

MEMORIA ANUAL
CORRESPONDIENTE AL EJERCICIO
1 DE ENERO 2023
AL
31 DE DICIEMBRE DE 2023

MIEMBROS DEL CONSEJO DIRECTIVO AL 31.12.2023

Presidente Ejecutivo

Rodolfo Nicolás Di Sbroiavacca

Vicepresidente

Gustavo Horacio Nadal

Miembros

Daniel Hugo Bouille (Director del Departamento de Ambiente y Desarrollo)
Gonzalo Bravo (Director del Departamento de Energía)
Jorge Adrián Monjeau (Director del Departamento de Análisis de Sistemas Complejos)
Javier Bouille (Representante No Académicos)
Pedro Laterra (Representante Académicos I)
María Eugenia Parma (Representante Académicos II)

MIEMBROS DE LA COMISIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

Rodolfo Nicolás Di Sbroiavacca
Gustavo Horacio Nadal
Hilda Susana Dubrovsky
Daniel Hugo Bouille

Apoderados

Daniel Hugo Bouille
Javier Bouille

Miembros Honoris Causa

Doctor A. González Domínguez
Doctor L. F. Leloir
Doctor J. T. Lewis
Doctor R. P. Platzcek
Doctor J. A. Sábato
Ingeniero Carlos E. Suárez
Doctor Félix Bonorino
Doctor Arístides Romero
Doctor Amílcar Herrera
Doctor Fidel Alsina

Direcciones Fundación Bariloche

Suiza Nº 970 - Casilla Correo 138
8400-San Carlos de Bariloche, Argentina
Tel./FAX: 54 (0294) 4462500/4461186
E-mail: fb@fundacionbariloche.org.ar
Sitio Web: www.fundacionbariloche.org.ar

Piedras 482 - 2 H
1070-Buenos Aires, Argentina
Tel. 54 (011) 4331-1649 y 4331-1816
FAX 54 (011) 4334-4717
E-mail: secretariabue@fundacionbariloche.org.ar

MEMORIA ANUAL

FUNDACIÓN BARILOCHE

Correspondiente al ejercicio del 1/1/2023 a 31/12/2023

La Fundación Bariloche (FB) es una institución privada sin fines de lucro y de interés público con Personería Jurídica otorgada por Decreto Provincial de Río Negro N° 1016 del 15 de mayo de 1963. Tiene sus propios Departamentos de Investigación en:

- **Departamento Análisis de Sistemas Complejos**
- **Departamento de Ambiente y Desarrollo**
- **Departamento de Energía**

La Fundación Bariloche es una institución académica privada sin fines de lucro, que se dedica a promover la enseñanza y la investigación científica en todas sus ramas, sobre la base de una sólida cultura humanista y dentro de los principios democráticos.

La institución desarrolla un amplio programa de estudios relacionados con la problemática del desarrollo humano y social, en particular en relación con el ambiente, la energía, el desarrollo urbano, y la naturaleza, y extiende su acción a áreas de investigación básica y aplicada en temas de interés nacional y regional.

En la actualidad cuenta con tres departamentos: **Análisis de Sistemas Complejos; Ambiente y Desarrollo** y **Energía** a través de los cuales desarrolla investigación básica y aplicada, proporciona asistencia técnica a organismos provinciales, nacionales e internacionales y brinda formación de posgrado y difusión. Estas actividades se desarrollan tanto en forma directa como participando en cursos y seminarios en la Universidad Nacional del Comahue, la Universidad Nacional del Sur, la Universidad Nacional de Río Negro, la Universidad de Buenos Aires y el Instituto Balseiro y otras instituciones de formación superior de Argentina y del exterior.

Desde el año 2011 es Unidad Asociada del CONICET. <https://patagonianorte.conicet.gov.ar/unidades-asociadas/>

La FB integra la lista de instituciones que mantienen relaciones oficiales con la UNESCO en el marco de las Normas referentes a las relaciones oficiales UNESCO- fundaciones e instituciones similares (29 C / Res. 64). https://en.unesco.org/sites/default/files/list_foundations_official_relations_unesco.pdf

A continuación se describen las características de los distintos Departamentos.

DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE SISTEMAS COMPLEJOS

DIRECTOR: ADRIÁN MONJEAU

El Departamento Análisis de Sistemas Complejos (ASC) fue creado en el 2017 con la intención de construir un espacio de articulación interdisciplinaria entre distintos saberes con el objeto de abordar el estudio científico de las interacciones entre las sociedades y los ecosistemas. El Departamento de Análisis de Sistemas Complejos surge como una reformulación del Departamento de Filosofía, creado en 1990.

El ASC/FB se compone de profesionales de variadas disciplinas reunidos con el afán de estudiar sistemas naturales-sociales complejos y modelarlos a partir del hallazgo de reglas simples subyacentes que regulan los patrones, procesos y mecanismos de los sistemas.

Sumado al objetivo de encontrar reglas simples en la complejidad, una meta común a la visión del departamento sería comprender la complejidad de un sistema en aras de reducir su vulnerabilidad. El concepto de vulnerabilidad es abarcativo a todos los elementos del sistema (marginados sociales,

especies en peligro de extinción, limitantes biofísicas que afectan la funcionalidad del sistema, etc). Mitigar la vulnerabilidad es el camino hacia un sistema sustentable.

Desde distintas miradas, el ASC busca debatir respuestas posibles a preguntas clave: ¿Cómo vamos a construir un nicho humano adecuado a nuestros ecosistemas?, ¿Cuáles son los escenarios futuros de nuestros socio-ecosistemas? ¿Cómo se reparten las consecuencias de esos escenarios a través del sistema complejo? ¿Cómo deberíamos ser los humanos futuros en un sistema posible? ¿Cómo deberían ser las ciudades? La concepción de sistema complejo incluye humanos y no humanos, entidades tangibles y no tangibles.

Sumado al objetivo de encontrar reglas simples en la complejidad, una meta común a la visión del departamento sería comprender la complejidad de un sistema en aras de reducir su vulnerabilidad. El concepto de vulnerabilidad es abarcativo a todos los elementos del sistema (marginados sociales, especies en peligro de extinción, limitantes biofísicas que afectan la funcionalidad del sistema). Mitigar la vulnerabilidad es el camino hacia un sistema sustentable. Se pretende aportar a la construcción teórica de un sistema que satisfaga las necesidades de calidad de vida de las sociedades humanas de una manera justa y tal que permita sostener la funcionalidad de los ecosistemas a todas las escalas y a perpetuidad.

Entre las actividades que realiza el Departamento ASC se encuentra fundamentalmente la investigación científica interdisciplinaria, pero también la docencia, asistencia técnica, cursos, talleres y una especial atención a la divulgación científica.

El Departamento articula tres áreas de investigación: sistemas socio-ecológicos, ecofilosofía y filosofía de la tecnología y post-humanismo.

Fundamentalmente la investigación científica interdisciplinaria, pero también docencia, asistencia técnica, cursos, talleres y una especial atención a la divulgación científica. Tenemos la vocación de participar de proyectos nacionales e internacionales de Fundación Bariloche aportando desde nuestras capacidades y red de interacciones.

Programas y proyectos

El Departamento articula tres programas de investigación: el programa de sistemas socio-ecológicos, el programa de ecofilosofía y el programa de filosofía de la tecnología y post-humanismo.

El anteriormente denominado Departamento de Filosofía de la Fundación Bariloche ha contribuido sustancialmente a la historia de Fundación Bariloche. Tuvo su origen en un Programa de Filosofía en 1990, creado por el doctor Oscar Nudler con el propósito de desarrollar actividades de investigación y publicación, enseñanza de posgrado, formación de recursos humanos, organización de congresos y seminarios, divulgación, etc., en distintas áreas de la filosofía, en particular epistemología. En 2012 el programa se configuró como departamento.

Desde fines de 2022 se ha incorporado un nuevo programa denominado Biodiversidad y Conservación.

DEPARTAMENTO DE AMBIENTE Y DESARROLLO

DIRECTOR: DANIEL HUGO BOUILLE

El Departamento de Ambiente y Desarrollo se orienta a la investigación de las relaciones existentes entre el ambiente y el sistema socioeconómico en general, poniendo el énfasis en los aspectos económicos y sociales de esta relación.

Entre otras actividades ha desarrollado el concepto de Cuentas del Patrimonio Natural, elaborando un manual publicado por el PNUMA, y ha tenido una activa participación en los estudios de Inventarios Nacionales y Mitigación de GEI que sirvieron de base tanto a la Primera como a la Segunda Comunicación Nacional sobre Cambio Climático de la República Argentina.

Otro campo de acción fue en el desarrollo de instrumentos económicos para el control de la contaminación industrial en colaboración con la entonces Secretaría de Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable de la República Argentina.

Actualmente, continúa trabajando en aspectos socioeconómicos y políticos del Cambio Climático a través de distintos proyectos, publicaciones y participando en seminarios, congresos y talleres a nivel nacional e internacional.

Una línea de trabajo muy importante del Departamento Ambiente y Desarrollo es la que se relaciona con los aspectos socioeconómicos y políticos del Cambio Climático. En este tema, se destacan los trabajos realizados en el ámbito de mecanismos de flexibilización de la Convención Marco del Cambio Climático y el Protocolo de Kioto; creación de capacidades frente al Cambio Climático en América Latina y el Caribe en colaboración con el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA); actividades ligadas a evaluaciones de necesidades tecnológicas para la mitigación y adaptación al Cambio Climático y acciones nacionales apropiadas de mitigación (National Appropriate Mitigation Actions – NAMAs) en la órbita de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC).

También se han desarrollado actividades de investigación y asistencia técnica estudiando la relación entre el Cambio Climático, el desarrollo económico y las condiciones de estrés hídrico y vulnerabilidad de la población del Comahue en un proyecto denominado CLIMAGUA) financiado por el IDRC de Canadá. El mismo contó con un equipo integrado por profesionales de la Universidad Nacional del Comahue, Universidad Nacional del Litoral y Universidad de Buenos Aires, la Autoridad Interjurisdiccional de las Cuencas de los ríos Limay, Neuquén y Negro (AIC), la Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA) y la Subsecretaría de Agricultura Familiar de la Nación. Recientemente ha llevado a cabo el cálculo de los inventarios de gases de efecto invernadero de la Provincias de Río Negro y San Luis.

Uno de los miembros del Departamento forma parte del Bureau de la Task Force on National GHG Inventories (TFI) del Panel Intergubernamental de Expertos en Cambio Climático (IPCC) desde el año 2008 y de los Equipos de Expertos en la Revisión de Inventarios Nacionales de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero, Comunicaciones Nacionales e Informes Bienales que las Partes deben presentar a la Conferencia de las Partes (COP) en el contexto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC).

Durante septiembre y octubre de 2023, Daniel Bouille formó parte del grupo de expertos internacionales que hicieron la revisión en profundidad de la Octava Comunicación Nacional del Dinamarca y el Quinto BUR a la Comisión Marco de Cambio Climático, Junto a expertos de Pakistán, Francia, Luxemburgo, Sudáfrica, y Polonia, desarrolló el informe de recomendaciones a la Autoridad ambiental del Reino de Dinamarca.

El Departamento de Ambiente y Desarrollo participa en seminarios, congresos y talleres de trabajo en el país y en el exterior sobre aspectos económicos del medio ambiente, especialmente en relación al tema del Cambio Climático, realizando publicaciones con sus trabajos en el país y en el exterior.

DEPARTAMENTO DE ENERGIA

DIRECTOR: GONZALO BRAVO

El Departamento de Energía (Instituto de Economía Energética-IDEE/FB) comenzó sus actividades en el año 1978, continuando las tareas iniciadas en 1967 por el Grupo de Energía del Departamento de Recursos Naturales y Energía de la Fundación Bariloche.

Su programa de trabajo se orienta al desarrollo de actividades de investigación básica y aplicada, capacitación, desarrollos metodológicos novedosos, difusión y asistencia técnica en el campo de la economía, planificación y política energética y su vinculación con las dimensiones social y ambiental. Con el objetivo de evaluar el papel de los sistemas energéticos en su articulación al desarrollo sostenible, se abordan las múltiples dimensiones del tema a través de un equipo multi e interdisciplinario integrado por profesionales de diversas ramas de la ciencia y la tecnología.

Los análisis del Departamento de Energía abordan la realidad de Argentina, América Latina y Caribe y los países en vías de desarrollo, en el contexto de la situación socioeconómica, política y energética global. Los resultados de los estudios de investigación y asistencia técnica son difundidos por medio

de publicaciones y/o a través de seminarios y talleres realizados en forma periódica y en el marco de los Programas de Capacitación.

En el área de capacitación se destaca la trascendencia en América Latina y Caribe de las actividades del IDEE/FB a partir del desarrollo del Curso de Postgrado Latinoamericano en Economía y Política Energética y Ambiental de cuatro meses de duración. El mismo se dictó anualmente desde 1969, totalizando treinta ediciones hasta su transformación en Maestría en 1999, dictada en forma conjunta con la Universidad Nacional del Comahue. Con la participación de profesionales de empresas energéticas públicas y privadas y universidades y organismos de planeamiento de todos los países de América Latina y Caribe el curso ha sido fuente de formación y desarrollo de capacidades en toda la región, animado de la actualización permanente de su currícula conforme a los avances del conocimiento y los instrumentos aplicables a los análisis energéticos. Durante tres décadas especializó más de 600 profesionales.

También se destaca el inicio en 1999 de la Maestría en Economía y Política Energética y Ambiental (MEPEA) que se dicta, conjuntamente con la Facultad de Economía y Administración de la Universidad Nacional del Comahue, en la ciudad de Neuquén, en el contexto de un Acuerdo Marco con dicha Universidad. En conjunto con dicha casa de altos estudios se ha creado la Carrera de Especialización en Economía y Gestión de los Recursos Energéticos, aprobada por CONEAU (Mayo 2023), cuya primera edición comenzará en abril 2024.

Se brinda formación adicional a recursos humanos, a través de cursos cortos en sede y otros en países de la región, apoyados por convenios con Universidades locales. Entre los cursos cortos cabe destacar el Seminario-Taller sobre Política Energética para el Desarrollo Sostenible y el Modelo LEAP, que se dicta todos los años desde el año 2000. El mismo está orientado a profesionales de la región con el objetivo de brindar conocimientos teórico-metodológicos dirigidos a fundamentar e instrumentar las técnicas de prospectiva concebida como una herramienta para la formulación de las políticas energéticas que aporten al desarrollo sostenible. Desde el año 2006, se dicta en la sede Bariloche un curso sobre regulación y tarifas, donde se realiza una presentación crítica de los conceptos teóricos en los que se basan los principios regulatorios aplicables a las industrias del sector energético, así como los criterios y métodos utilizados para la determinación de las tarifas y los costos propios en los eslabones de transporte y distribución de electricidad y gas natural. Recientemente se han desarrollado tareas de capacitación organizando talleres y cursos en Paraguay, Honduras, Ecuador, Chile y Guatemala.

Los investigadores del IDEE/FB, han realizado y realizan actividades docentes de Postgrado en universidades públicas y privadas de Argentina y el exterior, tales como en las Universidades de Buenos Aires, del Sur, del Comahue, Católica de Salta, Universidad Nacional de Lanús, Nacional de Río Negro, Universidad de Buenos Aires, Universidad Católica de Uruguay, Universidad de Asunción, Universidad Nacional de Colombia, Universidad Autónoma de México, Universidad de Calgary, entre otras.

El IDEE/FB es miembro de la red GNESD (Global Network on Energy for Sustainable Development¹) facilitada por Risoe National Laboratory, Technical University of Denmark -DTU y financiada por UNEP/UNDP más el aporte de los países. En ella participan 20 centros académicos de investigación de todos los continentes, implementando estudios en temas del acceso a la energía, el desarrollo de las fuentes renovables y aspectos referidos a la seguridad energética, entre otros. Además, el Departamento de Energía se ha constituido en la agencia corresponsal para AL&C de REN21 (Renewable Energy Policy Network for the 21st Century – cuya Secretaría se encuentra en París bajo el auspicio de GIZ y UNEP con la colaboración de la IAE). REN 21 se orienta al desarrollo de políticas dirigidas a promover el uso de renovables en los países industrializados y en vías de desarrollo. <http://www.ren21.net/> . Asimismo, es miembro de la Red REEEP (Renewable Energy and Energy Efficiency Partnership) que cuenta con más de 200 socios que representan a 36 gobiernos, empresas y ONGs comprometidas con el progreso de las Energías Renovables y la Eficiencia Energética. A su vez REEEP cuenta con el financiamiento de 11 gobiernos de la UE: Austria, Australia, Canadá, Alemania, Irlanda, Italia, Países Bajos, Noruega, España, EE.UU. y Reino Unido (<http://www.reeep.org>).

¹ Haselip, J. A et.al. (2017). Reflections on experience with the GNESD network. Energy for Sustainable Development, 36, 37-43. <https://doi.org/10.1016/j.esd.2016.11.002>

A través de su institución madre, la Fundación Bariloche, es miembro fundador del consorcio denominado Climate Technology Centre and network, que es el brazo de asistencia técnica de la Convención Marco de Cambio Climático de Naciones Unidas en temas relacionados con la transferencia de Tecnología para mitigación y adaptación al Cambio Climático. Bajo la dirección de la Secretaría del Centro localizada en UNCITY de Copenhague y con la coordinación UNIDO y UNEP, está integrado por diez centros de excelencia a nivel global. En forma conjunta con el Departamento de Medio Ambiente, conforma la asistencia técnica para América Latina y Caribe del Programa “Technology Need Assessment” coordinado por UNEP/DTU. Las labores del IDEE/FB se abocan a los temas de mitigación del cambio climático en Energía.

Hacia el año 2010 se refuerzan los lazos históricos con el IDRC, (cooperación canadiense para el desarrollo)² mediante la nueva línea de trabajo cambio climático, energías renovables y agua, adaptación al cambio climático: La planificación del manejo de los recursos hídricos en el contexto del cambio climático. Una aplicación a la región del Comahue, Patagonia, Argentina. Amplio estudio de modelaje de Agua y Energía en la cuenca de los ríos Limay, Neuquén y Negro³. Esta temática se aborda de modo conjunto con el departamento de ambiente de la Fundación (MADE). Los aspectos de modelización climática se hicieron junto al CIMA /UBA. Además, se desarrolló un estudio de caso regional en la línea sur de Río Negro⁴. Recientemente (2023) se ha firmado un Grant con el IDRC para llevar a cabo un estudio de generación distribuida y género en Bolivia.

Más recientemente (2018-2022) se forma parte de una nueva red de centros de energía y modelización y se comienzan a incorporar modelos 3E: Economía-Ambiente-Energía. Mediante convenios con el CIREC Francia, red IMACLIM⁵ y con la coordinación global del IDDRI, Francia. Se integran redes internacionales en conexión con los requerimientos técnicos del IPCC a nivel global (y políticos a nivel nacional, participando de las reuniones del Gabinete Nacional de Cambio Climático, SAyDS e interactuando con la SE del MECON) para desarrollo de senderos de de-carbonización profunda en América Latina⁶ y de modelización y análisis de interacciones Globales y compromisos nacionales⁷.

El Departamento de Energía tiene acuerdos marco de cooperación con numerosas instituciones públicas y privadas. Entre las mismas se encuentran instituciones gubernamentales de Argentina y el exterior, así como universidades públicas y privadas. En el contexto de tales acuerdos marco se firman convenios específicos que permiten desarrollar actividades de investigación, difusión, asistencia técnica, capacitación y pasantías.

SÍNTESIS DE ACTIVIDADES

En el presente ejercicio las actividades académicas de investigación, difusión y docencia de Postgrado de la Fundación Bariloche se desarrollaron a través de sus tres Departamentos permanentes:

- **Departamento Análisis de Sistemas Complejos**
- **Departamento de Ambiente y Desarrollo**
- **Departamento de Energía**

Desde el punto de vista económico - financiero mantuvo una estructura diversificada de ingresos propios y fondos globales del Gobierno Nacional, a través del MinCyT. Los primeros se originaron mediante proyectos específicos financiados por organismos internacionales; diversos gobiernos nacionales en América Latina; empresas privadas y organismos de nivel provincial y/o cooperativas.

² El Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo IDRC-CRDI editó la obra emblemática de la Fundación Modelo Mundial Latinoamericano o Modelo Bariloche <https://www.idrc.ca/en/book/catastrofe-o-nueva-sociedad-modelo-mundial-latinoamericano-30-anos-despues-segunda-edicion>

³https://www.researchgate.net/publication/331318586_La_planificacion_del_manejo_de_los_recurso_hidricos_en_el_contexto_del_cambio_climatico_Una_aplicacion_a_la_region_del_Comahue_Patagonia_Argentina

⁴ http://www.funyder.com.ar/f/archivos/revista2/COMAHUE2_4.pdf

⁵ <http://www.centre-cired.fr/en/imaclim-network-en/>

⁶ <https://www.iddri.org/en/project/deep-decarbonization-pathways-latin-america>

⁷ <https://www.iddri.org/en/project/insights-modelling-and-analysis-global-interactions-and-national-engagement>

Este apoyo se concretó a través de múltiples convenios de cooperación y el financiamiento de proyectos específicos vinculados a las necesidades de la sociedad en el ámbito de la investigación, la capacitación, la asistencia técnica y la difusión.

Los mismos fueron posibles gracias al apoyo y esfuerzo del personal académico y no académico de la Institución con la dirección y el apoyo de los organismos de conducción como el Consejo Directivo y la Comisión de Administración y Finanzas.

Como siempre estas tareas se desarrollaron en un ambiente de amplia libertad académica, con participación mediante mecanismos democráticos y con un enfoque humanista de los problemas tanto a nivel local como nacional e internacional.

A continuación, se presentan los proyectos de investigación realizados durante el año 2023 como así también una síntesis de las actividades desarrolladas y de las áreas de conducción y de servicios generales.

1. DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE SISTEMAS COMPLEJOS

Este departamento comenzó sus actividades a partir del 1ero de abril de 2017.

Director del Departamento: Adrián Monjeau

1.1. Proyectos de Investigación y Asistencia Técnica

- **Nombre del Proyecto: 2050 is now: Aligning Climate Action with Long-term Climate and Development Goals**
 - **Cronograma:** Desde 2021 hasta mayo del 2027.
 - **Director:** Adrián Monjeau (coordinación general), Laura Nahuelhual (coordinación técnica) junto a NREL más consorcio IKI (Sector Energía).
 - **Entidad Ejecutora:** Fundación Bariloche.
Tiene como socios principales al World Resources Institute, al IIASA (International Institute of Applied System Analysis, Viena, Austria), al SDSN (Sustainable Development Solutions Network de Naciones Unidas), al SEI (Stockholm Environmental Institute) y al PIK (Postdam Institute of Climate Impact), al European Climate Fund, al IDDRI, NREL, SDSN, 2050 Platform Pathways. En Argentina al INTA y a los ministerios de Ambiente, Ciencia y Técnica y AgroIndustria hasta el 10 de diciembre de 2023, luego se reconfigurará el nexo con el nuevo gobierno (Secretaría de Cambio Climático y Secretaría de Energía principalmente).
 - **Contenido del Proyecto:** El resultado del proyecto es que los países diseñen estrategias a largo plazo más sólidas, más integrales y compatibles con el Acuerdo de París, y posteriormente utilicen estas estrategias para informar acciones a corto y mediano plazo, incluso a través de contribuciones mejoradas determinadas a nivel nacional (NDC).
En general, el proyecto mejorará la preparación de los gobiernos para implementar acciones en línea con las transiciones a largo plazo necesarias para limitar el calentamiento y lograr los objetivos del Acuerdo de París.
El proyecto se implementa en tres países objetivo (Argentina, India e Indonesia), pero también desarrollará capacidades más allá de estos países a través de reuniones globales, investigación, intercambios entre pares y el intercambio de lecciones. Se espera el ingreso de Brasil como cuarto socio.
- **Impacto del proyecto:** El proyecto proporcionará a los gobiernos e institutos de investigación del país y otras partes interesadas relevantes herramientas para:
 - Diseñar o fortalecer estrategias de largo plazo en línea con las metas nacionales de desarrollo.
 - Alinear los planes de desarrollo sectorial, económico y nacional de corto y mediano plazo con las estrategias de largo plazo, incluida la necesidad de una transición justa.

-
- Identificar oportunidades para mejorar las contribuciones determinadas a nivel nacional sobre la base de la estrategia a largo plazo.
 - **Fuente de Financiamiento:** 20 millones de euros en total, BMU (Ministerio de Ambiente de Alemania - Proyecto IKI).
 - **Lugar:** Argentina (territorio completo).
- **Nombre del Proyecto: FABLE - Food, Agriculture, Biodiversity & Land Use & Energy) – FABLE ARGENTINA**
- **Cronograma:** Desde 2017 en adelante.
 - **Director:** Adrián Monjeau.
 - **Entidad Ejecutora:** Fundación Bariloche.
Tiene como socios principales al INTA de Argentina, al IIASA (International Institute of Applied System Analysis, Viena, Austria), al SDSN (Sustainable Development Solutions Network de Naciones Unidas), al SEI (Stockholm Environmental Institute) y al PIK (Postdam Institute of Climate Impact).
 - **Contenido del Proyecto:** FABLE es un proyecto de cooperación internacional en el que intervienen veinte países formalmente activos y más de cinco países en vías de incorporación. Fundación Bariloche coordina al equipo de Argentina, compuesto por cerca de veinte profesionales propios, del INTA y de la Universidad Nacional de Mar del Plata. Se está realizando un modelo mundial de producción sustentable de alimentos para toda la humanidad al año 2050. Es decir, proveer a 9000 millones de personas los requerimientos nutricionales necesarios sin sobrepasar los límites planetarios, respetando los Objetivos de Desarrollo Sustentable (SDGs, por sus siglas en inglés) y el Acuerdo Climático de Paris.
Las herramientas modelísticas son varias y Fundación Bariloche está integrando los resultados de los varios modelos: 1) El Fable Calculator es el modelo más directamente vinculado a las bases de datos, construido al principio por el IIASA con bases en la estructura de Excel, pero luego modificado por participantes de los países socios. Nuestro grupo de Argentina ha tenido especial participación en las nuevas versiones de este modelo. 2) El GLOBIOM, desarrollado por el IIASA, es la versión espacialmente explícita del modelo, mapea 19 tipos de usos de la tierra en todo el mundo, establece las demandas globales de producción de alimentos optimizando costos de producción y transporte modelando distintos escenarios con sucesivas iteraciones hasta que se logren las metas propuestas. 3) El modelo LEAP, desarrollado por el SEI (Stockholm Environmental Institute) se acopla a los otros dos modelos para calcular los insumos energéticos del sistema y las emisiones asociadas a las mismas. De este modelo, se detalla el flujo de energía en todas las etapas de la cadena de producción y transporte de alimentos, pueden surgir escenarios de reducción de emisiones que sean alternativos a cambios en el uso de la tierra, como por ejemplo, cambio en el tipo de transporte (camiones, trenes, fluvial), cambios en el tipo de combustible (nafta, diesel, gas), o cambios en la distancia recorrida, logrando una reducción de emisiones sin sacrificar la cantidad de alimentos que se producen, 4) El modelo Telecoupling, desarrollado por Fundación Bariloche a partir de la plataforma STELLA, en la que se establecen las vinculaciones históricas entre los países productores de alimentos, estudiando los patrones de acoplamiento de la serie histórica con miras a tratar de comprender las consecuencias que podrían ocurrir en caso de cambios en el sistema (colapsos naturales o económicos, guerras comerciales, cambios en las condiciones de intercambio, etc.).
 - **Impacto del proyecto:** El modelo FABLE trata de demostrar teóricamente, pero con bases de datos reales, que es posible cumplir con la meta global de proveer de alimentos sanos a toda la humanidad, minimizando el costo económico de provisión de alimentos y estableciendo como condicionantes o restricciones a los indicadores de desarrollo sustentable. Una vez demostrado en teoría, el modelo indica cuáles deben ser las transformaciones en el uso de la tierra que cada país debe realizar para producir alimentos, reducir emisiones, preservar la biodiversidad, aumentar la superficie forestal, sostener el nivel de empleo y la calidad de vida de la población, mitigar el impacto sobre las funciones y servicios ecosistémicos y preservar la cantidad y calidad de los recursos hídricos. Establece una hoja de ruta espacialmente explícita para lograr las transformaciones necesarias en Argentina.
Sobre fines de 2019 el proyecto FABLE ha consolidado un sólido respaldo académico nacional e internacional y cuenta con un equipo de profesionales de variadas disciplinas trabajando en los modelos.

-
- **Nombre del Proyecto: Influencia de los imaginarios sociales en la conservación de la fauna silvestre en la Patagonia**
 - **Responsable:** Melina Zuliani & Adrián Monjeau (director), colaboración de Mariana Gluch en el área social.
 - **Contenido del proyecto:** Los mamíferos medianos y grandes que hoy habitan Patagonia son sobrevivientes de fuertes presiones selectivas, tanto ambientales como biológicas y antrópicas. Habiendo resistido a glaciaciones, vulcanismo, competencia interespecífica y miles de años de relaciones con los pueblos nativos, incluyendo el proceso de extinción de megafauna del Cuaternario, nos llevó a hipotetizar que las causas de la retracción distribucional de estas especies no están actualmente vinculada a ninguna de estas presiones, ya que no son impedimento para su distribución natural hasta principios de siglo. En este estudio, queremos demostrar que percepción diferencial hacia las especies de mamíferos silvestres es un factor determinante de la presencia o ausencia de cada especie en cada tipo de uso de la tierra, en la Patagonia. Realizamos encuestas semiestructuradas a distintos tipos de actores sociales que viven o transitan en el Parque Nacional Nahuel Huapi. Hemos encontrado un patrón de antropomorfización en la percepción de la fauna, en donde se los adjetiva con principios éticos propios de nuestra especie y no de la fauna. La mirada positiva, neutra o negativa se asocia a los intereses particulares o conveniencia para la economía humana en cada uso de la tierra, incluyendo el uso conservativo. El tipo de percepción es determinante de la presencia de cada especie en cada tipo de uso de la tierra.
 - **Impactos del Proyecto:** Los resultados de este proyecto son un insumo para los objetivos de sustentabilidad del proyecto FABLE. Determina, de manera espacialmente explícita, la probabilidad de presencia de cada especie de mamífero en cada tipo de uso de la tierra, incluyendo actividades productivas. Aporta al cumplimiento de las metas de Aichi y de los ODSs en cuanto a la indicación cuantitativa de cuál es la contribución de cada tipo de uso de la tierra a la conservación de la biodiversidad. Es un insumo requerido por la Secretaría de Ambiente de la Nación, con quienes estamos desarrollando un mapa de prioridades de conservación y restauración para Argentina.
 - **Fuente de Financiamiento Principal:** PICT V- 1558 Agencia Nacional de Ciencia y Tecnología.
 - **Lugar:** Bariloche, Argentina.
 - **Nombre del Proyecto: Identificación de sitios prioritarios para la preservación conjunta de stock de carbono y biodiversidad**
 - **Cronograma:** Agosto 2022 a Enero 2023.
 - **Co-Director:** Adrián Monjeau.
 - **Contenido del Trabajo:** Con el objeto de compatibilizar las metas conservación de la biodiversidad al año 2030 y de alcanzar el carbono neutralidad al año 2050 en Argentina se desarrolló un modelo matemático de priorización de ambas metas vinculando la cantidad de carbono en biomasa con el valor de conservación de la biodiversidad.
 - **Fuente de Financiamiento:** United Nations Environment Programme World Conservation.
 - **Nombre del Proyecto: SPACES PARAGUAY, inteligencia espacial para la toma de decisiones en clima y naturaleza en Paraguay**
 - **Cronograma:** Desde agosto 2023 hasta septiembre 2024
 - **Coordinador General:** Adrian Monjeau, con la coordinación técnica de Laura Nahuelhual.
 - **Equipo de Trabajo:** Integrantes del Departamento de Análisis de Sistemas Complejos, del INTA, del Instituto Balseiro, de Universidad Nacional de la Patagonia, de Systemiq Internacional, FMA Economía, WWF, INFONA (Instituto Nacional Forestal) y MADES (Ministerio de Ambiente).
 - **Objetivo central:** Asistencia técnica para el desarrollo de una estrategia de conservación del 30% de áreas protegidas para el año 2030 en Paraguay con un programa de incentivos en finanzas sostenibles para el sector público y privado.
 - **Objetivos específicos:** 1) Apoyo para inscribirse en el HAC (High Ambition Coalition) por parte del gobierno entrante; 2) Apoyó a Paraguay en la entrega de 30x30 mediante poner en funcionamiento una geodatabase de uso de la tierra que sea compartida entre diferentes instituciones y utilizado como herramienta de toma de decisiones por parte del INFONA y del MADES; 3) Construir trayectorias de sostenibilidad para el clima y la naturaleza en Paraguay, alineado con el GBF.

-
- **Líneas de acción:** Facilitar la selección de áreas prioritarias para la restauración de bosques nativos y crear un espacio espacialmente explícito de NDC y objetivos 30x30, entre otras intervenciones; Desarrolló una estrategia para desbloquear servicios públicos y privados a favor de la estrategia de sostenibilidad, Identificar fuentes de financiamiento de la naturaleza mediante el uso de sistemas integrados, planes espaciales y mapas que priorizan el clima y la naturaleza.
 - **Nombre del Proyecto: Red Pinos: Gobernanza participativa de Coníferas Invasoras en NOR-Patagonia (PICT-2021-I-A-00079)**
 - **Cronograma:** Año 2021 en adelante (en curso).
 - **Coordinador General:** Pedro Laterra, junto a L. Ghermandi.
 - **Equipo de Trabajo:** Integrado por Fundación Bariloche, INTA, INIBIOMA (CONICET), Administración de Parques Nacionales, Jóvenes por Bariloche y Circuito Verde.
 - **Objetivo central:** Promover un sistema de gobernanza para el control de invasiones por pinos socialmente e interinstitucionalmente auto-organizado, dentro de San Carlos de Bariloche y zona de influencia.
 - **Objetivos específicos:** Establecer la línea de base socio ambiental vinculada a las invasiones de pinos dentro del área de estudio; Promover la valoración relativa de especies arbóreas autóctonas vs. exóticas, dentro de San Carlos de Bariloche y zona de influencia; Promover la detección y registro de focos de invasión en forma colaborativa; Promover remociones manuales y su registro permanente y obtener autorizaciones de intervención bajo distintas jurisdicciones (municipal, provincial, APN), e impulsar el corte de ejemplares semilleros; Promover la realización de convenios de cooperación entre los sectores, instituciones y jurisdicciones involucrados y Analizar la eficacia de etapas tempranas de la gobernanza colaborativa de invasiones por pinos y transferir la experiencia a otros casos con problemáticas similares.
 - **Líneas de acción:** Construcción de líneas de base sobre conocimiento ecológico (focos y procesos locales); Construcción de línea de base sobre percepciones y otros aspectos sociales; Mapeo de actores sociales; Conformación y seguimiento del Consejo de actores sociales; Comunicación y difusión a través de redes sociales y páginas web; Campaña de geolocalización, registro y remoción manual (1ra etapa) y Análisis de eficacia de las remociones en la 1ra. etapa.
 - **Nombre del Proyecto: Influencia histórica de actividades antrópicas en un mallín urbano incluido en el Parque Nacional Nahuel Huapi a partir de un enfoque interdisciplinario multinivel de indicadores lacustres (insectos quironómidos, geoquímica) y vertebrados (aves)**
 - **Cronograma:** Años 2022 a 2024.
 - **Responsable:** Ignacio Roesler.
 - **Institución:** CONICET (Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas).
 - **Equipo de trabajo:** Laura Fasola (FB-CONICET), Julieta Massaferro (CENAC-CONICET).
 - **Objetivo central:** Generar información sobre la situación ambiental presente y pasada de uno de los pocos humedales urbanos de la ciudad de Bariloche.
 - **Objetivos específicos:** 1) Generar información sobre las condiciones paleoecológicas del mallín; 2) generar información sobre la comunidad de aves y mamíferos presentes; 3) generar escenarios posibles de cambios en las comunidades a través de información obtenida de los cambios paleoecológicos y la comunidad actual.
 - **Líneas de acción:** Trabajos de campo con colecta de información según las metodologías aplicadas. Concretamente nuestro trabajo será realizar censos de aves, utilización de cámaras trampas para detectar poblaciones de mamíferos.
 - **Convenio Asistencia Técnica: Estudio del Macá Tobiano en relación a las represas del Río Santa Cruz**
 - **Cronograma:** Años 2022 a 2023.
 - **Responsable:** Ignacio Roesler.
 - **Institución:** ENARSA (Energía Argentina Sociedad Anónima).
 - **Equipo de trabajo:** Carolina Facchinetti, Diego Monteleone.
 - **Objetivo central:** Generar información sobre los riesgos aviarios para la aeronáutica en los aeropuertos de Argentina.
-

-
- **Objetivos específicos:** Realizar monitoreos de aves y presentar información detallada sobre la transformación bi-anual de los aeropuertos.

1.2. Presentaciones a Congresos

- Frank, F.; Bertranou, C.; Nahuelhual, L.; Monjeau, A. 2023. Multi-modelado global y nacional de sistemas alimentarios sustentables. XXX Reunión Argentina de Ecología, Bariloche, Argentina.
- Frank, F. Monjeau, A. et al. 2023. Una versión espacialmente explícita de las trayectorias de uso de la tierra en Argentina. XIII FABLE Global Meeting, Bariloche, Argentina.
- García Martínez, P.; Frank, F.; Nahuelhual, L.; Monjeau, A. 2023. Modelos de optimización de metas conjuntas de sustentabilidad en Argentina. XXX Reunión Argentina de Ecología, Bariloche, Argentina.
- García Martínez, P.; Frank, F.; Nahuelhual, L.; Monjeau, A. et al. 2023. Optimization models in the AFOLU sector in Argentina. XIII FABLE Global Meeting, Bariloche, Argentina.
- Monjeau, J.A. 2023. Sustainability trajectories in carbon and biodiversity in Argentina, Land & Carbon Lab, Bruselas, Bélgica. Junio de 2023.
- Nahuelhual, L., Laterra, P., Frank, F., Monjeau, A. 2023. A prototype of serious game for the AFOLU sector and their stakeholders. XIII FABLE Global Meeting, Bariloche, Argentina.
- Ruiz Barlett, T.; Martín, G.; Laguna, F.; Abramson, G.; Monjeau, A. 2023. El cambio climático en la distribución de roedores reservorios de Hantavirus. XXX Reunión Argentina de Ecología, Bariloche, Argentina.
- Zambrano, A.; Kuperman, M.; Monjeau, A. 2023. Interacción depredador-presa para un sistema doblemente acoplado y espacialmente explícito. XXX Reunión Argentina de Ecología, Bariloche, Argentina.
- Zuliani, M.; Frank, F.; Martín, G.; Gonzalez Chavez, B.; Garcia Martinez, P.; Nahuelhual, L.; Monjeau. 2023. A. Trayectorias de carbono neutralidad compatibles con biodiversidad en Argentina. XXX Reunión Argentina de Ecología, Bariloche, Argentina.

1.3. Publicaciones

- Flueck, W.T.; Smith-Flueck, J.A.M.; Escobar, M.E.; Zuliani, M.E.; Fuchs, B.; Heffelfinger, J.R.; Black-Decima, P.; Gizejewski, Z.; Vidal, F.; Barrio, J.; Monjeau, A. 2023. Review of Historical and Zooarchaeological Data to Trace Past Biogeographic Distribution of Endangered Huemul (*Hippocamelus bisulcus*) to Enhance Conservation Strategies. *Conservation*, 3, 569–594. <https://doi.org/10.3390/conservation3040036>.
- Frank, F.; Volante, J., Calamari, N., Peri, P., González Chávez, B., García Martínez, P., Mosciaro, M.J., Martín, G., Benito Amaro, I., Pace Guerrero, I., Casellas, K., Zuliani, M., Sirimarco, X., Gaitán, J., Cristeche, E. Barral, M.P., Villarino, S., Zelarayan, A., Monjeau, A. 2023. A multi-model approach to explore sustainable food and land use pathways for Argentina. In Special Issue “Globally-Consistent National Pathways towards Sustainable Food and Land-use Systems” (Jones, S., Harrison, P., Monjeau, A., editors). *Sustainability Science*, Vol. 18.
- Jones, S.K., Monjeau, A., Perez-Guzman, K., Harrison, P. 2023. Integrated modeling to achieve global goals: lessons from the Food, Agriculture, Biodiversity, Land-use, and Energy (FABLE) initiative. In Special Issue “Globally-Consistent National Pathways towards Sustainable Food and Land-use Systems” (Jones, S., Harrison, P., Monjeau, A., editors). *Sustainability Science*, Vol. 18.
- Mosnier, A., G. Schmidt-Traub, M. Obersteiner, A. Monjeau, et al. 2023. How can diverse national food and land-use priorities be reconciled with global sustainability targets? Lessons from FABLE initiative. In Special Issue “Globally-Consistent National Pathways towards Sustainable Food and Land-use Systems” (Jones, S., Harrison, P., Monjeau, A., editors). *Sustainability Science*, Vol. 18.
- Mosnier, A., G. Schmidt-Traub, M. Obersteiner, A. Monjeau, et al. 2023. A decentralized approach to model national and global food and land use systems. *Environmental Research Letters*, 18: 045001.

-
- Nori, J., D.A. Prieto Torres, F. Villalobos, R. Loyola, O. Rojas-Soto, J.L. Parra, A. Noriega, H.M. Ortega Andrade, J.A. Monjeau, F. Hernandez de la Fuente, E. Martinez-Meyer, L. Osorio Olvera. 2023. Contrasting biogeographical patterns of threatened vertebrates on islands emerge from disparities between expert-derived maps and Global Biodiversity Information Facility Data. *Journal of Biogeography* DOI: 10.1111/jbi.14545.
 - Lattera, O., A. Auer, P. Barral, A. González, M. Mastrángelo, F. Rositano, X. Sirimarco. 2023. MARCHI: A serious game for participatory governance of ecosystem services in multiple-use natural reserves. *Ecosystem Services*.
 - Von Below, A. Auer, F. Weyland, L. Nahuelhual, A. Eleuterio, P. Lattera. 2023. Modeling individual preferences for alternative modes of ecosystem services governance. *SSRN*.
 - Zambrano, A. M. F. Laguna, M. N. Kuperman, L. Nahuelhual, P. Lattera, and J. A. Monjeau. 2023. A tragedy of the commons case study: modeling the fishers-king crab system in Southern Chile. *PeerJ* 11:e14906.
 - Mastrángelo, M, Ciani, A, Weyland, F, Auer, A, von Below, J, Lattera, P. "Del dicho al hecho hay un largo trecho: discursos, prácticas e imaginarios sociales de los paisajes rurales (1996-2020)". (En revisión en *J. Rural Studies*).

Capítulos de libros

- Frank, F., X. Sirimarco, P. García Martínez, P. Barral, S. Villarino, A. Monjeau. "Argentina. National country chapter in FABLE 2023. Global Report". SDSN, IIASA & FOLU (editores).

1.4. Formación de Recursos Humanos

Adrián Monjeau

- Apaza, Luciana- 2023. Doctorado en Ciencias Políticas bajo la dirección de Daniel Ryan y la codirección de Adrián Monjeau.
- Apaza, Luciana- 2023. Beca postdoctoral de CONICET bajo la dirección de Daniel Ryan (ITBA) y la codirección de Adrián Monjeau.
- González, Tomás. 2023- Beca doctoral de la ANCyT, bajo la dirección de Fabiana Laguna y la codirección de Fabiana Laguna.
- González, Tomás. 2023- Doctorado en Ciencias Biológicas Universidad Nacional del Comahue, bajo la dirección de Adrian Monjeau y la co-dirección de Fabiana Laguna.
- Sirimarco, Ximena. 2023- Beca postdoctoral de CONICET bajo la dirección de Adrián Monjeau y codirección de Paula Barral (INTA).
- Ruiz Barlett. 2023- Beca postdoctoral de CONICET bajo la dirección de Adrián Monjeau y la codirección de Fabiana Laguna y Guillermo Abramson.
- Zambrano, Alan. Beca doctoral de CONICET bajo la dirección de Adrian Monjeau y la codirección de Marcelo Kuperman.
- Zambrano Alan. Doctorado en Ciencias, Universidad de General Sarmiento, bajo la dirección de Adrian Monjeau y la co-dirección de Marcelo Kuperman.
- Zuliani, Melina. 2023. Beca post-doctoral de CONICET. Factores ambientales, climáticos y culturales que determinan la presencia de mamíferos en el noroeste de la Patagonia. Universidad Nacional del Comahue (Director: Adrián Monjeau).

Ignacio Roesler

- Giusti, María Emilia. Doctorado. Universidad de Buenos Aires. Título: Estudio de la estructuración poblacional y movimientos espacio-temporales del Macá Tobiano (*Podiceps gallardoi*): aspectos clave para definir estrategias efectivas de conservación. Aceptada para ingresar a la carrera de doctorado en marzo de 2018. Beca doctoral otorgada en CONICET. Lugar de trabajo: IEGEBA-CONICET, FCEN-UBA. (Director doctorado: Ignacio Roesler).
- Pendaries, Morgan. Doctorado. Universidad de Buenos Aires. Título: Conservación del Chinchillón Anaranjado (*Lagidium wolffsohni*): un estudio para evaluar a una especie con datos insuficientes a

nivel global. Aceptado 2022. Beca doctoral otorgada en CONICET. Lugar de trabajo: DRPN (Bariloche). (Director: Ignacio Roesler).

- Gabarain, Gabriela Director. Doctorado. Universidad de Buenos Aires. Título: Manejo y conservación del críticamente amenazado Macá Tobiano (*Podiceps gallardoi*): estrategia de re-cría ex situ para reforzar sus poblaciones. Aceptada 2022. Beca doctoral otorgada en CONICET. Lugar de trabajo: IEGEBA-CONICET, FCEN-UBA. (Director: Ignacio Roesler).
- Graciela. Doctorado. Universidad de Buenos Aires. Título: Monitoreo de especies amenazadas en sistemas dulceacuícolas patagónicos mediante la utilización de técnicas de ADN ambiental. Aceptada 2022. Beca doctoral otorgada en CONICET (co-director). Lugar de trabajo: INEDES-CONICET (Luján). (Co-Director: Ignacio Roesler).
- Falconer, Roxana. Licenciatura. Filopatría del Macá Tobiano. Universidad de Buenos Aires. Lugar de trabajo: IEGEBA-CONICET, FCEN-UBA. (Co-Director: Ignacio Roesler).
- Krapovickas, Juan. Licenciatura. Título: Factores determinantes para la distribución de un ave playera rara y amenazada de Patagonia desde la perspectiva de la ecología trófica y la ciencia ciudadana. Universidad de Buenos Aires. Lugar de trabajo: IEGEBA-CONICET, FCEN-UBA. (Co-Director: Ignacio Roesler).
- Dra. Natalia Cossa. Carrera Investigador Científico. Investigadora Asistente. Aprobada 2022, aún no formalizada. Lugar de trabajo: Fundación Bariloche. (Director: Ignacio Roesler).

Pedro Laterra

- Auer, Alejandra. 2020 – en curso. Investigador Asistente del CONICET. Bajo la dirección de Pedro Laterra.
- Florencia Rositano. 2019- en curso. Investigador Asistente del CONICET. Bajo la dirección de Pedro Laterra.
- Lanfiutti, Mariana. 2021 - en curso. Comunidades locales y servicios ecosistémicos de la Meseta Norte del Chubut: la influencia del conocimiento, de interacciones sociales y de políticas públicas en el acceso a beneficios derivados de la fauna silvestre. Becaria doctoral del CONICET (como co-director). Tesista doctoral en la Universidad Nacional del Comahue Bajo la dirección de Pedro Laterra.
- Von Below, Jonathan. 2016 – 2022. Capacidades de adaptación, aprendizaje social y gobernanza en sistemas socio-ecológicos de la provincia de Misiones frente a cambios en el uso de la tierra. Tesis Dr. Universidad de Buenos Aires, Área Ciencias Agropecuarias, Becario doctoral del CONICET Bajo la dirección de Pedro Laterra.
- Weyland, Federico. 2015 - en curso. Investigador Asistente del CONICET. Bajo la dirección de Pedro Laterra.

1.5. Docencia

Pedro Laterra

- 2022, 4 al 8 de julio. Multifuncionalidad y Servicios Ecosistémicos de Paisajes Rurales. Maestría en Agroecología. Universidad Nacional de Río Negro. San Carlos de Bariloche (como responsable).
-

2. DEPARTAMENTO DE AMBIENTE Y DESARROLLO (AYD)

Director del Departamento: Daniel Bouille

2.1. Proyectos de Investigación y Asistencia Técnica

- **Nombre del Proyecto: UNFCCC Fifth Annual Centralized Review of Annex I Greenhouse Inventories (5CR)**
 - **Cronograma:** Junio de 2022 a abril de 2023.
 - **Responsable:** UNFCCC.
 - **Equipo de trabajo:** UNFCCC GHG Review Team (con participación de Leonidas Osvaldo Girardin en la Revisión del Sector Energía).
 - **Contenido del Trabajo:** Revisor de Inventarios Nacionales de Gases de Efecto Invernadero para el Sector Energía. Revisión de los Inventarios Nacionales de Gases de Efecto Invernadero de España, Mónaco, Francia e Islandia, correspondientes al año 2020. Envío de los Materiales para su Revisión Previa y Respuesta Posterior de los Comentarios de los Países. Revisión Centralizada en la Sede de la UNFCCC en Bonn. 19 a 24 de Septiembre.
 - **Impactos del Proyecto:** Revisar el cumplimiento de los Países Anexo I de los compromisos internacionales asumidos en la negociación internacional sobre Cambio Climático.
 - **Lugar de trabajo:** Sede de la UNFCCC en Bonn.
 - **Fuente de Financiamiento Principal** UNFCCC.
 - **Monto total del Financiamiento:** Sólo se cubren Pasajes (Buenos Aires-Bonn-Buenos Aires) y Viáticos (en Bonn). No hay remuneración de honorarios por las actividades desarrolladas, que se toman como un aporte del País al que corresponde el Experto Sectorial que realiza las Revisiones, a los acuerdos internacionales refrendados.
- **Nombre del Proyecto: Elaboración del Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero de la Provincia de Buenos Aires**
 - **Cronograma:** Agosto 2022 a febrero 2023 (Preparación de la Propuesta). Marzo 2023 a diciembre 2023 (INVGEI).
 - **Director:** Leonidas Osvaldo Girardin.
 - **Equipo de Investigación:** Gustavo Nadal, Nicolás Di Sbroiavacca, Ignacio Sagardoy, Karina Iñiguez, Laura Dawidowski, Darío Gómez, Igor Moundiroff, María Eugenia Parma.
 - **Entidad Ejecutora:** Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICET)-Gerencia de Vinculación; Ministerio de Ambiente de la Provincia de Buenos Aires.
 - **Contenido del Proyecto:** Elaboración del Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero de la Provincia de Buenos Aires, incluyendo la recopilación, sistematización y utilización de la información necesaria, transferencia de la metodología y capacitación del personal técnico que la Provincia disponga.
 - **Impactos del Proyecto:** La Provincia de Buenos Aires podrá contar con una herramienta indispensable para la Adaptación y Mitigación del Cambio Climático, para su participación en la Agenda Nacional sobre Cambio Climático y la capacitación de los funcionarios provinciales en la temática. El CONICET capitaliza la participación de sus investigadores en el proceso de elaboración de información para toma de decisiones para la definición de la Política Ambiental de la Provincia de Buenos Aires y recibe el 10% del monto total del Proyecto.
 - **Fuente de financiamiento principal:** Consejo Federal de Inversiones (CFI), Provincia de Buenos Aires, Argentina.
 - **Lugar:** Ciudad de Buenos Aires, La Plata, San Carlos de Bariloche.
- **Título del Proyecto: Elaboración de una Hoja de Ruta para la mejora del desempeño energético del sector industrial, como insumo para la elaboración de un programa sectorial de largo plazo en eficiencia energética alineado con las proyecciones de la NDC en mitigación**
 - **Cronograma:** Agosto 2022 a mayo 2023.
 - **Responsable:** Daniel Bouille.
 - **Equipo de trabajo:** Daniel Bouille, Marina Recalde, Rafael Soria, Claudio Carpio, Omar Prias, Marina Assandri.

-
- **Contenido del Trabajo:** Esta consultoría tiene como objetivo general apoyar la implementación ordenada, participativa y validada de políticas energéticas y medidas de eficiencia a través de la construcción de una Hoja de Ruta que permita marcar el camino deseado y posible para el sector industrial colombiano para mejorar su desempeño energético y contribuir a los objetivos de mitigación adoptados por Colombia en el marco de sus NDC.
El trabajo a realizar incluye: identificación de ramas industriales prioritarias, evaluación y propuesta de medidas (técnicas y buenas prácticas) más relevantes en cada rama, evaluación de las barreras para la implementación de dichas medidas, desarrollo de talleres de trabajo participativo para validar los diagnósticos y propuestas, propuesta de instrumentos de política que formen parte de la Hoja de Ruta, con el fin de remover las barreras identificadas y propender a la Eficiencia Energética del sector.
 - **Impactos del Proyecto:** Se espera que como resultado del proyecto el país cuente con un conjunto de instrumentos de política que se puedan articular a las acciones en marca por parte de Minambiente y Mincomercio, tendientes a la mejora del desempeño energético del sector industria, disminuyendo el peso relativo (a partir de las ganancias de eficiencia) que este sector tiene sobre el sector energético, y promoviendo la disminución de las emisiones de GEI del país, acorde a sus compromisos en las NDCs y en sus PGICC.
 - **Lugar de trabajo:** Bogotá, Colombia.
 - **Fuente de Financiamiento Principal:** GIZ - EUROCLIMA+ (EC+).
- **Título del Proyecto: Apoyo a la adopción de medidas de eficiencia energética para la cogeneración en Argentina.**
 - **Cronograma:** Marzo 2023 a marzo 2024.
 - **Responsable:** Daniel Bouille.
 - **Equipo de trabajo:** Daniel Bouille, Camila Bertranou, Ignacio Ibañez, Andrea Heins, Andrea Afranchi, Laura Giumelli, Marina Assandri.
 - **Contenido del Trabajo:** Generar un espacio de intercambio sobre opciones de política climática, experiencia, casos de éxito y buenas prácticas entre los principales actores del sector energético de la República Argentina, aprovechando experiencias exitosas de la Unión Europea. Impulsando a su vez el comercio bilateral, la inversión y la innovación en pos de los objetivos del Acuerdo de París.
Este espacio se desarrollará a lo largo de tres talleres consecutivos presenciales, en la ciudad de Buenos Aires, invitando a diferentes actores, tanto del sector público como privado interesados en la cogeneración. A través de una metodología participativa se analizarán barreras, se acordarán instrumentos y medidas de política pública y se esbozará una propuesta regulatoria junto a una hoja de ruta.
 - **Impactos del Proyecto:** Se espera que, como resultado del proyecto, generar sensibilización entre los principales actores relacionados sobre las oportunidades que ofrece la cogeneración para la Argentina. Por parte del sector público, la oportunidad de fomentar una acción que permita descarbonizar la matriz energética nacional, y por parte del sector privado detectar una oportunidad de hacer más eficiente sus procesos productivos. Por otro lado, identificar todo el mapa de actores que directa o indirectamente podrían incidir en el proceso del fomento de la cogeneración y, por último, generar una propuesta regulatoria consensuada por todos los actores mencionados, para elevar a los organismos pertinentes y dar inicio a un proceso virtuoso de promoción de una tecnología con impactos positivos tanto económico como ambientales.
 - **Lugar de trabajo:** Buenos Aires, Argentina.
 - **Fuente de Financiamiento Principal:** GIZ - EUCD (European Union Climate Dialogues) / EU's Foreign Policy Instruments (FPI)

2.2. Conferencias, Seminarios, Congresos, Ponencias y Exposiciones

Daniel Hugo Bouille

- Universidad Nacional de Colombia – Sede Palmira – Sentipensares y Pluriversos en la Transición Energética – 26 al 30 de abril de 2023 – **Disertante de tres ponencias:** “*Desafíos de la Transición Energética Sostenible*”; “*La evolución de los principales resultados de las COPs de UNFCCC*”; “*El enfoque de Economía Ecológica y su viabilidad*”.

Leonidas Osvaldo Girardin

- **2° Encuentro Interministerial. Políticas para afrontar los Efectos de la Crisis Climática en la PBA. Taller de Lanzamiento del Inventario Provincial de Gases de Efecto Invernadero (IPGEI) y Políticas de Gestión de Riesgo ante Precipitaciones Extremas.** Disertante en la Presentación del proyecto de actualización del Inventario Provincial de Gases de Efecto Invernadero. Coordinador del Proyecto. Anexo de la Cámara de Diputados de la Provincia de Buenos Aires, Av. 53, N°671, entre 8 y 9, La Plata. 26 de Julio.
- **Reunión de Presentación de los Resultados Preliminares del Proyecto de Elaboración del Inventario de Gases de Efecto Invernadero de la Provincia de Buenos Aires, correspondiente al año 2018.** Disertante principal. Presentación de los resultados preliminares obtenidos a las autoridades del Ministerio de Ambiente de la PBA y a la contraparte del CONICET, a los fines de recibir comentarios. Auditorio del Piso 15° de la Torre II, en el Ministerio de Ambiente de la PBA, La Plata. 29 de noviembre. 14:30 hs.

Marina Yesica Recalde

- **Perspectives from major emerging economies ahead of COP28: Insights from the Imagine Project,** Presentación en representación de Fundación Bariloche en el panel "Stakeholders engagement", en el marco del workshop del proyecto IMAGINE. 26-10-2023.

Camila Bertranou

- Conferencista en el seminario "Hacia la Transición Socioecológica Justa - Miradas desde la Recuperación Ambiental y Social" organizado por el Ministerio de Medio Ambiente de la República de Chile. El seminario se llevó a cabo en Concepción, capital de la Región del Bío Bío el 21 de diciembre de 2022. Contó con la participación de expertos internacionales, representantes de diversas áreas de gobierno a nivel local y nacional y de los integrantes del Consejo de Recuperación Ambiental y Social (CRAS) de Coronel.
Link: <https://pras.mma.gob.cl/seminario-hacia-la-transicion-socioecologica-justa/>

2.3. Docencia y Capacitación

Docencia Universitaria de Grado y Posgrado

Marina Yesica Recalde

- **Maestría en Derecho y Economía del Cambio Climático - FLACSO "Instrumentos regulatorios para una Economía baja en Carbono".** En conjunto con la Profesora Soledad Aguilar.

Daniel Hugo Bouille

- **Maestría en Derecho y Economía del Cambio Climático - FLACSO "Energía y Cambio Climático: Estrategias e Instrumentos" - Presencial.**
- **Maestría en Desarrollo Sostenible – Facultad de Ingeniería Química – Universidad del Litoral – Energía y Desarrollo Sostenible - Virtual.**
- **Formación de Líderes Energéticos – ITBA-CACME – "Energía, Ambiente y cambio Climático" - Semi-presencial.**
- **Maestría en Gestión Ambiental Urbana – Facultad de Arquitectura – UBA – Titular de la materia "Urbes y Energía) – Virtual.**
- **Curso de Regulación Energética – Fundación Bariloche – Responsable de la materia Energía, Ambiente y Cambio Climático".**

Leonidas Osvaldo Girardin

- **Licenciatura en Gestión Ambiental. Universidad Nacional de Hurlingham (UNAHUR). Instituto de Biotecnología. "Economía Ambiental I" (96 hs.).** Profesor Adjunto Interino. Responsable del dictado de la Materia y el Programa de la misma. Marzo a julio 2023.
- **Licenciatura en Gestión Ambiental. Universidad Nacional de Hurlingham (UNAHUR). Instituto de Biotecnología. "Cambio Climático" (64 hs.).** Profesor Titular Ordinario Concursado. Responsable del dictado de la Materia y el Programa de la misma. Marzo a julio 2023.
- **Licenciatura en Gestión Ambiental. Universidad Nacional de Hurlingham (UNAHUR). Instituto de Biotecnología. "Economía Ambiental II" (64 hs.).** Profesor Adjunto Interino. Responsable del dictado de la Materia y el Programa de la misma. Agosto a diciembre 2023.

- **Licenciatura en Gestión Ambiental. Universidad Nacional de Hurlingham (UNAHUR). Instituto de Biotecnología. “Energía y Ambiente” (64 hs.).** Profesor Titular Ordinario Concursado. Responsable del dictado de la Materia y el Programa de la misma. Agosto a diciembre 2023.
- **Licenciatura en Gestión Ambiental. Universidad Nacional de Hurlingham (UNAHUR).** Profesor Titular Ordinario Concursado. Evaluación de Planes de Tesis y Dirección de Tesistas. Marzo a diciembre 2023.
- **Especialización en Derecho Ambiental. Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales. Universidad Nacional de La Plata (UNLP).** Derecho Ambiental Internacional II (Cambio Climático). Profesor Invitado. Centro de Posgrado de la UNLP. Edificio Sergio Karakachoff. 01 de septiembre de 2023.
- **Maestría en Gestión Ambiental. Universidad Católica de Salta. (UCASAL). Escuela de Negocios. “Introducción a la Economía y a la Economía Ambiental”.** Profesor Adjunto. 23 y 28 de noviembre de 2023 (virtual); y 30 de noviembre y 1° de diciembre de 2023 (presencial).
- **Maestría en Gestión Ambiental. Universidad Católica de Salta. (UCASAL). Escuela de Negocios. “Valorización Económica del Daño Ambiental”.** Profesor Adjunto. 07 y 12 de diciembre de 2023 (virtual); y 14 y 15 de diciembre de 2023 (presencial).
- **Maestría en Gestión Ambiental. Universidad Católica de Salta. (UCASAL). Escuela de Negocios. “Introducción a la Economía y Economía Ambiental” y “Valorización Económica del Daño Ambiental”.** Profesor Adjunto. Evaluación de Planes de Investigación y Dirección de Investigadores de Posdoctorado. Marzo a diciembre de 2023.
- **Maestría en Economía y Política Energética y Ambiental (MEPEA). “Desarrollo, Ambiente y Sustentabilidad”** Profesor Adjunto. Evaluación de Planes de Tesis y Dirección de Tesistas. Marzo a diciembre 2023.

2.4. Formación de Recursos Humanos

Dirección y Co-Dirección de Tesistas y Becarias/os de Grado y Posgrado

Marina Yesica Recalde

- **2021/2023.** Florencia Zabaloy. Institución. CONICET. Investigación: **Beca postdoctoral** Responsabilidad: Directora (Co- Directora: Lic. (Mg.) Carina Guzowski).
- **2022/2025.** Aliosha Behnisch. Institución. CONICET. **Beca Doctoral.** Responsabilidad: Directora (Co- Director Lic. (Mg.) Francisco Lallana).
- **2023/2026.** Emiliano Dicósimo. Institución. CONICET. **Beca Doctoral.** Responsabilidad: Directora (Co- Directora Co-directora Josefina Di Nucci).

Leonidas Osvaldo Girardin

- **Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICET).** Director de Beca Postdoctoral CONICET-UCASAL. Beca Posdoctoral 2020 Cofinanciada. Cristina Cecilia Núñez Godoy. Proyecto de Investigación “Condiciones Económico-Ambientales para Incentivar la adopción de Planes de Conservación en el Monte Chaqueño”. Director (Co-Director Dr. Federico Colombo Speroni-UCASAL). Beca otorgada para el período 2021-2023.
- **Consejo Interuniversitario Nacional (CIN); Universidad Nacional de Hurlingham (UNAHUR)-Instituto de Biotecnología-Licenciatura en Gestión Ambiental.** Becas del CIN de Estímulo a las Vocaciones Científicas (EVC-CIN). Convocatoria 2022. Director de Beca EVC-CIN de la Aspirante María Belén Soria. La Beca le permitirá participar en el Proyecto PIUNAHUR 2021. “Bases Conceptuales, Metodológicas y Requerimientos de Información con Destino a la Elaboración de un Inventario de Emisiones por Fuentes y Capturas por Sumideros de Gases de Efecto Invernadero para el Municipio de Hurlingham”. Proyecto a desarrollar en 2 etapas de 2 años cada una (2022-2023 y 2024-2025). Proyecto Presentado en septiembre de 2021. Aprobado en diciembre de 2021. Beca aprobada en abril 2023, con comienzo en agosto 2023. A desarrollarse durante 2023 y 2024.
- **Universidad Nacional de Hurlingham (UNAHUR). Instituto de Biotecnología. Licenciatura en Gestión Ambiental.** Colaboración en el proceso de revisión y envío de comentarios en la Tesis de Maestría Sergio Montes (investigador participante en el Proyecto de “Bases Conceptuales, Metodológicas y Requerimientos de Información con Destino a la Elaboración de un Inventario de

Emisiones por Fuentes y Capturas por Sumideros de Gases de Efecto Invernadero para el Municipio de Hurlingham”). Maestría Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Universidad Nacional de Quilmes. Desde octubre 2023.

Dirección y/o Co-Dirección de Tesis

Marina Yesica Recalde

- **2021 – en adelante: Directora del Lic. Aliosha Behnisch** – Doctorado en Economía. “Impactos económicos, energéticos y ambientales de la transición energética en Argentina hacia 2050: el caso de una sustitución completa del gas natural analizado a partir de modelización 3E”. Departamento de Economía - Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca, Argentina. (en conjunto con la Dra. (Ing.) Gaëlle LE TREUT).
- **2023 – en adelante: Directora del Lic. Emiliano Dicósimo** – Doctorado en Historia. “Actores y políticas públicas en el inicio de la transición energética Argentina, el desarrollo de las energías renovables no convencionales entre 1985 Y 2019”. [IGEHC] Instituto de Geografía, Historia y Ciencias Sociales - [CCT TANDIL] Centro Científico Tecnológico CONICET - Tandil.
- **2021 – 2023. Directora de la Tesis de Maestría de la Lic. Florencia Maidana.** Maestría en Desarrollo Humano, FLACSO “Análisis del hidrógeno bajo en emisiones en Argentina y su relación con el desarrollo humano para el cumplimiento de los ODS”.
- **2023. Directora de la Tesis de Maestría del Lic. Lucas Pratesi,** Maestría en Derecho y Economía del Cambio Climático. FLACSO. “Barreras para el diseño e implementación de la política climática en Argentina: análisis del caso de la Secretaría de Cambio Climático nacional, período 2016-2022”.

Daniel Hugo Bouille

- **2021 –2023: Director del Lic. Jeremías Castro** – Tesis de Maestría – “Estudio de viabilidad y factibilidad de aplicación de tecnologías de captura, uso y almacenamiento de CO₂ (CCUS) en la generación eléctrica en Argentina”. Universidad Nacional del Litoral.

María Eugenia Parma

- **2022 – 2023: Co directora de la estudiante de grado Katherine Aguilar.** Trabajo Final Integrador- “Evaluación Ambiental Preliminar de un aprovechamiento hidroeléctrico en su fase de factibilidad en el arroyo Casa de Piedra, San Carlos de Bariloche”. Universidad Nacional de Río Negro.

Participación en Estudios de Campo

Leonidas Osvaldo Girardin

- **Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICET); Universidad Católica de Salta (UCASAL).** Director de Beca Postdoctoral CONICET-UCASAL. Beca Posdoctoral 2020 Cofinanciada. Cristina Cecilia Núñez Godoy. Proyecto de Investigación “Condiciones Económico-Ambientales para Incentivar la adopción de Planes de Conservación en el Monte Chaqueño”. Director (Co-Director Dr. Federico Colombo Speroni-UCASAL). Beca otorgada para el período 2021-2023. Viaje de Trabajo a Finca “La Primavera” (Santa Victoria Este; Departamento de Rivadavia; Provincia de Salta), administrada por la Universidad Católica de Salta (UCASAL), para realizar un Estudio de Campo y llevar a cabo Visitas a Pobladores y Entrevistas, en el marco de la Investigación Objeto de la Beca. 4 a 9 de agosto de 2022. Salta. En proceso de procesamiento de la información correspondiente a dicho estudio de campo, la elaboración de los artículos correspondientes y el envío de los mismos para su publicación en revistas científicas.

Dirección de Investigadores-Docentes y Becarios en Proyectos de Investigación Universitarios

Leonidas Osvaldo Girardin

- **Universidad Nacional de Hurlingham (UNAHUR)-Instituto de Biotecnología-Licenciatura en Gestión Ambiental.** Séptima Convocatoria a Proyectos de Investigación de la Universidad Nacional de Hurlingham (UNAHUR). Proyecto PIUNAHUR 2021. “Bases Conceptuales, Metodológicas y Requerimientos de Información con Destino a la Elaboración de un Inventario de Emisiones por Fuentes y Capturas por Sumideros de Gases de Efecto Invernadero para el Municipio de Hurlingham”. Director del Proyecto. Equipo de Trabajo desde enero a noviembre 2022: Leonidas Osvaldo Girardin (Director) Damileth De Armas Duarte (Co-Directora); Rodrigo Hernán Alves Rolo (Investigador-Docente); Alejandra Romano (Investigadora-Docente); María Belén Soria (Estudiante-Becaria); Facundo Ariel Giménez (Estudiante); Vanesa María Romero (Estudiante). Equipo de

Trabajo desde diciembre 2022 en adelante: Leonidas Osvaldo Girardin (Director); Sergio Montes (Investigador-Docente); Alejandra Romano (Investigadora-Docente); María Belén Soria (Becaria). Proyecto a desarrollar en dos años (2022-2023). Presentado en septiembre de 2021. Aprobado en Diciembre de 2021. A desarrollarse durante 2 etapas de 2 años cada una (2022-2023 y 2024-2025).

Participación en Otros Planes de Capacitación a Nivel Nacional e Internacional

Leonidas Osvaldo Girardin

- **Ley Yolanda. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable. Subsecretaría Interjurisdiccional e Interinstitucional.** Invitación a participar en el Plantel Docente de la Capacitación en Ambiente con perspectiva de Desarrollo Sostenible (Ley Yolanda Nº 27.592), con énfasis en el tema de Cambio Climático. Desde 26 de julio de 2021, en adelante. Trámites de Inscripción y Entrega de Documentación y Preparación de Material ya Finalizados. Para ser desarrollada durante 2023 y 2024

Evaluación Plan de Tesis de Posgrado

Marina Yesica Recalde

- **Miembro del Tribunal Evaluador de la Tesis de Especialización en Gestión de la Energía, de Jeremías Edgardo Castro,** dirigido por el Lic. Daniel Bouille y la Sra. Marcela Bonazzola “Estudio de viabilidad y factibilidad de aplicación de tecnologías de captura, uso y almacenamiento de CO₂ (CCUS) en la generación eléctrica en Argentina”, Facultad de Ingeniería Química – Universidad Nacional del Litoral, Santa Fé, Argentina.
- **Miembro del Tribunal Evaluador de la Tesis de la Maestría en Gestión de la Energía, de la Ing. Alejandra Romano,** dirigida por el Ing. (Mg.) Raúl Landaveri “Índice de Seguridad Energética para Argentina Definición y evaluación en el período 2000 – 2019”, Departamento de Planificación y Políticas Públicas – Universidad Nacional de Lanús, Lanús, Argentina.

Evaluación de Proyectos de Investigación

Marina Yesica Recalde

- *Miembro de la Comisión Evaluadora de Ingreso a Carrera del Conicet.*

Leonidas Osvaldo Girardin

- **Universidad Nacional de Luján. Departamento de Ciencias Sociales. Secretaría de Investigaciones.** Evaluador en la Convocatoria de Proyectos de Investigación en Ciencia y Tecnología (PICyT-Soc) para el Período 2023-2026, aprobada por disposición CD-CS 020-22. Luján. Febrero a Abril 2023.

Evaluación de Premios

Marina Yesica Recalde

- **2023, Participación como evaluadora voluntaria invitada en la XIII edición del certamen IB50K.** Fundación José A. Balseiro; Comisión Nacional de Energía Atómica.

2.5. Publicaciones

Libros / revistas

Leonidas Osvaldo Girardin

- **Girardin, L. O. (2023).** “Socioeconomic and Geopolitical Aspects of Global Climate Change. An Intersectoral vision from the South of the South. Enviado para su publicación a Springer. Contract 503_89277257_AUE_ST. 160pp. (En Prensa). Octubre en adelante. Fecha probable de publicación durante 2024.
- **Núñez Godoy, C.C.; Córdoba, G.; Colombo Speroni, F. & Girardin, L.O. (2023).** “Interpreting the willingness and ability of rural landholders to engage in conservation efforts in the Chaco forest of Argentina.” CONICET/Universidad Católica de Salta. Enviado para su publicación a Environmental Economics. Elsevier. 28 de agosto. En proceso de Revisión. 18 pp. y Anexos.
- **Núñez Godoy, C.C.; Colombo Speroni, F.; Girardin, L.O. & Núñez Regueiro, M. (2023).** “Reviewing factors that influence voluntary participation in conservation programs in Latin America.” CONICET/Universidad Católica de Salta. Enviado para su publicación a Forest Policy and Environment. Elsevier. 17 de febrero. En proceso de Revisión. 16pp y Anexos.

Marina Yesica Recalde

- Zabaloy, M. F.; Guzowski, C.; Recalde, M. 2023. Políticas públicas para la transición energética argentina: pasado, presente y futuro, Revista Estudios de Políticas Públicas, REPP, 9 (1), 95-112, DOI: 10.5354/0719-6296.2023.69379.

Medios de divulgación

Leonidas Osvaldo Girardin

- Entrevista Radial sobre “Aspectos Socioeconómicos y Políticos del Cambio Climático, sobre las Olas de Calor en el Hemisferio Norte”. Radio 10 FM98.5 de Neuquén. Programa Tercer Puente, conducido por Jordi Aguiar Burgos y Soledad Britapaja. Lunes a Viernes. Jueves 31 de agosto, 08:10h. [http: www.tercerpuente.com](http://www.tercerpuente.com)

Informes técnicos

Leonidas Osvaldo Girardin

- **Ministerio de Ambiente de la Provincia de Buenos Aires (MA-PBA), Gerencia de Vinculación del CONICET, Consejo Federal de Inversiones (CFI); Fundación Bariloche (FB) (2023).** Actualización del Inventario de Gases de Efecto Invernadero de la Provincia de Buenos Aires. Segundo Informe Parcial del Proyecto. Primera Versión. 69 pp., incluyendo Anexos. Autor del 100% del Informe. Diciembre.
- **Ministerio de Ambiente de la Provincia de Buenos Aires (MA-PBA), Gerencia de Vinculación del CONICET, Consejo Federal de Inversiones (CFI); Fundación Bariloche (FB) (2023).** Actualización del Inventario de Gases de Efecto Invernadero de la Provincia de Buenos Aires. Girardin, L O- (Coordinador), Romano, A., Dawidowski, L., Iñiguez, K., Sagardoy, I., Moundiroff, I., Parma, M. E.; Nadal, G., Di Sbroiavacca, N., Landaveri, R. Informe Parcial con Resultados Preliminares del IPGE.PBA. 2018. 215pp, incluyendo anexos. Diciembre.
- **Girardin (2023).** “Actualización del Inventario de Gases de Efecto Invernadero de la Provincia de Buenos Aires.”. Presentación de los Resultados Preliminares del Proyecto de Elaboración del Inventario de Gases de Efecto Invernadero de la Provincia de Buenos Aires, correspondiente al año 2018. Auditorio del Piso 15° de la Torre II, en el Ministerio de Ambiente de la PBA, La Plata. 10pp. 29 de Noviembre.
- **Ministerio de Ambiente de la Provincia de Buenos Aires (MA-PBA), Gerencia de Vinculación del CONICET, Consejo Federal de Inversiones (CFI); Fundación Bariloche (FB) (2023).** Actualización del Inventario de Gases de Efecto Invernadero de la Provincia de Buenos Aires. Primer Informe Parcial del Proyecto. Versión Final. Autor del 100% del Informe. 50 pp. Septiembre.
- **Ministerio de Ambiente de la Provincia de Buenos Aires (MA-PBA), Gerencia de Vinculación del CONICET, Consejo Federal de Inversiones (CFI); Fundación Bariloche (FB) (2023).** Actualización del Inventario de Gases de Efecto Invernadero de la Provincia de Buenos Aires. Primer Informe Parcial del Proyecto. Primera Versión. Autor del 100% del Informe. 41 pp. Agosto.
- **Girardin (2023).** “Actualización del Inventario de Gases de Efecto Invernadero de la Provincia de Buenos Aires.”. Presentación del proyecto de actualización del Inventario Provincial de Gases de Efecto Invernadero. Coordinador del Proyecto. 2° Encuentro Interministerial. Políticas para afrontar los Efectos de la Crisis Climática en la PBA. Taller de Lanzamiento del Inventario Provincial de Gases de Efecto Invernadero (IPGEI) y Políticas de Gestión de Riesgo ante Precipitaciones Extremas. Anexo de la Cámara de Diputados de la Provincia de Buenos Aires, Av. 53, N° 671, entre 8 y 9, La Plata. 28 pp. 26 de julio.
- **United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) (2023)-** Report on the individual review of the annual submission of Monaco submitted in 2022. FCCC/ARR/2022/MCO. Preliminary Version. De Laurentis, R.; Sturggis, R.; Girardin, L. O. et al. 30 pág. 5 de mayo. Bonn. https://unfccc.int/sites/default/files/resources/arr2022_MCO.pdf
- **United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) (2023)-** Report on the individual review of the annual submission of Iceland submitted in 2022. FCCC/ARR/2022/ISL. Preliminary Version. De Laurentis, R.; Sturggis, R.; Girardin, L. O. et al. 57 pág. 4 de mayo. Bonn. <https://unfccc.int/documents?f%5B0%5D=country%3A1817>
https://unfccc.int/sites/default/files/resources/arr2022_ISL.pdf

- **United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) (2023)**- Report on the individual review of the annual submission of Spain submitted in 2022. FCCC/ARR/2022/ESP. Preliminary Version. De Laurentis, R.; Sturggis, R.; Girardin, L. O. et al. 38 pág. 31 de marzo. Bonn. https://unfccc.int/sites/default/files/resources/arr2022_ESP.pdf
- **United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) (2023)**- Report on the individual review of the annual submission of France submitted in 2022. FCCC/ARR/2022/FRA. Preliminary Version. De Laurentis, R.; Sturggis, R.; Girardin, L. O. et al. 56 pág. 21 de febrero. Bonn. https://unfccc.int/sites/default/files/resources/arr2022_FRA.pdf
- **Ministerio de Ambiente de la Provincia de Buenos Aires (MA-PBA), Gerencia de Vinculación del CONICET, Consejo Federal de Inversiones (CFI); Fundación Bariloche (FB) (2023)**. “Actualización del Inventario de Gases de Efecto Invernadero de la Provincia de Buenos Aires”. Versión Final del Plan de Trabajo. 21 pág., más Cronograma y Presupuesto. Febrero.

Daniel Hugo Bouille

- **United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) (2023)**- In site review of the eight National Communication and the fifth Biannual Report of the Denmark King – Tem Leader of the Review Team – September-October-November 2023.

Marina Recalde

- Bouille, D.; Recalde, M.; Prias, O.; Carpio, C.; Soria, R.; Assandri, M. 2023. Hoja de Ruta para mejorar el desempeño energético del sector industrial en Colombia. Fundación Bariloche. Programa Euroclima co-financiado por la Unión Europea y por el gobierno federal de Alemania.
- Recalde, M.; Bouille, D. 2023. Informe de barreras a la eficiencia energética en la industria en Colombia. Proyecto “Hoja de Ruta para mejorar el desempeño energético del sector industrial en Colombia” Programa Euroclima +. Fundación Bariloche.

Clases Grabadas y Otros Materiales Educativos Producidos

Leonidas Osvaldo Girardin

- “Ejemplos de Valorización Económica en Diversos Sectores y Ejemplos de Valorización Económica en el Sector Energético”. Presentación de las Clases correspondientes a la Asignatura Valorización Económica del Daño Ambiental de la Maestría en Gestión Ambiental de la Universidad Católica de Salta (UCASAL). 15 de diciembre. Disponible en <https://escuela-negocios.campusvirtual.ucasal.edu.ar>
- “Valorización Económica del Daño Ambiental”. Video de las Clases correspondientes a la Asignatura Valorización Económica del Daño Ambiental de la Maestría en Gestión Ambiental de la Universidad Católica de Salta (UCASAL) – 4ta. Parte. 15 de diciembre. Disponible en <https://escuela-negocios.campusvirtual.ucasal.edu.ar>
- “Valorización Económica del Daño Ambiental”. Video de las Clases correspondientes a la Asignatura Valorización Económica del Daño Ambiental de la Maestría en Gestión Ambiental de la Universidad Católica de Salta (UCASAL) – 3ra. Parte. 14 de diciembre. Disponible en <https://escuela-negocios.campusvirtual.ucasal.edu.ar>
- “Valorización Económica del Daño Ambiental”. Video de las Clases correspondientes a la Asignatura Valorización Económica del Daño Ambiental de la Maestría en Gestión Ambiental de la Universidad Católica de Salta (UCASAL) – 2do. Parte. 12 de diciembre. Disponible en <https://escuela-negocios.campusvirtual.ucasal.edu.ar>
- “Ejemplos de Valorización Económica”. Presentación de las Clases correspondientes a la Asignatura Valorización Económica del Daño Ambiental de la Maestría en Gestión Ambiental de la Universidad Católica de Salta (UCASAL). 12 de diciembre. Disponible en <https://escuela-negocios.campusvirtual.ucasal.edu.ar>
- “Contaminación Atmosférica y Ruido”. Presentación de las Clases correspondientes a la Asignatura Valorización Económica del Daño Ambiental de la Maestría en Gestión Ambiental de la Universidad

Católica de Salta (UCASAL). 07 de diciembre. Disponible en <https://escuela-negocios.campusvirtual.ucasal.edu.ar>

- “Valorización Económica del Daño Ambiental”. Video de las Clases correspondientes a la Asignatura Economía Ambiental de la Maestría en Gestión Ambiental de la Universidad Católica de Salta (UCASAL) – 1ra. Parte. 07 de diciembre. Disponible en <https://escuela-negocios.campusvirtual.ucasal.edu.ar>
- “Valorización Económica del Daño Ambiental”. Presentación de las Clases correspondientes a la Asignatura Valorización Económica del Daño Ambiental de la Maestría en Gestión Ambiental de la Universidad Católica de Salta (UCASAL). 07 de diciembre. Disponible en <https://escuela-negocios.campusvirtual.ucasal.edu.ar>
- “Introducción a la Economía y Economía Ambiental”. Video de las Clases correspondientes a la Asignatura Economía Ambiental de la Maestría en Gestión Ambiental de la Universidad Católica de Salta (UCASAL) – 4ta. Parte. 01 de diciembre. Disponible en <https://escuela-negocios.campusvirtual.ucasal.edu.ar>
- “Introducción a la Economía y Economía Ambiental”. Video de las Clases correspondientes a la Asignatura Economía Ambiental de la Maestría en Gestión Ambiental de la Universidad Católica de Salta (UCASAL) – 3ra. Parte. 30 de noviembre. Disponible en <https://escuela-negocios.campusvirtual.ucasal.edu.ar>
- “Introducción a la Economía y Economía Ambiental”. Video de las Clases correspondientes a la Asignatura Economía Ambiental de la Maestría en Gestión Ambiental de la Universidad Católica de Salta (UCASAL) – 2da Parte. 30 de noviembre. Disponible en <https://escuela-negocios.campusvirtual.ucasal.edu.ar>
- “Introducción a la Economía”. Presentación de las Clases correspondientes a la Asignatura Economía Ambiental de la Maestría en Gestión Ambiental de la Universidad Católica de Salta (UCASAL). 28 de noviembre. Disponible en <https://escuela-negocios.campusvirtual.ucasal.edu.ar>
- “Introducción a la Economía y Economía Ambiental”. Presentación de las Clases correspondientes a la Asignatura Economía Ambiental de la Maestría en Gestión Ambiental de la Universidad Católica de Salta (UCASAL). 23 de noviembre. Disponible en <https://escuela-negocios.campusvirtual.ucasal.edu.ar>
- “Introducción a la Economía y Economía Ambiental”. Video de la Clase 1 correspondiente a la Asignatura Economía Ambiental de la Maestría en Gestión Ambiental de la Universidad Católica de Salta (UCASAL) - 1ra. Parte. 23 de noviembre. Disponible en <https://escuela-negocios.campusvirtual.ucasal.edu.ar>
- “Aplicación del Modelo LEAP a un Caso de Estudio (Parte IV).” Video de la Clase 16 correspondiente de Energía y Ambiente. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 21 de noviembre. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
- “Aplicación del Modelo LEAP a un Caso de Estudio (Parte III).” Video de la Clase 15 correspondiente de Energía y Ambiente. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 14 de noviembre. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
- “Economía Ambiental. Valorización Económica” Video de la Clase 13 correspondiente de Economía Ambiental II. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 13 de noviembre. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
- “Aplicación del Modelo LEAP a un Caso de Estudio (Parte II)”. Video de la Clase 14 correspondiente de Energía y Ambiente. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 07 de noviembre. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
- “Economía Ambiental. Valorización Económica” Video de la Clase 13 correspondiente de Economía Ambiental II. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 06 de noviembre. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
- “Ejemplos de Valorización Económica en el Sector Energético” Presentación de la Clase correspondiente de Economía Ambiental II. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de

Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 06 de noviembre. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>

- “Ejemplos de Valorización Económica” Presentación de la Clase correspondiente de Economía Ambiental II. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 06 de noviembre. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
- “Aplicación del Modelo LEAP a un Caso de Estudio (Parte I).” Video de la Clase 13 correspondiente de Energía y Ambiente. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 31 de octubre. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
- “Aplicación del Modelo LEAP a un Caso de Estudio. Presentación de la Clase 13 correspondiente de Energía y Ambiente. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 31 de octubre. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
- “Economía Ambiental. Valorización Económica” Video de la Clase 11 correspondiente de Economía Ambiental II. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 30 de octubre. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
- “Economía Ambiental. Valorización Económica; Monetización de los Cambios en el Bienestar, Ejemplos de Aplicación de Métodos de Valorización Económica a Casos Particulares”. Presentación de la Clase correspondiente de Economía Ambiental II. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 30 de octubre. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
- “Economía Ambiental. Valorización Económica” Presentación de la Clase correspondiente de Economía Ambiental II. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 30 de octubre. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
- “Eficiencia Energética”. Presentación de la Clase 12 correspondiente de Energía y Ambiente. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 24 de octubre. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
- “Eficiencia Energética”. Presentación de la Clase correspondiente de Energía y Ambiente. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 24 de octubre. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
- “Descuento del Futuro. Tasa de Descuento. Análisis Costo Beneficio. Análisis Costo Efectividad. Análisis Multicriterial” Video de la Clase 10 correspondiente de Economía Ambiental II. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 23 de octubre. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
- “Descuento del Futuro. Tasa de Descuento. Análisis Costo Beneficio. Análisis Costo Efectividad. Análisis Multicriterial” Presentación de la Clase correspondiente de Economía Ambiental II. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 23 de octubre. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
- “Estructura del Sistema Energético Argentino y Normativa Ambiental”. Presentación de la Clase 11 correspondiente de Energía y Ambiente con la colaboración de la Ing. Alejandra Romano. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 17 de octubre. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
- “Estructura del Sistema Energético Argentino y Normativa Ambiental”. Presentación de la Clase correspondiente de Energía y Ambiente. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 17 de octubre. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
- “Energías Renovables: Tecnologías. Equipamiento y Costos”. Presentación de la Clase 10 correspondiente de Energía y Ambiente. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 10 de octubre. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
- “Energías Renovables: Tecnologías. Equipamiento y Costos”. Presentación de la Clase correspondiente de Energía y Ambiente. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 10 de octubre. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>

-
- “Introducción a la Economía Ambiental y a la Valorización Económica del Daño Ambiental (Parte II).” Video de la Clase 9 correspondiente de Economía Ambiental II. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 09 de octubre. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - “Introducción a la Economía Ambiental y a la Valorización Económica del Daño Ambiental (Parte II).” Video de la Clase 10 correspondiente de Economía Ambiental II. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 09 de octubre. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - “Energía y Cambio Climático”. Video de la Clase 9 correspondiente de Energía y Ambiente con la colaboración de la Ing. Alejandra Romano. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 03 de octubre. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - “Energía y Cambio Climático”. Presentación de la Clase correspondiente de Energía y Ambiente. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 03 de octubre. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - “Valorización Económica de Bienes y Servicios en la Economía Tradicional” Video de la Clase 8 correspondiente de Economía Ambiental II. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 02 de octubre. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - “Valorización Económica de Bienes y Servicios en la Economía Tradicional” Video de la Clase 9 correspondiente de Economía Ambiental II. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 02 de octubre. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - “Impactos Ambientales de los Ciclos de Combustible de la Energía Hidroeléctrica y la Energía Eólica”. Video de la Clase 8 correspondiente de Energía y Ambiente. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 26 de septiembre. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - “Impactos Ambientales de los Ciclos de Combustible de la Energía Hidroeléctrica y la Energía Eólica”. Presentación de la Clase correspondiente de Energía y Ambiente. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 26 de septiembre. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - “Economía del Bienestar y del Equilibrio General” Video de la Clase 7 correspondiente de Economía Ambiental II. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 25 de septiembre. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - “Economía del Bienestar y del Equilibrio General” Presentación de la Clase correspondiente de Economía Ambiental II. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 25 de septiembre. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - “Impactos Ambientales del Ciclo de Combustible de la Energía Nuclear”. Video de la Clase 7 correspondiente de Energía y Ambiente. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 19 de septiembre. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - “Impactos Ambientales del Ciclo de Combustible de la Energía Nuclear”. Presentación de la Clase correspondiente de Energía y Ambiente. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 19 de septiembre. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - “Óptimo de Pareto” Video de la Clase 6 correspondiente de Economía Ambiental II. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 18 de septiembre. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - “Óptimo de Pareto” Presentación de la Clase correspondiente de Economía Ambiental II. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 18 de septiembre. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>

-
- “Impactos Ambientales de los Ciclos de Combustible del Lignito y del Carbón”. Presentación de la Clase 6 correspondiente de Energía y Ambiente con la colaboración de la Ing. Alejandra Romano. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 12 de septiembre. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - “Impactos Ambientales de los Ciclos de Combustible del Lignito y del Carbón”. Presentación de la Clase correspondiente de Energía y Ambiente. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 12 de septiembre. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - “Mercados Competitivos y No Competitivos” (Parte II). Video de la Clase 5 correspondiente de Economía Ambiental II. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 11 de septiembre. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - “Impactos Ambientales de los Ciclos de Combustible del Petróleo y del Gas Natural”. Presentación de la Clase 5 correspondiente de Energía y Ambiente con la colaboración de la Ing. Alejandra Romano. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 05 de septiembre. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - “Impactos Ambientales de los Ciclos de Combustible del Petróleo y del Gas Natural”. Presentación de la Clase correspondiente de Energía y Ambiente. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 05 de Septiembre. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - “Mercados Competitivos y No Competitivos” (Parte I). Video de la Clase 4 correspondiente de Economía Ambiental II. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 04 de septiembre. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - “Mercados Competitivos y No Competitivos” Presentación de la Clase correspondiente de Economía Ambiental II. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 04 de septiembre. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - “Negociación Internacional sobre Cambio Climático”. Presentación de la Clase correspondiente de Derecho Internacional Ambiental II. Especialización en Derecho Ambiental. Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales. Universidad Nacional de La Plata. Edificio Karakachoff, La Plata. 125pp. 01 de septiembre.
 - “Negociación Internacional sobre Cambio Climático”. Video de la Clase correspondiente de Derecho Internacional Ambiental II. Especialización en Derecho Ambiental. Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales. Universidad Nacional de La Plata. Edificio Karakachoff, La Plata. 125pp. 01 de septiembre.
 - “Tecnologías de Generación de Electricidad. Equipamiento de Generación y Costos”. Presentación de la Clase 4 correspondiente de Energía y Ambiente con la colaboración de la Ing. Alejandra Romano. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 29 de agosto. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - “Tecnologías de Generación de Electricidad. Equipamiento de Generación y Costos”. Presentación de la Clase correspondiente de Energía y Ambiente. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 29 de agosto. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - “Teoría del Consumidor y del Productor” (Parte II). Video de la Clase 3 correspondiente de Economía Ambiental II. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 28 de agosto. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - “Introducción a la Economía de la Energía. Energía y Desarrollo (Parte III)”. Video de la Clase 3 correspondiente de Energía y Ambiente. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 22 de agosto. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - “Introducción a la Economía de la Energía. Energía y Desarrollo (Parte II)”. Video de la Clase 2 correspondiente de Energía y Ambiente. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 16 de agosto. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>

-
- “Teoría del Consumidor y del Productor” Video de la Clase 2 correspondiente de Economía Ambiental II. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 15 de agosto. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - “Teoría del Consumidor y del Productor”. Presentación de la Clase correspondiente de Economía Ambiental II. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 15 de agosto. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - “Introducción a la Economía de la Energía. Energía y Desarrollo (Parte I)”. Video la Clase 1 correspondiente de Energía y Ambiente con la colaboración de la Ing. Alejandra Romano. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 08 de agosto. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - “Introducción a la Economía de la Energía. Energía y Desarrollo”. Presentación de la Clase correspondiente de Energía y Ambiente. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 08 de agosto. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - “Introducción y Conceptos Básicos” Video de la Clase 1 correspondiente de Economía Ambiental II. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 07 de agosto. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - “Introducción y Conceptos Básicos” Presentación de la Clase correspondiente de Economía Ambiental II. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 07 de agosto. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - “Actualización del Inventario Provincial de Emisiones de Gases de Efecto invernadero de la Provincia de Buenos Aires. 2º Encuentro Interministerial. Políticas para afrontar los Efectos de la Crisis Climática en la PBA. Taller de Lanzamiento del Inventario Provincial de Gases de Efecto Invernadero (IPGEI) y Políticas de Gestión de Riesgo ante Precipitaciones Extremas. Disertante en la Presentación del proyecto de actualización del Inventario Provincial de Gases de Efecto Invernadero. Coordinador del Proyecto. Anexo de la Cámara de Diputados de la Provincia de Buenos Aires, Av. 53, N°671, entre 8 y 9, La Plata. 26 de julio.
 - “Repaso General de la Materia” Video de la Clase 29 correspondiente de Economía Ambiental I. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 14 de julio. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - “Repaso General de la Materia” Video de la Clase 28 correspondiente de Economía Ambiental I. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 11 de julio. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - “Transferencia de Tecnología para la Adaptación y Mitigación del Cambio Climático (Continuación)” Video de la Clase 14 correspondiente de Cambio Climático. Licenciatura en Gestión Ambiental. Departamento de Biotecnología, Universidad Nacional de Hurlingham. 10 de julio. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - “Transferencia de Tecnología para la Adaptación y Mitigación del Cambio Climático (Continuación)” Presentación de la Clase correspondiente de Cambio Climático. Licenciatura en Gestión Ambiental. Departamento de Biotecnología, Universidad Nacional de Hurlingham. 10 de julio. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - “Cuestiones Socioambientales de Actualidad: Sojización, Mega-minería, Fracking, Litio” Video de la Clase 27 correspondiente de Economía Ambiental I. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 07 de julio. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - “Cuestiones Socioambientales de Actualidad: Sojización, Mega-minería, Fracking, Litio” Video de la Clase 26 correspondiente de Economía Ambiental I. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 04 de julio. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - “Estudios de Economía del Cambio Climático en Sudamérica (ERECCS). Capítulos de Argentina y Uruguay”. Video de la Clase 13 correspondiente de Cambio Climático. Licenciatura en Gestión Ambiental. Departamento de Biotecnología, Universidad Nacional de Hurlingham. 03 de julio. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>

-
- “Estudios de Economía del Cambio Climático en Sudamérica (ERECCS). Capítulos de Argentina y Uruguay”. Presentación de la Clase correspondiente de Cambio Climático. Licenciatura en Gestión Ambiental. Departamento de Biotecnología, Universidad Nacional de Hurlingham. 03 de julio. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - “Cuestiones Socioambientales de Actualidad: Sojización, Mega-minería, Fracking, Litio” Video de la Clase 25 correspondiente de Economía Ambiental I. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 30 de junio. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - “Cuestiones Socioambientales de Actualidad: Sojización, Mega-minería, Fracking, Litio” Presentación de la Clase correspondiente de Economía Ambiental I. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 30 de Junio. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - “Fluctuaciones Económicas, Inflación y Desempleo” Video de la Clase 24 correspondiente de Economía Ambiental I. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 27 de junio. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - “Escenarios de Emisiones IPCC-SRES ´92; RCP; Informe Stern; Informe sobre Brecha de Emisiones” Video de la Clase 12 correspondiente de Impactos Socioeconómicos del Cambio Climático. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología, Universidad Nacional de Hurlingham. 26 de junio. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - “Escenarios de Emisiones IPCC-SRES ´92; RCP; Informe Stern; Informe sobre Brecha de Emisiones” Presentación de la Clase correspondiente de Impactos Socioeconómicos del Cambio Climático. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología, Universidad Nacional de Hurlingham. 26 de junio. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - “Fluctuaciones Económicas, Inflación y Desempleo” Video de la Clase 23 correspondiente de Economía Ambiental I. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 23 de junio. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - “Fluctuaciones Económicas, Inflación y Desempleo” Presentación de la Clase correspondiente de Economía Ambiental I. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 23 de junio. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - “Sector Externo (Continuación)” Video de la Clase 22 correspondiente de Economía Ambiental I. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 16 de junio. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - “Sector Externo” Video de la Clase 21 correspondiente de Economía Ambiental I. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 13 de junio. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - “Sector Externo” Presentación de la Clase correspondiente de Economía Ambiental I. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 13 de junio. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - “Inventarios de Gases de Efecto Invernadero” Video de la Clase 11 correspondiente de Cambio Climático. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 12 de junio. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - “Inventarios de Gases de Efecto Invernadero” Presentación de la Clase correspondiente de Cambio Climático. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 12 de junio. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - “Clase Complementaria de Equilibrio del Mercado de Bienes y de Dinero” Video de la Clase 20 correspondiente de Economía Ambiental I. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 09 de junio. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - “Clase Complementaria de Equilibrio del Mercado de Bienes y de Dinero” Video de la Clase 19 correspondiente de Economía Ambiental I. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 06 de junio. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>

-
- “Clase Complementaria de Repaso del Equilibrio del Mercado de Bienes y de Dinero” Presentación de la Clase correspondiente de Economía Ambiental I. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 06 de junio. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - “Negociación Internacional sobre Cambio Climático. CMNUCC, PK, Acuerdo de París (Parte III)”. Video de la Clase 10 correspondiente de Cambio Climático. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 05 de Junio. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - “Dinero y Sistema Financiero. Funciones IS y LM. Oferta Agregada” Video de la Clase 18 correspondiente de Economía Ambiental I. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 02 de Junio. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - “Dinero y Sistema Financiero. Funciones IS y LM. Oferta Agregada” Video de la Clase 17 correspondiente de Economía Ambiental I. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 30 de Mayo. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - “Dinero y Sistema Financiero. Funciones IS y LM. Oferta Agregada” Presentación de la Clase correspondiente de Economía Ambiental I. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 30 de Mayo. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - “Negociación Internacional sobre Cambio Climático. CMNUCC, PK, Acuerdo de París (Parte II)”. Video de la Clase 9 correspondiente de Cambio Climático. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 29 de Mayo. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - “Modelo Simple del Gasto Agregado” Video de la Clase 16 correspondiente de Economía Ambiental I. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 23 de Mayo. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - “Modelo Simple del Gasto Agregado” Presentación de la Clase correspondiente de Economía Ambiental I. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 23 de Mayo. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - “Negociación Internacional sobre Cambio Climático. CMNUCC, PK, Acuerdo de París (Parte I)”. Video de la Clase 8 correspondiente de Cambio Climático. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 22 de Mayo. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - “Negociación Internacional sobre Cambio Climático. CMNUCC, PK, Acuerdo de París (Parte I)”. Presentación de la Clase correspondiente de Cambio Climático. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 22 de Mayo. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - “Modelo Simple del Gasto Agregado” Video de la Clase 15 correspondiente de Economía Ambiental I. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 19 de Mayo. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - “Modelo Simple del Gasto Agregado” Presentación de la Clase correspondiente de Economía Ambiental I. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 19 de Mayo. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - “El Modelo Macroeconómico Simple: Demanda Agregada (Parte II)” Video de la Clase 14 correspondiente de Economía Ambiental I. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 16 de Mayo. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - “Adaptación y Mitigación. (Parte III)”. Video de la Clase 7 correspondiente de Cambio Climático. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 15 de Mayo. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>

-
- “El Modelo Macroeconómico Simple. La Demanda Agregada (Parte I)”. Video de la Clase 13 correspondiente de Economía Ambiental I. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 12 de Mayo. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - “El Modelo Macroeconómico Simple. La Demanda Agregada”. Presentación de la Clase correspondiente de Economía Ambiental I. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 12 de Mayo. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - “Industria Argentina. Desarrollo y Cambios Estructurales. La Reestructuración Productiva de la Argentina en la Década de los 80s. Ajuste Estructural y Territorio. La Economía Argentina en el Siglo XXI (Parte VI)” Video de la Clase 12 correspondiente de Economía Ambiental I. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 09 de Mayo. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - “Adaptación y Mitigación. (Parte II)”. Video de la Clase 6 correspondiente de Cambio Climático. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 08 de Mayo. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - “Industria Argentina. Desarrollo y Cambios Estructurales. La Reestructuración Productiva de la Argentina en la Década de los 80s. Ajuste Estructural y Territorio. La Economía Argentina en el Siglo XXI (Parte V)” Video de la Clase 11 correspondiente de Economía Ambiental I. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 05 de Mayo. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - “Industria Argentina. Desarrollo y Cambios Estructurales. La Reestructuración Productiva de la Argentina en la Década de los 80s. Ajuste Estructural y Territorio. La Economía Argentina en el Siglo XXI (Parte IV)” Video de la Clase 10 correspondiente de Economía Ambiental I. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 02 de Mayo. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - “Industria Argentina. Desarrollo y Cambios Estructurales. La Reestructuración Productiva de la Argentina en la Década de los 80s. Ajuste Estructural y Territorio. La Economía Argentina en el Siglo XXI (Parte III)” Video de la Clase 9 correspondiente de Economía Ambiental I. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 28 de Abril. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - “Industria Argentina. Desarrollo y Cambios Estructurales. La Reestructuración Productiva de la Argentina en la Década de los 80s. Ajuste Estructural y Territorio. La Economía Argentina en el Siglo XXI” Video de la Clase 8 correspondiente de Economía Ambiental I. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 25 de Abril. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - “Industria Argentina. Desarrollo y Cambios Estructurales. La Reestructuración Productiva de la Argentina en la Década de los 80s. Ajuste Estructural y Territorio. La Economía Argentina en el Siglo XXI” Presentación de la Clase correspondiente de Economía Ambiental I. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 25 de Abril. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - “Adaptación y Mitigación. (Parte I)”. Video de la Clase 5 correspondiente de Cambio Climático. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 24 de Abril. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - “Adaptación y Mitigación”. Presentación de la Clase correspondiente de Cambio Climático. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 24 de Abril. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - “Globalización, Revolución Tecnológica y Reestructuración Industrial. El Neoliberalismo como Modelo Dominante del Capitalismo (Parte II)” Video de la Clase 7 correspondiente de Economía Ambiental I. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 21 de Abril. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - “Globalización, Revolución Tecnológica y Reestructuración Industrial. El Neoliberalismo como Modelo Dominante del Capitalismo (Parte I)”. Video de la Clase 6 correspondiente de Economía

Ambiental I. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 18 de Abril. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>

- “Globalización, Revolución Tecnológica y Reestructuración Industrial. El Neoliberalismo como Modelo Dominante del Capitalismo”. Presentación de la Clase correspondiente de Economía Ambiental I. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 18 de Abril. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
- “Adaptación y Mitigación. Quinto Informe de Evaluación del IPCC (5AR)”. Video de la Clase 4 (Parte II) correspondiente de Cambio Climático. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 17 de Abril. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
- “Evidencia Empírica. Quinto Informe de Evaluación del IPCC (5AR) e Impactos del Cambio Climático en la Argentina: Tercera Comunicación Nacional sobre Cambio Climático”. Video de la Clase 4 correspondiente de Cambio Climático. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 17 de Abril. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
- “Adaptación y Mitigación. Quinto Informe de Evaluación del IPCC (5AR)”. Presentación de la Clase correspondiente de Cambio Climático. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 17 de Abril. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
- “Evidencia Empírica. Quinto Informe de Evaluación del IPCC (5AR)”. Presentación de la Clase correspondiente de Cambio Climático. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 17 de Abril. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
- “Variables e Instrumentos de la Política Económica (Parte I y Parte II)” Video de la Clase 5 correspondiente de Economía Ambiental I. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 14 de Abril. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
- “Variables e Instrumentos de la Política Económica (Parte I y Parte II)” Video de la Clase 4 correspondiente de Economía Ambiental I. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 11 de Abril. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
- “Variables e Instrumentos de la Política Económica (Parte II)” Presentación de la Clase correspondiente de Economía Ambiental I. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 11 de Abril. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
- “Variables e Instrumentos de la Política Económica (Parte I)” Presentación de la Clase correspondiente de Economía Ambiental I. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 11 de Abril. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
- “Impactos del Cambio Climático en la Argentina: Tercera Comunicación Nacional sobre Cambio Climático”. Presentación de la Clase correspondiente de Cambio Climático. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 02 de Mayo. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
- “Aspectos Generales, Físicos y Socioeconómicos (Parte III)” Video de la Clase 3 correspondiente de Cambio Climático. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 10 de Abril. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
- “Pensamiento Económico y Sistemas Económicos Alternativos” Video de la Clase 3 correspondiente de Economía Ambiental I. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 04 de Abril. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
- “Pensamiento Económico y Sistemas Económicos Alternativos” Presentación de la Clase correspondiente de Economía Ambiental I. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de

Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 04 de Abril. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>

- “Aspectos Generales, Físicos y Socioeconómicos (Parte II)” Video de la Clase 2 correspondiente de Cambio Climático. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 03 de Abril. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
- “Clase de Introducción y Conceptos Básicos de Economía” (Segunda Parte). Video de la Clase 2 correspondiente de Economía Ambiental I. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 31 de Marzo. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
- “Clase de Introducción y Conceptos Básicos de Economía” (Primera Parte). Video de la Clase correspondiente de Economía Ambiental I. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 28 de Marzo. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
- “Clase de Introducción y Conceptos Básicos de Economía” Presentación de la Clase correspondiente de Economía Ambiental I. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 28 de Marzo. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
- “Aspectos Generales, Físicos y Socioeconómicos (Parte I)”. Video de la Clase 1 correspondiente de Cambio Climático. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 27 de Marzo. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
- “Aspectos Generales, Físicos y Socioeconómicos”. Presentación de la Clase correspondiente de Cambio Climático. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 27 de Marzo. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>

2.6. Otras actividades

- **2do. Taller de Trabajo para la validación de medidas, barreras y propuesta de instrumentos para la mejora del desempeño energético en el Sector Industrial**
 - ✓ **Fecha:** 16 y 17 de marzo de 2023
 - ✓ **Lugar:** Hotel Double Tree By Hilton Parque 93, Bogotá, Colombia.
 - ✓ **Objetivos:** El objetivo general de esta segunda fase de talleres, consistió en el análisis y validación de las barreras que enfrentan las industrias para la implementación de medidas de eficiencia energética priorizadas, tanto técnicas, como también tecnológicas y de buenas prácticas operacionales entre otras; así como también, evaluar las implicancias que podrían tener las medidas en distintos aspectos, y presentar y generar espacios de trabajo para la retroalimentación de los asistentes sobre la propuesta de instrumentos de política diseñada por el equipo técnico.
 - ✓ **Participantes:** Participaron de esta instancia 28 representantes de empresas de los sectores que forman parte del estudio de la HdR; muchas de ellas, habían sido convocadas al Primer Taller Virtual; además de los expertos nacionales e internacionales, como también de los representantes de los ministerios convocados y de GIZ.
- **Reunión de presentación y de intercambio de Hoja de Ruta para la mejora del desempeño energético en el sector industrial de Colombia**
 - ✓ **Fecha:** 31 de mayo de 2023.
 - ✓ **Lugar:** virtual.
 - ✓ **Objetivos:** El OBJETIVO GENERAL de la reunión fue presentar y generar un espacio de intercambio para la retroalimentación por parte de las autoridades gubernamentales sobre la propuesta de objetivos de política, líneas estratégicas e instrumentos de política diseñada por el equipo técnico y validada por el sector industrial.
 - ✓ **Participantes:** Ministerio de Minas y Energía – Unidad de Planeación Minero Energético (UPME), Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MINCIT), Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MINAMBIENTE), GIZ y FB
- **Taller 1: Barreras para el fomento de la cogeneración en Argentina**
 - ✓ **Fecha:** Jueves 13 de Julio de 2023.
 - ✓ **Lugar:** Secretaría de Energía de la Nación (Av. Paseo Colón 171, 9° Piso, CABA)

-
- ✓ **Objetivo:** Presentar, debatir y validar las barreras existentes en Argentina para el fomento de la cogeneración
Bloque 1: Definición de cogeneración técnica y según la regulación argentina. Clasificación de sujetos y características. (Laura Giumelli)
Bloque 2: Alternativas técnicas para analizar el reconocimiento de rendimiento. Energía y potencia
Bloque 3: Resumen de barreras y matriz FODA para validación por parte de los participantes
 - ✓ **Participantes:** 53 participantes.
 - ✓ **Financiamiento:** EU Climate Dialogues ('Support to the EU's Bilateral Relations with Strategic Partners on Climate-related Policies and Investments') (FPI/2021/EA-RP/0004)
 - ✓ **Lugar:** CAME – (25 de mayo 457, CABA).
- **Evento Presencial de Entrega Oficial de la Hoja de Ruta para Mejorar el Desempeño Energético del Sector Industrial de Colombia**
 - ✓ **Fecha:** 3 de agosto de 2023.
 - ✓ **Lugar:** Courtyard By Marriott Bogotá Airport, Bogotá.
 - ✓ **Objetivos:** 1. Generar un ámbito de intercambio entre el sector privado y el sector público en torno a los resultados de la propuesta de la HdR sobre los instrumentos de política y sus barreras identificadas. Se compartieron distintas experiencias, motivaciones y detalles de los resultados obtenidos; 2. Destacar la importancia de la colaboración de los distintos actores involucrados, tanto del sector público como del sector privado, resaltando cómo su participación conjunta fue fundamental para la construcción de la HdR y es necesaria para futuras actividades en la implementación; y 3. Motivar y visualizar con mayor fuerza la necesidad de implementar medidas en el ámbito de eficiencia energética en el sector industrial.
 - ✓ **Participantes:** En el evento se contó con la participación de representantes de Minambiente, MinCIT, Minenergía, diferentes dependencias a otros ministerios, el equipo técnico de GIZ del Programa Euroclima, representantes de la ANDI y otras agrupaciones, y empresarios de los sectores que se incluyen en el análisis de la HdR.
 - **Taller 2: Instrumentos para el fomento de la cogeneración en Argentina**
 - ✓ **Fecha:** Miércoles, 27 de septiembre de 2023
 - ✓ **Lugar:** Confederación Argentina de la Mediana Empresa CAME – (25 de mayo 457, CABA)
 - ✓ **Objetivo:** Identificar herramientas de regulación para reducir las barreras identificadas.
Considerar y deliberar sobre cuáles son las herramientas más efectivas para la regulación de Argentina.
Bloque 1: Validación de la Matriz FODA
Bloque 2: Instrumentos técnico-regulatorios para promover eficiencia
Bloque 3: Desarrollo de una Hoja de Ruta para la Cogeneración en Argentina – Integración
 - ✓ **Participantes:** 50 participantes
 - ✓ **Financiamiento:** EU Climate Dialogues ('Support to the EU's Bilateral Relations with Strategic Partners on Climate-related Policies and Investments') (FPI/2021/EA-RP/0004)

2.7. Expansión de la planta de adscriptos

Alberto Muller

3. DEPARTAMENTO DE ENERGÍA

Este Departamento inició actividades en 1967 dentro del originario Departamento de Recursos Naturales y Energía y desarrolla tareas ininterrumpidas con énfasis en el Sector Energía y el Desarrollo de los países de América Latina y Caribe.

Director del Departamento: Gonzalo Bravo

3.1. Proyectos de Investigación y Asistencia Técnica

-
- **Nombre del Proyecto: IMAGINE Project, Insights from Modelling and Analysis for Global Interactions and National Engagement. Initiative: Deep Decarbonization Pathways.**
 - **Cronograma:** Marzo 2021 a Diciembre de 2023.
 - **Directores:** Francisco Lallana y Gonzalo Bravo.
 - **Equipo de trabajo:** F.Lallana, G.Bravo, M.Recalde, A. Behnisch, N. Di Sbroiavacca, G. Nadal, O.Girardin.
 - **Entidad Ejecutora:** IDDRI, Francia.
 - **Contenido del Proyecto:** Contribuir a la Global Stocktake 2023 sintetizando los conocimientos disponibles y produciendo nuevas evaluaciones que ayuden a identificar las oportunidades para acelerar la acción climática nacional y global de manera que puedan informar el proceso de la GS y a partir de sus resultados apoyar el aumento de la ambición colectiva para lograr el acuerdo de París.
 - **Impactos del Proyecto:** En Argentina, Brasil, China, India, Indonesia, México y Sudáfrica se desarrollarán y mejorarán capacidades de modelaje en Cambio Climático. El desarrollo de escenarios nacionales transformadores en los países mencionados. La colaboración con los responsables políticos y otras partes interesadas con el fin de reflejar las ideas obtenidas a través de la definición de los escenarios en la política nacional e internacional.
 - **Financiamiento Principal:** Unión Europea, EuropAid. En el marco de un consorcio internacional de 14 instituciones. Modelling of greenhouse-gas emissions relevant to the Paris Agreement (informing successive NDCs in light of the Global Stocktake), Global Action.
 - **Lugar:** Bariloche y Buenos Aires, Argentina.
 - **Nombre del Proyecto: Elaboración y actualización de una plataforma en LEAP para la evaluación de escenarios de transición energética**
 - **Cronograma:** Mayo 2022 a Noviembre 2023.
 - **Directores:** Francisco Lallana
 - **Equipo de trabajo:** F. Lallana, N. Di Sbroiavacca, G.Nadal, I. Sagardoy, G. Bravo.
 - **Entidad Ejecutora:** GIZ
 - **Contenido del Proyecto:** Modelación de tres escenarios para poner a prueba las capacidades del modelo, no son escenarios oficiales, son ejemplos que guardan algún paralelismo vago con los tres escenarios del proyecto BID LTS publicados en 2023.
 - **Impactos del Proyecto:** La SE va a modificar y ensayar corridas basadas en los tres escenarios (conservador, optimista, ambicioso) elaborados por FB, para analizar el costo diferencial entre escenarios para tener una herramienta para negociar objetivos de mitigación asociados a financiamiento concreto, identificando respectivos impactos en la balanza comercial energética.
 - **Financiamiento Principal:** GIZ, Cooperación Europea.
 - **Lugar:** Bariloche, Argentina
 - **Nombre del Proyecto: Dictado XVIII Curso Latinoamericano sobre Regulación de los Sistemas Energéticos.**
 - **Cronograma:** Del 30 octubre al 8 noviembre.
 - **Directores:** Raúl Landaveri y Gonzalo Bravo.
 - **Equipo de trabajo:** Participaron del dictado Laura Guimelli, Raúl Landaveri, Gonzalo Bravo, Francisco Lallana, Roberto Kozulj, Gustavo Nadal, Graciela Diaz, Daniel Bouille, Víctor Bravo, Héctor Pistonesi, con asistencia técnica y logística de Juan Jorquera.
 - **Entidad Ejecutora:** Departamento de Energía/FB.
 - **Contenido del Proyecto:** Curso anual en regulación de la Energía.
 - **Impactos del Proyecto:** Trece profesionales capacitados en la temática del taller.
 - **Financiamiento Principal:** Pago de matrículas fondos de los participantes o de sus instituciones.
 - **Lugar:** Centro Atómico Bariloche. Av. Bustillo 9,5 km, San Carlos de Bariloche, Río Negro, República Argentina.
 - **Nombre del Proyecto: componente 2, Entrenamiento en el manejo del modelo LEAP para planificación energética con base en la Prospectiva Energética 2021-2050 de Bolivia.**
 - **Cronograma:** Julio a Noviembre 2023.
 - **Director:** Francisco Lallana.
 - **Equipo de trabajo:** F. Lallana, N. Di Sbroiavacca, G. Nadal, I. Sagardoy.
 - **Entidad Ejecutora:** BID Bolivia para el Ministerio de Hidrocarburos y Energías de Bolivia.
-

- **Contenido del Proyecto:** A partir de la Prospectiva Energética Nacional se capacita a funcionarios del MHE en el modelado del sistema energético nacional. Incluye un Diagnóstico inicial para evaluar conocimientos, detalle por sector de consumo final. Centros de Transformación y Oferta o abastecimiento de energía. Desarrollo virtual y presencial, una semana en La Paz hacia fines de octubre.
 - **Impactos del Proyecto:** De 10 a 15 profesionales del MHE capacitados.
 - **Financiamiento Principal:** BID, Bolivia.
 - **Lugar:** Bariloche, Argentina y La Paz, Bolivia.
- **Nombre del Proyecto: Renewables Global Status Report GSR REN21 2023**
 - **Cronograma:** Noviembre 2022 a Julio 2023.
 - **Director:** Gonzalo Bravo.
 - **Equipo de trabajo:** Bravo G., Sagardoy, I. y Behnisch, A.
 - **Entidad Ejecutora:** REN21 Secretariat, Paris, Francia.
 - **Contenido del Proyecto:** REN21, (Renewable Energy Policy Network for the 21st Century), FB es corresponsal para América Latina y el Caribe desde 2007. El producto confeccionado anualmente es el Renewables Global Status Report. <http://www.ren21.net/globalstatusreport/> En 2022 se colaboró también en diversos eventos virtuales para reflexionar sobre el rol de las energías renovables en la pandemia COVID-19.
 - **Impactos del Proyecto:** La actualización del “Renewables Global Status Report” y la tercera edición del The Renewables Global Futures Report (GFR 2022) se orientan al desarrollo de políticas de promoción del uso de energías renovables y eficiencia energética en los países industrializados y en vías de desarrollo. El segundo reporte pone el énfasis en prospectiva futura y reposa en opinión de expertos, entre ellos la FB. Las tareas implican recopilar, consolidar y sistematizar información relacionada con la evolución de las energías renovables, Inversiones, financiamiento, tendencias, implementación de planes y políticas en la región. Se interactúa con colegas y expertos en la región y en la coordinación de la red. Se discuten y acuerdan cuestiones metodológicas para darle coherencia al reporte mundial. Luego se colabora en la difusión del reporte y las tareas de la red, principalmente a nivel regional. El reporte es material de referencia para el mundo académico, industria, políticos, etc. Está basado en datos reales recientes.
La Fundación distribuye el reporte mediante su página web de novedades y por email a su red de exalumnos y colegas.
 - **Financiamiento Principal:** La REN21 está sustentada por GIZ – UNEP y la IEA, financiada por los Ministerios Alemanes para la Cooperación Económica y el Desarrollo (BMZ) y para el Ambiente, Protección a la Naturaleza y Seguridad Nuclear (BMU) y el Ministerio de Asuntos Exteriores de los Emiratos Árabes Unidos, cuenta con apoyo administrativo del GIZ y el Programa Ambiental de Naciones Unidas. Ren21, París.
 - **Lugar:** Bariloche, Argentina.
- **Nombre del Proyecto: Elaboración del Balance de Energía Útil (BEU) de Ecuador, Panamá y Paraguay.**
 - **Cronograma:** Diciembre 2021 a Marzo 2023.
 - **Director:** Raúl Landaveri.
 - **Equipo de Investigación:** Gustavo Nadal, Nicolás Di Sbroiavacca, Raúl Landaveri, Alejandra Romano e Ignacio Sagardoy.
 - **Entidad Ejecutora:** OLADE-Euroclima+.
 - **Contenido del Proyecto:**
 - a) Diseño de encuestas sobre consumo y usos de la energía en los sectores Residencial e Industria.
 - b) Supervisión del trabajo de campo y procesamiento de encuestas sobre consumos y usos de la energía: 8.500 encuestas Residenciales y 1.750 encuestas Industriales en total.
 - c) Consumo de energía del sector Residencial por estrato, fuentes y usos.
 - d) Consumo de energía del sector Industria por subsector fuentes y usos.
 - e) Consumo de energía del sector Transporte por modo, tipo de vehículo y fuente.
 - f) Elaboración del Balance de Energía Útil de Ecuador, Panamá y Paraguay para el año 2021.
 - g) Elaboración del material para un curso de capacitación en balances de energía útil.
 - **Impactos del Proyecto:** Mejoramiento del sistema de información energética y Transferencia de metodologías y capacitación.

-
- **Fuente de Financiamiento Principal:** OLADE-Euroclima+.
 - **Lugar:** Ecuador, Panamá y Paraguay.

 - **Nombre del Proyecto: GENERIS “Generación con Energías Renovales” Bolivia**
 - **Cronograma:** Marzo 2023 a Septiembre 2025
 - **Director:** Gonzalo Bravo
 - **Co Directora:** María Eugenia Castelao Caruana
 - **Equipo de trabajo:** Ignacio, Ibañez, Francisco Lallana Gustavo Horacio Nadal Ignacio Sagardoy, Laura Nahuelhual, María Eugenia Castelao Caruana, María Eugenia Parma, Melina Elizabeth Zuliani, Renato Oña Pólit, Soledad Pérez, Jesica Sarmiento, Gonzalo Bravo.
 - **Entidad Ejecutora:** IDRC Canadá.
 - **Contenido del Proyecto:** Proyecto GENERIS, cooperación canadiense IDRC. Proyecto de investigación en Bolivia analizará la integración de Sistemas. Descentralizados e Inclusivos de Energías Renovables en Bolivia como parte de su transición energética. Se enfoca en la creación de empleos verdes para mujeres y jóvenes, así como en mejorar la competitividad de las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYME) en línea con el Plan de Desarrollo Económico y Social del Gobierno boliviano.

En marzo 2023 se comenzó el proyecto de Investigación para elaborar una estrategia integral de empleo de Sistemas Inclusivos de Energías Renovables descentralizadas en Bolivia. Junto con a la Universidad Mayor de San Simón, la Asociación Boliviana de Energías Renovables, Energética Bolivia e IMMERSIVE SRL. Proyecto que cuenta con el apoyo y financiamiento del Centro Internacional de Investigación para el Desarrollo de Canadá, mediante una subvención firmada en febrero de 2023.
 - **Impactos del Proyecto:** Se desarrollarán elementos para diseñar una estrategia integral que involucre a los actores públicos y privados bolivianos para la incorporación de los Sistemas Descentralizados e Inclusivos de Energías Renovables (ERDIS) en las políticas nacionales en concordancia con el Plan de Desarrollo Económico y Social de Bolivia (PDES) y sus Contribuciones Nacionalmente Determinadas (NDCs).

Evaluación de los marcos institucionales, socioeconómicos y técnicos existentes y cómo éstos pueden determinar la implementación de un programa descentralizado de energía renovable en Bolivia, proporcionando energía asequible y limpia a los sectores clave de las Micro y Pequeñas y Medianas Empresas (MIPYME).

Refuerzo de las actividades nuevas y existentes de las MIPYME mediante el ensayo y la aplicación de diez (10) sistemas de energías renovables instalados en el país, que contribuyan a la creación de empleos verdes que promuevan la igualdad de género y el empoderamiento de las mujeres y los jóvenes.

Informar a los actores públicos y privados de Bolivia sobre la viabilidad de implementar Energías Renovables Descentralizadas e Inclusiva sen Bolivia y las implicaciones para la región.
 - **Financiamiento Principal:** IDRC, Cooperación Canadiense
 - **Lugar:** Bolivia, todo el país, Bariloche y Buenos Aries, Argentina, Quito, Ecuador

 - **Título del Proyecto: Aprendizaje e innovación en torno a la producción de energía de fuentes alternativas en Argentina. Un estudio comparativo de sus industrias y redes de colaboración**
 - **Cronograma:** Julio 2022 a Junio 2025.
 - **Responsable:** María Eugenia Castelao Caruana.
 - **Equipo de trabajo:** Carina Guzowski, Carolina Pasciaroni, Regina Vidosa, Florencia Zabaloy, Mónica Castro, Jéssica Sarmiento, María María Ibañez Martin.
 - **Contenido del Trabajo:** Ahondar en la capacidad que poseen actualmente las industrias productoras de EFA en Argentina para impulsar procesos de aprendizaje tecnológico e innovación con impacto en la competitividad de las firmas que integran estas y otras industrias, atendiendo al ciclo de vida de las tecnologías y las condiciones económicas e institucionales que enmarcan estos procesos. Estudiar las relaciones de colaboración que mantienen las empresas de estas industrias con otras entidades públicas y privadas y su incidencia en la difusión y desarrollo de nuevas capacidades y tecnologías, atendiendo a la configuración que adopta la red de colaboración y el papel de las competencias locales. Conocer cómo la configuración organizacional actual de las industrias productoras de EFA, en interacción con la acción (u omisión) del Estado nacional, condicionan el aprendizaje y la producción de conocimiento y, consecuentemente, el proceso de innovación.
-

- **Impactos del Proyecto:** Examinar las relaciones de colaboración que tienen las empresas de las industrias de Energías de Fuentes Alternativas con entes públicos y privados y las posibles redes de conocimiento que existen. Aportará nuevo conocimiento sobre la configuración y el destino del conocimiento que se generan en las redes de conocimiento de las industrias productoras de Energía de Fuentes Alternativas. Conocer las relaciones colaborativas que tienen las empresas que desarrollan o adoptan tecnologías para la producción de energía de fuentes alternativas en Argentina implica un doble impacto sobre el sector socioeconómico: en la propia industria y en otras industrias ligadas y vinculadas con ella. Los resultados aportarán sugerencias para el diseño de políticas públicas sectoriales orientadas a distintos sectores energéticos.
- **Lugar de trabajo:** Argentina
- **Fuente de Financiamiento Principal:** PICT 2020- FONCYT

3.2. Conferencias, Seminarios, Congresos, Ponencias y Exposiciones

Gonzalo Bravo

- **REN21 - GSR 2022**
 - Participación virtual de Estrategia para la red año 2023.
- **Reuniones como representante de Fundación Bariloche en el consejo Asesor de Conicet Patagonia Norte:**
 - 1era Reunión Consejo Asesor 2023, 14 de febrero 2023. Sede CCT PN, reunión híbrida. Apertura y bienvenida a cargo de la Presidenta del CONICET, Dra. Ana Franchi - Presentación de la Directora del CCT, Dra. María Celeste Ratto - Objetivos y modalidad de trabajo para el 2023.
 - 2 mayo, 2023 planaria: discusión objetivos y modalidad de trabajo por comisiones para el 2023. Sede CCT PN, reunión híbrida. Puesta en común y discusión para arribar a la identificación de temas comunes, planteo de los desafíos y conformación de las mesas de trabajo.
 - 4 de julio 2023 1era reunión Mesa o comisión: "Gestión Ambiental Sustentable y Sostenible". Sede CCT PN, reunión híbrida. Asisten Sebastián Gortari, Lali Fasola y Eugenia Parma por parte de la FB.
- Reuniones como representante de Fundación Bariloche en el consejo Asesor de Conicet Patagonia Norte: 1era Reunión Consejo Asesor 2023, 14 de febrero 2023. Sede CCT PN, reunión híbrida. Apertura
- Participación del módulo Género UNRN Jueves, 27 abril 2023. ¿Cuestión de género o el género en cuestión? Encuentro para sentipensar las categorías de género. Capacitadoras Magda de los Ríos Reyes y Julia del Carmen. UNRN Sede Andina.
- Participación Presentación YPF en Instituto Balseiro proyectos vinculados al desarrollo no convencional y el midstream en Neuquén y Río Negro, foco oleoducto Vaca Muerta. 17 mayo 2023 Presentación de los proyectos de YPF vinculados al desarrollo no convencional y el midstream en Neuquén y Río Negro, con especial foco el oleoducto Vaca Muerta Sur, que une Añelo con Punta Colorada. Sede Instituto Balseiro - Salón de Actos. Av. Exequiel Bustillo 9500, Bariloche. Participaron Gonzalo Bravo y Francisco Lallana.
- Reunión bilateral FB – Delegación de la Unión Europea en Argentina, San Carlos de Bariloche. Gustavo Nadal y Gonzalo Bravo. Mariela SOSA ZAMARBIDE, Asesora Económica y Comercial, Viki LÖVENBERG, Jefa de la Sección Económica y Comercial, Delegación de la Unión Europea en Argentina. Resto de la Delegación: 1) Rumania: Dan PETRE, Embajador en Argentina; 2) Alemania: Peter NEVEN, Ministro, Jefe de la Sección Económica y Vice-Embajador, Embajada de Alemania. +ausente; 3) Bélgica (Región Valona y Bruselas): Aris GEORGIPOULOS, Consejero Económico y Comercial, Región Valona y Bruselas, Embajada de Bélgica en Buenos Aires +ausente; 4) Finlandia: Sr. Juha KARISOLA, Consejero Comercial, Embajada de Finlandia +ausente; 5) Francia: Marion PARADISI-COULOUMA, Vice Consejera Económica, Embajada de Francia en Argentina; 6) Países Bajos: Juan Manuel ALBISETTI, Asesor Comercial, Sección Económica y Comercial, Embajada del Reino de los Países Bajos, Hotel Inacayal. Viernes, 19 mayo 2023·16:00 – 18:00 hs.
- GENERIS Bolivia, Inception meeting of the CEDCA Project Jueves 8 junio 2023·10:00 – 11:30. Reunión Virtual, con presencia del IDRC y equipo Coordinación GENERIS Bolivia en Oruro, Bolivia,

Hotel El Eden, Fundación Inception meeting of the CEDCA Bolivia Project named GENERIS: Generation with Inclusive Decentralized Renewable Energy Systems.

- Launch of Renewables for Economic and Social Value Creation module and Global Overview -June 12, 2023. Participación virtual del lanzamiento del reporte a nivel global.
- Virtual inception launch of IDRC's CEDCA cohort of projects. Martes, 20 junio 2023-from 8:00 to 10:00 EST (Ottawa time).
- Taller Energías Renovables en MiPyMES y Cadenas Productivas. 1er taller Ciclo Nacional de Talleres, Proyecto Generis Bolivia, IDRC, Canadá. Facilitado por IMMERSIVE SRL, Cochabamba, Bolivia. Centro Cuarto Intermedio. Calle Daza 1814, casi esquina J. Rivero Torrez, zona Muyurina, Cochabamba, Bolivia. Participaron Gonzalo Bravo y María Eugenia Castelao.
- Seminario de Investigación Departamento de Energía Fundación Bariloche: Behavioral anomalies and the effectiveness of energy policy measures. Profesor visitante: Massimo Filippini, professor in public and energy economics at ETH Zurich and Università della Svizzera Italiana, Switzerland. Director Centre for Energy Policy and Economics (CEPE), ETH Zurich Seminario de investigación sobre fallas de mercado, anomalías de comportamiento en el sector energético e instrumentos de política tanto basados en el mercado como ajenos a este. Presentación de una serie de publicaciones sobre diferentes temas vinculados a política energética. Centro Atómico Bariloche. Av. Bustillo 9,5 km, San Carlos de Bariloche, Río Negro, República Argentina. 4 de septiembre 2023, de 14 a 16 hs.
- Taller Energías Renovables en MiPyMES y Cadenas Productivas, 2do taller Ciclo Nacional de Talleres, Proyecto Generis Bolivia, IDRC, Canadá. Facilitado por IMMERSIVE SRL. La Paz – 4 de octubre VIENA Restaurant y Eventos. Participaron Gonzalo Bravo y María Eugenia Castelao.
- Taller Energías Renovables en MiPyMES y Cadenas Productivas. 3er taller Ciclo Nacional de Talleres, Proyecto Generis Bolivia, IDRC, Canadá. Facilitado por IMMERSIVE SRL 6 de octubre – SANTA CRUZ - Centro de Educación Ambiental GAD, 3er anillo interno y Av. Francisco Mora. Participaron Gonzalo Bravo y María Eugenia Castelao.
- Dictado XVIII Curso Latinoamericano sobre Regulación de los Sistemas Energéticos. Departamento de Energía/FB, Bariloche, Argentina 30 de octubre al 8 de noviembre de 2023. Centro Atómico Bariloche. Av. Bustillo 9,5 km, San Carlos de Bariloche, Río Negro, República Argentina.
- Presencial, contó con 13 participantes de República Dominicana, Honduras, Panamá, Uruguay, Costa Rica y Argentina. Poniendo en vigencia uno de los principales objetivos de la FB: el desarrollo de capacidades regionales para la especialización técnica en temas de política energética. Participaron del dictado Laura Giumelli, Raúl Landaveri, Gonzalo Bravo, Francisco Lallana, Roberto Kozulj, Gustavo Nadal, Graciela Díaz, Daniel Bouille, Víctor Bravo, Héctor Pistonesi, con asistencia técnica y logística de Juan Jorquera.

Nicolás Di Sbroiavacca

- Invitation-only, closed-door IEA High-Level Expert Workshop en persona 16-17 marzo 2023 Santiago, Chile, como parte de la preparación del primer IEA World Energy Outlook – El taller reunió a los principales responsables políticos, representantes de la industria, expertos y otras partes interesadas para debatir los retos y oportunidades de los países latinoamericanos en la aplicación de sus estrategias energéticas y climáticas. Las actas de este taller ayudarán a enmarcar las áreas clave de análisis para este Informe Especial del WEO sobre América Latina. La reunión será de carácter informal y se celebrará bajo las normas de Chatham House. Cada sesión será introducida por expertos invitados y seguida de un debate abierto.

María Eugenia Castelao Caruana

- Presentación del documento “Reflexiones sobre el agronegocio en Argentina: hacia una tipología del sector” en las 2º Jornadas CEUR Espacio, tecnología y acumulación: los senderos del desarrollo y sus límites, 2023. Co-autor: Gonzalo Sanz Cerbino. Disponible en: <http://jornadas-ceur.conicet.gov.ar/archivo.php#actas-2023>.
- Presentación del documento “Convergencia tecnológica de las TICs y la generación de energía eólica: desafíos y oportunidades para Argentina” en el V Congreso Argentino de Estudios Sociales de la Ciencia y de la Tecnología, organizado por Red ESCyT y el Instituto de Estudios CITECDE (UNRN - Sede Andina), noviembre 2023. Co-autora: Regina Vidosa.

-
- Presentación del documento “La innovación en industrias de fuentes alternativas de energía como motor de la transición energética”, Congreso Nacional “Territorios creativos y desarrollo sostenible”, mayo 2023. Co-autoras: Pasciaroni Carolina, Zabaloy María Florencia, Castro Mónica, Guzowski Carina, Ibañez Martín, María María.

Ignacio Sagardoy

- Participación en el panel “Hacia una economía de hidrógeno verde sostenible” en el Foro Global de Hidrógeno Verde 2023. San Carlos de Bariloche, Río Negro, mayo de 2023.
- Presentación junto con Lallana F. de “Prospectiva del uso del H2 en el sistema energético argentino” para docentes de escuelas secundarias de Río Negro, en el marco del curso taller “Energía, Ambiente e Hidrógeno”. Instituto Balseiro y Centro Atómico Bariloche, San Carlos de Bariloche, Río Negro, junio de 2023.
- Presentación junto con Lallana F. de “El sistema energético argentino, prospectiva del uso de H2 y fuentes renovables” para alumnos de escuela secundaria técnica de Río Negro. Instituto Balseiro, San Carlos de Bariloche, Río Negro, septiembre de 2023.

Francisco Lallana

- Presentación junto con Sagardoy I. de “Prospectiva del uso del H2 en el sistema energético argentino” para docentes de escuelas secundarias de Río Negro, en el marco del curso taller “Energía, Ambiente e Hidrógeno”. Instituto Balseiro y Centro Atómico Bariloche, San Carlos de Bariloche, Río Negro, junio de 2023.
- Taller Paris modelado IMP Group – Presentación modelado KLEM-AR 28-30 Jun 2023.
- Taller Paris modelado DDP ARG 3-6 Jul 2023 Presentación de resultados preliminares acoplamiento KLEM-AR – LEAP-AR proyecto IMAGINE.
- IMP workshop on scenarios results – Proyecto IMAGINE 2-4 Sep. 2023.
- Taller virtual Bolivia 5-Jul.
- Presentación junto con Sagardoy I. de “El sistema energético argentino, prospectiva del uso de H2 y fuentes renovables” para alumnos de escuela secundaria técnica de Río Negro. Instituto Balseiro, San Carlos de Bariloche, Río Negro, septiembre de 2023.
- Taller presencial Bolivia – 24-27 Oct 2023.
- Profesor del Taller de Capacitación para funcionarios del gobierno y especialistas del área energética en el uso del LEAP (Low Emissions Analysis Platform), como herramienta de prospectiva energética y ambiental y elaboración de NDCs. Saly, Senegal, noviembre de 2023.
- Ponencia en COP20 Side Event 5.ON.6 – Argentina’s Imagine Project DDP modelled scenarios 5-Dic-2023.
- Conversación #5 DITE (Diálogos para la transición energética) – Podcast 20-Dic-2023.
- Jurado Tesis maestría Ing. Pablo Jorgensen 4-Ago-23.

3.3. Docencia y Capacitación

Aliosha Behnisch

- JTP - Principios de Economía. Lic. en Economía. Escuela de Economía, Administración, Turismo y Hotelería, UNRN Sede Andina. Marzo-Agosto 2023.
- JTP - Microeconomía I. Lic. en Economía. Escuela de Economía, Administración, Turismo y Hotelería, UNRN Sede Andina. Agosto-Noviembre 2023.
- JTP - Estadística II. Lic. en Economía. Escuela de Economía, Administración, Turismo y Hotelería, UNRN Sede Andina. Agosto-Noviembre 2023.

Gonzalo Bravo

- Profesor adjunto, “Economía Ambiental”, en la Ingeniería Ambiental, Universidad Nacional de Río Negro, sede Andina. Duración: 60 horas reloj 1er cuatrimestre 2023.
- Profesor adjunto, “Alternativas Energéticas”, optativa para Ingeniería Ambiental, Universidad Nacional de Río Negro, sede Andina. Duración: 60 horas reloj, 2do cuatrimestre 2023.

-
- Integrante de la Comisión Académica de tal carrera de posgrado, especialización ETERO (Especialización en Tratamiento de Efluentes y Residuos Orgánicos, – Sede Andina UNRN, Escuela de Producción).
 - Profesor en la Diplomatura en Energías Limpias. Universidad Nacional del Comahue, CRUB, marzo 2023, presentando la temática “Energía y bienestar”. Énfasis en Argentina, notas locales e introducción regional.

Ignacio Sagardoy

- Profesor de las materias "Pobreza Energética" e "Impacto Ambiental: Micro vs. Macro" de la Diplomatura en Energía Limpias, Universidad Nacional del Comahue. San Carlos de Bariloche, Río Negro, abril y julio de 2023.
- Profesor del Taller de Capacitación para funcionarios del gobierno y especialistas del área energética en el uso del LEAP (Low Emissions Analysis Platform), como herramienta de prospectiva energética y ambiental y elaboración de NDCs. Saly, Senegal, noviembre de 2023.

Nicolás Di Sbroiavacca

- Profesor en la Diplomatura en Energías Limpias. Universidad Nacional del Comahue, CRUB, presentando, la cadena de hidrocarburos y sus impactos. Oportunidades para Argentina y posibles escenarios en el marco de la Transición energética. Bariloche, Junio 2023.
- Profesor invitado por FLACSO para dictar clases sobre La Prospectiva energética para el análisis de las NDCs y LTS, 2 y 7 de Agosto 2023.

Francisco Lallana

- Docente clase economía de los Recursos Naturales, maestría – FLACSO 2 y 7 AGO 2023.
- Profesor en la Diplomatura en Energías Limpias. Universidad Nacional del Comahue, CRUB, abril 2023, presentando la temática “Cuánto cuesta la energía”.

Raúl Landaveri

- Profesor en el curso de Olade Balances de Energía Útil. Modalidad virtual y presencial en Quito. Agosto-Septiembre 2023.

Alejandra Romano

- Profesora en el curso de Olade Balances de Energía Útil. Modalidad virtual y presencial en Quito. Agosto-Septiembre 2023.

3.4. Formación de Recursos Humanos

Gonzalo Bravo

- Jurado del Proyecto Final Integrador de la carrera Ingeniería Ambiental, de la estudiante ORREGO, Romina Silvana. (Ing. Amb. UNRN), aprobado con 10 (excelente) el 14 diciembre de 2023.

María Eugenia Castela Caruana

- Directora de tesis del Ing. Ignacio Morón, alumno de la Maestría en Gestión de la Energía, Universidad Nacional de Lanús. Título: Propuesta regulatoria para incentivar la Generación Eléctrica Distribuida desde Feedlots de baja y mediana escala en la Provincia de Buenos Aires. Defensa: julio 2023

Ignacio Sagardoy

- Co-director de tesis del Ing. Lucas Quinzi, alumno de la Maestría en Economía y Política Energético Ambiental de la Universidad Nacional del Comahue. En etapa de desarrollo. Título: “Factibilidad de suministro de energía eléctrica de los parajes rurales de Aguada Guzmán, Colán Conhue y Naupa Huen, Provincia de Río Negro”.
- Director de tesis de grado de Cecilia Vargas, alumna de la carrera de Ingeniería Ambiental de la Universidad Nacional de Río Negro. En etapa de desarrollo. Título: "Análisis de la envolvente edilicia y estudio de la eficiencia energética de viviendas sociales de la ciudad de San Carlos de Bariloche”.

-
- 2022 – 2023: Co director de la estudiante de grado Katherine Aguilar. Trabajo Final Integrador- “Evaluación Ambiental Preliminar de un aprovechamiento hidroeléctrico en su fase de factibilidad en el arroyo Casa de Piedra, San Carlos de Bariloche”. Universidad Nacional de Río Negro.

Nicolás Di Sbroiavacca

- Director de tesis de Maestría del Ing. Leonardo Guala. Consumo propio del sector energético: Valoración técnico económica de mejoras de optimización energética en una planta de tratamiento de gas natural. Análisis de beneficios económicos y ambientales. Defensa prevista para febrero de 2024.
- Director de tesis de Maestría del Lic. Joaquín Cardoso. Estudio sobre las posibilidades de almacenaje de Hidrógeno Verde en el subsuelo de la cuenca Neuquina y del Golfo San Jorge. Defensa Prevista Febrero 2024.

Raúl Landaveri

- Director de tesis de la Ing. Alejandra Romano en la Maestría de Gestión de la Energía de la Universidad Nacional de Lanús. Título: “Índice de Seguridad Energética para Argentina. Definición y evaluación en el periodo 2000 - 2019”.

3.5. Publicaciones

Alejandra Romano

- Tesis de Maestría en Gestión de la Energía de la Universidad Nacional de Lanús. Título: “Índice de Seguridad Energética para Argentina. Definición y evaluación en el periodo 2000 - 2019”.

3.6. Organización de Cursos

Nicolás Di Sbroiavacca

- Coordinador y profesor de un taller presencial y virtual (junio y septiembre 2023), para funcionarios de las Secretarías de Energía y Ambiente de la República Argentina, capacitándolos en el uso de modelos para la creación y el análisis de escenarios de transición energética. Financiado por Euroclima-GIZ.
- Coordinador y profesor de un taller virtual (agosto 2023), para funcionarios del Ministerio de Hidrocarburos y Energías del Estado Plurinacional de Bolivia. Financiado por el BID.

Gonzalo Bravo, participaron del dictado: Laura Guimelli, Raúl Landaveri, Francisco Lallana, Roberto Kozulj, Gustavo Nadal y Daniel Bouille.

- Coordinador y Profesor del 13avo Curso latinoamericano de Regulación de los Sistemas Energéticos, sostenido del 30/10 al 8/11. Formato presencial en aulas de la CNEA, Centro Atómico de San Carlos de Bariloche. Actividad autofinanciada (matrículas de los participantes).

3.7. Otros

Nicolás Di Sbroiavacca

- Miembro del Board of Directors del SEI US (Stockholm Environment Institute). Diversas reuniones virtuales y presenciales a lo largo de 2023.
- Director de la EEGRE (Curso de Especialización en Economía y Gestión de los Recursos Energéticos). Carrera aprobada por la CONEAU en mayo 2023 y la primera cohorte se dictará desde marzo 2024 a junio 2025. Facultad de Economía y Administración de la Universidad Nacional del Comahue y Fundación Bariloche.

4. LISTA DE PUBLICACIONES DE FUNDACIÓN BARILOCHE

4.1. Publicaciones del Departamento de Análisis de Sistemas Complejos

ASC-2023/01 Revista. **Special Feature: Globally-Consistent National Pathways towards Sustainable Food and Land-use Systems.** S.K. Jones, P.A.Harrison, K. Perez-Guzmán, J.A.Monjeau,

- ASC-2023/02 **Integrated modeling to achieve global goals: lessons from the Food, Agriculture, Biodiversity, Land-use, and Energy (FABLE) initiative.** S.K.Jones, J.A.Monjeau, K.Perez-Guzman y P.A. Harrison. En: Sustainability Science (2023) 18: Pp. 323-333. 11 p.
<https://doi.org/10.1007/s11625-023-01290-8>
- ASC-2023/03 **How can diverse national food and land-use priorities be reconciled with global sustainability targets? Lessons from the FABLE initiative.** A.Mosnier, G. Schmidt-Traub, M.Obersteiner, S.Jones, V.Javalera-Rincon, F.DeClerck, M.Thomson, F.Sperling, P.Harrison, K.Pérez-Guzmán, G.C.McCord, J.Navarro-Garcia, R.Marcos-Martinez, G.C.Wu, J.Poncet, C.Douzal, J.Steinhauser, J.A.Monjeau, F.Frank, H.Lehtonen, J.Rämö, N.Leach, C.E. Gonzalez-Abraham, R.Kumar Ghosh, C.Jha, V.Singh, Z.Bai, X. Jin, L.Ma, A.Strokov, V.Potashnikov, F.Orduña-Cabrera, R.Neubauer, M.Diaz, L.Penescu, E.A.Domínguez, J.Chavarro, A.Pena, S.Basnet, I.Fetzer, J.Hisham Zerriffi, R.Reyes Gallardo, B.A.Bryan, M.Hadjikakou, H.Lotze-Campen, M.Stevanovic, A.Smith, W.Costa, A.H.F.Habiburrachman, G.Immanuel, O.Selomane, A.S.Daloz, R.Andrew, B.van Oort, D.Imanirareba, K. Gedefe Molla, F.Bekele Woldeyes, A.C.Soterroni, M.Scarabello, F.M. Ramos, R.Boer, N.Laksmi Winarni, J.Supriatna, W.Sern Low, A.Chiah Howe Fan, F.Xavier Naramabuye, F. Niyitanga, M.Olguín, A.Popp, L.Rasche, C.Godfray, J.W. Hall, M.J.Grundy, X.Wang. En: Sustainability Science (2023) 18: Pp. 335-345. 11 p.
<https://doi.org/10.1007/s11625-022-01227-7>
- ASC-2023/04 **A multi-model approach to explore sustainable food and land use pathways for Argentina** F.Frank, J.Volante, N.Calamari, P.L.Peri, B.González Chávez, P.García Martínez, M.J.Mosciaro, G.Martín, I.Benito Amaro, I.Pace Guerrero, K.Casellas, M.E.Zuliani, X.Sirimarco, J.Gaitán, E.Cristeche, M. P. Barral, S.Villarino, A.L.Zelarayan, J.A.Monjeau. En: Sustainability Science (2023) 18: Pp.347-369. 23 p.
<https://doi.org/10.1007/s11625-022-01245-5>
- ASC-2023/05 **A tragedy of the commons case study: modeling the fishers-king crab system in Southern Chile.** A.Zambrano, M.F.Laguna, M.N.Kuperman, P.Laterra, J.A.Monjeau y L.Nahuelhual. En: PeerJ 11:e14906 (2023) .36 p.
<https://doi.org/10.7717/peerj.14906>
- ASC-2023/06 **A decentralized approach to model national and global food and land use systems.** A.Mosnier,V.Javalera-Rincon, S.K.Jones, R.Andrew, Z.Bai, J.Baker, S.Basnet, R.Boer, J.Chavarro, W.Costa, A.S.Daloz, F.A.DeClerck, M.Diaz, C.Douzal, A.C.Howe Fan, I.Fetzer, F.Frank, C.E. Gonzalez-Abraham, A.H.F.Habiburrachman, G.Immanuel, P. A.Harrison, D.Imanirareba, C.Jha, X.Jin, R.K.Ghosh, N.Leach, H.Lehtonen, H.Lotze-Campen, W.S.Low, R.Marcos-Martinez, G.C.McCord, K.G.Molla, J.A.Monjeau, J.Navarro-García, R.Neubauer, M.Obersteiner, M.Olguín, F.Orduña-Cabrera, A.Pena, K.Pérez-Guzmán, V.Potashnikov, J.Rämö, F.M.Ramos, L.Rasche, R.Reyes Gallardo, G.Schmidt-Traub, O.Selomane, V.Singh, A.Smith, A.C.Soterroni, F.Sperling, J.Steinhauser, M.Stevanovic, A.Strokov, M.Thomson, B.van Oort, Y.Vittis, Ch.Wade, N.L.Winarni, F.Bekele Woldeyes, G.C.Wu y H.Zerriffi. En: Environmental Research Letters. 18 (2023) 045001.13 p. <https://doi.org/10.1088/1748-9326/acc044>
- ASC-2023/07 **Speed of extirpation of the huemul in the history of human occupation in Patagonia.** M.E.Zuliani, J.A.Smith-Flueck, W.T.Flueck and J.A.Monjeau. En: Animal Production Science. 17 July 2023. 7 p. <https://doi.org/10.1071/AN23048>
- ASC-2023/08 **Stakeholder-based modelling in climate change planning for the agriculture sector in Argentina.** V.Gutman, F.Frank, J.A.Monjeau, P.L. Peri, D.Ryan, J.Volante, L.Apaza & V.Scardamaglia. En: Climate Policy. 2023. 11 p.
<https://doi.org/10.1080/14693062.2023.2267024>

-
- ASC-2023/09 **MARCHI: A serious game for participatory governance of ecosystem services in multiple-use protected areas.** P.Lattera, F. Weyland, A.Auer, P.Barral, A.González, M. Mastrángelo, F.Rositano, X. Sirimarco. En: Ecosystem Services 63 (2023). 12 p.
<https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2023.101549>
- ASC-2023/10 **Easier said than done: Shifting social imaginaries of rural landscapes of the Chaco-Pampas plain, Argentina (1996–2020).** M.E.Mastrangelo, A.Ciani, F. Weyland, A.Auer, J.Von Below, P.Lattera. En: Journal of Rural Studies 103 (2023). 14 p.
<https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2023.103093>
- ASC-2023/11 **Review of Historical and Zooarchaeological Data to Trace Past Biogeographic Distribution of Endangered Huemul (*Hippocamelus bisulcus*) to Enhance Conservation Strategies** W.T. Flueck, Jo A.M. Smith-Flueck, M.E. Escobar, M.E. Zuliani, B.Fuchs, J.R. Heffelfinger, P.Black-Decima, Z. Gizejewski, F.Vidal, J.Barrio, S.M. Molinuevo, A.J. Monjeau, S.Hoby, J.E. Jiménez. En: Conservation 2023, 3, pp.569-594.
<https://doi.org/10.3390/conservation3040036>
- ASC-2023/12 **La conservación de la naturaleza en el Sistema de Tandilia.** L.Herrera, M.Camino, A.Auer, F.Jaimes, L.Montti, J. Von Below, M.P.Barral, C.Ramírez. En: Asociación Civil Ciencia Hoy 5-2023. pp.41-46 ISSN:1666-5171, 6 p.
<https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/222273>
- ASC-2023/13 **Agricultura familiar en Puerto Iguazú: Potencialidades para el desarrollo de tramos cortos de comercialización desde un enfoque de Economía popular y los sistemas socio-ecológicos.** J. Von Below. En: Sistemas Alimentares na Tríplice Fronteira Argentina-Brasil-Paraguai organização S.A.Zimmermann, V.J.Wesz Junior - 1. ed. Jundiaí [SP] : Paco Noviembre 2023. pp.137-164 ISBN: 978-85-462-2258-2, 28 p.

4.2. Publicaciones del Departamento de Ambiente y Desarrollo

- AyD-2023/01 **Hoja de ruta para mejorar el desempeño energético del sector industrial en Colombia: Informe Final** D.H.Bouille, M.Y.Recalde, O.Prias, C.Carpio, R.Soria, M.Assandri. Revisión y redacción: Equipo Energía GIZ Euroclima, E.Feilbogen, A.Motta, A.F.Robledo, Y.A.Zapata, E.Barajas.MinCIT, Dirección de Cambio Climático y Gestión del Riesgo Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible Minambiente Colombia, Colombia Productiva Ministerio de Comercio, Industria y Turismo de Colombia, Ministerio de Minas y Energía Minenergía de Colombia y UPME, Colombia. Proyecto GIZ Colombia N° 83411490 Euroclima+ Colombia. Bogotá, Agosto 2023, 187 p.
- AyD-2023/02 **Políticas públicas para la transición energética argentina: pasado, presente y futuro.** M.F.Zabaloy, C.Guzowski y M.Y.Recalde En: Revista Estudios de Políticas Públicas, REPP, 9 (1), pp.95-113, DOI: 10.5354/0719-6296.2023.69379. Junio 2023 ISSN edición web: 0719-6296. 19 p.
<https://revistaestudiospoliticaspUBLICAS.uchile.cl/index.php/REPP/article/view/69379/73549>
- AyD-2023/03 **Barreras para la cogeneración en Argentina.** D.H.Bouille. En: Revista Aceites & Grasas Septiembre 2023. Tomo XXXIII, Vol. 3 Año 33, Número 132 pp.348-354. 7 p.

4.3. Publicaciones del Departamento de Energía (IDEE/FB)

- IDEE-2023/01 **Aprendizaje e innovación en las industrias de energía de fuentes renovables en Argentina: mercado, tecnología, organización e instituciones.** M.E.Castelao Caruana, C.Pasciaron, C.Guzowski, M.Castro, M.F.Zabaloy, M.M.Ibañez Martin. En: Revista RTM N° 32 Agosto 2023. pp.133-165, 32 p.
<https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/13401>

-
- IDEE-2023/02 **Estrategias de vida ante la pobreza energética de mujeres en una localidad de Argentina.** P.C.Rosa, M.E.Castelao Caruana, F.M.Méndez. En: Revista INVI 38 (109) Noviembre 2023. pp.209-230, 22 p. <https://doi.org/10.5354/0718-8358.2023.70373>
- IDEE-2023/03 **Guía metodológica para la configuración y corrida del área LEAP ARG EK-GIZ. Difusión restringida.** G.H.Nadal, F.J.Lallana, G.Bravo, R.N.Di Sbroiavacca, H.S.Dubrovsky, M.Y.Recalde, I.Sagardoy. Diciembre 2023. 33 p.
- IDEE-2023/04 **Síntesis de resultados del área LEAP ARG EK-GIZ v74. Difusión restringida.** G.H.Nadal, F.J.Lallana, G.Bravo, R.N.Di Sbroiavacca, H.S.Dubrovsky, M.Y.Recalde, I.Sagardoy. Diciembre 2023. 83 p.
- IDEE-2023/05 **Balance nacional de energía útil de Panamá 2021.** R.A.Landaveri, A.Romano, R.N.Di Sbroiavacca, A.Müller, G.H.Nadal, A.Picco. 2023 356 p.
https://www.olade.org/wp-content/uploads/2024/02/BEU_Panama_2021_interactivo.pdf
- IDEE-2023/06 **Balance nacional de energía útil de Paraguay 2021.** R.A.Landaveri, A.Romano, R.N.Di Sbroiavacca, A.Müller, G.H.Nadal, A.Picco. 2023 272 p.
https://www.olade.org/wp-content/uploads/2023/12/BEU-Paraguay-2021_interactivo.pdf
- IDEE-2023/07 **Balance nacional de energía útil de Ecuador 2021.** R.A.Landaveri, A.Romano, R.N.Di Sbroiavacca, A.Müller, G.H.Nadal, A.Picco. .2023 344 p.
-

5. ACTIVIDADES DE LA BIBLIOTECA CARLOS E. SUÁREZ

Bibliotecaria: Marina Alí

1. Breve reseña histórica

La Fundación Bariloche fue creada en el año 1963. El principio rector de su accionar, según el espíritu y práctica de sus fundadores e integrantes, fue respeto de la libertad académica y defensa de principios democráticos y republicanos.

Misión: Contribuir a la realización de actividades de investigación, enseñanza de postgrado y creación, y de transferir sus experiencias y resultados a la sociedad.

La Biblioteca, formando parte de esta institución mayor que la contiene, tendrá como objetivo principal satisfacer la necesidad de información de sus usuarios, para contribuir al cumplimiento de dicha misión.

2. Diagnóstico de la situación actual. Breve descripción de la Biblioteca y sus usuarios

Es una Biblioteca especializada en energía, economía de la energía, medio ambiente, recursos naturales, calidad de vida, epistemología de la ciencia y filosofía.

Los usuarios a los que sirve, tanto internos como externos a la Institución que la contiene, son investigadores y científicos especializados en las temáticas que aborda la Biblioteca.

El sistema de estanterías es "Cerrada", es decir, necesita del acompañamiento del personal para acceder. Para hacer uso del material, antes debe solicitarlo al Bibliotecario a cargo. Sin embargo, su intención es que los usuarios puedan acudir a ella, y navegar entre los estantes una vez que la colección esté organizada y debidamente señalizada, para mayor comodidad y precisión en la búsqueda.

3. Colección

Actualmente su colección está físicamente distribuida en las Sedes de Bariloche y Buenos Aires y en oficinas de los investigadores de la Fundación. La colección de la Sede Bariloche está ubicada en el edificio de la Biblioteca Leo Falicov del Instituto Balseiro. (Av. Bustillo Km. 9.500).

La misma está conformada por material monográfico, publicaciones periódicas (revistas), producciones originales de los integrantes de la fundación y relacionados, etc.

El material monográfico inventariado suma un total de aproximadamente más de 10.500 registros, quedando un número aproximado de 1000 registros aún sin procesar, es decir, sin ningún tipo de registro por parte de Biblioteca, o que el mismo necesita ser revisado y modificado.

Parte de la colección, se encuentra clasificada bajo Sistema Clasificación Decimal Universal (CDU) y catalogada bajo las Reglas de Catalogación Anglo Americanas (AACR2). Su carga en el Sistema de Gestión Bibliotecaria Catalis, es una base de datos y a su vez, permite visualizar el resultado del proceso, en el OPAC, desde cualquier dispositivo con acceso a Internet.

Dicho Software responde al formato de intercambio MARC 21, o Machine Readable Cataloging o Catalogación Legible por Máquina. Este formato de intercambio estándar internacional permite la "catalogación por copia" y la migración de información entre programas, posibilitando un trabajo más dinámico y profesional.

Con ayuda de Informes de Bibliotecarias anteriores, y los generados en años previos por la misma profesional, se fue registrando material bibliográfico y publicaciones seriadas para lograr su orden y mayor accesibilidad a los mismos.

4. Control de inventario

Anteriormente, la Biblioteca ingresaba su material bibliográfico en un "Inventario Libro", es decir, en cuadernos en un formato papel. A demás, poseía dos colecciones: IDEE y Fundación Bariloche, cada

una con su Inventario. Lo que comenzó a realizarse en las gestiones anteriores fue unificar las mismas, asentando todo el material bajo “Fundación Bariloche”.

A su vez, continuó actualizándose el Inventario, registrando el material de manera digital en un documento Excel, consignando los datos mínimos necesarios para su identificación (número de inventario, fecha, título, información topográfica, etc.)

Se propone continuar actualizando en forma completa el Inventario, logrando dejar registrada la totalidad de la colección en formato digital, en el Libro Excel y en Catalis. Se proyecta para el 2024, la migración de la colección al programa Koha.

5. Catalogación

La Biblioteca cuenta con un Catálogo Electrónico (Catalis), que permite acceder a los datos principales del material bibliográfico. Los usuarios pueden en forma remota utilizar el OPAC (Online Public Access Catalog), y navegar por el mismo.

Durante el 2023, se realizaron diferentes tareas, haciendo hincapié en corrección de registros bibliográficos o carga completa de los mismos, y su posterior ordenamiento en el estante, para una recuperación más ágil y eficiente.

Como primera tarea, se constató que el material fuera pertinente de conservar en la colección, que no estuviera dañado o su contenido estuviera obsoleto, en tal caso se dio de baja. Se constató su existencia en la colección, para su corrección o ingreso en forma completa. Se controló los libros de inventario (papel y electrónico), Base de Datos, y datos del material, para su posterior ubicación en el estante.

Se completaron los datos en registros incompletos en Catalis, permitiendo búsquedas del material por parte de los usuarios de manera virtual.

Se ingresó material nuevo a la colección, realizando el proceso técnico completo del mismo.

Además, se ingresaron nuevos títulos de publicaciones seriadas, y números nuevos de existentes.

6. Catalogación descriptiva y análisis documental

Su objetivo es mantener actualizado el Catálogo con descripciones bibliográficas de monografías y la producción propia de Fundación Bariloche.

Tareas que se realizan a tal fin:

- Asignación del número de inventario. (Controlando que dicho número esté disponible)
- Clasificación. (CDU)
- Asignación de un Código de Libristica. (Cutter)
- Catalogación Descriptiva. (AACR2)
- Codificación del registro. (Catalis, MARC 21)
- Control de autoridades. (Nombres personales, entidades corporativas, etc.)
- Indización, asignación de palabras clave. (Vocabulario controlado, ej. Tesoros, LEMB, etc.) En esta biblioteca se utilizan las Listas de Encabezamiento de Materias para Bibliotecas (LEMB).

7. Consultas y préstamos

El objetivo es satisfacer las necesidades de información de los usuarios internos y externos de la Biblioteca acercándoles materiales que dispone o puede acceder. Llevar un control de materiales de la Biblioteca, para custodiar el patrimonio que dispone la institución.

Para realizar adecuadamente este control, y evitar que el material se pierda o si se necesita saber quien posee un ítem determinado, es necesario que el objeto sea primero ingresado a colección, para luego ponerse en circulación.

Las demandas se realizan en forma telefónica, vía correo electrónico o presencial.

8. OPAC (Catálogo Abierto de Acceso Público)

Su objetivo es brindar acceso en línea a los catálogos bibliográficos y publicaciones periódicas para que puedan ser consultados de forma remota y local tanto por investigadores e integrantes de la Fundación Bariloche como por los usuarios externos.

9. DSI (Diseminación Selectiva de la Información)

Permite mantener informados y actualizados a todos los usuarios de manera sistemática, acerca de los documentos que se ingresan a la Institución y que corresponden a temáticas de su interés.

10. Sitio Web

Su objetivo es difundir los servicios ofrecidos desde la Biblioteca entre usuarios potenciales y activos de las ciudades de Bariloche, Buenos Aires, zonas de influencia, Bibliotecas afines a las temáticas abordadas y entre participantes de las actividades realizadas por Fundación Bariloche.

11. Exhibidor en la Biblioteca Leo Falicov

Su objetivo es difundir los títulos de las publicaciones periódicas que ingresan a la Biblioteca, para que puedan ser consultadas por los usuarios de la "Leo Falicov" y personas que visiten el espacio.

12. Materiales monográficos y publicaciones periódicas

En el año 2019 terminó de ingresarse el material de Sociología que se encontraba resguardado en la Biblioteca Sarmiento. A demás, se llevó a cabo el expurgo del material obsoleto.

Continúa separándose de la Colección General las Obras de Referencia. Están ubicadas dentro del mismo espacio físico, pero en un estante aparte, al comienzo de la sala, a la izquierda de la puerta.

Adquisición de nuevo material:

Su objetivo es actualizar e incrementar la colección de la Biblioteca con nuevos títulos.

Se gestiona según sea necesario en función de la demanda de los usuarios internos. Puede hacerse por compra, canje o donación según se estime conveniente.

Material monográfico:

Su descripción y análisis documental (catalogación, clasificación e indización) es variable porque depende de la cantidad de material que se adquiera cada año.

El ingreso de material es constante a catálogos y Bases, para su posterior circulación entre los usuarios.

Publicaciones periódicas: (Revistas)

Las revistas, a diferencia de las monografías, no llevan número de inventario. Se las ingresa en la Base del Catalis "Revistas". Cuando llega un título por primera vez, se le hace una carga completa con todos sus datos. Una vez que se tiene el registro ingresado en la Base, a medida van llegando los números posteriores, sólo se registra el número del ejemplar que se adquirió, en los Campos MARC 21 correspondientes.

Producción propia:

Se lleva a cabo descripción y análisis documental del material producido por la Fundación durante el año en curso.

Revisión de los registros bibliográficos:

Su objetivo es contar con un catálogo bibliográfico único, consistente y de calidad.

Se integran a los registros existentes en el catálogo bibliográfico (Fundación Bariloche), totalidad de los registros de la Base de Datos migrada. Previamente, deben corregirse cada uno de ellos, ya que muchos registros necesitan ser completados en diferentes campos y corregirse puntuación.

Tareas a realizar en este punto:

-
- Primero, comprobar si posee número de inventario. Si no tiene, revisar la Base del Catalis, por si fue un registro migrado. Si no se encontró, realizar la carga completa. Si se encontró, efectuarle las correcciones necesarias. Si tiene número de inventario, pero no está cargado, corroborar su existencia en el libro Inventario en papel y cargar en el Catalis, respetando el número de inventario original.
 - La revisión propiamente dicha de los registros consta de: verificar si la catalogación está correcta de acuerdo a las AACR2, corregir la puntuación, agregar o quitar Campos MARC, etc.
 - A demás, se agregan los Asientos Secundarios de Acceso por Temas (ej. 600 Autor personal, 650 Término temático, 651 Nombre Geográfico, etc.) Estos deben estar tomados de algún tipo de vocabulario controlado (ej. Tesauros, LEMB, etc.) No se utiliza vocabulario libre. De hallarse en los registros, se reemplazan por términos controlados.
 - A su vez, deben completarse los datos de Signatura Topográfica (si no los tiene), o revisar si está correcta. Estos datos son: número de clasificación (CDU), código alfa-numérico Cutter o Librística, y el número de inventario agregándole 10 o 22, dependiendo a que colección el ítem pertenezca. Dichos datos son fundamentales para la elaboración de las etiquetas que se colocan en el lomo, imprescindibles para su ubicación en el estante.

Preparación física del material:

Su objetivo es mantener organizada la estantería, para un acceso más eficiente del material que se busca.

Tareas a realizar en este punto:

- El sellado del material: En las monografías se coloca el sello institucional en la portada en el margen superior derecho y en las páginas numeradas con 57; de tener menos, se sellará en la mitad y en la última numerada. En las revistas, se coloca el sello institucional y el de la fecha en la tapa.
- En las monografías, se escribe con tinta el número de inventario en la contra portada.
- Los datos de signatura topográfica se escriben con lápiz en la portada.
- Finalmente, se pega el tejuelo en el lomo del libro.
- De esta manera, el ítem queda listo para guardarse en el estante.

El Sr. Juan Jorquera presta ayuda en el pegado de las etiquetas en el material procesado.

Control de autoridades:

Su objetivo es mantener la consistencia de los puntos de acceso del catálogo, tanto en publicaciones seriadas como en monografías y material bibliográfico.

El control de autoridades permite mantener la consistencia en la forma elegida como punto de acceso, por ejemplo, para los nombres personales o entidades corporativas que se relacionan con una obra (autor, editorial, etc.) Logrando de esta manera una facilidad mayor en uso del catálogo y una mejor recuperación de la información.

Políticas, manuales e instructivos:

Su objetivo es mantener actualizadas directrices, normas y procedimientos de la Biblioteca, que sean necesarios para establecer acciones, delinear estrategias generales, determinar instrumentos y delimitar criterios que faciliten la toma de decisiones en la gestión integral de la Biblioteca, en concordancia con los objetivos de la institución y con sus usuarios.

Se debe continuar con modificación y adecuación de Políticas y Manual de Procedimientos de la Biblioteca, principalmente cuando se proceda a la migración del programa Catalis a Koha, la cual está estrechamente vinculada a los procedimientos de la Biblioteca Leo Falicov.

Esto permitirá la normalización de las tareas cotidianas y rutinarias de la Biblioteca. A demás de imprimirle mayor eficacia a los procesos y profesionalismo al trabajo bibliotecario.

Es necesario incluir en el “Manual de procedimientos” políticas de expurgo, para el mantenimiento de una colección actualizada y evitar que se conserve material que no tiene objetivo que allí se encuentre. A su vez, permite liberar espacio para los nuevos ejemplares.

A demás, de políticas en cuanto a la recepción de las donaciones, para dejar estipulado por escrito que material es apropiado recibir en nuestra Biblioteca. De esta manera se obtiene una colección más focalizada a las necesidades de los usuarios.

Se comenzó a escribir un instructivo de uso del SIGB (Sistema Integrado de Gestión Bibliotecaria) Koha, cuya implementación se estaría proyectando para el año 2024, se estipula en mes de abril. Dicho sistema ya está en estudio por parte del personal a cargo.

Informes:

Su objetivo es generar información fidedigna y continua que permita comparar y evaluar el desempeño de las tareas bibliotecarias en distintos períodos mejorando la asignación de recursos económicos y humanos, tiempo, planificación de actividades y servicios, etc.

Proyecto año 2024:

1. Implementación del Sistema Integrado de Gestión Bibliotecaria Koha. Se comenzará con la carga de registros de prueba, como primera instancia.
2. Actualización del contenido referente a Biblioteca en la página Web de la Fundación.
3. Continuación del proceso técnico del material pendiente de ingreso o modificación, material producido en la Fundación, nuevas adquisiciones, etc.
4. Organización del espacio físico de Biblioteca, colocar nuevos carteles guía en los estantes, etc.
5. Finalización del expurgo del material en depósito por obsolescencia del contenido, condiciones físicas malas, hongos, etc.
6. Actualizar manuales de procedimientos para las diferentes áreas.
7. Vinculación con la Biblioteca Leo Falicov: Continuar y afianzar la relación con el personal de dicha institución, lo que permitirá seguir avanzando de forma más eficiente y segura.