

# CAROLINA NOYA ESPINOSA

cnoya@ancap.com.uy

[www.linkedin.com/in/carolina-noya-8452aa27](http://www.linkedin.com/in/carolina-noya-8452aa27)

## RESUMEN PROFESIONAL

Mi formación de grado en Química y los posgrados en Ingeniería y MBA me permite combinar los aspectos sistemáticos, metódicos y de organización de las ciencias duras y el método científico con habilidades blandas y el conocimiento sobre negocios, gestión y el liderazgo de equipos de trabajo. He tenido la oportunidad de formar parte de diversas empresas tanto del sector público como del privado. Allí he podido aportar y aprender en diversas áreas como gestión operativa, gestión de proyectos, medio ambiente y permisos y energía. Estas experiencias me han permitido conocer y aprender diferentes formas y estilos de trabajo, de las cuales pretendo capitalizar los mejores aspectos para volcar a los equipos de los que formo parte.

En la mayoría de mis roles he podido superar las expectativas de mi posición siendo creativa, proactiva y altamente comprometida con el cumplimiento de las metas personales y colectivas.

En los últimos 5 años me he enfocado en energías renovables, principalmente hidrógeno, biofuels y PtX, con el interés y el objetivo de participar activamente en la transición que debemos inevitablemente realizar, no sólo en nuestras compañías sino también en nuestros países, para dirigirnos hacia un futuro más sostenible. Es tiempo de tomar rumbo y avanzar y quiero ser parte de ese motor de cambio.

## FORMACIÓN DE GRADO Y POSTGRADO

2016	<b>Master's in business administration</b> Escuela de Negocios de la Universidad de Montevideo. Uruguay
2011	<b>MSc. Engineering, Cellulose and Paper.</b> Facultad de Ingeniería, Universidad de la República, Uruguay. Mater thesis realizada en Aalto University. FINLANDIA
2008	<b>Química</b> Facultad de Química, Universidad de la República, Uruguay.

## EXPERIENCIA PROFESIONAL

### ANCAP

01/2023 – actual	<b>Profesional Transición Energética - Departamento de Hidrógeno.</b> Promoción, estudio y desarrollo de energías renovables, principalmente H2, y e fuels en el grupo ANCAP. El departamento de H2 lidera el programa nacional H2UOffshore, trabaja en el desarrollo de proyectos, en I+D+i, realiza difusión, formación y coordinación de actividades para el área y para la empresa en general de los temas que competen a la gerencia
11/2019-12/2022	<b>Equipo Proyecto de Hidrógeno</b> Miembro del equipo que lideraba el Proyecto Verne para el Desarrollo de un piloto de transporte pesado con H2
01/2018- 12/2022	<b>Desarrollo de Energías Renovables</b> coordinador de proyectos, investigación y vigilancia tecnológica El equipo trabaja en biocombustibles de primera y segunda generación y e-fuels, identificando oportunidades para su posible aplicación.
11/2016 -12/2017	<b>Cementos del Plata</b> Asesoramiento técnico, búsqueda de oportunidades de negocios y clientes para los productos de la empresa en su división de producción de cal. Presentación y evaluación de proyectos de negocios, análisis de factibilidad y proyección de escenarios. Evaluación y asesoramiento para la mejora de los procesos industriales en relación a aspectos medio ambientales, de permisos y eficiencia.
03/2014-11/2016	<b>Laboratorio de Refinería de ANCAP</b> Se trabaja en procesos de aseguramiento de la calidad del laboratorio acreditado por la OUA: realización de auditorías, gestión de equipos, muestras e información. Mantenimiento del sistema de gestión y la realización de capacitaciones. Supervisión de personal a cargo y gestión de proveedores externos. Responsable del área Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente.

**MONTES DEL PLATA**

12/2011 -02/2014 Responsable Monitoreo Ambiental durante proyecto de construcción Gestión del monitoreo ambiental de todo el proyecto de construcción. Realizando tareas de supervisión y gestión de contratos y proveedores. Seguimiento de permisos. Análisis de datos, diseño y generación de informes y documentos internos y externos. Relacionamiento con organismos de contralor nacionales e internacionales. (DINAMA, BID)

**FACULTAD DE INGENIERÍA, UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA**

09/2010-12/2011 I+D y profesor de Grupo de Ingeniería de Procesos Forestales. Enseñanza de posgrado en el programa de maestría en Ingeniería de celulosa y Papel en cursos teóricos y prácticos. Investigación en materiales lignocelulósicos y biorefinerías

**AALTO UNIVERSITY**

01/2010-08/2010 Estudiante de Maestría en el "Forest Products Department" Investigación para el trabajo de maestría "Variations in structure and properties of lignin during pulping processes" La tesis obtuvo el primer premio de la Academia Nacional de Ingeniería de Uruguay del año 2011 en la categoría Mejor Tesis de Maestría

**LABORATORIO DEXIN**

01/2009-09/2009 Responsable del desarrollo e implementación del Sistema de Gestión de la calidad del laboratorio de análisis para terceros. Generación de procedimientos, entrenamiento de personal, organización general de documentos y representación ante auditorías externas

**FACULTAD DE QUÍMICA, UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA**

07/2005-12/2009 Docencia en lecciones teóricas y prácticas de laboratorio. Revisión de los materiales bibliográficos y entrenamiento para las prácticas de laboratorio. Evaluación de parciales y exámenes y proposición de ejercicios y preguntas.

**ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN****Power to X / Hidrógeno 2022-Actualidad**

Parte del equipo del proyecto del Fondo Sectorial de Energía "Diseño de Procesos para la Producción, Almacenamiento y Transporte de Hidrógeno Verde mediante Líquidos Orgánicos en Uruguay" (FSE\_S\_2022\_1\_172980)

**Biocombustibles 2 G 2018-2022**

Responsable coordinador Proyecto CIDEB: "Producción de Etanol a partir de bagazo de caña de azúcar". Este proyecto se realiza en el marco de colaboración que existe entre ANCAP y Fundación LATITUD para la investigación de combustibles 2G. El proyecto dio inicio en junio de 2020 y se encuentra en curso.

Responsable coordinador Proyecto CIDEB "Obtención de xilitol por fermentación de la fracción líquida de la explosión por vapor de bagazo de caña de azúcar". Este proyecto se realiza en el marco de colaboración que existe entre ANCAP y Fundación LATITUD y Facultad de Química de la Universidad de la República para la investigación de combustibles 2G. El proyecto dará inicio en el segundo semestre de 2021.

**Materiales Lignocelulósicos 2010-2011**

Miembro del equipo del grupo de Ingeniería de procesos forestales del Instituto de Ingeniería Química de la Universidad de la república.

Trabajo de tesis de maestría en la Universidad Aalto, Finlandia: "Variations in properties and structure of lignin during pulping processes"

En 2011 se redactó la propuesta de proyecto "Optimización de blanqueo de pulpa Kraft de Eucalyptus catalizada con Molibdeno", la cual fue evaluada como Excelente por los evaluadores de CSIC (Comisión Sectorial de Investigación Científica). El proyecto recibió la financiación para ser desarrollado en 2012

**Modificación de minerales nacionales 2006-2009**

Miembro del equipo dirigido por la MSc. Marta Sergio en la Cátedra de Fisicoquímica, Facultad de Química, Universidad de la República."

**HABILIDADES duras y blandas**

Español Nativo	Actitud positiva	●●●●●	Comunicación	●●●●●
Inglés Avanzado	Creatividad	●●●●●	Aprendizaje rápido	●●●●●
Ofimática Avanzado	Proactividad	●●●●●	Tolerancia	●●●●●
Excel Avanzado			Flexibilidad	●●●●●

**2024 “Capacitación sobre Pilas de Combustible de Hidrógeno y Automóviles Eléctricos para Uruguay”.**  
Del 14 al 27 de mayo en Qingdao, Weihai y Foshan, República Popular China. Patrocinado por el Ministerio de Comercio de la República Popular China y organizado por el Colegio Vocacional de Comercio Exterior de Shangdong,.

**2023 “Curso Internacional en Transición Energética”**

Del 8 de abril al 7 de mayo en sesiones virtuales sincrónicas con una carga de 200 horas académicas . Organizado por la Universidad Mayor, Real y Pontificia San Francisco Xavier de Chuquisaca y patrocinado por el Ministerio de Energía y Minas del Gobierno de Ecuador.

**2023 “Floating Wind and Hydrogen”**

Del 14 al 16 de marzo. Dictado por Charley Rattan en sesiones virtuales sincrónicas. Organizado por World Hydrogen Leaders

**2023 “Winter/Summer School 2022/23 Renewables, Sustainability, Energy-Demand, Power to X and Derivatives”**

Del 21 de febrero al 2 de marzo en sesiones virtuales sincrónicas. El programa incluía los siguientes cursos:

- Socio-economic factors, hydrogen and the sustainability goals
- Renewable energy and the storing of electricity from wind and solar power / sector coupling
- Hydrogen properties and the basic of thermodynamics for galvanic elements
- Hydrogen production today and the CO2 footprint on industrial scale
- Electrolysis by AEM, PEM, SOEC on industrial scale
- Preconditions at the place of production and storage of hydrogen derivatives
- Large scale storage and storage systems
- Distribution of hydrogen from 1 up to 3.000 kg / Pipelines and large distance transport
- Use of hydrogen for mobility applications
- Small scale hydrogen applications for buildings
- Safety and fire issues - hydrogen hazards
- Regulation, codes and standards

Actividad organizada por los profesores: Dr. Birgit Scheppat, Coordinador de Winter Summer School Faculty of Engineering, RheinMain University of Applied Sciences, Dr.-Ing. Christian Glockner, Decano de Faculty of Engineering, RheinMain University of Applied Sciences y Dr. Samuel John Coordinador de Winter Summer School por la Faculty of Engineering and the Built Environment Sciences, Namibia University of Science and Technology

**2023 “Train of Trainers on Renewable PTX”**

Del 9 al 19 de enero en Mainz y Berlín, Alemania. Dictado por Prof. Dr. Ing. Christoph Menke y organizado por el PTX HUB y GIZ Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit..

**2022 “Programa profesional de Analítica de datos”**

Del 15 de marzo al 12 de agosto. Dictado por los docentes Damián Ariel Coltzau, Daniel Gramoso, Guillermo Magnou, María Agustina Sanguinetti Martíne, Luis Marcelo Silva Domingo, Juan Agustín Tricánico Beretervide en formato virtual sincrónico. Organizado por la Universidad ORT, Montevideo, Uruguay.

**2022 “Género, diversidad y energía”**

Del 24 de enero al 18 de marzo Dictado en formato virtual sincrónico y con módulo presencial en Quito, Ecuador. Organizado por la Organización Latino Americana de Energía (OLADE)

**2022 “Promotion of hydrogen energy use. Energy policy toward hydrogen based “CO2 free society”**

Del 17 de enero al 4 de febrero en formato virtual sincrónico. Organizado por JICA, Tokyo Institute of Technology, Institute of Energy Science and Technology, IHI Corporation Resource, Agency for Natural Resources y Energy Chiyoda Corporation Frontier, JERA Corporation, Mitsubishi Heavy Industries

**2021 “Green Hydrogen and PtX Training”**

El 27, 28 de octubre y el 24 de noviembre en formato virtual sincrónico. Organizado por GIZ y ISC3, Alemania

**2021 “Biorefinerías, combustibles y productos químicos a partir de biomasa a través de fermentación”**

Del 30 de agosto al 13 de octubre en formato virtual sincrónico. Organizado por Facultad de Ingeniería, Universidad de la República.

**2021 “Hidrógeno verde, oportunidades y aplicaciones”.**

Del 14 de junio al 28 de julio en formato virtual sincrónico. Organizado por CORFO, Chile.

**2021 “Procesos termoquímicos para obtención de energía a partir de biomasa”**

Del 30 de abril al 15 de junio en formato virtual sincrónico. Organizado por la Facultad de Química, Universidad de la República, Uruguay.

**2021 Microsoft Project**

Del 17 de abril al 12 de junio, con una carga de 32 horas lectivas. Dictado en el marco del programa de Capacitación de ANCAP por el profesor Luis Laurina. Montevideo, Uruguay

**2021 “Fundamentos científicos del cambio climático”**

Del 17 al 25 de febrero en formato virtual sincrónico. Organizado por OLADE (Organización Latinoamericana de Energía)

**2020 “Sistemas de almacenamiento de energía”**

Del 23 de noviembre al 28 de diciembre en formato virtual sincrónico. Organizado por OLADE (Organización Latino Americana de Energía)

**2020 “Introducción a los sistemas de almacenamiento”**

Del 26 de octubre al 12 de noviembre en formato virtual sincrónico. Organizado por OLADE (Organización Latino Americana de Energía)

**2020 “Aplicando Scrum a la Gestión de Proyectos”**

Del 7 al 11 de setiembre con una carga de 9 horas lectivas. Desarrollado por UCU Business School. Montevideo, Uruguay

**2019 “Hidrógeno y celdas de combustible”**

Del 9 de octubre al 23 de diciembre en formato virtual sincrónico. Organizado por ARIEMA, Energía y Medioambiente y la Asociación Española del Hidrógeno.

**2018 “Gestión de Proyectos”**

Del 20 de agosto hasta el 19 de noviembre con 36 horas lectivas presenciales. Desarrollado por el ISEDE, de la Escuela de Negocios de la Universidad Católica del Uruguay, Dictado por los profesores Ing. Gerardo Marcelli y Emilio Oteiza Montevideo, Uruguay.

**2016 “Building and Managing High Performance Teams”**

Del 19 al 21 de setiembre. Dictado por el profesor Philip Stiles de Cambridge Judge Business School University of Cambridge en IEDC School of Business. Bled, Eslovenia

---

PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS Y CONFERENCIAS

---

**2023 “World Hydrogen 2023 Summit & Exhibition”**

Del 9 al 11 de mayo en Rotterdam, Países Bajos. Organizado por el Sustainable Energy Council

**2022 “World Hydrogen 2022 Summit & Exhibition”**

Del 9 al 11 de mayo en Rotterdam, Países Bajos. Organizado por el Sustainable Energy Council

**2021 “Hydrogen Congress for Latin America & the Caribbean - H2LAC 2021”**

Del 14 al 15 de abril en formato virtual sincrónico. Co-organizado por el International development Bank (IDB)

**2020 “28th European Biomass Conference & Exhibition, EUBCE 2020,**

Del 6 al 9 de julio en formato virtual debido a la pandemia de COVID

**2020 “Renpower H2”**

Del 3 al 4 de junio en formato virtual.

**2018 International Council of Academies of Engineering and Technological Sciences Conference (CAETS).**

“Sustainable development of agricultural and forestry systems” Del 11 al 14 de setiembre en Montevideo, Uruguay.

**2018 “LIGNOBIOTECH 2018” 5th Symposium of Biotechnology Applied to Lignocelluloses.**

Del 29 de agosto al 1 de setiembre en Helsinki, Finlandia. Organizado por Helsinki University y VTT research Center.

**2016 “INALDE EMBA international Week”,**

Del 10 al 16 de octubre en Shanghai, China. Organizado por CEIBS (China Europe International Business School)

---

TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS

---

Carolina Noya, Tapani Vuorinen, Kari Tuominen.

*"Characterization of Sulphur free lignin obtained under mild cooking conditions"* En "6<sup>th</sup> International Colloquium on Eucalyptus Pulp" Colonia del Sacramento, Uruguay. 24 al 27 de Noviembre de 2013.

Carolina Noya, Tapani Vuorinen, Kari Tuominen

*"Sulphur free lignin reactivity during early cooking stages"* En "III Congreso Latinoamericano sobre Biorefinerías: Ideas para un Mundo Sustentable" Pucón, Chile. 21 al 23 de Noviembre de 2012.

Carolina Noya, Andrea De León, Marta Sergio, Juan Bussi *"Degradación de naranja de metilo en solución acuosa mediante la técnica Foto-Fenton utilizando arcillas modificadas con hierro como catalizador"* En XXII CICAT – Congreso Iberoamericano de Catálisis, Chile. Setiembre 2010.

Carolina Noya, Mauricio Rodríguez, Laura Fornaro. *"Recubrimientos híbridos orgánicos-inorgánicos: caracterización y aplicaciones"*, En IX Congreso de Estudiantes de Ciencia e Ingeniería de Materiales del Mercosur. Florianópolis, Brasil. Agosto 2007.

---

#### PUBLICACIONES

---

*"Sulphur free lignin reactivity during early cooking stages"*, Carolina Noya, Tapani Vuorinen, Kari Tuominen. Revista de Ingeniería Química, Número 42, Marzo 2013.

*"Influencia del pH en procesos foto-Fenton utilizando Fe-PILCs como catalizador"*, Carolina Noya, Andrea De León, Marta Sergio y Juan Bussi. Avances en Ciencias e Ingeniería. V2, Número 4, Diciembre 2011