdepartementets. hovudarkiv; el Noruego instituto para vannforskning (NIVA); y el empresas Cermaq, Mowi Chile (antes Marine Harvest) y Salmonexpert.

4) **Argentina:** DARKLAX se desarrolla entrevistas orales con comunidades de pescadores afectado por salmón La cría en Argentina, desde la Patagonia hasta Rosario, en la Mesopotamia argentina. Fundamentalmente, también incorpora análisis genéticos y de otolitos de salmones de cultivo y escapados, desarrollado en la Facultad de Veterinaria de la Universidad de Buenos Aires por el profesor Esteban Avigliano.

5) **Japón:** La mayor parte de la información sobre el rol de Japón, el primer país que brindó capacitación a Chile y personal en la década de 1960 y temprana Década de 1970, es en el archivo de la Agencia de Cooperación Internacional Japonesa (JIPA) y todo está disponible en línea y en inglés.

6) **Estados Unidos:** La mayor parte de la investigación en Estados Unidos pretende ser desarrollado en el archivo del Departamento de Estado, ubicado en los Archivos Nacionales (NARA). También incluirá información no estudiada previamente. colecciones, incluido el archivo sin catalogar de Domsea Granjas, particularmente el archivo del departamento llamado “Nuevos Aventureros”, desde donde se establecieron los primeros vínculos con Chile.

Estudio piloto: El enfoque en especímenes individuales proporciona contribuciones conceptuales e históricas que fundamentalmente cambiar el estudiar de salmón agricultura. El viabilidad de este innovador acercarse tiene Ya se ha demostrado con el éxito de las fases iniciales **de un estudio piloto para DARKLAX: la reconstrucción del vida de uno individual salmón**, a femenino, embarazada Chinook atrapó en 2022 en el cálido aguas de Paraná, Argentina, a miles de kilómetros de las aguas nativas de la especie. En colaboración con el biólogo Esteban Avigliano, de la Universidad de Buenos Aires, y el Laboratoire Géosciences Environnement de Toulouse, Francia, estudiamos la información genética y otolítica del animal, rastreando sus orígenes y su trayectoria desde su nacimiento hasta su captura.



Combinando entrevistas orales, historia social e investigación de archivo, DARKLAX analiza la extensa historia socioambiental condensada en su cuerpo: 1) las primeras granjas en Chile, creadas a finales de la década de 1970 con ovas de salmón del estado de Washington, EE. UU., e infraestructura de Bergen, Noruega; 2) las primeras colonias de salmón "rewilded" asentadas en Argentina durante la década de 1980, habitadas por salmones escapados de Chile, y los cambios que produjeron: desde un nuevo bosque en la Patagonia con huellas genéticas del estado de Washington, hasta una floreciente economía turística global que replica en el sur los imaginarios sobre la naturaleza y la vida silvestre forjados en torno al salmón en Noruega. que a siglo atrás; 3) el total revisión general de Paraná, a río de cálido y enturbiar aguas dónde la presencia extranjera del salmón se combina con el transporte marítimo masivo de soja para la industria alimentaria mundial; 4) la asociación de instituciones públicas y privadas de Francia, Noruega y Argentina en el desarrollo de nuevas tecnologías orientadas a un monitoreo más cercano del salmón de cultivo, a la vanguardia de los esfuerzos humanos por perfeccionar su control sobre la naturaleza para convertirlo en un recurso sustentable.

TRABAJAR PAQUETES

Para responder a las preguntas y comprobar las hipótesis planteadas, el proyecto consta de cinco paquetes de trabajo. En el paquete de trabajo 1, el proyecto desarrollará el Archivo Digital Interactivo, lo que implica también su puesta en marcha. el interdisciplinario trabajar eso permite a nosotros a ver el animal cuerpo como un archivo, entrevistas y Investigación de archivo. Los WP2 y WP3 se beneficiarán del trabajo del WP1 y abordarán las principales preguntas e hipótesis del proyecto: la historia de la salmonicultura en Chile y la evolución del concepto de "sostenibilidad". El WP4 se centrará en la difusión de la investigación desarrollada en WPs anteriores mediante un conjunto coordinado de actividades públicas y académicas, publicaciones y productos digitales y fílmicos. Finalmente, el último WP se relacionará con la organización y administración general del proyecto y de los demás WPs.

WP1: El Archivo Digital de la Salmonicultura en Chile. *Investigador Principal, Doctor, Asistentes de Investigación, Investigadores Invitados* . principal objetivo de el Trabajo en equipo es el organización de fuentes, nuevo información y archivo material acerca de La historia de la salmonicultura en Chile y la elaboración de la **Primer archivo digital interactivo de acceso abierto** organizado en torno a la vida de especímenes individuales. La recopilación de información preliminar para la construcción... de a digital interactivo archivo es uno de el metodológico central Innovaciones de DARKLAX, porque de Su profunda interdisciplinarietà: reunirá el análisis de otolitos y genéticos; su interpretación por biólogos e ingenieros marinos; el análisis de los cambios en la vida oceánica, fluvial y terrestre asociada al salmón; Nuevas fuentes orales y visuales producidas por el proyecto; e investigación de archivo desarrollada en diferentes países. Integrar información sobre la vida de individuos individuales de salmón implicará una reconfiguración de cómo... Vemos la historia de la cría del salmón, dentro y fuera de los corrales.

Para obtener un resultado realista esperado, el proyecto limitará la recopilación de datos inicial a entre 10 y 15 personas, cuyo vidas voluntad ser accesible de perspectiva a multidimensional. Parte de este La investigación ya ha comenzado con el estudio piloto mencionado anteriormente, que incluye análisis de otolitos, horas de grabación e investigación de archivo en Chile y Noruega. Por lo tanto, se ha comprobado la viabilidad del alcance del archivo y se ha determinado que es factible dentro del tiempo asignado en el diagrama de Gantt a continuación. El archivo digital interactivo será diseñado y implementado por el web desarrolladores y gráfico diseñadores en *Hermosa tierra* , cuyo único La combinación de experiencia técnica, conocimiento local argentino y fluidez en español e inglés los posiciona como los colaboradores ideales. La Biblioteca Universitaria de la UiB se responsabilizará del plan de gestión de datos y del alojamiento a largo plazo para garantizar la longevidad del recurso. Además, el investigador principal ya tiene una relación de trabajo con ellos, lo que permite que el desarrollo del archivo pueda comenzar rápidamente. El archivo será accesible

desde el sitio web del proyecto DARKLAX, desarrollado y alojado por la UiB. Al ser de acceso abierto y estar en línea, será un recurso valioso para la investigación, tanto dentro como fuera del ámbito académico, para quienes interactúan con la salmonicultura en todo el mundo.

Paquete de trabajo 2: El Historia de Salmón Agricultura en Chile. *PI, Investigación asistente, Invitado Investigador I*

Este paquete aborda el problema de cómo la información dispersa entre disciplinas, instituciones y países ha impedido que académicos, formuladores de políticas y la opinión pública adquieran una perspectiva sistémica de la salmonicultura en Chile y sus implicaciones. **Una historia crítica** será el principal enfoque de investigación del IP durante el cuatro años del proyecto. Él voluntad implicar in situ investigación en Chile, Argentina, Noruega y el Estados Unidos (parte de los cuales ya han comenzado). Pero el enfoque innovador del proyecto se hace comprensible al ubicar esta historia en la intersección de dos dimensiones diferentes: la historia de las materias primas en América Latina y la historia del concepto de sostenibilidad.

En Paquete de trabajo 2, el internacionalmente renombrado historiador **Profe. Greg Grandin**, Yale Universidad voluntad ser **Investigador Invitado I**, que viene a la UiB por 6 meses. Se centrará en la historia más extensa de los productos básicos en América Latina, cómo influyó en la llegada de la salmonicultura y en qué medida esta se aleja de experiencias previas de domesticación de la naturaleza. Para ello, se analizará la historia del colonialismo y Las raíces de la identidad latinoamericana como proveedora de recursos naturales al Norte Global se verán conceptualmente Mantener la visión general del proyecto. El WP2 proporcionará los recursos básicos para una de las dos conferencias internacionales y para varios de los resultados escritos y filmados del WP4 por el IP y el GRI.

Paquete de trabajo 3: Organización Proyecto. *PI, La RAI, Investigación Administrativo Tutor*

Este Trabajo en equipo es responsable para el en general organización y voluntad administrar el otro WPs. Él voluntad coordinar Las actividades administrativas proporcionadas por la Universitet i Bergen (UiB) y el asesor administrativo de investigación del proyecto, ya empleado en el departamento del IP, también coordinarán las reuniones periódicas con los demás WP, las conferencias y las reuniones mensuales por videoconferencia con los socios del proyecto. afuera Noruega. Un importante parte de el actividades en WP5 voluntad ser el organización de Conferencias al inicio y al final del proyecto. Esto significa que, como responsable de las conversaciones con los miembros del proyecto y sus socios, el WP5 también se encargará de organizar **seminarios mensuales de debate en línea** con la participación del equipo del proyecto y los colaboradores internacionales del grupo de proyecto. En estos seminarios en línea se debatirá la bibliografía teórica e histórica, en particular sobre la historia de salmón agricultura y el más grande que un humano naturaleza en el Antropoceno.

Investigación Asistente II, en 20% para 3 años, voluntad asistir en general coordinación como Bueno como investigación tareas secundario el proyecto equipo.

1.3 Novedad y Ambición

En términos sencillos, no existe una historia de cultivo de salmón en Chile como la que propone DARKLAX, ni un estudio del impacto de esta industria en el mundo ambiente y economía, ni a integral análisis de qué Esta industria no implica, en términos de nuestro entorno, economía y sistemas políticos, una prueba de la idea de reutilizar al individuo en el mundo no humano. La significativa novedad de esta intervención puede compararse con cómo las obras académicas del siglo XX sobre las mercancías latinoamericanas impulsaron una reflexión más amplia sobre el colonialismo, la relación entre esclavitud y modernidad, y entre esclavitud y capitalismo. Asimismo, esta intervención tiene el potencial de transformar el campo de la historia al reubicarla. del Sur chileno como a lente para comprensión desafíos en a global escala, trayendo la producción



de uno de los productos básicos más dinámicos de la actualidad está en el centro de los debates sociales, ambientales y económicos.

2. **IMPACTO**

2.1. **La potencial investigación de proyectos para impacto académico**

El impacto será significativo tanto cuantitativa como cualitativamente, tanto en el ámbito académico como en otros. En primer lugar, longitudinalmente, ya que ampliará una producción que, de otro modo, se centraría en aspectos específicos y técnicos de la salmonicultura chilena o de la industria salmonicultora en otros lugares. En segundo lugar, expansivamente, ya que debería crear las condiciones para la interacción entre las humanidades y otras disciplinas académicas en el estudio de la salmonicultura, en particular Latinoamérica y la sostenibilidad. Dado que este es el primer proyecto que aborda la salmonicultura en Chile desde múltiples perspectivas que la integran con la historia y la situación actual de la región, el resultado final debería ser una renovación de temas cruciales de la historia latinoamericana moderna: materias primas, neoliberalismo, sostenibilidad y estudios ambientales. Además, el proyecto debería tener un enorme impacto en la academia noruega, donde la investigación sobre el salmón es extensa pero el espacio para la historia latinoamericana es limitado (y cada vez más reducido), un límite que dificulta una comprensión más profunda de aspectos cruciales del salmón y la salmonicultura a nivel internacional.

2.2. **Potencial para societal impacto**

El proyecto será una fuerte intervención en las conversaciones públicas en Noruega, Chile y otros lugares sobre cómo a desarrollar y sostener humano vida en a A largo plazo armonía con el viviendo y no vivo mundo de del cual forma parte. Esperamos, en particular, que los responsables políticos, las ONG y los medios de comunicación se beneficien directamente del trabajo del proyecto, ampliando así su impacto a un público más amplio. La colaboración con museos y organizaciones ambientales, y la estrecha comunicación con funcionarios relacionados con la industria salmonicultora en Chile y Noruega, incluyendo tanto parlamentos como ministerios de Comercio, Industria y Pesca, constituye un instrumento estratégico relevante.

Este impacto social directo se espera también en tres ámbitos políticos específicos. Uno de ellos es el Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas, encargado de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la ONU. Desarrollados hace casi tres décadas, al menos 11 de los 17 ODS forman parte intrínseca del imaginario de la salmonicultura, y los académicos señalan que la mayoría de ellos refuerzan «un paradigma de excepcionalismo humano... que posiciona a los animales como recursos a los que los humanos tienen derecho» (Born, 2019). El beneficio de la experiencia DARLAX en los Estados Unidos es vital para introducir nuestras recomendaciones en los nuevos debates sobre los ODS. En segundo lugar, el Ministerio de Comercio, Industria y Pesca de Noruega, en particular las áreas que colaboran con el parlamento en el futuro de la salmonicultura y la perspectiva de la producción continental. Y en tercer lugar, la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura de Chile: nuestra colaboración con ECOCEANOS, que mantiene un diálogo con el gobierno nacional, nos permitirá desarrollar un intercambio significativo.

WP1-5 Diagrama de Gantt CUADRO + salidas

Darklax	Año 1 METRO 1- 6	Año 1 METRO 7-12	Año 2 METRO 13-18	Año 2 METRO 19- 24	Año 3 METRO 25-30	Año 3 METRO 31- 36	Año 4 METRO 37- 42	Año 4 METRO 43- 48
---------	------------------------	------------------------	-------------------------	--------------------------	-------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------



40 ANIVERSARIO

del Consejo Interuniversitario Nacional (CIN)

[illegible]



4. LISTA DE REFERENCIAS

- Álvarez**, LR 2019, «Resistencia magallánica a reyes noruegos motiva manifiesto binacional contra salmoneras en el Canal Beagle», *El Mostrador*, 1 de abril
- Asche**, F., et. al., 2010. La crisis de la enfermedad del salmón en Chile. *Economía de los Recursos Marinos* 24(4): 405-411
- Barandiarán**, Yo, 2018. *Ciencia y Ambiente en Chile. El Política de Experto Consejo en a Neoliberal Democracia*. MIT UP
- Baratay**, É, 2022. *Biografías de animales. Hacia una historia de los individuos*. University of Georgia
- Barton** JR, A. Fløysand, 2010. «La ecología política de la acuicultura salmonera chilena, 1982-2010: Una trayectoria desde el desarrollo económico hasta la sostenibilidad global», *Global Environmental Change* 20: 1-12
- Cárdenas Nuñez**, JC, 2019. *Salmones de Sangre del Sur del Mundo. Morir Trabajando en la industria productora y exportadora de salmónidos de cultivo del sur de Chile*. Entro Ecocéanos.
- Exportaciones** II Trimestre”, Santiago, Chile, 2021. <https://www.consejodelsalmon.cl/wp-content/subidas/2021/07/reporte-exportaciones-II-trimestre-2021.pdf>
- Ellingsen**, Gunnar, 2021. Entrevista por correo electrónico con el investigador privado, agosto 4
- El Desconcierto**, "Balance Ambiental 2021: Salmoneras en la mira por vulneración a derechos humanos". Diciembre 30, 2021. <https://www.eldesconcierto.cl/medio-ambiente-y-naturaleza/2021/12/30/balance-ambiental-2021-salmoneras-en-la-mira-por-vulneraciones-a-derechos-humanos.html>
- Fløysand**, A, 2015. “Salmonicultura en Chile mi Inversiones noruegas: ¿beneficios a ¿corto plazo o desarrollo sustentable?”, en Román, Álvaro; Barton, Jonathan; Bustos, Beatriz; Salazar, Alejandro, *Revolución Salmonera. Paradojas y transformaciones territoriales en Chiloé*. Santiago: RIL Editores, 27-53
- Xaq**, 2023. “Desenterrando tecnología en las historias públicas de la alimentación”. *Y cultura* 64, 3: 903–908
- Gerhart**, A. 2017, “Placas de Petri de un archipiélago: los escombros ecológicos de la industria salmonicultra chilena”, *Journal of Political Ecology* 24(1):726
- Grandin**, G. 2007. *Taller Empire. Proyecto Imperio Americano*. Holt Paperbacks
- Gudynas**, E. 2018. “Extractivismos: tendencias y consecuencias”, R. Mascar y R. Delgado Inteligente (eds), *Reencuadre latín Americano Desarrollo*. Routledge
- Dañar Benson**, METRO, y Kundis Craig, R. 2017. *El fin de la sostenibilidad: resiliencia y el futuro de la gobernanza ambiental en el Antropoceno*, Kansas UP.
- Hosono**, A. et. al., (eds.) 2016. *La industria del salmón en Chile*. **Kurlansky**, M. 2020. *Salmón. Un pez, la Tierra y la historia de un destino común*. Londres: Oneworld
- Kurtz**, M. 2001. «Desarrollismo estatal sin un Estado desarrollista: Los fundamentos públicos del 'milagro del libre mercado' en Chile», *Política y sociedad latinoamericana*, 43:2
- **Kvamme**, Lars, 2021. Entrevista por correo electrónico con el investigador privado, 4 de agosto
- Lien**, ME 2015. *Convirtiéndose en salmón. Acuicultura y la domesticación de un pez*. Universidad de California
- Martínez Aliet**, J (eds), 2012, *Economía ecológica desde la base*. Routledge
- Mirowski**, P; Plehwe, D (eds.), 2009. *El camino desde Mont Pelerin. La formación del Colectivo de Pensamiento Neoliberal*. Harvard
- Mueller**, ML 2017. *Ser salmón, ser humano. Encontrando el viento en nosotros y el nosotros en la naturaleza*. Vermont: Chelsea Verde
- Neely**, METRO. 2020. *Contra Sostenibilidad. Lectura Siglo XIX América en el Edad de Clima Crisis*. Fordham UP
- Nærings- og fiskeridepartementet**, 2023. «Høring av forslag til endring av forskrift om tillatelse til akvakultur for laks, ørret og regnebueørret (laksetildelingsforskriften)- akvakultur på land», Regjeringen Høring, 26 de junio
- Riofrancos**, T. 2020. *Radicales de los recursos: del petronacionalismo al post-extractivismo en Ecuador*, Duke UP
- Román**, Á. et. al., 2015. *Revolución Salmonera. Paradojas y transformaciones territoriales en Chiloé*. Santiago: RIL Editores
- Ross**, C. 2017. *Ecología y poder en la era del Imperio. Europa y la transformación del mundo tropical*. Oxford
- Semán**, E. 2023. “Ein giftig boomerang», *Klassekampen*, 3 de marzo
- Shiva**, V. 1991. *La violencia de la Revolución Verde: Agricultura, ecología y política en el Tercer Mundo*. Londres: **Soluri**, J. 2011. “Algo sospechoso. La revolución azul de Chile, los productos básicos, las enfermedades y el problema de la sostenibilidad”, *Latin American Research Review* 46:1,
- Stibbe**, A. 2006. “Ecología profunda y



lenguaje: el viaje acortado del salmón del Atlántico”, *Society & Animals* , 14 (1): 61-77 **Svampa** , M. 2018. “Imágenes del fin. Narrativas de la crisis socioecológica en el Antropoceno”, *Nueva Sociedad*, 278, 151-64 **Swanson** , JA 2017. “Métodos para Multiespecie Antropología. Pensando con otolitos y escamas de salmón”, *Análisis Social* 61, 2: **Tinsman** , H. 2014. *Adopción del régimen: Uvas y consumo en Chile y Estados Unidos durante la Guerra Fría* . Duke UP **Topik** , S. et. al. (eds.) 2006. *De la plata a la cocaína: Cadenas de productos básicos latinoamericanos y la construcción de la economía mundial, 1500-2000* . Encuentros americanos **Tsing** , AL 2015. *El hongo del fin del mundo: Sobre la posibilidad de vida en ruinas capitalistas* . Princeton UP **Våge** , OK 2005. “El desarrollo de la salmonicultura en Chile entre 1985-2000”, Masteroppgåve, Departamento de Lenguas Extranjeras, UiB **Valdéz** , JG 2008. *de Pinochet Economistas. El Chicago Escuela en Chile* . Cambridge ARRIBA **Warde** , PAG. 2018. *El Invencción de Sostenibilidad: Naturaleza y el Destino, c.1500-1870*. Cambridge ARRIBA **Asnes** , A. 2023. “Lakseigiganten Mowi tienda sí mil millones de dólares coronas i fiordo, hombres konsernsjef Ivan Vindheim vil ikkje skatte meir av den grunn.», *Klassekampen* , 25 de febrero.



DARKLAX

The Dark Side of Sustainability: Norway and the Rise and Fall of Salmon Farming in Chile. A Transnational History of the Future (1970-2030)

-Principal Investigator (PI): Ernesto Semán, University of Bergen

1. EXCELLENCE

1.1. State of the art, knowledge needs and project objectives

During the last several decades, the explosive development of the salmon farming industry in Chile, buttressed by massive Norwegian investment, has been hailed as an enormous success by the sector and others. Both countries have introduced deep changes in the food industry and consumption. Today, Norway produces 1,600,000 tons of farmed salmon annually, while Chile produces 695,000 tons; at any given moment, there is more biomass of farmed salmon than the rest of farmed animals combined in each country. Huge economic, social, and environmental benefits characterize this “Blue Revolution” that brings cheap, healthy protein to a booming world population: at least that is how it has appeared on the surface.

However, recent research, by the PI of this project as well as others, reveals a darker side to Chilean salmon farming and the role of Norway as its largest investor and inspiration. So-called sustainable practices turn out to decimate natural aqua- and landscapes; local and indigenous populations protest problematic or illegal business practices; and the fish itself suffers disease and worse. Essentially the explosive development of salmon farming in Chile has turned out to be an unchecked experiment in an open-air laboratory, with catastrophic environment, economic, and social consequences whose full effect has yet to be studied. How we understand the history of this farming experiment—and its unfolding future—will have a huge impact on both societal and academic spheres.

Thus the main research question of DARKLAX is threefold: **1) What are transformations associated with the growth of the salmon farming industry in Chile since the 1970s?; 2) How do these transformations provide insights into the future of salmon farming and into the relation between human and larger-than-human nature at large?; and 3) What is the role of Norway in this history?**

In pursuing this question, this project develops the first socio-environmental history of Chilean salmon farming from an interdisciplinary and transnational perspective. This project tests **a bold hypothesis**: that the rise and fall of salmon farming in Chile is both defined by and proposes new arguments for three central characteristics of the Anthropocene era: 1) the breakdown of the relation between technology and nature; 2) the collapse of the meaning of the concept of “sustainability”; and 3) the absolutely global effects of localized biocommodification.

We urgently need to map the effects of these changes, and DARKLAX offers a novel solution: linking, for the first time, the micro-scale of an individual fish’s genome to the macro-scale of worldwide historical transformation. Outputs testing this hypothesis include a digital interactive archive, a visual essay/documentary, general audience newspaper and online articles in multiple languages, academic publications, and a doctoral dissertation. The combination of creative original methodologies and conceptual frameworks conceived to tackle the main research question will be path-breaking in three ways:

- First, while, understandably, most stories about salmon farming zoom in on the farms’ pens, DARKLAX studies the environmental, economic and technological transformations occurring elsewhere preceding and concurring with the industry. No other project has attempted this



comprehensive examination, and thus the full history of salmon farming is still opaque to both researchers and those within the sector.

- Second, DARKLAX proposes the notion of the *animal body as an archive* by integrating social history and traditional archival research with advanced genetic and biologic studies of scales and otoliths (the calcium structure in which we can read central features of salmon's lives). With pilot studies led by the PI already underway, this approach reveals captive and escaped salmon as much more than merely products or victims of the industry. By connecting sources from Chile, Norway, Argentina, Japan, and the US, the archive will enable researchers to new make global connections across time and space. This innovative, interdisciplinary methodology, at the core of the digital interactive archive to be developed by the project team, has the potential to revolutionize the fields of history, environmental studies, animal studies, and biology.

- Third, DARKLAX grapples with the theoretical question of agency in larger-than-human nature by exploring the genre of animal biography and the study of single individuals. Counteracting anthropomorphized ideas of nature, the project benefits from new technologies in biology, ocean engineering and genetics in order to prove if species, and individuals within them, are different from each other in temperament, abilities and qualities (Baratay, 2022). By bringing to light animals' singular paths, production and adaptation to change, it offers a narrative of salmon farming alternative to those of the industry and most sciences, whose focuses on biomass and species leaves the notion of individual experience as a uniquely human practice.

State of the art and knowledge needs: The Interdisciplinary Context of Salmon Farming

Salmon is a Northern animal. For more than five million years, it never crossed the Equator on its own volition. Only during the last half a century, human engineering brought eggs to the South and successfully start farming them, triggering a myriad of environmental, social and economic transformations taking place beyond the pens in which salmon were raised. In Chile, farming was conceived as an innovative tool to mitigate hunger and overfishing as well as to satisfy a growing demand in Japan and the United States. The industry created new challenges in turn, causing debates about anthropocentric views of earth's goods, services, and gifts as "subservient" "resources" for human needs. For all its transformative impact, the so- called Blue Revolution arguably also followed what historians have said about the preceding Green Revolution in agriculture, "offer[ing] technology as a substitute to both nature and politics', but in the end it replaced neither" (Shiva, 2017). In other words, a hope that continues to be followed by many despite the growing challenges it poses for food production, society and nature.

Within this conceptual framework, DARKLAX explores how the salmon farming industry produces and reflects throughout its history the three fundamental reactions to the Anthropocene (Svampa, 2015).

First, a "technological-capitalist" reaction, which stresses how technology could extend the extraction of energy from non-human nature at large; *second*, what I might call the "collapse of civilization," suggesting that pollution and climate change have cornered modern society in a dead-end zone; and *third*, a reaction I might call an "anti-capitalist socioecological transition," which considers the exhaustion of nature as an opportunity for a radical change of our production and consumption patterns and a return to pre-industrial beliefs and practices. These reactions have yet to be adequately addressed by researchers.

Thus far, studies about salmon farming in Chile fall within two classical frameworks for understanding Latin American commodities: 1) Those stressing the wealth of the region's natural resources and the opportunities that this comparative advantage present for progress and modernization since colonial times, and 2) those highlighting the detrimental effects of the region's dependency on foreign capital, consumers and technology (Martínez Alier, 2012, Riofrancos, 2020). From sugar to cocoa to coffee, from silver to oil and lithium, commodities are fundamental to the



region's history of extraordinary progresses and catastrophic declines. For the last fifty years, intense salmon farming, soybean farms, and tree plantations have been the leading force towards monocultures in the Southern Cone, creating novel global networks which have led to periods of economic prosperity but challenged the region's biodiversity (Gudynas, 2018).

Most of these previous episodes left environmental and economic challenges. Salmon farming was conceived as a robust answer to some of those problems. By producing alternative sources of proteins, preventing overfishing, creating a virtuous value chain and bringing economic activity to an impoverished region, the "Blue Revolution" never fit inside either of those critical narratives. Yet salmon farming does share with its predecessors two fundamental features: a hope in technological innovation, and an undying expectation of increasing productivity (Ross, 2017; Barandiarán, 2018). Within this context, a groundbreaking article by historian John Soluri in 2011 established a conversation between the history of salmon farming and the history of banana plantations in Central America, defining salmon as a "biocommodity". Soluri refined the notion of "commodity disease", analyzing the interconnectedness of environmental challenges, social changes, and technological interventions seeking to speed up natural processes so as to turn living beings into commodities. Written in the aftermath of the devastating 2007 outbreak of the infectious salmon anaemia (ISA) virus, the article concluded that "the profits enjoyed by aquaculture companies resulted to some significant degree from an ability to pass off risks by taking advantage of pre-existing social inequalities that simultaneously became a rationale for transforming ecosystems and a necessary condition for profit making" (Soluri, 2011). DARKLAX extends and revolutionizes this kind of historical approach by fully integrating it with environmental science and biological methodology, supported by expert external collaborations from these fields, as detailed below.

A Toxic Legacy

The development of the industry in the last fifteen years has made clear the pertinence of Soluri's assessment that capitalist profit comes at a high, outsourced, expense. After the 2007 disease outbreak, production rebounded. By 2021, salmon exports represented some US\$5.3bn, becoming Chile's second largest export after copper (Consejo, 2021). Chilean and Norwegian companies currently envision their expansion in the region, exploring new licenses further South in Chile and Argentina. Yet, this expansion brings along social and environmental concerns that urgently need to be studied. Chile has the highest workers' mortality rate in salmon farming worldwide. Unions and indigenous communities have denounced aquaculture companies for labor conditions at their facilities (*El Desconcierto*, 2021). And the industry has been the center of debates about the causes of a diminishing biodiversity in the region, the overuse of antibiotics, algae invasions and the establishment of farms in nationally protected areas.

These concerns have had a direct impact not only on salmon farming but also on Norwegian investment abroad and the country's foreign policy at large. In 2019, unions, native communities, and environmental organizations demonstrated in the streets during the visit of the King and Queen of Norway, protesting against the attempts to expand salmon farming further South in Patagonia (Álvarez, 2019). Two years later, the Argentine province of Tierra del Fuego (an island shared with Chile in Patagonia) preemptively banned salmon farming. The future of the industry, society, and larger than human nature, is uncertain. DARKLAX will analyze the past and present of this "Blue Revolution" in order to provide, for the first time, a map for managing the uncertainty of the coming decades.

A Post-Commodity Era

The focus on salmon farming also fills a significant epistemological gap in food studies, where despite the "significant public interest in the culture and history of food, popular and scholarly studies often overlook that food is technological" (Frohlich, 2023). A central question of DARKLAX

enquires into the extent to which technological interventions in salmon production are one more step in the long history of human control over nature, or if it represents a departure from that history. Is the transformative history of Chile the expression of an “assault” to human nature “mobilized by the salmon feedlot industry” (Mueller, 2017)?

Even the answer to whether what is produced in a farm can still be called salmon is uncertain: As author Lars Kvamme reflects, “it is, because it has the same genes. But it is also not – in the sense that it has no river, no migration” (Kvamme, 2021). It is a crucial question also for the future of salmon farming, as the successful technological interventions of salmon tend to render negligible the country’s comparative advantages: this transformed animal can be produced almost anywhere. As inland farms are opened in places like Dubai and Florida, and the Norwegian Parliament and Norwegian companies start the conversation about inland farming, DARKLAX will answer questions that are as relevant about the future as they are about the past.

A New Animal for a New Environment

The 2007 ISA virus crisis also prompted concerns about the impact of the “Blue Revolution” on the environment. The crisis made evident some troubling aspects of salmon farming in Chile as a maritime monoculture practice, from the excess of biomass that made the spreading of the disease more dramatic to a lack of regulation by national and local authorities that left facilities unprepared for the crisis, a lax approach sometimes denounced by the same companies (Fløysand, 2015). Finally, a large body of work coming from the field of marine biology has studied the changes in salmon itself, and the impact of farming among the surrounding fauna and in the ocean. Issues such as biomass, cage sizes, waste disposal, and diseases have been extensively covered. But a prominent topic has been the uses of antibiotics and their effects on salmon, other species and nature in general. Interestingly, scholars have focused on the type of antibiotics and the specific diseases developed in Chilean farms (Asche, Hansen, Tveterås, 2010). Others emphasize comparative approaches: They show, for example, how in 2007 Chile’s per ton antibiotic was 810 times greater than Norway’s, 0,64 kg/ton against 0,0008 kg/ton (Gerhart, 2017). Most studies attribute these differences to “lax Chilean regulations” resulting in companies like Marine Harvest using in 2010 732 grams of antibiotics per ton of salmon in Chile and 0.2 in Norway (Barton, Fløysand, 2010).

Taking all these perspectives into consideration, DARKLAX challenges the familiar historical narrative that frames the salmon farming boom as simply a triumph of neoliberal thinking and free market economics (Mirowski, 2009; Kurtz, 2001). By tracing the long history of fishing in the Chilean South, this project contends that the industry benefited from social knowledge built over centuries concerning communitarian forms of production, and also that it relied on technologies and capital provided by national and international governmental agencies. These governmental agencies moreover found private companies to be both an ally as well as an obstacle for the proper regulation of the sector (Soluri, 2011; Fløysand, 2012). With the background of the 2007 ISA virus crisis and its devastating social and environmental consequences, this project argues that the history of the sector cannot be described merely as a cycle of victories and defeats (Barton and Fløysand 2010). Instead, it needs to be retold by paying attention to how different sectors were affected by this industry in manifold ways.

Methodology and sources

DARKLAX’s interdisciplinary and transnational approaches are the conditions upon which our object of study – salmon farming and the socio environmental transformations of which is part – becomes visible.

Interdisciplinary methodology: The multiple disciplines involved in DARKLAX turn the project into a kaleidoscopic point of view. The PI’s long experience in both research and writing across

disciplines and regions guarantees that DARKLAX will be able to manage and translate these different approaches into a coherent narrative that involves biologists and veterinarians from Argentina analyzing otoliths and water samples; environmental scientists and journalists reconstructing the transformations of rivers and oceans in Chile; anthropologists and historians working on the origins of the industry in Chile; historians, biologists and economists analyzing the role of Japanese, American and Norwegian players in Chile; storytellers, artists and anthropologists exploring the idea of “animal experience.” But the other critical and radically innovative sources for DARKLAX are the records left by the animals’ lives. Otolith, scale and genetic analyses are useful tools for deciphering the effects of human interventions in salmon, both in farm and wild species.

International collaboration: This profoundly interdisciplinary methodology will be made possible by the extensive network of institutions, researchers in the humanities and natural sciences, artists and activists developed by the PI, particularly with the UiB-seed funded “Latin America and the End of the World” research group, as well as institutes at UiB working on salmon farming, from the Department of Biological Sciences (BIO) to the Norwegian Institute of Marine Research. These participants, some of whom are already working in collaboration with the PI, include:

- 1) **ECOCEANOS**, the leading non-governmental organization monitoring the history of salmon farming in the Chilean South. Its director, Juan Carlos Cárdenas, is in permanent correspondence with the PI.
- 2) **Laboratoire Géosciences Environnement Toulouse**, in charge of analyzing otoliths sent from Argentina. It has already provided for the PI data and its interpretation for specific specimens.
- 3) **Storeblå Museum, Norges Fiskerimuseum, Bergen**. The PI works in collaboration with the director and curators focused on salmon farming and has developed activities and interviews with them.
- 4) **Prof. Tarcisio Antezana**, Chilean oceanographer at the University of California, San Diego, working for decades on changing sediments in the region of Chiloé, where salmon farming started.
- 5) **Prof. Esteban Avigliano**, Biologist at University of Buenos Aires who developed water samples from Argentina that allow for the retro localization of salmon based on their otolith information. The PI has extensive interviews with him and is in constant communication regarding several individual salmon.
- 6) **Prof. John Soluri**, environmental historian of Latin America at Carnegie University specialized in salmon farming. He was a speaker at UiB’s workshop “Latin America and the end of the world”.
- 7) **Machi Millaray Huichalaf**, Mapuche leader from the region of Osorno, in Chile, leading a coalition of indigenous communities affected by salmon farming. She was a keynote speaker at UiB invited by the PI for the UiB workshop on Latin America and the end of the world in September 2023.
- 8) **Jorgelina Hiba**, environmental journalist working on the transformations of Latin American waterways. She was a speaker at UiB invited by the PI to the workshop on Latin America and the end of the world in May 2024. She is an expert on the Paraná River, where descendants from escapee salmon are arriving.

Transnational archival methodology: As in the model of this pilot study, DARKLAX’s innovative digital archive will gather and original information and archival sources organized around individual specimens, in an effort to impact how we perceive the history of larger-than-human-nature. For this, research has already begun, recording audio and images in more than two dozen interviews as well as visits to several archives. It will be expanded in five different countries:

- 1) **Chile:** Some of the archives include the Archivo de la Cancillería de Chile (Archive of the Foreign Ministry of Chile); Centro de Documentación Archivo Chiloé, Biblioteca Pública de Castro (Chiloé Center of Documentation Archive, Castro Public Library); ECOCEANOS; Fundación Chile

(Chile Foundation); Sindicato de Pescadores Artesanales de Castro (Castro Artisanal Fishermen Union); and Federación del Salmón de Quellon Chiloé (FETRASAL) (Federation of Salmon from Quellon Chiloé.)

2) **Norway:** Information about the presence of Norway in the Chilean salmon farming industry include, among other places, the archives at Havforskningsinstituttet; Fiskeridirektoratet; the Utanriksdepartementets hovudarkiv; the Norsk institutt for vannforskning (NIVA); and the companies Cermaq, Mowi Chile (formerly Marine Harvest), and Salmonexpert.

3) **Argentina:** DARKLAX develops oral interviews with fishing communities affected by salmon farming in Argentina, from Patagonia to Rosario in the Argentine Mesopotamia. Crucially, it also incorporates genetic and otolith analysis of farmed and escaped salmon developed at the Veterinary School at the University of Buenos Aires by Professor Esteban Avigliano.

4) **Japan:** Most of the information about the role of Japan, the first country that provided Chile with training and personnel in the late 1960s and early 1970s, is in the archives of the Japan International Cooperation Agency (JICA) and all of it is available online, and in English.

5) **The United States:** Most of the research in the United States is and will be developed in the archives of the Department of State located at the National Archives (NARA). It will also include previously unstudied collections, including the uncatalogued archives of Domsea Farms, particularly the records of the department called “New Adventurers,” from where the first links with Chile were established.

Pilot study: The focus on individual specimens provides conceptual and historical contributions that will fundamentally change the study of salmon farming. The viability of this innovative approach has already been proven by the success of the beginning phases **a pilot study for DARKLAX: the reconstruction of the life of one individual salmon**, a female, pregnant Chinook caught in 2022 in the warm waters of Paraná, Argentina, thousands of kilometers from the species’ native water. In collaboration with biologist Esteban Avigliano from the University of Buenos Aires and the Laboratoire Géosciences Environnement from Toulouse, France, we study the genetic and otolith information of the animal, tracing her origins and her paths from the moment she was born to the moment she was caught. In combination with oral interviews, social history and archival research, DARKLAX analyzes the long socioenvironmental history condensed in her body: 1) the first farms in Chile created in the late 1970s with salmon eggs from Washington State, US, and infrastructure from Bergen, Norway; 2) the first colonies of “rewilded salmon” settled in Argentina during the 1980s inhabited by salmon escaped from the Chile, and the changes they produced: from new forest in Patagonia with genetic fingerprints from Washington State, to a booming global tourist economy that replicates in the South imaginaries about nature and wilderness forged around salmon in Norway more than a century ago; 3) the total overhauling of Paraná, a river of warm and muddy waters where the foreign presence of salmon combines with massive shipping transport of soy for the global food industry; 4) the association of public and private institutions from France, Norway and Argentina in developing new technologies oriented towards a closer monitoring of farmed salmon, at the forefront of human efforts to perfect its control over nature in order to turn it into a sustainable resource.

WORKPACKAGES

In order to answer the questions and test the hypotheses stated above, the project consists of five work packages. In WP1, the project will develop the Digital Interactive Archive, which means also setting in motion the interdisciplinary work that allows us to see the animal body as an archive, interviews and archival research. WP2 and WP3 will benefit from the work of WP1 and will tackle the main questions and hypothesis of the project: the history of salmon farming in Chile, and the evolving notion of “sustainability”. WP4 will be the dissemination of the research developed in previous WPs in a coordinated set of public and scholarly activities, publications, and digital and

film outputs. Finally, the last WP will relate to the overall organization and administration of the project and the other WPs.

WP1: The Digital Archive of Salmon Farming in Chile. *PI, PhD, Research Assistants, Guest Researchers* The main objective of the WP is the organization of sources, new information and archival material about the history of salmon farming in Chile and the elaboration of the **first OA digital interactive archive** organized around the lives of individual specimens. The gathering of the preliminary information for the construction of a digital interactive archive is one of the central methodological innovations of DARKLAX, because of its profound interdisciplinarity: it will bring together otolith and genetic analysis; their interpretation by biologists and marine engineers; analysis of changes in ocean, river and land life associated with salmon; new oral and visual sources produced by the project; and archival research developed in different countries. To integrate information around the lives of single salmon individuals will entail a reconfiguration of how we see the history of salmon farming, within and beyond the pens.

For a realistic expected outcome, the project will limit the initial data collection to between 10 to 15 individual salmon, whose lives will be accessible from a multi-dimensional perspective. Part of this research has already started with the pilot study mentioned above, including otolith analysis, hours of footage and archival research in Chile and Norway, so the feasibility of the archive's scope has been tested and found to be doable within the time allotted in the Gantt chart below. The digital interactive archive will be designed and implemented by the web developers and graphic designers at *BeautifulLand*, whose unique combination of technical expertise, local Argentinian knowledge, and Spanish and English fluency position them as the ideal collaborators. The UiB University Library will take responsibility for the data management plan and long-term hosting to ensure the longevity of the resource. In addition, the PI already has a working relationship with them so the archive development can start up quickly. The archive will be accessible from the DARKLAX project's website, developed and hosted by UiB. Since it will be open access and online, it will be a valuable resource for research within and outside scholarly fields, for people interacting with salmon farming around the world.

WP2: The History of Salmon Farming in Chile. *PI, Research assistant, Guest Researcher I*

This package addresses the problem of how information scattered across disciplines, institutions and countries have precluded scholars, policymakers, and public opinion from gaining a systemic perspective of salmon farming in Chile and its implications. **A critical history** will be the main research focus of the PI during the four years of the project. It will entail on-site research in Chile, Argentina, Norway and the United States (some of which has already started). But the innovative approach of the project becomes intelligible when locating this history at the crossing paths of two different dimensions: the history of commodities in Latin America and the history of the concept of sustainability.

In WP2, the internationally renowned historian **Prof. Greg Grandin**, Yale University will be **Guest Researcher I**, coming to UiB for 6 months. He will focus on the longer history of commodities in Latin America, how it informed the arrival of salmon farming and to what extent the history of salmon farming departs from previous experiences of domesticating nature. For this, the history of colonialism and the roots of Latin American identity as provider of natural resources to the Global North will conceptually sustain the overall view of the project. WP2 will provide then with the basic resources to one of the two international conferences and to several of the written and filmed outputs of WP4 by the PI and GRI.

WP3: Project Organization. *PI, RAI, Research Administrative Advisor*

This WP is responsible for the overall organization and will administer the other WPs. It will coordinate the activities of the administration provided by Universitetet i Bergen (UiB) and

project's research administrative advisor, already employed at the PI's department. WP5 will also coordinate the regular meetings with the other WPs, the conferences and the video-linked monthly meetings with the project partners outside Norway. An important part of the activities in WP5 will be the organization of conferences at the beginning and end of the project. This means also that, as responsible for the conversations with the members of the project and its partners, WP5 will also be responsible of organizing **monthly online discussion seminars** involving the project team and the international collaborators in the wider project group. At these online seminars the theoretical and historical literature will be discussed, particularly about the history of salmon farming and the larger-than-human nature in the Anthropocene. **Research Assistant II**, at 20% for 3 years, will assist in general coordination as well as research tasks supporting the project team.

1.3 Novelty and Ambition

Simply put, there is no history of salmon farming in Chile like the one DARKLAX proposes, nor a study of the impact of this industry in the world environment and economy, nor a comprehensive analysis of what this industry means in terms of our environment, economy, and political systems, nor a testing of the idea of repurposing the individual in the non-human world. The meaningful novelty of this intervention can be compared to how academic works of the twentieth century about Latin American commodities ushered in a broader reflection about colonialism, the relation between slavery and modernity, and between slavery and capitalism. Likewise, this intervention has the potential to transform the field of history by relocating the history of the Chilean South as a lens for understanding challenges on a global scale, bringing the production of one of the most dynamic commodities today to the center of social, environmental and economic debates.

2. IMPACT

2.1. The research project's potential for academic impact

The impact will be significant both quantitatively and qualitatively in the academic field and beyond. First, longitudinally, as it will enlarge a production otherwise focused on either specific and technical aspects of Chilean salmon farming or the salmon farming industry elsewhere. Second, expansively, as it should create the conditions for the interaction between humanities and other academic disciplines in the study of salmon farming, namely Latin America and sustainability. Because this is the first project to approach the salmon farming industry in Chile from multiple perspectives that integrate it with the region's history and present status, the final result should be a revamping of crucial topics of modern Latin American history: commodities, neoliberalism, sustainability and environmental studies. Furthermore, the project should have a vast impact on the Norwegian academy, where research about salmon is extensive but the space for Latin American history is limited (and shrinking), a limit that hinders a deeper understanding of crucial aspects of salmon and salmon farming internationally.

2.2. Potential for societal impact

The project will be a strong intervention into the public conversations in Norway, Chile and elsewhere about how to develop and sustain human life in a long-term harmony with the living and non-living world of which it is a part. We expect in particular that policymakers, NGOs, and media will directly benefit from the project's work, expanding in turn the impact of the project to wider audiences. The partnership with museums and environmental organizations, and the close communication with officials related to the salmon farming industry in Chile and Norway, including both parliaments and ministries of Trade, Industry and Fisheries, is a relevant tactical instrument.

This direct societal impact is expected also in three specific political realms. One is the United Nations Department of Economic and Social Affairs in charge of the UN Sustainable Development



Goals (SDGs). Developed almost three decades ago, at least 11 of the 17 SDGs are intrinsic part of the salmon farming imaginary, with scholars pointing out that most of them reinforce “a paradigm of human exceptionalism... positioning animals as resources to which humans are entitled” (Born, 2019). DARLAX will benefit from the PI experience at the United Nations system to introduce our findings in new discussions about the SDGs. Second, the Ministry of Trade, Industry and Fisheries in Norway, particularly the areas working with the parliament in the future of salmon farming and the prospect of inland production. And third, the Under-Secretary for Fishing and Aquaculture in Chile: our collaboration with ECOCEANOS, which is in dialogue with the national government, will allow us to develop a meaningful exchange.

WP1-5 GANTT CHART + outputs

Darklax	Year 1 M 1-6	Year 1 M 7-12	Year 2 M 13-18	Year 2 M 19-24	Year 3 M 25-30	Year 3 M 31-36	Year 4 M 37-42	Year 4 M 43-48
WP1 Digital archive	Data collection	Data collection	Data collection	+Launch Archive	Data coll. and use	Data coll. and use	Data coll. and use	Data coll. and use
WP2 History salmon farming	+Build Lit Review	Field Research	Field Research	+History of Commodities by GRI	Analysis	Analysis and writing	Analysis and writing	+Submit book by PI
WP3 Sustainability	RAI	RAI	PhD starts Mueller visit	PhD research Mueller visit	PhD research, GRII visit	+History of sustainability by Mueller	PhD revision	+PhD Dissertation
WP4 Dissemination		+Public article	+Public article +First int. conference	+Article by GRI	+Public Article	+Article by GRII +Article co-authored by PI and PHD	+Documentary +Public article	+Second international conference
WP5 Administration	Hire PhD, RAI	General Coord.	General Coord.	General Coord.	General Coord.	General Coord.	General Coord.	General Coord.

4. LIST OF REFERENCES

Álvarez, L. R. 2019, «Resistencia magallánica a reyes noruegos motiva manifiesto binacional contra salmoneras en el Canal Beagle», *El Mostrador*, April 1

Asche, F., et. al., 2010. The salmon disease crisis in Chile. *Marine Resource Economics* 24(4): 405-411

Barandiarán, J, 2018. *Science and Environment in Chile. The Politics of Expert Advice in a Neoliberal Democracy*. MIT UP

Baratay, É, 2022. *Animal Biographies. Towards a History of Individuals*. University of Georgia Press

Barton J.R., A. Fløysand, 2010. «The political ecology of Chilean salmon aquaculture, 1982-2010: A trajectory from economic development to global sustainability», *Global Environmental Change* 20: 739-752

Cárdenas Nuñez, J.C., 2019. *Salmones de Sangre del Sur del Mundo. Morir Trabajando en la industria productora y exportadora de salmónidos de cultivo del sur de Chile*. Entro Ecocéanos. Consejo del Salmón, “Reporte de Exportaciones II Trimestre”, Santiago, Chile, 2021. <https://www.consejodelsalmon.cl/wp-content/uploads/2021/07/reporte-exportaciones-II-trimestre-2021.pdf>

Ellingsen, Gunnar, 2021. Email interview with the PI, August 4

El Desconcierto, “Balance Ambiental 2021: Salmoneras en la mira por vulneración a derechos humanos”. December 30, 2021. <https://www.eldesconcierto.cl/medio-ambiente-y-naturaleza/2021/12/30/balance-ambiental-2021-salmoneras-en-la-mira-por-vulneraciones-a-derechos-humanos.html>

Fløysand, A, 2015. “Salmonicultura en Chile e inversiones noruegas: ¿beneficios a corto plazo o desarrollo sustentable?”, in Román, Álvaro; Barton, Jonathan; Bustos, Beatriz; Salazar, Alejandro, *Revolución*



Salmonera. Paradojas y transformaciones territoriales en Chiloé. Santiago: RIL Editores, 27-53 Frohlich, Xaq, 2023. "Unearthing Technology in Public Histories of Food." *Technology and Culture* 64, 3: 903–908 **Gerhart**, A. 2017, "Petri dishes of an archipelago: the ecological rubble of the Chilean salmon farming industry", *Journal of Political Ecology* 24(1):726 Grandin, G. 2007. *Empire Workshop. American Empire Project*. Holt Paperbacks **Gudynas**, E. 2018. "Extractivisms: Tendencies and Consequences," R. Munch and R. Delgado Wise (eds), *Reframing Latin American Development*. Routledge **Harm Benson**, M, and Kundis Craig, R. 2017. *The End of Sustainability: Resilience and the Future of Environmental Governance in the Anthropocene*, Kansas UP. **Hosono**, A. et. al, (eds) 2016. *Chile's Salmon Industry*. Springer **Kurlansky**, M. 2020. *Salmon. A Fish, the Earth, and the History of a Common Fate*. London: Oneworld Publications **Kurtz**, M. 2001. «State Developmentalism without a Developmental State: The Public Foundations of the 'Free Market Miracle' in Chile», *Latin American Politics and Society*, 43:2 **Kvamme**, Lars, 2021. Email interview with the PI, August 4 **Lien**, M. E. 2015. *Becoming Salmon. Aquaculture and the Domestication of a Fish*. University of California **Martínez Aliar, J** (eds), 2012, *Ecological Economics from the Ground Up*. Routledge **Mirowski**, P; Plehwe, D (eds), 2009. *The Road from Mont Pelerin. The Making of the Neoliberal Thought Collective*. Harvard UP **Mueller**, M.L. 2017. *Being Salmon, Being Human. Encountering the Wind in Us and the Us in the Wild*. Vermont: Chelsea Green **Neely**, M. 2020. *Against Sustainability. Reading Nineteenth-Century America in the Age of Climate Crisis*. Fordham UP **Nærings- og fiskeridepartementet**, 2023. «Høring av forslag til endring av forskrift om tillatelse til akvakultur for laks, ørret og regnebueørret (laksetildelingsforskriften)- akvakultur på land», Regjeringen Høring, June 26. **Riofrancos**, T. 2020. *Resource Radicals: From Petro-nationalism to Post-extractivism in Ecuador*, Duke UP **Román**, Á. et. al., 2015. *Revolución Salmonera. Paradojas y transformaciones territoriales en Chiloé*. Santiago: RIL Editores **Ross**, C. 2017. *Ecology and Power in the Age of Empire. Europe and the Transformation of the Tropical World*. Oxford UP **Semán**, E. 2023. "Ein giftig boomerang», *Klassekampen*, March 3 **Shiva**, V. 1991. *The Violence of the Green Revolution: Third World Agriculture, Ecology and Politics*. London: Zed **Soluri**, J. 2011. "Something Fishy. Chile's Blue Revolution, Commodity, Diseases, and the Problem of Sustainability," *Latin American Research Review* 46:1, 55-81 **Stibbe**, A. 2006. "Deep Ecology and Language: The Curtailed Journey of the Atlantic Salmon," *Society & Animals*, 14 (1): 61-77 **Svampa**, M. 2018. "Imágenes del fin. Narrativas de la crisis socioecológica en el Antropoceno", *Nueva Sociedad*, 278, 151-64 **Swanson**, H.A. 2017. "Methods for Multispecies Anthropology. Thinking with Salmon Otoliths and Scales", *Social Analysis* 61, 2: 81-99 **Tinsman**, H. 2014. *Buying into the Regime: Grapes and Consumption in Cold War Chile and the United States*. Duke UP **Topik**, S. et. al. (eds) 2006. *From Silver to Cocaine: Latin American Commodity Chains and the Building of the World Economy, 1500-2000*. American Encounters **Tsing**, A.L. 2015. *The Mushroom at the End of the World: On the Possibility of Life in Capitalist Ruins*. Princeton UP **Våge**, O. K. 2005. "El desarrollo de la salmonicultura en Chile entre 1985-2000", Masteroppgåve, Department of Foreign Languages, UiB **Valdéz**, J. G. 2008. *Pinochet's Economists. The Chicago School in Chile*. Cambridge UP **Warde**, P. 2018. *The Invention of Sustainability: Nature and Destiny, c.1500-1870*. Cambridge UP **Åsnes**, A. 2023. "Laksejiganten Mowi tente ti milliardar kroner i fjor, men konsernsjef Ivan

Anexo 3: anual

Presupuesto - Condiciones de pago (en NOK)

Nombre del socio	2025	2026	2027	2028	2029	SUM
Universidad Diego Portales	80 000	80 000	80 000	80 000	80 000	400 000
Universidad Nacional de General San Martín	52 000	52 000	52 000	52 000	52 000	260 000

Estas sumas son las máximas asignaciones anuales a cada Socio para los costes especificados en la descripción y el presupuesto del Proyecto.

Los Socios facturarán al Propietario del Proyecto, los costes reales incurridos de acuerdo con los términos de la descripción del Proyecto y el presupuesto.

Los Socios deben facturar al Propietario del Proyecto una vez al año, a más tardar el 30 de noviembre. Todas las facturas deberán emitirse en coronas noruegas.

Una vez recibida una factura válida, el Propietario del Proyecto desembolsará la financiación a los Socios en un plazo de 30 días. Por otra parte, el cumplimiento de los compromisos más allá del año 2023 estará supeditado a que el Consejo de Investigación de Noruega ponga a disposición de fondos suficientes la UiB y a que no se produzcan cambios en el régimen normativo público (reglamentos, normas, estatutos, etc.) que afecten a la ejecución del encargo. En tal caso, la asignación podrá ser cancelada sin que UiB incurra en responsabilidad alguna. El desembolso a los Socios sólo se efectuará si los informes de progreso se ajustan al Contrato y a la descripción del Proyecto .

Dirección de facturación

A partir de enero de 2021, la dirección correcta de facturación es:
Universidad de Bergen DFØ Recepción de facturas PB 4710 Torgarden
7468 Trondheim Noruega

**NOTA La dirección de la factura electrónica no se modifica:
Peppol ID 0192:874789542 PROVEEDORES NORUEGOS**

Los proveedores noruegos deben enviar las facturas electrónicas y las notas de crédito en formato EHF.



PROVEEDORES EXTRANJEROS

La Universidad de Bergen desea recibir todas las facturas como facturas electrónicas. Nuestro Peppol ID es 0192:874789542

Los proveedores que no puedan enviar facturas electrónicamente pueden enviarlas por correo electrónico

aap-invoice@uib.no - sólo un archivo adjunto por correo electrónico.

El portal de facturación de Basware ya no está disponible para nuestros proveedores.

MARCADO DE LA FACTURA

La factura / nota de abono debe contener el número de pedido. Las facturas y notas de abono sin número de pedido pueden ser rechazadas.

RECORDATORIOS DE PAGO

Rogamos que los recordatorios de pago y los extractos, etc., se envíen por correo electrónico aap-invoice@uib.no.

Preguntas sobre la tramitación de facturas y la factura electrónica:

Correo electrónico: aap-invoice@uib.no Anote en el asunto "Factura".

Apéndice 4: Antecedentes relevantes aportados al proyecto por el propietario del proyecto y el socio.

Este apéndice identifica los antecedentes relevantes para el Proyecto aportados al proyecto por cada Parte del Acuerdo de Colaboración.

En el apéndice deben enumerarse las contribuciones o la propiedad intelectual o los conocimientos técnicos que:

- *que una Parte aporta al Proyecto*
- *y que es necesario para ejecutar el Proyecto o explotar los Resultados del Proyecto*
- *y que se ha creado independientemente del Proyecto.*

Algunos ejemplos de Fondo son:

- *resultados anteriores de I+D, considerados importantes y generados por los expertos de la institución, pertenecientes a la pericia de la Parte;*
- *Conocimiento de áreas/cuestiones/actividades específicas que desempeñan un papel importante en el Proyecto;*
- *publicaciones pertinentes para el proyecto;*
- *patentes y tecnología o material protegidos;*



Las Partes identifican los siguientes Antecedentes para el Proyecto. Esto representa el estado en el momento de la firma de este Acuerdo de Colaboración:

	Nombre del partido	Fondo	Limitaciones y/o condiciones específicas de aplicación	Limitaciones y/o condiciones específicas de explotación
Propietario del proyecto	Universidad de Bergen	No aplicable	No aplicable	No aplicable
Socio	Universidad Diego Portales	No aplicable	No aplicable	No aplicable
Socio	Universidad Nacional de General San Martín	No aplicable	No aplicable	No aplicable