

MENDOZA, 11 AGO 2021

VISTO:

Las actuaciones obrantes en el EXP-E-CUY: 19299/2021, en las que el Sr. Decano, Ing. Daniel Santiago FERNÁNDEZ, eleva propuesta sobre pautas y políticas institucionales para orientar el rediseño curricular de las titulaciones, de las carreras de grado de la Facultad de Ingeniería, y el proceso preparatorio para la acreditación en el marco de los estándares de segunda generación; y:

CONSIDERANDO:

Que mediante Resolución ME N° 1254/2018, fechada el 15 de mayo de 2018, el Ministerio de Educación resolvió determinar que los **“alcances del título”** (AATT) son aquellas actividades, definidas por cada institución universitaria, para las que resulta competente un profesional en función del perfil del título respectivo sin implicar un riesgo directo a los valores protegidos por el Artículo 43 de la Ley de Educación Superior, y que las **“actividades profesionales reservadas exclusivamente al título”** (AARR), fijadas y a fijarse por el Ministerio de Educación en acuerdo con el Consejo de Universidades, son un subconjunto limitado dentro del total de alcances de un título, que refieren a aquellas habilitaciones que involucran tareas que tienen un riesgo directo sobre la salud, la seguridad, los derechos, los bienes o la formación de los habitantes.

Que todos los títulos de las carreras de grado que se imparten en la Facultad de Ingeniería corresponden a profesiones reguladas por el Estado, cuyo ejercicio puede comprometer el interés público poniendo en riesgo de modo directo la salud, la seguridad, los derechos, los bienes, o la formación de los habitantes (Artículo 43 de la Ley N° 24521 – LES).

Que tres de las carreras impartidas han acreditado en las dos Fases previas de las convocatorias de la CONEAU: Ingeniería de Petróleos; Ingeniería Industrial e Ingeniería Civil. De modo particular, Ingeniería Industrial lo ha logrado en las dos convocatorias realizadas en el Sistema ARCU-SUR.

Que la carrera Ingeniería en Mecatrónica cuenta con el reconocimiento oficial del título (Resoluciones ME N° 323/2003 y N° 552/2010); y en el corto plazo será convocada por primera vez para acreditar ante la CONEAU.

Que la más reciente de las carreras creadas en la Facultad es la Licenciatura en Ciencias de la Comunicación y cuenta con el reconocimiento oficial del título.

Que la Resolución ME N° 3432/2019 pone en vigor el uso del Sistema Informático de Evaluación para el Reconocimiento Oficial y Validez Nacional de Títulos Universitarios (SIRVAT) para toda presentación con ingreso posterior a esa fecha.

Que la Universidad Nacional de Cuyo se encuentra en proceso de elaboración del Plan Estratégico 2030, que regirá el futuro de las políticas institucionales de la misma.

Que la Universidad Nacional de Cuyo, mediante Ordenanza N° 075/2016-CS, ha adoptado como el modelo educativo de diseño del currículum por competencias (FPC), que tiene como referencia el aprendizaje centrado en el estudiante (ACE), en línea con el Libro Rojo del CONFEDI y los estándares de segunda generación (ESG) a los efectos de la acreditación.

Que se tiene la oportunidad de abordar integralmente, y para todas las carreras de grado, el aporte de las Ciencias Básicas de la Ingeniería a las competencias de egreso de cada titulación, teniendo en cuenta que podrán distribuirse libremente a lo largo del plan de estudios de la carrera, de forma tal que contribuyan a desarrollar las competencias mínimas e indispensables para el correcto ejercicio de las AARR.

Resol. CD – N° 251/2021

Que los resultados de aprendizaje preliminares, de la inmovilidad física pandémica, advierten que las ofertas educativas presenciales no deben ser indiferentes a las posibilidades que las modalidades y tecnologías educativas ofrecen para incorporar complementos virtuales compatibles con las carreras presenciales.

Que la Facultad de Ingeniería cuenta con más de veinte años de experiencia en la implementación de convenios de doble titulación con instituciones europeas y se tiene la oportunidad de implementar estrategias para la internacionalización del currículum de manera integral y en simultáneo para todas las carreras de grado.

La Resoluciones ME N° 1538/2021 para Ingeniería de Petróleos; ME N° 1543/2021 para Ingeniería Industrial; ME N° 1549/2021 para Ingeniería Civil; ME N° 1553/2021 para la Licenciatura en Ciencias de la Computación; y Resolución ME N° 1626/2021 para Ingeniería en Mecatrónica.

Que el aseguramiento de un perfil de egreso que cumpla con los AATT y las AARR requiere que las carreras definan sus currículos garantizando el desarrollo de los Contenidos Curriculares Básicos definidos por los ESG.

El trabajo conjunto realizado con Secretaría Académica, Direcciones Generales de Carreras, Dirección General de Ciencias Básicas, y las observaciones realizadas por la Comisión de Asuntos Académicos.

Lo dispuesto por Resolución N° 323/2020-R, Ad referéndum, ratificada por Resolución N° 83/2020-CS y la Resolución N° 44/2020-FI, Ad referéndum, ratificada por Resolución N° 25/2020-CD.

Lo dictaminado por la Comisión de Asuntos Académicos, tratado y aprobado por este Cuerpo en sesión ordinaria del 10 de agosto de 2021, por unanimidad de sus miembros.

En uso de sus atribuciones.

**EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA
RESUELVE:**

ARTÍCULO 1. Aprobar las **pautas y políticas institucionales que orienten el rediseño curricular de las titulaciones de las carreras de grado de la Facultad de Ingeniería** y el proceso preparatorio para la acreditación ante la CONEAU, incluidas en el ANEXO I de la presente resolución y que forma parte de la misma, en el marco de los estándares de segunda generación y la Ordenanza N° 075/2016-CS.

ARTÍCULO 2. La presente resolución, que se emite en formato digital, será reproducida con el mismo número en soporte papel cuando concluya la situación de emergencia y puedan reiniciarse con normalidad las actividades presenciales en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Cuyo.

ARTÍCULO 3. Comuníquese y archívese en el Libro de Resoluciones.

RESOLUCIÓN N° 251/2021-CD



Lic. Marcela QUERCETTI
Directora General Administrativa
Facultad de Ingeniería
Universidad Nacional de Cuyo



Dr. Ing. Anibal MIRASSO
Secretario Académico
Facultad de Ingeniería
Universidad Nacional de Cuyo



Ing. Daniel FERNÁNDEZ
Decano
Facultad de Ingeniería
Universidad Nacional de Cuyo

ANEXO I

Pautas y políticas institucionales para orientar el rediseño curricular de las titulaciones de las carreras de grado de la Facultad de Ingeniería y el proceso preparatorio para la acreditación ante la CONEAU, en el marco de los estándares de segunda generación y la Ordenanza N° 075/2016-CS.

CONTENIDO



1. MARCO REGULATORIO	4
1.1. ALCANCES Y ACTIVIDADES RESERVADAS DEL TÍTULO	4
Resoluciones ME N° 1254/2018; ME N° 2983/2019 y ME N° 1626/2021	4
1.2. ESTÁNDARES DE SEGUNDA GENERACIÓN	5
1.3. ACTUALIZACIÓN DE SISTEMAS, PROCEDIMIENTOS Y MODALIDADES	5
1.3.1. Constatación documental	6
1.3.2. Evaluación de títulos y carreras universitaria	7
1.3.3. Plan de estudios; duración y carga horaria	7
1.3.4. Opción didáctica pedagógica	7
1.3.5. Alcances y actividades profesionales reservadas al título	8
2. FUNDAMENTACIÓN DE LA FASE INICIAL DEL PROYECTO	9
2.1. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO	9
2.2. ESTADO DE SITUACIÓN DE LA UNIDAD ACADÉMICA	10
2.3. VISIÓN, OBJETIVO Y ALCANCE DEL PROYECTO	13
Visión	13
Objetivo General	13
Alcance	13
2.4. PAUTAS GENERALES PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO DE MIGRACIÓN DEL DISEÑO CURRICULAR	13
2.4.1. Modalidad de la opción pedagógica didáctica	13
2.4.2. Modelo Educativo	14
2.4.3. Modelo del ingeniero/licenciado de la Facultad de Ingeniería	14
2.4.4. Modo de trabajo con asignaturas que son comunes a otras carreras	15
3. EQUIPO DE TRABAJO	15
3.1. CRITERIO PARA LA CONFORMACIÓN DE LOS EQUIPOS	15
3.2. EQUIPO EJECUTIVO	15
3.3. EQUIPO DE TRABAJO DE CADA CARRERA	16
3.4. EQUIPOS DE TRABAJO TRANSVERSALES	16
4. DESARROLLO DEL PROYECTO	16
4.1. INFORMES Y ENTREGABLES	17
5. SEGUIMIENTO DEL PROYECTO	17
6. CRONOGRAMA	17
7. RESUMEN DE PAUTAS Y POLÍTICAS INSTITUCIONALES	17

ANEXO I – RESOL- CD N° 251/2021

1. MARCO REGULATORIO

El presente apartado tiene por objeto presentar un **compendio del plexo normativo** que constituye el marco que regula el rediseño curricular que se debe realizar, para las titulaciones correspondientes a las carreras de grado de la Facultad de Ingeniería, en el marco de los estándares de segunda generación que regirá la próxima evaluación que hará CONEAU para la acreditación de las mismas.

1.1. ALCANCES Y ACTIVIDADES RESERVADAS DEL TÍTULO

Resoluciones ME N° 1254/2018; ME N° 2983/2019 y ME N° 1626/2021



Mediante Resolución ME N° 1254/2018, fechada el 15 de mayo de 2018, el Ministerio de Educación resolvió determinar que los **“alcances del título”** (AATT) son aquellas actividades, definidas por cada institución universitaria, para las que resulta competente un profesional en función del perfil del título respectivo sin implicar un riesgo directo a los valores protegidos por el Artículo 43 de la Ley de Educación Superior, y que las **“actividades profesionales reservadas exclusivamente al título”** (AARR), fijadas y a fijarse por el Ministerio de Educación en acuerdo con el Consejo de Universidades, son un subconjunto limitado dentro del total de alcances de un título, que refieren a aquellas habilitaciones que involucran tareas que tienen un riesgo directo sobre la salud, la seguridad, los derechos, los bienes o la formación de los habitantes.

Asimismo, modificó las resoluciones ministeriales de la primera generación de estándares, en lo concerniente a las **actividades profesionales reservadas a los títulos de ingeniero**, y también de otras profesiones.

La disposición alcanza a las siguientes titulaciones de las carreras que se imparten en la Facultad de Ingeniería; a saber: Ingeniería de Petróleos, Ingeniería Industrial, Ingeniería Civil y Licenciatura en Ciencias de la Computación.

Dieciséis meses después de la resolución de marras, mediante Resolución ME N° 2983/2019, del Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología, fechada el 25 de setiembre de 2019, se declaró la inclusión del título **Ingeniero Mecatrónico** en la nómina del Artículo 43 de la Ley de Educación Superior (Ley N° 24.521).

Veinte meses después, por Resolución ME N° 1626/2021, fechada el 21 de mayo de 2021, el Ministerio de Educación dispuso aprobar los contenidos curriculares básicos, carga horaria mínima, criterios de intensidad de la formación práctica, estándares para la acreditación de la carrera de **Ingeniería en Mecatrónica**, y **actividades profesionales reservadas al título Ingeniero Mecatrónico** que obran en el ANEXO V de la citada resolución.

Surge del considerando 11, de la Resolución ME N° 1254/2018, que la Ley de Educación Superior (LES) reemplazó el término “incumbencias” por el de “actividades profesionales reservadas exclusivamente” para los títulos incluidos en la nómina del Artículo 43 de dicha Ley. Asimismo, de los considerandos 16 y 17, se desprende que todas y cada una de las carreras universitarias deben tener establecidos por la Universidad los AATT, los cuales deben dar cuenta en forma clara y explícita de lo que es capaz de hacer el profesional.

Téngase presente que en algunos planes de estudio de las carreras de la Facultad persiste aún el uso del concepto de “incumbencias”.

ANEXO I – RESOL- CD N° 251/2021

1.2. ESTÁNDARES DE SEGUNDA GENERACIÓN

En sesión ordinaria que tuvo lugar el 1 de junio de 2021 se puso en conocimiento al Cuerpo sobre los denominados **estándares de segunda generación** (ESG). Esto es, el plexo normativo mediante el cual se aprueban los contenidos curriculares básicos, carga horaria mínima, criterios de intensidad de la formación práctica, estándares para la acreditación de las carreras específicas, en general; y las actividades profesionales reservadas al título que se emite para Ingeniería en Mecatrónica en particular. A saber:

- Resolución ME N° 1538/2021, para Ingeniería de Petróleos
- Resolución ME N° 1543/2021, para Ingeniería Industrial
- Resolución ME N° 1549/2021, para Ingeniería Civil
- Resolución ME N° 1553/2021, para la Licenciatura en Ciencias de la Computación
- Resolución ME N° 1626/2021, para Ingeniería en Mecatrónica

Los párrafos segundo y tercero del Anexo I de los ESG, para las carreras de Ingeniería en general, disponen:

Cada carrera de ingeniería definirá y explicitará sus propios Alcances, es decir el conjunto de actividades para las que habilita el título profesional específico. Esos Alcances deberán incluir, como un subconjunto, a las Actividades Profesionales Reservadas al título fijadas por el Ministerio de Educación en acuerdo con el Consejo de Universidades.

El aseguramiento de un Perfil de Egreso que cumpla con el Alcance y las Actividades Reservadas requiere que la carrera defina sus currículos garantizando el desarrollo de los Contenidos Curriculares Básicos definidos en la presente norma.

De modo particular, las terminales de Ingeniería vinculadas al CONFEDI tienen desagregadas las AARR en Competencias Específicas de Egreso, según obran en los Anexos del denominado Libro Rojo.

Lo expuesto precedentemente advierte la necesidad de adecuar los planes de estudio vigentes de las carreras de grado alcanzadas por los ESG por haber caducado la vigencia de las resoluciones de acreditación ante la CONEAU y haber sido prorrogadas hasta tanto realice la próxima e inminente convocatoria.

1.3. ACTUALIZACIÓN DE SISTEMAS, PROCEDIMIENTOS Y MODALIDADES

En la próxima convocatoria que realice la CONEAU, la Facultad de Ingeniería tendrá sus primeras experiencias en la presentación de trámites con la normativa actualizada vigente para los procedimientos y modalidades, para cada una de sus titulaciones, así como a los criterios de evaluación y pautas vigentes, en los que Dirección Nacional de Gestión Universitaria (DNGU) cumple un rol importante. A saber:

A partir del 4 de noviembre de 2019 ha entrado en vigencia la **Resolución ME N° 3432/2019**, que pone en vigor el uso del Sistema Informático de Evaluación para el Reconocimiento Oficial y Validez Nacional de Títulos Universitarios (**SIRVAT**) para toda presentación con ingreso posterior a esa fecha, sistema con el cual no ha interactuado la institución.

El mismo mes y mediante **Disposición DNGYFU N° 3049/2019**, fechada el 27 de noviembre de 2019, se aprueba el Manual de Funciones y de los Criterios de Evaluación y Pautas

ANEXO I – RESOL- CD N° 251/2021

obligatorias a seguir por parte del Área de Asesoramiento y Evaluación de Carreras y Titulaciones Universitarias de la Dirección Nacional de Gestión y Fiscalización Universitaria (hoy Dirección Nacional de Gestión Universitaria: DNGU) a fin del asesoramiento y evaluación de las carreras y titulaciones presentadas por las Instituciones Universitarias pertenecientes al Sistema Universitario Nacional. La disposición determina que es de aplicación obligatoria tanto a presentaciones previas a la entrada en vigencia de la Resolución Ministerial N° 3432/19 y que a la fecha no han sido evaluadas, como así también a presentaciones de Carreras y Titulaciones Universitarias posteriores a la fecha antes mencionada. Se desprende entonces que es el marco en el cual se realizarán las presentaciones de la Facultad de Ingeniería para cada una de las titulaciones, y la institución se prepara a tal fin.

La disposición de marras incluye tanto a las titulaciones encuadradas en el Artículo 42 como en el Artículo 43 de la LES, estableciendo las diferencias procedimentales y de criterios para cada una de ellas. De su lectura se desprende que:

Es requisito indispensable la incorporación al sistema, por parte de la Facultad de Ingeniería, para su constatación documental, instrumentos y datos a los fines de proceder a la evaluación de la carrera y su titulación, tendiente al reconocimiento oficial y su consecuente validez nacional:

- Indicación de la Resolución o Dictamen CONEAU por la que se otorgó acreditación con anterioridad a cada una de las titulaciones de nuestras carreras, todas alcanzadas por el Artículo 43 de la LES.
- Indicación de la Resolución Ministerial o Resolución SPU por la que se otorgó reconocimiento oficial y validez nacional con anterioridad a cada una de estas titulaciones, según corresponda.
- En relación con el Plan de Estudios de cada una de las titulaciones, serán evaluados como el conjunto de espacios académicos, materias, asignaturas y/o prácticas, guarde consistencia en relación al grado académico de la titulación propuesta y se establecen criterios de evaluación y recomendaciones.
- Desde la perspectiva de los AATT y las AARR, conforme la Resolución ME N° 1254/2018, y en función del Perfil del egresado, entendido como el conjunto de conocimientos y capacidades que se pretende posea el graduado y los Alcances que definirán el conjunto de actividades laborales de desempeño profesional para las que tiene competencias el poseedor de dicho título, la Facultad de Ingeniería debe diseñar y definir los contenidos curriculares de modo que, el futuro egresado, cuente con el conocimiento, habilidades, destrezas y competencias necesarias que le permitan realizar dichas actividades. Agrega que la fijación de las actividades profesionales que deban quedar reservadas a quienes obtengan los títulos incluidos o que se incluyan en el régimen del Artículo 43 de la LES, lo son sin perjuicio de que otros títulos incorporados o que se incorporen a la misma, puedan compartirlas.

A continuación, se rescatan y se adaptan a la idiosincrasia institucional los apartados que resultan pertinentes de la citada Disposición:

1.3.1. Constatación documental

- I. Nota del Rector solicitando el reconocimiento oficial y validez nacional del título. Cada carrera realiza el trámite de manera independiente. Facultad de Ingeniería deberá realizar

ANEXO I – RESOL- CD N° 251/2021

cinco trámites prácticamente en simultáneo; uno para cada una de las carreras: PET; IND; CIV; MCTR; LCC.

- 
- II. Resolución del Consejo Superior que aprueba el rediseño curricular de cada uno de los Planes de Estudios (cinco carreras).
 - III. Resolución del Consejo Superior que incorporó las sugerencias realizadas por CONEAU en la **acreditación previa**.
 - IV. Resolución o Dictamen de CONEAU por la que se otorgó la **acreditación anterior** a cada una de las titulaciones de las cinco carreras, según corresponda.
 - V. Resolución Ministerial o Resolución de la SPU por la que se otorgó **reconocimiento oficial y validez nacional con anterioridad** a cada una de las titulaciones de las carreras, según corresponda.
 - VI. Resolución o Dictamen de CONEAU (**con estándares de segunda generación**) por la que se otorgue acreditación a cada una de las titulaciones de las carreras.

La presentación/incorporación de los instrumentos y datos precedentes, por parte de la Facultad de Ingeniería, es requisito indispensable a los fines de que la DNGU proceda a la evaluación de la carrera y su titulación, tendiente al reconocimiento oficial y su consecuente validez nacional.

1.3.2. Evaluación de títulos y carreras universitaria

En principio, no se advierten dificultades en relación con la denominación de los títulos y los criterios de evaluación que se aplicarán.

1.3.3. Plan de estudios; duración y carga horaria

El Plan de Estudios de cada una de las titulaciones, así como la duración de la carrera y carga horaria, será evaluado como el conjunto de espacios académicos, materias, asignaturas y/o prácticas, de modo tal que guarde consistencia en relación al grado académico de la titulación propuesta. En relación con los criterios de evaluaciones y recomendaciones, para el caso de nuestras propuestas académicas, prácticamente quedarán reglados por los estándares de segunda generación.

En línea con la Ordenanza N° 075/2016-CS, la disposición de la DNGU, en el marco de la autonomía universitaria, recomienda emplear a la par de la carga horaria de asignaturas, espacios curriculares o prácticas en el Plan de Estudios y la carga horaria total de la carrera, otras **unidades de medida** de carácter académico que sean complementarias, por ejemplo, un **sistema de créditos académicos**, con lo cual se potencia la internacionalización del currículum, de las instituciones, así como de sus estudiantes y egresados. Agrega que cualquier modificación horaria (actuales y futuras), requiere Resolución de la SPU, conforme la Resolución ME 3432/2019.

1.3.4. Opción didáctica pedagógica

Para carreras presenciales, se deberá verificar que el Plan de Estudios completo, cuente con el porcentual desarrollado bajo esta opción didáctica y pedagógica conforme la Resolución ME N° 2641/2017; particularmente, por ser parte de la oferta académica de la Universidad Nacional de Cuyo, se deberá tener en cuenta la Ordenanza N° 029/2021-CS. En principio, la implementación de complementos virtuales que no superen el 30% de la carga horaria, no generará mayores obstáculos y podrán incorporarse sin mayores dificultades.

ANEXO I – RESOL- CD N° 251/2021

1.3.5. Alcances y actividades profesionales reservadas al título

Este apartado está intrínsecamente relacionado con el Apartado 1.1, en el que se expuso sobre las AATT y las AARR y su tratamiento en la Resolución ME N° 1254/2018. La disposición de la DGNU en línea con dicha norma y establece criterios de evaluación al respecto. A saber:

- 
- I. La redacción de los AATT debe realizarse en términos de actividades de desempeño profesional para las que tienen competencia los egresados.
 - II. Los AATT deben sostenerse en los contenidos a desarrollar en cada asignatura, materia, espacio curricular y/o prácticas incorporadas en el Plan de Estudios, pudiendo vincularse con los contenidos específicos que incentivan o preparan al graduado para su ejecución responsable.
 - III. Las actividades de desempeño profesional formuladas en los alcances deben corresponderse con el tipo de titulación que se otorga.
 - IV. Los AATT de la licenciatura y de las ingenierías debieran enfatizar en competencias de autonomía profesional.
 - V. Los AATT con la misma denominación, pero con opción didáctica y pedagógica diferente (presencial y a distancia), deben ser iguales.
 - VI. Los AATT no deben superponerse con AARR para títulos incluidos en la nómina del Artículo 43 de la LES.
 - VII. Cuando los AATT colisionan con AARR exclusivamente a títulos incluidos en la nómina restrictiva de titulaciones del Artículo 43 de la LES, se recomienda utilizar en la redacción verbos que designen una responsabilidad compartida como colaborar, participar, etc., e incorporar en el acto jurídico o administrativo, previo a la enumeración de los alcances, el párrafo sugerido por la Dirección General de Asuntos Jurídicos:

“Se deja constancia, en forma expresa, que la responsabilidad primaria y la toma de decisiones la ejerce en forma individual y exclusiva el poseedor del título con competencia reservada, de acuerdo al régimen del Artículo 43 de la Ley de Educación Superior, de quien dependerá el poseedor del título de ..., al cual, por sí, le estará vedado realizar dichas actividades”.

- VIII. La posible colisión debe surgir de modo expreso, no pudiendo ser observado un alcance propuesto por una Institución Universitaria por guardar una posible relación con una actividad profesional reservada establecida para una titulación incorporada al régimen del Artículo 43.
- IX. Cuando una carrera perteneciente al régimen del Artículo 42 de la LES *-no es el caso de las carreras de la Facultad de Ingeniería-*, se presente a evaluación por modificaciones, la carrera será evaluada conforme a las actividades profesionales reservadas que se encuentren vigentes al momento de la evaluación, atento a los posibles cambios y eventuales colisiones generadas por nuevas incorporaciones de titulaciones al régimen del Artículo 43 de la LES.

Los criterios de evaluación de la DNGU respecto de las Actividades Profesionales correspondientes a las titulaciones de Carreras que han sido incluidas en el Artículo 43 de la LES, son los siguientes:

- I. Las AARR que se incluyan en los Planes de Estudio serán estrictamente las aprobadas por las Resoluciones Ministeriales (*Resolución ME N° 1254/2018 para todas las carreras de grado de la Facultad de Ingeniería, excepto Ingeniería en Mecatrónica para la cual corresponde la Resolución ME N° 1626/2021*) correspondientes para cada titulación y

deberán estar incluidas en el detalle de AATT que la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Cuyo defina para el título en el marco de su autonomía.

- II. Tanto las AARR como los AATT en general, deben guardar estricta relación con los contenidos curriculares definidos por la Institución, la carga horaria y la intensidad de la práctica de la propuesta académica.

Se puede advertir que el marco dado por la Disposición DNGYFU N° 3049/2019 comprende todo lo que se ha expuesto sobre AATT y AARR en el Apartado 1.1, en el que se expuso sobre la Resolución ME 1254/2018. Sin embargo, es a esta normativa a la que hay que prestar especial atención debido a que es la DNGU la que revisará en última instancia los AATT de las carreras, tras lo cual, y como consecuencia de su juicio puede otorgar o no el reconocimiento oficial y validez nacional de los títulos, a partir de los criterios de evaluación enunciados en la Disposición.

Para el caso de las carreras de grado de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Cuyo, todas las titulaciones están incluidas en la nómina del Artículo 43 de la LES, se deberán revisar, y actualizar si fuera el caso, los AATT tomando en cuenta las AARR de la Resolución ME 1254/2018. Es decir, establecer si los actuales AATT de cada carrera cubren las AARR y si, además, no se solapan con las AARR de otras terminales de Ingeniería del Artículo 43.

El tercer párrafo del Anexo I de los ESG, para todas las terminales de Ingeniería, expresa:

El aseguramiento de un Perfil de Egreso que cumpla con el Alcance y las Actividades Reservadas requiere que la carrera defina sus currículos garantizando el desarrollo de los Contenidos Curriculares Básicos definidos en la presente norma.

El rediseño de los Planes de Estudios de nuestras carreras de grado, que serán convocadas por la CONEAU en el corto plazo, implicará establecer los AATT. Este hecho debe asumirse con la responsabilidad institucional que ello implica pues se trata ni más ni menos que definir el instrumento legal que habilita el ejercicio profesional de los graduados de nuestra Casa de Estudios, dado el valor legal agregado que tienen los AATT en tanto serán parte del contrato formal de la Institución con la sociedad.

2. FUNDAMENTACIÓN DE LA FASE INICIAL DEL PROYECTO

El presente apartado tiene por objeto definir pautas y políticas institucionales que orienten el desarrollo del proceso de discusión que dará lugar al **rediseño curricular** de las titulaciones correspondientes a las carreras de grado de la Facultad de Ingeniería en el marco descrito en el Apartado 1.

2.1. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

El mundo cambió significativamente en el último año como consecuencia de la pandemia por COVID 19. Fue un año bisagra para reflexionar acerca de los escenarios que debemos proponer a futuro para una mejor calidad de formación de los profesionales que egresan de nuestra Casa de Estudios.

Los resultados de aprendizaje preliminares, de la inmovilidad física pandémica, advierten que las *ofertas educativas presenciales* no deben ser indiferentes a las posibilidades que las modalidades y tecnologías educativas ofrecen para incorporar complementos virtuales compatibles con las carreras presenciales; tampoco deben ser indiferentes a la posibilidad de

ANEXO I – RESOL- CD N° 251/2021

implementar estrategias para la internacionalización del currículum que permitan traspasar el umbral de la cooperación internacional y la movilidad física de las personas, y promuevan el desarrollo de competencias interculturales en los estudiantes que se evidencien desde la estructura curricular misma, y en las propias actividades de enseñanza y aprendizaje; así como la perspectiva de género.

La valoración de la mejora continua, y de la cultura de la evaluación, ha sido y es una constante en el ámbito de la Facultad de Ingeniería.

De cara a la inminente convocatoria de la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria, se tiene el desafío adicional de acreditar las carreras de grado en el marco de los estándares de segunda generación, teniendo en cuenta el marco conceptual propuesto por el Consejo Federal de Decanos de Ingeniería en el denominado Libro Rojo del CONFEDI, impulsando reformas profundas hacia un modelo educativo de diseño del currículum por competencias, que tiene como referencia el aprendizaje centrado en el estudiante, alineado con el enfoque que adopta la propia Universidad Nacional de Cuyo para el diseño curricular de nuevas carreras y para la actualización de planes de formación de grado en desarrollo (Ordenanza N° 075/2016-CS).

2.2. ESTADO DE SITUACIÓN DE LA UNIDAD ACADÉMICA

El acto de buscar una solución a un problema puede ser definido como “el proceso de identificar una diferencia entre el estado actual de las cosas y el estado deseado, y luego emprender acciones para reducir y eliminar la diferencia¹”. En esta línea de pensamiento, resulta necesario identificar el estado actual y constituirlo en nuestro punto de partida para el proceso preparatorio para la Autoevaluación que corresponda a las convocatorias que se prevé hará la CONEAU en el corto plazo. Asumimos así que esta actividad tiene connotaciones semejantes, pero no iguales, a las autoevaluaciones que se realizan para la acreditación de carreras de Ingeniería por la CONEAU, en tanto tendrán como resultado el rediseño curricular de cada una de las titulaciones de las carreras de grado de la Facultad, en el marco de los estándares de segunda generación (ESG) recientemente aprobados.

Aspectos que hacen a la **oportunidad** del proceso preparatorio:

- Todos los títulos de las carreras de grado que se imparten en la Facultad de Ingeniería corresponden a profesiones reguladas por el Estado, cuyo ejercicio puede comprometer el interés público poniendo en riesgo de modo directo la salud, la seguridad, los derechos, los bienes, o la formación de los habitantes (Artículo 43 de la Ley N° 24521 – LES).
- Tres de las carreras impartidas han acreditado en las dos Fases previas de las convocatorias de la CONEAU: Ingeniería de Petróleos; Ingeniería Industrial e Ingeniería Civil. De modo particular, Ingeniería Industrial lo ha logrado en las dos convocatorias realizadas en el Sistema ARCU-SUR.
- La carrera Ingeniería en Mecatrónica cuenta con el reconocimiento oficial del título (Resoluciones ME N° 323/2003 y N° 552/2010); y en el corto plazo será convocada por primera vez para acreditar ante la CONEAU; el hecho de estar inmersa en el ámbito de la Facultad, su Cuerpo Docente es consciente de la importancia de lograr su acreditación.
- Desde su creación a la fecha, la carrera Ingeniería en Mecatrónica ha desarrollado el carácter y temperamento propios de una carrera joven adulta que estaría en condiciones analizar la posibilidad de que sus aspirantes se inscriban a la misma desde el primer año.

¹ Anderson et al. (2011)

- 
- La más reciente de las carreras creadas en la Facultad es la Licenciatura en Ciencias de la Comunicación (LCC), cuenta con el reconocimiento oficial del título, se encuentra en desarrollo el cursado del quinto año de la primera cohorte.
 - Posibilidad de abordar integralmente y para todas las carreras de grado de la Facultad de Ingeniería el aporte de las Ciencias Básicas de la Ingeniería a las competencias de egreso de cada titulación, teniendo en cuenta que podrán distribuirse libremente a lo largo del plan de estudios de la carrera, de forma tal que contribuyan a desarrollar las competencias mínimas e indispensables para el correcto ejercicio de las AARR al título.
 - La Universidad Nacional de Cuyo, mediante Ordenanza N° 075/2016-CS, ha adoptado como el modelo educativo de diseño del currículum por competencias (FPC), que tiene como referencia el aprendizaje centrado en el estudiante (ACE), en línea con el Libro Rojo del CONFEDI y los estándares de segunda generación (ESG).
 - La Universidad Nacional de Cuyo se encuentra en proceso de elaboración del Plan Estratégico 2030, que regirá el futuro de las políticas institucionales de la misma.

Aspectos que contribuyen a **fortalecer** el proceso preparatorio:

- Cultura institucional respecto de la valoración de los procesos de evaluación y acreditación de carreras, desde la primera convocatoria realizada por la CONEAU en el año 2002.
- En el marco del Plan de Desarrollo Institucional, el Consejo Directivo de la Facultad de Ingeniería ha aprobado líneas de acción para la mejora continua, vinculadas a procesos preparatorios a la autoevaluación de carreras, autorizando la asignación de fondos, tendientes al cumplimiento de los estándares definidos por la CONEAU Y ARCU-SUR, con el objeto de facilitar el logro de los objetivos estratégicos del Plan Estratégico 2021 de la Universidad Nacional de Cuyo, con alcance del personal docente, estudiantes y personal de apoyo académico. El siguiente listado de resoluciones, que no es exhaustivo, evidencia lo expuesto: Resolución N° 059/2016-CD; Resolución N° 116/2016-CD; Resolución N° 586/2016-FI; Resolución N° 059/2017-CD PDI IND; Resolución N° 061/2017-CD PDI MCTR; Resolución N° 111/2017-CD PDI transversal; Resolución N° 356/2018-FI CB; Resolución N° 357/2018-FI CB; Resolución N° 286/2018-CD acervo bibliográfico; Resolución N° 290/2018-CD Graduados; Resolución N° 067/2018-FI y N° 207/2018-FI estrategias didácticas en la Educación Superior; Resolución N° 058/2018-CD PDI CIV; Resolución N° 060/2018-CD PDI PET; Resolución N° 062/2018-CD PDI LCC; Resolución N° 063/2018-CD PDI CB; Resolución N° 064/2018-CD PDI Ingreso; Resolución N° 123/2019-CD PDI consolidación del área Seguridad, Salud y Ambiente (ASSA); Resolución N° 124/2019-CD PDI Graduados; Resolución N° 125/2019-CD Extensión; Resolución N° 126/2019-CD PDI TICs; Resolución N° 127/2019-CD PDI Asuntos Estudiantiles; Resolución N° 128/2019-CD PDI Aseguramiento de la Calidad; Resolución N° 041/2020-CD PDI Graduados.
- Participación de la conducción académica de la Facultad de Ingeniería -Decano, Secretario Académico y Direcciones Generales de Carrera- en el proceso de construcción del denominado Libro Rojo del CONFEDI, cuya propuesta final fue aprobada por la 64° Asamblea del Consejo Federal de Decanos de Ingeniería de la República Argentina, en la ciudad de Córdoba, el 2 de noviembre de 2018, y presentada ante el Ministerio de Educación, el Consejo Interuniversitario Nacional y el Consejo de Rectores de Universidades Privadas, el 6 de junio de 2018, en coincidencia con el Día de la Ingeniería Argentina, como un aporte de CONFEDI a la mejora de la Ingeniería Argentina.

ANEXO I – RESOL- CD N° 251/2021

- 
- Participación de la conducción académica de la Facultad de Ingeniería en jornadas de sensibilización durante el proceso de elaboración del Libro Rojo del CONFEDI y de la Resolución Ministerial sobre las AARR, con la participación del Ing. Daniel Morano como invitado, en agosto y diciembre de 2018.
 - Implementación de acciones tendientes a la promoción y compromiso en la capacitación de la conducción académica y el cuerpo docente de la Facultad en la temática de la Formación por Competencias y el Aprendizaje Centrado en el Estudiante. A la fecha, más de cien personas capacitadas en la temática.
 - Formalización de Acuerdos con la institución² cuyos referentes asesoran al Ministerio de Educación y a la CONEAU y lidera la formación en el país y en el ámbito del ARCU-SUR en aspectos pedagógicos y didácticos vinculados a las actualizaciones que los estándares de segunda generación comprometen a las instituciones formadoras de ingenieros y las consecuentes estrategias para la migración de los diseños curriculares hacia el modelo educativo de formación por competencias (Resoluciones N° 019/2021-CD y N° 020/2021-CD).
 - Capacitación a las personas responsables de la conducción académica de la Facultad de Ingeniería en Estrategias para la Migración de un Diseño Curricular hacia un Modelo de Formación por Competencias. Siete personas en formación.
 - Experiencia en la movilidad internacional y convenios de doble titulación con instituciones europeas, consolidada y sostenida en el tiempo por más de veinte años.
 - Formación de docentes en internacionalización del currículum. Cuatro docentes en formación.
 - Participación del equipo de gestión y docentes en la elaboración del Plan Estratégico 2030 de la Universidad Nacional de Cuyo (en proceso).
 - El Consejo Directivo ha aprobado la incorporación de consignas claras y explícitas en las **convocatorias de concursos docentes** respecto del compromiso asumido por ser parte del Cuerpo Docente de espacios curriculares de títulos cuyas carreras se encuentran alcanzadas por el Artículo 43 de la LES, y consecuentemente la responsabilidad y el compromiso de una participación activa y productiva en los procesos preparatorios para las autoevaluaciones y acreditaciones de carreras de grado (Resoluciones N° 025/2021-CD; N° 042/2021-CD; N° 043/2021-CD; N° 063/2021-CD; N° 064/2021-CD; N° 065/2021-CD; Resolución N° 067/2021-CD).
 - El Consejo Directivo ha aprobado la incorporación de consignas claras y explícitas en las convocatorias de los procesos de **evaluación para la efectivización de docentes interinos**, respecto de la propuesta de desarrollo académico para los próximos cuatro años, y la consideración de estos aspectos por parte de la Comisión Evaluadora, por ser parte del Cuerpo Docente de espacios curriculares de títulos cuyas carreras se encuentran alcanzadas por el Artículo 43 de la LES, y consecuentemente la responsabilidad y el compromiso de una participación activa y productiva en los procesos preparatorios para las autoevaluaciones y acreditaciones de carreras de grado (Resoluciones N° 192/2021-CD; N° 193/2021-CD; 194/2021-CD; 195/2021-CD; 196/2021-CD).

² Laboratorio MECEK, con sede en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Misiones.

- La Universidad Nacional de Cuyo, mediante Ordenanza N° 029/2021-CS, ha el procedimiento para la implementación de complementos virtuales en propuestas de la oferta académica educativa presencial.
- Existencia formal en la estructura orgánica funcional del área correspondiente al Servicio de Apoyo Pedagógico al Docente (SAPDOC), con la misión de asesorar, orientar y acompañar a docentes y equipos de gestión a través de acciones tendientes a una mejora continua en la calidad de los procesos de enseñanza y de aprendizaje a los efectos de contribuir con la misión de la Secretaría Académica (Ordenanza N° 002/2017-CD).
- Más de cuarenta personas del cuerpo docente tienen título de posgrado en docencia universitaria; dos de ellas con doctorado en educación.
- Acuerdos institucionales formalizados para la capacitación del personal de la Facultad de Ingeniería en temática afines al proyecto: Resultados de Aprendizaje; Aprendizaje Centrado en el Estudiante; Evaluación de Competencias; Planificación de Asignaturas; Internacionalización del Currículum.



2.3. VISIÓN, OBJETIVO Y ALCANCE DEL PROYECTO

Visión

Disponer el rediseño curricular de las carreras de grado de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Cuyo, resultante del compromiso conjunto de la Comunidad Educativa de la Casa de Estudios y aprobado por el Consejo Directivo, en el plazo establecido por el Equipo Ejecutivo, en acuerdo con los Equipos de Trabajo de las Carreras de grado.

Objetivo General

Elaborar y ejecutar las acciones que permitan el rediseño curricular de las carreras de grado, en el plazo establecido por el Equipo Ejecutivo, en acuerdo con los Equipos de Trabajo de las Carreras de grado de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Cuyo, en el marco de los estándares de segunda generación y adoptando el modelo de diseño del currículum por competencias, que tiene como referencia el aprendizaje centrado en el estudiante, alineados con la normativa del Consejo Superior.

Alcance

Carreras de grado de la Facultad de Ingeniería que cuentan con estándares de segunda generación: Ingeniería de Petróleos; Industrial; Civil; Mecatrónica y Licenciatura en Ciencias de la Computación.

2.4. PAUTAS GENERALES PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO DE MIGRACIÓN DEL DISEÑO CURRICULAR

2.4.1. Modalidad de la opción pedagógica didáctica

Se adopta la **modalidad presencial** como opción pedagógica didáctica para las carreras de grado de la Facultad de Ingeniería.

Se transcribe a continuación el Artículo 2°, apartado 3.2.1. de la Resolución N° 2641/2017, del Ministerio de Educación y Deportes de la Nación, para las carreras presenciales:

ANEXO I – RESOL- CD N° 251/2021



“Carreras presenciales: las actividades académicas previstas en el plan de estudio –materias, asignaturas, cursos, módulos, seminarios, talleres u otros espacios académicos- se desarrollan en un mismo espacio/tiempo, pudiendo incorporar el uso de tecnologías de la información y comunicación como apoyo y/o complemento a las actividades presenciales sin que ello implique un cambio de modalidad de la carrera. En estas carreras, **la carga horaria mínima presencial deberá ser superior al cincuenta por ciento (50%) de la carga horaria total**, pudiendo el porcentaje restante ser dictado a través de mediaciones no presenciales. Sin embargo, en las carreras en las que la cantidad de horas no presenciales se encontrara entre el treinta por ciento (30%) y el cincuenta por ciento (50%) del total, deberán someter a evaluación el Sistema Institucional de Educación a Distancia, tal como se señala en el acápite siguiente. **En aquellos casos en que se opte por no cumplir con el cien por ciento (100%) de las horas presenciales, se harán explícitas en el plan de estudios las previsiones de índole metodológica** que garanticen la cobertura de las horas no presenciales con actividades académicas. Del mismo modo, en aquellos casos en que el cumplimiento del cien por ciento (100%) de las horas presenciales se concrete bajo un formato intensivo, concentrando varias horas de dictado en un mismo día, se harán explícitas las previsiones metodológicas que se han tenido en cuenta para garantizar en el desarrollo de las clases la participación atenta y activa de los alumnos”.

En línea con la Resolución Ministerial N° 2641/2017, el Consejo Superior aprobó, mediante Ordenanza N° 029/2021-CS, el procedimiento para reglamentar la implementación de complementos virtuales en propuestas de la oferta educativa presencial de la Universidad Nacional de Cuyo.

En el marco expuesto, rescatando la experiencia forzada que nos deja la pandemia, y considerando las tendencias en la enseñanza en la educación superior, se propone considerar la posibilidad y conveniencia de implementar complementos virtuales con tecnologías educativas que promuevan aprendizajes actualizados de las herramientas de la ingeniería.

2.4.2. Modelo Educativo

La Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Cuyo, a los fines del Proyecto, adopta el modelo educativo de diseño del currículum por competencias, que tiene como referencia el aprendizaje centrado en el estudiante, en línea con los estándares de segunda generación para la acreditación de las carreras de grado y la normativa del Consejo Superior de la Universidad Nacional de Cuyo que reglamenta, para la actualización de las carreras de grado, el enfoque curricular basado en competencias (Ordenanza N° 075/2016-CS).

2.4.3. Modelo del ingeniero/licenciado de la Facultad de Ingeniería

El enunciado siguiente de ninguna manera debe ser interpretado como el perfil de egreso del ingeniero/licenciado formado en la Facultad de Ingeniería, lo cual surgirá como producto final del rediseño curricular de cada una de las titulaciones de las carreras de grado. Constituye una pauta a tener en cuenta durante el proceso general del rediseño curricular. A saber:

El ingeniero/licenciado formado en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Cuyo es un profesional con las competencias necesarias para el ejercicio de la profesión.

Adicionalmente, la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Cuyo ofrece a sus estudiantes la posibilidad de elegir trayectos académicos alternativos y opcionales para una formación propedéutica en la investigación científica.

ANEXO I – RESOL- CD N° 251/2021

2.4.4. Modo de trabajo con asignaturas que son comunes a otras carreras

Con el objeto de lograr un análisis integral de las carreras de grado, que permita considerar aspectos tales como los espacios curriculares comunes a más de una carrera, el uso eficiente de recursos materiales, infraestructura, equipamiento, y del talento humano, teniendo en cuenta los derechos y la estabilidad laboral lograda por el cuerpo docente, se proponen las siguientes pautas generales de trabajo:

- 
- Desarrollar el Proyecto del rediseño curricular de todas las cinco titulaciones de las carreras de grado con estándares de segunda generación en paralelo.
 - Arbitrar los medios necesarios para que los contenidos de las Ciencias Básicas, de las Ciencias y Tecnologías Complementarias, y de las Tecnologías Básicas, comunes a más de una carrera, atiendan los requerimientos particulares para la construcción de las competencias de egreso de cada titulación.
 - Flexibilizar el desarrollo de los contenidos de las Ciencias Básicas en actividades/espacios curriculares formativos a lo largo de la carrera; lo cual implica:
 - Reubicar algunos contenidos de las Ciencias Básicas, y también de las Ciencias y Tecnologías Complementarias, en simultáneo con espacios curriculares de las Tecnologías Básicas y/o Tecnologías Aplicadas; así como:
 - Modificar el año/semestre en que se imparten actualmente los contenidos de las Ciencias Básicas, las Ciencias y Tecnologías Complementarias y las Tecnologías Básicas; y:
 - Aumentar o disminuir los créditos horarios de los actuales espacios curriculares, para distribuirlos a lo largo de la carrera, en nuevas actividades/espacios curriculares con nuevas denominaciones, a definir durante el proceso del rediseño curricular.
 - Disponer que, tanto las asignaturas de las Ciencias Básicas, como las de las de las Ciencias y Tecnologías Complementarias, y de las Tecnologías Básicas, se desarrollen teniendo en cuenta la tributación para la construcción de las competencias de egreso, así como el nivel en que lo hacen, promoviendo un espacio de reflexión, durante el proceso del rediseño curricular, que permita definir los contenidos esenciales para lograr el perfil de egreso de cada titulación.
 - Tener presente que, todas y cada una de las propuestas anteriores, deben resguardar la estabilidad laboral lograda por el cuerpo docente y el cumplimiento de funciones acorde a la dedicación en cargo.
 - Desarrollar un trabajo articulado de las Direcciones Generales de Carreras y la Dirección de Ciencias Básicas, coordinado por Secretaría Académica y Decanato.

3. EQUIPO DE TRABAJO

3.1. CRITERIO PARA LA CONFORMACIÓN DE LOS EQUIPOS

Los equipos de trabajo de cada carrera y los equipos de trabajo transversales, además de los referentes del equipo de gestión, incorporan representantes de los claustros docente, estudiantes, graduados y personal de apoyo académico.

3.2. EQUIPO EJECUTIVO

Decano

ANEXO I – RESOL- CD N° 251/2021

Vicedecana
Secretaría Académica
Direcciones Generales de Carrera y Dirección General de Ciencias Básicas

3.3. EQUIPO DE TRABAJO DE CADA CARRERA

Dirección General de Carrera (Responsable del rediseño curricular de Carrera)
Comisión Asesora de Carrera
Coordinación de Áreas
Dirección General de Ciencias Básicas

3.4. EQUIPOS DE TRABAJO TRANSVERSALES

Las áreas que conforman los equipos de trabajo transversales, y que se enuncian a continuación, asistirán al Equipo Ejecutivo y al Equipo de Trabajo de cada Carrera, en toda consulta y aporte que le sea requerido.

Secretaría de Ciencia, Tecnología y Posgrado
Secretaría de Vinculación
Secretaría de Relaciones Institucionales
Secretaría Administrativa Económica Financiera
Coordinación de Tecnologías de la Información y Comunicación
Coordinación de Planificación y Evaluación
Coordinación de Asuntos Legales
Dirección de Asuntos Estudiantiles
Dirección General de Gestión Académica
Servicio de Asesoría Pedagógica al Docente (SAPDOC)
Servicio de Apoyo y Orientación al Estudiante (SAPOE)
Dirección de Modalidades y Tecnologías Educativas
Dirección de Relaciones Nacionales e Internacionales (DRNI)
Dirección de Extensión
Dirección de Graduados
Dirección de Ingreso

4. DESARROLLO DEL PROYECTO

El rediseño curricular se realizará en un período de tiempo acorde a la importancia del trabajo y a los compromisos que la institución deba asumir en las próximas convocatorias de la CONEAU, a definir por el Equipo Ejecutivo, en acuerdo con Equipos de Trabajo de cada Carrera, y el Cronograma general para todas las carreras de grado.

Una vez constituidos los equipos de trabajo de cada Carrera, se lo informará al Consejo Directivo, así como la descripción del alcance de los informes de avance y entregables que surjan del análisis conjunto a realizar, para el desarrollo en paralelo, del rediseño curricular de las cinco titulaciones de grado de la Facultad de Ingeniería con estándares de segunda generación.

ANEXO I – RESOL- CD N° 251/2021

A modo ilustrativo, se presenta a continuación un listado preliminar de informes y entregables, que servirá para la planificación de las actividades de los Equipos de Trabajo de todas las Carreras.

4.1. INFORMES Y ENTREGABLES

- 
- Equipos de trabajo por Carrera y equipos transversales
 - Nuevos Alcances del Título para cada Carrera
 - Nuevo Perfil de Egreso para cada Carrera
 - Nueva redacción de competencias específicas y las asociadas al Alcance de egreso para cada Carrera
 - Equipos capacitadores y modalidad de capacitación
 - Plan de capacitación en Resultados de Aprendizaje
 - Plan de capacitación en Aprendizaje Centrado en el Estudiante
 - Plan de capacitación en Evaluación de Competencias
 - Plan de capacitación en Planificación de Asignaturas
 - Resultados de Aprendizaje para cada asignatura de acuerdo con los Programas Analíticos vigentes.
 - Listado de asignaturas que se harán cargo de las Competencias Genéricas
 - Matriz de Tributación actual para cada carrera
 - Trazabilidad de los Resultados de Aprendizaje
 - Sobrantes y faltantes en las Asignaturas
 - Resultados de Aprendizaje finales para cada asignatura
 - Matriz de Tributación final para cada asignatura
 - Modelo de Programa Institucional
 - Programa de cada asignatura
 - Verificación del cumplimiento de los nuevos estándares de acreditación para cada carrera

5. SEGUIMIENTO DEL PROYECTO

El Equipo Ejecutivo realizará el seguimiento del cumplimiento del Cronograma de actividades y mantendrá informado al Consejo Directivo sobre el avance del rediseño curricular.

6. CRONOGRAMA

El Consejo Directivo delega en el Equipo Ejecutivo, en acuerdo con los Equipos de Trabajo de cada Carrera, la definición del Cronograma de actividades.

7. RESUMEN DE PAUTAS Y POLÍTICAS INSTITUCIONALES

Teniendo en cuenta lo expuesto y la fundamentación precedente, conforme el ARTÍCULO 1 de la presente resolución, se resumen a continuación las **pautas y políticas institucionales** que orienten el rediseño curricular de las titulaciones, de las carreras de grado de la Facultad de Ingeniería, y el proceso preparatorio para la acreditación en el marco de los estándares de segunda generación:

ANEXO I – RESOL- CD N° 251/2021

1. Modalidad de la opción pedagógica didáctica
Adoptar la **modalidad presencial** como opción pedagógica didáctica para las carreras de grado de la Facultad de Ingeniería.
2. Visión, objetivo general y alcance del Proyecto.
Visión: Disponer el rediseño curricular de las carreras de grado de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Cuyo, resultante del compromiso conjunto de la Comunidad Educativa de la Casa de Estudios y aprobado por el Consejo Directivo, en el plazo establecido por el Equipo Ejecutivo, en acuerdo con los Equipos de Trabajo de las Carreras de grado.
Objetivo: Elaborar y ejecutar las acciones que permitan el rediseño curricular de las carreras de grado, en el plazo establecido por el Equipo Ejecutivo, en acuerdo con los Equipos de Trabajo de las Carreras de grado de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Cuyo, en el marco de los estándares de segunda generación y adoptando el modelo de diseño del currículum por competencias, que tiene como referencia el aprendizaje centrado en el estudiante, alineados con la normativa del Consejo Superior.
Alcance: Carreras de grado de la Facultad de Ingeniería que cuentan con estándares de segunda generación; a saber: Ingeniería de Petróleos; Ingeniería Industrial; Ingeniería Civil; Ingeniería en Mecatrónica, y Licenciatura en Ciencias de la Computación.
3. Modelo educativo
La Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Cuyo, adopta el modelo educativo de diseño del currículum por competencias, que tiene como referencia el aprendizaje centrado en el estudiante, en línea con los estándares de segunda generación para la acreditación de las carreras de grado y la normativa del Consejo Superior de la Universidad Nacional de Cuyo que reglamenta, para la actualización de las carreras de grado, el enfoque curricular basado en competencias (Ordenanza N° 075/2016-CS).
4. Modelo del ingeniero/licenciado de la Facultad de Ingeniería
A los fines del Proyecto se tiene en cuenta que, el ingeniero/licenciado formado en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Cuyo es un profesional con las competencias necesarias para el ejercicio de la profesión.
Adicionalmente, la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Cuyo ofrece a sus estudiantes la posibilidad de elegir trayectos académicos alternativos y opcionales para una formación propedéutica en la investigación científica.
5. Desarrollar el Proyecto del rediseño curricular de todas las cinco titulaciones de las carreras de grado con estándares de segunda generación **en paralelo**.
6. Resguardar la estabilidad laboral lograda por el cuerpo docente y el cumplimiento de funciones acorde a la dedicación en cargo.
7. Satisfacer el principio de eficiencia, en el uso de los recursos materiales y económicos, así como el talento humano, en la composición de los equipos docentes de los espacios curriculares comunes a más de una carrera.
8. Arbitrar los medios necesarios para que los contenidos de las Ciencias Básicas, de las Ciencias y Tecnologías Complementarias, y de las Tecnologías Básicas, comunes a más de una carrera, atiendan los requerimientos particulares para la construcción de las competencias de egreso de cada titulación.

- 
9. Promover la flexibilidad necesaria para desarrollar los contenidos de las Ciencias Básicas en actividades/espacios curriculares formativos a lo largo de la carrera; lo cual implica:
 10. Reubicar algunos contenidos de las Ciencias Básicas, y de las Ciencias y Tecnologías Complementarias, en simultáneo con espacios curriculares de las Tecnologías Básicas y/o Tecnologías Aplicadas; así como:
 11. Modificar el año/semestre en que se imparten actualmente los contenidos de las Ciencias Básicas, las Ciencias y Tecnologías Complementarias y las Tecnologías Básicas; y:
 12. Aumentar o disminuir los créditos horarios de los actuales espacios curriculares, para distribuirlos a lo largo de la carrera, en nuevas actividades/espacios curriculares con nuevas denominaciones, a definir durante el proceso del rediseño curricular.
 13. Disponer que, tanto las asignaturas de las Ciencias Básicas, como las de las de las Ciencias y Tecnologías Complementarias, y de las Tecnologías Básicas, se desarrollen teniendo en cuenta la tributación para la construcción de las competencias de egreso, así como el nivel en que lo hacen, promoviendo un espacio de reflexión, durante el proceso del rediseño curricular, que permita definir los contenidos esenciales para lograr el perfil de egreso de cada titulación.
 14. Delegar en el Equipo Ejecutivo la conformación de los Equipos de Trabajo de cada Carrera, y disponer que los Equipos Transversales presten asistencia en toda consulta y aporte que les sea requerido.
 15. Delegar al Equipo Ejecutivo, en acuerdo con los Equipos de Trabajo de cada Carrera, la definición del Cronograma de actividades.