

FORMULARIO DE LA PROPUESTA

A. Información General

A1. Título del Proyecto.

El texto del título debe ser representativo de la propuesta que se está presentando y por tanto hacer breve foco en el objetivo o temática a desarrollar. A su vez se debe considerar que el mismo será utilizado en documentación pública y de difusión.

Hidrógeno verde y transición energética. Desafíos regulatorios, tecnológicos, productivos y de descarbonización para el Mercosur.

A2. Palabra/s Clave.

Hidrógeno verde (H2V). Regulación. tecnología, Cadenas de Valor. Descarbonización. Segunda Transición energética. Integración regional. Mercosur

A3. Área de conocimiento vinculada a la convocatoria.

Seleccionar la/s que corresponda/n.

Ciencias Naturales y Exactas	
Ingeniería y Tecnología	X
Ciencias Médicas y de la Salud	
Ciencias Agrícolas	
Ciencias Sociales	X
Humanidades	

A4. Ejes temáticos.

Indicar con cuál/es eje/s temático/s (enumerados en el Anexo II de las Bases) está vinculada la propuesta.

Generación Energética Limpia para la segunda transición energética. Aspectos tecnológicos, comerciales, ambientales y sociales: Hidrógeno Verde

A5. Objetivos del Proyecto.

Describir objetivo general y específicos que se esperan alcanzar a través del proyecto.

Objetivo general

Analizar los aspectos regulatorios, tecnológicos, económicos y productivos de la generación óptima de hidrógeno verde (H2V), desde una perspectiva regional e interdisciplinaria, que permita la generación de propuestas de políticas públicas regionales para fomentar la transición energética justa.

Objetivos específicos

1. **Experiencia Internacional.** Explorar casos de éxito en la regulación y tecnologías de la producción de hidrógeno verde en diferentes partes del mundo y evaluar qué lecciones aprendidas pueden ser adaptadas a nivel regional del Mercosur e identificar las lagunas tecnológicas.
2. **Regulación.** Evaluar las discusiones nacionales de los marcos regulatorios en actual discusión y los aspectos sobresalientes de la propuesta de Acuerdo entre Mercosur y Unión Europea para identificar los desafíos regulatorios específicos que enfrenta la producción de H2V, la integración

de la producción en redes energéticas existentes, la seguridad de almacenamiento y transporte, la certificación de calidad y la gestión ambiental de los residuos. A tales efectos, se revisarán los siguientes aspectos.

- a. **Régimen:** Analizar el régimen de fomento, los incentivos nacionales que se están proponiendo para la producción de H2V, y compararlos a nivel regional
 - b. **Marco regulatorio, política fiscal:** Contratos, precios y fiscalidad, aspectos para evitar el *race to the bottom*, es decir la competencia fiscal a la baja entre países del Mercosur para atraer inversiones.
 - c. **Mercado:** Analizar destino de la producción en términos de la comercialización, distinguiendo la demanda regional para la descarbonización de las economías nacionales y los futuros mercados de exportación.
 - d. **Financiamiento e inversión.** Analizar mecanismos para fomentar la inversión tanto pública como privada en la economía del H2V, poniendo énfasis en identificar potencialidades de inversión desde una perspectiva de integración regional.
 - e. **Transición justa y salvaguardas ambientales.** Análisis del marco regulatorio nacional y regional para contener posibles daños ambientales, los impactos sociales en los territorios y especialmente, para el tratamiento del agua en la producción del H2V.
3. **Cadena de valor y reindustrialización.** Describir las cadenas de valor para la producción de H2V verde y analizar la potencialidad de las empresas locales para insertarse tanto a nivel de los entramados productivos como en la capacidad para generar una integración productiva regional a nivel del Mercosur.
- a) Evaluar las tecnologías existentes y emergentes para la producción de H2V, considerando su eficiencia, sostenibilidad ambiental y viabilidad económica en el contexto regional
 - b) Analizar la estructura económica de la generación de hidrógeno verde, identificando los costos asociados, posibles fuentes de financiamiento y modelos de negocio más adecuados para la región
 - c) Evaluar la matriz energética de los países para la producción del hidrógeno verde
4. **Descarbonización de sectores (transporte) a partir del consumo de hidrógeno verde:** analizar la potencialidad de la producción de H2V en la sustitución de combustibles fósiles y la descarbonización de sectores, por ejemplo el sector transporte, poniendo énfasis en el análisis de la potencial demanda del sector, los costos económicos de reconversión del parque automotor del transporte público -y de carga- y la potencial reducción de emisiones.
5. **Recomendaciones.** A partir de la evidencia y hallazgos comparados del estudio, proponer recomendaciones para el desarrollo de un marco regulatorio óptimo regional que fomente la transición energética justa a partir de la producción de hidrógeno verde de manera sostenible, promoviendo la inversión, la innovación y la adopción de tecnologías sustentables.

A6. Resumen Publicable.

La información de este apartado será de carácter público y tendrá por objetivo difundir de qué trata el proyecto, a diferencia del resto del contenido del presente documento, que es de carácter confidencial. De esta manera invitamos a exponer los aspectos más relevantes de la propuesta a presentar en el marco de este instrumento puntual. Recuerde utilizar un lenguaje llano y claro. (Máximo 300 palabras)

El hidrógeno verde (H2V) ha ganado un creciente interés en América Latina, atrayendo la atención de la academia, los sectores políticos y empresariales, en consonancia con el aumento del interés global hacia las energías renovables y la descarbonización. Esta región es rica en recursos naturales como la energía solar y eólica, y se posiciona estratégicamente para la producción de hidrógeno verde. Este potencial no solo puede beneficiar a nivel local, sino que también abre la puerta para que algunos países de la región se establezcan como exportadores, aportando significativamente a la economía regional y global. La creciente atención en la investigación se refleja en el interés de gobiernos, empresas y organizaciones, que están canalizando inversiones hacia proyectos de investigación y desarrollo relacionados con el hidrógeno verde. Además, se observan iniciativas de colaboración entre países, destacando la importancia de la cooperación internacional para impulsar la investigación conjunta y abordar los desafíos de manera colaborativa. El objetivo central de este estudio es realizar un análisis integral de los aspectos regulatorios, tecnológicos, económicos, ambientales y productivos asociados a la generación eficiente de hidrógeno verde en el contexto del Mercosur. Desde una perspectiva regional e interdisciplinaria, la investigación se propone identificar oportunidades estratégicas y abordar desafíos específicos para lograr un despliegue efectivo del hidrógeno verde como recurso energético sostenible en el Mercosur. El enfoque de la investigación se orienta a examinar la integración efectiva de la producción de H2V en las matrices energéticas nacionales, y a identificar aplicaciones industriales y sectoriales que puedan potenciar de manera significativa el impacto positivo de esta fuente energética en la región. Asimismo, se busca la oportunidad de avanzar en la cadena de valor del H2V como un vector clave para la reindustrialización en el ámbito energético. De esta manera, la investigación no solo busca entender los desafíos inherentes, sino también destacar las oportunidades que pueden llevar a una transición energética justa en la región.

A7. Investigadores Principales (indicar cuál es el PI y cuál/es Co-PIs) de instituciones de al menos dos de los países o regiones participantes (Uruguay, Paraguay, Conicet Argentina, San Pablo, Brasil).
Añadir tantas columnas como corresponda.

	Investigador 1 (PI)	Investigador 2 (Co-PI)	Investigador 3 (Co-PI)	Investigador 4 (Co-PI)
País	Brasil	Uruguay	Argentina	Paraguay
Institución / Lugar de trabajo	Universidade Estadual de Campinas	Universidad de la República	Centro de Estudios Sociales de la Economía, Escuela de Altos Estudios Sociales, Universidad Nacional de San Martín (CESE – EIDAES- UNSAM)	Facultad Politécnica Universidad Nacional del Este
Nombre y Apellido	Luiz Carlos Pereira Silva	Reto Bertoni	Esteban Serrani	Anastacio Arce
Género	Masculino	Masculino	Masculino	Masculino
Cargo que Ocupa	Professor Titular	Profesor Titular	Investigador. Profesor	Investigador. Profesor
Categoría CIC CONICET (solo investigadores Conicet)	N/C	N/C	Investigador Adjunto	N/C
Teléfono	+5519337818353	+59898244294	+541160998992	+595973536444

E-mail	lui@unicamp.br	reto.bertoni@cienciasociales.edu.uy	eserrani@unsam.edu.ar	asarce@gmail.com
--------	--	--	--	--

A8. (Solo para grupos uruguayos) Co- Investigadores Principales (Co-PI) de otros países o regiones. Argentina (no CONICET), Belice, Bolivia, Brasil (no San Pablo), Colombia, Costa Rica, Cuba, Dominica, Ecuador, El Salvador, Granada, Guatemala, Guyana, Haití, Honduras, Jamaica, México, Nicaragua, Panamá, Perú, República Dominicana, San Vicente y las Granadinas, Santa Lucía, Suriname y Venezuela.
Añadir tantas columnas como corresponda.

	Investigador 1 (PI)	Investigador 2 (Co-PI)	Investigador 3 (Co-PI)L
País	Brasil		
Institución / Lugar de trabajo	Universidade Federal do Ceará		
Nombre y Apellido	Flavia Mendes de Almeida Collaço		
Género	Femenino		
Cargo que Ocupa	Professor		
Categoría CIC CONICET (solo investigadores Conicet)	N/C		
Teléfono	+5511959599220		
E-mail	flavia.collaco@ufc.br		

A9. Demás Integrantes de los Grupos de Investigación.
Completar por cada integrante.

Argentina

Apellido y nombre	Ascencio, Débora Eliana
Género	Femenino
País	Argentina
Lugar de trabajo	Centro de Innovación de los Trabajadores, Universidad Metropolitana para la Educación y el Trabajo (CITRA-UMET).
Rol en el proyecto	Investigadora
Status científico (becario/a doctoral, becario/a posdoctoral, investigador al inicio de su carrera, investigador consolidado) *para el caso de Argentina, por favor, indicar si pertenece o no a CONICET	Becaria posdoctoral CONICET
Cv resumido (máx 300 palabras)	Doctora en Ciencias Sociales (FSOC-UBA) y becaria posdoctoral del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas (CONICET). Magíster en Sociología Económica (IDAES-UNSAM). Licenciada en Sociología (FSOC-UBA). Profesora universitaria de grado

	(FSOC-UBA) y posgrado (UMET). Ha publicado numerosos artículos científicos y capítulos de libro sobre Estado empresario y capacidades estatales para el desarrollo económico (ResearchGate). Participa de diversos grupos de investigación (PICT, GT-CLACSO) y redes nacionales e internacionales (RIESSP, ReTEP). Dirige el Proyecto de Reconocimiento Institucional “Capacidades y recursos de poder en la prestación de los servicios públicos. El caso del transporte y la energía en la Región Metropolitana de Buenos Aires (2002 y 2019)”, en la Facultad de Ciencias Sociales- UBA (2022-2024).
Link adicional a perfil/cv público	ResearchGate CONICET CITRA

Apellido y nombre	Navarro Rocha, Leandro Ezequiel
Género	Masculino
País	Argentina
Lugar de trabajo	Centro de Estudios Sociales de la Economía, Escuela de Altos Estudios Sociales, Universidad Nacional de San Martín (CESE – EIDAES- UNSAM)
Rol en el proyecto	Investigador
Status científico (becario/a doctoral, becario/a posdoctoral, investigador al inicio de su carrera, investigador consolidado) *para el caso de Argentina, por favor, indicar si pertenece o no a CONICET	Becario de finalización de doctorado CONICET
Cv resumido (máx 300 palabras)	<p>Magister en Sociología Económica (UNSAM) y licenciado en Sociología (UBA). Actualmente se encuentra finalizando el doctorado en Ciencias Sociales (UBA). Fue becario doctoral UBACyT y es becario de finalización de doctorado del CONICET con sede de trabajo en el Centro de Estudios Sociales de la Economía (CESE) de la Universidad Nacional de San Martín (UNSAM). Se desempeña como docente de grado en la carrera de Sociología de la UNSAM donde dicta una materia sobre métodos cuantitativos.</p> <p>Investiga acerca de grandes grupos económicos, los procesos de gestación y elaboración de las estrategias empresariales, sus vínculos con el Estado y los contextos macroeconómicos e institucionales. Su trabajo está enfocado particularmente en los grupos económicos del sector eléctrico argentino.</p> <p>Participa en diversos proyectos de investigación sobre modelos energéticos, política industrial y transición energética con financiamiento de Agencia Nacional de Promoción de la Investigación, el Desarrollo Tecnológico y la Innovación y el Banco Central de la República Argentina. Ha realizado una estancia académica en la Universitat de Barcelona (UB) financiada por la UBA.</p>

	<p>Sus trabajos han sido publicados en revistas especializadas de Argentina, España, México y Chile.</p> <p>Posee también una diplomatura en Ciencia de Datos y con anterioridad se desempeñó en el ámbito de la consultoría política como director de opinión pública.</p>
Link adicional a perfil/cv público	ResearchGate

Apellido y nombre	Javier Pérez Ibáñez
Género	Masculino
País	Argentina
Lugar de trabajo	Centro de Estudios Sociales de la Economía, Escuela de Altos Estudios Sociales, Universidad Nacional de San Martín (CESE – EIDAES- UNSAM)
Rol en el proyecto	investigador
Status científico (becario/a doctoral, becario/a posdoctoral, investigador al inicio de su carrera, investigador consolidado) *para el caso de Argentina, por favor, indicar si pertenece o no a CONICET	Becario postdoctoral CONICET
Cv resumido (máx 300 palabras)	<p>Es licenciado en sociología por la Universidad de Buenos Aires, magíster en sociología económica en la Universidad Nacional de San Martín y doctor en desarrollo económico por la Universidad de Quilmes. En el año 2017 obtuvo una beca doctoral del Consejo Nacional de Investigación Científicas y Técnicas para estudiar la Cadena Globales de Valor automotriz argentina. Desde el año 2023 tiene una beca postdoctoral del mismo instituto para estudiar las disputas geopolíticas que la transición energética supone.</p> <p>Ha publicado varios artículos y capítulos de libro sobre comercio internacional y cadenas globales de valor en revistas académicas y medios masivos de comunicación. Se desempeña como docente universitario desde el 2015 dando clases sobre metodología cuantitativa en varias universidades como UNDAV, UBA y UNSAM. Ha disertado sobre la situación económica de Argentina y su proceso de desarrollo económico en dos oportunidades fuera de su País: En The New School (USA) en 2016 y en la Universidad de Colonia (Germany) en 2018.</p>
Link adicional a perfil/cv público	ResearchGate CONICET ORCID

Apellido y nombre	Tuchsznaider, Nadia
Género	Femenino
País	Argentina

Lugar de trabajo	Centro de Estudios Sociales de la Economía, Escuela de Altos Estudios Sociales, Universidad Nacional de San Martín (CESE – EIDAES- UNSAM)
Rol en el proyecto	Investigadora
Status científico (becario/a doctoral, becario/a posdoctoral, investigador al inicio de su carrera, investigador consolidado) *para el caso de Argentina, por favor, indicar si pertenece o no a CONICET	Becaria doctoral CONICET
Cv resumido (máx 300 palabras)	<p>Licenciada en Sociología por la Universidad de Buenos Aires (UBA), maestranda en Sociología Económica y doctoranda en Sociología por la Universidad Nacional de San Martín (UNSAM). Becaria doctoral del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) con base en el Centro de Estudios Sociales de la Economía de la Universidad Nacional de San Martín (CESE – UNSAM).</p> <p>Actualmente investiga los vínculos entre Estados y empresarios y su impacto en las políticas de especialización productiva, especialmente en sectores con alto requerimiento de innovación tecnológica. Particularmente, se interesa por las formas de la asociatividad empresarial y las formas de intervención estatal. Participa del grupo de estudios dirigido por el Dr. Serrani sobre la transición energética y la política industrial. Ha realizado estancias académicas en la Universidad de La Habana y la Universidad Pompeu Fabra posibilitadas por financiamientos externos (DAAD y GCBA).</p> <p>Posee experiencia en el diseño metodológico de proyectos y en la visualización de datos, en el diseño de estrategias de recolección de datos colaborativas, la construcción de bases e indicadores y en el uso de plataformas interactivas con foco en la experiencia del usuario. Ha aplicado dichas herramientas en el ámbito académico y durante su experiencia profesional en el Estado nacional, la gestión universitaria y el tercer sector. Además, ha implementado sistemas de gestión con foco en la transparencia, institucionalización y automatización de procesos y sistemas de seguimiento de métricas de gestión.</p> <p>Durante sus estudios de grado, ha recibido becas de investigación del Consejo Interuniversitario Nacional (CIN) y de la Universidad de Buenos Aires (UBACyT), durante las cuales investigó las estrategias de comunicación política digital en Argentina, participando de grupos de investigación académicos y publicando resultados en congresos y jornadas de universidades públicas argentinas.</p> <p>Su lengua materna es el español y se comunica fluidamente en inglés y francés.</p>
Link adicional a perfil/cv público	CONICET ORCID LinkedIn

Brasil

Apellido y nombre	Lazaro Benites, Lira Luz
Género	Femenino
País	Brasil
Lugar de trabajo	Instituto de Energía y Medio Ambiente, Universidad de São Paulo
Rol en el proyecto	Investigador Asociado
Status científico	Investigador al inicio de su carrera,
Cv resumido	Lira Lazaro es Doctora por el Centro de Ciencias del Sistema Terrestre - Instituto Nacional de Investigaciones Espaciales (CST-INPE) y en el Programa de Posgrado en Integración de América Latina de la Universidad de São Paulo-USP-PROLAM. Investigadora visitante en el Durham Energy Institute en Reino Unido. Postdoctorado en el Instituto de Energía y Ambiente de la Universidad de São Paulo, IEE-USP. Investigadora en el Núcleo de Posgrado en Administración (NPGA) de la Escuela de Administración de la UFBA, en el grupo de investigación sobre Gobernanza Ambiental Global y Mercado de Carbono. Forma parte del Grupo de Trabajo (GT) Energía y Desarrollo Sostenible del Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO), donde coordina líneas de investigación sobre Pobreza Energética, Justicia y Género en América Latina, así como la Geopolítica de la Transición Energética e Integración Regional. Desde 2022 está activamente involucrada en investigaciones relacionadas con la implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en Brasil, con un enfoque en la elaboración de agendas de políticas públicas.
Link adicional a perfil/cv público	CV: http://lattes.cnpq.br/4648134943131346

Apellido y nombre	Gomes Magri, Raquel Teixeira
Género	Femenino
País	Brasil
Lugar de trabajo	Facultad de Ingeniería Eléctrica e Informática de la Universidad Estatal de Campinas
Rol en el proyecto	Investigador asociado
Status científico	Estudiante de doctorado

Cv resumido	<p>Obtuvo la maestría en Ingeniería Mecánica por la Universidad Estatal de Campinas (2022), con la tesis titulada "Diagnóstico y recomendaciones para la implementación de vehículos eléctricos en Brasil". Especialización "Latu Sensu" en "Desarrollo Gerencial para Universidades Públicas" de la Universidad Estatal de Campinas en 2014. Especialización "Latu Sensu" en Gestión de Proyectos con énfasis en PMI del Centro Universitário UNINTER en 2011. Licenciatura en Letras de la Pontificia Universidad Católica de Campinas en 1996. Trabajó en la Rectoría de la Universidad Estatal de Campinas, desempeñando actividades administrativas desde 1984 hasta el año 2020. Específicamente, desde junio de 2009 hasta agosto de 2019, actuó como Asistente Técnico de Coordinador en la Coordinación General de la Universidad Estatal de Campinas, realizando actividades relacionadas con la gestión de proyectos de gran envergadura, de apoyo y fomento a la investigación. Actualmente, es investigadora del Proyecto Campus Sustentable de la Universidad Estatal de Campinas (CS/UNICAMP); Gerente y Asociada del Centro Paulista de Estudios de la Transición Energética (CPTEN/UNICAMP) y alumna de doctorado en la Facultad de Ingeniería Eléctrica y de Computación de la Universidad Estatal de Campinas.</p>
Link adicional a perfil/cv público	http://lattes.cnpq.br/9230869253902965

Apellido y nombre	Teruel, Bárbara
Género	Femenino
País	Brasil
Lugar de trabajo	Facultad de Ingeniería Agrícola/Universidad Estadual de Campinas
Rol en el proyecto	Investigador asociado
Status científico	Doctor en Ingeniería Mecánica, con énfasis en Energía. Profesor Asociado en la facultad de Ingeniería Agrícola
Cv resumido	<p>Profesor Asociado III, Ingeniera Mecánica (1989), con Maestría y Doctorado en Ingeniería Mecánica (UNICAMP, 2000), con énfasis en Energía. Especialización en Instrumentación y Control Automático de Procesos Agroindustriales (2006). Actúa en el área de Agricultura Digital, Energía, Transición Energética, Bioenergía en la Agricultura. Es miembro de diversos equipos de investigación, además de coordinar más de 15 proyectos, con financiación de diferentes órganos, públicos y/o privados. Coordina el Laboratorio de Agricultura Digital y Energía, ubicado en la Facultad de Ingeniería Agrícola, UNICAMP. Se desempeña actualmente como Investigadora Principal, y, Coordinadora de Comunicación Científica, del Centro Paulista de Estudios de la Transición Energética, CPTEn (www.cpten.unicamp.br), financiado por la FAPESP e iniciativa privada, con apoyo de órganos públicos y del gobierno. Ha publicado más de 100 artículos en revistas científicas especializadas, posee patente de innovación tecnológica concedida, y convenios de colaboración con universidades de América del</p>

	Norte, Central, del Sur, y Europa. En 2021 recibió el Premio Nacional "Mentes de la Innovación", en la categoría Agricultura, promovido por la Bayer S.A y LifeHub São Paulo. Consultora en proyecto de Agricultura en la Isla Santa Lucía, por la Food and Agriculture Organization of the United Nations (2010).
Link adicional a perfil/cv público	http://lattes.cnpq.br/8216159372617370

Apellido y nombre	Rider Flores, Marcos Julio
Género	Masculino
País	Brasil
Lugar de trabajo	Facultad de Ingeniería Eléctrica e Informática de la Universidad Estatal de Campinas
Rol en el proyecto	Investigador asociado
Status científico	Doctor en Ingeniería Eléctrica, con énfasis en Energía. Profesor Asociado en la Facultad de Ingeniería Eléctrica y de Computación
Cv resumido	<p>Es Ingeniero Electricista por la Universidad Nacional de Ingeniería [Lima, Perú] (1999), Mestre en Ingeniería Eléctrica por la Universidad Federal de Maranhão (2002) y Doctor en Ingeniería Eléctrica por la Universidad Estatal de Campinas (2006). Trabajó como investigador y profesor colaborador en la Universidad Estatal de Campinas (2006-2007; 2008-2010), en la Universidad Politécnica de Catalunya (2007-2008) [Barcelona, España], y en la Ryerson University (2019). [Toronto Canada]. Fue profesor en la Universidad Estatal de São Paulo en el Campus Ilha Solteira (2010-2015). Actualmente es Profesor Asociado (MS5) de la Facultad de Ingeniería Eléctrica y de Computación de la Universidad Estadual de Campinas, investigador 1C del CNPq, Investigador Nivel I del Concytec y Miembro Senior del IEEE. Ha publicado 6 capítulos de libros, más de 130 artículos completos en anuales de eventos científicos y más de 100 artículos en revistas científicas. En la base de datos ISI Web of Science hay más de 3700 citas de sus artículos (índice H = 37), en la base de datos Scopus hay más de 4900 citas (índice H = 41) y en Google Scholar más de 7000 citas. Realizó la supervisión de más de 50 alumnos de doctorado, maestría e iniciación científica, y actualmente supervisa a más de 10 alumnos. Actuó como investigador principal o coordinador en más de 20 proyectos de I&D financiados por empresas brasileñas o agencias de financiación. Impartió más de 10 materias diferentes a nivel de pregrado y posgrado. Realiza trabajos de investigación en el área de Ingeniería Eléctrica, con énfasis en Sistemas Eléctricos de Potencia, trabajando principalmente en el desarrollo de modelos matemáticos deterministas y estocásticos y la aplicación de técnicas clásicas de optimización y metaheurísticas para la resolución de problemas de operación y/o planificación de ampliación de sistemas de generación, transmisión y distribución de energía eléctrica.</p>

Link adicional a perfil/cv público	http://lattes.cnpq.br/5624414419867021
------------------------------------	---

Apellido y nombre	Lavorato de Oliveira, Marina
Género	Femenino
País	Brasil
Lugar de trabajo	Universidad Estatal de Campinas
Rol en el proyecto	Investigador asociado
Status científico	Investigador al inicio de su carrera
Cv resumido	<p>Obtuvo el grado de ingeniero eléctrico en la Universidad Federal de Juiz de Fora (2001), máster en Ingeniería Eléctrica por la Universidad Federal de Juiz de Fora (2004) y doctor en Ingeniería Eléctrica por la Universidad Estatal de Campinas (2010). Trabajó como investigadora y profesora colaboradora en la Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Campus ILha Solteira (2010-2013). También trabajó como Investigadora IV en el Departamento de Ingeniería Eléctrica de la Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Campus ILha Solteira. Fue profesora de doctorado en la Facultad de Ingeniería Eléctrica de la PUC-Campinas y actualmente es docente en los programas de pregrado y posgrado en Sistemas de Infraestructura Urbana (Maestría) y en Ingeniería Eléctrica (Maestría Profesional). Trabaja como revisora de artículos en revistas científicas internacionales y es asesora científica ad-hoc de la FAPESP. Publicó 32 artículos completos en anuales de eventos científicos y 22 artículos en revistas científicas, la mayoría de los cuales fueron publicados en revistas internacionales: IEEE-TPWRS, ELSEVIER-EPSR y ELSEVIER-IJEPES. Cumplió con la supervisión o cotutela de más de 10 estudiantes de doctorado, maestría e iniciación científica (todos becarios de CAPES, CNPq o FEPISA). Participó en 25 comités de doctorado, maestría y calificación. Imparte 6 materias diferentes a nivel de posgrado y 11 materias diferentes a nivel de pregrado. Tiene experiencia en el área de Ingeniería Eléctrica, con énfasis en Distribución de Energía Eléctrica.</p>
Link adicional a perfil/cv público	http://lattes.cnpq.br/3153165374925938

Apellido y nombre	Acuña Acurio, Byron Alejandro
Género	Masculino
País	Brasil
Lugar de trabajo	Universidad Estatal de Campinas
Rol en el proyecto	Estudiante sin beca
Status científico	becario de doctorado
Cv resumido	<p>Obtuvo el grado de Master en Ingeniería Eléctrica por la Universidad Estatal de Campinas (Brasil, 2019), Ingeniero en Eléctrica por la Escuela Politécnica del Ejército (Ecuador, 2010), Especialización en Ingeniería de Petróleo y Gas Natural de Aden Business School</p>

	(Ecuador, 2014), Especialización en creación de nuevas empresas de la Universidad Andina Simón Bolívar (Ecuador, 2016). Tiene experiencia en el área de Ingeniería Eléctrica, con énfasis en procesamiento de señales digitales y aprendizaje automático. Actualmente es estudiante de doctorado en la Facultad de Ingeniería Eléctrica e Informática (FEEC) de la Universidad Estadual de Campinas (UNICAMP). Los principales temas de interés son: procesamiento digital de señales y aprendizaje automático aplicado en Sistemas de Gestión Energética para Microrredes.
Link adicional a perfil/cv público	http://lattes.cnpq.br/1720607469550929

Apellido y nombre	Nakao, Cavaliero, Carla Kazue
Género	Femenino
País	Brasil
Lugar de trabajo	Universidad Estatal de Campinas
Rol en el proyecto	Investigador asociado
Status científico	investigador consolidado
Cv resumido	Obtuvo el grado de ingeniero químico por la Universidad Federal de Río de Janeiro (1995), Maestría y Doctorado en Planificación de Sistemas Energéticos por la Universidad Estatal de Campinas (1998 y 2003). Actualmente es profesor de la Facultad de Ingeniería Mecánica en la Universidad Estadual de Campinas. Trabajando en el área de energía con especialización en fuentes alternativas renovables, como por ejemplo biomasa, energía solar fotovoltaica, energía eólica, etc., en sus diversas vertientes (energía , tecnológico, económico, regulatorio y socioambiental). Donde se busca priorizar la sostenibilidad de la producción y el uso de recursos energéticos renovables mediante la “Evaluación del Ciclo de Vida”. También actuó en la producción y uso de hidrógeno para dar servicio a los sectores de transporte y generación distribuida de electricidad. Todas estas actividades se han realizado en el ámbito de proyectos de investigación, desarrollo e innovación (PDI) con empresas del sector energético (Eletronorte, AES Tietê, CPFL, etc.), instituciones del sector del automóvil (FIAT, SAE, etc.), instituciones educativas y de investigación (Universidad de Bath/Reino Unido, Universidad Texas AM/EE.UU., UNSa/Argentina, UNA/Paraguay, UFAM, UFC, UFRN, USP, UNESP, FGV, etc.), y a través de agencias de financiación de la investigación (FAPESP , CNPq , Fundep, Finep, etc.).
Link adicional a perfil/cv público	http://lattes.cnpq.br/2699196515879292

Apellido y nombre	Arantes Ferreira, Danúsia
Género	Femenino
País	Brasil
Lugar de trabajo	Universidad Estatal de Campinas - Centro de Estudios de Transición Energética de São Paulo y Campus Sostenible de la Unicamp.
Rol en el proyecto	Investigador asociado
Status científico	investigador al inicio de su carrera

Cv resumido	<p>Actualmente se encuentra realizando su Pós doctorado en la Facultad de Ingeniería Eléctrica y Computación FEEC/DSE/UNICAMP - Proyecto MERGE: Desarrollo de Microrredes Eficientes, Confiables y Sostenibles / Gestión y Producción de Conocimiento Interdisciplinario. Obtuvo el grado de Doctor en Educación e Interdiscipliniedad por la PUC/SP. Magíster en Educación y Políticas Públicas por la UFG/GO. Investigadora con énfasis en educación interdisciplinaria para la transición energética con enfoque en el desarrollo de agendas de políticas públicas y gobernanza, el modelo de innovación de cinco hélices (universidad, sector público, sector productivo, sistema social, medio ambiente), investigando formas de implementar metas y objetivos sostenibles. Objetivos de Desarrollo - ODS y Ambiental, Social y de Gobernanza - ESG. Participa en el grupo de trabajo (GT) Energía y Desarrollo Sostenible del Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO), en la línea de investigación sobre pobreza energética, justicia y género en América Latina. Experiencia profesional en espacios de educación formal y no formal. Miembro del Grupo de Estudios e Investigaciones Interdisciplinarias - GEPI afiliado al CNPq/Capes. Actualmente es Coordinadora del Programa Interdisciplinario de Investigación y Extensión "Ojos en el Futuro en el Laboratorio de Sostenibilidad Energética Vivo Campus Sostenible UNICAMP, investigadora asociada del Centro Paulista de Estudios de Transición Energética - CPTEn.</p>
Link adicional a perfil/cv público	http://lattes.cnpq.br/9741724257766252

Apellido y nombre	Felice Falivene Baptista, David
Género	Masculino
País	Brasil
Lugar de trabajo	Universidad Estatal de Campinas
Rol en el proyecto	Investigador asociado
Status científico	becario/a doctoral
Cv resumido	<p>Actualmente es estudiante de doctorado en la Universidad Estadual de Campinas (UNICAMP), en el tema de Regulación Legal Energética, con período sándwich en la Universidad de Miño (Braga/Portugal). Ingeniero en Eléctrica (2015) y Derecho (2022). Obtuvo el título de Maestría en Ingeniería Eléctrica (énfasis en Ingeniería Informática) con temática en el área de Inteligencia Artificial y Telecomunicaciones (2019) de la Facultad de Ingeniería Eléctrica y Computación de la Universidad Estadual de Campinas (FEEC-UNICAMP). Es miembro del Instituto de Estudios Avanzados de la UNICAMP y del Instituto Lawgorithm (USP), trabajando en ética y regulación jurídica de la Inteligencia Artificial. Es investigador del Centro de Estudios de Transición Energética de São Paulo (CPTEn - CCD Fapesp) y del Proyecto de Investigación y Desarrollo MERGE ANEEL/CPFL Energia.</p>
Link adicional a perfil/cv público	http://lattes.cnpq.br/4330476767840566

Apellido y nombre	Chérrez Barragán, Diana Estefanía
-------------------	-----------------------------------

Género	Femenino
País	Brasil
Lugar de trabajo	Universidad Estatal de Campinas
Rol en el proyecto	Estudiante sin beca
Status científico	becario de doctorado
Cv resumido	<p>Obtuvo el grado de master en Ingeniería Eléctrica por la Universidad Estatal de Campinas (Brasil, 2020), Ingeniera en Electrónica y Control por la Escuela Politécnica Nacional (2018). Posee experiencia en el área de Ingeniería Eléctrica, con énfasis en Sistemas de Potencia. Tienen experiencia en ciencia de datos y aprendizaje automático aplicado a redes de distribución eléctrica. Actualmente es estudiante de doctorado en la Facultad de Ingeniería Eléctrica y de computación (FEEC) de la Universidad Estadual de Campinas (UNICAMP). Los principales temas de interés son: aprendizaje automático, redes neuronales, sistemas de gestión de energía para microrredes.</p>
Link adicional a perfil/cv público	http://lattes.cnpq.br/4266564914174810

Apellido y nombre	Nunes Belchior, Fernando
Género	Masculino
País	Brasil
Lugar de trabajo	Universidad Federal de Goiás
Rol en el proyecto	Investigador asociado
Status científico	investigador consolidado
Cv resumido	<p>Obtuvo el grado de Máster y Doctorado en Ingeniería Eléctrica en 2003 y 2006 respectivamente por la Universidade Federal de Uberlândia - UFU-MG, Brasil. De febrero/2007 a diciembre/2015 fue profesor asociado del Grupo de Estudio de Calidad de la Energía Eléctrica (GQEE) del Instituto de Sistemas Eléctricos y Energía (ISEE) de la Universidade Federal de Itajubá, UNIFEI-MG (www.unifei.edu.br), Brasil. Actualmente se desempeña como profesor titular de la Facultad de Ciencia y Tecnología (FCT) de la Universidade Federal de Goiás (UFG), en el campus avanzado de Aparecida de Goiânia (https://www.fct.ufg.br/). Ha publicado más de 114 trabajos en anales de eventos nacionales e internacionales, más de 5 libros, más de 17 capítulos de libros y más de 24 textos en periódicos/revistas. Es revisor de artículos en congresos nacionales e internacionales y revistas científicas técnicas nacionales e internacionales, con más de 300 reseñas. Sus principales áreas de interés incluyen: Calidad de la Energía Eléctrica, Máquinas Eléctricas, Electrónica de Potencia, Mediciones Eléctricas, Fuentes de Energía Renovables, Energía. Eficiencia y Generación Distribuida, principalmente generación de energía solar fotovoltaica. Ha realizado trabajos de consultoría para CPFL, DuPont, Parmalat, CEB, ONS, Elektro, entre otros, con participación en campañas de medición de la Calidad de la Energía Eléctrica realizadas en la UFU por encargo del Operador Nacional del Sistema Eléctrico (ONS), en 2001 y 2003. Trabajó en Proyectos de Investigación y Desarrollo (PD) con CEB,</p>

	CEMAT, LIGHT, CHESF, ELEKTRO, ENEL-GO. Fue vicepresidente de la SBQEE - Sociedad Brasileña para la Calidad de la Energía Eléctrica, en Gestión 2011-2013 y fue presidente de la SBQEE en Gestión 2013-2015.
Link adicional a perfil/cv público	http://lattes.cnpq.br/5823317463324641

Apellido y nombre	Ito Cypriano, João Guilherme
Género	Masculino
País	Brasil
Lugar de trabajo	Universidad Estatal de Campinas
Rol en el proyecto	Investigador asociado
Status científico	becario de doctorado
Cv resumido	<p>Obtuvo el grado de ingeniero en Ingeniería Eléctrica por la Universidad Estatal de Campinas (UNICAMP) en 2012. Especialización en Gestión y Estrategia Empresarial (2016) y Maestría en Ingeniería Eléctrica (2019) por la (UNICAMP). Especialista en Innovación y Emprendimiento por la UNESP/ UNIVESP/CREA. Actualmente estoy realizando el doctorado en Ingeniería Eléctrica en la FEEC/UNICAMP, como investigador en la Oficina de Proyectos Especiales - Campus Sostenible y en el Centro de Estudios de Transición Energética de São Paulo, (UNICAMP). Posee experiencia en gestión de proyectos, gestión de innovación, gestión de fabricación y gestión de recursos humanos, aplicada en Honda Automóveis do Brasil, como ingeniero de proyectos especiales y jefe de producción. Con expertise en investigación académica, microelectrónica y sistemas energéticos. Actualmente se encuentra actuando en el Campus Sostenible, en las áreas de: prospección, presentación, gestión de proyectos de Investigación, Desarrollo y proyectos de Eficiencia Energética.</p>
Link adicional a perfil/cv público	http://lattes.cnpq.br/1816699351327791

Apellido y nombre	Amorim, Joni A.
Género	Masculino
País	Brasil
Lugar de trabajo	Universidad Estatal de Campinas
Rol en el proyecto	Investigador asociado
Status científico	investigador al inicio de su carrera
Cv resumido	<p>Postdoctorado en Europa, en las instalaciones de la empresa CombiTech del Grupo SAAB en el Gothia Science Park de la Universidad de Skovde. Postdoctorado en Brasil, en instalaciones de la UNICAMP. Doctor por la Facultad de Ingeniería Eléctrica y Computación (FEEC) de la UNICAMP, con pasantía en Europa en la UPV. Especialista (MBA) del Departamento de Política Científica y Tecnológica de la UNICAMP. Graduado del Inst. Matemáticas, Estadística y Computación Científica (IMECC) en la UNICAMP. Posee experiencia en Administración Pública, habiendo participado en numerosos proyectos del Grupo de Gestión de Proyectos Educativos (GGPE) de la Rectoría de la UNICAMP entre 2005 y 2012. Tiene</p>

	<p>experiencia en la Gestión de Portafolios de Proyectos Colaborativos entre Academia, Industria y Gobierno, y es actualmente Gerente Ejecutivo e Investigador Asociado del Centro de Estudios de Transición Energética de São Paulo (CPTEn/FEEC/UNICAMP), apoyado por la FAPESP, CPFL y PROCEL del Ministerio de Minas y Energía, entre otras organizaciones.</p>
Link adicional a perfil/cv público	http://lattes.cnpq.br/3278489088705449

Apellido y nombre	Lenhari, Luciana
Género	Femenino
País	Brasil
Lugar de trabajo	Universidad Estatal de Campinas
Rol en el proyecto	Investigador asociado
Status científico	investigador al inicio de su carrera
Cv resumido	<p>Obtuvo el grado de Economista por la PUC/Campinas, Magíster y Doctorado en Política Científica y Tecnológica de la DPCT/IG/UNICAMP. Actividades de investigación desarrolladas en gestión de tecnología e innovación para empresas del sector eléctrico estrategias de negocio (RBV) e innovación en servicios en convergencia digital en servicios de telefonía, radiodifusión e internet. Trabajos realizados en economía basada en el conocimiento, economía de la innovación y economía del aprendizaje. Ha participado en la planificación y coordinación ejecutiva de cursos de posgrado en Gestión Estratégica de la Innovación Tecnológica para profesionales de empresas nacionales y multinacionales que trabajan en I+D+i, con énfasis en el trabajo con empresas del sector eléctrico en el Laboratorio de Gestión de Tecnología e Innovación (LABGETI) de DPCT/IG. /UNICAMP. Ha participado en la construcción de escenarios tecnológicos, desarrollo de programas de I+D y prospección de mercados para la salud digital y la educación digital integrando habilidades multidisciplinares; coordinación de paneles de expertos sectoriales y tecnológicos, coordinación de actividades de inteligencia competitiva y prospección tecnológica en áreas de interés para la industria TI como seguridad y privacidad, metamateriales, sensores inteligentes e IoT, visión por computador, agentes inteligentes, etc., aplicados en la planificación a mediano y largo plazo; personalización de herramientas de selección de ideas y proyectos tecnológicos basados en la gestión de carteras. Ha participado en proyectos con valor de mercado y tecnología/investigación, respectivamente, en el departamento de Tecnología Avanzada del Instituto de Investigación y Desarrollo Samsung Brasil. Ha actuado en grupos de trabajo nacionales e internacionales sobre indicadores económicos, ocupacionales y del mercado laboral, elaboración y seguimiento de políticas públicas de empleo e ingresos y gestión pública en la Secretaría de Empleo y Relaciones Laborales y Secretaría de Planificación del Estado de São Paulo (SERT/SP) y (CEPAM/SP).</p>
Link adicional a perfil/cv público	http://lattes.cnpq.br/1950320356042015

Apellido y nombre	Vedovato, Luís Renato
Género	Masculino
País	Brasil
Lugar de trabajo	Universidad Estatal de Campinas
Rol en el proyecto	Investigador asociado
Status científico	investigador consolidado
Cv resumido	<p>Luís Renato Vedovato es miembro del Consejo "Academic Advisory Board for the Global Center for Legal Innovation on Food Environments at O'Neill Institute for National and Global Health Law". Investigador de la FAPESP en el proyecto de investigación "El concepto de dignidad humana relacionado con las necesidades socialmente percibidas: vulnerabilidades y derechos de las minorías" (desde 2023 - Proc. 22/15017-5). Fue investigador del proyecto de investigación "El Derecho de Migraciones en los Tribunales - la aplicación de la Nueva Ley de Migraciones Brasileña frente a la movilidad humana internacional" (Proc. 2018 /26843-8), de 2019 a 2021. Profesor de Derecho Internacional Público y Derecho Ambiental de la PUC de Campinas. Profesor asociado de la UNICAMP. Profesor del Programa de Maestría y Doctorado en Educación de la Facultad de Educación de la UNICAMP. Participando como investigador del Proyecto Conjunto de Investigación (UNICAMP y Universidad de Cardiff) Examinando la pobreza en una sociedad polarizada y desigual: el potencial del Enfoque Consensual para la investigación de la pobreza en Brasil - Fondo de Investigación de Desafíos Globales del Reino Unido (GCRF). Es Investigador Asociado del Observatorio de Migraciones de São Paulo: migraciones internas e internacionales contemporáneas en el estado de São Paulo (proc.14/04850-1). Obtuvo el grado de licenciado (1995), maestría (2002) y doctor (2012) en Derecho Internacional por la Facultad de Derecho de la Universidad de São Paulo. Actualmente es profesor asociado (MS-5.1) en la UNICAMP, impartiendo docencia en la Facultad de Educación, Facultad de Ciencias Aplicadas y en el Instituto de Economía, contratado en Régimen de Turno Completo (RTC). Es asesor de la Tobacco Control Alliance.</p>
Link adicional a perfil/cv público	http://lattes.cnpq.br/7171365095068677

Apellido y nombre	Ceriani, Roberta
Género	Femenino
País	Brasil
Lugar de trabajo	Universidad Estatal de Campinas
Rol en el proyecto	Investigador asociado
Status científico	investigador consolidado
Cv resumido	<p>Obtuvo el grado de ingeniera en Ingeniería de Alimentos (2000) y Doctor en Ingeniería de Alimentos por la Universidad Estatal de Campinas (2005). Fue investigadora de la Unicamp, con beca de posdoctorado por 3 años. Tuvo una beca de prácticas postdoctorales en la Universidad Técnica de Dinamarca. Tiene experiencia en el área de Ingeniería de Procesos, con énfasis en tecnología de lípidos y</p>

	<p>biodiesel, y química verde, trabajando principalmente en los siguientes temas: propiedades físicas, termodinámica aplicada, procesos de separación, simulación computacional, equilibrio líquido-líquido y equilibrio líquido-vapor. En 2006 recibió el Premio Bunge de la Juventud en el Área de Ciencia y Tecnología de Alimentos por su tesis doctoral. Actualmente es Profesor Titular RDIDP MS 5.2 en el Departamento de Desarrollo de Procesos y Productos de la Facultad de Ingeniería Química de la UNICAMP. Ha participado en los programas “Ojos en el Futuro” y del Proyecto “CANALise”. Hasta la fecha, estudió 2 materias a nivel de posgrado en la Facultad de Educación de la Unicamp: Fundamentos Filosóficos de la Educación (FE002) y Políticas Públicas para la Educación Básica en Brasil (FE029).</p>
Link adicional a perfil/cv público	http://lattes.cnpq.br/6116132707419686

Apellido y nombre	Monteiro e Silva, Simone
Género	Femenino
País	Brasil
Lugar de trabajo	Universidad de Brasilia
Rol en el proyecto	Investigador asociado
Status científico	investigador consolidado
Cv resumido	<p>Profesor Adjunto IV Clase C del Departamento de Ingeniería Mecánica de la Facultad de Tecnología de la Universidad de Brasilia (UnB). Obtuvo doble titulación de doctorado, en Ingeniería de Alimentos (Universidad Estatal de Campinas, Brasil) y en Ciencias Biológicas Aplicadas: Química (Universidad de Gante, Bélgica). Posee experiencia en Ingeniería de Alimentos, trabajando principalmente en los siguientes temas: procesos de purificación y separación, procesamiento de aceites vegetales, simulación por computadora, adsorción, equilibrio de fases y termodinámica. Es miembro del Grupo Técnico de Aceites y Grasas (GTFO), coordinado por la Dirección General de Alimentos de Anvisa, que trata temas relacionados a aceites y grasas en discusión en el ámbito del Codex Alimentarius (FAO/OMS).</p>
Link adicional a perfil/cv público	http://lattes.cnpq.br/4578658799634346

Apellido y nombre	Castellano, Ubiratan Francisco
Género	Masculino
País	Brasil
Lugar de trabajo	Universidad Estatal de Campinas
Rol en el proyecto	Investigador asociado
Status científico	investigador al inicio de su carrera
Cv resumido	<p>Graduado en Ingeniería Eléctrica - Sistemas de Potencia por la EPUSP (1983), Maestría en curso sobre planificación energética y descarbonización en el transporte (FEEC/UNICAMP), MBA en Gestión</p>

	<p>del Sector Eléctrico (FGV 2018), Especialización en O&G (FCC / Estácio, 2010).</p> <p>Posee 40 años de experiencia profesional en empresas gubernamentales y privadas, área de ingeniería en gestión de proyectos de sistemas de energía eléctrica, Programas de I+D e Innovación y Eficiencia Energética.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coordinador Ejecutivo – Plan Estatal Energético 2050 Carrera hacia Cero – POLI / FUSP y GovSP / SEMIL (2021- en finalización); • Consultor de relaciones institucionales de la Secretaría de Infraestructura y Medio Ambiente de São Paulo (2020-2022); • Director del Ministerio de Minas y Energía – planificación, gobernanza de la información, estudios energéticos e innovación; Coordinador Ejecutivo del Plan Energético Nacional (PNE 2050); Coordinador Nacional de Brasil en OLADE, Delegado de Brasil en el G20 Argentina; interfaz con IEA, IRENA, CEPAL, GIZ, BID, CAF, Fondo de Prosperidad (Reino Unido); Banco Mundial (2017-19) • Programa Rota2030 / MME / MDIC; Coordinador Adjunto MME - Programa de Cooperación Alemana Energías del Futuro - GIZ/Unicamp/MEC/MME; Comité Estratégico del Proyecto I+D – Prospección Tecnológica en el Sector Eléctrico – ANEEL / CGEE (2017-19); • Miembro del Consejo Editorial de Revista Enerlac – OLADE e Instructor de Cursos a Distancia – Programa CAPEV OLADE (2020-actualidad);
Link adicional a perfil/cv público	http://lattes.cnpq.br/3323594430220286

Apellido y nombre	de Freitas Hernandez, Pablo
Género	Masculino
País	Brasil
Lugar de trabajo	Universidad Estatal de Campinas
Rol en el proyecto	Estudiante sin beca
Status científico	becario de doctorado
Cv resumido	<p>Obtuvo el grado de Economista por la FACAMP (2015), Máster en Ingeniería Eléctrica por la Universidad Estadual de Campinas (2019) y candidato a Doctor en Ingeniería Eléctrica por la Universidad Estadual de Campinas. Tiene investigaciones e interacciones en el área económica con énfasis en política científica y tecnología, trabajando en los siguientes temas: ecosistemas de innovación, Transición Energética, economía circular e innovación.</p>
Link adicional a perfil/cv público	http://lattes.cnpq.br/9553169680501631

Apellido y nombre	Peres da Silva, Ennio
Género	Masculino
País	Brasil
Lugar de trabajo	Universidad Estatal de Campinas
Rol en el proyecto	Investigador asociado
Status científico	investigador consolidado

Cv resumido	<p>Obtuvo el grado de Físico por la Universidad de São Paulo (1977), máster en Física por la Universidad Estatal de Campinas (UNICAMP) (1981) y doctor en Ingeniería Mecánica por la Facultad de Ingeniería Mecánica de la UNICAMP (1989). Actualmente es coordinador del Laboratorio de Hidrógeno de la UNICAMP (LH2), vinculado al Centro Interdisciplinario de Planificación Energética (NIPE) de la UNICAMP, donde es profesor e investigador colaborador del departamento de Postgrado en Planificación de Sistemas Energéticos de la UNICAMP. Tiene experiencia multidisciplinaria con énfasis en las áreas de Física e Ingeniería Mecánica, trabajando con el uso de fuentes de energía renovables, generación distribuida y sistemas aislados. Sus principales líneas de investigación son las áreas de producción, tratamiento y almacenamiento de hidrógeno, pilas de combustible, energía eléctrica y fuentes renovables. Ha coordinado y asesorado proyectos de I+D desarrollados por empresas y otras instituciones, en particular proyectos de I+D de la ANEEL.</p>
Link adicional a perfil/cv público	http://lattes.cnpq.br/7253800571271613

Apellido y nombre	Baesso Grimoni, Jose Aquiles
Género	Masculino
País	Brasil
Lugar de trabajo	Universidad de São Paulo
Rol en el proyecto	Investigador asociado
Status científico	investigador consolidado
Cv resumido	<p>Obtuvo el grado de ingeniero en Ingeniería Eléctrica por la Universidad de São Paulo (1980), máster en Ingeniería Eléctrica por la Universidad de São Paulo (1988) y Doctor en Ingeniería Eléctrica por la Universidad de São Paulo (1994). Fue director del Instituto de Electrotecnia y Energía de la USP de 2007 a 2011. Actualmente es profesor titular de la Universidad de São Paulo. Trabajando como coordinador de la carrera de pregrado en ingeniería eléctrica con énfasis en energía eléctrica y automatización de la Epusp desde 2012. Es revisor de revistas: IEEE Latin America Magazine, - Neurocomputing (Amsterdam), - IEEE Proceedings. Generación, Transmisión y Distribución, - Revista Brasileira de Agroinformática, - Revista Internacional de Power & Energy Systems y - IEEE Transactions on Power Systems. Posee experiencia en el área de Ingeniería Eléctrica, con énfasis en Generación, Transmisión y Distribución de Energía Eléctrica, trabajando principalmente en los siguientes temas: energía, protección, transformadores, docencia y educación.</p>
Link adicional a perfil/cv público	http://lattes.cnpq.br/9801802525566177

Apellido y nombre	da Cruz Gomes, Francisca Dulcinéia
Género	Femenino
País	Brasil
Lugar de trabajo	Universidad Estatal de Campinas
Rol en el proyecto	Estudiante sin beca

Status científico	Iniciación Científica
Cv resumido	Estudiante de pregrado de la Facultad Ingeniería Mecánica en la Universidad Estatal de Campinas (UNICAMP), con énfasis en estudios sobre energías renovables y sostenibilidad. Becaria y colaboradora del proyecto Campus Sustentable de la Unicamp y del Centro de Estudios de Transición Energética de São Paulo (CPTEn Unicamp).
Link adicional a perfil/cv público	http://lattes.cnpq.br/5577557235860777

Apellido y nombre	Pereira Lima, Mateus Valquirio
Género	Masculino
País	Brasil
Lugar de trabajo	ENERGYPRO
Rol en el proyecto	Investigador
Status científico	Investigador en inicio de la carrera
Cv resumido	Engenheiro de Energias Renováveis - cenários
Link adicional a perfil/cv público	https://www.linkedin.com/in/mateus-valquirio-pereira-lima-307002231/?trk=public_profile_browsemap&originalSubdomain=br

Apellido y nombre	Mendes, Emilia
Género	Femenino
País	Brasil
Lugar de trabajo	R. Amaral Advogados; LACLIMA.
Rol en el proyecto	Investigadora
Status científico	Investigadora al inicio de la carrera
Cv resumido	Pursuing the Master of Laws and Development at the Federal University of Ceará (UFC). Renewable Energy and Climate Change Law researcher engaged with the United Nations Agenda for Sustainable Development. Dedicated lawyer and student in the field of sustainability.
Link adicional a perfil/cv público	https://www.linkedin.com/in/emilia-mendes-175120163/?originalSubdomain=br

Apellido y nombre	Tavares Silva, Luis Matheus
Género	Masculino
País	Brasil
Lugar de trabajo	Hub de Hidrogênio Verde no Ceará
Rol en el proyecto	Investigador asociado
Status científico	Investigador al inicio de su carrera
Cv resumido	Soy Investigador Tecnológico y de Desarrollo Industrial B (DTI B) del Consejo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico (CNPq), contribuyendo al proyecto Pro-Humanidades (Aviso 40/2022) Id 409549/2022-3. Mi función implica formular recomendaciones de

	<p>políticas y estrategias corporativas dentro de marcos de economía circular para el Centro de Hidrógeno Verde en Ceará.</p> <p>Como recién egresado, tengo una Maestría en Gestión y Control de Gestión de la Universidad Federal de Ceará. Mi tesis se centró en la creación de un sistema de apoyo a la toma de decisiones para el abastecimiento sostenible de agua para el centro de hidrógeno verde. Durante mis estudios fui miembro activo del Laboratorio de Estudios en Competitividad y Sostenibilidad.</p> <p>En mi carrera de pregrado, fui becario del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas (CNPq) y del Programa de Educación Tutorial en Administración (PET ADM UFC). Mi enfoque estaba en Operaciones y Gestión de Calidad, y encabezé varias iniciativas de Investigación y Docencia.</p>
Link adicional a perfil/cv público	https://www.linkedin.com/in/lu%C3%ADsmatheustavaressilva/?originalSubdomain=br

Paraguay

Apellido y nombre	Kang Cardozo, Rubén Darío
Género	Masculino
País	Paraguay
Lugar de trabajo	Universidad Nacional del Este
Rol en el proyecto	Investigador asociado
Status científico (becario/a doctoral, becario/a posdoctoral, investigador al inicio de su carrera, investigador consolidado) *para el caso de Argentina, por favor, indicar si pertenece o no a CONICET	Investigador al inicio de su carrera
Cv resumido (máx 300 palabras)	<p>2016-2016 Especialización/Perfeccionamiento - Especialización en Didáctica Universitaria Escuela de Posgrado, Universidad Nacional del Este, Paraguay Título: Prácticas de Robótica como herramienta para afianzar conceptos de electrónica en Ingeniería Eléctrica, Año de Obtención: 2017 Tutor: Cynthia Carolina Gonzalez Mendoza Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Robótica Educativa; 2012-2020 Maestría - Planeamiento de Sistemas de Energía Eléctrica Facultad Politécnica - UNE Título: Metodología Computacional para Ajuste Coordinado y Óptimo de parámetros de controladores de Sistemas Eléctricos de Gran Porte, Año de Obtención: 2021 Tutor: Dr. Enrique Ramón Chaparro Viveros Becario de: UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ESTE - RECTORADO, Paraguay Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e</p>

	Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Sistemas de Potencia; 2005-2012 Grado - Ingeniería Eléctrica Facultad Politécnica - UNE, Año de Obtención: 2012 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Control Automático y Robótica, Sistemas de Potencia; Candidato a Investigador PRONII desde el 2021.
Link adicional a perfil/cv público	https://cv.conacyt.gov.py/publicar/cv?id=170163fb32166ebc2a03f485afe178df

Apellido y nombre	Panadero Bogarín, Willians
Género	Masculino
País	Paraguay
Lugar de trabajo	Facultad Politécnica-Universidad Nacional del Este
Rol en el proyecto	Investigador asociado
Status científico (becario/a doctoral, becario/a posdoctoral, investigador al inicio de su carrera, investigador consolidado) *para el caso de Argentina, por favor, indicar si pertenece o no a CONICET	investigador a inicio de su carrera
Cv resumido (máx 300 palabras)	Soy Profesor con 20 años de experiencia en Educación Media y 15 años de experiencia en Educación Universitaria. Profesor a Tiempo Completo de la Universidad Nacional del Este con 12 años de experiencia; Coordinador del Comité de Autoevaluación y Acreditación de la carrera Ingeniería Eléctrica con 6 años de experiencia; Miembro del Comité Ad Hoc de Homologación de títulos extranjeros, Profesor Tutor de Trabajo Final de Grado con 7 años de experiencia; Profesor Investigador con 4 años de experiencia. Títulos: Bachiller en Ciencias y Letras por el Colegio Salesiano Don Bosco, Técnico Superior en Electricidad, Ingeniero Electricista y Magíster en Ingeniería Eléctrica, por la Facultad Politécnica de la Universidad Nacional del Este; Especialista en Didáctica Universitaria por la Escuela de Postgrado Clara Isabel Arévalos Silverode la Universidad Nacional del Este.
Link adicional a perfil/cv público	https://cv.conacyt.gov.py/publicar/cv?id=e5590b4ea8473f749c3aa9f64cac3581

Apellido y nombre	Clara Isabel Arévalos Silvero
Género	Femenino
País	Paraguay
Lugar de trabajo	Facultad Politécnica-Universidad Nacional del Este
Rol en el proyecto	Investigador asociado, director técnico

Status científico (becario/a doctoral, becario/a posdoctoral, investigador al inicio de su carrera, investigador consolidado) *para el caso de Argentina, por favor, indicar si pertenece o no a CONICET	Investigador a inicio de su carrera
Cv resumido (máx 300 palabras)	Ingeniera Electricista por la Universidad Nacional del Este-Facultad Politécnica; Especialista en Didáctica Universitaria por la Escuela de Postgrado de la Universidad Nacional del Este; Estudiante en proceso de elaboración de tesis de la maestría en Ingeniería Eléctrica de la Facultad Politécnica UNE. Docente e Investigadora con 10 años de experiencia en la línea de investigación gestión de la energía; con cuatro proyectos adjudicados de la convocatoria (2013, 2015, 2018 y 2023) PROCENCIA del CONACYT. Directora de proyecto de tres proyectos adjudicados de (2015, 2018 y 2023) PROCENCIA del CONACYT.
Link adicional a perfil/cv público	https://cv.conacyt.gov.py/publicar/cv?id=00835c1c11390dd987b0b96c55b26439

Apellido y nombre	Andrade Fatecha, Flavia
Género	Femenino
País	Paraguay
Lugar de trabajo	Universidad Nacional del Este
Rol en el proyecto	Investigador asociado
Status científico (becario/a doctoral, becario/a posdoctoral, investigador al inicio de su carrera, investigador consolidado) *para el caso de Argentina, por favor, indicar si pertenece o no a CONICET	Investigador al inicio de su carrera
Cv resumido (máx 300 palabras)	2019-2019 Especialización/Perfeccionamiento - Especialización en Didáctica Universitaria Escuela de Posgrado, Universidad Nacional del Este, Paraguay Título: Inserción laboral de los estudiantes a través de las pasantías universitarias, Año de Obtención: 2019 Tutor: Abog. Gustavo Aguilar. Áreas de Conocimiento: Ciencias sociales. 2013-2018 Grado Ingeniería Eléctrica con Énfasis en sistemas de potencia, Título: Análisis de las Ventajas de la Implementación de los Transformadores de Aceite Vegetal Aislante en Alto Paraná, Paraguay. Año de Obtención: 2018 Tutor: Ing. MSc. Williams Panadero Bogarín. Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología.
Link adicional a perfil/cv público	https://cv.conacyt.gov.py/publicar/cv?id=16c71bd67459c3b145fb42a87f53684c

Apellido y nombre	Buzarquis, Enrique
Género	Masculino
País	Paraguay
Lugar de trabajo	Parque Tecnológico Itaipu - Paraguay
Rol en el proyecto	Investigador asociado
Status científico (becario/a doctoral, becario/a posdoctoral, investigador al inicio de su carrera, investigador consolidado) *para el caso de Argentina, por favor, indicar si pertenece o no a CONICET	Investigador al inicio de su carrera
Cv resumido (máx 300 palabras)	<p>Ingeniero Electromecánico, egresado de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción desde el año 2.004. Candidato a Doctor en Ingeniería Eléctrica por el Instituto de Energía Eléctrica de la Universidad Nacional de San Juan, Argentina. Desde los años 2.007 a 2.011, becario de la Deutscher Akademischer Austausch Dienst (DAAD - Servicio Alemán de Intercambio Académico). En el año 2011, beneficiario de la Beca complementaria para becarios que realizarán Postgrados en el extranjero por parte del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología de Paraguay (CONACYT). En el año 2018 galardonado con el 1er puesto, Mención de Honor (nacional), en la Sociedad Científica del Paraguay por el trabajo “Monitoreo de Indicadores de Eficiencia Energética del Paraguay”. Además, investigador categorizado por el CONACYT.</p> <p>Como Investigador del Parque Tecnológico Itaipu - Paraguay, líder de los proyectos “Elaboración del Balance Energético Nacional en términos de Energía Útil para la República del Paraguay para el año 2011”, “Prospectiva Energética del Paraguay para los años 2013 a 2040” y participante como asesor técnico de los proyectos “Atlas del potencial energético solar y eólico del Paraguay” desarrollo de “Sistemas de carga de vehículos eléctricos basados en energía solar” y estudios de “Implementación de Industrias Verdes basadas en Hidrógeno” en el Sistema Interconectado Nacional. Docente Investigador asociado al Grupo de Investigación en Sistemas Energéticos de la Facultad Politécnica de la Universidad Nacional de Asunción (GISE-FPUNA) desde el año 2011. Actividades de docencia, Profesor de Postgrado de la Maestría en Ciencias de la Ingeniería Eléctrica de la FPUNA en las cátedras de Confiabilidad de Sistemas Eléctricos y Agentes del Mercado Eléctrico. En colaboración con el CONACYT, responsable técnico de los proyectos “Elaboración de la Base de Indicadores de Eficiencia Energética en el Sector Industrial del Paraguay”.</p>

Link adicional a perfil/cv público	https://cv.conacyt.gov.py/publicar/cv?id=ca1923ce7b5fa59ede81c3323c175154
------------------------------------	---

Apellido y nombre	Riveros Godoy, Gustavo Arturo
Género	Masculino
País	Paraguay
Lugar de trabajo	Parque Tecnológico Itaipu - Paraguay
Rol en el proyecto	Investigador asociado
Status científico (becario/a doctoral, becario/a posdoctoral, investigador al inicio de su carrera, investigador consolidado) *para el caso de Argentina, por favor, indicar si pertenece o no a CONICET	Investigador consolidado
Cv resumido (máx 300 palabras)	Egresado de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Asunción. Master y Doctor en el área de Ingeniería: Planificación de Sistemas de Energía, con énfasis en la Tecnología del Hidrógeno, Facultad de Ingeniería Mecánica, Universidad Estadual de Campinas (UNICAMP), Brasil. (2006-2012). Pasantía de investigación en el Departamento de Transporte, Energía y Medio Ambiente de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Génova, Italia (2013). Tema de investigación: análisis termoeconómico de combustibles sintéticos. Investigador categorizado en el PRONII (Programa Nacional de Incentivo a Investigadores), Nivel 1. Actualmente, Gerente del Área de Tecnologías de Energías Renovables del Parque Tecnológico Itaipu – Paraguay. Tutor de trabajos en la Universidad Privada del Este, CDE y Franco. Profesor visitante en la Facultad de Ciencias y Tecnología de la Universidad Nacional de Caaguazu. Revisor de revistas internacionales: International Journal of Hydrogen Energy; Energy Conversion and Management; Applied Energy. Coordinador del Comité Técnico de Normalización CTN 70 “Tecnologías del Hidrógeno”.
Link adicional a perfil/cv público	https://cv.conacyt.gov.py/publicar/cv?id=b05f57798a268be0dca36ef3b2a806d4

Uruguay

Apellido y nombre	Taks, Javier
Género	Masculino
País	Uruguay
Lugar de trabajo	Universidad de la República
Rol en el proyecto	Investigador

Status científico (becario/a doctoral, becario/a posdoctoral, investigador al inicio de su carrera, investigador consolidado) *para el caso de Argentina, por favor, indicar si pertenece o no a CONICET	Investigador consolidado
Cv resumido (máx 300 palabras)	<p>Licenciado en Ciencias Antropológicas (Udelar, 1993); PhD en Antropología Social (Universidad de Manchester, UK, 2001); Diploma de Posgrado en Estudios urbanos y ambiente (IHS, Rotterdam, Países Bajos, 1995); Posdoctorado en Estudios del Desarrollo (Universidad Autónoma de Zacatecas, México, 2011). Docente e investigador de la Universidad de la República, Uruguay (Udelar). Miembro del Sistema Nacional de Investigadores, ANII (Nivel 1).</p> <p>Coordinador del Programa de Investigación en Desarrollo Sostenible (PRIDES) de la Facultad de Ciencias Sociales (2022 – al presente). Actual director del Departamento de Antropología Social de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Actual Coordinador del Comité de Medio Ambiente de la Asociación de Universidades del Grupo Montevideo; integrante del comité académico organizador de los últimos dos congresos regionales de Agua, Ambiente y Energía de la AUGM. Desde 2015 soy Coordinador de la Cátedra UNESCO de Agua y Cultura (CUAC), con sede en la FHCE.</p> <p>Investigador del Grupo Interdisciplinario de Estudios de la Energía (GIEE) de la Udelar. Autor de artículos y capítulos de libros sobre ambiente, transiciones socio-ecológicas, cambio climático, agua y energía. Co-autor del libro La Matriz Energética Nacional (Udelar, 2010). Co-Responsable científico del proyecto Equidad y energía en Uruguay. Análisis interdisciplinario de la demanda energética en el sector residencial de Montevideo y área metropolitana (Fondo de Energía, ANII, 2013-2015). Docente de la Maestría en Ingeniería de la Energía de la Facultad de Ingeniería, Udelar (2013 al presente).</p>
Link adicional a perfil/cv público	https://export.cvuy.uy/cv/?3320eed91793335c7719055f48200f01dc91b3183aedeaeef7565bceeea615996f9f530381d3aa053b668d9d040fab229acb6a8d1d0e9de87b09dfec78e63b2b0

Apellido y nombre	Teliz, Erika
Género	Femenino
País	Uruguay
Lugar de trabajo	Universidad de la República (Facultad de Ciencias y Facultad de Ingeniería)
Rol en el proyecto	Investigadora

Status científico (becario/a doctoral, becario/a posdoctoral, investigador al inicio de su carrera, investigador consolidado) *para el caso de Argentina, por favor, indicar si pertenece o no a CONICET	Investigador consolidado
Cv resumido (máx 300 palabras)	<p>La Dra. Erika Teliz es Licenciada en Bioquímica, en la Facultad de Ciencias, Magíster y Doctora en Química en Facultad de Química, UdelAR. Trabaja en el Área de Conversión Electroquímica de Energía del Grupo Interdisciplinario Ingeniería Electroquímica (GIIE)-Facultad de Ingeniería, Facultad de Ciencias. Es docente e investigadora del GIIE en régimen de dedicación total compartida, Investigadora Grado 3 del PEDECIBA, y Nivel I del Sistema Nacional de Investigadores. Es miembro de investiga-uy, la ISE y de la SIBAE donde forma parte de la junta de Gobierno, desempeñando el cargo de Tesorera.</p> <p>Durante su carrera científica ha dirigido y participado en numerosos proyectos de investigación. Ha formado a estudiantes de grado y posgrado, es autora de 31 trabajos publicados en revistas científicas internacionales y posee numerosas presentaciones en congresos.</p> <p>Ha diseñado un laboratorio container con condiciones de seguridad para estudios de producción y almacenamiento de hidrógeno verde, así como el desarrollo de nuevos materiales para baterías recargables. Ha organizado el XXIV Congreso de la Sociedad Iberoamericana de Electroquímica con sede en Montevideo.</p> <p>Con el compromiso de generar transferencia directa de conocimiento desde la academia al sector productivo, ha generado vínculos con el sector empresarial (producción de Hidrógeno verde y movilidad eléctrica) y dirigido proyectos para el testeo y estudios de degradación de baterías comerciales. En este contexto, fue galardonada con premio Premio L'Oréal-UNESCO, "Por las mujeres en la ciencia" en 2021.</p>
Link adicional a perfil/cv público	https://export.cvuy.uy/cv/?bc7db4d26b645b46055190ef8e65c53fd2098dbb3bc76cb02f0791cb39969121a6beeeb0f6eef39d4cd68986e2735cf49f727c7b899d3405d687eecf9d4a55f1

Apellido y nombre	Messina, Pablo
Género	Masculino
País	Uruguay
Lugar de trabajo	Universidad de la República (Facultad de Ciencias Económicas y Administración) - Cooperativa Comuna
Rol en el proyecto	Investigador

Status científico (becario/a doctoral, becario/a posdoctoral, investigador al inicio de su carrera, investigador consolidado) *para el caso de Argentina, por favor, indicar si pertenece o no a CONICET	Investigador al inicio de su carrera
Cv resumido (máx 300 palabras)	<p>En el ámbito profesional trabajé principalmente en la evaluación y monitoreo de políticas sociales en el Ministerio de Desarrollo Social y, durante diez años, fui asesor del sindicato de la empresa pública de electricidad (AUTE). Allí, trabajé en el análisis del pliego tarifario, los presupuestos de la empresa (UTE) y el cambio de la matriz eléctrica con énfasis en el análisis de la introducción de las energías renovables no convencionales (energía eólica y solar).</p> <p>A nivel académico, desde 2012 he trabajado con Reto Bertoni en proyectos sobre consumo residencial de energía. En dicho marco, realicé trabajos sobre pobreza energética en Uruguay que se materializaron en documentos de trabajo y ponencias. Además, en el año 2020 defendí mi tesis de maestría titulada “La domesticación de la electricidad en Uruguay, 1906-1973” en el que estudió los niveles de consumo, sus usos y distribución de la electricidad a nivel residencial. Más recientemente, he publicado un capítulo de libro sobre la privatización de la generación con las nuevas renovables en co-autoría con Juan Geymonat y un capítulo de libro arbitrado con Reto Bertoni sobre el cambio de la matriz eléctrica.</p> <p>Además, en el doctorado me he dedicado a trabajar sobre la Historia del Pensamiento Económico en Uruguay. En concreto, estudio la generación de economistas uruguayos dependentistas para el período 1960-1992, bajo la tutoría del Dr. Luis Bértola y el Dr. Aldo Marchesi. En mayo de este año, comenzaremos una investigación sobre los debates entre técnicos, políticos y académicos en torno al Estado, donde tengo como tarea investigar en torno a las empresas públicas.</p>
Link adicional a perfil/cv público	https://export.cvuy.uy/cv/?38f2359d4fe96962b61dd49f49fcfd33e6c9871ad0bcc1ceae7df217722ed7e069e4faf884630183b0eba66d17ef10229ea7a2da0080d5be4a6e0d834607d11

Apellido y nombre	Barbosa, Ana María
Género	Femenino
País	Uruguay
Lugar de trabajo	Universidad de la República
Rol en el proyecto	Investigadora

<p>Status científico (becario/a doctoral, becario/a posdoctoral, investigador al inicio de su carrera, investigador consolidado) *para el caso de Argentina, por favor, indicar si pertenece o no a CONICET</p>	<p>Investigadora al inicio de su carrera</p>
<p>Cv resumido (máx 300 palabras)</p>	<p>Licenciada en Desarrollo, Facultad de Ciencias Sociales de UDELAR. Cursa maestría en Desarrollo Territorial en la Universidad Tecnológica Nacional (UTN) de Rafaela, Santa Fe, Argentina. Docente e investigadora en el Instituto de Desarrollo Sostenible, Innovación e Inclusión Social (IDIIS) en la sede Tacuarembó de UDELAR.</p> <p>Sus líneas de trabajo están asociadas a políticas públicas de ciencia, tecnología e innovación y sus vínculos con los procesos de inclusión social y desarrollo sustentable; desarrollo local y ambiente y territorio.</p> <p>Culminados los cursos, está en la etapa final de su tesis de posgrado: “Desarrollo sostenible y bioeconomía: la percepción de los trabajadores de la industria de la madera del noreste del Uruguay”, donde investiga la percepción de estos actores locales y los impactos en su vida cotidiana ante la posible implementación de una estrategia nacional de bioeconomía.</p> <p>Participa en un equipo de docentes y estudiantes en el EFI: “La puesta en marcha de UPM2 en el corredor de ruta 5. Abordaje integral de las infraestructuras viales desde los estudios del desarrollo”.</p> <p>Integra un equipo multidisciplinario (con actores comunitarios), donde se investigan los procesos de participación ciudadana, así como las alertas respecto a impactos ambientales y socio territoriales sobre la población de Tambores, ante la posible instalación de una planta productora de hidrógeno verde.</p> <p>Docente en la Tecnicatura en Desarrollo Regional Sostenible (TED), y en la Licenciatura en Desarrollo (LED) como asistente en la asignatura Bases Teóricas para el concepto de Desarrollo.</p> <p>Trabaja en un proyecto de extensión con el PDU de Humanidades, titulado “Identidad, memoria, saberes y desarrollo local en Paso del Cerro, Tacuarembó”. En la misma modalidad trabaja la propuesta interdisciplinaria “Cosmovisiones y cosmologías en la comunidad charrúa contemporánea de Uruguay: espiritualidades, modos y medios de vida”, planteada desde los ámbitos de la Antropología Social y los Estudios de Desarrollo.</p>
<p>Link adicional a perfil/cv público</p>	<p>https://export.cvuy.uy/cv/?b6fc8a58f27fe173c6d5107e49d2a681</p>
<p>Apellido y nombre</p>	<p>Muniz dos Santos, María Fernanda</p>

Género	Femenino
País	Uruguay
Lugar de trabajo	
Rol en el proyecto	Investigadora
Status científico (becario/a doctoral, becario/a posdoctoral, investigador al inicio de su carrera, investigador consolidado) *para el caso de Argentina, por favor, indicar si pertenece o no a CONICET	Investigador al inicio de su carrera
Cv resumido (máx 300 palabras)	<p>DATOS PERSONALES Cédula de Identidad N° 3.664.371-1 Fecha de Nacimiento: 30/10/1981 Estado civil: soltera</p> <p>FORMACIÓN ACADÉMICA CONCLUÍDA Tecnatura en Desarrollo Regional Sustentable (TED), Centro Universitario de Tacuarembó (CUT) y Facultad de Ciencias Sociales (FCS), Udelar.</p> <p>FORMACIÓN ACADÉMICA EN MARCHA Licenciatura en Desarrollo (LED), Facultad de Ciencias Sociales (FCS), Udelar. En proceso de redacción de la monografía final de grado.</p> <p>PRÁCTICA PRE-PROFESIONAL Ministerio de Ganadería Agricultura y Pesca (MGAP), Melo, Cerro Largo, Uruguay. Práctica pre-profesional de la Tecnatura en Desarrollo Regional Sustentable (TED), en el marco del convenio entre la Facultad de Ciencias Sociales (FCS) y el MGAP. Función: investigación (Programa de Electrificación Rural). Período: diciembre del 2020/ junio del 2021</p> <p>PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN “Hidrógeno verde en Argentina y Uruguay - Elaboración de políticas en condiciones de gran incertidumbre tecnológica y sistémica.” Dirección del proyecto: Andreas Stamm y Rita Strohmaier (Bonn, Alemania); Paula Prado (Buenos Aires, Argentina). German Institute of Development and Sustainability (IDOS). Dirección: Tulpenfeld 6, 53113 Bonn, Alemania. P: +49 228 94 927-174/ F: +49 228 94 927-130. http://www.idos-research.de/ Función: investigación Período: enero 2024/ mayo 2024</p> <p>EXPERIENCIA LABORAL Agosto 2023 – febrero 2024: Docente. Dirección General de</p>

	<p>Educación Técnico Profesional (DGETP-UTU), Regional Noreste. "UTU Central, Fortunato Amaral". Ciudad de Melo, departamento de Cerro Largo, Uruguay. Tel.: 4642 4496 - 4642 9133 (Fax).</p> <p>2021/ 2012: Coordinación Programa Uruguay Trabaja, Fraile Muerto y Tupambaé, Cerro Largo Ministerio de Desarrollo Social (MIDES). 18 de julio 1453, Montevideo, Uruguay. Teléfono: (+598) 2400 0302.</p>
Link adicional a perfil/cv público	https://www.linkedin.com/in/fernanda-muniz-dos-santos/

Apellido y nombre	Rodríguez D'Espada, Ana Laura
Género	Femenino
País	Uruguay
Lugar de trabajo	Universidad Tecnológica del Uruguay (UTEC)
Rol en el proyecto	Investigadora asociada
Status científico (becario/a doctoral, becario/a posdoctoral, investigador al inicio de su carrera, investigador consolidado) *para el caso de Argentina, por favor, indicar si pertenece o no a CONICET	Investigadora al inicio de su carrera
Cv resumido (máx 300 palabras)	<p>Magister en Derecho de los sectores económicos regulados (Universidad Complutense de Madrid, 2023. Matrícula de honor).</p> <p>Doctora en Derecho (Universidad de Montevideo, 2006) y Escribana Pública (Universidad de Montevideo, 2013)</p> <p>Diplomada en Programa de Desarrollo Ejecutivo en Implementación de Políticas de Cambio Climático para el sector energético (NDC, NAMAS y Financiación de medidas) Organización Latinoamericana de Economía de la Energía (OLADE) (132 hs-2018).</p> <p>Diplomada: "Habilidades Negociadoras y Multilateralidad" Fundación Carolina; ESSEC Business School Escuela de Política Superior de las Ciencias Económicas y Comerciales y Goberna América Latina "Escuela de Política y Alto Gobierno. Instituto Universitario Ortega y Gasset" (2014)</p> <p>Docente Encargada Normativa jurídica aplicada a proyectos de Energías Renovables (concurando para Docente Adjunta- G.3 UTEC) (carga horaria: 20 h/semanales) y Docente del curso: "Tecnologías aplicadas al hidrógeno verde" (UTEC, 2023)</p> <p>Docente de curso in company: "Mercados energéticos regionales" (ITBA; CTMSG, 2022)</p> <p>Miembro representante de UTEC en comisión ad hoc CONICYT para estudio de brechas de conocimiento para implementar la hoja de ruta H2uy (2023)</p> <p>Consultora independiente para PNUD: Elaboración del capítulo:</p>

	<p>“Energía” del informe país MIDES-OPP (2017) Consultora independiente Fondo Sectorial de Energía proyecto: “Micro generación fotovoltaica en Uruguay: Beneficios, marco normativo y producción de capacidades locales” (2015-2017) Abogada Jefa (Administración del Mercado Eléctrico 2008-2015) Abogada asesora (Administración Nacional de Combustibles, Alcohol y Portland 2006-2011) He escrito más de una decena de artículos doctrinarios sobre Derecho de la energía. Revisora par de artículos académicos en materia regulatoria para Uruguay, Argentina, Brasil, Perú y Estados Unidos. Ponente/conferencista sobre temas de mi especialidad a nivel nacional e internacional Docente invitada en Facultad de Ingeniería, Facultad de Derecho y Facultad de Ciencias Económicas de UDELAR.</p>
Link adicional a perfil/cv público	<p>https://www.linkedin.com/in/analaurarodriguezdespada/ https://rodriguezdespada.com https://export.cvuy.uy/cv/?4065ff7fe7698ab023931ec4ca3f833a03b28079defd3c1161f2a4e5f8aa9c0e857a240d3809a53a16eabb5c58ff0e81c3d5925e51eb8d3076242460eda0d9a57</p>

Apellido y nombre	Contreras Sunhary, Soledad
Género	Femenino
País	Uruguay
Lugar de trabajo	Unidad Académica de la Comisión Sectorial de Investigación Científica de la Universidad de la República
Rol en el proyecto	Investigadora
Status científico (becario/a doctoral, becario/a posdoctoral, investigador al inicio de su carrera, investigador consolidado) *para el caso de Argentina, por favor, indicar si pertenece o no a CONICET	Investigadora al inicio de su carrera
Cv resumido (máx 300 palabras)	<p>Docente Asistente de la Unidad Académica de CSIC (UA- CSIC). Licenciada en Ciencias Antropológicas (FHUCE- Udelar). Magíster en Demografía y Estudios de Población (FCS- Udelar). Doctoranda en Medio Ambiente y Sociedad (UPO). Mi principal tema de interés es la relación entre innovación, desarrollo y medio ambiente, en particular, las transiciones energéticas y las transiciones hídricas en el contexto latinoamericano. Formo parte del Grupo Interdisciplinario de Estudios de la Energía (GIEE-UDELAR) en el que hemos investigado los aspectos distributivos de la energía. Como integrante de la UA he participado en proyectos sobre la transición energética uruguaya hacia energías sustentables, como el caso de la incorporación de la energía eólica en la matriz eléctrica uruguaya. Algunas publicaciones:</p>

	<p>-Bianco, Mariela & Ardance, Melissa & Contreras, Soledad & Goñi Mazzitelli, Maria & Simón, Lucía & Cohanoff, Claudia. (2017). The power of wind: An analysis of a Uruguayan dialogue regarding an energy policy. Science and Public Policy. 45. 10.1093/scipol/scx041.</p> <p>-Cohanoff, C; Contreras, S y Waiter, A (2023) "Energía solar en hogares rurales vulnerables de Uruguay: el Fondo Solar de MEVIR". En: Santiago Garrido (comp.) Transición energética en Sudamérica: discusión conceptual, políticas públicas y experiencias sociales. Carapachay: Lenguaje Claro Editora</p> <p>-Contreras, S , Andrea Waiter , Cohanoff, C (2020) Aportes del campo de la Ciencia, Tecnología e Innovación al estudio de las transiciones energéticas. Serie Documentos de Trabajo de la Unidad Académica de CSIC</p>
Link adicional a perfil/cv público	<p>https://cvuy.uy/inicio/ https://export.cvuy.uy/cv/?47d3518c1445917f2e69b41db0850a4652d377159b3fa0742b1463add3581f7f0a0ccf531f322d045ca19cb8f69809e82dc9b1f079027a9f6d7aedb83f359830</p>

Apellido y nombre	Waiter, Andrea
Género	Femenino
País	Uruguay
Lugar de trabajo	Unidad Académica de la Comisión Sectorial de Investigación Científica (CSIC) de la Universidad de la República (Udelar)
Rol en el proyecto	Investigadora
Status científico (becario/a doctoral, becario/a posdoctoral, investigador al inicio de su carrera, investigador consolidado) *para el caso de Argentina, por favor, indicar si pertenece o no a CONICET	Investigadora al inicio de su carrerar
Cv resumido (máx 300 palabras)	<p>Andrea Waiter es Asistente (Grado 2) de la Comisión Sectorial de Investigación Científica. Es licenciada en Sociología por la Facultad de Ciencias Sociales (FCS, Udelar), graduada de la maestría en Historia Económica Social, Programa de Historia Económica y Social, Facultad de Ciencias Sociales (FCS, Udelar). Actualmente se encuentra realizando el Doctorado en Desarrollo Económico de la Universidad Nacional de Quilmes (UNQ). Sus principales líneas de investigación son: ciencia, Tecnología y Sociedad, producción y uso de conocimiento para el desarrollo.</p> <p>En cuanto al estudio sobre las transiciones energéticas, sus publicaciones más relevantes son: "Energía solar en hogares rurales vulnerables de Uruguay: el Fondo Solar de MEVIR", Cohanoff, Contreras y Waiter (2022), En Garrido, S (comp), Transición energética en Sudamérica. Discusión conceptual, políticas públicas y experiencias locales. Carapachay : Lenguaje Claro Editora. Págs.: 179-200; "Aportes del campo de la Ciencia, Tecnología e Innovación al estudio de las transiciones energéticas"</p>

	(2020)" Serie Documentos de Trabajo de CSIC, Serie ISSN: 2730-504X Número: 2 Año: 2020; Waiter, A. (2020). Trayectoria tecnológica, aspectos económicos e institucionales: inicios de la generación de energía eléctrica en Uruguay. Revista Uruguaya de Historia Económica. Número especial "La electrificación en la Historia Económica de América Latina y Uruguay". Vol. 18 Núm. XVIII (2020); Waiter, A. (2021). Capacidades de la ingeniería nacional y tomadores de decisiones: la construcción de la represa hidroeléctrica en Rincón del Bonete, Uruguay 1904-1945. Redes. Revista de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología: Vol. 26 Núm. 51 (2020): REDES N°51.
Link adicional a perfil/cv público	https://export.cvuy.uy/cv/?8882f9d28520150e740943220ca549bab18e3e764cccc3d0233fe613e79915dc880317f4435f5891549bcbcf61e4717b7f666ce3c3608be43ca279c5f490252f8

Apellido y nombre	Cohanoff, Claudia
Género	Femenino
País	Uruguay
Lugar de trabajo	Unidad académica de la Comisión Sectorial de Investigación Científica, Universidad de la República
Rol en el proyecto	Investigadora
Status científico (becario/a doctoral, becario/a posdoctoral, investigador al inicio de su carrera, investigador consolidado) *para el caso de Argentina, por favor, indicar si pertenece o no a CONICET	Becaria doctoral
Cv resumido (máx 300 palabras)	Claudia Cohanoff es Docente de la Unidad Académica de la Comisión Sectorial de Investigación Científica de la Universidad de la República. Licenciada en Ciencias Biológicas por la Facultad de Ciencias de la Universidad de la República y Magíster en Manejo Costero Integrado por el Centro Universitario de la Región Este de la Universidad de la República. Actualmente realizando el Doctorado en Ciencias Agrarias, Facultad de Agronomía, Universidad de la República. Sus intereses de investigación se centran en el estudio de las relaciones entre actores que producen conocimiento y actores que demandan conocimiento desde la perspectiva desarrollo-subdesarrollo; y el análisis de la definición de temas de investigación que conforman la agenda de los investigadores en el Uruguay. Entre sus últimas publicaciones están: "Energía solar en hogares rurales vulnerables de Uruguay: el Fondo Solar de MEVIR", Cohanoff, Contreras y Waiter (2022), En Garrido, S (comp), Transición energética en Sudamérica. Discusión conceptual, políticas públicas y experiencias locales. Carapachay : Lenguaje Claro Editora. Págs.: 179-200; "Agendas abiertas de investigación y el abordaje de problemas en interacción social: la experiencia

	<p>de la Universidad de la República de Uruguay”, Gras y Cohanoff (2022), <i>Informatio</i>, 27(1), 167-192; “Health Research Networks Based on National CV Platforms in Brazil and Uruguay”, Tomassini, Cohanoff, Robaina y Mena-Chalco (2021), <i>Journal of Scientometric Res</i>, 10(1s), s88-s101; “Espacios interactivos de aprendizaje y circuitos innovativos en contextos periféricos. Análisis de la vinculación entre la academia y una empresa pública en Uruguay (2008-2018)”, Cohanoff y Mederos (2020), <i>CTS: Revista iberoamericana de ciencia, tecnología y sociedad</i>, 15(44), 221-252.</p>
<p>Link adicional a perfil/cv público</p>	<p>https://export.cvuy.uy/cv/?bf2de6e2e998adcb5275ed10e7dd10ddd05fe7543a0dbd4cae44803cead10d1ba7fe787715161cadbc8fca5a51e9c5b7ef9887b3c8912b6b8e1e6c49fd63fb35</p>

A10. Indique cuántos investigadores en el inicio de su carrera (hasta 7 años desde la defensa de tesis de doctorado) incluye el equipo de investigación.

Argentina

1. Tuchszaider, Nadia (Argentina)
2. Asencio, Débora (Argentina)
3. Javier Pérez Ibáñez (Argentina)
4. Leandro Navarro (Argentina)

Brasil

1. Lira Luz Lazaro Benites
2. Marina Lavorato de Oliveira
3. Danúsia Arantes Ferreira
4. Joni de Almeida Amorim
5. Luciana Cristina Lenhari da Silva
6. Mateus Valquirio Pereira Lima
7. Emilia David Mendes
8. Luis Matheus Tavares Silva

Paraguay

1. Clara Isabel Arévalos Silvero
2. Rubén Darío Kang Cardozo
3. Willians Panadero Bogarín
4. Flavia Andrade Fatecha
5. Enrique Buzarquis

Uruguay

1. Pablo Messina
2. Ana María Barbosa
3. Ma. Fernanda Muniz
4. Andrea Waiter
5. Claudia Cohanoff
6. Soledad Contreras

B. Descripción del Proyecto

B1. Antecedentes nacionales e internacionales, descripción del problema, metodología y contribución de cada institución participante. Describir las principales características del proyecto de investigación, detallando el tema central a investigar y justificando su aporte en la materia.

(Máximo 1500 palabras)

El hidrógeno se ha identificado como un vector energético clave en la agenda de descarbonización de la matriz energética global, en la medida que se produzca a partir de la utilización de energías renovables en el proceso de electrólisis. En ese contexto, la economía del hidrógeno emerge como un componente clave de la economía verde y del desarrollo sostenible (ESMAP-World Bank, 2020; IRENA, 2022; Falcone et al., 2021; Altenburg et al., 2022; Marouani et al., 2023). Aunque incipiente, existe una dinámica producción académica sobre esta temática (Sharma et al., 2023).

Los países centrales, principales responsables de las emisiones de gases de efecto invernadero, han contraído compromisos de descarbonización que difícilmente puedan cumplir sin incorporar el hidrógeno a sus matrices energéticas (Lazaro y Serrani, 2023). Pero -particularmente en Europa- existe una fuerte restricción para producir hidrógeno verde -asociada a la escasez de recursos- y, en contrapartida, los países de América Latina cuentan con abundancia de recursos para el desarrollo de esta industria. La coyuntura descrita abre una ventana de oportunidad para los países del subcontinente (Cordonnier & Saygin, 2022; Stamm & Strohmaier, 2023). No obstante, la calidad de la respuesta en términos económicos, sociales y ambientales, dependerá de las estrategias desplegadas para hacer frente al desafío de no repetir los problemas asociados a la producción de *commodities* (Bertoni, 2023). Como ha señalado Carlota Pérez (2001: 125) “quienes entiendan el juego y lo jueguen bien podrían encontrar la forma de dar un salto adelante...”. En este sentido, la economía del hidrógeno se está configurando en el contexto de una trayectoria tecnológica todavía en desarrollo y con fuerte incertidumbre en cómo actuarán las dinámicas de oferta y demanda en los mercados emergentes. A partir de esta caracterización y aun considerando las fuertes restricciones originadas en las asimetrías de poder vigentes en el contexto global, existiría espacio para el diseño e implementación de políticas públicas funcionales a una inserción virtuosa de las economías periféricas en esa incipiente economía del hidrógeno (Mazzucato, 2015, 2023). El problema de investigación se focaliza en la discusión de esta hipótesis.

Los países centrales y especialmente la Unión Europea han definido ambiciosas metas de descarbonización y se ha definido una agenda para conseguir lo que no tienen -el hidrógeno verde- y dónde alentar su producción para asegurar su suministro. Las acciones tendientes a alcanzar esos objetivos se traducen en una relevante agenda de cooperación (e inversión) con países de América Latina, liderada por Alemania. Los países de América Latina, con una alta dotación de recursos para sustentar la industria del hidrógeno verde y sus derivados y, en algunos casos, con una exitosa experiencia en la transformación verde de sus matrices eléctricas, han visualizado esta coyuntura como una oportunidad y, buena parte de ellos, han definido su “hoja de ruta” (<https://h2lac.org/paises/>). Del análisis de las mismas surge una eventual tensión entre el desarrollo de la producción para la exportación y el suministro de hidrógeno verde o sus derivados para la descarbonización de las propias economías.

No se puede plantear esta cuestión en términos dicotómicos (reindustrialización vs reprimarización). Es necesario abordar el problema de forma sistémica. En tal sentido se propone indagar “desde la región” en tres áreas claves de la economía del hidrógeno: la regulación de la actividad productiva y los mercados, las características y oportunidades que ofrece la cadena de valor desde una visión crítica de las tecnologías involucradas y las necesarias estrategias específicas de descarbonización de estas economías.

El proyecto se articula en torno a las siguientes preguntas: ¿cuáles son las áreas clave en que debe concretarse la regulación y con qué instrumentos? ¿Cuáles son las posibilidades de escalar en la cadena de valor del hidrógeno verde? ¿Cuáles son los sectores en los que el hidrógeno verde ofrece posibilidades de descarbonización? La presencia de lagunas tecnológicas en las que los países del Mercosur podrían invertir y cooperar plantea una oportunidad estratégica para el desarrollo regional. ¿Cuáles son estas lagunas específicas que podrían aprovecharse para fomentar la inversión conjunta y la colaboración entre los países miembros del Mercosur? ¿Cuáles son las matrices energéticas de los países que podrían utilizarse para la producción de hidrógeno, asegurando así su sostenibilidad y bajos niveles de emisiones de carbono?.

Las respuestas a estas preguntas se conciben en clave regional, discutiendo las ventajas de una acción coordinada y sinérgica de las políticas nacionales para aprovechar las experiencias que las trayectorias tecnológicas e institucionales de los países pueden aportar a una estrategia común.

Con el propósito de alcanzar los objetivos establecidos, se implementará una combinación de métodos cuantitativos y cualitativos que abarquen los siguientes aspectos clave:

- a) Experiencia Internacional: Realización de análisis estadístico de datos sobre la producción de hidrógeno verde en países estratégicamente seleccionados.
- b) Regulación: Análisis detallado de documentos regulatorios existentes y propuestas de acuerdos en curso.
- c) Cadena de Valor y Reindustrialización: Análisis de datos económicos y de cadena de suministro de empresas locales para evaluar su potencial contribución a la cadena de valor del hidrógeno verde. Estudio detallado de estructuras económicas relacionadas con la generación de hidrógeno verde, identificando costos, fuentes de financiamiento y modelos de negocio viables en la región.
- d) Evaluación Tecnológica: Revisión exhaustiva de la literatura científica para evaluar la eficiencia de tecnologías existentes en la producción de hidrógeno verde. Consultas a expertos en tecnologías emergentes, destacando áreas de innovación y desarrollo necesarias para la región.
- e) Matriz Energética y Descarbonización - Análisis estadístico de las matrices energéticas de los países del Mercosur, identificando fuentes potenciales para la producción sostenible de hidrógeno verde.
- f) Descarbonización de Sectores: Análisis detallado de datos de emisiones y costos de conversión, por ejemplo, en el sector de transportes. Consulta con actores clave para evaluar la viabilidad de la descarbonización de sectores específicos.

Además, para la investigación, se seleccionarán cuatro estudios de caso representativos en los países del Mercosur, cada uno abordando distintos aspectos de la producción y aplicación de hidrógeno verde. Estos casos se centrarán en experiencias internacionales significativas que sirvan como referencia y guía para el análisis regional.

La selección del caso argentino está sujeto a una indagación previa respecto al estado actual de los proyectos (cuatro en fase de conceptualización, tres en fase de estudio de inversión y uno operativo, según IEA). Ex-ante se presenta como relevante el proyecto piloto de la empresa Hychico, inaugurada en de 2008 en la provincia de Chubut, que produce 120 metros cúbicos diarios de H₂V. Pero también tiene un perfil interesante el Consorcio H₂ar, que lidera Y-Tec (YPF Tecnología S.A.) el cual ha identificado como negocio potencial la producción dual de hidrógeno limpio a partir de gas natural y energías renovables.

En Brasil la Planta de Hidrógeno Verde de Fortescue, en el Complejo Pecém, en el Estado de Ceará, este proyecto tiene potencial para producir 837 toneladas de hidrógeno verde por día a partir del consumo de 2.100 MW de energía renovable. El proyecto también tiene el potencial de generar alrededor de 5.000 puestos de trabajo durante la fase de construcción. En febrero de 2021, el Gobierno del Estado de Ceará creó el Hub de Hidrógeno Verde, en colaboración con el Complejo do Pecém, la Federación de Industrias de Ceará (Fiec) y la Universidad Federal de Ceará (UFC), el HUB de Hidrógeno Verde atrajo a varias empresas interesadas en instalando en el Complejo Pecém, más específicamente en la zona de ZPE Ceará, plantas para la producción y distribución del que se considera el combustible del futuro.

En Paraguay la empresa Atome Energy pretende establecer una planta de hidrógeno y amoníaco verde de 420 MW para abastecer al país y a los mercados de la región con alternativas sostenibles. Atome firmó un acuerdo de compra de energía de 145 MW para la primera etapa del proyecto, la empresa planifica iniciar la inversión en el cuarto trimestre de 2023 y tener la planta operativa en 2025. La llegada de este y otros proyectos electrointensivos requieren de estudios que midan el impacto de agregar dichas cargas al sistema eléctrico. Además se requerirán estudios que determinen las modificaciones necesarias dentro del sistema eléctrico de tal forma a mantener la estabilidad del mismo.

En Uruguay el proyecto “Tambor Green Hydrogen Hub” cuyo objeto es producir y exportar Metanol a partir de electrólisis a partir de generación con energía eólica y solar. El anuncio del proyecto ha generado resistencias y cuestionamientos por parte de la población local, dado que el agua que se tomaría como materia prima sería agua subterránea de los acuíferos. Esto ha generado un importante debate, no por la cantidad de agua, sino porque no es agua superficial. El proyecto ha sido catalogado como “categoría C” por el Ministerio de Ambiente (lo que obliga a un estudio de impacto ambiental integral previo a su aprobación).

Estos estudios de caso proporcionarán una visión detallada y contextualizada de los desafíos y oportunidades específicos en cada país del Mercosur.

La combinación de métodos cuantitativos y cualitativos, junto con talleres participativos, workshops, estudios de caso y revisión de documentos clave, asegurará una comprensión integral de los aspectos regulatorios, tecnológicos, económicos, ambientales y productivos relacionados con la generación de hidrógeno verde en la región. Este enfoque interdisciplinario involucra a expertos en regulación, tecnología, economía y medio ambiente, asegurando una evaluación exhaustiva y equilibrada de todos los aspectos del estudio.

B2. Resultados Esperados / Impacto. Indicar los impactos del proyecto en términos económicos, sociales, ambientales, u otros. Contribuciones para el avance del conocimiento, la formación de recursos humanos, nuevas capacidades científico-tecnológicas, etc.

Brasil: El grupo brasileño, en su calidad de equipo interdisciplinario, aporta una valiosa diversidad de perspectivas y conocimientos que enriquecerán significativamente la investigación sobre hidrógeno verde en el contexto del Mercosur. Conformado por expertos provenientes de diversas disciplinas, como regulación, tecnología, economía y medio ambiente, este equipo cuenta con la capacidad de abordar integralmente los desafíos y oportunidades asociados a la generación eficiente de hidrógeno verde. La diversidad de enfoques permite una comprensión más completa y equilibrada de los aspectos regulatorios, tecnológicos y económicos, así como su impacto en el medio ambiente. La experiencia interdisciplinaria del grupo brasileño no solo fortalecerá el análisis de la situación actual en el país, sino que también facilitará una contextualización eficaz de los resultados en el marco regional del Mercosur. Además, la colaboración entre profesionales de distintas disciplinas fomentará la innovación y la identificación de soluciones integrales para los desafíos específicos relacionados con la transición hacia el hidrógeno verde en América Latina. Principalmente la universidad - UNICAMP tiene como meta establecer el Hub de Energía Sustentable (HUBES), un centro de energía sostenible centrado en la transición energética y la interconexión entre agua, energía, alimentos y urbanismo. La expansión de la infraestructura de energía renovable fotovoltaica en el Campus Sustentável de la Unicamp convertirá el campus en un laboratorio en vivo para la investigación, enseñanza y extensión en el ámbito de la transición energética. El HUBES será la base para futuros proyectos de investigación y desarrollo (I+D), abordando aspectos como la producción de biogás a partir de residuos agrícolas y universitarios, la generación y uso de hidrógeno verde, y la exploración de la producción, almacenamiento y transporte de hidrógeno verde a gran escala. La UNICAMP busca utilizar el HUBES como catalizador para investigaciones sobre la producción a gran escala, almacenamiento y transporte de hidrógeno verde, así como su integración con gas natural y biogás. Actualmente, hay un fuerte compromiso interno, con respaldo desde el Gabinete del Reitor, la alta administración universitaria y los principales institutos y centros de investigación en el campo de la energía y la transición energética.

Paraguay: El grupo de investigación paraguayo, compuesto por especialistas en diversas áreas, se propone realizar un análisis exhaustivo del impacto que la producción y utilización a gran escala del H₂V tendrá en los sistemas eléctricos actuales. Dentro del análisis del impacto en los sistemas eléctricos se pretende evaluar la capacidad de los sistemas eléctricos para integrar el H₂V, estudiar los efectos del H₂V en la estabilidad y seguridad de la red eléctrica y desarrollar estrategias para optimizar la operación del sistema eléctrico con H₂V. Con respecto a las propuestas de aspecto regulatorio, se pretende diseñar marcos regulatorios para la producción, transporte y almacenamiento del H₂V, definir normas para la operación de sistemas de energía renovable asociados al H₂V y establecer medidas de seguridad para el uso del H₂V a nivel comercial, industrial y domiciliario. Para la elaboración de medidas de seguridad se pretende desarrollar protocolos para el manejo seguro del H₂V en diferentes entornos y la implementación de sistemas de detección y prevención de riesgos asociados al H₂V.

Uruguay: Dado el carácter multidisciplinario, el grupo de investigación de Uruguay contribuirá al logro de los cinco objetivos específicos. El aporte diferencial radica en la experiencia del mismo en el estudio de la “primera” transición energética en Uruguay y la identificación de algunos factores críticos en la regulación y gestión de la misma, lo que le permite focalizar en dichos factores al indagar en la dinámica de la instalación de proyectos de H₂V. La participación de algunos de los integrantes del equipo en experiencias participativas en el marco de las audiencias públicas y en proyectos de investigación/acción junto a comunidades locales potencialmente afectadas, constituye un activo importante para indagar en el carácter sistémico de las transiciones energéticas. En términos disciplinares se cuenta con aportes desde la economía, la antropología, la química/electroquímica, el derecho, los estudios de ciencia, tecnología y sociedad y los estudios del desarrollo, para dar cuenta de la complejidad y el carácter sistémico del problema a abordar.

Ceará: El Parque Tecnológico de la Universidad Federal de Ceará (PARTEC) desempeñará un papel fundamental en la contribución al proyecto de hidrógeno verde. Esta iniciativa está diseñada para fomentar la innovación y el desarrollo tecnológico, integrando activamente a la academia, empresas y el gobierno. Con un enfoque en atraer empresas de base tecnológica, el PARTEC/UFC busca impulsar la cultura de innovación y emprendimiento entre estudiantes y profesores universitarios. En colaboración con las empresas, se esfuerza por desarrollar productos y procesos tecnológicos que aborden los desafíos reales del estado y del país. La sinergia entre grupos académicos, empresas e instituciones públicas y privadas en el PARTEC/UFC será esencial para la creación y difusión del conocimiento aplicado al mercado. Esta colaboración generará oportunidades de negocios, estableciendo una cadena de valor agregado. Iniciativas innovadoras de profesores y estudiantes de diversos departamentos de la universidad están preparadas para integrarse al PARTEC/UFC, y se anticipa que el conocimiento resultante de esta sinergia se traduzca en nuevas oportunidades de empleo y generación de ingresos, contribuyendo al desarrollo social, sostenible y regional.

La participación activa del Parque Tecnológico de la Universidad Federal de Ceará (PARTEC) en el proyecto de hidrógeno verde es crucial, destacando la relevancia estratégica del estado de Ceará en esta iniciativa. Ceará, con sus vastos recursos naturales, se presenta como un terreno propicio para la producción de hidrógeno verde, especialmente a través de fuentes renovables como la energía solar y eólica. La ubicación geográfica estratégica y las condiciones climáticas favorables convierten a Ceará en una región idónea para la generación eficiente de hidrógeno verde.

B6. Interés Regional: indicar cómo las actividades estimularán la colaboración entre los distintos grupos participantes.

Los proponentes partimos de la convicción de la relevancia de un enfoque regional en el proceso de inserción de nuestros países en la economía global del hidrógeno. En las transiciones energéticas y en el desarrollo de proyectos de Hidrógeno Verde interactúan todas las manifestaciones de la geopolítica energética y las asimetrías de poder implícitas. Para América del Sur y, en particular para el Mercosur, la oportunidad de convertir estos proyectos en palancas del desarrollo económico y social depende -en gran medida- de las políticas públicas y de la capacidad para articular acciones y estrategias en clave regional. El proyecto busca identificar oportunidades tecnológicas y económicas, así como sinergias a escala regional y se propone realizar recomendaciones para orientar acciones colaborativas. El trabajo en conjunto de los equipos de investigación de los cuatro países miembros plenos del Mercosur, alienta la expectativa de alcanzar productos académicos en ese sentido.

Las diversas y complementarias acumulaciones identificadas en los equipos de investigación proponentes constituyen un activo importante para el desarrollo del proyecto. Pero, no se trata sólo de una sumatoria de aportes, sino que las actividades previstas pretenden generar un ecosistema de aprendizaje que, además de producir conocimiento difícilmente alcanzable de forma individual, estimulará la colaboración entre los equipos en el futuro.

B7. Información Adicional.

Experiencia de los investigadores principales en proyectos de cooperación	<p>Argentina Esteban Serrani: Algunas de las actuales cooperaciones internacionales donde participa Esteba Serrani y el equipo argentino en el campo de la transición energética y la economía verde.</p> <p>Cooperación con Alemania. Proyecto CALAS. El Centro Maria Sibylla Merian de Estudios Latinoamericanos Avanzados en Humanidades y Ciencias Sociales CALAS (por sus siglas en inglés) es un centro de estudios avanzados creado en</p>
---	---

marzo de 2017 por cuatro universidades latinoamericanas y cuatro universidades alemanas, por iniciativa del Ministerio Federal de Educación e Investigación. Esteban Serrani es miembro del Comité Académico del Centro Regional Cono Sur y Brasil del proyecto. Periodo: 2017-2024 y 2025-2029

Cooperación con Alemania. Universidad de Stuttgart y Escuela IDEAS-UNSAM. Convocatoria a proyectos en Transición Energética entre el BMBF y MINCyT – 2023. Proyecto: “H2PIPE. Instrumentos de política pública diseñados para promover la promulgación del hidrógeno verde en Argentina y Alemania. Esteban Serrani es el coordinador del proyecto. Periodo: 2024-2026.

Coordinación con Noruega. Universitetet I Agder y JustBAT Network. Convocatoria HORIZON-MSCA-2023-DN-01-01, Unión Europea. La Escuela IDAES-UNSAM es el nodo latinoamericano de esta Red de Doctorado de 31 universidades de los cinco continentes llamada JustBAT, que busca investigar y promover la justicia a lo largo de las cadenas de valor global de las baterías de iones de litio. Esteban Serrani es miembro del equipo de trabajo de la UNSAM. Periodo: 2024-2027.

Cooperación Latinoamérica. CLACSO. Coordinación del Grupo de Trabajo sobre Energía y Desarrollo Sustentable. Esteban Serrani es coordinador del GT. Periodo: 2018-2025

Brasil

Luiz Carlos Pereira da Silva: cuenta con una amplia experiencia en la coordinación de proyectos estratégicos para avanzar en la transición energética en Brasil. Entre estos proyectos destacan el Laboratório Vivo de Sustentabilidade Energética Campus Sustentável Unicamp y el Centro Paulista de Estudos da Transição Energética-CPTEn. También ha realizado contribuciones significativas en proyectos de cooperación, entre los que se destacan:

Cardiff University / Reino Unido: En este proyecto, se llevan a cabo investigaciones de investigación utilizando una red eléctrica universitaria en evolución como laboratorio vivo. El objetivo es implementar una aproximación holística que considere plantas de generación renovable, la red eléctrica, el control del uso de energía y el monitoreo completo del sistema para optimizar el uso de energía y reducir las emisiones en el campus.

UK Research and Innovation (UKRI) – Reino Unido: Este proyecto propone nuevas aproximaciones para diseñar, evaluar y planificar sistemas modulares de energía híbrida para barcos, costas marítimas e infraestructuras portuarias. Los pequeños reactores modulares (SMR) ofrecen una solución alternativa y eficaz de suministro de energía para barcos de gran tamaño e infraestructuras portuarias.

Cooperación con OLADE – RENAC – renewables academy y Global Factor: Participación en el desarrollo del proyecto ETRÉLA, que busca mejorar, aumentar y facilitar el acceso a la educación en energías renovables en América Latina. El proyecto de la FEEC/Unicamp, bajo la coordinación del Dr. Luiz Carlos, fue clasificado en primer lugar en Brasil para la creación de un

centro de referencia en energías renovables.

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) – Alemania

National Research Foundation (NRF) - Sudáfrica

National Science Foundation (NSF) – Estados Unidos

New Frontiers in Research Fund (NFRF) – Canadá

Research Council of Norway (Forskningradet) - Noruega

Además, ha establecido diversas cooperaciones de doble diploma con instituciones de Dinamarca, Finlandia, Portugal, Canadá y Alemania.

Paraguay

Anastacio Arce, ha participado en varios proyectos del área de planeamiento energético, específicamente sistemas eléctricos de potencia. Participación como consultor en el Convenio ONS (Operador Nacional do Sistema)-UNICAMP (Universidad Estatal de Campinas, Brasil), “Avaliação dos Modelos de Planejamento e Programação Energética”. Periodo 07/2005 a 10/2007. Además ha participado como consultor en el Convenio ANEEL(Agencia Nacional de Energía Eléctrica)-UNICAMP(Universidad Estatal de Campinas, Brasil), “Reavaliação da Metodología utilizada para o Despacho Operacional do Sistema Hidrotérmico Brasileiro”, agosto 2002.

También fue Investigador Colaborador en el área del planeamiento de la operación de cortísimo plazo de sistemas hidrotérmicos de generación en la Universidad Estatal de Campinas Brasil, periodo 2019-2021.

En mayo del 2017 fue Presidente del Comité Técnico del XVII Encuentro Regional Latinoamericano del CIGRE.

Uruguay

Reto Bertoni, ha participado de proyectos de cooperación en diferentes ámbitos a escala nacional e internacional. Se menciona a continuación alguno de ellos.

Convenio con Oficina de Planeamiento y Presupuesto para participar en el Proyecto “Estrategia de Desarrollo Uruguay 2050”. Contribución en el área de energía y colaboración en la síntesis del ejercicio prospectivo.

Convenio con la Intendencia Departamental de Montevideo para desarrollar el ejercicio prospectivo “Montevideo del Mañana”.

Co-responsable en el estudio y elaboración del “**Plan Estratégico de Energía de Montevideo**”, proyecto desarrollado junto a la Facultad de Ingeniería de la UDELAR.

Co-responsable en proyecto desarrollado en el marco del **Programa de Vinculación Universidad Sociedad y Producción de UDELAR con la Empresa**

	<p>Eléctrica Estatal de Electricidad (UTE) “Modalidades de consumo de los principales usos en los casos de familias de bajos ingresos que son clientes regulares de UTE”.</p> <p>Integrante del equipo del Proyecto “Desarrollo Económico y Social de América Latina en el equipo del Proyecto “Historical Patterns of Development and Underdevelopment: Origins and Persistence of the Great Divergence”. Financiación: Unión Europea.</p> <p>Integrante del equipo del Proyecto “Políticas de desarrollo productivo en Uruguay”, financiado por la Organización Internacional del Trabajo.</p> <p>Mantiene vínculos y trabajo colaborativo con la Universidad Pública de Pamplona y con el German Institute of Development and Sustainability (IDOS).</p> <p>Ceará</p> <p>Flavia Mendes de Almeida Collaço es gestora de Políticas Públicas y Doctora en Energía por la Universidad de São Paulo (USP), también se desempeña como profesora en el Programa de Posgrado en Administración y Contraloría (PPAC/UFC) y lidera iniciativas innovadoras en transición energética, como la estructuración del Centro de Investigación del Hidrógeno Verde en el Parque Tecnológico de la UFC (PARTEC). En la actualidad, tiene un papel activo en la coordinación del proyecto "Insumos para el seguimiento de políticas públicas: Escenarios de cambio climático y transición energética en el ámbito subnacional" (CNPq/MCTI/FNDCT N° 59/2022), colaborando con investigadores de Canadá, Reino Unido y América Latina, incluyendo la participación de investigadores como Esteban Serrani y Lira Lazaro, quienes forman parte de esta propuesta. El proyecto, bajo el marco del CNPq/MCTI/FNDCT n° 59/2022, ha ampliado la red de interacción entre el gobierno del Estado de Ceará y la Federación de Industrias del Estado de Ceará (FIEC). Esto se ha logrado mediante la participación en la Cámara del Sector de Energías Renovables del Estado de Ceará, así como la colaboración en eventos como Café com Energia, organizado conjuntamente con la FIEC, y All About Energy. Además, ha participado en ediciones del "Café em Pauta", eventos organizados por el Sindicato de Industrias de la Energía y Servicios del Sector Eléctrico del Estado de Ceará.</p>
<p>Antecedentes de trabajo conjunto</p>	<p>Los Investigadores responsables han tenido una trayectoria creciente de cooperación académica en temas vinculados a la energía y la transición energética.</p> <p>En las últimas dos décadas, la temática de las transiciones energéticas y su vínculo con el desarrollo económico y social en el largo plazo se ha instalado en la agenda de investigación de la Historia Económica. A escala regional Reto</p>

Bertoni ha contribuido a la concreción de simposios en los Congresos Latinoamericanos de Historia Económica (CLADHE) y en las Jornadas Uruguayas de Historia Económica, que han constituido espacios donde se ha discutido al respecto y en el que han participado investigadores de la región, entre ellos el Dr. Esteban Serrani.

En segundo lugar, son miembros fundadores desde 2018 del Grupo de Trabajo CLACSO sobre Energía y Desarrollo Sustentable, del cual actualmente forman parte 90 investigadores de 13 países de la región.

En el marco del Grupo, han participado en la elaboración de 6 publicaciones digitales entre 2019 y 2022 y recientemente, en octubre de 2023, se ha publicado un número referido a “Hidrógeno verde: oportunidades y desafíos en Iberoamérica”, revisando varias experiencias regionales. Asimismo, como finalización del proceso de reflexión, en octubre de 2023 se publicó un libro editado por Lira Benites y Esteban Serrani, “*Energy Transition in Latin America. The Tough route to sustainable development*”, editado por Springer Nature en 2023.

En tercer lugar, otro aspecto sustantivo de la colaboración académica fue la publicación del número especial en 2022 en la revista inglesa *Energy Policy*, sobre *Energy Transition in Latin America*.

En cuarto lugar se ha participado en conferencias y seminarios conjuntos. Por ejemplo en Buenos Aires con la participación de Lira Lazaro y Oscar Ugarteche en la Universidad de San Martín en el ámbito de las discusiones sobre la transición energética. En Ecuador, Quito con la participación de Lira Lazaro y Esteban Serrani en la Universidad Católica de Ecuador - PUCE, donde se presentó un panel sobre la transición energética y la transición justa.

En quinto lugar, en abril de 2023, hemos participado de “Extractivism Flying Academy” donde se discutió la relación entre el modelo extractivista y la economía verde. Un debate que a escala regional tiene connotaciones relevantes en el contexto de las políticas de desarrollo a las que el hidrógeno verde aparece vinculado.

En sexto lugar, hemos participado del armado de las materias obligatorias de Maestría Online en “Economía de la Energía y Desarrollo Sustentable” RPC-SO-37-No.603-2022, de la Pontificia Universidad Católica de Ecuador (PUCE), la cual próximamente tendrá su primera camada de alumnos.

Finalmente, el 13 de diciembre del 2023 se presentó la primera Norma sobre Hidrógeno en Paraguay elaborada por el Comité Técnico de Normas N° 70 (CTN70), dicho comité es coordinado por el Parque Tecnológico Itaipu (PTI) junto con el Instituto Nacional de Tecnología y Normalización y Metrología (INTNM). En dicho comité participan además la Universidad Nacional del Este (UNE), la Universidad Nacional de Asunción (UNA), la Universidad Católica (UCA), Petropar, Ministerio de Relaciones Exteriores, Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones, el Viceministerio de Minas y Energía, el Ministerio de Economía, Itaipu Binacional, ANDE, ATOME ENERGY, CIE, CONACYT,

	<p>Congreso Nacional e Industria Paraguaya de Gases (LINDE). El desafío del CTN70 para el 2024 será el análisis de normas de seguridad tanto en la generación como en el manejo del hidrógeno.</p>
<p>Perspectivas de colaboración a futuro</p>	<p>Considerando los antecedentes exitosos de colaboración, la perspectiva futura se orienta hacia el fortalecimiento de estas sinergias. Con realización de eventos para divulgar los hallazgos de la investigación, con publicaciones de artículos y boletines. Principalmente, el objetivo es generar recomendaciones para agendas de políticas públicas, así como desarrollar recomendaciones que aporten a la creación de nuevos modelos de negocios que impulsen la cadena en el sector del hidrógeno verde.</p> <p>Un elemento clave en la colaboración futura entre los equipos nacionales será su contribución al “Programa interdisciplinario de Transición Energética Justa” (previsto como uno de los resultados del proyecto). Este espacio no sólo constituye un punto de llegada de este proyecto, sino también un punto de partida para trabajar conjuntamente en proyectos regionales y la presentación de los mismos a fuentes de financiamiento que permitan dar continuidad y dinámica al espacio.</p>
<p>Referencias bibliográficas</p>	<p>Altenburg, T.; Albaladejo, M.; Fokeer, S.; Wenck, N. (2022) “Green hydrogen: Opportunities for industrial development through forward linkages from renewables”. <i>Sustainable Global Supply Chains Annual Report 2022</i>. Bonn: German Development Institute / Deutsches Institut für Entwicklungspolitik (DIE).</p> <p>Lazaro, L. L. B., & Serrani, E. (2023). <i>Energy Transitions in Latin America: The Tough Route to Sustainable Development</i>. Springer Nature.</p> <p>Bertoni, R. (2023) “El programa H2U. Los riesgos de una inserción neoperiférica”. En Boletín Energía y desarrollo sustentable, Año 3, N°7. Hidrógeno verde: oportunidades y desafíos en Iberoamérica. Grupo de Trabajo CLACSO Energía y desarrollo sustentable. Diciembre 2023.</p> <p>California Hydrogen Business Council (2022) <i>Hydrogen Handbook</i>. https://californiahydrogen.org/wp-content/uploads/2023/03/CHBC-Hydrogen-Handbook-v3.pdf.</p> <p>Cimoli, M.; Dosi, G.; Stiglitz, J. E. (2009) “The political economy of capabilities accumulation: The past and future of policies for industrial development”. Mario Cimoli, Giovanni Dosi and Joseph E. Stiglitz (eds.), <i>Industrial Policy and Development: The Political Economy of Capabilities Accumulation</i>. Initiative for Policy Dialogue, New York, Oxford University Press.</p> <p>Cordonnier, J., & Saygin, D. (2022), Green hydrogen opportunities for emerging and developing economies: Identifying success factors for market development and building enabling conditions (OECD Environment Working Papers 205). Paris: OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/53ad9f22-en.</p> <p>ESMAP-World Bank (2020) <i>Green Hydrogen in Developing Countries</i>. International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank 1818 H Street NW, Washington, DC 20433 USA 202-473-1000 www.worldbank.org.</p> <p>Falcone, P. M.; Hiete, M.; Sapio, A. (2021) “Hydrogen economy and sustainable development goals: Review and policy insights”. <i>Current Opinion in Green and Sustainable Chemistry</i>, 31:100506.</p> <p>IRENA. (2022). <i>Geopolitics of the energy transformation: The hydrogen factor</i>. Abu Dhabi: Author.</p> <p>Katz, J. (2020) “Crecer a partir de recursos naturales. Aspectos macro y microeconómicos, temas regulatorios y el nuevo debate sobre 'derechos</p>

	<p>ambientales'. Teoría y políticas públicas". Suárez, D.; Erbes, A.; Barletta, F. (comp.) <i>Teoría de la innovación: evolución, tendencias y desafíos : herramientas conceptuales para la enseñanza y el aprendizaje</i>. Los Polvorines: Universidad Nacional de General Sarmiento ; Madrid: Ediciones Complutense.</p> <p>K&L GATES (2023) The H2 Handbook. Legal, Regulatory, Policy, and Commercial Issues Impacting the Future of Hydrogen. https://www.klgates.com/The-Hydrogen-Handbook.</p> <p>Mazzucato, M. (2015) <i>The Green Entrepreneurial State</i> (October 20, 2015). SWPS 2015-28, Available at SSRN: https://ssrn.com/abstract=2744602 or http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2744602.</p> <p>Mazzucato, M. (2023) <i>Transformational change in Latin America and the Caribbean: a mission-oriented approach</i> (LC/TS.2022/150/Rev.1), Santiago, Economic Commission for Latin America and the Caribbean (ECLAC).</p> <p>Marouani, I.; Guesmi, T.; Alshammari, B.M.; Alqunun, K.; Alzamil, A.; Alturki, M.; Hadj Abdallah, H. (2023) Integration of Renewable-Energy-Based Green Hydrogen into the Energy Future. <i>Processes</i>, 11, 2685. https://doi.org/10.3390/pr11092685.</p> <p>Pérez, C. (2001) "Cambio tecnológico y oportunidades de desarrollo como blanco móvil". <i>Revista de la CEPAL</i>, 75. https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/89b609b3-23fc-4783-91f8-dae8ab075b76/content.</p> <p>Sharma, G. D.; Verma, M.; Taheri, B.; Chopra, R.; Parihar, J. S. (2023) "Socio-economic aspects of hydrogen energy: An integrative review". <i>Technological Forecasting & Social Change</i>, 192 (2023) 122574. https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.122574.</p> <p>Stamm, A.; Strohmaier, R. (2023) "Green hydrogen - new opportunities for sustainable development in the Global South?". <i>Rural 21</i>, Vol 57, Issue 1, p16.</p>
--	--

C. Presupuesto

C1. Presupuesto Resumen.

RESUMEN DEL PRESUPUESTO COMPLETO (en dólares norteamericanos)						
Rubro	Descripción	Monto ANII (1 dólar=40 pesos)	Monto CONACYT (1 dólar= 7.280 Guaraníes)	Monto CONICET	Monto FAPESP (*)	TOTAL
Insumos	Insumos de oficina	625	-	600	-	1.225
Movilidad	Workshop 1. Argentina	3.025	5.495	1.600	3.493	13.613
Trabajo de campo	Visita Campo 1	2.425	-	1.000	4.097	7.522
Movilidad	Workshop 2. Brasil	5.225	5.495	3.000	3.493	17.213
Trabajo de campo	Visita Campo 2	2.425	-	1.000	4.097	7.522
Movilidad	Workshop 3. Uruguay	-	5.495	2.100	3.493	11.088
Trabajo de campo	Visita Campo 3	-	-	-	4.097	4.097
Movilidad	Workshop 4. Paraguay	3.300	4.120	700	3.493	11.613
Trabajo de campo	Visita Campo 4	-	-	-	4.097	4.097
Publicación de	Edición y publicación de	1.250	1.374	-	-	2.624

resultados	Libro					
Publicación de resultados	Edición y publicación documento políticas públicas	-	1.374	-	-	1.374
Divulgación y publicación de resultados	Publicación en eventos; publicación en revistas y publicación de documentos de políticas públicas (policy briefs)	500	5.495	-	4.554	10.549
Servicios personales	Pago al personal técnico y administrativo	8.970	33.791	-	15.211	57.972
Capacitaciones	Capacitación del equipo humano del proyecto	500	6.044	-	-	6.544
Profesores visitantes	Cursos/talleres	2.938	-	-	-	2.938
Servicios	Insumos para workshop Uy y talleres internos del equipo	1.750	-	-	-	1.750
Talleres de trabajo equipo	Reuniones de equipo para monitoreo y planificación	1.100	-	-	-	1.100
Gastos de administración	OVH administración proyecto	1.759	-	-	-	1.759
Imprevistos		1.500	-	-	-	1.500
Reserva Técnica proyecto		-	-	-	9.423	9.423
TOTAL		37.292	68.681	10.000	59.551	175.524

* - Calculado utilizando el tipo de cambio del dólar FAPESP en la fecha de presentación de la propuesta.

C2. Planillas presupuesto:

Seleccionar y completar las tablas correspondientes, disponibles en el Anexo III de las Bases, y pegarlas a continuación.

ARGENTINA - CONICET (en dólares)

MOVILIDADES INTERNACIONALES				
NOMBRE Y APELLIDO DEL/A BENEFICIARIO/A	INSTITUCIÓN DE ACOGIDA Y PAÍS DE DESTINO	Breve justificación de la movilidad	Duración de la Estadía	Presupuesto estimado US\$
Esteban Serrani	CPTEn -UNICAMP	Participación de Workshop	3 días	1.000
Nadia Tuchsneider	CPTEn -UNICAMP	Participación de Workshop	3 días	1.000
Leandro Navarro	CPTEn -UNICAMP	Participación de Workshop	3 días	1.000
Esteban Serrani	Universidad de la República, Uruguay	Participación de Workshop	3 días	700

Debora Ascensio	Universidad de la República, Uruguay	Participación de Workshop	3 días	700
Javier Perez Ibáñez	Universidad de la República, Uruguay	Participación de Workshop	3 días	700
Esteban Serrani	Universidad Nacional del Este	Participación de Workshop	3 días	700
TOTAL				5.800

MOVILIDADES INTERNACIONALES					
	Gastos de Investigación <i>Equipamiento menor, licencias, software, servicios a terceros</i>		Actividades de capacitación/difusión en Argentina		TOTAL US\$
	Detalle	Monto	Detalle	Monto	
1er año	Gastos de insumos de oficina para el funcionamiento del equipo de trabajo	300			300
1er año			Gastos de alimentación y logística para la organización del Workshop en Argentina.	2.000	1600
1er año			Primera visita a la Patagonia para realización de trabajo de campo	1.000	1.000
2do año	Gastos de insumos de oficina para el funcionamiento del equipo de trabajo	300			300
2do año			Segunda visita a la Patagonia para realización de trabajo de campo	1.000	1.000
TOTAL					4.200

BRASIL - FAPESP (en reales)

Presupuesto			
Beneficios	Elementos	Precio (R\$)	Precio (US\$)
Capital			
	Material Permanente	0,00	0,00
Costo			
	Gastos de transporte	70.000,00	0,00
	Diario de viaje	0,00	12.260,00
	Material de consumo	0,00	0,00
	Servicios de terceros	0,00	0,00

Reserva Técnica - Beneficios Complementarios	32.000,00	0,00
Reserva Técnica - Costo Directo de Infraestructura	22.816,95	0,00
Proyecto		
Provisión para Importación	0,00	0,00
TOTAL	124.816,95	16.260,00

Acciones de becas			
Modalidad / Nivel	Carga horaria	Duración (Meses)	Cantidad
TT-4	40	20	1
Becas como partida presupuestaria		76.208,00	
Reserva Técnica Institucional		15.211,30	
Costo Total de la Propuesta (en R\$) *		298.349,25	

* - Calculado utilizando el tipo de cambio del dólar FAPESP en la fecha de presentación de la propuesta.

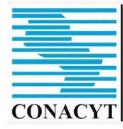
URUGUAY - ANII (pesos uruguayos)

Rubro	Año 1		Año 2		TOTAL
	1er Semestre	2° Semestre	1er Semestre	2° Semestre	
ADM - Gastos por Administración	15.380,4	26.505,4	15.780,4	12.700	67.866,2
BIB - Material Bibliográfico	20.000				20.000
CAP – Capacitación		20.000			20.000
CDP - Costos de publicación				50.000	0
CON – Consultores					0
DIF - Promoción y Difusión					0
DIV - Divulgación de Resultados				20.000	20.000
EQL - Equipamiento Laboratorio					0
EQO - Otros Equipos					0
IMP – Imprevistos		20.000	20.000	20.000	60.000
INS - Materiales e Insumos	15.000	10.000			25.000
PAS – Pasajes	55.000	121.000		66.000	242.000

PPI - Protección Propiedad Intelectual					0
PRF - Profesores Visitantes		61.500	56.000		117.500
SER – Servicios	10.000	10.000	40.000	10.000	70.000
SOF – Software					0
TEC - Personal Técnico	119.608	119.608	119.608	0	358.824
VIA - Viajes y Estadías	66.000	88.000		66.000	220.000
VTL - Viáticos y traslados locales	22.000	80.000	80.000	22.000	204.000
Total sin Gastos por Administración	307.608	530.108	315.608	204.000	
TOTAL	322.988,4	556.613,4	331.388,4	214.200	1.425.190,2

PARAGUAY - CONACYT (en Guaraníes)

Actividad vinculada a resultados	Grupo de gasto	Fondos CONACYT
Pagos correspondientes a honorarios profesionales de 5 investigadores asociados	100 - Servicios Personales	144.000.000
Pagos correspondientes a honorarios profesionales del investigador principal	100 - Servicios Personales	48.000.000
Pagos correspondientes a honorarios profesionales del director del proyecto	100 - Servicios Personales	24.000.000
Pagos correspondientes a honorarios profesionales del personal administrativo	100 - Servicios Personales	30.000.000
Grupo 100		246.000.000
Gastos relacionados a la impresión de publicación sobre resultados del proyecto	200 - Servicios no personales	20.000.000
Adquisición de pasajes aéreos para visitas de campo	200 - Servicios no personales	70.000.000
Viático para visitas de campo	200 - Servicios no personales	50.000.000
Alquiler de salón para divulgación de resultados (Workshop Paraguay)	200 - Servicios no personales	10.000.000
Contratación de servicio ceremonial, protocolares, catering y/o gastronómicos	200 - Servicios no personales	20.000.000
Grupo 200		170.000.000
Capacitación del equipo humano del proyecto	800 - Transferencias	44.000.000
Gastos de publicación y de protección de propiedad intelectual	800 - Transferencias	40.000.000
Grupo 800		84.000.000
Totales		500.000.000



D. Instituciones

Descripción de cada institución (máximo 250 palabras por cada una).

Argentina. Escuela IDAES de la Universidad Nacional de San Martín.

La Escuela Interdisciplinaria de Altos Estudios Sociales (Escuela IDAES) fue creada hace más de 20 años como instituto de posgrado y, a lo largo de su historia, se transformó en un espacio de formación en grado, posgrado e investigación de excelencia. En la actualidad ocupa un lugar destacado entre los espacios de investigación de la UNSAM, y entre las instituciones de Ciencias Sociales del país y de la región. Alrededor de 200 investigadores, investigadoras, becarios del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) tienen como lugar de trabajo a la Escuela IDAES. Un número similar de profesores y profesoras dictan clases en nuestros cuatro doctorados, doce maestrías y dos carreras de grado. Cerca de 2.000 estudiantes son alumnos regulares de grado y posgrado. Nuestra propuesta de formación en grado y posgrado es abierta al cruce de las disciplinas. La sociología, la antropología, la historia, la historia del arte, la ciencia política y la economía dialogan con la literatura, la filosofía y el arte. Contamos con 7 Centros, 18 Núcleos y 17 Programas de investigación que abordan problemáticas ancladas en las ciencias sociales en vínculo entre distintas disciplinas. Nuestros programas de formación, debates y proyectos se nutren de un constante diálogo e intercambio con colegas de diferentes partes del mundo. La pretensión de tomar la palabra en pos de una sociedad más democrática, reflexiva e igualitaria está enraizada en la Escuela IDAES; poseemos una fuerte tradición de ciencias sociales públicas y creemos que la formación en ciencias sociales es inevitablemente colaborativa. Además, se promueven diálogos y proyectos académicos provenientes de distintas disciplinas, y en alianza con múltiples actores del sector público y privado.

Con respecto al tema de la convocatoria, la Escuela IDAES tiene desde 2021 un "Programa de Estudios sobre la Transición Energética". Desafíos para la Innovación, el Desarrollo y el Financiamiento". dentro del programa actualmente se están desarrollando los siguientes proyectos:

- Aproximaciones a las relaciones entre los modelos energéticos y la política industrial en Argentina, 2002-2019. Investigador a cargo: Esteban Serrani, participa todo el equipo de investigación.
- Análisis del comportamiento de las grandes empresas industriales en la transición energética en Argentina. Investigador a cargo: Esteban Serrani, participa todo el equipo de investigación.
- Financiamiento multilateral de iniciativas de transición energética. Magnitud, normativa y condicionalidades en clave comparada. Investigador a cargo: Andrea Molinari, participa todo el equipo de investigación.

Asimismo, en 2024 se abre la primera cohorte de la diplomatura: "nuevas energías y desarrollo productivo", del cual van a participar investigadores del equipo argentino.

Dirección: Edificio de Ciencias Sociales - Campus Miguelete, Av. 25 de Mayo 1021. CP: 1650. San Martín, Provincia de Buenos Aires. Argentina

Teléfono: +5411 2033-1400 ints. 6007 o 6002

Página Web: <https://www.unsam.edu.ar/escuelas/eidaes/contacto.php>

Email: comunicacion.institucional@unsam.edu.ar

Brasil - Universidade Estadual de Campinas - Unicamp

Unicamp, fundada oficialmente el 5 de octubre de 1966, responde por el 8% de la investigación académica en Brasil y el 12% de los estudios de posgrado nacionales. Cuenta con aproximadamente 34 mil estudiantes matriculados en 66 cursos de pregrado y 153 programas de posgrado. En cinco décadas ha formado a más de 65 mil jóvenes profesionales en sus diferentes áreas. Ubicada en el Estado de São Paulo, tiene tres campus (en Campinas, Piracicaba y Limeira) y comprende 24 unidades de enseñanza y de investigación. En este contexto, la UNICAMP presenta contribuciones relevantes para este proyecto, con énfasis en dos frentes sinérgicos de investigación y desarrollo en el ámbito de la transición energética: a) el proyecto campus sustentable de la Unicamp con su ecosistema de innovación enfocado en los desafíos de la gestión energética, energía eficiencia y transición energética, caracteriza el concepto de laboratorio vivo, y los

proyectos realizados impactan al mismo tiempo en infraestructura, docencia, investigación y extensión, con el uso predominante de recursos extrapresupuestarios. El resultado concreto de este movimiento es una reducción de más del 10% en el consumo de energía en la universidad, ya sea mediante el suministro de energía renovable o mediante esfuerzos de eficiencia energética; b) CPTen – Centro Paulista de Estudos da Transição Energética que ofrece el tratamiento de problemas urgentes de la sociedad paulista en relación con la transición energética, la búsqueda de una mayor eficiencia y la gestión del propio consumo energético, además de asumir un papel protagonista en el debate y acciones emergentes de la transición energética en busca de avances en el conocimiento científico y tecnológico dirigidos a desafíos locales, regionales y globales. CPTen comprende una visión holística de la transición energética, centrándose en la construcción de plataformas para el diagnóstico continuo y permanente del uso energético en edificios públicos mediante la recogida y análisis de datos y el uso de inteligencia artificial. La interdisciplinariedad es el principio para integrar conocimientos de las siguientes áreas: ingeniería, informática, derecho, políticas públicas, economía, educación, arquitectura y gestión para el mejor enfoque de la transición energética y la gestión energética. Se busca innovación regulatoria para posibilitar el financiamiento público y privado y flexibilizar las alianzas. El objetivo es innovar en la propuesta de políticas públicas que impulsen la transición energética. Se basa en análisis económicos y escenarios prospectivos para explorar diferentes caminos hacia la transición deseada. Implica que la educación es la clave para formar agentes transformadores. Se apoya en la tecnología como elemento fundamental para permitir la transición hacia las energías renovables y la bioenergía, hacia las redes digitales y el consumo inteligente y hacia la transición hacia los municipios inteligentes y, en este contexto, busca la cooperación en defensa del Hidrógeno verde y una transición energética que integre regulaciones, desafíos tecnológicos, productivos y descarbonización para el Mercosur.

Dirección: Universidad Estatal de Campinas

Dirección: Av. Albert Einstein, Nº 400 - Ciudad Universitaria, Campinas - SP, 13083-852

Teléfono: (19) 3521-0263

Sitio web: <https://www.unicamp.br/unicamp> <https://www.fee.unicamp.br/> <https://cpten.unicamp.br/>
<https://campus-sustentavel.unicamp.br/>

Correo electrónico: lui@unicamp.br

Paraguay. Facultad Politécnica de la Universidad Nacional del Este (FPUNE)

La Universidad Nacional del Este (UNE) es una institución de gestión pública en Paraguay, establecida por la ley 250/93 el 22 de octubre de 1993 y posteriormente modificada por la Ley 4880/13. Esta universidad se rige por su estatuto y reglamentos, así como por normativas nacionales e internacionales relacionadas con la educación superior. La institución cuenta con ocho unidades académicas, siendo la Facultad Politécnica (FPUNE) una de ellas. Actualmente, la FPUNE ofrece cuatro carreras de grado: Licenciatura en Análisis de Sistemas, Ingeniería Eléctrica, Licenciatura en Turismo e Ingeniería de Sistemas. Además, cuatro programas de posgrado, incluyendo Maestría en Ingeniería Eléctrica, Maestría en Informática y Computación, Especialización en Desarrollo de Sistemas para Ambiente Internet con Tecnología Orientada a Objetos y Especialización en Dirección y Alta Gerencia Hotelera.

El desarrollo de la investigación y la innovación en ciencia y tecnología, en función al mejoramiento de la calidad de vida del ser humano, es fundamental en la FPUNE, centrándose en áreas de conocimiento en Tecnologías de la Información y la Comunicación, Electricidad y Turismo, sus acciones se alinean a las políticas, las áreas y las líneas de investigación, ajustadas a las disposiciones reglamentarias a nivel país.

La FPUNE también forma parte de varias redes de colaboración como la Red DE Cooperación Interuniversitaria EN TICS del MERCOSUR (RECITIC), también forma parte de La Asociación de Universidades Grupo Montevideo (AUGM), así como de la RED INNOVA, para el fortalecimiento y mejora

de la Investigación y desarrollo de la educación a nivel superior con un enfoque en el Cambio Climático en Bolivia y Paraguay (Universidades de Paraguay, Bolivia, España y Portugal). Además de trabajar en forma conjunta con el Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares (IPEN) de la Universidade de São Paulo (BRASIL), con el Parque Tecnológico Itaipu y con la Secretaría Nacional de Turismo (SENATUR).

Dirección: Campus Km 8 Acaray, Calle Universidad Nacional del Este y Rca. del Paraguay - B° San Juan, CDE, Py

Teléfono: +595975553702

Página Web: <https://www.fpune.edu.py/v2/pagina/index>

Correo Electrónico: secretaria@fpune.edu.py

Paraguay. Parque Tecnológico Itaipu (PTI-PY)

Desde sus inicios, el Parque Tecnológico Itaipu - Paraguay (PTI - PY) ha apostado por el estudio de las tecnologías asociadas al hidrógeno. Actualmente, el área de tecnologías de energías renovables tiene al hidrógeno como una de sus líneas de acción. A nivel nacional, el PTI - PY es considerado una referencia en cuanto a estudios aplicados a la economía del hidrógeno, colaborando tanto en la elaboración de la hoja de ruta del hidrógeno para el país, y participando en diferentes eventos técnicos para difundir los resultados de trabajos que muestran diferentes escenarios de producción y uso de hidrógeno verde en Paraguay. En ese sentido, el PTI-PY tuvo activa participación en la elaboración del marco conceptual y la propuesta de innovación del documento nacional "Hacia la Ruta del Hidrógeno Verde". Dada la experiencia en la ejecución de proyectos, el PTI-PY será parte activa en el cumplimiento de los objetivos del proyecto, brindando especial énfasis en la evaluación del impacto de la transición energética en la descarbonización del sector transporte y la utilización sostenible del hidrógeno como fuente clave de energía limpia. Así mismo, el PTI-PY brindará su experticia en el estudio de la transición en términos ecosistémicos, impactos de políticas públicas y las condiciones socioeconómicas que contribuyan a la implementación de tecnologías basadas en el hidrógeno a nivel regional.

Dirección: Central Hidroeléctrica Itaipu, Supercarretera Km 21 Hernandarias, Py

Teléfono: +595615997431

Página Web: <https://www.pti.org.py/>

Correo Electrónico: mesa.entrada@pti.org.py

Uruguay. El Grupo Interdisciplinario de Estudios de la Energía (GIEE) de la Universidad de la República,

reúne investigadores de distintos servicios universitarios con trayectorias diversas que convergen en la preocupación por problemáticas del sector energético nacional desde el punto de vista tecnológico, social, económico y ambiental; así como la evaluación de las políticas energéticas en Uruguay https://formularios.csic.edu.uy/grupos/formulario/PrincipalAction.action?comando=ficha_completa&id=970. Proyectos de investigación: "Equidad y energía en Uruguay" financiada por el Fondo Sectorial de Energía - ANII (2013-2015); "Modalidades de consumo de los principales usos en los casos de familias de bajos ingresos clientes regulares de UTE" en el marco del programa VUSP-CSIC-UDELAR (2017-2019).

Publicación de "La matriz energética. Una construcción social" (2010) producto del proyecto homónimo (Fondo Universitario para Contribuir a la Comprensión Pública de Temas de Interés General).

Otros espacios de investigación en temas energéticos a los que está vinculado el investigador principal de Uruguay son: el Programa de Historia Económica y Social de la Facultad de Ciencias Sociales y el Instituto de Desarrollo Sostenible Innovación e Inclusión Social del Centro Universitario Regional del Noreste.

Para este proyecto, se ha incorporado el equipo a una colega integrante del Área de Conversión Electroquímica de Energía del Grupo Interdisciplinario Ingeniería Electroquímica (GIIE) -FING Y FCEN de la UDELAR- y otra colega especialista en Derecho de la Energía.

También se ha incorporado a colegas que trabajan en el área de Ciencia Tecnología y Sociedad en la Unidad Académica de la CSIC de la UDELAR para reforzar el perfil del equipo en relación a la producción y el uso de conocimiento para el desarrollo.

Universidad de la República: <https://udelar.edu.uy/portal/>

Ceará - Brasil - Parque Tecnológico de la Universidad Federal de Ceará (PARTEC)

El Parque Tecnológico de la Universidad Federal de Ceará (PARTEC) es una iniciativa dedicada a fomentar la innovación, la investigación y el desarrollo tecnológico en la región. Su objetivo es integrar la academia, las empresas y el gobierno, fomentando la transferencia de tecnología y estimulando la creación de startups y emprendimientos innovadores. Creado con énfasis en atraer empresas de base tecnológica, el PARTEC/UFC busca estimular la cultura de innovación y emprendimiento entre estudiantes y profesores de la universidad. En colaboración con las empresas, busca desarrollar productos y procesos tecnológicos para abordar desafíos reales del estado y del país.

La colaboración sinérgica entre grupos académicos, empresas e instituciones públicas y privadas en el PARTEC/UFC desempeñará un papel crucial en la creación y difusión del conocimiento aplicado al mercado, generando oportunidades de negocios y estableciendo una cadena de valor agregado. Iniciativas innovadoras de profesores y estudiantes en diversos departamentos de la universidad están listas para integrarse al PARTEC/UFC. Se espera que todo el conocimiento resultante de esta sinergia se traduzca en nuevas oportunidades de empleo y generación de ingresos, contribuyendo al desarrollo social, sostenible y regional.

El entorno propicio proporcionado por el PARTEC/UFC tiene como objetivo catalizar soluciones tecnológicas, impulsando el desarrollo económico y social. Normalmente, parques tecnológicos como este ofrecen infraestructura, laboratorios, espacios de coworking y apoyo para que empresas e investigadores puedan colaborar y desarrollar proyectos conjuntos.

Página Web: <https://parquetecnologico.ufc.br/pt/o-queremos-fazer/>

Correo Electrónico: parquetecnologico@ufc.br

E. Documentos a adjuntar

1. Cartas de aval de las instituciones del PI y del Co-PI (firmada por la máxima autoridad del lugar de trabajo).
2. Para grupos de Uruguay solamente:
 - Constancia de tramitación del comité de ética, en caso de corresponder.
3. CV de PI y Co-PI (Uruguayos deberán adjuntar su CVuy en formato PDF). Para FAPESP será necesario adjuntar en SAGe el CV en formato de Súmula Curricular, tal como se describe en [Roteiro para elaboração da Súmula Curricular \(fapesp.br\)](#). Para CONACYT deben adjuntar CVPY actualizado a la fecha de cierre de la convocatoria para nacionales y en formato normalizado para extranjeros.
4. Para grupos de Paraguay solamente: Constancia de adscripción institucional del investigador principal.