

Anexo:

Informe de Evaluación de la carrera de Ingeniería Química de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de La Plata.

1. Evaluación del cumplimiento de los compromisos

Compromiso N° 1: Asegurar que los laboratorios de Físicoquímica I, de Ingeniería Química, Laboratorio Poussart, de Química Orgánica Básica y de Química Analítica cuenten con las condiciones de seguridad necesarias para desarrollar las actividades que allí se realizan.

Evaluación:

Durante la primera fase de acreditación se observó que el Laboratorio de Físicoquímica I y el Laboratorio de Ingeniería Química no contaban con una campana extractora y con acceso a una salida de emergencia; el Laboratorio Poussart y el Laboratorio de Química Orgánica Básica carecían de acceso a una salida de emergencia y el Laboratorio de Química Analítica no contaba con lavajos y ducha de seguridad.

Actualmente se informa que en el inmueble donde están ubicados los laboratorios señalados, pertenecientes a la Facultad de Ciencias Exactas, se ha instalado una escalera de emergencia y fueron construidas nuevas salidas de emergencia a las que se accede desde los laboratorios, se normalizó la instalación eléctrica general en cada espacio y se realizaron obras de mejora en seguridad y de pintura. En este edificio funcionan las carreras de Licenciatura en Química, Farmacia y Bioquímica, acreditadas por un período de 6 años por las Resoluciones CONEAU N° 342/14, N° 726/15 y N° 727/15, respectivamente. Todos los espacios cuentan con puertas que abren hacia el exterior y el Laboratorio de Ingeniería Química dispone de campanas extractoras. Además, en el Laboratorio de Química Analítica se colocaron duchas de seguridad y lavajos, se instalaron matafuegos y se reemplazó el sistema eléctrico.

No obstante, con respecto al Laboratorio de Físicoquímica, en las Autoevaluaciones de las carreras mencionadas anteriormente, se informó que las prácticas que requerían el uso de campanas de extracción iban a desarrollarse en otros laboratorios hasta concretarse la instalación correspondiente. Sin embargo, en esta presentación la institución no indica si en el Laboratorio de Físicoquímica se instaló una campana de extracción ni se informa si las actividades que requieren su uso se realizan en otro laboratorio.

Por otro lado, si bien la institución presenta los certificados de seguridad e higiene actualizados para los espacios pertenecientes a la Facultad de Ingeniería, la documentación correspondiente a la Facultad de Ciencias Exactas data de mayo del año 2013. Es necesario que la institución actualice las certificaciones de seguridad e higiene para dicho espacio.

2. Aspectos del funcionamiento de la carrera no considerados en las consignas precedentes

La institución desarrolla los siguientes 19 proyectos de investigación en los que participan 44 docentes y 2 alumnos de la carrera:

1. Interacción de nuevos materiales con medios biológicos. Evaluación de riesgos emergentes y desarrollo de estrategias de mejora.

2. Aplicación de la transformada wavelet en el estudio de sistemas dinámicos.

3. Tecnologías para el procesamiento de alimentos, aprovechamiento de residuos de la industria alimentaria y preservación del medio ambiente.

4. Desarrollo y evaluación de la performance protectora de recubrimientos nano- y/o microparticulados, no-tóxicos y eco-compatibles de interés industrial.

5. Física Teórica, Medida de Fisher y Aplicaciones.

6. Termodinámica estadística.

7. Técnicas de relevamiento no convencionales para a representación gráfica de naturaleza técnica. Aplicaciones en el campo de la ingeniería inversa, el diseño industrial y la conservación de patrimonio.

8. Procesos de deshidratación para la producción de alimentos innovadores de quinoa y rosa mosqueta.

9. Ingeniería de corrosión y tecnología electroquímica aplicada al desarrollo y caracterización de materiales.

10. Desarrollo de nuevas tecnologías exentas de la generación de residuos tóxicos para la protección anticorrosiva y anti-incrustante.

11. Desarrollo de catalizadores para celdas de combustible y conversión de biomasa.

12. Síntesis, formulación y evaluación de una nueva generación de recubrimientos activos obtenidos a partir de tecnologías limpias y la incorporación de nanopartículas inhibidoras de la corrosión.

13. Procesamiento y conservación de alimentos: estudios teóricos y experimentales para optimizar distintas tecnologías.

14. Líquidos clásicos y fermiónicos: Estudio teórico y computacional.
15. Fundamentos y aplicaciones de procesos con transferencia de calor, materia y reacción química.
16. Estudio de diferentes aspectos de la cocción en hornos convectivos.
17. Enseñanza y aprendizaje de la Matemática en carreras de Ingeniería.
18. Ajuste Secuencial de una Red Altimétrica Topográfica.
19. Exploración Informativa de Sistemas Estacionarios y de Sistemas sometidos a Excitación Paramétrica.

La carrera posee 52 convenios con empresas, asociaciones profesionales y otras entidades relacionadas con la profesión como forma de integración al medio socio productivo. Estos convenios tienen como objetivo el acceso y uso de infraestructura y equipamiento, el acceso y uso de documentación e información, el bienestar estudiantil, el intercambio, la actualización y el perfeccionamiento del personal docente, el intercambio e ingreso de alumnos a ciclos de la carrera, la prestación de servicios profesionales, la realización de actividades de investigación y la realización de actividades de transferencia y vinculación. Se considera que existe una disponibilidad adecuada de convenios.

La carrera cuenta con 250 docentes que cubren 294 cargos de los cuales 187 son regulares, 105 son interinos, 1 es ad honorem y 1 es emérito. A esto se suman 85 ayudantes no graduados. La cantidad de docentes de la carrera según cargo y dedicación horaria semanal se muestra en el siguiente cuadro (si el docente tiene más de un cargo se considera el de mayor jerarquía y dedicación):

Cargo	Dedicación semanal					Total
	Menor a 9 horas	De 10 a 19 horas	De 20 a 29 horas	De 30 a 39 horas	Mayor a 40 horas	
Profesor Titular	2	0	1	0	21	24
Profesor Asociado	5	0	0	0	1	6
Profesor Adjunto	48	0	7	0	24	79
Jefe de Trabajos Prácticos	42	0	6	0	13	61
Ayudantes graduados	76	0	2	0	2	80
Total	173	0	16	0	61	250

El siguiente cuadro muestra la cantidad de docentes de la carrera según su dedicación y título académico máximo (si el docente tiene más de un cargo, se suman las dedicaciones):

Título académico máximo	Dedicación					Total
	Menor a 9 horas	De 10 a 19 horas	De 20 a 29 horas	De 30 a 39 horas	Mayor a 40 horas	
Grado universitario	74	13	10	3	14	114
Especialista	8	2	4	0	6	20
Magíster	8	0	1	0	4	13
Doctor	61	1	2	2	39	103
Total	151	16	17	3	63	250

Se considera que las dedicaciones docentes son adecuadas para garantizar las actividades de docencia, investigación y extensión. Con respecto a la formación del cuerpo académico, cabe destacar que la carrera cuenta con 103 doctores y 85 ayudantes no graduados, lo que favorece la formación de recursos humanos para docencia e investigación.

A continuación se detalla la cantidad de ingresantes, alumnos y egresados de la carrera en los últimos 3 años:

Año	2013	2014	2015
Ingresantes	112	99	150
Alumnos	657	641	686
Egresados	18	36	27

En relación con el rendimiento de los alumnos, se observa que entre el primer y el segundo año se mantiene en promedio un 74% de los alumnos. En 2011 de 138 ingresantes continuaron 94 en segundo año (68%), mientras que en 2012 comenzaron 100 de 147 (68%) y en 2103, 96 de 112 (86%). En relación con el egreso, se observa que de la cohorte 2006, de 81 ingresantes se graduaron 22 (27%), de los 121 que comenzaron en 2007 egresaron 31 (26%) y de la cohorte 2008 se graduaron 27 de 163 (17%).

La unidad académica implementa un sistema de tutorías con alumnos avanzados de cada especialidad con el objetivo de guiar y aconsejar a los alumnos del primer año en sus primeros pasos de su vida universitaria. También, cuenta con un programa de becas para alumnos, reglamentado mediante la Ordenanza CD N° 1-6-026-02/2013, en la que se establecen los siguientes tipos de becas: Estudio, Asistencia Técnica o Experiencia Laboral, Investigación, Transferencia, Extensión y Extraordinaria. Además, la Universidad otorga becas de ayuda económica, para estudiantes inquilinos, estudiantes con alguna discapacidad, estudiantes con hijo/as, de bicicleta universitaria y de albergue. Por último, la UNLP cuenta con un comedor,

un tren universitario y atención de salud. Por lo expuesto, se considera que la institución cuenta con medidas de retención que resultan efectivas.

### 3. Conclusión

Subsisten los siguientes déficits para los cuales no se han propuesto las acciones adecuadas:

Déficit 1. No se informa la existencia de una campana extractora en el Laboratorio de Físicoquímica ni se indica si las actividades que requieren su uso se realizan en otro laboratorio.

Déficit 2. La documentación que certifica las condiciones de seguridad e higiene para los inmuebles de la Facultad de Ciencias Exactas está desactualizada.

Informe de Evaluación de la Respuesta a la Vista de la carrera de Ingeniería Química de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de La Plata.

1. Evaluación de la respuesta a los déficits

Déficit 1: No se informa la existencia de una campana extractora en el Laboratorio de Físicoquímica ni se indica si las actividades que requieren su uso se realizan en otro laboratorio.

Evaluación:

Se informa que las prácticas de las asignaturas Físicoquímica I y II que requieren el uso de campanas extractoras se realizan en el laboratorio denominado CEQUINOR 023. Este laboratorio es contiguo al laboratorio de Físicoquímica y se presentan planos y fotografías en las que se observa la ubicación de los espacios, la existencia de la campana extractora y el equipamiento general del laboratorio.

Se considera que la carrera cuenta con ámbitos adecuados para el desarrollo de las actividades prácticas de Físicoquímica que requieren el uso de una campana extractora, por lo que se ha subsanado el déficit.

Déficit 2: La documentación que certifica las condiciones de seguridad e higiene para los inmuebles de la Facultad de Ciencias Exactas está desactualizada.

Evaluación:

Se adjunta un informe de las condiciones de seguridad e higiene correspondiente al edificio de la Facultad de Ciencias Exactas fechado en Septiembre de 2016. El informe incluye una declaración de la política de seguridad de la UNLP, una certificación de cumplimiento de las normas de Higiene y Seguridad, un capítulo de protección contra incendios, un plan de acción en emergencias y un cronograma de acciones.

Se considera que se ha presentado la documentación institucional actualizada correspondiente en relación con el cumplimiento de las normas de seguridad e higiene en el edificio de la Facultad de Ciencias Exactas. Por este motivo, se ha subsanado el déficit.



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional  
2017 - Año de las Energías Renovables

**Hoja Adicional de Firmas**  
**Anexo**

**Número:**

**Referencia:** 804-0744/11 Anexo

---

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 6 pagina/s.