



## MARIA CRISTINA PENAYO ORTELLADO

MSc	
Nombre en citaciones bibliográficas: Marie Cristina Penayo	Sexo: Femenino
Nacido el 14-02-1986 en Asuncion, Paraguay. De nacionalidad Paraguaya.	

### Datos del PRONII

Área: **Ingeniería y Tecnología - Activo**  
 Categorización Actual: **Nivel Candidato a Investigador - Res.: 570/2022**  
 Ingreso al PRONII: **Nivel Candidato a Investigador - Res.: 570/2022**

### Información de Contacto

#### Áreas de Actuación

- 1 Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería de Procesos Químicos, Termoquímica
- 2 Ingeniería y Tecnología, Biotecnología Industrial, Bioproductos, Biomateriales, Bioplásticos, Biocombustibles, Bioderivados, etc., Bio-polímeros con nanomateriales
- 3 Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Compuestos, Obtención de productos de alto valor agregado
- 4 Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería de Procesos Químicos, Procesos térmicos para obtención de productos de valor agregado
- 5 Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería Química, Aceites y combustibles

#### Formación Académica/Titulación

**2016-2018** Maestría - Génie des procédés et bioprocédés  
 Parcours-type: Procédés, biotechnologies, aliments (PBA)  
 Université Paris-Saclay, Francia, Año de Obtención: 2018  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Procesos Biotecnológicos y de alimentos;

**2014-2015** Especialización/Perfeccionamiento - Especialización en Didáctica Universitaria  
 Especialización en Didáctica Universitaria, Paraguay, Año de Obtención: 2015

**2005-2011** Grado - Ingeniería Química  
 Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay  
 Título: Ingeniera Química, Año de Obtención: 2012  
 Tutor: Edelira Velazquez

#### Formación Complementaria

**2021** Congresos 31 Congreso Colombiano de Ingeniería Química  
 Asociación Colombiana de Ingeniería Química y Profesores afines Capítulo Bogotá, Colombia  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Compuestos, ;

**2020** Congresos 30 Congreso Colombiano de Ingeniería Química  
 Asociación Colombiana de Ingeniería Química y Profesores afines Capítulo Bogotá, Colombia  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería de Procesos Químicos, ;

**2019** Congresos VII Congreso Paraguayo de Estudiantes de Ciencias Químicas, Paraguay  
 Congreso Paraguayo de Estudiantes de Ciencias Químicas, Paraguay

**2012** Congresos Congreso y Exposición de la Industria de la Alimentación  
 Cámara de Empresas Paraguayas de la Alimentación, Paraguay

**2020-2020** Cursos de corta duración  
 Asociación Paraguaya de Ingenieros Químicos, Paraguay  
 Título: Curso de Regencias y Dirección Técnica en Empresas e Industrias  
 Horas totales: 9

**2019-2019** Cursos de corta duración  
 Cervecería Artesanal Andariega, Paraguay  
 Título: Elaboración de cerveza artesanal  
 Horas totales: 6

- 2011-2011** Cursos de corta duración  
 Asociación Paraguaya para la Calidad, Paraguay  
 Título: Gestion de Mantenimiento Productivo Total  
 Horas totales: 20
- 2010-2010** Cursos de corta duración  
 Asociación Paraguaya para la Calidad, Paraguay  
 Título: Curso Auditoria de Sistema Integrado OSHAS 18001 e ISO 14001  
 Horas totales: 24
- 2013** Talleres Curso - Taller sobre Regencias en DINAVISA, SEAM, SENAD e INAN  
 Federación de Químicos del Paraguay, Paraguay

## Idiomas

<b>Inglés</b>	Comprende: muy bien	Habla: bien	Lee: bien	Escribe: bien
<b>Francés</b>	Comprende: muy bien	Habla: muy bien	Lee: muy bien	Escribe: muy bien
<b>Portugués</b>	Comprende: muy bien	Habla: regular	Lee: bien	Escribe: bien

## Institución principal donde desarrolla sus actividades

**Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción - FCQ, UNA**

### Actuación Profesional

#### A.J. Vierci Calidad ante todo - A.J. Vierci

*Vínculos con la Institución*

2012 - 2013 **Analista de Laboratorio de Desarrollo de jugos y cañas** C. Horaria: **48**

#### Cerveceria Paraguaya S.A. - Cevepar

*Vínculos con la Institución*

2013 - 2015 **Analista de Abastecimientos** C. Horaria: **48**

#### COARCO S.A.C.I. - COARCO

*Vínculos con la Institución*

2022 - Actual **Encargada de Laboratorio de Aceites y Lubricantes** C. Horaria: **28**

2019 - 2020 **Fiscalizadora de Obras de remodelacion del Laboratorio de Aceites y Lubricantes** C. Horaria: **6**

Otras Informaciones: Presentacion y aceptacion del proyecto y puesta en marcha equipos para las determinaciones de Flash point y viscosidad, adecuacion de campana de gases y flujo de aire

#### Control Union Paraguay - CUP

*Vínculos con la Institución*

2010 - 2010 **Analista del Laboratorio de Control de Calidad** C. Horaria: **48**

#### Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción - FCQ, UNA

*Vínculos con la Institución*

2021 - Actual **Auxiliar de la catedra de trabajo de grado para la carrera de Ing de alimentos** C. Horaria: **2**

Otras Informaciones: Acta N° 1271. Resolucion 7733-00-2021 Art 150°

2021 - 2021 **Investigador asociado proyecto de investigación: PINV18--514** C. Horaria: **16**

Otras Informaciones: proyecto de investigación: PINV18--514. Evaluación de residuos agroindustriales para su valorización como materia prima potencial de fibra de celulósica y su utilización en la industria papelera, financiado por el CONACYT a través del Programa PROCIENCIA con recursos del Fondo para la Excelencia de la Educación e Investigación (FEEI) del FONACIDE

2019 - 2019 **Encargado de Catedra Termodinamica I** C. Horaria: **3**

2019 - 2021 **Investigador asociado Proyecto de Investigacion: 14-INV-087 Conacyt** C. Horaria: **8**

Otras Informaciones: Evaluación de las variables principales del proceso de producción de carbón activado y bio-oils, a partir de carozo de coco -Acrocomia aculeata (Arecaceae)- y de la composición del efluente de la gasificación, para su aprovechamiento en la obtención de metanol

2019 - 2019 **Auxiliar de enseñanza Computacion y Algoritmia para Ing** C. Horaria: **6**

**Instituto Francés de Investigación Agronómica - INRA**

*Vínculos con la Institución*

2018 - 2018 **Pasante de Maestria** C. Horaria: **35**

Otras Informaciones: Proyecto GASP, financiado por la ANR (The French National Research Agency)

2017 - 2017 **Pasante de Maestria** C. Horaria: **35**

Otras Informaciones: Impacto de la morfología de las nanopartículas de ZnO en las propiedades finales del nanocomposite de base polimérica PLA

**PETROPAR - PT**

*Vínculos con la Institución*

2004 - 2004 **Pasante** C. Horaria: **48**

Otras Informaciones: Pasantia Curricular Colegio Tecnico Nacional

**TECNOMYL S.A. - T TECNOMYL**

*Vínculos con la Institución*

2011 - 2012 **Encargado Planta de Tratamiento de Efluentes** C. Horaria: **48**

2010 - 2011 **Encargado Planta de Sintesis** C. Horaria: **48**

**Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción" Campus del Guaira - UC-Campus Guaira**

*Vínculos con la Institución*

2019 - 2022 **Encargada de catedra Produccion Limpia II** C. Horaria: **4**

2019 - 2022 **Encargado de Catedra Tecnologia del calor** C. Horaria: **8**

2019 - 2020 **Asesor de Tesis** C. Horaria: **3**

**Universidad Nacional de Villarrica del Espiritu Santo - UNVES**

*Vínculos con la Institución*

2019 - Actual **Encargada de catedra de la materia Procesos Tecnologicos y Biotecnologicos** C. Horaria: **3**

2019 - 2020 **Tutora de Tesis** C. Horaria: **3**

**Producción Técnica**

Trabajos técnicos

1 **Marie Cristina Penayo NP 17 091 19. Barras conformadas de polímero reforzado con fibra de vidrio para armaduras en estructuras de hormigón. Generalidades., 2019.**

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Ingeniería de los Materiales, Polimeros reforzados;

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Papel.

Finalidad: norma de referencia para el uso de materiales reforzados en construccion ; Disponibilidad: irrestricta; Ciudad: Asuncion;

Institución promotora/financiadora: Instituto Nacional de Tecnología, Normalización y Metrología

Observaciones: Esta Norma tiene como objeto describir y establecer las especificaciones técnicas generales que deben cumplir las barras de Polímero Reforzado con Fibra de Vidrio (PRFV) suministradas en tramos rectos o en rollos para el reforzamiento de estructuras comunes, pretensadas y elementos para ambientes de diferentes niveles de agentes corrosivos, utilizadas en estructuras de hormigón armado y fabricadas bajo un proceso de pultrusión.

**Producción Bibliográfica**

Trabajos en eventos

**Trabajos completos en anales de eventos**

1 **Marie Cristina Penayo Impact of ZnO nanoparticle morphology on relaxation properties of PLA nanocomposites. In: Biopol 2017 - 6. International Conference on Biobased and Biodegradable Polymers, 2017 Mons (Belgique) 2017.**

Medio: Papel.

**Resúmenes simples en anales de eventos**

1 **Marie Cristina Penayo Libro de Resúmenes Nuevo Panorama de la Ciencia, la tecnología y la Innovación. In: 30 Congreso Colombiano de Ingeniería Química, 2020 Colombia 2020.**

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería de Procesos Químicos, ;

Medio: Papel.

Palabras Clave: energías alternativas;

Artículos publicados en revistas científicas

**Artículos completos publicados en revistas arbitradas**

- 1 **Marie Cristina Penayo (RELEVANTE) Impact of ZnO nanoparticle morphology on relaxation and transport properties of PLA nanocomposites, Polymer Testing f: 75, p. 175-184, 2019.**

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Nanotecnología, Nano-materiales , ;

Medio: Otros. ISSN/ISBN: 0142-9418

Palabras Clave: polylactide nanocomposites;

Evaluaciones

Tutorías/Orientaciones/Supervisiones

Concluidas

**Tesis/Monografías de grado**

- 1 **PAOLA MARIA MIR IHARA ZULMA y ZUELI ZEBALLOS GAMARRA, - Tutor Único o Principal - ESTUDIO DE FACTIBILIDAD TECNICO-ECONOMICA DE LA INSTALACIÓN DE UNA PLANTA DE PRODUCCIÓN DE RESINAS FENÓLICAS, 2020**

Tesis/Monografía de grado (Ingeniería Química) , FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería de Procesos Químicos, ;

- 2 **Fabiola Lorena Samudio Figueredo, - Cotutor o Asesor - Factibilidad tecnica y economica de la producción de hidrogeno a partir del tratamiento anaeróbico de la vinaza en reactores de la Planta Alcoholar PETROPAR de Mauricio José Troche., 2020**

Tesis/Monografía de grado (Facultad de Medicina) , UCV - Universidad Católica "Nuestra Señora De La Asunción" Campus Universitario de Guairá, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Otras Referencias

Presentaciones en eventos

- 1 **Congreso - Embalajes inteligentes - Plasticos Biodegradables, 2019, Paraguay**

Nombre: VII Congreso Paraguayo de Estudiantes de Ciencias Químicas. Tipo de Participación: Expositor oral

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Nanotecnología, Nano-materiales , ;

- 2 **Otra - Reactores Polifasicos, 2018, Paraguay**

Nombre: Docente Invitada. Tipo de Participación: Otros

Nombre de la institución promotora: Conacyt - ONA

Jurado/Integrante

**Disertaciones**

- 1 **Marie Cristina Penayo Participación en comités de Ing. Fátima Inés Díaz Cáceres. Tesis de Maestría Evaluación de las variables del proceso de concentración con membranas para la obtención de jugo concentrado a partir de mango criollo de origen paraguayo., 2020, Paraguay/Español**

Disertación (Engenharia Química), UFPA - Universidade Federal do Pará

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Nanotecnología, Nano-materiales , ;

Indicadores

<b>Producción Técnica</b>	<b>1</b>
Trabajos técnicos	1
Elaboración de normativas y Ordenanzas	1
<b>Producción Bibliográfica</b>	<b>3</b>
Trabajos en eventos	2
Resumen	1
Completo	1
Artículos publicados en revistas científicas	1
Completo en revistas arbitradas	1

---

Completo en revistas NO arbitradas	0
------------------------------------	---

---

## Tutorías

Concluidas	2
------------	---

---

Tesis/Monografía de grado	2
---------------------------	---

---

## Otras Referencias

Presentaciones en eventos	2
---------------------------	---

---

Jurado/Integrante	1
-------------------	---

---