

## Curriculum Vitae

### 1. Datos personales

Apellido: **POLICH**

Nombres: **NATALIA LORENA**

Sexo: *Femenino*

CUIT o CUIL: 27-28607265-3

Calle: *Sarmiento*

Número: 250 Piso: - Departamento:-

Localidad: *MARGARITA BELÉN.*

Provincia: *CHACO*

Código Postal: 3505.

País: *ARGENTINA.*

Teléfono: *0362-154685770.* Fax:

Correo Electrónico: *natalia\_polich@hotmail.com*

Fecha de Nacimiento: *30/10/1981.*

### 2. Formación

Título máximo obtenido: **ESPECIALISTA EN EVALUACIÓN AMBIENTAL.**

#### 2.1. Títulos de grado (completar la siguiente información por cada título):

Título: **Ingeniera Química.**

Año de obtención: *2007*

Institución otorgante: *Universidad Tecnológica Nacional. Facultad Regional Resistencia.*

País: *Argentina.*

#### 2.2. Títulos de posgrado:

Título: **Especialista en Evaluación Ambiental**

Tipo de título (Especialista, Magister, Doctor): *Especialista*

Año de obtención: *2014*

Institución otorgante: *Facultad de Arquitectura y Urbanismo- Universidad Nacional del Nordeste.*

País: *Argentina.*

#### 2.3. Carrera de formación docente

Indique si ha cursado una carrera docente: si:..... **no: X**

### 3. Área principal de desempeño académico profesional (ver tabla anexa)

3.1. Indicar la disciplina: *Ingeniería.*

3.2. Indicar la subdisciplina: *Ingeniería Química*

### 4. Docencia universitaria

4.1. Situación actual. Completar un cuadro por cada cargo docente que desempeña

Institución Académica: **Universidad Tecnológica Nacional.**

Facultad/Unidad Académica: *Facultad Regional Resistencia.*

Departamento: *Ingeniería Química.*

Cátedra: **Operaciones Unitarias II.**

Cargo: **Jefe de Trabajos Prácticos.**

Año de inicio: *2010 (Auxiliar de primera). Promoción a JTP en 2013.*

Cantidad de semanas por año: *16 (dieciséis)*

Dedicación en hs. reloj semanales: *10 (diez)*

Situación (Concurado, interino, contratado, otro –especificar-): **INTERINO**

Tipo de designación (ad honorem, rentado): *rentado*

Área de desempeño (función desarrollada en el cargo docente en la disciplina y subdisciplina que corresponda, pudiendo no coincidir con lo declarado en el punto 3)

Disciplina: *Ingeniería.*

Subdisciplina: *Ingeniería Química.*

Cátedra: **Química Orgánica**

Cargo: **Jefe de Trabajos Prácticos.**

Año de inicio: 2014 (*Auxiliar de primera*). *Promoción a JTP en 2016.*

Cantidad de semanas por año: *36 (treinta y seis)*

Dedicación en hs. reloj semanales: *6 (seis)*

Situación (Concursado, interino, contratado, otro –especificar-): INTERINO

Tipo de designación (ad honorem, rentado): *rentado*

Área de desempeño (función desarrollada en el cargo docente en la disciplina y subdisciplina que corresponda, pudiendo no coincidir con lo declarado en el punto 3)

Disciplina: *Química*

Subdisciplina: *Química Orgánica.*

#### 4.2. Trayectoria

4.2.1. Completar un cuadro por cada cargo desempeñado en el pasado como profesor (adjunto, asociado, titular, o categorías equivalentes). No incluir su desempeño actual. En el caso de haber ocupado (u ocupar) un cargo como docente auxiliar (jefe de trabajos prácticos, ayudante o categorías equivalentes) llenar un cuadro genérico por cada institución en la que se haya desempeñado.

Cátedra: *Operaciones Unitarias II*

Cargo: *Ayudante de Trabajos Prácticos de Primera Interina*

Situación (concursado, interino, contratado, otro –especificar-) *Interina*

Tipo de designación (Ad Honorem, Rentado) *Rentado*

Área de desempeño (función desarrollada en el cargo docente en la disciplina y subdisciplina que corresponda, pudiendo no coincidir con lo declarado en el punto 3)

Disciplina *Ingeniería* Subdisciplina *Ingeniería Química*

Fecha de inicio: *01/08/2010*

Fecha de finalización: *30/11/2012*

*Res. N°2416/2010 (Rectorado), Res. N°245/2011 y Res. N°184/2012.*

Cátedra: *Operaciones Unitarias II*

Cargo: *Ayudante de Trabajos Prácticos de Primera Concursado*

Situación (concursado, interino, contratado, otro –especificar-) *Concursado*

Tipo de designación (Ad Honorem, Rentado) *Rentado*

Área de desempeño (función desarrollada en el cargo docente en la disciplina y subdisciplina que corresponda, pudiendo no coincidir con lo declarado en el punto 3)

Disciplina *Ingeniería* Subdisciplina *Ingeniería Química*

Fecha de inicio: *30/11/2012*

Fecha de finalización: *30/11/2017*

*Res. N°1132/2012 (Consejo Superior), Por el término de 5 años, de Noviembre de 2012 a Noviembre de 2017. CARRERA ACADÉMICA: Primera Evaluación aprobada con una calificación de SOBRESALIENTE. Resolución Consejo Directivo N°654/2016. Actualmente en licencia por promoción a cargo de mayor jerarquía.*

Cátedra: *Química Orgánica*

Cargo: *Ayudante de Trabajos Prácticos de Primera Interina*

Situación (concursado, interino, contratado, otro –especificar-) *Interina*  
 Tipo de designación (Ad Honorem, Rentado) *Rentado*  
 Área de desempeño (función desarrollada en el cargo docente en la disciplina y subdisciplina que corresponda, pudiendo no coincidir con lo declarado en el punto 3)  
 Disciplina *Ingeniería* Subdisciplina *Ingeniería Química*  
 Fecha de inicio: *01/06/2014*  
 Fecha de finalización: *31/12/2015*  
*Res. N°038/2014 y Res N°187/2015.*

5. Desempeño en el ámbito no académico (incluir antecedentes en la función pública y en el ámbito privado)  
 5.1. Indicar si el docente se desempeña actualmente en el ámbito no académico  
**Sí: X** No.....

En el caso de haber contestado afirmativamente, completar el siguiente cuadro con cada uno de los cargos/funciones desempeñados.

Institución: *Administración Provincial del Agua.*  
 Cargo/Función: *Técnica en el Laboratorio de Aguas.*  
 Cantidad de semanas dedicadas por año: *52 semanas*  
 Dedicación en horas reloj semanales: *32,5 hs semanales.*  
 Fecha de inicio: *01 de Junio de 2008.*  
 Área de desempeño (en este punto se solicita que inscriba la función desarrollada en el cargo en la disciplina y subdisciplina que corresponda, pudiendo no coincidir con lo declarado en el punto 3):  
 Disciplina: *Ingeniería*  
 Subdisciplina: *Ingeniería Química.*  
 Describir sus funciones, responsabilidades, indicando si tuvo personal a su cargo:

**Personal Profesional del Laboratorio de Aguas de la Administración Provincial del Agua (APA) de la Provincia del Chaco. Funciones:**

- *Análisis de pesticidas orgánicos (clorados, fosforados, fenólicos) en agua y sedimentos, hidrocarburos en agua y sedimentos, trihalometanos, geosmina y TCA; mediante cromatografía gaseosa GC/MSD. Evaluación de resultados.*
- *Integrante de equipo de Calidad (Auditor Interno). El laboratorio de Aguas perteneciente a la A.P.A, se encuentra certificado bajo la Norma ISO 9001/2008 desde el año 2013 con recertificación en el año 2015. Cuyo Alcance es: Prestación de servicios de análisis físicos, químicos, biológicos, microbiológicos y cromatográficos de agua y efluentes líquidos.*

6. Antecedentes en investigación científico-tecnológica  
 6.1. Indicar su pertenencia a sistemas de promoción de la investigación científico-tecnológica.

CONICET  
 Sí.....**No X**

Categoría:	
Personal de apoyo	
Investigador asistente	
Investigador adjunto	
Investigador independiente	
Investigador principal	
Investigador superior	

Programas de incentivos:

Sí  No...

Categoría:	
Categoría 5	<input checked="" type="checkbox"/>
Categoría 4	<input type="checkbox"/>
Categoría 3	<input type="checkbox"/>
Categoría 2	<input type="checkbox"/>
Categoría 1	<input type="checkbox"/>

Otros:

Sí  No.....

En el caso de haber respondido afirmativamente, completar el siguiente cuadro. Si adscribe a más de un organismo (no contemplado previamente), llenar un cuadro por cada uno de ellos.

Organismo: Universidad Tecnológica Nacional. **Carrera de Docente Investigador de U.T.N.**  
Categoría: **E**

#### 6.2. Proyectos de investigación.

Detallar el proyecto más importante que desarrolla actualmente y los dos más significativos en los que haya participado en los últimos 10 años. Completar la información requerida para cada uno de ellos en el siguiente cuadro.

Título del proyecto: *INVESTIGACIÓN Y DEMOSTRACIÓN DE TECNOLOGÍAS ALTERNATIVAS A LA INCINERACIÓN PARA TRATAMIENTO DE RESIDUOS QUIMIOTERAPÉUTICOS EN ARGENTINA.*

Institución: *Universidad Tecnológica Nacional. Facultad Regional Resistencia.*

Institución financiadora y/o evaluadora: *Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y Fondo Mundial para el Medio Ambiente (FMA).*

Fecha de inicio: *2011*

Fecha de finalización: *2014*

Carácter de la participación (Director/Codirector): *Integrante.*

Principales resultados:

*Se realizaron ensayos de destrucción de drogas quimioterápicas a escala laboratorio, a través del método de oxidación catalítica con reactivo Fenton, en concentraciones similares a las utilizadas en las formulaciones terapéuticas y en cantidades mínimas.*

*En base a los resultados de los ensayos anteriores se diseñó y construyó un reactor prototipo destinado a la destrucción de los reactivos citostáticos y citotóxicos (quimioterápicos).*

*Se realizaron ensayos de puesta en marcha del reactor prototipo.*

Título del proyecto: *NUEVOS METODOS CATALITICOS PARA LA OBTENCION DE BIODIESEL.*

Institución: *Universidad Tecnológica Nacional. Facultad Regional Resistencia.*

Institución financiadora y/o evaluadora: *Universidad Tecnológica Nacional.*

Fecha de inicio: 01/01/2010

Fecha de finalización: 31/12/2013

Carácter de la participación (Director/Codirector): Integrante.(Beca Bicentenario)

Principales resultados: *Se sintetizaron distintos tipos de catalizadores heterogéneos para la obtención de biodiesel. Se obtuvieron buenos resultados en la obtención de biodiesel en procesos batch utilizando estos tipos de catalizadores. Se evaluó la obtención de biodiesel utilizando catalizadores heterogéneos en reactores continuos.*

Título del proyecto: *ACEITE CRUDO DE ALGODÓN: PRODUCCIÓN DE BIODIESEL Y DESARROLLO DE SUBPRODUCTOS.*

Institución: *Universidad Tecnológica Nacional. Facultad Regional Resistencia.*

Institución financiadora y/o evaluadora: *Universidad Tecnológica Nacional.*

Fecha de inicio: 2007

Fecha de finalización: 2010

Carácter de la participación (Director/Codirector): Integrante. (Beca BINID)

Principales resultados: *Se logró optimizar el proceso de obtención de biodiesel en reactores batch minimizando el consumo de reactivos. Se mejoró la calidad del producto final (biodiesel de aceite de algodón) realizando modificaciones al proceso tradicional. Se desarrolló una técnica para purificar y darle valor agregado al principal subproducto del proceso de obtención de biodiesel que es el glicerol.*

### 6.3. Principales productos de los últimos 5 años.

#### 6.3.1. Indicar las referencias completas correspondientes a los siguientes tipos de productos.

##### a) Publicaciones en revistas con arbitraje

Autores: *Sequeira, A. Polich, N; Morales, W; Chamorro, E.*

Año: 2011

Título: *PRIMEROS PASOS EN LA OBTENCIÓN DE BIODIESEL UTILIZANDO UN REACTOR CONTINUO.*

Revista: *ASADES. Avances en Energías Renovables y Medio Ambiente. ISSN: 0329-5184.*

Volumen:15.

Páginas: 9

Palabras clave: *Biocombustible, Biodiesel, Reactor Continuo, Transesterificación Alcalina, Aceite Crudo de Algodón.*

Autores: *Morales W., Polich, N., Sequeira A., Chamorro E., Herrero, E.*

Año: 2012

Título: *BIODIESEL DE ACEITE DE SEMILLA DE ALGODÓN. PROPIEDADES Y FORMACIÓN DE PRECIPITADOS A BAJAS TEMPERATURAS. PERFORMANCE EN MOTORES DIESEL.*

Revista: *Universidad Tecnológica Nacional en el Nordeste Argentino. Investigación y Desarrollo en la Facultad Regional Resistencia, ISBN: 978-987-27897-6-3.*

Volumen:1

Páginas: 45-51

Palabras clave: *biodiesel, aceite semilla de algodón, punto de niebla, banco de motores.*

##### e) Trabajos presentados a congresos y/o seminarios.

Autores: *Morales W.G., Perrault G.R., Polich N., Sequeira A., Chamorro E. Giacobello N., Soria. S.*

Año: 2010

Título: COMPARACIÓN DE BIOCOMBUSTIBLES Y COMBUSTIBLE DIÉSEL DE ORIGEN FÓSIL EN MOTOR DIÉSEL. ISBN: 978-950-42-0130-4.

Evento: I Jornadas Regionales de Investigación en Ingeniería.

Lugar de realización: Resistencia, CHACO.

Palabras clave: Biodiesel, motor diesel, aceite de algodón, transesterificación.

Autores: Morales W., Polich, N., Sequeira A., Chamorro E., Herrero, E.

Año: 2010

Título: PURIFICACIÓN DE GLICEROL OBTENIDO A PARTIR DE SÍNTESIS DE BIODIESEL DE ACEITE CRUDO DE ALGODÓN. ISSN 0329-5184. Vol 14. ASADES.

Evento: Avances en energías renovables y medio ambiente.

Lugar de realización: Cafayate, SALTA.

Palabras clave: Glicerol, biodiesel, transesterificación, aceite de algodón.

Autores: Polich, N., Sequeira, A, Morales W., Chamorro E.

Año: 2011

Título: PROCESO CONTINUO PARA LA OBTENCIÓN DE BIODIESEL CATALIZADO POR ALCALIS.

Evento: 4º Congreso Nacional y 3º iberoamericano sobre Hidrógeno y Fuentes Sustentables de Energía. Avances en energías renovables y medio ambiente. HYFUSEN 2011.

Lugar de realización: Mar del Plata, PROVINCIA DE BUENOS AIRES.

Palabras clave: biocombustible, biodiesel, reactor continuo, transesterificación, aceite crudo de algodón.

7. Participación en reuniones científicas

Indicar las 3 participaciones más importantes.

Título: HYFUSEN 2011, 4º Congreso Nacional y 3º iberoamericano sobre Hidrógeno y Fuentes Sustentables de Energía.

Forma de participación: Asistente y Presentación de Poster.

Evento: Congreso.

Lugar: Mar del Plata, Argentina.

Fecha: 6, 7, 8 y 9 de Junio de 2011.

Título: Calidad de Agua en la Provincia del Chaco.

Forma de Participación: Expositor.

Evento: 4tas Jornadas de Ingeniería Química

Fecha: 23/09/2013

Título: Los Impactos Sociales y Ambientales de la Producción de Biocombustibles.

Forma de Participación: Asistente

Evento: Taller de trabajo Internacional. Ministerio de Agricultura Ganadería y Pesca. Programa Nacional Bioenergía del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria.

Lugar: Ciudad de Buenos Aires.

Fecha: Septiembre de 2012.

8. Otra información: incluir toda otra información que se considere pertinente.

Curso de Formación Docente:

EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES. UTN-FRRe. Resistencia-CHACO. Marzo, Abril y Mayo de 2017, con (40) horas de duración. Modalidad Virtual. Aprobado.

MATERIALES DIDÁCTICOS DIGITALES. SELECCIÓN, DISEÑO Y EVALUACION. UTN-FRRe. Resistencia-CHACO. Octubre, Noviembre y Diciembre de 2016, con (40) horas de duración. Modalidad Virtual. Aprobado.

FORMACIÓN POR COMPETENCIAS. UTN-FRRe. Resistencia-CHACO. Agosto, Septiembre y Octubre de 2016, con (40) horas de duración. Modalidad Virtual. Aprobado.

CURSO DE DIDÁCTICA GENERAL PARA DOCENTES. UTN- Rectorado. Resistencia-CHACO. Mayo, Junio y Julio de 2015, con CINCUENTA Y CUATRO (54) horas de duración. Modalidad Virtual. Aprobado.

PLANIFICACIÓN DE LA DOCENCIA UNIVERSITARIA Y ELABORACIÓN DE GUÍAS DIDÁCTICAS. UTN-FRRe. Resistencia-CHACO. Agosto, Septiembre, Octubre y Noviembre de 2013, con (40) horas de duración. Modalidad Virtual. Aprobado.

INTRODUCCIÓN A LA INVESTIGACIÓN, EL DESARROLLO Y LA INNOVACIÓN. UTN- Secretaría de Ciencia, Tecnología y Posgrado. Septiembre, Octubre y Noviembre de 2013 a través de Campus Virtual y Videoconferencia. Aprobado.

#### *Cursos de Actualización*

CROMATOGRAFÍA EN FASE GASEOSA. Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Córdoba, CITeQ; Agosto - Septiembre de 2009, con cuarenta (40) horas de duración. Aprobado

DISEÑO DE EXPERIMENTOS. Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Resistencia; docentes: Dra. Silvia Mazza; Marzo de 2009, con treinta (30) horas de duración. Aprobado.

AUDITORIAS AMBIENTALES. Universidad Nacional del Litoral, Facultad de Ciencias Exactas. Posadas, Misiones, Agosto 2012, con treinta (30) horas de duración. Aprobado.

HPLC EN EL DESARROLLO ANALÍTICO. Universidad Nacional del Nordeste, Facultad de Ciencias Exactas, Naturales y Agrimensura. Corrientes Capital. Diciembre de 2012, con (30) horas de duración. Aprobado.

TALLER AVANZADO DE AUDITORES INTERNOS. IRAM Litoral. Rosario-Santa Fe. Febrero 2014, con (8) horas de Duración.

INTRODUCCIÓN A LA METROLOGÍA. INTI, Centro Regional Córdoba. Docente: Ing. Bruno Gastaldi. Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Resistencia. Resistencia, Chaco, Noviembre de 2014 con 16 horas de duración. Asistencia

Congreso Nacional de Estudiantes de Ingeniería Química (CoNEIQ).Disertante del Curso de Capacitación: SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD PARA LABORATORIOS DE CALIBRACIÓN Y ENSAYO (Norma IRAM/ISO 17.025), organizado por la Asociación Chaqueña de Estudiantes Tecnológicos de Ingeniería Química.. UTN, FRRe. Resistencia, Chaco. 7y 8 de octubre de 2014.

CROMATOGRAFÍA LÍQUIDA DE ALTO DESEMPEÑO. Disertante: Diego Grassi. Investigación y Desarrollo – JENCK S.A. UTN-FRRe. Resistencia – Chaco. 16 y 17 de Septiembre de 2015, con (16) horas de duración.

CROMATOGRAFÍA LÍQUIDA DE ALTA PERFORMANCE. Disertante: Bioq. Oscar A. Quattrocchi - D'Amico Sistemas. UNAM. Posadas - Misiones. 26,27 y 28 de Octubre de 2015, con (20) horas de duración. Aprobación en evaluación.

TECNICAS ESTADISTICAS APLICABLES A LA VALIDACIÓN DE MÉTODOS ANALITICOS. Disertante: Prof. Horacio Napolitano. Asociación Química Argentina. Buenos Aires, 3, 4 y 5 de Octubre de 2016, con (12) horas de duración. Asistencia.

Natalia Lorena Polich