

## ANEXO

La carrera de Especialización en Higiene y Seguridad Laboral en la Industria de la Construcción fue presentada en la 5ª convocatoria para la acreditación de posgrados (RESFC-2019-400-APN-CONEAU#MECCYT) por la Universidad Nacional de La Plata, que ha cumplido con un proceso de evaluación externa en el año 2010 y actualmente participa de un segundo proceso de evaluación.

### EVALUACIÓN ANTERIOR DE LA CARRERA

Esta carrera fue evaluada anteriormente como proyecto, resultando acreditada en el año 2004 (Resolución CONEAU N° 105/04), y como carrera en funcionamiento, resultando acreditada con categoría C en el año 2012 (Resolución CONEAU N° 084/12). Las recomendaciones efectuadas en la última oportunidad fueron:

CRITERIOS	RECOMENDACIONES
Estructura de gestión	Se reglamenten las funciones de la estructura de gobierno.
Plan de estudios	Se restrinjan los títulos admitidos de acuerdo con la legislación vigente en la materia.
Formación Práctica	Se suscriban convenios para realizar prácticas en obras.
Antecedentes y producción del cuerpo académico	Se incremente la proporción de docentes con titulación de posgrado.
Infraestructura y equipamiento	Se incremente la infraestructura propia de laboratorios.

De acuerdo con la información presentada por la carrera, se han realizado una serie de modificaciones que a continuación se consignan:

CRITERIOS	MODIFICACIONES
Normativa	Se modificó el reglamento interno de la carrera.
Estructura de gestión	Se reglamentaron las funciones de la estructura de gestión. Se reemplazó al Director, se modificó la composición del Comité Académico y se incorporaron las figuras de Secretario Técnico, Coordinador Académico y Coordinador Operativo.
Formación Práctica	Se presentan convenios que garantizan el desarrollo de prácticas en obras.
Antecedentes y producción del cuerpo académico	Se incrementó la proporción de docentes con título de posgrado.
Infraestructura y equipamiento	La infraestructura y el equipamiento informados son adecuados para el desarrollo de la carrera.
Educación a distancia	Se incorporaron horas de dictado a distancia.

## **I. INSERCIÓN, MARCO INSTITUCIONAL Y ESTRUCTURA DE GESTIÓN**

### **Inserción institucional y marco normativo**

La carrera de Especialización en Higiene y Seguridad Laboral en la Industria de la Construcción, de la Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, se inició en el año 2003 en la ciudad de La Plata, Provincia de Buenos Aires, posee una modalidad de dictado presencial y de carácter continuo.

El campo de estudio de la Especialización posee una fuerte vinculación con la carrera de Arquitectura de la unidad académica, en cuanto profundiza y desarrolla el abordaje de la higiene y seguridad laboral en la industria de la construcción. Además, la carrera se vincula con otros posgrados que se dictan allí.

Se presenta la siguiente normativa: Res. CS N° 51/02, que aprueba la creación de la carrera; Disposición R. N° 285/12, que aprueba el cambio de denominación de la carrera (de “Especialización en Higiene y Seguridad en la Industria de la Construcción” a “Especialización en Higiene y Seguridad Laboral en la Industria de la Construcción”) y su plan de estudios; Res. CS N° 12/19, que aprueba las modificaciones a la reglamentación de las actividades de posgrado de la UNLP; Res. CD N° 16/20, que aprueba el reglamento interno de la carrera; Res. CD N° 19/16, que designa al Director de la carrera; Res. CD N° 124/19, que designa a los miembros del Comité Académico.

En respuesta al informe de evaluación, se presenta la Res. CD N° 5/21 que aprueba la modificación del reglamento interno de la carrera.

### **Estructura de gestión académica**

La estructura de gestión está conformada por un Director, una Coordinadora Académica, una Secretaria Técnica y un Comité Académico. Además, existe una Coordinación Operativa.

La estructura de gestión se considera adecuada. Las funciones de las distintas instancias están estipuladas en el reglamento interno de la carrera, atendiendo así una de las recomendaciones formuladas en la anterior evaluación. Los antecedentes de sus integrantes se analizan en el Punto III.CUERPO ACADÉMICO.

Por lo expuesto, la carrera se adecua a lo establecido en los estándares y criterios vigentes.

## II. PLAN DE ESTUDIOS

Se consigna la siguiente información respecto del plan de estudios:

Plan de estudios		
<b>Aprobación del Plan de Estudios por Disposición R. N° 285/12.</b>		
Tipo de actividad curricular	Cantidad	Carga horaria
Materias comunes	14	468 horas
<b>Carga horaria total de la carrera</b>		<b>468 horas</b>
Duración de la carrera: un año y medio.		
Plazo para presentar el trabajo final, desde la aprobación del plan de trabajo: 12 meses.		

### Organización del plan de estudios:

El plan de estudios es estructurado y se organiza en tres ciclos cuatrimestrales: Ciclo I Básico, Ciclo II Profundización y Ciclo III Transferencia. Los ciclos se organizan en 14 módulos: 11 temáticos y 3 de integración. Además, se prevén 120 horas destinadas a tutorías y actividades de investigación y 40 horas de otras actividades complementarias.

La organización de las actividades curriculares es adecuada, existiendo correlación entre el diseño del plan de estudios y su distribución en el tiempo. Los contenidos abordados son apropiados y están respaldados por bibliografía pertinente.

En respuesta al informe de evaluación, se brinda aclaración respecto al dictado de horas a distancia. Los 14 módulos cuentan con carga horaria prevista bajo esta modalidad, resultando en un total de 100 horas no presenciales (21,36% de la carga horaria total destinada a cursos).

Se presentan los datos de acceso a la plataforma Moodle. Se proponen en ella intercambios colaborativos y se despliegan estrategias comunicativo-didácticas valiosas, comunicación multidireccional y contenidos en diversos formatos.

Se considera que el entorno virtual es adecuado y se destaca la adecuada articulación de lo presencial con lo no presencial. Es necesario explicitar en el plan de estudios la inclusión de horas no presenciales en los módulos de la carrera.

### Actividades de formación práctica

<b>Horas prácticas incluidas en la carga horaria total de la carrera</b>	<b>234 horas</b>
<b>Se consignan expresamente en el Plan de Estudios: Sí</b>	

Las actividades prácticas que desarrollan los alumnos comprenden un total de 234 horas: 156 presenciales y 78 a distancia.

En ocasión de la respuesta, se brinda detalle acerca de las actividades que desarrollan los estudiantes en el marco de los espacios curriculares. En los módulos temáticos, presencialmente, realizan: definición de roles del ejercicio profesional; elaboración de un organigrama de producción; ejercitación de casos; identificación de riesgos originados por falta de orden y limpieza a partir de material audiovisual; construcción de un mapa de responsabilidades, según factores de accidentes detectados; análisis de planes de higiene y seguridad aprobados para la ejecución de diferentes tipos de obras; entre otras.

La formación práctica prevista en horas no presenciales incluye: definición de patologías laborales según casos de accidentes y enfermedades planteados; verificación o construcción del Plan de Trabajo de la obra en estudio; diseño de la instalación eléctrica de obra, según las necesidades de producción; construcción de muro colaborativo sobre actores sociales y sus responsabilidades; establecimiento de medidas correctivas y preventivas pertinentes al control de riesgos; construcción de indicadores con datos y mediciones recogidas; desarrollo de plan de capacitación para obra observada; cálculo de carga física sobre situaciones de movimiento manual de carga observadas en el caso de estudio; selección y caracterización de un puesto de trabajo a fin del análisis ergonómico.

Las actividades de integración se apoyan en los módulos temáticos con prácticas en obras: relevamiento de la organización del trabajo, mediciones de las condiciones del medio ambiente de trabajo, mediciones de tiempos y movimientos, modelización de condiciones bioclimáticas de la obra en el Laboratorio de Modelos y Diseño Ambiental de la UNLP (LAMDA), reconocimiento de instrumentos de medición, entre otras. Estas actividades se complementan con propuestas presenciales y no presenciales: análisis y diagnóstico de las condiciones de trabajo, diseño del obrador, diagnóstico de condiciones de salud y seguridad, informe técnico de auditoría y otras.

La práctica externa en obra consiste en el relevamiento de datos y la búsqueda de información a ser aplicada en forma directa o por analogía o contraste en el caso en estudio. Las actividades comprenden la observación participante y no participante y la realización de encuestas y entrevistas. Su supervisión está a cargo de los responsables de los módulos involucrados.

En la anterior evaluación de la carrera, se recomendó suscribir convenios para la realización de las prácticas en obras. En respuesta al informe de evaluación, se presentan varios convenios concernientes a estas actividades. Entre ellos, cabe mencionar los acuerdos

con la Municipalidad de Berazategui, la Municipalidad de Brandsen, el Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos de la Provincia de Buenos Aires, la empresa OCSA S.A., el Ministerio de Gobierno de la Provincia de Buenos Aires (mediante la Dirección Provincial de Ordenamiento Urbano y Territorial) y el Instituto de la Vivienda de la Provincia de Buenos Aires.

Las actividades prácticas son suficientes para cumplir con los objetivos del posgrado y para desarrollar las competencias previstas en el perfil del graduado. Las actividades externas, por su parte, resultan adecuadas y se encuentran garantizadas por los convenios suscriptos.

### **Requisitos de admisión**

La admisión requiere de conocimientos de grado universitario compatibles con los de la especialidad. Se debe poseer título universitario de grado o de nivel superior no universitario de cuatro años de duración como mínimo.

El proceso de evaluación se completa con una entrevista personal y una encuesta destinada a evaluar los conocimientos previos, temas de interés y perspectivas de actividad futura.

Por lo expuesto, se establece el siguiente compromiso:

- Explicitar en el plan de estudios la inclusión de horas no presenciales en los módulos de la carrera.

## **III. CUERPO ACADÉMICO**

El cuerpo académico se compone de 15 docentes:

Docentes	Título de Doctor	Título de Magister	Título de Especialista	Título de Grado	Otros
Estables: 14	2	-	10	2	-
Invitados: 1	-	-	-	1	-
Mayor dedicación en la institución	13				
Residentes en la zona de dictado de la carrera	15				

De acuerdo con los antecedentes informados en respuesta al informe de evaluación, el plantel docente presenta las siguientes características:

Áreas disciplinares en las que se han formado los docentes	Arquitectura, Ingeniería Civil, Ingeniería del Medio Ambiente
Cantidad de docentes con antecedentes en la dirección de tesis	7

Cantidad de docentes con producción en los últimos 5 años	10
Cantidad de docentes con participación en proyectos de investigación	10
Cantidad de docentes inscriptos en regímenes de promoción científico-tecnológica	12
Cantidad de docentes con trayectoria profesional ajena al ámbito académico	11

La proporción de integrantes estables e invitados se ajusta al estándar vigente.

### **Trayectoria de los integrantes de la estructura de gestión**

A continuación, se enumera la información presentada sobre el Director y la Coordinadora Académica de la carrera:

<b>Director</b>	
Información referida a los títulos obtenidos	Arquitecto y Especialista en Ciencias del Territorio (UNLP).
Información referida a los cargos que desempeña en la actualidad	Profesor Titular en la Institución.
Informa antecedentes en la docencia universitaria	Sí
Informa antecedentes en la gestión académica	Sí
Informa antecedentes en ámbitos no académicos	Sí
Informa inscripción en regímenes de promoción científico-tecnológica	Sí, Categoría III del Programa de Incentivos.
Informa participación en proyectos de investigación	Sí
Informa antecedentes en la dirección de tesis	Sí
Informa producción en los últimos 5 años	Sí. Ha presentado 4 trabajos en reuniones científicas.
Informa haberse desempeñado como evaluador en los últimos 5 años	Sí. Ha integrado jurados de tesis y ha participado en la evaluación de proyectos o programas.

<b>Coordinadora Académica</b>	
Información referida a los títulos obtenidos	Arquitecta y Especialista en Higiene y Seguridad Laboral en la Industria de la Construcción (UNLP).
Informa antecedentes en la docencia universitaria	Sí
Informa antecedentes en la gestión académica	Sí
Informa antecedentes en ámbitos no académicos	Sí
Informa inscripción en regímenes de promoción científico-tecnológica	Sí, Categoría IV del Programa de Incentivos.

Informa participación en proyectos de investigación	Sí
Informa antecedentes en la dirección de tesis	Sí
Informa producción en los últimos 5 años	Sí. Ha presentado 4 trabajos en reuniones científicas.
Informa haberse desempeñado como evaluador en los últimos 5 años	No

En cuanto a la titulación de los integrantes de la estructura de gestión, se observa que todos poseen título igual al que otorga la carrera, salvo una integrante del Comité Académico. Esta última es profesora titular, ha participado en proyectos de investigación, cuenta con producción científica y experiencia en gestión académica relacionada a la carrera. Se concluye que todas las autoridades que integran el equipo de gestión poseen antecedentes suficientes para cumplir con eficacia las funciones asignadas.

En cuanto a la titulación del resto del cuerpo académico, se observa que 2 colaboradoras poseen título de grado. Una de ellas participa en “Toxicología y enfermedades profesionales” y la otra en “Procesos de Producción”. Ambas cuentan con desempeño en el ámbito profesional, experiencia en la docencia universitaria y antecedentes académicos que resultan suficientes para desarrollar las funciones a su cargo.

Los restantes integrantes del cuerpo académico cuentan con titulación igual o superior a la otorgada por la carrera y con antecedentes suficientes y pertinentes respecto a los espacios curriculares en que se desempeñan. Además, tal como se había recomendado en la última evaluación, se incrementó la proporción de docentes con título de posgrado.

Por último, en respuesta al informe de evaluación se aclara que 5 docentes (todas las cuales se desempeñan como tutoras, incluidas la Coordinadora y la Secretaria Técnica) se encuentran inscriptas en un curso de formación en la modalidad de Educación a Distancia (EaD), habiendo aprobado una instancia de capacitación previa. La UNLP cuenta con un área de formación docente y asesoramiento, dependiente de la Dirección General de Educación a Distancia y Tecnologías, que despliega permanentes capacitaciones en la modalidad de EaD, con diversos cursos y un Ciclo de Formación para la Gestión de Proyectos de EaD.

### **Supervisión del desempeño docente**

Existen mecanismos de seguimiento del desempeño docente a cargo de la coordinación académica, que observa el proceso de enseñanza-aprendizaje y valora la claridad en la transferencia de los contenidos, según los objetivos de la carrera.

Además, se contempla la coevaluación entre pares al cierre de los cuatrimestres, la opinión de los alumnos y la evaluación del Comité Académico sobre el perfil alcanzado por los egresados.

Por lo expuesto, la carrera se adecua a lo establecido en los estándares y criterios vigentes.

#### **IV. ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN VINCULADAS A LA CARRERA**

Total de actividades de investigación informadas	4
Cantidad de actividades vigentes a la fecha de presentación (y hasta el año anterior)	3
Participación de docentes de la carrera	Sí
Participación de alumnos de la carrera	No

Se presentan 4 actividades de investigación y 4 actividades de vinculación o transferencia.

Las actividades de investigación que se realizan en el marco de la carrera se articulan con el Laboratorio de Sistemas Edilicios, el Instituto de Investigaciones y Políticas del Ambiente Construido y el Laboratorio de Tecnología y Gestión Habitacional.

#### **V. EVALUACIÓN FINAL / REQUISITOS PARA LA GRADUACIÓN**

##### **Características**

La modalidad de evaluación final consiste en un trabajo final integrador, que debe ser de relevancia, individual y con la metodología propia del tema elegido. Apunta a la profundización de alguna de las temáticas desarrolladas en las áreas de formación de la carrera, siendo un trabajo de aplicación directa al ejercicio profesional, integrando los contenidos abordados durante el curso de la especialización y su transferencia al campo. Se presentaron las copias de 4 trabajos completos, como así también 4 fichas.

La calidad de los trabajos es apropiada, existiendo un carácter integrador en todos los casos. Cabe señalar que en uno de los trabajos presentados participaron 3 estudiantes. En su respuesta, la institución aclara que el trabajo surgió de una misma obra desarrollada por tres alumnas. Cada una de ellas abordó puestos de trabajo diferentes ubicados en distintos espacios confinados y momentos de obra. En la copia del trabajo es posible distinguir los apartados elaborados por cada estudiante.

## **Jurado**

La evaluación y aprobación del TFI está a cargo de un jurado integrado por, al menos, tres profesores de la UNLP, de otras universidades nacionales o extranjeras o profesionales de reconocido prestigio en el tema de la especialidad.

## **Seguimiento de alumnos y de egresados**

Existen mecanismos de seguimiento de alumnos. Se contemplan horas vinculadas a tutorías. Estas tutorías guían al alumno durante el proceso de formación en coordinación con los docentes responsables de los módulos, respondiendo consultas, coordinando debates y efectuando el seguimiento personalizado de avance. Los tutores académicos responsables de las actividades de integración acompañan el proceso de orientación y supervisión de los alumnos. Asimismo, los estudiantes cuentan con la orientación y supervisión de un director de TFI.

La Facultad cuenta con un Programa de Seguimiento de Graduados, a través de encuestas sistemáticas en donde se consulta sobre diferentes variables que hacen a la situación socioeconómica, laboral y académica del egresado. Al mismo tiempo, existen medios de difusión permanente que les permiten a los graduados seguir en contacto con la vida académica de las carreras y la Facultad, a través de la página web y el boletín semanal.

Los ingresantes a la carrera, desde el año 2010 hasta el año 2018, han sido 149, de los cuales 138 completaron el cursado. Los graduados, desde el año 2010, han sido 36.

Dado que se advierten dificultades en la etapa de elaboración del trabajo final, se recomienda fortalecer los mecanismos de seguimiento de alumnos a los efectos de asegurar la finalización de los trabajos finales e incrementar la cantidad de graduados.

Por lo expuesto, la carrera se adecua a lo establecido en los estándares y criterios vigentes.

Asimismo, se formula la siguiente recomendación:

- Fortalecer los mecanismos de seguimiento de alumnos a los efectos de asegurar la finalización de los trabajos finales e incrementar la cantidad de graduados.

## **VI. INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO**

La carrera tiene a su disposición aulas, auditorio y salas de informática.

En la última evaluación de la carrera se recomendó incrementar la infraestructura propia de laboratorios. En este sentido, el Laboratorio de Modelos y Diseño Ambiental cuenta con

instrumentos propios que habilitan el desarrollo de la metodología para la medición de factores de riesgo físicos y posibilitan modelizar el medio ambiente de trabajo, contrastando el diseño de medidas preventivas específicas.

Por su parte, el Laboratorio de Sistemas Edilicios proporciona información sobre las especificaciones técnicas de elementos y componentes de la construcción y permite la experimentación de factores de riesgo derivados de los procesos constructivos, las instalaciones en edificios, el diseño estructural y la producción de obras. Al mismo tiempo, se dispone de acceso al Centro de Investigaciones Urbanas y Territoriales, que cuenta con información y actividades vinculadas a la planificación y gestión, y al Instituto de Investigaciones y Políticas del Ambiente Construido, que contribuye con su equipamiento al acercamiento sobre las problemáticas del ambiente de trabajo.

La infraestructura y el equipamiento informados son adecuados para el desarrollo de la carrera.

La biblioteca posee 17.891 libros, 532 libros digitalizados y dispone de acceso a bases de datos y bibliotecas virtuales.

El acervo bibliográfico disponible es suficiente.

Por lo expuesto, la carrera se adecua a lo establecido en los estándares y criterios vigentes.

La Universidad presenta las certificaciones referidas al cumplimiento de las condiciones de seguridad e higiene de edificios e instalaciones donde se desarrolla la carrera. La instancia responsable de la implementación y supervisión de estos aspectos es la Dirección de Seguridad, Higiene y Desarrollo Sustentable.

## **CONCLUSIONES**

Esta carrera fue evaluada anteriormente como proyecto, resultando acreditada en el año 2004 (Resolución CONEAU N° 105/04), y como carrera en funcionamiento, resultando acreditada con categoría C en el año 2012 (Resolución CONEAU N° 084/12).

La estructura de gestión es adecuada y sus integrantes poseen antecedentes académicos y profesionales suficientes para cumplir con sus respectivas funciones.

Existe consistencia entre la denominación de la carrera, sus objetivos, el plan de estudios y el perfil del graduado a lograr. La organización de las actividades curriculares es adecuada. Las actividades prácticas son suficientes para desarrollar las competencias previstas

en el perfil del graduado. Es necesario explicitar en el plan de estudios la inclusión de horas no presenciales en los módulos de la carrera.

El cuerpo académico resulta adecuado y los mecanismos de supervisión de docentes son suficientes para el seguimiento de sus actividades.

La modalidad de evaluación final resulta adecuada, al igual que la calidad de los trabajos presentados. Dado que se advierten dificultades en la etapa de elaboración del trabajo final, se recomienda fortalecer los mecanismos de seguimiento de alumnos a los efectos de asegurar la finalización de los trabajos finales e incrementar la cantidad de graduados.

La infraestructura, el equipamiento y el acervo bibliográfico informados resultan suficientes para el desarrollo de las actividades.

Dado que la carrera ha sido evaluada favorablemente en la oportunidad anterior y cuenta con graduados en el período en consideración, corresponde otorgar un plazo de acreditación de seis (6) años.



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional  
2021 - Año de Homenaje al Premio Nobel de Medicina Dr. César Milstein

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

**Número:**

**Referencia:** EX-2020-39104300-APN-DAC#CONEAU RANEXO

---

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 11 pagina/s.