

MEMORIA ANUAL
CORRESPONDIENTE AL EJERCICIO
1 DE ENERO 2021
AL
31 DE DICIEMBRE DE 2021

MIEMBROS DEL CONSEJO DIRECTIVO AL 31.12.2021

Presidente Ejecutivo

Rodolfo Nicolás Di Sbroiavacca

Vicepresidente

Hilda Dubrovsky

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)
Eugenia Parma (Representante Académicos II)

Miembros Honoris Causa

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

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
Nelly Beatriz Darriba de Amaro
Javier Bouille

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

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 y el desarrollo urbano, 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.

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

Para más información institucional <https://fundacionbariloche.org.ar/>

A continuación se describen las principales actividades institucionales desarrolladas por cada Departamento en 2021.

INDICE

Pág.

1. DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE SISTEMAS COMPLEJOS	1
1.1. Proyectos de Investigación y Asistencia Técnica	1
1.2. Presentaciones a Congresos	5
1.3. Publicaciones	5
1.4. Formación de Recursos Humanos.....	7
1.5. Expansión de la planta de adscriptos	8
1.6. Premios y reconocimientos otorgados	8
1.7. Otros.....	8
2. DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO.....	9
2.1. Proyectos de Investigación y Asistencia Técnica	9
2.2. Conferencias, Seminarios, Congresos, Ponencias y Exposiciones	10
2.3. Docencia y Capacitación.....	12
2.4. Formación de Recursos Humanos.....	13
2.5. Publicaciones	14
2.6. Organización de Cursos y Eventos de C&T.....	32
2.7. Categorización en el Programa de Incentivos a Docentes Investigadores	32
3. DEPARTAMENTO DE ENERGÍA (IDEE/FB).....	33
3.1. Proyectos de Investigación y Asistencia Técnica	33
3.2. Conferencias, Seminarios, Congresos, Ponencias y Exposiciones	39
3.3. Docencia y Capacitación.....	41
3.4. Formación de Recursos Humanos.....	42
3.5. Publicaciones	44
3.6. Otros.....	45
4. LISTA DE PUBLICACIONES DE FUNDACIÓN BARILOCHE	47
4.1. Publicaciones del Departamento de Análisis de Sistemas Complejos.....	47
4.2. Publicaciones del Departamento de Medio Ambiente y Desarrollo	49
4.3. Publicaciones del Departamento de Energía (IDEE/FB)	49
5. ACTIVIDADES DE LA BIBLIOTECA CARLOS E. SUÁREZ.....	52
5.1. Breve reseña histórica.....	52
5.2. Diagnóstico de la situación actual. Breve descripción de la Biblioteca y sus usuarios	52
5.3. Colección.....	52
5.4. Control de inventario	52
5.5. Catalogación	53
5.6. Catalogación descriptiva y análisis documental.....	53
5.7. Consultas y préstamos.....	53
5.8. OPAC (Catálogo Abierto de Acceso Público)	54
5.9. DSI (Diseminación Selectiva de la Información)	54
5.10. Sitio Web	54
5.11. Exhibidor en la Biblioteca Leo Falicov	54
5.12. Material monográfico y publicaciones periódicas	54

1. DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE SISTEMAS COMPLEJOS

Este departamento fue creado en marzo del 2017 y 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 (sector AFOLU) y PNUD (Sector Energía).
 - **Entidad Ejecutora:** Fundación Bariloche y PNUD.
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. En Argentina al INTA y a los ministerios de Ambiente, Ciencia y Técnica y AgroIndustria.
 - **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 cinco países objetivo (Argentina, China, India, Indonesia y México), pero también desarrollará capacidades más allá de estos países a través de reuniones globales, investigación, intercambios entre pares y el intercambio de lecciones.
 - **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:** 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 París.

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.
- **Fuente de Financiamiento** GIZ (Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit), Gordon and Betty Moore Foundation, SDSN (Sustainable Development Solutions Network), European Climate Fund, World Conservation Monitoring Centre, Moore Foundation.
- **Lugar:** San Carlos de Bariloche, Argentina.
- **Nombre del Proyecto: Modelado participativo de sistemas socio-ecológicos para la gobernanza del capital natural y sus servicios ecosistémicos**
 - **Cronograma:** Años 2017 a 2021.
 - **Director:** Pedro Laterra.
 - **Equipo de Investigación:** Grupo Responsable: Adrián Monjeau, Néstor Maceira, Paula Blanco, Matías Mastrángelo, Héctor del Valle. Grupo colaborador: Héctor Abalerón, José Puelo, Marcelo Kuperman, Fabiana Laguna, Guillermo Abramson, Miguel Pascual, Marino Puricelli, Paula Barral, Federico Weyland.
 - **Entidad Ejecutora:** CONICET – Fundación Bariloche.
 - **Contenido del Proyecto:** El capital natural de los sistemas socio-ecológicos (SSE) no sólo ofrece recursos naturales para su extracción sino que también sustenta flujos de beneficios con y sin valor de mercado fundamentales para el bienestar, salud, formas de vida y supervivencia humana (en su conjunto, “servicios ecosistémicos”, SE). La sustentabilidad de los SSE depende del desarrollo de mecanismos de retroalimentación entre la calidad de vida local y el mantenimiento del capital natural, donde intervienen factores económicos, institucionales, culturales y psico-sociales de influencias poco conocidos. Esos mecanismos de regulación representan la base de cualquier esquema de gobernanza sustentable del capital natural de los SSE, cuya comprensión requiere abordajes interdisciplinarios y sistémicos. Pero esa comprensión puede tener poca incidencia sobre la toma de decisiones, a menos que tanto los investigadores como los principales actores sociales no académicos, se informen, contribuyan,

tengan acceso, ganen poder y se comprometan a partir de una visión integrada del problema (investigación transdisciplinaria o participativa). En este proyecto se plantean tres objetivos centrales: a) integrar los conocimientos disponibles en modelos sobre el funcionamiento de SSE, con particular atención a decisiones sobre usos de la tierra y el diseño de mecanismos de gobernanza del capital natural de sus SE, b) ajustar y comprender el funcionamiento de esos modelos a escala de unidades administrativas locales, c) aplicar esos modelos para responder preguntas, así como para promover y evaluar aprendizajes sociales, dando lugar a tres fases de investigación-acción. En una primera fase se hará una primera integración sistémica de conocimientos disponibles en base a revisiones bibliográficas, y la incorporación de actores locales para el diseño participativo de modelos generales. La segunda fase consistirá en el ajuste del modelo general para la comprensión de los casos de estudio a partir de la recuperación de información local y la incorporación de actores sociales relevantes para la construcción de modelos de seis casos de estudio (SSE locales). La tercer fase estará enfocada en el aprendizaje sobre distintas propiedades de los SSE, a partir de: a) la simulación de distintos esquemas o hipótesis de gobernanza de SE utilizando los modelos ajustados a cada caso, b) la creación de un observatorio online sobre la trayectoria del flujo de SE frente a distintas presiones y escenarios de cambio, respectivamente, y c) la creación de un laboratorio online donde los actores sociales podrán realizar ejercicios de simulación de SSE para “jugar” sus roles, y “aprender” de los resultados simulados. El logro de estos objetivos proveerá herramientas de análisis y conocimiento sobre la dinámica de esos sistemas y aportará bases sólidas para el diseño participativo de estrategias de gobernanza del capital natural y sus servicios ecosistémicos.

- **Impactos del Proyecto:** Impacto sobre el sector socio-económico y/o productivo: Los productos finales de este proyecto son fundamentalmente tres: i) modelos conceptuales y empíricos de sistemas socioecológicos, ajustados a diversas realidades socio-económicas, culturales, institucionales y ambientales, a partir de los cuales es posible proyectar variables críticas que condicionan la sostenibilidad de tales sistemas bajo distintas estrategias de manejo y esquemas de gobernanza de su capital natural; ii) un observatorio online de tales simulaciones, que interactivamente permita a distintos usuarios analizar los resultados (“outcomes”) de tales simulaciones; iii) un laboratorio online donde los actores sociales podrán realizar ejercicios de simulación de SSE para “jugar” sus roles, y “aprender” de los resultados simulados. Lo anterior se relaciona a dos impactos sociales específicos: a) empoderamiento de actores locales a través de la co-construcción de conocimiento (construcción de modelos de los SSE que habitan, construcción de escenarios futuros; b) la generación de potenciales medidas preventivas que minimicen la pérdida de bienestar de distintos actores sociales bajo distintos escenarios de manejo de sus recursos naturales, medida a través de indicadores tales como el nivel de vulnerabilidad, riesgo, y resiliencia, entre otros. También se espera contribuir a la optimización de recursos administrados por el Estado para el manejo de los recursos naturales (ej. recursos para el ordenamiento territorial) a través de una visualización ex - ante de posibles resultados de acciones de manejo sobre indicadores ecológicos (ej. salud del ecosistema, flujo de SE) y sociales (ej. vulnerabilidad).
- **Fuente de Financiamiento Principal:** FONCYT. PICT012-0672.
- **Lugar:** San Carlos de Bariloche y otros cinco casos de estudio en Argentina y Chile.
- **Nombre del Proyecto:** Nature Map Argentina
 - **Cronograma:** Años 2020 a 2021.
 - **Director:** Adrian Monjeau.
 - **Equipo de Investigación:** Pablo García-Martínez, Ximena Sirimarco, Federico Frank, Sebastián Villarino, Paula Barral, Pedro Lateral, María Luisa Bolkovic, Martín Jung, Piero Visconti, Guido Schmidt-Traub, Abelardo Llosa, Guillermo Priotto, Arnout van Soerenberg, Mark Mulligan, Silvia Peker, Sebastián Cirignoli, Diego Varela, Gabriel Martin, Camilo González-Chávez, Javier Nori, Ignacio Roesler, Michael Obersteiner.
 - **Entidad Ejecutora:** Fundación Bariloche.
 - **Contenido del Proyecto:** Nature Map es un modelo de priorización de varias metas conjuntas de manera espacialmente explícita. Genera mapas que ubican los sitios en donde pueden cumplirse a la vez las metas de retención y secuestro de carbono, de conservación de biodiversidad y de protección de fuentes de agua pura, en el escenario actual y en escenarios futuros, 2030 y 2050.

-
- **Impactos del Proyecto:** Nature Map guía los lineamientos de ordenamiento territorial de la Dirección Nacional de Biodiversidad y de la Dirección Nacional de Ordenamiento Territorial del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación, con quien hemos firmado un convenio para este desarrollo.
 - **Fuente de Financiamiento Principal:** Sustainable Development Solution Network (SDSN), European Climate Fund, GIZ.
 - **Lugar:** Argentina.
- **Nombre del Proyecto: Sociedades y ambientes en transformación**
 - **Responsable:** José Lanata (Coordinador general) y Adrián Monjeau (por Fundación Bariloche).
 - **Contenido del proyecto:** Este es un proyecto de integración interdisciplinaria en el que antropólogos, ecólogos, economistas, matemáticos, físicos y filósofos estudian la interfase sociedad-naturaleza desde un enfoque holístico. Pretende elucidar las transformaciones mutuas que ocurren en los socio-ecosistemas con eje en la teoría de construcción de nicho. Se modela el proceso de crecimiento poblacional humano en ecosistemas con capacidad de carga limitada, estudiando los límites de la sustentabilidad, extinciones de fauna, pérdida de hábitat y cambios culturales y naturales.
 - **Impactos del Proyecto:** El proyecto ha producido varias publicaciones científicas internacionales. Hemos desarrollado un modelo matemático general de la interfase sociedad-naturaleza, lo que nos permite utilizarlo como indicador cuantitativo de cambios en los ecosistemas y también como herramienta de medición objetiva para dirimir conflictos. Sobre fines de 2019 se ha avanzado bastante en la integración interdisciplinaria a partir de objetivos en común.
 - **Fuente de Financiamiento Principal:** PICT V- 1558 Agencia Nacional de Ciencia y Tecnología.
 - **Lugar:** Bariloche, Argentina.
 - **Nombre del Proyecto: Influencia de los imaginarios sociales en la conservación de la fauna silvestre en la Patagonia**
 - **Responsable:** Melina Zuliani (Tesis doctoral) & 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.

1.2. Presentaciones a Congresos

- Laguna, F., Ruiz Barlett, T., Abramson, G., Monjeau, A. 2021. Los roedores que nos rodean. Modelado de factores ambientales y biológicos determinantes de la distribución espacial de especies. 106° Reunión Argentina de Física.
- Talleres técnicos entre Fundación Bariloche y el Gabinete Nacional de Cambio Climático, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Mayo, Junio, Julio, Agosto, Septiembre y Octubre 2021.
- Porcel, S., Fogel, M.L., Izaguirre, I., Roesler, I. & J. L. Lancelotti. Effect of rainbow trout introductions on food webs in lakes of the arid Patagonia. 10th International Shallow Lakes Conference (virtual). 1-5 Marzo 2021.
- Buchanan, P., Cossa, N.A., Durruty, F.M.A., Fasola, L. & Roesler, I. Perros de búsqueda en conservación como metodología complementaria al programa de control de visón americano. Jornadas Argentinas de Mastozoología (virtual). 16-19 marzo 2021.
- Cossa, N.A., Durruty, F.M.A., Buchanan, P., Fasola, L. & Roesler, I. Perros de búsquedas en conservación: maximizando la detección del huillín *Lontra provocax*. Jornadas Argentinas de Mastozoología (virtual). 16-19 marzo 2021.
- Krapovickas, J., Micheltorena, E., Villalba, S., Fasola, L.A., Roesler, I., Lancelotti, J., Ballester, R., Brea, E., Bruhn, E., Buchanan, P., Cossa, N., Durruty, F., Field, S., Gabarain, G., Gallo, J., Giusti, E., Hernández, P., Martín, L., Ovando, S., Pardo, G., Pendaries, M., Rey, A., Sosa, L., Tiberi, E. & Zalewski, T. El Programa Patagonia de Aves Argentinas como estrategia integral de conservación: avances y horizontes en el trabajo con macro y micromamíferos. Jornadas Argentinas de Mastozoología (virtual). 16-19 marzo 2021.
- Gregorio, P.F., Panebianco, A., Rey, A. & Roesler, I. Registro de un evento de mortalidad masiva de guanacos silvestres (*Lama guanicoe*) en el noroeste de Santa Cruz, Patagonia Argentina. Jornadas Argentinas de Mastozoología (virtual). 16-19 marzo 2021.
- Ballester, R., Chehébar, C., Buria, L., Pastore, H., Roesler, I., Ovando, S. & Fasola, L. Evaluación de la ocupación de huillín (*Lontra provocax*) y conectividad en un sector de la cuenca del Río Limay. Jornadas Argentinas de Mastozoología (virtual). 16-19 marzo 2021.
- Pendaries, M., Roesler, I. & Fasola, L. Observaciones sobre el comportamiento diario del chinchillón anaranjado (*Lagidium wolffsohni*). Jornadas Argentinas de Mastozoología (virtual). 16-19 marzo 2021.
- Fundación Bariloche/INTA/AVINA. 2021. ¿Es posible lograr la carbono-neutralidad del sector AFOLU en Argentina? Aportes sobre modelado y percepciones de actores. Presentado el 9 de noviembre de 2021 en la COP 26, Glasgow, Escocia, en el side event Euroclima Plus. Presentación en Español: https://youtu.be/KU_wXP9nmmY. Presentación en inglés: <https://youtu.be/4o24h0IP-kA>

1.3. Publicaciones

- Flueck, W.T. Smith-Flueck, J.M., Escobar, M., Zuliani, M. Fuchs, B., Black-Decima, P. Gizejewski, Z, Jimenez, J., Vidal, F., Barrio, J., Molinuevo, M.S., Monjeau, a., Winkel, L., Heffelfinger, J. En Prensa. "Loose of migratory tradition makes an endangered deer, the Patagonian huemul, a year-round refugee in its summer habitat. *Frontiers in conservation science*".
- Frank, F., Volante, J., Calamari, N., Peri, P., González-Chávez, B., Martin, G, Benito Amaro, I., Pace Guerrero, I. García Martínez, P., Casellas, K., Mosciaro, M.J., Zuliani, M., Sirimarco, X., Cristeche, E. Barral, M.P., Villarino, S., Gaitan, J. Monjeau, A. En prensa. A multi-model approach to explore sustainable food and land use pathways for Argentina. *Sustainability Science*.
- Jullian, C., Nahuelhual, L., & Laterra, P. 2021. The Ecosystem Service Provision Index as a generic indicator of ecosystem service supply for monitoring conservation targets. *Ecological Indicators*. 129, 107855.

-
- Lanata, J.L., Tanos, N., A. Monjeau. 2021. El Antropoceno como proceso, no como estado. *Relaciones* 46 (2) e024.
 - Lattera, P., Nahuelhual, L., Sirimarco, X., Monjeau, A., Gluch, M., Bravo, G. 2021. Natural capital and local employment in Argentine Patagonia. En: Peri, P., G. Martínez-Pastur y L. Nahuelhual (Eds.). *Ecosystem Services in Patagonia. A Multi-criteria approach for an integrated assessment*. Springer Book Series (Natural and Social Sciences of Patagonia).
 - Lattera, P., Frank, F., González-Chávez, B., Monjeau, A. 2021. Assessment of the potential contribution that synergistic nature-based solutions can make to climate change mitigation and adaptation in Belize. Final Report prepared for the Belize National Climate Change Office (NCCO). NDC Partnership & Vivid Economics. 7 pp + 4 supplementary information Excel files.
 - Martin, G., González-Chávez, B., Monjeau, A. 2021. Continental assessment of South American marsupial conservation priorities: A methodological approach using a spatially explicit conservation indicator. *Biological Conservation* 256: 109045.
 - Martin, G., González-Chávez, B., Brook, F., Monjeau, A. En prensa. Distribution and conservation of living New World marsupials (Didelphimorphia, Microbiotheria and Paucituberculata). 2021. In. Cáceres N (ed) *American and Australasian Marsupials: An evolutionary, biogeographical, and ecological approach*. Springer.
 - Martin, G., Brand, C., Monjeau, A. 2021. En prensa. Serendipity and adaptation in New World marsupial evolution. *Journal of Mammalian Evolution*.
 - Monjeau, A., Frank, F., Antuña, J.C., Nadal, G., Parma, M.E., García-Martínez, P. Boer, M., Zuliani, M., Elías, M., Sirimarco, X., Barral, M.P., Villarino, S., Bouille, D., Di Sbroiavacca, N., Amata, E., Cáceres Pullol, A., Ruiz-Barlett, T., Lattera, P. Modeling AFOLU Sector's climate change adaptation measures for the long-term strategy of reducing greenhouse gasses emissions in Argentina. Final Report prepared for the European Climate Fund.
 - Monjeau, A., Frank, F., Volante, J., García-Martínez, P., Sirimarco, X., Villarino, S., Barral, P., Cáceres-Pullol, A. González-Chávez, B., Martin, G. 2021. Integrated modelling work to produce national maps of land use by 2050 in Argentina that are consistent with carbon neutrality, food production, conservation of water sources and biodiversity. Final Report prepared for the European Climate Fund.
 - Monjeau, A., García-Martínez, P., Frank, F., Sirimarco, X., Villarino, S., Barral, P., Cáceres-Pullol, A. González-Chávez, B., Martin, G., Lattera, P., Volante, J. 2021. Nature based solutions in Argentina: quantification of the contribution in carbon, biodiversity and water using nature map. Report prepared for the World Conservation Monitoring Centre, Cambridge, England.
 - Von Below, J., Nahuelhual, L., Eleuterio, A. A., & Lattera, P. 2021. Can participatory action research foster social learning in communities struggling for land tenure? *Land Use Policy*, 101, 105192.
 - Zuliani, M. y A. Monjeau. 2021. Modelos de distribución potencial de mamíferos nativos en la Patagonia. *Ecología Austral* 32 (1): 19-32.
 - Lattera, P., L. Nahuelhual, M. Gluch, P. Peri, G. Martínez-Pastur (2021). Imaginaries, transformations and resistances in Patagonian territories from a socio-ecological perspective. En: Peri, P., G. Martínez-Pastur y L. Nahuelhual (Eds.). *Ecosystem Services in Patagonia. A Multi-criteria approach for an integrated assessment*. Springer Book Series (Natural and Social Sciences of Patagonia).
 - Nahuelhual, L., P. Lattera, C. Minaverry, F. Henríquez, G. Martínez Pastur (2021). The challenges of implementing ecosystem services in the Argentinean and Chilean Patagonia. En: Peri, P., G. Martínez-Pastur y L. Nahuelhual (Eds.). *Ecosystem Services in Patagonia. A Multi-criteria approach for an integrated assessment*. Springer Book Series (Natural and Social Sciences of Patagonia).

Artículos

- Roesler, I., A. De Miguel, L. B. Martín, M. E. Giusti, R. Willcox, K. Murphy, P. Buchanan, L. Fasola, and J. C. Rebores. 2021. Alloparental behavior in three neotropical grebes. *Hornero* 36:65–70.
- García-Díaz, P., Cassey, P., Norbury, G., Lambin, X., Montti, L., Pizarro, J.C., Powell, P.A., Burslem, D.F.R.P., Cava, M., Damasceno, G., Fasola, L., Fidelis, A., Huerta, M.F., Langdon, B., Linardaki,

E., Moyano, J., Núñez, M.A., Pauchard, A., Phimister, E., Raffo, E., Roesler, I., Rodríguez-Jorquera, I. & Tomasevic, J.A. (2021) Management Policies for Invasive Alien Species: Addressing the Impacts Rather than the Species. *BioScience*, 71, 174–185.

- Moussy, C., Burfield, I.J., Stephenson, P.J., Newton, A.F.E., Butchart, S.H.M., Sutherland, W.J., Gregory, R.D., McRae, L., Bubbs, P., Roesler, I., Ursino, C., Wu, Y., Retief, E.F., Udin, J.S., Urazaliyev, R., Sánchez-Clavijo, L.M., Lartey, E. & Donald, P.F. (2021) A quantitative global review of species population monitoring. *Conservation Biology*, 1–14.

Capítulos de libros

- Fasola, L., P. Zucolillo, I. Roesler, and J. L. Cabello. 2021. Foreign Carnivore: The Case of American Mink (*Neovison vison*) in South America. Pages 255–299 *Biological Invasions in the South American Anthropocene*.
- Roesler, I. & Giusti, M. A. (2021) Aves. En: Bauni, V. & Bertonatti, C. (eds.) *Inventario Biológico Argentino: Vertebrados*. Fundación Félix de Azara, Buenos Aires.

Artículos divulgación

- Roesler, I., Fasola, L. & Buchanan, P. (2021) Desde la Patagonia: 10 años de esfuerzo para la conservación del Macá Tobiano. *Las, Boletín Birdlife International Americas*, Mayo, 4–5.
- Roesler, I., Fasola, L., Lancelotti, J.L. & Buchanan, P. (2021) Pasado, presente y futuro de un ícono de Patagonia: esfuerzos de conservación del Macá Tobiano. *Revista Bayka*, 13–19.
- Roesler, I. (2021) Last Tango in Patagonia. *BirdLife*, 32–36.

1.4. Formación de Recursos Humanos

- Ruiz Barlett, Trinidad. 2021. Doctorada en Biología. Modelos distribucionales de roedores sigmodontinos en la Patagonia. Universidad Nacional del Comahue. Comenzó beca post-doctoral de CONICET bajo la dirección de Adrian Monjeau)
- Zuliani, Melina. 2021- en curso. Factores ambientales, climáticos y culturales que determinan la presencia de mamíferos en el noroeste de la Patagonia. Universidad Nacional del Comahue (tesis doctoral). Beca doctoral de CONICET bajo la dirección de Adrián Monjeau.
- Zambrano, Alan. 2021- en curso. Modelado matemático de interacciones ecológicas en Península Valdés. Beca Doctoral de CONICET bajo la dirección de Adrián Monjeau.
- Von Below, Jonathan. 2016 – en curso. Evaluación y mapeo de la provisión de agua limpia y regulación hidrológica como servicios ecosistémicos, y su vulnerabilidad socio-ecológica como indicadores para el ordenamiento territorial en Misiones. Becario doctoral del CONICET y Proyecto de tesis doctoral a presentar en la FAUBA (Pedro Laterra como director).
- Weyland, Federico. 2015 - en curso. Investigador Asistente del CONICET. (Pedro Laterra como director).
- Florencia Rositano. 2019 - en curso. Investigador Asistente del CONICET. (Pedro Laterra como director).
- Auer, Alejandra. 2020 - en curso. Investigador Asistente del CONICET. (Pedro Laterra como director).
- Finalización de la maestría en Biología de la Conservación (FCEN-UBA) de la Lic. Gabriela Gabarain. Nota: diez.
- Inscripción al doctorado en la UBA del Msc. Morgan Pendaries. Lugar de trabajo: DRPN-APN. Directores: Laura Fasola e Ignacio Roesler.
- Inscripción al doctorado de la UBA de la Msc. Gabriela Gabarain. Lugar de trabajo IEGEBA-UBA. Directores: Ignacio Roesler y Bettina Mahler.

1.5. Expansión de la planta de adscriptos

- Roesler, Ignacio, se incorporó al departamento como investigador adjunto del CONICET (previo investigador Asistente bajo la dirección de Adrián Monjeau).
- Galaffasi, Guido, se incorporó como investigador adscripto.

1.6. Premios y reconocimientos otorgados

- Ignacio Roesler - Whitley Award de la Fundación Whitley Fund For Nature (UK). Premio a la trayectoria en conservación (40.000 GBP).
- Ignacio Roesler - Beneplácito por la obtención del Whitley Award por parte de la Cámara de diputados de la Nación.
- Ignacio Roesler - Beneplácito por la obtención del Whitley Award por parte de la Cámara de Senadores de la Nación.
- Ignacio Roesler - Reconocimiento como de Interés Nacional del Programa Patagonia por parte de la Cámara de Senadores de la Nación.

1.7. Otros

- Creación de la Red PINOS (Gobernanza Participativa de Coníferas Invasoras en Nor-patagonia). www.sites.google.com/view/red-pinos

2. DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO

Director del Departamento: Daniel Bouille

2.1. Proyectos de Investigación y Asistencia Técnica

- **Nombre del Proyecto: Elaboración del Inventario de Gases de Efecto Invernadero de la Provincia de San Luis**
 - **Cronograma:** Diciembre 2020 a Diciembre 2021.
 - **Director:** Leonidas Osvaldo Girardin.
 - **Equipo de Investigación:** Gustavo Nadal, Nicolás Di Sbroiavacca, Ignacio Sagardoy, Karina Iñiguez.
 - **Entidad Ejecutora:** Ministerio de Ambiente de San Luis.
 - **Contenido del Proyecto:** Elaboración del Inventario de Gases de Efecto Invernadero de la Provincia de San Luis 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 San Luis 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.
 - **Fuente de financiamiento principal:** Provincia de San Luis, Argentina.
 - **Lugar:** Buenos Aires, San Carlos de Bariloche. En la medida en que las condiciones sanitarias lo permitan, presentación de resultados finales en la Provincia de San Luis.

- **Nombre del Proyecto: Technical assistance support to the Government of Belize related to enhancing Belize's Nationally Determined Contribution under the Paris Climate Change Agreement**
 - **Cronograma:** Julio 2020 a Marzo 2021.
 - **Director:** Leonidas Osvaldo Girardin.
 - **Equipo de Investigación:** Daniel Bouille, Gustavo Nadal, Adrián Monjeau, Pedro Laterra, Atilio Savino, Alberto Müller, Ernesto Syriani y Federico Frank.
 - **Entidad Ejecutora:** NDC Partnership – Climate Technology Centres Network (CTCN).
 - **Contenido del Proyecto:** Colaboración en la elaboración de las NDCs de Belice, priorizando tecnologías para la adaptación y mitigación al cambio climático en los subsectores escogidos por Belice (Energía incluyendo Transporte, Manejo de Residuos y AFOLU) y elaborando dos "Concept Notes" (una para Adaptación y otra para Mitigación) con el fin de llegar como resultado final a la elaboración de Proyectos Piloto.
 - **Impactos del Proyecto:** Contribuir a la presentación de las contribuciones nacionalmente determinadas de Belice para cumplir con sus compromisos asumidos en el Acuerdo de París.
 - **Fuente de Financiamiento Principal:** UNIDO, UNEP, CTCN.
 - **Lugar:** Buenos Aires, Bariloche, Belice.

- **Nombre del Proyecto: Orientación técnica y apoyo para realizar una evaluación de las necesidades tecnológicas y un plan de acción tecnológico para Guinea Ecuatorial**
 - **Cronograma:** Diciembre 2020 a Marzo 2022.
 - **Director:** OIKOS (España).
 - **Equipo de Investigación:** Leonidas Osvaldo Girardin.
 - **Entidad Ejecutora:** CTCN (Climate Technology Centre & Network).
 - **Contenido del Proyecto:** Colaboración en la Organización de la Oficina de Cambio Climático de Guinea Ecuatorial, desarrollar la Evaluación de Necesidades Tecnológicas y aportar al desarrollo de las NDCs.
 - **Impactos del Proyecto:** Crear capacidades en temas relacionados con el cambio climático en Guinea Ecuatorial, colaborar con la ingeniería institucional para ello, incluyendo el desarrollo de la Evaluación de Necesidades Tecnológicas y de las Contribuciones Nacionalmente Determinadas de Guinea Ecuatorial.
 - **Fuente de Financiamiento Principal:** CTCN.

- **Lugar:** Buenos Aires (si las condiciones sanitarias lo permiten, está prevista la participación en uno o dos talleres en Guinea Ecuatorial).
- **Nombre del Proyecto: Propuesta de un Plan de Eficiencia Energética para el Gobierno de la República Argentina¹**
 - **Cronograma:** Julio 2018 a Julio 2021.
 - **Director:** Daniel Hugo Bouille.
 - **Equipo de Investigación:** Gustavo Nadal, Nicolás Di Sbroiavacca, Ignacio Sagardoy, Francisco Lallana, Karina Iñíguez, Marina Recalde e Hilda Dubrovsky.
 - **Entidad Beneficiaria:** Secretaría de Energía, Argentina
 - **Contenido del Proyecto:** Elaboración de un Plan de Eficiencia Energética para los sectores Industria, Residencial y Transporte con horizonte 2030 y 2040.
 - **Impactos del Proyecto:** La Secretaría de Energía podrá contar con una herramienta indispensable para el diseño y la implementación de políticas y estrategias de eficiencia energética en los sectores seleccionados.
 - **Fuente de Financiamiento:** Unión Europea.
 - **Lugar:** Buenos Aires, San Carlos de Bariloche. En la medida en que las condiciones sanitarias lo permitan, presentación de resultados finales.
 - **Nombre del Proyecto: Desarrollo de una Guía para la elaboración y presentación de la NDCs de países de AL&C**
 - **Cronograma:** Octubre 2020 a Marzo 2021.
 - **Director:** Daniel Hugo Bouille.
 - **Equipo de Investigación:** Daniel Hugo Bouille, Leonidas Osvaldo Girardin.
 - **Entidad Beneficiaria:** GIZ (Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit).
 - **Contenido del Proyecto:** Elaboración de una Guía Metodológica y contenidos para la presentación de futuras NDCs de los países de la región a la Convención Marco de Cambio Climático.
 - **Impactos del Proyecto:** Los países podrán contar con una herramienta para el diseño y la implementación de medidas y estrategias para mitigar las emisiones de GEI, en el marco del Acuerdo de París.
 - **Fuente de Financiamiento:** GIZ.
 - **Lugar:** Buenos Aires, Argentina.

2.2. Conferencias, Seminarios, Congresos, Ponencias y Exposiciones

Leonidas Osvaldo Girardin

- **Taller Virtual Proyecto de Evaluación de Necesidades Tecnológicas en Cambio Climático de Guinea Ecuatorial.** Taller de Capacitación sobre el Proceso de ENT de Guinea Ecuatorial. CTCN. Green Climate Fund. Gobierno de Guinea Ecuatorial. Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI/UNIDO). Disertante junto con Daniel H. Bouille: “El Papel del Análisis Multicriterio en el Proceso de Evaluación de Necesidades Tecnológicas (ENT/TNA): Metodología, Características, Etapas y Actores. Ejemplos de Aplicación en el Sector Energético”. 16 de Diciembre.
- **Taller Virtual Proyecto de Evaluación de Necesidades Tecnológicas en Cambio Climático de Guinea Ecuatorial.** Taller de Capacitación sobre el Uso de la Herramienta de Análisis Multicriterio (AMC) en el Proceso de ENT de Guinea Ecuatorial. CTCN. Green Climate Fund. Gobierno de Guinea Ecuatorial. Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI/UNIDO). Disertante: “El Papel del Análisis Multicriterio en el Proceso de Evaluación de Necesidades Tecnológicas (ENT/TNA): Metodología, Características, Etapas y Actores. Ejemplos de Aplicación”. 09 de Diciembre.
- **Taller de Presentación de los Resultados Finales del Proyecto de Elaboración del Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero de la Provincia de San Luis.** Disertante: “Presentación de Resultados Finales del Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero

¹ Proyecto conjunto con el Departamento de Energía.

de la Provincia de San Luis”. Auditorio Casa de Gobierno Terrazas del Portezuelo. San Luis. 29 de Noviembre.

- **Conferencia Internacional “COP26: Balance y Perspectivas”.** Pontificia Universidad Católica del Perú. Escuela de Posgrado de la PUCP. Maestría en Biocomercio y Desarrollo Sustentable. Red Peruana de Universidades. Universidad Nacional San Agustín de Arequipa (Perú). Facultad de Economía. Disertante sobre “Resultados de la COP26 de Glasgow”. Participantes: Alberto Mamani (MINAM-Perú); Juliana Peixoto (Red LATN-FLACSO); Fernando León (Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental de Perú-OEFA); Urphy Vázquez (Grupo TINKUY); Leonidas Osvaldo Girardin (CONICET/FB). Canal de Facebook watch de la Maestría en Biocomercio y Desarrollo Sustentable. <https://fb.watch/au-b9fVJAw/>. 25 de Noviembre.
- **La Argentina y el FMI: Una relación asimétrica y una traba a un modelo nacional de desarrollo con equidad.** Presentación del N°83 de la Revista “Voces en el Fénix”. Universidad de Buenos Aires. Facultad de Ciencias Económicas. Cátedra Abierta Plan Fénix (FCE-UBA). Disertante sobre “Deuda Externa, Ambiente y Cambio Climático. Una discusión sin resolver que lleva más tiempo de lo que parece”. Participantes: Alberto Müller (CAPF); Alberto Cimadamore (CAPF); José Miguel Amuine (UNTREF, CAPF, FCE-UBA); Noemí Brenta (CIHESRI-IDEHESI); Jorge Carrera (BCRA); Leonidas Osvaldo Girardin (CONICET/FB); Magdalena Rúa (FCE-UBA, FLACSO, UNQUI). Miércoles 6 de Octubre. Canal de YouTube Voces en el Fénix: https://www.youtube.com/playlist?list=PLeYdj9X0_ljkwsLiKr5UXETeoVtTqnf9k <https://vocesenelfenix.economicas.uba.ar/>
- **Ciclo “Ambiente Metropolitano”.** Cuarto Diálogo. Crisis Climática: Adaptación en el AMBA. Fundación Metropolitana. Centro de Estudios Metropolitanos (CEM). RSU Ambiental. Disertante sobre “Adaptación al Cambio Climático en el AMBA”. Participantes: Juan Cabandié (MAYDS); Matías Barroetaveña (CEM); Gastón Urquiza (FM); Pablo Mesa (CEM); Máximo Lanzetta (INA); Mónica Casanovas (UNAJ); Luciana de la Serna (Jóvenes por el Clima); Pablo Mesa (CEM); Leonidas Osvaldo Girardin (CONICET/FB/UNAHUR). 5 de Octubre. Canal YouTube Fundación Metropolitana. <https://www.youtube.com/watch?v=3PaloSdDG7A>
- **Taller Virtual de Presentación de los Resultados Preliminares del Proyecto de Elaboración del Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero de la Provincia de San Luis.** Organizador y principal disertante: “Presentación de Resultados Preliminares del Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero de la Provincia de San Luis”. 17 de Septiembre.
- **Ciclo “Jueves de Hidrógeno” del Gobierno de la Provincia de Río Negro.** Programa Hidrógeno Verde. Ciclo de Expositores y Foro Permanente. Encuentro N°1. Disertante sobre “Presentación de los Resultados del Primer Inventario Provincial de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero de Río Negro”. Participantes: Juan Carlos Bolcich (CAB-IB), Nicolás Di Sbroiavacca (FB); Leonidas Osvaldo Girardin (CONICET/FB). 10 de Junio. Canal de YouTube del Ciclo de los Jueves de Hidrógeno del Programa Hidrógeno Verde. <https://www.youtube.com/watch?v=RoQEImzlpRc&t=14s> <https://hidrogenoverde.rionegro.gov.ar/jueves-de-hidrogeno>
- **Taller Virtual Proyecto de Evaluación de Necesidades Tecnológicas en Cambio Climático de Guinea Ecuatorial.** Taller de Capacitación sobre el Proceso de ENT de Guinea Ecuatorial en Herramientas de Priorización y Organización del Proceso ENT. CTCN. Green Climate Fund. Gobierno de Guinea Ecuatorial. Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI/UNIDO). Disertante: “El Papel del Análisis Multicriterio en el Proceso de Evaluación de Necesidades Tecnológicas (ENT/TNA): Etapas y Actores”. 20 de Mayo.
- **Taller Virtual Inicial del Proyecto de Elaboración de una Guía Regional para Desarrollar o Actualizar Hojas de Ruta (o Plan de Implementación) de las NDCs bajo un enfoque de Integración con las Acciones de la Agenda 2030 de los ODS,** así como buscando incluir vínculos con el Marco de Sendai (2030) y la Estrategia de Biodiversidad (2030). Cooperación Alemana al Desarrollo (GIZ) Oficina Chile. Fundación Bariloche. Participante y co-autor de la presentación junto a Daniel H. Bouille “Lineamientos generales para elaboración de una Guía para el desarrollo de una Hoja de Ruta (plan) de implementación de la NDC bajo un enfoque de integración con las acciones de los ODS para América Latina y el Caribe”. 21 de Abril.
- **Taller Virtual Inicial del Proyecto de Elaboración de una Guía Regional para Desarrollar o Actualizar Hojas de Ruta (o Plan de Implementación) de las NDCs bajo un enfoque de**

Integración con las Acciones de la Agenda 2030 de los ODS, así como buscando incluir vínculos con el Marco de Sendai (2030) y la Estrategia de Biodiversidad (2030). Cooperación Alemana al Desarrollo (GIZ) Oficina Chile. Fundación Bariloche. Disertante junto a Daniel H. Bouille “Guía para la Elaboración de una NDC Mejorada: Acuerdos sobre su Contenido. Consideraciones Generales” y “Guía para la Elaboración de una NDC Mejorada: Acuerdos sobre su Contenido. Introducción al Desafío”. 26 de Febrero.

- **Taller Virtual Proyecto de Evaluación de Necesidades Tecnológicas en Cambio Climático de Guinea Ecuatorial.** Constitución del Comité Nacional de ENT de Guinea Ecuatorial. CTCN. Green Climate Fund. Gobierno de Guinea Ecuatorial. Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI/UNIDO). Disertante: “El Proceso de Evaluación de Necesidades Tecnológicas (ENT/TNA): Características y Actores”. 22 de Febrero.
- **Taller Virtual de Lanzamiento del Proyecto de Elaboración del Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero de la Provincia de San Luis.** Organizador y principal disertante: “Presentación del Proyecto de Elaboración del Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero de la Provincia de San Luis: Descripción, Alcance, Objetivos y Resultados Esperados del Proyecto. Sectores, Metodología, Información” e “Información Necesaria para la Elaboración del Inventario”. 17 de Febrero.

2.3. Docencia y Capacitación

Docencia Universitaria de Grado y Posgrado

Daniel Hugo Bouille

- **FLACSO – Maestría en Energía y Ambiente** – Profesor Titular de la Materia Energía, sostenibilidad y cambio climático - 16 horas cátedra – Mayo 2021.
- **CACME-ITBA – Programa de Formación de Líderes Energéticos** – Edición Primer Semestre 2021 – responsable de la Materia Energía, Ambiente y Cambio Climático.
- **CACME-ITBA – Programa de Formación de Líderes Energéticos** – Edición Segundo Semestre 2021 – responsable de la Materia Energía, Ambiente y Cambio Climático.

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.
- **Diplomatura Superior en Economía de las Energías Renovables - UNS “Módulo 1: Economía de la Energía (30 hs)”.**

Leonidas Osvaldo Girardin

- **Licenciatura en Gestión Ambiental. Universidad Nacional de Hurlingham (UNAHUR). Instituto de Biotecnología. “Economía Ambiental I” (96hs).** Profesor Adjunto Interino. Responsable del dictado de la Materia y el Programa de la misma. Marzo a Julio 2021.
- **Licenciatura en Gestión Ambiental. Universidad Nacional de Hurlingham (UNAHUR). Instituto de Biotecnología. “Cambio climático” (64hs).** Profesor Adjunto Interino. Responsable del dictado de la Materia y el Programa de la misma. Marzo a Julio 2021.
- **Licenciatura en Gestión Ambiental. Universidad Nacional de Hurlingham (UNAHUR). Instituto de Biotecnología. “Economía Ambiental II” (64hs).** Profesor Adjunto Interino. Responsable del dictado de la Materia y el Programa de la misma. Agosto a Diciembre 2021.
- **Licenciatura en Gestión Ambiental. Universidad Nacional de Hurlingham (UNAHUR). Instituto de Biotecnología. “Energía y Ambiente” (64hs).** Profesor Adjunto Interino. Responsable del dictado de la Materia y el Programa de la misma. Agosto a Diciembre 2021. Se contó con la colaboración de la Ing. Alejandra Romano (del Departamento de Energía de FB).
- **Maestría en Gestión Ambiental. Universidad Católica de Salta. (UCASAL). Escuela de Negocios. “Introducción a la Economía y a la Economía Ambiental”.** Profesor Adjunto. 15, 17 y 18 de Noviembre de 2021 (virtual) y 2 de Diciembre de 2021 (presencial).

- **Maestría en Gestión Ambiental. Universidad Católica de Salta. (UCASAL). Escuela de Negocios. “Valorización Económica del Daño Ambiental”.** Profesor Adjunto. 3 de Diciembre de 2021 (presencial) y 06, 07 y 13 de Noviembre de 2021 (virtual).
- **Maestría en Gestión de la Energía. Universidad Nacional de Lanús (UNLa). “Energía, Ambiente y Desarrollo Sustentable”** Profesor Invitado. Evaluación de Trabajos Finales de la Asignatura. Colaborando con el Dr. Jaime Moragues. Marzo a Diciembre 2021.
- **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 2021.

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).
- **2016/2021.** Florencia Zabaloy. Institución. CONICET. Investigación: “Políticas de eficiencia energética aplicadas al sector residencial argentino: barreras, desafíos y oportunidades.” Responsabilidad: Directora (Co- Directora: Lic. (Mg.) Carina Guzowski).

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.
- **Universidad Nacional del Comahue (UNCOMA). Maestría en Economía y Política Energética y Ambiental (MEPEA).** Director de la Tesis de Maestría de la Candidata: Verónica Rezzónico “Análisis de un Modelo de Movilidad Sostenible en Neuquén Capital. Análisis de las Emisiones de GEI Y Contaminación Ambiental atribuibles a la Movilidad Urbana en el Conglomerado Neuquén, su Reciente Evolución y Escenarios de Mitigación”. Diciembre. Plan de Tesis presentado en UNCOMA pendiente de aprobación. Diciembre 2021.

Dirección y/o Co-Dirección de Tesis de Postgrado

Marina Yesica Recalde

- **2020 - 2021.** Directora del Ing. Claudio Iglesias Darriba – Maestría en Derecho y Economía del Cambio Climático, FLACSO.
- **2021-** en adelante. Directora de la Lic. Florencia Maidana – Maestría en Desarrollo Humano de FLACSO.

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.
- **Universidad Nacional del Comahue (UNCOMA). Maestría en Economía y Política Energética y Ambiental (MEPEA).** Director de la Tesis de Maestría de la Candidata: Verónica Rezzónico “Análisis de un Modelo de Movilidad Sostenible en Neuquén Capital. Análisis de las Emisiones de GEI y Contaminación Ambiental atribuibles a la Movilidad Urbana en el Conglomerado Neuquén, su Reciente Evolución y Escenarios de Mitigación”. Diciembre. Plan de Tesis presentado en UNCOMA pendiente de aprobación. Diciembre 2021.

Tutoría de pasantes

Marina Yesica Recalde

- **2021-2022.** Tutora de la pasantía que realizará en Argentina el estudiante Jackson Grimes de la M.S. in Sustainable Energy - Reykjavik University, Iceland School of Energy. Directora del pasante Dra. Juliet Ann Newson, para estudiar aspectos vinculados con el desarrollo de la geotermia en Argentina.

Jurado de Tesis de maestría

Marina Yesica Recalde

- Miembro del Tribunal Evaluador de la Maestría en Derecho y Economía del Cambio Climático, de Andrés Mondaini, dirigido por Soledad Aguilar “Instrumentos de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático como respuesta a las necesidades de tecnología climática de los países menos adelantados.”, FLACSO -Argentina.

Evaluación de Proyectos de Investigación

Marina Yesica Recalde

- Evaluadora de proyectos en la Convocatoria de Proyectos de Investigación Científica y Tecnológica (PICT) de la Agencia Nacional de Promoción Científica de la Investigación, el Desarrollo Tecnológico y la Innovación (Agencia I+D+i) y Fondo para la Investigación Científica y tecnológica (FONCYT) del año 2020.

Evaluación de Artículos para Publicar

Leonidas Osvaldo Girardin

- **Universidad Nacional del Sur (UNS). Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales del Sur (IIESS-CONICET/UNS). Departamento de Economía (UNS). Revista Estudios Económicos.** Evaluación del Artículo “Renewable Energy Patents: An Exploratory Study from Indicators for Selected Countries”. Fecha de envío: 01/02/2021. Fecha de entrega: 15/02/2021. Febrero 2021.

Participación en Otros Planes de Capacitación a Nivel Nacional e Internacional

Leonidas Osvaldo Girardin

- **Girardin, L. O. (2021).** 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 N° 27.592), con énfasis en el tema de Cambio Climático. Desde 26 de Julio en adelante. En etapa de preparación para ser desarrollada durante 2022.

Evaluación Plan de Tesis de Posgrado

Leonidas Osvaldo Girardin

- **Universidad Nacional de La Plata (UNLP). Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales. Prosecretaría de Posgrado.** Evaluación del Plan de Tesis Doctoral “Evaluación de las interrelaciones entre la sostenibilidad ambiental, económica y social del uso silvopastoril en Patagonia Sur: implicancias para la futura implementación de MBGI (Manejo de Bosques con Ganadería Integrada)”. Candidata: Paula Rodríguez. Directora: Dra. Rosina Soler. Co-Directora: Silvina Romano. Agosto 2021.
- **Universidad Nacional del Comahue (UNCOMA). Maestría en Economía y Política Energética y Ambiental (MEPEA).** Evaluación del Plan de Tesis de Maestría de la Candidata: Verónica Rezzónico “Análisis de un Modelo de Movilidad Sostenible en Neuquén Capital. Análisis de las Emisiones de GEI y Contaminación Ambiental atribuibles a la Movilidad Urbana en el Conglomerado Neuquén, su Reciente Evolución y Escenarios de Mitigación”. Diciembre. Plan de Tesis presentado en UNCOMA en Diciembre de 2021, pendiente de aprobación.

Cursos Realizados

Leonidas Osvaldo Girardin

- **Escuela de Estudios Latinoamericanos y Globales.** Universidad Metropolitana para la Educación y el Trabajo (UMET). Universidad do Estado de Río de Janeiro (UERJ). Grupo Puebla. Observatorio Latinoamericano. New School University. Curso Internacional “Estado, Política y Democracia en América Latina” 45 hs. Octubre 2020 a Mayo 2021.

2.5. Publicaciones

Libros / revistas**Marina Yesica Recalde**

- **Recalde, M.; Bouille, D. 2021.** Chapter 6: The power of bottom-up and multi-stakeholder approaches to improving the uptake of sustainable household energy technologies in non-OECD economies en Haselip, J. A. (Ed.) (2021). "Scaling up investment in climate technologies: Pathways to realising technology development and transfer in support of the Paris Agreement". UNFCCC/UNEP DTU Partnership. ISBN: 978-87-93458-05-5
- **Recalde, M. 2021b.** Chapter 20. A holistic approach of the energy system to frame renewable and energy efficiency models. Editor (s) Ahmad Taher Azar y Nashwa Ahmad Kamal, en "Design, Analysis and Applications of Renewable Energy Systems 1st Edition", Elsevier Academic Press, 2021, Pages 497-509, ISBN: 9780128245552.
- **Recalde, M. 2021a.** Chapter 13 - Which aspects may prevent the development of energy service companies? The impact of barriers and country-specific conditions in different regions. Editor(s): David Borge-Diez, Enrique Rosales-Asensio, In "Energy Services and Management, Energy Services Fundamentals and Financing", Elsevier Academic Press, 2021, Pages 293-315, ISBN 9780128205921, <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-820592-1.00013-0>. (<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780128205921000130>)

Leonidas Osvaldo Girardin

- **Girardin, L. O. (2021).** Deuda externa, ambiente y cambio climático. Una discusión sin resolver que lleva más tiempo de lo que parece "La Argentina y el FMI. Una Relación Asimétrica y una Traba a un Modelo Nacional de Desarrollo con Equidad". *Voces en el Fénix. N°83. Septiembre 2021* Pág. 86-96. ISSN 1853-8819. <https://vocesenelfenix.economicas.uba.ar/numero-83/>

Participación en Publicaciones/Recopilaciones de Ciclos de Conferencias**Leonidas Osvaldo Girardin**

- **Gobierno de la Provincia de Río Negro (2021).** Jueves de Hidrógeno. 20 Encuentros: Científicos, Especialistas, Empresas. Programa Hidrógeno Verde de la Provincia de Río Negro. Fondo Editorial Rionegrino. Participación presentando los Resultados del Primer Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero de la Provincia de Río Negro. 98 pp. Diciembre 2021.

Documentos de Trabajo**Leonidas Osvaldo Girardin**

- **Girardin, L. O. (2021).** "Socioeconomic and Geopolitical Aspects of Global Climate Change: An Intersectoral Vision from de South of the South". 156 pp. Enero-Junio. Enviado para su publicación a Springer-Nature.
- **Girardin, L. O. (2021).** Programa de la Asignatura Economía Ambiental II de la Licenciatura en Gestión Ambiental (LGA) del Instituto de Biotecnología de la Universidad Nacional de Hurlingham. Fundamentación, Propósitos/Objetivos, Programa Sintético/Contenidos Mínimos, Programa Analítico/Contenido de las Unidades, Bibliografía y Recursos Obligatorios; Metodología de Enseñanza; Plan de Trabajo en el Campus; Evaluación y Régimen de Aprobación; Cronograma. 4° Año. Segundo Cuatrimestre de 2021. Agosto de 2021. Disponible en <http://www.unahur.edu.ar/>
- **Girardin, L. O. (2021).** Programa de la Asignatura Cambio Climático de la Licenciatura en Gestión Ambiental (LGA) del Instituto de Biotecnología de la Universidad Nacional de Hurlingham. Fundamentación, Propósitos/Objetivos, Programa Sintético/Contenidos Mínimos, Programa Analítico/Contenido de las Unidades, Bibliografía y Recursos Obligatorios; Metodología de Enseñanza; Plan de Trabajo en el Campus; Evaluación y Régimen de Aprobación; Cronograma. 5° Año. Primer Cuatrimestre de 2021. Marzo de 2021. Disponible en <http://www.unahur.edu.ar/>
- **Girardin, L. O. (2021).** Programa de la Asignatura Economía Ambiental I de la Licenciatura en Gestión Ambiental (LGA) del Instituto de Biotecnología de la Universidad Nacional de Hurlingham. Fundamentación, Propósitos/Objetivos, Programa Sintético/Contenidos Mínimos, Programa Analítico/Contenido de las Unidades, Bibliografía y Recursos Obligatorios; Metodología de Enseñanza; Plan de Trabajo en el Campus; Evaluación y Régimen de Aprobación; Cronograma. 4° Año. Primer Cuatrimestre de 2021. Marzo de 2021. Disponible en <http://www.unahur.edu.ar/>

- **Girardin, L. O. (2021).** Programa de la Asignatura Energía y Ambiente de la Licenciatura en Gestión Ambiental (LGA) del Instituto de Biotecnología de la Universidad Nacional de Hurlingham. Fundamentación, Propósitos/Objetivos, Programa Sintético/Contenidos Mínimos, Programa Analítico/Contenido de las Unidades, Bibliografía y Recursos Obligatorios; Metodología de Enseñanza; Plan de Trabajo en el Campus; Evaluación y Régimen de Aprobación; Cronograma. 5° Año. Primer Cuatrimestre de 2021. Marzo de 2021. Disponible en <http://www.unahur.edu.ar/>

Medios de divulgación

Marina Yesica Recalde

- **Carpio, C., Recalde, M.Y. 2021.** “Learning energy efficiency networks in Argentina. Advanced Science Reviews”. Disponible en: <https://www.advancedsciencenews.com/learning-energy-efficiency-networks-in-argentina/>

Leonidas Osvaldo Girardin

- **Girardin, L. O. (2021).** “Byung Chul Han. Presente: Creyendo en Mañana, fracaso Hoy. Algorfobia, Libertarismo y Autoexplotación”. Decisiones. Columna Semanal de Leonidas Osvaldo Girardin. Programa El Periscopio. Radio Capital FM 88.5 mhz. Jorge Gorostiza, Natalia Rodas. Sábados 10 a 13 hs. (repite los Domingos 10 a 13 hs.). 18 de Diciembre. Neuquén. <http://www.capital885.com.ar/>
<https://radiocut.fm/radiostation/capital885/listen/>
- **Girardin, L. O. (2021).** “Liber-Tongo. Los Libertarios más Locos del Mundo. La Rebelión funcional al Sistema”. Decisiones. Columna Semanal de Leonidas Osvaldo Girardin. Programa El Periscopio. Radio Capital FM 88.5 mhz. Jorge Gorostiza, Natalia Rodas. Sábados 10 a 13 hs. (repite los Domingos 10 a 13 hs.). 11 de Diciembre. Neuquén. <http://www.capital885.com.ar/>
<https://radiocut.fm/radiostation/capital885/listen/>
- **Girardin, L. O. (2021).** “Resultados de la COP26. Todo un Palo: El Futuro Llegó hace Rato”. Decisiones. Columna Semanal de Leonidas Osvaldo Girardin. Programa El Periscopio. Radio Capital FM 88.5 mhz. Jorge Gorostiza, Natalia Rodas. Sábados 10 a 13 hs. (repite los Domingos 10 a 13 hs.). 4 de Diciembre. Neuquén. <http://www.capital885.com.ar/>
<https://radiocut.fm/radiostation/capital885/listen/>
- **Girardin, L. O. (2021).** “Día de la Soberanía. Si la Historia la escriben los que ganan”. Decisiones. Columna Semanal de Leonidas Osvaldo Girardin. Programa El Periscopio. Radio Capital FM 88.5 mhz. Jorge Gorostiza, Natalia Rodas. Sábados 10 a 13 hs. (repite los Domingos 10 a 13 hs.). 20 de Noviembre. Neuquén. <http://www.capital885.com.ar/>
<https://radiocut.fm/radiostation/capital885/listen/>
- **Girardin, L. O. (2021).** “Mi Amigo el Puma. Hidrógeno Verde en Río Negro y la Transición Energética”. Decisiones. Columna Semanal de Leonidas Osvaldo Girardin. Programa El Periscopio. Radio Capital FM 88.5 mhz. Jorge Gorostiza, Natalia Rodas. Sábados 10 a 13 hs. (repite los Domingos 10 a 13 hs.). 13 de Noviembre. Neuquén. <http://www.capital885.com.ar/>
<https://radiocut.fm/radiostation/capital885/listen/>
- **Girardin, L. O. (2021).** Reportaje sobre la Crisis Energética y Ambiental a nivel global y local. “Leonidas Osvaldo Girardin y un Análisis sobre la Matriz Energética y el Cambio Climático”. Programa Economía de Bolsillo de la Facultad de Ciencias Económicas. Ignacio Trucco, Cecilia Volken, Pablo David, Gabriel Weldmann, Nicolás Brunner, Claudio Coronel. FM 100.3 Mhz (Paraná) y 91.3 Mhz (Concepción del Uruguay). Radio de la Universidad Nacional de Entre Ríos (UNER). Paraná-Concepción del Uruguay. 11 de Noviembre. 20:00hs a 21:30 hs. <https://ar.radiocut.fm/audiocut/leonidas-osvaldo-girardin-y-un-analisis-sobre-matriz-energetica-y-cambio-climatico/> <https://www.youtube.com/watch?v=9OKASOairn8>
- **Girardin, L. O. (2021).** Reportaje sobre la Propuesta Argentina de Canje de Deuda por Acción Climática. Pablo Esquivel. Programa Línea Directa. LRA 30. AM 580Khz. Radio Nacional Bariloche. 01 de Noviembre. 16:15 hs. <https://www.radionacional.com.ar/category/lra-30-bariloche/>
- **Girardin, L. O. (2021).** Reportaje sobre Qué significa Canjear Deuda por Acción Climática en el Contexto de la Negociación con el FMI y la Postura Argentina en la COP26. Panorama Nacional.

LRA 1. Radio Nacional. AM 870Khz. 01 de Noviembre. 06:30 hs.
<https://www.radionacional.com.ar/de-que-se-trata-el-canje-de-deuda-por-accion-climatica/>

- **Girardin, L. O. (2021).** “La Crisis Energética en Europa y la Pobreza Energética. Apaga Luz, Marilú Apaga Luz”. Decisiones. Columna Semanal de Leonidas Osvaldo Girardin. Programa El Periscopio. Radio Capital FM 88.5 mhz. Jorge Gorostiza, Natalia Rodas. Sábados 10 a 13 hs. (repite los Domingos 10 a 13 hs.). 30 de Octubre. Neuquén. <http://www.capital885.com.ar/>
<https://radiocut.fm/radiostation/capital885/listen/>
- **Girardin, L. O. (2021).** “Los Libertarios y la Rebeldía de la Derecha. Esos Raros Peinados Nuevos”. Decisiones. Columna Semanal de Leonidas Osvaldo Girardin. Programa El Periscopio. Radio Capital FM 88.5 mhz. Jorge Gorostiza, Natalia Rodas. Sábados 10 a 13 hs. (repite los Domingos 10 a 13 hs.). 23 de Octubre. Neuquén. <http://www.capital885.com.ar/>
<https://radiocut.fm/radiostation/capital885/listen/>
- **Girardin, L. O. (2021).** “La Modernidad Líquida. La Era de Plástico”. Decisiones. Columna Semanal de Leonidas Osvaldo Girardin. Programa El Periscopio. Radio Capital FM 88.5 mhz. Jorge Gorostiza, Natalia Rodas. Sábados 10 a 13 hs. (repite los Domingos 10 a 13 hs.). 16 de Octubre. Neuquén. <http://www.capital885.com.ar/>
<https://radiocut.fm/radiostation/capital885/listen/>
- **Girardin, L. O. (2021).** “Cambio Climático y Aglomeraciones Urbanas. Qué Calor en la Ciudad: El Infierno está Encantador”. Decisiones. Columna Semanal de Leonidas Osvaldo Girardin. Programa El Periscopio. Radio Capital FM 88.5 mhz. Jorge Gorostiza, Natalia Rodas. Sábados 10 a 13 hs. (repite los Domingos 10 a 13 hs.). 09 de Octubre. Neuquén. <http://www.capital885.com.ar/>
<https://radiocut.fm/radiostation/capital885/listen/>
- **Girardin, L. O. (2021).** “Deuda Externa, Ambiente y Cambio Climático (Parte III). No nos une el Amor, sino el Espanto...”. Decisiones. Columna Semanal de Leonidas Osvaldo Girardin. Programa El Periscopio. Radio Capital FM 88.5 mhz. Jorge Gorostiza, Natalia Rodas. Sábados 10 a 13 hs. (repite los Domingos 10 a 13 hs.). 02 de Octubre. Neuquén. <http://www.capital885.com.ar/>
<https://radiocut.fm/radiostation/capital885/listen/>
- **Girardin, L. O. (2021).** “Deuda Externa, Ambiente y Cambio Climático (Parte II). Y si Alguna Deuda Chica sin Querer se me ha Olvidado...”. Decisiones. Columna Semanal de Leonidas Osvaldo Girardin. Programa El Periscopio. Radio Capital FM 88.5 mhz. Jorge Gorostiza, Natalia Rodas. Sábados 10 a 13 (repite los Domingos 10 a 13). 25 de Septiembre. Neuquén. <http://www.capital885.com.ar/>
<https://radiocut.fm/radiostation/capital885/listen/>
- **Girardin, L. O. (2021).** “Deuda Externa, Ambiente y Cambio Climático (Parte I). ¿Mano a Mano hemos Quedado?”. Decisiones. Columna Semanal de Leonidas Osvaldo Girardin. Programa El Periscopio. Radio Capital FM 88.5 mhz. Jorge Gorostiza, Natalia Rodas. Sábados 10 a 13 hs. (repite los Domingos 10 a 13 hs.). 18 de Septiembre. Neuquén. <http://www.capital885.com.ar/>
<https://radiocut.fm/radiostation/capital885/listen/>
- **Girardin, L. O. (2021).** “Panamá Papers. Los Pedro Navaja VIP”. Decisiones. Columna Semanal de Leonidas Osvaldo Girardin. Programa El Periscopio. Radio Capital FM 88.5 mhz. Jorge Gorostiza, Natalia Rodas. Sábados 10 a 13 (repite los Domingos 10 a 13). 04 de Septiembre. Neuquén. <http://www.capital885.com.ar/>
<https://radiocut.fm/radiostation/capital885/listen/>
- **Girardin, L. O. (2021).** “Deuda Externa, Ambiente y Cambio Climático (Parte I). ¿Mano a Mano hemos Quedado?”. Decisiones. Columna Semanal de Leonidas Osvaldo Girardin. Programa El Periscopio. Radio Capital FM 88.5 mhz. Jorge Gorostiza, Natalia Rodas. Sábados 10 a 13 (repite los Domingos 10 a 13). 18 de Septiembre. Neuquén. <http://www.capital885.com.ar/>
<https://radiocut.fm/radiostation/capital885/listen/>
- **Girardin, L. O. (2021).** “Canción para Carpincho. Recordando el Humedal. Valorización Inmobiliaria de la Tierra”. Decisiones. Columna Semanal de Leonidas Osvaldo Girardin. Programa El Periscopio. Radio Capital FM 88.5 mhz. Jorge Gorostiza, Natalia Rodas. Sábados 10 a 13 (repite los Domingos 10 a 13). 28 de Agosto. Neuquén. <http://www.capital885.com.ar/>
<https://radiocut.fm/radiostation/capital885/listen/>

-
- **Girardin, L. O. (2021).** “Cambia, Todo Cambia. También Cambia el Clima”. Decisiones. Columna Semanal de Leonidas Osvaldo Girardin. Programa El Periscopio. Radio Capital FM 88.5 mhz. Jorge Gorostiza, Natalia Rodas. Sábados 10 a 13 (repite los Domingos 10 a 13). 21 de Agosto. Neuquén. <http://www.capital885.com.ar/>
<https://radiocut.fm/radiostation/capital885/listen/>
 - **Girardin, L. O. (2021).** “La Bajante Histórica del Paraná: ¿Quién se llevó el Río Marrón?”. Decisiones. Columna Semanal de Leonidas Osvaldo Girardin. Programa El Periscopio. Radio Capital FM 88.5 mhz. Jorge Gorostiza, Natalia Rodas. Sábados 10 a 13 (repite los Domingos 10 a 13). 14 de Agosto. Neuquén. <http://www.capital885.com.ar/>
<https://radiocut.fm/radiostation/capital885/listen/>
 - **Girardin, L. O. (2021).** “Ledesma y la “Noche del Apagón”. Azúcar Amargo. Mi Dulce Señor”. Decisiones. Columna Semanal de Leonidas Osvaldo Girardin. Programa El Periscopio. Radio Capital FM 88.5 mhz. Jorge Gorostiza, Natalia Rodas. Sábados 10 a 13 (repite los Domingos 10 a 13). 07 de Agosto. Neuquén. <http://www.capital885.com.ar/>
<https://radiocut.fm/radiostation/capital885/listen/>
 - **Girardin, L. O. (2021).** Reportaje para la Revista Naturaleza y Tecnología sobre la presentación para el Número “Dos Meses a Puro Hidrógeno” sobre los Resultados del Primer Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero de la Provincia de Río Negro. Daniela Bentivoglio. Viedma. 03 de Agosto. <https://revistanyt.com.ar/online/informe-especial-dos-meses-a-puro-hidrogeno/>
 - **Girardin, L. O. (2021).** “La Teoría del Shock y el Consenso de Washington. ¿De qué lado de la mecha estamos?”. Decisiones. Columna Semanal de Leonidas Osvaldo Girardin. Programa El Periscopio. Radio Capital FM 88.5 mhz. Jorge Gorostiza, Natalia Rodas. Sábados 10 a 13 (repite los Domingos 10 a 13). 31 de Julio. Neuquén. <http://www.capital885.com.ar/>
<https://radiocut.fm/radiostation/capital885/listen/>
 - **Girardin, L. O. (2021).** Reportaje Diario Río Negro sobre los Potenciales Impactos del Cambio Climático sobre la Región del Comahue (en general) y la Provincia de Río Negro en Particular. “La Crisis Climática tendrá Efecto Económico y Social en el Comahue” por Leonardo Herreros. 27 de Julio. Publicado el 31 de Julio. <https://www.rionegro.com.ar/la-crisis-climatica-tendra-impacto-economico-y-social-en-el-comahue-1903575/>
 - **Girardin, L. O. (2021).** “Terraplanismo, Antivacunas, Anticiencia. Hablemos sin Saber. El Firulete”. Decisiones. Columna Semanal de Leonidas Osvaldo Girardin. Programa El Periscopio. Radio Capital FM 88.5 mhz. Jorge Gorostiza, Natalia Rodas. Sábados 10 a 13 (repite los Domingos 10 a 13). 24 de Julio. Neuquén. <http://www.capital885.com.ar/>
<https://radiocut.fm/radiostation/capital885/listen/>
 - **Girardin, L. O. (2021).** Programa Especial sobre Fundación Bariloche y el Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero de la Provincia de Río Negro. Programa Artículo 14: Para Hablar de lo que no se Habla. Carlos Hidalgo. Canal 6. San Carlos de Bariloche. 17 de Julio. 20:30hs. <https://www.youtube.com/watch?v=gOtiDdd5vJ0>
 - **Girardin, L. O. (2021).** “Los Varados. Anclados en Miami”. Decisiones. Columna Semanal de Leonidas Osvaldo Girardin. Programa El Periscopio. Radio Capital FM 88.5 mhz. Jorge Gorostiza, Natalia Rodas. Sábados 10 a 13 (repite los Domingos 10 a 13). 17 de Julio. Neuquén. <http://www.capital885.com.ar/>
<https://radiocut.fm/radiostation/capital885/listen/>
 - **Girardin, L. O. (2021).** Reportaje para Ecos de la Tierra. La Voz de los Productores. “Río Negro ya tiene su primer Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero”. 13 de Julio. <http://ecosdelatierra.com.ar/rio-negro-ya-tiene-su-primer-inventario-de-gases-de-efecto-invernadero/>
 - **Girardin, L. O. (2021).** “Al Final de la Pandemia: ¿De Regreso a Octubre o El Futuro ya Llegó?. La Polémica entre Slavoj Žižek y Byung Chul Han”. Decisiones. Columna Semanal de Leonidas Osvaldo Girardin. Programa El Periscopio. Radio Capital FM 88.5 mhz. Jorge Gorostiza, Natalia Rodas. Sábados 10 a 13 (repite los Domingos 10 a 13). 10 de Julio. Neuquén. <http://www.capital885.com.ar/>
<https://radiocut.fm/radiostation/capital885/listen/>

-
- **Girardin, L. O. (2021).** “Flexibilización Laboral, Meritocracia y Pandemia. Gil Trabajador. Yendo de la Cama al Living”. Decisiones. Columna Semanal de Leonidas Osvaldo Girardin. Programa El Periscopio. Radio Capital FM 88.5 mhz. Jorge Gorostiza, Natalia Rodas. Sábados 10 a 13 (repite los Domingos 10 a 13). 03 de Julio. Neuquén. <http://www.capital885.com.ar/>
<https://radiocut.fm/radiostation/capital885/listen/>
 - **Girardin, L. O. (2021).** Reportaje sobre la Elaboración del Primer Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero de la Provincia de Río Negro y la Historia de la Fundación Bariloche para emitir en el Programa Artículo 14: Para Hablar de lo que no se Habla, del Canal 6 de San Carlos de Bariloche. Carlos Hidalgo. 25 de Junio. <https://www.youtube.com/watch?v=qOtiDdd5vJ0>
 - **Girardin; L. O. (2021).** Reportaje sobre el “Primer Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero de la Provincia de Río Negro”. Programa Angelitos Culones. Lunes a Viernes 10:00hs a 13:00hs. Ricky Pastor, Matías Luciani. Radio con Vos Patagonia. FM 89.5 Mhz. San Carlos de Bariloche. 24 de Junio. <http://www.radioconvospatagonia.com.ar/>
 - **Girardin; L. O. (2021).** Reportaje sobre el “Primer Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero de la Provincia de Río Negro y el Potencial Papel del Hidrógeno Verde”. Programa GPS. Daniel Pardo. FM 93.7 Mhz. Radio Diario El Cordillerano. 24 de Junio. <https://www.elcordillerano.com.ar/paginas/p3-radio-online>
 - **Girardin, L. O. (2021).** Reportaje para el Programa de Hidrógeno Verde de la Provincia de Río Negro. “Río Negro tiene su Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero, clave para el Desarrollo Sustentable: Río Negro ya tiene su Primer Inventario de Gases de Efecto Invernadero, elaborado junto a la Fundación Bariloche (FB) y financiado por el CFI, una herramienta esencial para planificar el desarrollo sustentable de la Provincia”. 23 de Junio. <https://rionegro.gov.ar/?contID=69687>
 - **Girardin, L. O. (2021).** “El Papel del Estado cuando está en Manos de quienes lo Odian. Son Horrorosos. Yo los Conozco. No los Soporto. Es Imposible un Mundo Mejor con Árbitros Bomberos”. Decisiones. Columna Semanal de Leonidas Osvaldo Girardin. Programa El Periscopio. Radio Capital FM 88.5 mhz. Jorge Gorostiza, Natalia Rodas. Sábados 10 a 13 (repite los Domingos 10 a 13). 12 de Junio. Neuquén. <http://www.capital885.com.ar/>
<https://radiocut.fm/radiostation/capital885/listen/>
 - **Girardin, L. O. (2021).** Reportaje para la Revista Naturaleza y Tecnología sobre la presentación para el Primer “Jueves de Hidrógeno” de los Resultados del Primer Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero de la Provincia de Río Negro. Daniela Bentivoglio. Viedma. 11 de Junio. <https://revistanyt.com.ar/online/primer-jueves-de-hidrogeno/>
 - **Girardin, L. O. (2021).** “La Toma de Decisiones en el Contexto de Incertidumbre de la Pandemia. Con el Diario del Lunes sería más Fácil. Noticias de Ayer”. Decisiones. Columna Semanal de Leonidas Osvaldo Girardin. Programa El Periscopio. Radio Capital FM 88.5 mhz. Jorge Gorostiza, Natalia Rodas. Sábados 10 a 13 (repite los Domingos 10 a 13). 05 de Junio. Neuquén. <http://www.capital885.com.ar/>
<https://radiocut.fm/radiostation/capital885/listen/>
 - **Girardin, L. O. (2021).** “La Ilusión de la Libertad de Mercado. Oh, Qué Será. Hablar Claro”. Decisiones. Columna Semanal de Leonidas Osvaldo Girardin. Programa El Periscopio. Radio Capital FM 88.5 mhz. Jorge Gorostiza, Natalia Rodas. Sábados 10 a 13 (repite los Domingos 10 a 13). 29 de Mayo. Neuquén. <http://www.capital885.com.ar/>
<https://radiocut.fm/radiostation/capital885/listen/>
 - **Girardin, L. O. (2021).** “Pereza Intelectual, Individualismo Metodológico y Posverdad. Camuflaje. Cuando la Mentira es la Verdad”. Decisiones. Columna Semanal de Leonidas Osvaldo Girardin. Programa El Periscopio. Radio Capital FM 88.5 mhz. Jorge Gorostiza, Natalia Rodas. Sábados 10 a 13 (repite los Domingos 10 a 13). 22 de Mayo. Neuquén. <http://www.capital885.com.ar/>
<https://radiocut.fm/radiostation/capital885/listen/>
 - **Girardin, L. O. (2021).** “Salud versus Economía. El Tesoro de los Inocentes”. Decisiones. Columna Semanal de Leonidas Osvaldo Girardin. Programa El Periscopio. Radio Capital FM 88.5 mhz. Jorge Gorostiza, Natalia Rodas. Sábados 10 a 13 (repite los Domingos 10 a 13). 15 de Mayo. Neuquén. <http://www.capital885.com.ar/>

<https://radiocut.fm/radiostation/capital885/listen/>

Informes técnicos

Marina Yesica Recalde

- **Bouille, D.; Behnisch, A.; Bravo, G.; Di Sbroiavacca, N.; Dubrovsky, H.; Lallana, F.; Nadal, G.; Pistonesi, H.; Recalde, M.; Romano, A.; Ruchansky, B.; Sagardoy, I.; Landaveri, R., 2021.** “INFORME FINAL DE LA PROPUESTA DEL PLAN NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA ARGENTINA (PlaNEEAR)”. Proyecto de Eficiencia Energética Argentina. GFA Consulting Group. Disponible en: <https://www.eficienciaenergetica.net.ar/publicaciones.php>

Leonidas Osvaldo Girardin

- **Girardin, L. O. (Coord.); Nadal, G.; Sagardoy, I.; Di Sbroiavacca, N. e Iñíguez, K. (2021).** Informe Final del Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero de la Provincia de San Luis. Fundación Bariloche. Ministerio de Medio Ambiente y Parques del Gobierno de San Luis. Versión enviada para la Presentación de los Resultados Finales. 225 pp. Buenos Aires, 17 de Noviembre.
- **Girardin, L. O. (Coord.); Nadal, G.; Sagardoy, I.; Di Sbroiavacca, N. e Iñíguez, K. (2021).** Informe con los Resultados Preliminares del Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero de la Provincia de San Luis. Fundación Bariloche. Ministerio de Medio Ambiente y Parques del Gobierno de San Luis. Versión enviada para la Presentación de los Resultados Preliminares. 165 pp. Buenos Aires, 27 de Octubre.
- **Girardin, L. O. (Coord.) (2021).** Informe de Avance del Proyecto de Elaboración del Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero de la Provincia de San Luis. Fundación Bariloche. Ministerio de Medio Ambiente y Parques del Gobierno de San Luis. 55 pp. Buenos Aires, 21 de Abril.
- **Bouille, D. & Girardin, L. O. (2021).** Lineamientos generales para elaboración de una Guía para el desarrollo de una Hoja de Ruta (Plan) de implementación de la NDC bajo un enfoque de integración con las acciones de los ODS para América Latina y el Caribe. Fundación Bariloche. 50 pp. Abril
- **Girardin, L. O. (Coord.); Bouille, D.; Müller, A. Nadal, G.; Savino, A.; Syriani, E. (2021).** Final Report Climate Action Enhancement Package (CAEP) Project: Belize. Energy, Transport and Waste Management Report. NDC Partnership. CTCN. IRENA. UNFCCC. Fundación Bariloche. 105 pp. Buenos Aires, January 13.

Clases Grabadas y Otros Materiales Educativos Producidos

Leonidas Osvaldo Girardin

- **Girardin, L. O. (2021).** “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). 13 de Diciembre. Disponible en <https://escuela-negocios.campusvirtual.ucasal.edu.ar>
- **Girardin, L. O. (2021).** “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. 13 de Diciembre. Disponible en <https://escuela-negocios.campusvirtual.ucasal.edu.ar>
- **Girardin, L. O. (2021).** “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. 07 de Diciembre. Disponible en <https://escuela-negocios.campusvirtual.ucasal.edu.ar>
- **Girardin, L. O. (2021).** “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. 06 de Diciembre. Disponible en <https://escuela-negocios.campusvirtual.ucasal.edu.ar>
- **Girardin, L. O. (2021).** “El Papel del Análisis Multicriterio en el Proceso de Evaluación de Necesidades Tecnológicas (ENT/TNA): Metodología, Características, Etapas y Actores. Ejemplos de Aplicación”. Taller Virtual del Proyecto de Evaluación de Necesidades Tecnológicas en Cambio Climático de Guinea Ecuatorial. Taller de Capacitación para el Uso de Herramientas de Análisis

Multicriterio (AMC) en el Proceso de ENT de Guinea Ecuatorial. CTCN. Green Climate Fund. Gobierno de Guinea Ecuatorial. ONUDI/UNIDO. 06 de Diciembre.

- **Girardin, L. O. (2021).** “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). 03 de Diciembre. Disponible en <https://escuela-negocios.campusvirtual.ucasal.edu.ar>
- **Girardin, L. O. (2021).** “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). 03 de Diciembre. Disponible en <https://escuela-negocios.campusvirtual.ucasal.edu.ar>
- **Girardin, L. O. (2021).** “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. 03 de Diciembre. Disponible en <https://escuela-negocios.campusvirtual.ucasal.edu.ar>
- **Girardin, L. O. (2021).** “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). 03 de Diciembre. Disponible en <https://escuela-negocios.campusvirtual.ucasal.edu.ar>
- **Girardin, L. O. (2021).** “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. 02 de Diciembre Noviembre. Disponible en <https://escuela-negocios.campusvirtual.ucasal.edu.ar>
- **Girardin, L. O. (2021).** “Presentación de los Resultados del Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero de la Provincia de San Luis: Descripción, Alcance, Objetivos y Resultados Esperados”, con la colaboración de Sagardoy, I.; Nadal, G.; Di Sbroiavacca; N. e Iñíguez, K. Taller Virtual de Lanzamiento del Proyecto de Elaboración del Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero de la Provincia de San Luis. Secretaría de Medio Ambiente y Parques del Gobierno de la Provincia de San Luis. 29 de Noviembre.
- **Girardin, L. O. (2021).** “COP 26, Balance y Perspectivas. Resultados de la COP26 desarrollada en Glasgow”. Presentación en la Conferencia Internacional COP26, Balance y Perspectivas organizada por la Escuela de Posgrado de la Pontificia Universidad Católica del Perú. Maestría en Biocomercio y Desarrollo Sustentable. Red Peruana de Universidades. Facultad de Economía de la Universidad Nacional San Agustín de Arequipa. 25 de Noviembre. <https://fb.watch/au-b9fVJAw/>
- **Girardin, L. O. (2021).** “COP 26, Balance y Perspectivas. Resultados de la COP26 desarrollada en Glasgow”. Video de la Ponencia efectuada en la Conferencia Internacional COP26, Balance y Perspectivas organizada por la Escuela de Posgrado de la Pontificia Universidad Católica del Perú. Maestría en Biocomercio y Desarrollo Sustentable. Red Peruana de Universidades. Facultad de Economía de la Universidad Nacional San Agustín de Arequipa. 25 de Noviembre. <https://fb.watch/au-b9fVJAw/>
- **Girardin, L. O. (2021).** “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. 18 de Noviembre. Disponible en <https://escuela-negocios.campusvirtual.ucasal.edu.ar>
- **Girardin, L. O. (2021).** “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. 17 de Noviembre. Disponible en <https://escuela-negocios.campusvirtual.ucasal.edu.ar>
- **Girardin, L. O. (2021).** “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). 15 de Noviembre. Disponible en <https://escuela-negocios.campusvirtual.ucasal.edu.ar>
- **Girardin, L. O. (2021).** “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). 15 de Noviembre. Disponible en <https://escuela-negocios.campusvirtual.ucasal.edu.ar>

- **Girardin, L. O. (2021).** “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. 15 de Noviembre. Disponible en <https://escuela-negocios.campusvirtual.ucasal.edu.ar>
- **Girardin, L. O. (2021).** “Economía Ambiental. Valorización Económica” Video de la Clase 15 correspondiente de Economía Ambiental II. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 26 de Noviembre. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
- **Girardin, L. O. (2021).** “Descuento del Futuro. Tasa de Descuento. Análisis Costo Beneficio. Análisis Costo Efectividad. Análisis Multicriterial” Video de la Clase 14 correspondiente de Economía Ambiental II. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 19 de Noviembre. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
- **Girardin, L. O. (2021).** “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. 19 de Noviembre. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
- **Girardin, L. O. (2021).** “Aplicación del Modelo LEAP a un Caso de Estudio (Parte II).” Video de la Clase 13 correspondiente de Energía y Ambiente, con la colaboración de la Ing. Alejandra Romano. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 16 de Noviembre. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
- **Girardin, L. O. (2021).** “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. 12 de Noviembre. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
- **Girardin, L. O. (2021).** “Ejemplos de Valorización Económica” Presentación de la Clase correspondiente de Economía Ambiental II. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 12 de Noviembre. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
- **Girardin, L. O. (2021).** “Economía Ambiental. Valorización Económica; Monetización de los Cambios en el Bienestar, Ejemplos de Aplicación de Métodos de Valorización Económica a Casos Particulares” Video de la Clase 13 correspondiente de Economía Ambiental II. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 12 de Noviembre. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
- **Girardin, L. O. (2021).** “Aplicación del Modelo LEAP a un Caso de Estudio (Parte I).” Video de la Clase 12 correspondiente de Energía y Ambiente, con la colaboración de la Ing. Alejandra Romano. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 09 de Noviembre. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
- **Girardin, L. O. (2021).** “Economía Ambiental. Valorización Económica” Video de la Clase 12 correspondiente de Economía Ambiental II. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 05 de Noviembre. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
- **Girardin, L. O. (2021).** “Economía Ambiental. Valorización Económica” Presentación de la Clase correspondiente de Economía Ambiental II. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 05 de Noviembre. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
- **Girardin, L. O. (2021).** “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. 02 de Noviembre. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>

-
- **Girardin, L. O. (2021).** “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. 02 de Noviembre. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - **Girardin, L. O. (2021).** “Introducción a la Economía Ambiental y a la Valorización Económica del Daño Ambiental (Parte III).” Video de la Clase 11 correspondiente de Economía Ambiental II. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 29 de Octubre. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - **Girardin, L. O. (2021).** “Eficiencia Energética”. Presentación de la Clase 10 correspondiente de Energía y Ambiente con la colaboración de la Ing. Alejandra Romano. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 26 de Octubre. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - **Girardin, L. O. (2021).** “Eficiencia Energética”. Presentación de la Clase correspondiente de Energía y Ambiente. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 26 de Octubre. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - **Girardin, L. O. (2021).** “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. 22 de Octubre. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - **Girardin, L. O. (2021).** “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. 22 de Octubre. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - **Girardin, L. O. (2021).** “Introducción a la Economía Ambiental y a la Valorización Económica del Daño Ambiental (Parte I)”. Presentación de la Clase correspondiente de Economía Ambiental II. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 15 de Octubre. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - **Girardin, L. O. (2021).** “Introducción a la Economía Ambiental y a la Valorización Económica del Daño Ambiental (Parte I)”. Video de la Clase 9 correspondiente de Economía Ambiental II. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 15 de Octubre. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - **Girardin, L. O. (2021).** “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. 15 de Octubre. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - **Girardin, L. O. (2021).** “Energía y Cambio Climático”. Presentación de la Clase 8 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 Octubre. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - **Girardin, L. O. (2021).** “Energía y Cambio Climático”. Presentación de la Clase correspondiente de Energía y Ambiente. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 12 de Octubre. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - **Girardin, L. O. (2021).** “Deuda Externa, Ambiente y Cambio Climático: Una discusión sin resolver que lleva más tiempo del que parece”. Video de la Presentación del N°83 de la Revista “Voces en el Fénix”: La Argentina y el FMI: Una relación asimétrica y una traba a un modelo nacional de desarrollo con equidad. Cátedra Abierta Plan Fénix de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Buenos Aires. 06 de Octubre. Disponible en el Canal de YouTube de “Voces en el Fénix”.
<https://www.youtube.com/watch?v=c3u8EZsxlxo>
<https://www.youtube.com/watch?v=gnyHwOhgVDs>
 - **Girardin, L. O. (2021).** “Deuda Externa, Ambiente y Cambio Climático: Una discusión sin resolver que lleva más tiempo del que parece”. Ponencia efectuada en la Presentación del N°83 de la Revista “Voces en el Fénix”: La Argentina y el FMI: Una relación asimétrica y una traba a un modelo nacional de desarrollo con equidad. Cátedra Abierta Plan Fénix de la Facultad de Ciencias

Económicas de la Universidad de Buenos Aires. 06 de Octubre. Disponible en el Canal de YouTube de la Revista "Voces en el Fénix". <https://www.youtube.com/watch?v=c3u8EZsxlx0>
<https://www.youtube.com/watch?v=gnyHwOhgVDS>

- **Girardin, L. O. (2021).** "Adaptación al Cambio Climático en el AMBA". Video de la Presentación efectuada en el Ciclo "Ambiente Metropolitano. Cuarto Diálogo: Crisis Climática, Adaptación en el AMBA". Fundación Metropolitana. Centro de Estudios Metropolitanos. 05 de Octubre. Disponible en el Canal de YouTube de la Fundación Metropolitana <https://www.youtube.com/watch?v=3PaloSdDG7A>
- **Girardin, L. O. (2021).** "Adaptación al Cambio Climático en el AMBA". Presentación efectuada en el Ciclo "Ambiente Metropolitano. Cuarto Diálogo: Crisis Climática, Adaptación en el AMBA". Fundación Metropolitana. Centro de Estudios Metropolitanos. 05 de Octubre. Disponible en el Canal de YouTube de la Fundación Metropolitana <https://www.youtube.com/watch?v=3PaloSdDG7A>
- **Girardin, L. O. (2021).** "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. 05 de Octubre. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
- **Girardin, L. O. (2021).** "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. 05 de Octubre. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
- **Girardin, L. O. (2021).** "Economía del Bienestar y del Equilibrio General" Video de la Clase 8 correspondiente de Economía Ambiental II. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 01 de Octubre. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
- **Girardin, L. O. (2021).** "Economía del Bienestar y del Equilibrio General" Video de la Clase correspondiente de Economía Ambiental II. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 01 de Octubre. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
- **Girardin, L. O. (2021).** "Impactos Ambientales de los Ciclos de Combustible del Lignito y del Carbón". Presentación de la Clase 7 correspondiente de Energía y Ambiente con la colaboración de la Ing. Alejandra Romano. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 28 de Septiembre. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
- **Girardin, L. O. (2021).** "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. 28 de Septiembre. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
- **Girardin, L. O. (2021).** "Óptimo de Pareto" Video de la Clase 7 correspondiente de Economía Ambiental II. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 24 de Septiembre. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
- **Girardin, L. O. (2021).** "Óptimo de Pareto" Presentación de la Clase correspondiente de Economía Ambiental II. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 24 de Septiembre. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
- **Girardin, L. O. (2021).** "Mercados Competitivos y No Competitivos" (Parte III). Video de la Clase 7 correspondiente de Economía Ambiental II. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 24 de Septiembre. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
- **Girardin, L. O. (2021).** "Mercados Competitivos y No Competitivos" (Parte II). Video de la Clase 6 correspondiente de Economía Ambiental II. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 17 de Septiembre. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>

-
- **Girardin, L. O. (2021).** “Mercados Competitivos y No Competitivos (Parte II) – Rendimientos a Escala, Reglas de Maximización de Beneficios, Teoría Marginalista” Presentación de la Clase correspondiente de Economía Ambiental II. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 17 de Septiembre. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - **Girardin, L. O. (2021).** “Presentación de los Resultados Preliminares del Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero de la Provincia de San Luis”, con la colaboración de Nadal, G.; Sagardoy, I.; Di Sbroiavacca, N. e Iñíguez, K. Taller Virtual de Lanzamiento del Proyecto de Elaboración del Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero de la Provincia de San Luis. Secretaría de Medio Ambiente y Parques del Gobierno de la Provincia de San Luis. 17 de Septiembre.
 - **Girardin, L. O. (2021).** “Impactos Ambientales de los Ciclos de Combustible del Petróleo y del Gas Natural”. 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. 14 de Septiembre. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - **Girardin, L. O. (2021).** “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. 14 de Septiembre. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - **Girardin, L. O. (2021).** “Mercados Competitivos y No Competitivos” Video de la Clase 5 correspondiente de Economía Ambiental II. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 10 de Septiembre. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - **Girardin, L. O. (2021).** “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. 10 de Septiembre. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - **Girardin, L. O. (2021).** “Tecnologías de Generación de Electricidad. Equipamiento de Generación y Costos”. 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. 07 de Septiembre. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - **Girardin, L. O. (2021).** “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. 07 de Septiembre. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - **Girardin, L. O. (2021).** “Teoría del Consumidor y del Productor” (Parte II). Video de la Clase 4 correspondiente de Economía Ambiental II. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 03 de Septiembre. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - **Girardin, L. O. (2021).** “Introducción a la Economía de la Energía. Energía y Desarrollo (Parte II) (Continuación)”. 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. 31 de Agosto. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - **Girardin, L. O. (2021).** “Introducción a la Economía de la Energía. Energía y Desarrollo (Parte II) (Continuación)”. Presentación de la Clase correspondiente de Energía y Ambiente. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 31 de Agosto. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - **Girardin, L. O. (2021).** “Teoría del Consumidor y del Productor” Video de la Clase 3 correspondiente de Economía Ambiental II. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 27 de Agosto. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>

-
- **Girardin, L. O. (2021).** “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. 27 de Agosto. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - **Girardin, L. O. (2021).** “Introducción a la Economía de la Energía. Energía y Desarrollo (Parte II)” Presentación de la Clase 3 correspondiente de Energía y Ambiente con la colaboración de la Ing. Alejandra Romano. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 24 de Agosto. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - **Girardin, L. O. (2021).** “Introducción a la Economía de la Energía. Energía y Desarrollo (Parte II)” Presentación de la Clase correspondiente de Energía y Ambiente. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 24 de Agosto. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - **Girardin, L. O. (2021).** “Introducción y Conceptos Básicos” (Parte II). Video de la Clase 2 correspondiente de Economía Ambiental II. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 20 de Agosto. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - **Girardin, L. O. (2021).** “Introducción a la Economía de la Energía. Energía y Desarrollo (Parte I) (Continuación)”. Presentación de la Clase 2 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 Agosto. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - **Girardin, L. O. (2021).** “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. 13 de Agosto. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - **Girardin, L. O. (2021).** “Introducción y Conceptos Básicos” Presentación de la Clase correspondiente de Economía Ambiental II. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 13 de Agosto. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - **Girardin, L. O. (2021).** “Introducción a la Economía de la Energía. Energía y Desarrollo (Parte I)” Presentación de la Clase 1 correspondiente de Energía y Ambiente. Licenciatura en Gestión Ambiental con la colaboración de la Ing. Alejandra Romano. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 10 de Agosto. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - **Girardin, L. O. (2021).** “Introducción a la Economía de la Energía. Energía y Desarrollo (Parte I)” Presentación de la Clase correspondiente de Energía y Ambiente. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 10 de Agosto. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - **Girardin, L. O. (2021).** “Transferencia de Tecnología para la Adaptación y Mitigación del Cambio Climático (Continuación)” Video de la Clase 13 correspondiente de Cambio Climático. Licenciatura en Gestión Ambiental. Departamento de Biotecnología, Universidad Nacional de Hurlingham. 05 de Julio. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - **Girardin, L. O. (2021).** “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. 05 de Julio. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - **Girardin, L. O. (2021).** “Estudios de Economía del Cambio Climático en Sudamérica (ERECCS). Capítulos de Argentina y Uruguay”. Video de la Clase 12 correspondiente de Cambio Climático. Licenciatura en Gestión Ambiental. Departamento de Biotecnología, Universidad Nacional de Hurlingham. 28 de Junio. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - **Girardin, L. O. (2021).** “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. 28 de Junio. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>

-
- **Girardin, L. O. (2021).** “Repaso General de la Materia” Video de la Clase 26 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/>
 - **Girardin, L. O. (2021).** “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. 29 de Junio. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - **Girardin, L. O. (2021).** “Cuestiones Socioambientales de Actualidad: Sojización, Mega-minería, Fracking, Litio” Video de la Clase 24 correspondiente de Economía Ambiental I. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 25 de Junio. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - **Girardin, L. O. (2021).** “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. 25 de Junio. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - **Girardin, L. O. (2021).** “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. 22 de Junio. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - **Girardin, L. O. (2021).** “Fluctuaciones Económicas, Inflación y Desempleo” Video de la Clase 22 correspondiente de Economía Ambiental I. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 18 de Junio. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - **Girardin, L. O. (2021).** “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. 18 de Junio. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - **Girardin, L. O. (2021).** “Presentación de los Resultados del Primer Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero de la Provincia de Río Negro”. Video de la Presentación en el Ciclo Jueves de Hidrógeno del Gobierno de la Provincia de Río Negro. Programa Hidrógeno Verde. 10 de Junio. Disponible en el Canal de YouTube del Ciclo Jueves de Hidrógeno del Programa Hidrógeno Verde del Gobierno de la Provincia de Río Negro <https://www.youtube.com/watch?v=RoQEImzlpRc&t=14s>
<https://hidrogenoverde.rionegro.gov.ar/jueves-de-hidrogeno>
 - **Girardin, L. O. (2021).** “Presentación de los Resultados del Primer Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero de la Provincia de Río Negro”. Presentación desarrollada en el Ciclo Jueves de Hidrógeno del Gobierno de la Provincia de Río Negro. Programa Hidrógeno Verde. 10 de Junio. Disponible en el Canal de YouTube del Ciclo Jueves de Hidrógeno del Programa Hidrógeno Verde del Gobierno de la Provincia de Río Negro <https://www.youtube.com/watch?v=RoQEImzlpRc&t=14s>
<https://hidrogenoverde.rionegro.gov.ar/jueves-de-hidrogeno>
 - **Girardin, L. O. (2021).** “Escenarios de Emisiones IPCC-SRES '92; RCP; Informe Stern; Informe sobre Brecha de Emisiones” Video de la Clase 10 correspondiente de Impactos Socioeconómicos del Cambio Climático. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología, Universidad Nacional de Hurlingham. 07 de Junio. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - **Girardin, L. O. (2021).** “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. 07 de Junio. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - **Girardin, L. O. (2021).** “Sector Externo (Continuación)” Video de la Clase 21 correspondiente de Economía Ambiental I. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 15 de Junio. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>

-
- **Girardin, L. O. (2021).** “Sector Externo” Video de la Clase 20 correspondiente de Economía Ambiental I. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 11 de Junio. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - **Girardin, L. O. (2021).** “Sector Externo” Presentación de la Clase correspondiente de Economía Ambiental I. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 11 de Junio. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - **Girardin, L. O. (2021).** “Clase Complementaria de Repaso del 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. 08 de Junio. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - **Girardin, L. O. (2021).** “Clase Complementaria de Equilibrio del Mercado de Bienes y de Dinero” Video de la Clase 18 correspondiente de Economía Ambiental I. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 04 de Junio. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - **Girardin, L. O. (2021).** “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. 04 de Junio. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - **Girardin, L. O. (2021).** “Clase Complementaria de 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. 04 de Junio. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - **Girardin, L. O. (2021).** “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. 01 de Junio. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - **Girardin, L. O. (2021).** “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. 01 de Junio. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - **Girardin, L. O. (2021).** “Inventarios de Gases de Efecto Invernadero” Video de la Clase 9 correspondiente de Cambio Climático. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 31 de Mayo. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - **Girardin, L. O. (2021).** “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. 31 de Mayo. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - **Girardin, L. O. (2021).** “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. 28 de Mayo. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - **Girardin, L. O. (2021).** “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. 28 de Mayo. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - **Girardin, L. O. (2021).** “El Modelo Macroeconómico Simple: Demanda Agregada (Parte II)” Video de la Clase 15 correspondiente de Economía Ambiental I. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 21 de Mayo. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
 - **Girardin, L. O. (2021).** “El Papel de Análisis Multicriterio en el Proceso de Evaluación de Necesidades Tecnológicas (ENT/TNA)”. Presentación realizada en el Taller de Capacitación sobre

el Proceso de ENT de Guinea Ecuatorial: Herramientas de Priorización y Organización del Proceso ENT. CTCN. Green Climate Fund. ONUDI/UNIDO. 20 de Mayo.

- **Girardin, L. O. (2021).** “El Modelo Macroeconómico Simple. La Demanda Agregada (Parte I)”. Video de la Clase 14 correspondiente de Economía Ambiental I. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 18 de Mayo. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
- **Girardin, L. O. (2021).** “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. 18 de Mayo. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
- **Girardin, L. O. (2021).** “Negociación Internacional sobre Cambio Climático. CMNUCC, PK, Acuerdo de París (Parte II)”. Video de la Clase 8 correspondiente de Cambio Climático. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 17 de Mayo. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
- **Girardin, L. O. (2021).** “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 13 correspondiente de Economía Ambiental I. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 14 de Mayo. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
- **Girardin, L. O. (2021).** “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 12 correspondiente de Economía Ambiental I. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 11 de Mayo. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
- **Girardin, L. O. (2021).** “Negociación Internacional sobre Cambio Climático. CMNUCC, PK, Acuerdo de París”. Video de la Clase 7 correspondiente de Cambio Climático. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 10 de Mayo. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
- **Girardin, L. O. (2021).** “Negociaciones Internacionales sobre Cambio Climático. CMNUCC, PK, Acuerdo de París”. Presentación de la Clase correspondiente de Cambio Climático. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 10 de Mayo. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
- **Girardin, L. O. (2021).** “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 11 correspondiente de Economía Ambiental I. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 07 de Mayo. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
- **Girardin, L. O. (2021).** “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 10 correspondiente de Economía Ambiental I. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 04 de Mayo. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
- **Girardin, L. O. (2021).** “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. 03 de Mayo. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
- **Girardin, L. O. (2021).** “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 correspondiente de Economía Ambiental I. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 30 de Abril. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
- **Girardin, L. O. (2021).** “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. 30 de Abril. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>

- **Girardin, L. O. (2021).** “Globalización, Revolución Tecnológica y Reestructuración Industrial. El Neoliberalismo como Modelo Dominante del Capitalismo (Parte II)” Video de la Clase 8 correspondiente de Economía Ambiental I. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 27 de Abril. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
- **Girardin, L. O. (2021).** “Adaptación y Mitigación. Quinto Informe de Evaluación del IPCC (5AR)”. Video de la Clase 5 (Parte II) correspondiente de Cambio Climático. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 26 de Abril. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
- **Girardin, L. O. (2021).** “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 5 correspondiente de Cambio Climático. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 26 de Abril. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
- **Girardin, L. O. (2021).** “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. 26 de Abril. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
- **Girardin, L. O. (2021).** “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. 26 de Abril. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
- **Girardin, L. O. (2021).** “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. 26 de Abril. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
- **Girardin, L. O. (2021).** “Globalización, Revolución Tecnológica y Reestructuración Industrial. El Neoliberalismo como Modelo Dominante del Capitalismo (Parte I)”. Video de la Clase 7 correspondiente de Economía Ambiental I. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 23 de Abril. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
- **Girardin, L. O. (2021).** “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. 23 de Abril. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
- **Girardin, L. O. (2021).** “Variables e Instrumentos de la Política Económica (Parte I y Parte II)” Video de la Clase 6 correspondiente de Economía Ambiental I. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 20 de Abril. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
- **Girardin, L. O. (2021).** “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. 16 de Abril. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
- **Girardin, L. O. (2021).** “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. 16 de Abril. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
- **Girardin, L. O. (2021).** “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. 16 de Abril. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>

- **Girardin, L. O. (2021).** “Aspectos Generales, Físicos y Socioeconómicos (Parte IV)” Video de la Clase 4 correspondiente de Cambio Climático. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 19 de Abril. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
- **Girardin, L. O. (2021).** “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. 12 de Abril. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
- **Girardin, L. O. (2021).** “Pensamiento Económico y Sistemas Económicos Alternativos (Parte II)” Video de la Clase 4 correspondiente de Economía Ambiental I. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 13 de Abril. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
- **Girardin, L. O. (2021).** “Pensamiento Económico y Sistemas Económicos Alternativos (Parte I)” Video de la Clase 3 correspondiente de Economía Ambiental I. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 09 de Abril. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
- **Girardin, L. O. (2021).** “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. 09 de Abril. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
- **Girardin, L. O. (2021).** “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. 05 de Abril. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
- **Girardin, L. O. (2021).** “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. 29 de Marzo. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
- **Girardin, L. O. (2021).** “Aspectos Generales, Físicos y Socioeconómicos”. Presentación de la Clase correspondiente de Cambio Climático. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 29 de Marzo. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
- **Girardin, L. O. (2021).** “Clase de Introducción y Conceptos Básicos de Economía” Video de la Clase 2 correspondiente de Economía Ambiental I. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 06 de Abril. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
- **Girardin, L. O. (2021).** “Clase de Introducción y Conceptos Básicos de Economía” Video de la Clase 1 correspondiente de Economía Ambiental I. Licenciatura en Gestión Ambiental. Instituto de Biotecnología. Universidad Nacional de Hurlingham. 30 de Marzo. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
- **Girardin, L. O. (2021).** “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. 30 de Marzo. Disponible en <https://campus.unahur.edu.ar/>
- **Girardin, L. O. (2021).** “El Proceso de Evaluación de Necesidades Tecnológicas (ENT/TNA): Características y Actores”. Presentación realizada en el Taller de Capacitación sobre el Proceso de ENT de Guinea Ecuatorial: Herramientas de Priorización y Organización del Proceso ENT. CTCN. Green Climate Fund. ONUDI/UNIDO. 22 de Febrero.
- **Girardin, L. O. (2021).** “Presentación del Proyecto de Elaboración del Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero de la Provincia de San Luis: Descripción, Alcance, Objetivos y

Resultados Esperados”. Taller Virtual de Lanzamiento del Proyecto de Elaboración del Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero de la Provincia de San Luis. Secretaría de Medio Ambiente y Parques del Gobierno de la Provincia de San Luis. 17 de Febrero.

2.6. Organización de Cursos y Eventos de C&T

Leonidas Osvaldo Girardin

- Girardin, L. O. (2021). Taller de Presentación de los Resultados Finales del Proyecto de Elaboración del Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero de la Provincia de San Luis. Co-Organizador y Disertante: “Presentación de Resultados Finales del Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero de la Provincia de San Luis”. Auditorio Casa de Gobierno Terrazas del Portezuelo. San Luis. 29 de Noviembre.
- Girardin, L. O. (2021). Taller Virtual de Presentación de los Resultados Preliminares del Proyecto de Elaboración del Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero de la Provincia de San Luis. Organizador y principal disertante: “Presentación de Resultados Preliminares del Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero de la Provincia de San Luis”. 17 de Septiembre.
- Girardin, L. O. (2021). Taller Virtual de Lanzamiento del Proyecto de Elaboración del Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero de la Provincia de San Luis. Organizador y principal disertante: “Presentación del Proyecto de Elaboración del Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero de la Provincia de San Luis: Descripción, Alcance, Objetivos y Resultados Esperados del Proyecto. Sectores, Metodología, Información” e “Información Necesaria para la Elaboración del Inventario”. 17 de Febrero.
- Girardin, L. O. (2021). Evento de lanzamiento INVGEI San Luis.

2.7. Categorización en el Programa de Incentivos a Docentes Investigadores

Leonidas Osvaldo Girardin

- **Categoría 1:** Comisión Regional Metropolitana de Categorización (CRM). Programa de Incentivos a Docentes Investigadores. Categorizado en Categoría 1 del Programa de Incentivos a Docentes Investigadores. Comité Evaluador de la Disciplina: Economía, Administración y Contabilidad. Solicitud presentada por la Universidad Nacional de Moreno. Departamento de Ciencias Aplicadas y Tecnología. Licenciatura en Gestión Ambiental. Area de Economía y Ambiente. Resolución 4859/17. CABA. 04 de Diciembre de 2017.

3. DEPARTAMENTO DE ENERGÍA (IDEE/FB)

Director del Departamento: Gonzalo Bravo

3.1. Proyectos de Investigación y Asistencia Técnica

- **Nombre del Proyecto: Eficiencia Energética en Argentina**
 - **Cronograma:** Mayo 2018 a Mayo 2021.
 - **Consortio Ejecutor:** GFA Consulting Group (Alemania), Fundación Bariloche (Argentina), EQO-Nixus (España) y Fundación CEDDET (España). Formado por un calificado y multidisciplinario grupo de trabajo de aproximadamente treinta profesionales, seleccionados según las normas impuestas por la Unión Europea.
 - **Directores/coordinadores:** GFA: Alfredo Caprile. Fundación Bariloche: Daniel Bouille y Raúl Landaveri. EQO-Nixus: José Luis Larregola Ferrer. Fundación CEDDET: Simona Obreja.
 - **Entidad beneficiaria:** Subsecretaría de Energías Renovables y Eficiencia Energética de la Nación, quien, también, es la contraparte de este proyecto y el receptor de los resultados del mismo. Se estima una activa participación del beneficiario del proyecto durante todas las etapas del mismo.
 - **Contenido del Proyecto:** De acuerdo a las herramientas/componentes, necesarias para el desarrollo e implementación de un plan, a saber: *sistema de información, escenarios, prospectiva, modelos*, el proyecto incluye las siguientes componentes:
 - Desarrollo de un Balance Nacional de Energía Util (BNEU), a partir de la implementación de una encuesta de alcance nacional que releve información de consumos de energía por fuentes y usos de los tres sectores considerados prioritarios en los Términos de referencia: Industria, Transporte y Residencial. Los resultados de dicho BNEU constituyen un insumo esencial para el diseño del PLANEEAR y, especialmente, caracterizar dichos consumos y evaluar los potenciales de ahorro de energía.
 - Diseño de un Plan de Eficiencia Energética (PLANEEAR), concentrado en los sectores Residencial, Transporte, Industria. El plan incluye las siguientes acciones:
 - Estudiar las diversas oportunidades de eficiencia energética que posee el país, a partir de la interacción con los representantes de los sectores productores de bienes y servicios. Dichas oportunidades se vincularían con cambios tecnológicos, procesos productivos, buenas prácticas, gestión de la energía y otros
 - Implementar redes de aprendizaje y auditorías energéticas, orientadas al sector industrial.
 - Desarrollo de proyectos piloto de eficiencia energética en los sectores Residencial, Transporte, Industria, Comercial y Edificios públicos a los efectos de medir sus impactos, analizar el potencial ahorro energético y evaluar la posibilidad de extrapolar sus resultados.
 - Analizar a la luz de otras experiencias internacionales, las diferentes medidas, incluyendo diferentes alternativas y evaluar los mecanismos para su adopción a nivel de los usuarios.
 - Como corolario de lo anterior, identificar las oportunidades existentes en cada uno de los sectores, considerados prioritarios.
 - Estimar las barreras existentes en los diferentes sectores para la adopción de medidas de eficiencia.
 - Desarrollo de una prospectiva al 2003/40 que incluya las opciones de energía evitada posibles, en el marco de la propuesta de políticas y estrategias identificadas en la propuesta de plan.
 - Propuesta de una Ley Nacional de Eficiencia Energética.
 - **Impactos del Proyecto:** desarrollo de las bases para la elaboración de un Plan Nacional de Eficiencia Energética en Argentina. Se espera que se fortalezca el sistema de información energética a partir de las encuestas del BNEU y los diagnósticos energéticos.
 - **Actividades más importantes en el marco de cada una de las componentes**
 - Balance Nacional de Energía Util: desarrollo de 5000 encuestas al sector industrial, encuestas orientadas a determinar los consumos del sector transporte, procesamiento y conclusiones de la Encuesta Nacional de Gastos de los Hogares (ENGHo), desarrollada por el INDEC; estimación de los potenciales de eficiencia energética en los tres sectores analizados.

- **PLANEER:** implementación de 19 diagnósticos sectoriales, basados en información secundaria, entrevistas con las cámaras de los sectores productivos, entrevistas con expertos e informantes calificados; desarrollo de talleres de discusión con las fuerzas vivas de la industria y del sector transporte a efectos de presentar los hallazgos derivados de los diagnósticos, identificar las oportunidades, potenciales medidas y buenas prácticas, así como las barreras que enfrenta cada sector, de acuerdo a sus condiciones particulares; puesta en marcha, inicialmente, de cinco redes de aprendizaje para la industria, en diferentes provincias; implementación de talleres de socialización y validación de las líneas de acción, instrumentos y, en general, políticas y estrategias basadas en incentivos de diferente tipo (acciones indirectas) o medidas de comando y control (acciones directas); implementación un análisis prospectivo, con horizonte 2030/40, incluyendo un escenario de base y uno alternativo de eficiencia; desarrollo de un documento final, acordado con el beneficiario, conteniendo una propuesta de acciones viables y factibles para alcanzar los objetivos planteados en el plan, de acuerdo a la prospectiva ya descripta.
- **Ley de Eficiencia Energética:** revisión de las propuestas existentes y antecedentes; desarrollo de una nueva propuesta de contenido; acompañamiento para su aprobación en el Congreso de la Nación; definición de los puntos básicos a reglamentar a posteriori de su aprobación.
- **Nombre del Proyecto: Diagnósticos Económicos energéticos de 19 sectores productivos y transporte de la República Argentina.**
 - **Cronograma:** Desde Septiembre 2018 (en curso).
 - **Coordinador:** Hilda Dubrovsky, autores: Haroldo Montagú, Gustavo Nadal, Karina Iñiguez, Nicolás Di Sbroiavacca, Carlos Octtinger, Alberto Muller, e Hilda Dubrovsky.
 - **Entidad Ejecutora:** GFA/FB/EQO-Nixus/Ceddet.
 - **Contenido del Proyecto:** Análisis económico, social, tecnológico, energético y medidas de eficiencia, en el marco del Proyecto.
 - **Impactos del Proyecto:** Brindar una visión actualizada de esos sectores, e identificar posibles potenciales y medidas de eficiencia energética.
 - **Fuente de Financiamiento Principal:** Unión Europea para la Secretaría de Energía de la República Argentina.
 - **Lugar:** Bariloche y Buenos Aires, Argentina.
- **Nombre del Proyecto: Modelado y perspectiva energética para Argentina en el marco del PLANEER**
 - **Cronograma:** Octubre de 2020 a Abril 2021.
 - **Director:** Francisco Lallana.
 - **Equipo de Investigación:** Francisco Lallana, Nicolás Di Sbroiavacca, Gustavo Nadal, Gonzalo Bravo y Aliosha Behnisch.
 - **Contenido del Proyecto:** el modelado y prospectiva implica cuantificar las acciones de eficiencia energética identificadas en el PLANEER para estimar de manera integrada y retroalimentada los impactos en términos de ahorros de energía, emisiones e inversiones. La prospectiva entrelaza los elementos provenientes de otras componentes del estudio (como diagnósticos, talleres sectoriales, informes sectoriales de expertos) así como con la visión oficial de la evolución del desarrollo del sistema energético (mix de generación, participación de fuentes, expectativas de crecimiento económico, entre otras) para aunar los elementos y poder caracterizar el impacto de las acciones energéticas que se llevarían a cabo en el marco de un plan de eficiencia.
 - **Impactos del Proyecto:** Alimentar el plan de eficiencia energética de Argentina con cuantificación prospectiva y de impacto de ahorros de energía y emisiones.
 - **Fuente de Financiamiento Principal:** Comisión Europea, EuropeAid 138987.
 - **Lugar:** Bariloche y Buenos Aires, Argentina.
- **Nombre del Proyecto: Prospectiva del impacto de las medidas de Eficiencia Energética del Sector Transporte Carretero de Argentina, en el marco del PLANEER (Plan Nacional de Eficiencia Energética de la República Argentina).**
 - **Cronograma:** Julio 2020 a Junio de 2021.
 - **Director:** Nicolás Di Sbroiavacca.
 - **Entidad Ejecutora:** GFA/FB/EQO-Nixus/Ceddet.

-
- **Contenido del Proyecto:** Análisis del impacto en términos de ahorros energéticos, emisiones de CO₂eq. evitadas y costos económicos de una serie de medidas de eficiencia energética en el sector transporte carretero al año 2040, con la asistencia y aplicación del modelo LEAP.
 - **Impactos del Proyecto:** brindar una visión del impacto de cada medida y los escenarios correspondientes.
 - **Fuente de Financiamiento Principal:** Unión Europea. Europe Aid para la Secretaría de Energía de la República Argentina.
 - **Lugar:** Bariloche y Buenos Aires, Argentina.
- **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:** Lallana, F., Bravo G., Recalde M. Behnisch A. Di Sbroiavacca N. Nadal, G. Girardin, O.
 - **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 Paris.
 - **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: Plan Energético Nacional. Elaboración de la Prospectiva energética 2021-2050 (Bolivia)**
 - **Cronograma:** Agosto 2021 a Marzo de 2022.
 - **Directores:** Hilda Dubrovsky y Gonzalo Bravo.
 - **Equipo de trabajo:** Dubrovsky, H., Bravo G., Lallana, F. Di Sbroiavacca N. Nadal, G. Pistonesi, H. Sagardoy, I. Romano, A. y Soria, Rafael.
 - **Entidad Ejecutora:** BID Bolivia para el Ministerio de Hidrocarburos y Energías de Bolivia.
 - **Contenido del Proyecto:** Estudio de prospectiva energética integral 2018-2050, como primer paso esencial para el desarrollo del plan energético nacional 2021-2050. Incluye un diagnóstico energético que permita primero identificar los principales problemas que enfrenta el sistema energético de Bolivia y luego mediante una discusión de condiciones de borde, enmarcar los lineamientos de política identificados por el Ministerio de Hidrocarburos y Energías, para elaborar la prospectiva energética. Realizar la prospectiva energética para Bolivia (2018-2050). Para los sectores que comprende y cuenta con responsabilidad el sector energético de Bolivia a través de su Ministerio de Hidrocarburos y Energías. El desarrollo de capacidades dentro el Ministerio de Hidrocarburos y Energías, a niveles de planificación para la obtención de los resultados esperados de las políticas o medidas energéticas que se propongan y Elaboración de un documento final.
 - **Impactos del Proyecto:** Obtención de un Diagnóstico socioeconómico y energético; Escenario socioeconómico; Hipótesis adoptadas en la formulación de los escenarios energéticos; Resultados de las medidas adoptadas y proyecciones; Conclusiones, como resultado de los análisis realizados se logrará proponer un resumen de sugerencias de política energética futuras. Se apoyará un equipo nacional, involucrado en el proyecto, contraparte, y que colaboraría con las necesidades de información, establecimiento de contactos relevantes, y demás tareas de apoyo. Siendo además sujeto de capacitación y transferencia de conocimientos.
 - **Financiamiento Principal:** BID, Bolivia.
 - **Lugar:** Bariloche y Buenos Aires, Argentina y La Paz, Bolivia.
-

- **Nombre del Proyecto: Renewables Global Status Report GSR REN21 2021**
 - **Cronograma:** Noviembre 2020 a Julio 2021.
 - **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 2021 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 del Renewables in Cities 2021 Global Status Report, 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 con énfasis en ciudades. 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 de la región 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: Mecanismos y redes de transferencia de tecnología energética, relacionada con el cambio Climático para América Latina y el Caribe.**
 - **Cronograma:** Octubre 2015 a marzo 2021. El día 23 de marzo de 2021, se presentaron los resultados finales ante más de 300 actores del sector energético de AL&C.
 - **Director (coordinador):** Hilda Dubrovsky.
 - **Equipo de Investigación:** Renato Oña Polit (coordinador Energías Renovables), Adrián Moreno (Coordinador Eficiencia Energética), Beno Ruchansky, consultores independientes y consultoras (participantes mediante convocatorias públicas y abiertas).
 - **Entidad Ejecutora y administradora:** Fundación Bariloche.
 - **Publicaciones:** En el link siguiente se presenta el informe de Síntesis del proyecto: <https://publications.iadb.org/es/mecanismos-y-redes-de-transferencia-de-tecnologias-de-cambio-climatico-en-latinoamerica-y-el-caribe>; y en el siguiente, se encuentra el informe de la auditoría realizada sobre el desenvolvimiento del proyecto. <https://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=EZSHARE-515119216-73>
 - **Contenido del Proyecto:** realización de trabajos de consultoría, destinados a cumplimentar los objetivos de capacitación y transferencia de tecnologías ambientalmente racionales, requeridos por entidades públicas (beneficiarias) de orden regional, nacional, o local orientadas a la definición e implementación de políticas públicas en eficiencia energética y energías renovables.
 - **Impactos del Proyecto:** promoción, desarrollo y transferencia de tecnologías ambientalmente racionales (EST, por sus siglas en inglés) en países de América Latina y el Caribe (ALC), con el fin de contribuir a la meta final de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y la vulnerabilidad a los efectos del cambio climático (CC) en sectores específicos de la región. La estrategia del proyecto es construir las capacidades nacionales para identificar, evaluar, desarrollar y transferir tecnologías ambientalmente racionales (EST por sus siglas en inglés) en la región.

Finalmente, se realizaron 22 estudios principales, y 10 estudios secundarios. estudios de caso y de análisis que abarcan: Argentina (Ciudad de Buenos Aires, y Municipio de Uspallata), Colombia (Total país, Nariño y Bucaramanga), Brasil (Total país, y Fortaleza), Costa Rica, Chile (total país, y Santiago), Ecuador (Total país, Islas Galápagos), El Salvador (Sonsonate), Guatemala, República Dominicana, y Uruguay. También abarca análisis comparativos por país, realizados para: Argentina, Barbados, Brasil, Colombia, Chile, Jamaica, México, Nicaragua, Panamá, Perú, República Dominicana, y Uruguay. Estos estudios se hicieron acompañados por diferentes actividades de difusión y capacitación (más de 50), de las que participaron más de 1800 personas, así como de las diferentes actividades que se enmarcaron en el mismo. Todo ello aportó suficientes elementos como para poder componer una razonable visión general del estado del arte de las EST en la región, que proporcione un sólido sustento para la determinación de las acciones de promoción del desarrollo y transferencia de dichas tecnologías. Se espera que varios de los estudios realizados, tengan continuidad e implementación concreta, como por ejemplo en: Guatemala, Islas Galápagos (Ecuador), CABA, UBA y Mendoza en Argentina, Uruguay, etc.

- **Fuente de Financiamiento Principal:** Consejo del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF, por sus siglas en inglés).
- **Lugar:** América Latina y el Caribe (ALC).
- **Para más información ver:** <https://fundacionbariloche.org.ar/proyectos/2021/mecanismos-y-redes-de-transferencia-de-tecnologia-relacionada-con-el-cambio-climatico-tcc-en-lac-experiencias-en-eficiencia-energetica-y-energias-renovables/>
- **Nombre del Proyecto: Eficiencia Energética en Argentina**
 - **Cronograma:** Mayo 2018 a Julio 2021. En el link del proyecto, se encuentran los trabajos realizados y los principales resultados <https://eficienciaenergetica.net.ar/>
 - **Consortio Ejecutor:** GFA Consulting Group (Alemania), Fundación Bariloche (Argentina), EQO-Nixus (España) y Fundación CEDDET (España). Formado por un calificado y multidisciplinario grupo de trabajo de aproximadamente treinta profesionales, seleccionados según las normas impuestas por la Unión Europea.
 - **Directores/coordinadores:** GFA: Alfredo Caprile; Fundación Bariloche: Daniel Bouille y Raúl Landaveri; EQO-Nixus: José Luis Larregola Ferrer; Fundación CEDDET: Simona Obreja.
 - **Entidad beneficiaria:** Subsecretaría de Energías Renovables y Eficiencia Energética de la Nación, quien, también, es la contraparte de este proyecto y el receptor de los resultados del mismo. Se estima una activa participación del beneficiario del proyecto durante todas las etapas del mismo.
 - **Actividades y Resultados:**

Plan Nacional de Eficiencia Energética en Argentina (PLANEAR): 26 Diagnósticos sectoriales publicados. Más de 15 cámaras industriales o asociaciones equivalentes involucradas en los procesos de entrevistas sectoriales. Cuatro Talleres participativos para PYMES y grandes industrias desarrollados para analizar barreras y medidas en Eficiencia Energética. Más de 70 empresas argentinas participaron de este proceso de consulta participativa. X Cantidad de medidas analizadas en los Sectores de Transporte, Industria y Residencial. Asistencia técnica para presentar un proyecto de ley Marco en Eficiencia Energética al congreso de la Nación. Desarrollo de una Hoja de Ruta para la Cogeneración en la República Argentina. Desarrollo de una Base de Datos de más de 2000 Stakeholders nacionales y la región para difundir resultados del proyecto. Más de 5000 contactos a través de las Redes Sociales del proyecto. Reuniones con Autoridades de 22 de los 24 distritos de la República Argentina. Desarrollo de actividades del proyecto en 9 provincias argentinas (Córdoba, Santa Fe, Tucumán, Salta, Buenos Aires, CABA, Rio Negro, Mendoza, Misiones). Desarrollo de la 3er Jornada Nacional de Eficiencia Energética con más de 300 participantes. Publicación: <https://eficienciaenergetica.net.ar/publicaciones.php>

BEU - BALANCES DE ENERGÍA ÚTIL: Transporte: 46.000 encuestas relevadas en 22 estaciones de servicios de 13 provincias argentinas. Industria: 76 establecimientos "muy grandes" consumidores de energía encuestados (22%).

REDES DE APRENDIZAJE EN GESTIÓN DE LA ENERGIA: 6 Redes implementadas en las Pcia de: Santa Fe, Tucumán, Córdoba, Misiones, Buenos Aires (Pilar) Vitivinícola (Mendoza, San Juan y Salta). 45 Talleres realizados. 78 Compañías participantes en estas 6 Redes. 45 Pymes participantes de los Talleres de Sensibilización de las Pymes (20 visitadas por el Inti para diagnósticos energéticos) y 23 Clubes sociales de 7 provincias diferentes visitados.

ETIQUETADO DE VIVIENDAS: 200 profesionales capacitados en: Mendoza, Tucumán, Bariloche y Ciudad Autónoma de Buenos Aires. 1000 viviendas visitadas: Mendoza, Tucumán, Bariloche, Salta y Alto Valle de Río Negro y Costa Atlántica. 80 profesionales capacitados a través del "Train the Trainers". 1 Plataforma de E-learning ya migrada a la Secretaría de Energía. Con ella se capacitaron 150 profesionales de Cipoletti y Río Negro. Relevamiento de más de 40 estaciones meteorológicas a nivel nacional para caracterizar zonas bio climáticas.

EDIFICIOS PÚBLICOS: 15 Edificios públicos visitados en las Ciudad de Mendoza, San Carlos de Bariloche y San Miguel de Tucumán. Auditoría Energética en Palacio de Hacienda. Más de 50 administradores energéticos de Edificios públicos capacitados. Apoyo al desarrollo del Primer Fideicomiso para la compra de Luminarias LED en 21 municipios de la República Argentina.

REDES DE TRANSPORTE: 3 Redes de Transporte implementadas: Río Negro (Vialidad Rionegrina), Rafaela y Línea 41 de la Ciudad de Buenos Aires. 25 choferes capacitados en Conducción Eficiente.

MATCHMAKING: 47 Empresas argentinas participando en mesas bilaterales para desarrollar negocios verdes con 42 compañías Europeas.

PROPUESTA DE UNA LEY NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA: Revisión de las propuestas existentes y antecedentes; desarrollo de una nueva propuesta de contenido; acompañamiento para su aprobación en el Congreso de la Nación; definición de los puntos básico a reglamentar a posteriori de su aprobación.

- **Fuente de fondos y presupuesto:** Unión Europea/EuropeAid/138-987/DH/SER/AR. Los fondos provienen de EuropeAid-Unión Europea y serán distribuidos en base al consorcio implementado entre Fundación Bariloche y otras tres instituciones.
- **Nombre del Proyecto: Diagnóstico del sector Servicios de Argentina: sectores de la administración pública, enseñanza, social y salud; alumbrado público; comercios y hoteles y restaurantes**
 - **Equipo de investigación:** Aliosha Behnisch e Hilda Dubrovsky.
 - **Entidad Ejecutora:** GFA/FB/EQO-Nixus/Ceddet.
 - **Contenido del Proyecto:** Análisis económico, social, tecnológico, energético y medidas de eficiencia, en el marco del Proyecto.
 - **Impactos del Proyecto:** brindar una visión actualizada de esos sectores, e identificar posibles potenciales y medidas de eficiencia energética.
 - **Fuente de Financiamiento Principal:** Unión Europea. para la Secretaría de Energía de la República Argentina.
 - **Lugar:** Bariloche y Buenos Aires, Argentina.
- **Nombre del Proyecto: Caracterización de los recursos y tecnologías de energías renovables para su aprovechamiento en media y baja escala en la Provincia de Río Negro: Renova Río Negro**
 - **Cronograma:** Julio 2021 a Abril de 2022.
 - **Director:** Ignacio Sagardoy.
 - **Equipo de trabajo:** Ignacio Sagardoy, Lallana, F., Di Sbroiavacca N., Nadal, G. Parma, E. Bravo, G., Elías, M, Rubio, Garcia, E., Schwer, A.
 - **Entidad Ejecutora:** Fundación Bariloche.
 - **Contenido del Proyecto:** Relevamiento y diagnóstico de estudios de base existentes referidos a los recursos renovables provinciales (solar, eólico, hídrico, biomasa y biogás). Descripción del sistema energético provincial para usos estacionarios (redes y consumos de gas natural y electricidad, consumo de GLP, biomasa, etc.). Relevamiento de proyectos, anteproyectos o ideas-proyecto para aprovechamiento energético a partir de fuentes renovables. Descripción de tecnologías y costos para estos aprovechamientos, ventajas y desventajas para su uso en Río Negro. Elaboración de mapas e información georreferenciada.
 - **Impactos del Proyecto:** Dotar al Estado provincial de una herramienta para direccionar políticas de inversión y desarrollo en generación de electricidad o energía térmica a partir de fuentes de energía renovable.
 - **Fuente de Financiamiento Principal:** Consejo Federal de Inversiones (CFI).
 - **Lugar:** San Carlos de 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:** Departamento de Energía de Fundación Bariloche.
 - **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: Lineamientos para el Plan de Eficiencia Energética Argentina**
 - **Cronograma:** Septiembre 2018 a Agosto de 2021.
 - **Director:** Daniel Bouille.
 - **Entidad Ejecutora:** GFA/FB/EQO-Nixus/Ceddet.
 - **Contenido del Proyecto:** Involucramiento en la componente de prospectiva y evaluación cuantitativa de las medidas de eficiencia energética identificadas. Cargo de Non Key Expert a cargo del modelado de los escenarios energéticos para la componente del Plan de Eficiencia.
 - **Impactos del Proyecto:** Evaluar a partir de simulaciones energéticas un conjunto de medidas de eficiencia para lograr caracterizar sus ahorros, inversiones requeridas y orden de mérito de las mismas en función a un indicador multicriterio de selección.
 - **Fuente de Financiamiento Principal:** Unión Europe. Europe Aid para la Secretaría de Energía de la República Argentina.
 - **Lugar:** Bariloche y Buenos Aires, Argentina.

3.2. Conferencias, Seminarios, Congresos, Ponencias y Exposiciones

Aliosha Behnisch

- **Moderador en el Primer Encuentro Nacional** para la Transición Energética Justa en Argentina. Comunidad te.arg (Transición Energética Argentina) en el marco de la Cumbre Latinoamericana de Sustentabilidad Energética 2021 (LASES 2021). Octubre 2021.
- **Participante en la mesa de diálogo** al cierre del Primer Encuentro Nacional para la Transición Comunidad te.arg (Transición Energética Argentina) en el marco de la Cumbre Latinoamericana de Sustentabilidad Energética 2021 (LASES 2021). Octubre 2021.

Gonzalo Bravo

- International Modelling Platform 2021 Workshop, 6 a 10 septiembre 2021. Proyecto IMAGINE project /AFD/IMA CLIM network (<http://www.centre-cired.fr/en/imaclim-network-en/>) evento conjunto, online y en las oficinas de CIRED, Paris. Se moderaron dos paneles y se hizo una presentación en otros dos paneles. <http://www.centre-cired.fr/wp-content/uploads/2021/09/IMP-2021-meeting-programme.pdf>

Participación por FB: Gonzalo Bravo, Francisco Lallana, Marina Recalde y Aliosha Behnisch.

6/10 Panel Energy transition, Moderado por IIMA, presentación LEAP Argentina: recent improvements and energy transition modelling challenges, Francisco Lallana y Marina Recalde, Fundación Bariloche.

8/10 Panel Macroeconomics, Moderado por Fundación Bariloche, presentación LEAP-IMACLIM Argentina: first developments and possible improvements/scope extension. Gonzalo Bravo, Fundación Bariloche.

- Panelista del VI Semana de Energía de BID OLADE: 23 de noviembre 2021. Modalidad virtual. Moderador Mesa 2: La recuperación verde post-COVID, perspectivas. VI Semana de Energía de Olade <https://semanadelaenergia.olade.org/wp-content/uploads/2021/11/VI-SE-Nota-Conceptual-P7-M2-Recuperaci%C3%B3n-verde-post-COVID-Prospectivas.pdf>

- Presencia sucesiva 2020/21 en los diálogos quincenales Técnicos Virtuales. Mediante la iniciativa del **Foro Regional de Planificadores de Energía** (FOREPLEN) de CEPAL, con el apoyo del Programa GET.transform, de la Unión Europea, en colaboración con IRENA, busca implementar la serie de seminarios virtuales técnicos, enfocados en el desarrollo y uso de escenarios energéticos a largo plazo para guiar la transformación energética. Esta iniciativa espera ofrecer y brindar una plataforma para el intercambio de conocimiento, recolectar y compartir mejores prácticas y experiencias entre los planificadores energéticos de la región de América Latina y el Caribe. Escenarios de largo plazo para el desarrollo de planes nacionales de transición energética limpia.

Ocho TALLERES bi-nacionales: 3 febrero 2021, Colombia y Brasil. 17 febrero 2021, Segundo Seminario Costa Rica y Panamá. 3 de marzo 2021 tercer sesión, Ecuador y Uruguay. 17 de marzo: en el Cuarto evento de la serie, representantes de Chile y El Salvador. 31 de marzo 5to. foro, República Dominicana y Argentina. 14 de abril, México y Perú. 2 de junio 2021: Guatemala y Honduras. 6 de julio 7mo. y último Foro Panamá y Guyana.

- Conferencia virtual Seguimiento al ODS7 en América Latina y el Caribe: Base de políticas de Eficiencia Energética". 6 de julio de 2021.

Monitoring SDG7 in Latin America and the Caribbean: Energy Efficiency and Renewable Energy Indicators. Día 2 - Virtual conference July 7th, 2021 Third meeting of the BIEE ROSE Project on Energy Efficiency and SDG7 monitoring in Latin America and the Caribbean Virtual conference.

- 22 October 2021. Regional Observatory on Sustainable Energy (ROSE) Launch of the Regional Energy Profile and Regional Energy Poverty Report In the framework of the XI International Forum on Energy for Sustainable Development: El "Observatorio Regional de Energía Sostenible", ROSE, es un proyecto de la CEPAL financiado por Naciones Unidas, un instrumento de apoyo para avanzar en la implementación de los objetivos de desarrollo acordados internacionalmente en el seno de la Asamblea General y de las decisiones adoptadas en las principales cumbres y conferencias de las Naciones Unidas en el ámbito económico y social, incluyendo la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible que la componen. <https://www.cepal.org/fr/node/54679>
- Participación Annual REN21 Steering Committee Meeting: 3 y 4 de febrero 2021(de modo extraordinario y excepcional tuvo lugar en febrero, debido al COVID y a los desafíos asociados).
- Enero 14 y 26, febrero 9 y 23, marzo 12, abril 27, mayo 3, junio 28, julio 12. Reuniones diversas (RETF: Alliances and Knowledge Workstreams), talleres de trabajo en el marco de la REN21.
- Eventos REN21 Working with the Media: jueves 11 marzo 2021 y ALL HANDS MEETING: septiembre 14 2021 What has happened in the [RETF](#) journey so far? RENdez-vous.
- Participación del lanzamiento del Cities Report - 6 April 2021 Global City Report, celebrating our renewables in cities contributors.
- Participación del lanzamiento del GSR2021. 15 de junio 2021. <https://www.ren21.net/reports/global-status-report/>
- Participación Annual REN21 Steering Committee Meeting: 14 y 15 de diciembre 2021 General Assembly. Votación de representantes del SC y Presidente tuvo lugar el 1er día. Se discutió la estrategia tri-anual, los eventos previstos para el 2022 y el futuro de la red de cara a una mayor llegada a tomadores de decisión.
- 22 de junio, 28 de septiembre y 21 de diciembre 2021: Reuniones Consejo Asesor CCT Patagonia Norte. Aprobación del reglamento de funcionamiento, elaboración de una planificación básica que oriente su labor y que sea revisada periódicamente, conformación de comisiones de trabajo para abordar temáticas concretas con la participación de expertos de las distintas instituciones. Foco en iniciativas que se vienen gestando con distintas instituciones y organismos entre las que

identificamos, en primera instancia, las siguientes: Incendios forestales: prevención y recuperación; Desarrollos tecnológicos regionales: salud, medio ambiente, datos y servicios ciudadanos, uso de recursos naturales, etc.; Ciencia y turismo, un desafío regional; Observatorio Socio-Ambiental-Productivo Integral.

- 26 de marzo, 15 de septiembre y 27 de octubre 2021: Participación en las **Mesas Ampliadas CCI. Gabinete NCC, SAyDS** de Argentina. Gabinete Nacional de Cambio Climático, El propósito de esta Mesa Ampliada es el de informar a la sociedad civil sobre los avances del Plan Nacional de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático (PNAYMCC) y de la Estrategia de desarrollo resiliente con bajas emisiones a Largo Plazo (ELP), compartiendo los avances sustantivos en cuanto a los insumos que componen la política climática nacional a presentarse en la 26° Conferencia de las Partes (COP 26) de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC) y para recibir sugerencias, aportes e información.
- Participación Ciclo de charlas de interacción "Incendios forestales: prevención y recuperación". En el marco del ciclo de charlas de Interacción entre los actores del sistema científico tecnológico y la comunidad que organiza el **CCT- CONICET Patagonia Norte**, invitamos a la comunidad al primer encuentro que se realizará el 11 de mayo a las 17 horas sobre la temática "Incendios Forestales: prevención y recuperación". el canal de Youtube del CCT CONICET Patagonia Norte. <https://www.youtube.com/channel/UCdYgO9wZhNGHHULvAsVpPww>

Ignacio Sagardoy

- Presentación de **resultados del Inventario de Gases de Efecto Invernadero** para la provincia de San Luis, noviembre 2021.

Nicolás Di Sbroiavacca

- **Disertante en el ciclo de encuentros Científicos, denominado: "Jueves de Hidrógeno"**. Disertante en la presentación del Inventario de Gases de Efecto Invernadero de la Provincia de Río Negro. 10 de junio 2021.
- **Participante en la mesa de Electromovilidad de la Provincia de Río Negro**. Elaboración de un proyecto de LEY, aprobado por la Legislatura de Río Negro. Octubre 2021.

Hilda Dubrovsky

- 23/03/2021. **Reunión cierre proyecto**. Presentación resultados generales del proyecto: Mecanismos y redes de transferencia de tecnología energética, relacionada con el cambio Climático para América Latina y el Caribe.
- 02/09/2021. **Reunión Final del Comité Directivo del Proyecto Eficiencia Energética** en Argentina en el que se repasaron los principales e importantes logros alcanzados.

Gustavo Nadal

- 15 de septiembre y 27 de octubre 2021: Participación en las **Mesas Ampliadas CCI. Gabinete NCC, SAyDS** de Argentina. Gabinete Nacional de Cambio Climático, El propósito de esta Mesa Ampliada es el de informar a la sociedad civil sobre los avances del Plan Nacional de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático (PNAYMCC) y de la Estrategia de desarrollo resiliente con bajas emisiones a Largo Plazo (ELP), compartiendo los avances sustantivos en cuanto a los insumos que componen la política climática nacional a presentarse en la 26° Conferencia de las Partes (COP 26) de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC) y para recibir sugerencias, aportes e información.
- **"Jueves de Hidrógeno - 20 encuentros"**. Foro participativo organizado y realizado por la Provincia de Río Negro. Oyente en la presentación del Inventario de Gases de Efecto Invernadero de la Provincia de Río Negro. Noviembre 2021.

3.3. Docencia y Capacitación

Aliosha Behnisch

- **Jefe de Trabajos Prácticos interino** (convocatoria finalizada en febrero 2021), en Principios de Economía y Microeconomía I de la Universidad Nacional de Río Negro. Carreras de Economía, Administración, Turismo y Hotelería.

Gonzalo Bravo

- **Dictado de la materia “Economía Ambiental”**, en la Ingeniería Ambiental y optativa para Licenciatura en Economía, Universidad Nacional de Río Negro, sede Andina. Duración: 60 horas reloj 1er cuatrimestre 2021. Modalidad Virtual.
- **Dictado de la materia “Alternativas Energéticas”**, optativa para Ingeniería Ambiental, Ing. Electrónica y Licenciatura en Economía, Universidad Nacional de Río Negro, sede Andina. Duración: 60 horas reloj, 2do cuatrimestre 2021. Modalidad Virtual.
- **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). Coordinador del posgrado en 2021.

Nicolás Di Sbroiavacca

- **Co-Coordenador y profesor del Taller denominado: “STRENGTHENING OF CAPACITY BUILDING FOR LOW EMISSIONS ANALYSIS PLATFORM (LEAP)”**, financiado por “The Foundation INSTITUT DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DES RELATIONS INTERNATIONALES (IDDRI)”, en el marco del proyecto DDP- NIGERIA AFD/IDDRI, impartido a distancia para profesionales e investigadores de Nigeria. Agosto a Septiembre 2021.
- **Coordinador por parte de Fundación Bariloche, ante la CONEAU y la Universidad Nacional del Comahue, Facultad de Economía y Administración, del Curso de Especialización en Economía de la Energía y Gestión de los recursos energéticos (EEGRE)**. Elaboración de la propuesta, la cual ha sido aprobada por el Consejo Superior de la UNCOMa y presentada ante la CONEAU. Octubre 2021.

Francisco Lallana

- Docente invitado de la **Maestría en Derecho y Economía del Cambio Climático de FLACSO** para participar en el curso Economía de los Recursos Naturales, con el objetivo de abordar la temática del uso de modelos en la planificación de recursos energéticos y evaluación de su contribución en la mitigación de GEI. Agosto 2021.
- Co-Coordenador y profesor del Taller denominado: “STRENGTHENING OF CAPACITY BUILDING FOR LOW EMISSIONS ANALYSIS PLATFORM (LEAP)”, financiado por “The Foundation INSTITUT DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DES RELATIONS INTERNATIONALES (IDDRI)”, en el marco del proyecto DDP- NIGERIA AFD/IDDRI, impartido a distancia para profesionales e investigadores de Nigeria. Agosto a Septiembre 2021.

Raúl Landaveri

- **Profesor de la materia “Introducción a la Economía de la Energía”** de la Especialización en Gas y de la Maestría en Petróleo y Gas Natural de Instituto del Gas y del Petróleo de la Universidad de Buenos Aires.
- **Profesor de la materia “Introducción a la Economía de la Energía”** de la Especialización en Gas del Instituto del Gas y del Petróleo de la Universidad de Buenos Aires dictado para Transportadora de Gas del Sur SA.

3.4. Formación de Recursos Humanos

Aliosha Behnisch

- **Inicio del Doctorado en Economía en la Universidad Nacional del Sur**. Cursado: Microeconomía Avanzada I, II (aprobadas), III (finaliza en abril 2022), Macroeconomía I (aprobada) y II (examen final 07/03/2022).
- **Cursada (completa y aprobada)** de la Diplomatura en Bases y Herramientas para la Gestión Integral del Cambio Climático. Ministerio de Ambiente, UNQ, UNJ. Septiembre-Diciembre 2021. Carga horaria: 70 horas totales.

-
- **Beca interna doctoral del CONICET**, Temas estratégicos. Otorgada en enero 2022. Inicio: abril 2022. Finalización: marzo 2027.

Gonzalo Bravo

- **Director/tutor de trabajo de Tesis** Maestría en Economía y Política Energético Ambiental (MEPEA), Facultad de Economía y Administración, Universidad Nacional del Comahue. Título: "Identificación y aprovechamiento de los recursos energéticos renovables en la provincia del Neuquén, su impacto en la matriz energética de generación eléctrica y socio-económico regional". Candidato: Ing. Sergio Alberto Abrigo, tesis presentada en 2021.
- 17 de septiembre 2021. **Jurado Tesis de Maestría en Desarrollo Humano, FLACSO**, Argentina. Magister Ing. Raúl Landaveri, "Las políticas energéticas desde la perspectiva del Desarrollo Humano. Las implicancias de los marcos normativos en la formulación de las políticas de acceso a la energía en países de América Latina". Directores: Soledad A. Pérez y Gustavo H. Nadal. Calificación 8/10.

Ignacio Sagardoy

- **Co-director de tesis del Ing. Lucas Quinzi, alumno de la MEPEA** (Maestría en Economía y Política Energética y Ambiental). Etapa actual. en proceso de revisión de las primeras versiones de la tesis. Título: "Factibilidad de suministro de energía eléctrica de los parajes rurales de Aguada Guzmán, Colán Conhué y Naupa Huen, Provincia de Río Negro".

Nicolás Di Sbroiavacca

- **Director de tesis del Ing. Leonardo Guala, alumno de la MEPEA** (Maestría en Economía y Política Energética y Ambiental). Etapa actual. en proceso de la elaboración del plan de tesis. Título: "Consumo propio del sector energético: Valoración Técnico-Económica de mejoras de Optimización Energética en Plantas de Tratamiento de Gas Natural. Análisis Costo-Beneficio de los Ahorros Potenciales". Diciembre 2021.
- **Jurado del concurso de planes de negocio del IB50K**, edición 2021. Concurso organizado por el Instituto Balseiro.
- **Coordinador del 1° Ciclo de charlas Virtuales del Dr. Jorge Rabassa**, sobre la Geomorfología, Glaciología, Geología del Cuaternario. Abril 2021.
- **Coordinador del 2° Ciclo de charlas Virtuales del Dr. Jorge Rabassa**, sobre la Geomorfología, Glaciología, Geología del Cuaternario. Mayo 2021.

Raúl Landaveri

- Participación en la **Comisión de Maestría de la Maestría en Gestión de la Energía** de la Universidad Nacional de Lanús.
- **Codirector de tesis doctoral** de la Lic. Silvia Luciana Galván de la Universidad Nacional de General Sarmiento Título: "Análisis de sistemas de energía para la evaluación de tecnologías de valorización energética de residuos sólidos urbanos".
- **Director de tesis** de la Ing. Alejandra Romano en la Maestría de Gestión de la Energía de la Universidad Nacional de Lanús. Título: "La seguridad energética en Argentina".

Francisco Lallana

- **Director de tesis del Ing. Lucas Furlano** de su trabajo de tesis de maestría en la Maestría en Economía y Política Energética y Ambiental de UNCuyo). En proceso de finalización de las simulaciones y redacción del manuscrito. Fecha tentativa de presentación Abril 2022.

Gustavo Nadal

- **Codirector de tesis del Ing. Ignacio Sagardoy**, alumno de la MEPEA (Maestría en Economía y Política Energética y Ambiental). Etapa actual: en proceso de defensa. Título: "Estudio de prefactibilidad para la instalación de una central termoeléctrica a base de biomasa forestal en San Carlos de Bariloche". Diciembre 2021.
- **Codirector de tesis del Ing. Raúl Landaveri**, alumno de la MEPEA (Maestría en Desarrollo Humano - FLACSO). Etapa actual. defendida. Título: "Las políticas energéticas desde la perspectiva del Desarrollo Humano. Las implicancias de los marcos normativos en la formulación de las políticas de acceso a la energía en países de América Latina". Septiembre 2021.
- **Jurado de trabajo de Tesis Maestría en Economía y Política Energético Ambiental (MEPEA)**, Facultad de Economía y Administración, Universidad Nacional del Comahue. Título: "Identificación y aprovechamiento de los recursos energéticos renovables en la provincia del Neuquén, su impacto en la matriz energética de generación eléctrica y socio-económico regional". Candidato: Ing. Sergio Alberto Abrigo, tesis presentada en 2021.

3.5. Publicaciones**Aliosha Behnisch**

- Bravo, G. et.al. "**Escenario socioeconómico asociado a la prospectiva energética para la elaboración del PLANEAR Argentina**" febrero 2021. Parte del proyecto Eficiencia energética en Argentina, financiado por la UE; Consorcio liderado por GFA Consulting Group, Fundación Bariloche, Fundación CEDDET y EQO Nixus. https://eficienciaenergetica.net.ar/img_publicaciones/05262022_DOCUMENTOEscenariosocioeconomico2021.pdf

Gonzalo Bravo

- Le Treut, G. et al. (co-author) The multi-level economic impacts of deep decarbonization strategies for the energy system. Energy Policy. Volume 156, September 2021, 112423 <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2021.112423>
- Svensson, J. et al. (co-author) "A low GHG development pathway design framework for agriculture, forestry and land use" Energy Strategy Reviews. Volume 37, September 2021, 100683 <https://doi.org/10.1016/j.esr.2021.100683>
- Lallana, F. Gonzalo Bravo, et al. "Exploring deep decarbonization pathways for Argentina" Energy Strategy Reviews, Volume 36, July 2021, 100670. <https://doi.org/10.1016/j.esr.2021.100670>
- Bravo, G. et.al. "Escenario socioeconómico asociado a la prospectiva energética para la elaboración del PLANEAR Argentina" febrero 2021. Parte del proyecto Eficiencia Energética en Argentina, financiado por la UE; Consorcio liderado por GFA Consulting Group, Fundación Bariloche, Fundación CEDDET y EQO Nixus. https://eficienciaenergetica.net.ar/img_publicaciones/05262022_DOCUMENTOEscenariosocioeconomico2021.pdf

Ignacio Sagardoy

- Co-Autor de los documentos: "**Propuesta del Plan Nacional de Eficiencia Energética Argentina**" y "Diagnóstico del Sector de Agua y Saneamiento", que forman parte de las publicaciones del Proyecto de Cooperación UE-ARG "Eficiencia Energética en Argentina".

Nicolás Di Sbroiavacca

- Co-Autor del libro: "**Oil and Natural Gas Economy in Argentina – The Case of Fracking**". Editorial Springer. Mach 2021. <https://www.springer.com/la/book/9783030655198>

- "Exploring deep decarbonization pathways for Argentina". Lallana, F. et. al. Energy Strategy Reviews 36 (2021), 100670. Co-autor.
- "Modelado de medidas de adaptación al cambio climático para la estrategia de largo plazo de reducción de emisiones de gases de invernadero en Argentina", Fundación Bariloche-INTA, Marzo 2021.

Hilda Dubrovsky

- **Afianzamiento de la página web** del proyecto Mecanismos y redes de transferencia de tecnología energética, relacionada con el cambio Climático para América Latina y el Caribe. Para más información <http://fundacionbariloche.org.ar/proyecto-gef-bid-fb/objetivos/>
- Participación en la elaboración del **Informe de Síntesis** <https://publications.iadb.org/es/mecanismos-y-redes-de-transferencia-de-tecnologias-de-cambio-climatico-en-latinoamerica-y-el-caribe>
- **Participación en la publicación:** Hacia una plan nacional de eficiencia energética en Argentina / Diciembre 2021. Resumen Ejecutivo - Propuesta Plan Nacional de Eficiencia Energética. <https://eficienciaenergetica.net.ar/publicaciones.php>
- **Participación en la elaboración** del Diagnóstico del sector servicios: Administración pública, enseñanza, servicios sociales y salud, Alumbrado Público, Comercios, Hoteles y Restaurantes. Proyecto Eficiencia Argentina. <https://eficienciaenergetica.net.ar/publicaciones.php>

Francisco Lallana

- "A low GHG development pathway design framework for agriculture, forestry and land use" Svensson, J. et al. (co-author), Energy Strategy Reviews. Volume 37, September 2021, 100683 <https://doi.org/10.1016/j.esr.2021.100683>
- "The multi-level economic impacts of deep decarbonization strategies for the energy system". Le Treut, G. et al (co-autor), 2021. Energy Policy Under Revision. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2021.112423>
- "Exploring deep decarbonization pathways for Argentina". Lallana, F. et al (autor principal), 2021. Energy Strategy Reviews. <https://doi.org/10.1016/j.esr.2021.100670>

Gustavo Nadal

- Daniel Bouille (coordinador), Aliosha Behnisch, Gonzalo Bravo, Nicolás Di Sbroiavacca, Hilda Dubrovsky, Francisco Lallana, Gustavo Nadal, Héctor Pistonesi, Marina Recalde, Beno Ruchansky, Raúl Landaveri, Alejandra Romano, e Ignacio Sagardoy, "Propuesta de Plan Nacional de Eficiencia Energética de Argentina (PLANEEAR)". GFA, Fundación Bariloche, EcoNixus. (2021). https://eficienciaenergetica.net.ar/img_publicaciones/09011503_PropuestaPlaNEEAR.pdf
- Francisco Lallana, Gonzalo Bravo, Gaëlle Le Treut, Julien Lefèvre, Gustavo Nadal, Nicolás Di Sbroiavacca, "Exploring deep decarbonization pathways for Argentina". Energy Strategy Reviews 36 (2021) 100670. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2211467X21000560?via%3Dihub>

3.6. Otros

Hilda Dubrovsky

- **Participante como representante de Fundación Bariloche** en las reuniones de la iniciativa Articulación Comunidad de Práctica sobre involucramiento del sector privado en procesos de política climática en Latinoamérica, organizada por EUROCLIMA+ a través de la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, la Plataforma Regional LEDS LAC y el Centro Latinoamericano para la Competitividad y el Desarrollo Sostenible (CLACDS) de INCAE Business School. Fue lanzada en el 2018 con el nombre de "Comunidad de Práctica sobre Involucramiento del Sector Privado en Procesos de Política Climática en Latinoamérica".
- **Evaluación de cinco proyectos del Programa CYTED** que lanza convocatorias a la comunidad Iberoamericana para la presentación de propuestas sobre Redes de Investigación. Se han evaluado los dos siguientes temas: Línea 7.1. Modelización y Prospectiva de Sistemas Energéticos

Sostenibles: Línea 7.2. Pobreza energética en Iberoamérica – Acciones, tecnologías y metodologías para su mitigación en un horizonte Post-Pandemia (COVID 19).

Nicolás Di Sbroiavacca

- "Jueves de Hidrógeno - 20 encuentros". Foro participativo organizado y realizado por la Provincia de Río Negro. Disertante en la presentación del Inventario de Gases de Efecto Invernadero de la Provincia de Río Negro. Noviembre 2021.

Gonzalo Bravo

- Participación del Curso a distancia "Regulación de la Generación y Mercados Eléctricos" 24/5 – 13/6 2021 36 horas temáticas, docente: Mario Ibarburu CIER, Montevideo, Uruguay.

Ignacio Sagardoy

- Elaboración de Estudio de Impacto Ambiental y Social y Plan de Gestión Ambiental y Social para una Planta de generación fotovoltaica/eólica híbrida con acumulación en Naupa Huen, Río Negro.
- Entrega de la Tesis de Maestría MEPEA (Maestría en Economía y Política Energética y Ambiental) para su evaluación por parte del jurado. Título: "Estudio de prefactibilidad para la instalación de una central Termoeléctrica a base de biomasa forestal residual en San Carlos de Bariloche", septiembre 2021.

Francisco Lallana

- "Jueves de Hidrógeno - 20 encuentros". Foro participativo organizado y realizado por la Provincia de Río Negro. Disertante en la presentación del Inventario de Gases de Efecto Invernadero de la Provincia de Río Negro. Noviembre 2021.

Gustavo Nadal

- Reuniones internas vinculadas a la mesa de Hidrógeno, provincia de Río Negro. Febrero 2021, Noviembre 2021.
- Reunión con CAC-CNEA, Estudio de cadena de valor para sistemas fotovoltaicos con aplicación específica en generación distribuida", Mayo 2021.

4. LISTA DE PUBLICACIONES DE FUNDACIÓN BARILOCHE

4.1. Publicaciones del Departamento de Análisis de Sistemas Complejos

- ASC-2021/01 **Continental assessment of South American marsupial conservation priorities: A methodological approach using a spatially explicit conservation indicator.** G.M. Martin, B.González, y A.J.Monjeau. En: Biological Conservation 256 (2021), 11 p.
<https://doi.org/10.1016/j.biocon.2021.109045>
- ASC-2021/02 **Modelado de factores que influyen en la distribución de roedores en el noroeste de la Patagonia.** T.Ruiz Barlett. Tesis Doctoral Director A.J.Monjeau, Co-directores F.Laguna y G.Abramson, 240 p.
- ASC-2021/03 **Imaginaries, transformations, and resistances in Patagonian territories from a socio-ecological perspective.** P.Laterra, L.Nanuelhual, M.Gluch, P.L.Peri y G.Martínez-Pasteur. En: Ecosystem in Patagonia, Natural and Social Sciences of Patagonia. A Multi-Criteria Approach for an Integrated Assessment. Springer Nature, 2021 ISBN 97830306916533 Pp. 397-427. 31 p. https://doi.org/10.1007/978-3-030-69166-0_19
- ASC-2021/04 **The challenges of implementing ecosystem services in the Argentinean and Chilean patagonia.** L.Nanuelhual, C.Minaverry, P.Laterra, F.Henríquez, L.Delgado y G.Martínez-Pasteur. En: Ecosystem in Patagonia, Natural and Social Sciences of Patagonia. A Multi-Criteria Approach for an Integrated Assessment. Springer Nature, 2021 ISBN 97830306916533 Pp. 429-449. 21 p.
https://doi.org/10.1007/978-3-030-69166-0_20
- ASC-2021/05 **Natural capital and local employment in Argentine patagonia.** P.Laterra, L.Nanuelhual, X.Sirimarco, A.Monjeau, M.Gluch y G.Bravo En: Ecosystem in Patagonia, Natural and Social Sciences of Patagonia. A Multi-Criteria Approach for an Integrated Assessment. Springer Nature, 2021. ISBN 97830306916533 Pp. 451-467. 17 p.
https://doi.org/10.1007/978-3-030-69166-0_21
- ASC-2021/06 **Identifying priorities, targets, and actions for the long-term social and ecological management of invasive non-native species.** P.García-Díaz, L.Montti, P.A.Powell, E.Phimister, J.C.Pizarro, L.Fasola, B.Langdon, A.Pauchard, E.Raffo, J.Bastías, G.Damasceno, A.Fidelis, M.F.Huerta, E.Linardaki, J.MoyanoHuerta, M.A.Núñez, M.I.Ortiz, I.Rodríguez-Jorquera, I.Roesler, J.A.Tomasevic, D.F.R.P.Burslem, M.Cava, X.Lambin. En: Environmental Management. 14 p.
<https://doi.org/10.1007/s00267-021-01541-3>
- ASC-2021/07 **Modelado de medidas de adaptación al cambio climático para la estrategia de largo plazo de reducción de emisiones de gases de invernadero en Argentina. Reporte final** J.A.Monjeau, F.Frank, J.C.Antuña, G.H.Nadal, M.E.Parma, P. García-Martínez, M.Boer, M.E.Zuliani, M.Elías, X.Sirimarco, M.P.Barral, S.Villarino, D.H.Bouille, R.N.Di Sbroiavacca, E.Amata, A.Cáceres Pullol, T.Ruiz-Barlett y P.Laterra. Fundación Bariloche, INTA, Marzo 2021. 293 p.
- ASC-2021/08 **Management policies for invasive alien species: Addressing the impacts rather than the species.** P.García-Díaz, P.Cassey, G.Norbury, X.Lambin, L.Montti, J.C.Pizarro, P.A.Powell, D.F.R.P.Burslem, M.Cava, G.Damasceno, L.Fasola, A.Fidelis, M.F.Huerta, B.Langdon, E.Linardaki, J.Moyano, M.A.Núñez, A.Pauchard, E.Phimister, E.Raffo, I.Roesler, I.Rodríguez-Jorquera, & J.A.Tomasevic. En: BioScience Vol. 71 N° 2 Febrero 2021. P.p. 174-185. 12 p.
<https://academic.oup.com/bioscience/article/71/2/174/6006378>
- ASC-2021/09 **Can participatory action research foster social learning in communities struggling for land tenure?.** J.von Below, L. Nahuelhual, A.A.Eleuterio, P. Laterra. En: Land Use Policy, Volume 101, 105192 Febrero 2021, ISSN 0264-8377, 11 p.

<https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2020.105192>
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264837720325308>

- ASC-2021/10 **Pasado, presente y futuro de un ícono de Patagonia: esfuerzos de conservación del Macá Tobiano.** C.I.Roesler, L.Fasola, J.L.Lancelotti, & P.Buchanan. En: Revista Bayka Año II, Nº 5, abril 2021. Pp.12-19, 8 p.
https://issuu.com/baykaargentina/docs/revista_bayka_abril_2021
- ASC-2021/11 **Desde la Patagonia: 10 años de esfuerzo para la conservación del Macá Tobiano.** C.I.Roesler, L.Fasola & P.Buchanan. En: Boletín BirdLife Internacional Américas Mayo 2021. P.p 4-5. 2 p.
- ASC-2021/12 **Final narrative report to European Climate Foundation.** J.A.Monjeau, F.Frank, J.Volante, N.Calamari, P.Peri, B.González Chávez, G.Martín, I.B.Amaro, I.Pace Guerrero, P.García Martínez, K.Casellas, M.J.Mosciaro, M.E.Zuliani, X.Sirimarco, E.Cristeche, M.P.Barral, S.Villarino, A.Cáceres Pullol and J.Gaitán.INTA, Universidad Nacional de la Pampa, CONICET, Centro de Investigación Esquel de Montaña y Estepa Patagónica Universidad Nacional de Río Negro, Fundación Bariloche y Grupo de Estudio de Agroecosistemas y Paisajes Rurales. Mayo 2021. 58 p.
- ASC-2021/13 **El Antropoceno como proceso, no como estado.** J.L.Lanata, N.Tanos y J.A.Monjeau En: Relaciones 46 (2) e024 Julio-Diciembre 2021. P.p. 681-697. ISSN 1852-1479 (versión digital) ISSN 0325-2221 (versión impresa) Sociedad Argentina de Antropología (SAA), Buenos Aires, Argentina, 17 p.
<https://doi.org/10.24215/18521479e024>
- ASC-2021/14 **Aportes para una estrategia de largo plazo para el sector AFOLU de Argentina. Resumen técnico para decisores.** J.Volante, F.Frank, K.Casellas, I.Barth, J.A.Monjeau, V.Scardamaglia y V.Gutman. INTA, Fundación Bariloche y Fundación Avina. Agosto 2021. 16 p.
- ASC-2021/15 **Carbono-neutralidad en el sector agro y bosques al 2050: Desafíos y condiciones habilitantes según percepciones de actores sectoriales. Insumos para una estrategia nacional de Desarrollo con bajas emisiones de gases de efecto invernadero a largo plazo para la Argentina.** V.Gutman, V.Scardamaglia, J.Volante, F.Frank, K.Casellas, P.Peri, I.Barth y J.A.Monjeau. Fundación Avina, INTA y Fundación Bariloche. Septiembre 2021. 27 p.
- ASC-2021/16 **The Ecosystem Service Provision Index as a generic indicator of ecosystem service supply for monitoring conservation.** C. Jullian, L. Nahuelhual, P. Laterra. En: Ecological Indicators, Volume 129, 107855 Octubre 2021,ISSN 1470-160X, 11 p.
<https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2021.107855>
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1470160X21005203>
- ASC-2021/17 **Nature based solutions in Argentina: Quantifications of the contribution in carbon, biodiversity and water using nature map.** J.A.Monjeau, P.García Martínez, F.Frank, S.Villarino, M.P.Barral, X.Sirimarco, M.E.Parma y P.Latterra. 2021. 47 p.
- ASC-2021/18 **Last Tango in Patagonia.** C.I.Roesler. En: BirdLife Octubre-Diciembre 2021. Pp. 32-36. 5 p.
- ASC-2021/19 **Alloparental behavior in three neotropical grebes** C.I.Roesler, A. De Miguel, L. B. Martín, M. E. Giusti, R. Willcox, K. Murphy, P. Buchanan, L. Fasola, and J. C. Reboled. En: El Hornero Vol. 32 (2021). Editorial Asociación Ornitológica del Plata, 2021, ISSN 0073-3407 Pp. 65-70. 6 p.
- ASC-2021/20 **A quantitative global review of species population monitoring.** C.Moussy, I.J.Burfield, P.J.Stephenson, A.F.E.Newton, S.H.M.Butchart, W.J.Sutherland, R.D.Gregory, L.McRae, P.Bubb, C.I.Roesler, C.Ursino, Y.Wu, E.F.Retief, J.S.Udin, R.

Urazaliyev, L.M.Sánchez-Clavijo, E.Lartey, & P.F.Donald. En: Conservation Biology (2021) Pp. 1-14. 14 p.

<https://doi.org/10.1002/cobi.13721>

ASC-2021/21 **Inventario biológico Argentino: Vertebrados; Aves** C.I.Roesler, M.E.Giusti. En: Inventario Biológico Argentino: Vertebrados editado por V.Bauni, C.Bertonatti y A.Giacchino, 1ª edición. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Fundación de Historia Félix de Azara, 2021 ISBN 978-987-3781-81-0 (2021) Pp. 277-395. 119 p.

4.2. Publicaciones del Departamento de Medio Ambiente y Desarrollo

MADE-2021/01 **Which aspects may prevent the development of energy service companies? The impact of barriers and country-specific conditions in different regions. (Difusión Restringida)** M.Y.Recalde En: Energy Services Fundamentals and financing. David Borge-Diez y Enrique Rosales-Asensio (Editores) pp. 293-315, 23 p.

MADE-2021/02 **Lineamientos generales para elaboración de una guía para el desarrollo de una hoja de ruta (plan) de implementación de la NDC bajo un enfoque de integración con las acciones de los ODS para América Latina y el Caribe. (Difusión Restringida)** D.H.Bouille y L.O.Girardin. Abril 2021. 50 p.

MADE-2021/03 **A holistic approach of the energy system to frame renewable and energy efficiency models. (Difusión Restringida)** M.Y.Recalde En: Design, Analysis, and Applications of Renewable Energy Systems. Edited by Ahmad Taher Azar and Nashwa Ahmad Kamal pp. 497-508. ISBN 978-0-12-824555-2, 12 p.

MADE-2021/04 **Belize's updated nationally determined contribution.** L.O.Girardin, D.H.Bouille, G.H.Nadal, A.Monjeau, P.Laterra, A.Savino, A. Müller, E.Syriani y F.Frank Agosto 2021. 45 p.

MADE-2021/05 **The power of bottom-up and multi-stakeholder approaches to improving the uptake of sustainable household energy technologies in non-OECD economies.** M.Y.Recalde y D.H.Bouille En: Scaling up investment in climate technologies. Pathways to realising development and transfer in support of the Paris Agreement. J.A Haselip (Editor) Editorial UNFCCC/CTCN/UDP ISBN 978-87-93458-05-5. Octubre 2021 pp. 75-83. 9 p.

MADE-2021/06 **Deuda externa, ambiente y cambio climático. Una discusión sin resolver que lleva más tiempo de lo que parece.** L.O.Girardin En: "La Argentina y el FMI. Una Relación Asimétrica y una Traba a un Modelo Nacional de Desarrollo con Equidad. Voces en el Fénix. Nº83. Septiembre 2021 P.p. 86-95. ISSN 1853-8819. 10 p.
<https://vocesenelfenix.economicas.uba.ar/numero-83/>

MADE-2021/07 **Climate Action Enhancemnet Package (CAEP) Project: Belize. Energy, transport and waste management report. Final report.** L.O.Girardin, D.H.Bouille, A. Müller, G.H.Nadal, A.Savino y E.Syriani. NDC Partnership. CTCN. IRENA. UNFCCC. Fundación Bariloche Buenos Aires, January 13 2021, 100 p.

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

IDEE-2021/01 **Escenario socioeconómico asociado a la prospectiva energética para la elaboración del PLANEEAR.** G.Bravo, H.Pistonesi y A. N. Behnisch. Febrero 2021, 47 p

https://www.eficienciaenergetica.net.ar/img_publicaciones/05262022_DOCUMENTOEscenariosocioeconomico2021.pdf

IDEE-2021/02 **Oil and natural gas economy in Argentina: The case of fracking.** V.Bravo,

-
- Libro R. N. Di Sbroiavacca. ISSN 2366-3421 The Latin American Studies Book Series ISBN 978-3-030-65519-8. 2021. 312 p.
- IDEE-2021/03 **Mecanismos y redes de transferencia de tecnologías de cambio climático en Latinoamérica y el Caribe: experiencias en eficiencia energética y energías renovables.** B.Ruchansky, R.Oña Polit, A.Moreno. H.S.Dubrovsky (Editora). Marzo 2021, 123 p.
<https://publications.iadb.org/es/mecanismos-y-redes-de-transferencia-de-tecnologias-de-cambio-climatico-en-latinoamerica-y-el-caribe>
- IDEE-2021/04 **Climate technology transfer mechanisms and networks in Latin America and the Caribbean: the renewable energy and energy efficiency experience.** B.Ruchansky, R.Oña Polit, A.Moreno. H.S.Dubrovsky (Editora). Marzo 2021, 119 p.
<https://publications.iadb.org/es/mecanismos-y-redes-de-transferencia-de-tecnologias-de-cambio-climatico-en-latinoamerica-y-el-caribe>
- IDEE-2021/05 **Sector residencial: Acondicionamiento térmico en Argentina.** S.Gil Elaborado en el marco del proyecto: Eficiencia Energética en Argentina y financiado por la Unión Europea. Abril 2021, 37 p
https://eficienciaenergetica.net.ar/img_publicaciones/04271458_02.SectorResidencial-AcondicionamientoTrmico.pdf
- IDEE-2021/06 **Sector residencial: Evaluación del servicio energético de cocción en Argentina.** S.Gil Elaborado en el marco del proyecto: Eficiencia Energética en Argentina y financiado por la Unión Europea. Abril 2021, 25 p.
https://eficienciaenergetica.net.ar/img_publicaciones/04271010_04.SectorResidencial-Coccin.pdf
- IDEE-2021/07 **Sector residencial: Análisis del servicio energético de iluminación en Argentina.** S.Gil Elaborado en el marco del proyecto: Eficiencia Energética en Argentina y financiado por la Unión Europea. Abril 2021, 8 p.
https://eficienciaenergetica.net.ar/img_publicaciones/04271013_06.SectorResidencial-Iluminacin.pdf
- IDEE-2021/08 **Sector residencial: Evaluación del servicio energético de conservación de alimentos en Argentina.** S.Gil Elaborado en el marco del proyecto: Eficiencia Energética en Argentina y financiado por la Unión Europea. Abril 2021, 18 p.
https://eficienciaenergetica.net.ar/img_publicaciones/04271015_05.SectorResidencial-Conservacindealimentos.pdf
- IDEE-2021/09 **Sector residencial: Principales consumos en la región AMBA.** S.Gil Elaborado en el marco del proyecto: Eficiencia Energética en Argentina y financiado por la Unión Europea. Abril 2021. 26 p
https://eficienciaenergetica.net.ar/img_publicaciones/04271007_01.SectorResidencial-PrincipalesconsumosenelAMBA.pdf
- IDEE-2021/10 **Sector residencial: Agua caliente sanitaria en Argentina.** S.Gil Elaborado en el marco del proyecto: Eficiencia Energética en Argentina y financiado por la Unión Europea. Abril 2021. 20 p
https://eficienciaenergetica.net.ar/img_publicaciones/04271009_03.SectorResidencial-ACS.pdf
- IDEE-2021/11 **Balances de usos finales de la energía (BEU) de la energía del sector industrial: Establecimientos muy grandes consumidores de energía en Argentina.** R.A. Landaveri y A.Romano. Elaborado en el marco del proyecto: Eficiencia Energética en Argentina y financiado por la Unión Europea. Junio 2021. 111 p
https://eficienciaenergetica.net.ar/img_publicaciones/07291036_BEUIndustriasMuyGrandes.pdf
- IDEE-2021/12 **Exploring deep decarbonization pathways for Argentina.** F.J.Lallana, G. Bravo G. Le Treut, J. Lefevre, G.H.Nadal, R.N.Di Sbroiavacca. En: Energy Strategy Reviews N° 36 (Julio 2021) 100670. 13 p.
-

<https://doi.org/10.1016/j.esr.2021.100670>

- IDEE-2021/13 **Balances de usos finales de la energía (BEU) del transporte carretero: Resultados de la encuesta a estaciones de servicio 2020/21 en Argentina.** A.Picco, R.A.Landaveri y A.Muller. Elaborado en el marco del proyecto: Eficiencia Energética en Argentina y financiado por la Unión Europea. Agosto 2021. 35 p.
https://eficienciaenergetica.net.ar/img_publicaciones/08201809_BEU-TRANSPORTE.pdf
- IDEE-2021/14 **Diagnóstico del sector servicios: Administración pública, enseñanza, servicios sociales y salud, alumbrado público, comercios, hoteles y restaurantes en Argentina.** A.N.Behnisch y H.S.Dubrovsky Elaborado en el marco del proyecto: Eficiencia Energética en Argentina y financiado por la Unión Europea. Agosto 2021. 75 p.
https://eficienciaenergetica.net.ar/img_publicaciones/09222240_19-SectorServiciosintegrado2.pdf
- IDEE-2021/15 **The multi-level economic impacts of deep decarbonization strategies for the energy system.** G. Le Treut, J. Lefevre, F.J.Lallana, G. Bravo En: Energy Policy N° 156 (2021) 112423.Septiembre 2021 ISSN 0301-4215. 16 p.
<https://doi.org/10.1016/j.enpol.2021.112423>
- IDEE-2021/16 **A low GHG development pathway design framework for agriculture, forestry and land use.** J.Svensson, H.Waisman, A.Vogt-Schilb, C.Bataille, P.M. Aubert , M.Jaramilo-Gil, J.Angulo-Paniagua R. Arguello, G.Bravo, D. Buirra, M.Collado, D. De La Torre Ugarte, R.Delgado, F.J.Lallana, J.Quiros-Tortos, R.Soria, J.Tovilla, D. Villamar. En: Energy Strategy Reviews N° 37 (Septiembre 2021) 100670. 14 p.
<https://doi.org/10.1016/j.esr.2021.100683>
- IDEE-2021/17 **Propuesta del plan nacional de eficiencia energética argentina: Informe final.** D.H.Bouille, A.N.Behnisch, G.Bravo, R.N.Di Sbroiavacca, H.S.Dubrovsky, F.J.Lallana, G.H.Nadal, H.Pistonesi, M.Y.Recalde, B.Ruchansky, R.A.Landaveri, A.Romano e Ignacio Sagardoy por Fundación Bariloche y consultores externos. A.Muller, E.Siriani, A.Heins, A. Afranchi, L.Giumelli, J.Sommer, C.Bonvecchi, S.Gil, C.Carpio, C.Octtinger, K.Iñiguez, H.Montagú, F.Barone, P.Camporeale, E.León, A.Gallino y P. Ronco. Octubre 2021, 700 p.
https://www.eficienciaenergetica.net.ar/publicaciones.php?id_icono=20&c=5

5. ACTIVIDADES DE LA BIBLIOTECA CARLOS E. SUÁREZ

Bibliotecaria: Marina Alf

5.1. 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.

5.2. 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.

5.3. 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 10.000 registros, quedando un número aproximado de 2000 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.

5.4. 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.

5.5. 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 2021, 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.

5.6. 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. Tesaurus, LEMB, etc.)
En ésta biblioteca se utilizan las Listas de Encabezamiento de Materias para Bibliotecas (LEMB).

5.7. 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.

5.8. 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.

5.9. 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.

5.10. 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.

5.11. 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.

5.12. Material monográfico 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 misma en el espacio físico.

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 de material producido por la Fundación Bariloche 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. Tesaurus, 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 la última numerada. El sello con fecha de adquisición se colocará en el reverso de portada. 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. Manuel Tierno presta su ayuda en el pegado de las etiquetas en el material procesado. A demás, de colocar los mismos en las estanterías. Para realizar ésta labor, se lo capacitó con reglas básicas de clasificación para ubicar correctamente el libro en su lugar según el área temática.

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, todavía sin fecha de implementación. 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 2022:

1. Implementación del Sistema Integrado de Gestión Bibliotecaria Koha.
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. 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.

Nota:

A partir del mes de mayo se comenzó con la carga de material de manera virtual. Por lo tanto, se trasladó la computadora, herramientas de trabajo (tomos de las tablas de clasificación CDU, Listas de Encabezamiento de Materias LEMB), material bibliográfico para procesar, etc., al domicilio de la bibliotecaria. A partir del mes de noviembre se comenzó con una modalidad de trabajo combinada entre la presencialidad al espacio de trabajo y la remota.