

## INSTRUCTIVO DE LA UNIDAD DE TITULACIÓN ESPECIAL DE LA ESPOL

**Artículo 1.- Ámbito.-** El presente instructivo se aplica a todos los estudiantes de carreras de grado y de educación técnica y tecnológica de la ESPOL que hayan ingresado a las carreras cuyo proyecto de rediseño aún no haya sido aprobado por el CES.

**Artículo 2.- Unidad de Titulación Especial.-** La Unidad de Titulación Especial es una unidad de organización curricular cuyo objetivo fundamental es el desarrollo de un trabajo de titulación, por medio del cual el estudiante demuestra la actualización de conocimientos, habilidades y/o destrezas en el ámbito de su carrera.

Esta Unidad incluye una materia denominada Materia Integradora, orientada al desarrollo de experiencias y aplicación de los aprendizajes, que no forma parte de las mallas curriculares vigentes y cuya aprobación es obligatoria. Por tratarse de una materia con un componente mayoritario de aplicación práctica no tiene opción a examen de mejoramiento ni recalificación.

El estudiante podrá cursar la materia integradora dentro de su misma carrera o dentro de otra. Si el estudiante solicita cursar la materia integradora en otra carrera, deberá contar con la aprobación del Consejo Directivo de su unidad académica.

**Artículo 3.- Opciones de Trabajos de Titulación.-** Las opciones para los trabajos de titulación en la unidad de titulación especial en la ESPOL serán:

- a) Proyecto integrador.
- b) Proyecto de investigación.
- c) Examen complejo.

El estudiante deberá elegir una de estas tres opciones para titularse, de conformidad con lo que establece el artículo 9 de este reglamento.

**Artículo 4.- Proyecto Integrador.-** El Proyecto Integrador es un trabajo académico que busca validar los conocimientos, habilidades o competencias adquiridas por el estudiante durante su carrera. Este trabajo consiste de una serie de actividades articuladas entre sí, que le permiten identificar un problema enmarcado en su ejercicio profesional, para luego describirlo, analizarlo y resolverlo. Buscará reforzar la habilidad de integrar distintos conocimientos, por lo cual no es un trabajo de generación de conocimientos, sino un trabajo analítico en el cual se busque proponer acciones innovadoras en el ámbito profesional.

Para el caso de ingenierías durante el proyecto los estudiantes trabajan en equipos para realizar un ejercicio de diseño que les permita validar su perfil profesional. Para esto, los estudiantes serán guiados para aplicar un proceso de diseño basado en la identificación de requisitos, la conceptualización del problema, el análisis, la identificación de riesgos, la selección de soluciones y el prototipado.

Todos los proyectos integradores deberán contemplar un equilibrio temático entre las distintas áreas de cada carrera (no tendrá que incluir todas las áreas de especialización de la carrera, debiendo incluir al menos dos áreas), un alcance coherente para ser resuelto por un grupo de estudiantes, durante un término académico ordinario, y tener la factibilidad para seguir el proceso de diseño.

**Artículo 5.- Proyecto de Investigación.-** El Proyecto de Investigación es un trabajo que persigue la generación de conocimientos mediante la aplicación de las metodologías apropiadas para cada área del conocimiento.

La titulación por proyecto de investigación podrá ser obtenida únicamente por estudiantes que participen en un proyecto de investigación debidamente declarado y reconocido por la institución a través del Decanato de Investigación. Este proyecto se desarrollará dentro de la Unidad de Titulación Especial como una opción adicional para el estudiante que le permitirá obtener una mención de honor por parte de la Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL).

**Artículo 6.- Examen complejo.-** Es una evaluación que busca evidenciar el nivel de actualización de los conocimientos de un estudiante acorde a su carrera; consiste en 2 etapas:

La primera etapa del examen corresponde a la resolución de problemas o casos de estudio en los cuales se demuestre la utilización de los conocimientos fundamentales para el ejercicio profesional por medio de la aplicación de técnicas, metodologías o normas actuales.

La segunda etapa corresponde a la presentación de un trabajo realizado por el aspirante o el desarrollo de un tema específico que demuestre su actualización relacionada con su carrera.

Un estudiante que reprobare el examen complejo tiene una oportunidad adicional para tomar un segundo examen complejo.

**Artículo 7.- Elaboración de los Trabajos de Titulación.-** Para la elaboración de proyectos integradores y de investigación considerando el nivel de complejidad se podrán conformar equipos de dos estudiantes de una misma carrera. Además, se podrán integrar equipos de máximo tres estudiantes cuando estos pertenezcan a diferentes carreras, sean de la ESPOL o de otras instituciones de educación superior.

Todo trabajo de titulación concluye con un documento escrito para cuya redacción y presentación se siguen las disposiciones establecidas en el formato de la institución. Para el caso del proyecto de investigación, el trabajo de investigación será un artículo cuyo formato podrá ser el definido por la Revista Tecnológica de ESPOL (RTE) o alguna otra revista especializada o indexada.

Adicionalmente a las horas asignadas de la materia que integra la unidad de titulación especial, se asignarán 20 créditos para la elaboración del trabajo de titulación en las carreras de grado.

Los trabajos de titulación de las carreras de grado serán entregados en un solo documento si los estudiantes pertenecen a la misma carrera, si pertenecen a distintas carreras cada uno entregará el documento a su respectiva unidad; en cualquiera de estos casos los estudiantes serán evaluados individualmente. La unidad que administra la materia integradora será la responsable de enviar un ejemplar del Trabajo de Titulación a la Biblioteca Central de la institución.

El trabajo de titulación solo podrá ser sometido a evaluación cuando se hayan cumplido todos los requisitos de la malla curricular, incluidas las prácticas preprofesionales.

## DEL PROCESO DE TITULACIÓN

**Artículo 8.- De la matrícula en la Materia Integradora.-** El estudiante para matricularse en la materia integradora deberá haber cumplido las horas de prácticas pre-profesionales y estar cursando a lo más sus últimos 8 créditos sin contar los créditos de la materia integradora. La matrícula en esta materia contempla los créditos de la misma más 20 créditos para la realización del trabajo de titulación.

De conformidad con el artículo 84 de la Ley Orgánica de Educación Superior, el estudiante tiene derecho a dos matrículas en esta materia. Solamente en casos excepcionales, establecidos en el artículo 171 del Estatuto de ESPOL, el estudiante podrá solicitar al Consejo Directivo de su Unidad Académica le autorice matricularse por tercera vez en la Materia Integradora.

De conformidad con la Disposición General Décima Cuarta del Reglamento de Régimen Académico, si un estudiante, una vez autorizado para matricularse por tercera vez, se matricula y reprueba la Materia Integradora, no podrá continuar, ni volver a empezar la misma carrera u otra carrera en la ESPOL.

**Artículo 9.- De la elección del Trabajo de Titulación.-** El estudiante para titularse en la ESPOL podrá optar entre el Proyecto Integrador o Proyecto de Investigación o el Examen Complejo como trabajo de titulación cuando se matricule en la Materia Integradora, pudiendo modificar la opción escogida previo a la semana de la tercera evaluación del Calendario de Actividades Académicas de la Institución. Luego de esta fecha se entiende que la opción ha sido declarada oficialmente por el estudiante, no pudiendo cambiar de opción durante ese término académico en el que se encuentra matriculado en la Materia Integradora.

Sin embargo, si el estudiante reprobare la Materia Integradora, podrá cambiarse de opción de titulación en su segunda matrícula.

**Artículo 10.-De la elección del Proyecto de Investigación como Trabajo de Titulación.-** Para optar por la modalidad de trabajo de titulación por Proyecto de Investigación, el estudiante deberá matricularse, además

de la Materia Integradora correspondiente, en las horas asociadas al Proyecto de Investigación con el aval de un profesor o investigador de la ESPOL que participe en el mismo. El proyecto deberá estar registrado en el Decanato de Investigación. Las horas asociadas al proyecto de investigación deberán ser aprobadas con un mínimo de 7 sobre 10 puntos. Los créditos asociados a la realización del proyecto de investigación son 20.

De conformidad con el artículo 84 de la Ley Orgánica de Educación Superior, el estudiante tiene derecho a dos matrículas en las horas asociadas al proyecto de investigación. Solamente en casos excepcionales, establecidos en el artículo 171 del Estatuto de ESPOL, el estudiante podrá solicitar al Consejo Directivo de su Unidad Académica le autorice matricularse por tercera vez en dichas horas.

De conformidad con la Disposición General Décima Cuarta del Reglamento de Régimen Académico, si un estudiante, una vez autorizado para matricularse por tercera vez, se matricula y reprueba dichas horas, no podrá continuar, ni volver a empezar la misma carrera u otra carrera en la ESPOL.

**Artículo 11.- Requisitos de aprobación de la Materia Integradora.**- Para aprobar la materia integradora, el estudiante deberá obtener por lo menos el 70% de la calificación del proyecto integrador.

**Artículo 12.- Solicitud de evaluación del Trabajo de Titulación.**- Una vez que el estudiante haya culminado todas las asignaturas de su malla curricular incluyendo la Materia Integradora, deberá presentar ante el Subdecano o Subdirector de su respectiva Unidad Académica la solicitud de evaluación final de su Trabajo de Titulación, adjuntando la siguiente documentación:

- a) Tres ejemplares del trabajo final de titulación; de acuerdo como la unidad lo requiera (digital o impreso)
- b) Informe favorable de la respectiva Unidad Académica con relación al formato y requisitos;
- c) Copia a color de la cédula de ciudadanía
- d) Copia a color del último certificado de votación.

El plazo para presentar la solicitud de evaluación final del Trabajo de Titulación es de 30 días contados a partir del inicio del siguiente período académico ordinario. La evaluación se realizará en un máximo de 20 días laborables, contados desde la fecha de presentación de la solicitud.

El estudiante que no haya culminado su malla curricular, a pesar de haber aprobado la Materia Integradora, no podrá solicitar la evaluación final de su Trabajo de Titulación. En ese caso deberá solicitar una prórroga para la evaluación de su Trabajo de Titulación al Subdecano(a) o Subdirector(a) de la Unidad Académica correspondiente. Esta prórroga corresponderá a un período académico ordinario consecutivo contado a partir de la aprobación de la Materia Integradora.

En caso que el estudiante no termine su malla curricular dentro del tiempo de prórroga determinado en el inciso anterior, éste tendrá, por única vez, un plazo adicional de un período académico ordinario el cual requerirá pago por concepto de matrícula y arancel definido, de conformidad con lo establecido en el Reglamento de Aranceles por Pérdida de Gratuidad.

La vigencia del Trabajo de Titulación es de 12 meses luego de aprobado, incluyendo sus prórrogas. Todo estudiante que no se titule transcurridos 12 meses luego de haber aprobado la Materia Integradora, deberá matricularse en dicha materia por segunda vez.

**Artículo 13.- Evaluación del Trabajo de Titulación.**- Para la evaluación del trabajo de titulación se asignará una calificación sobre 10 (diez) puntos. La aprobación de este trabajo requiere una calificación mínima de siete puntos sobre diez (7/10).

La calificación del Proyecto Integrador corresponde a la calificación de la materia integradora durante la cual se desarrolló, sin opción a ser recalificada.

La calificación del Proyecto de Investigación registrado en el Decanato de Investigación, será asignada por el Director del proyecto de graduación, la cual no tiene opción a ser recalificada.

La evaluación del Examen Complexivo la realizará el o los profesores que designe la Unidad Académica. Solo la primera etapa de este examen tiene la opción de recalificación.

**Artículo 14.- Del Acta de Evaluación.-** La Secretaria Académica de la Unidad será responsable de ingresar la información del Acta de Evaluación en el Sistema Académico de la Institución, consignando la calificación correspondiente al trabajo de titulación. El Acta de Evaluación será firmada por el Subdecano o Subdecana de la Unidad Académica, o Subdirector o Subdirectora de la EDCOM, o Director o Directora del INTEC, y se almacenará en el Sistema Académico.

**Artículo 15.- Otorgamiento y Emisión del Título.-** El original del Acta de Evaluación en conjunto con la copia de cédula de ciudadanía y el certificado de votación serán remitidos a la Secretaría Técnica Académica en el término de dos días contados a partir de la evaluación, para efectos de emisión del título y el registro correspondiente en la SENESCYT.

El incumplimiento de la entrega de esta documentación que impida el registro del título en la SENESCYT, en el plazo establecido en el Reglamento de la Ley Orgánica de Educación Superior, conllevará al procedimiento disciplinario y se impondrán las sanciones a que hubiera lugar, al funcionario responsable.

### GENERALES

**PRIMERA.-** La materia considerada en la Unidad de Titulación Especial que el estudiante curse, se considerará para la historia académica del estudiante, es decir, será considerada para el cálculo de su promedio general, siempre y cuando apruebe el Trabajo de Titulación.

**SEGUNDA.-** Todo estudiante que no se titule transcurrido 12 meses luego de haber culminado su malla, deberá acogerse a la Disposición General Cuarta del Reglamento de Régimen Académico, expedido por el CES, que establece que el estudiante deberá matricularse en curso o asignaturas para la actualización de conocimientos. Esta actualización se hace a través del registro y aprobación en la Materia Integradora.

### TRANSITORIAS

**PRIMERA.-** Los estudiantes que hasta la finalización del I Término Académico ordinario 2014-2015 iniciaron una modalidad de graduación de acuerdo al Reglamento de Graduación de Pregrado de la ESPOL (4256) deberán titularse hasta el 20 de mayo del 2015 caso contrario deberán acogerse a las modalidades del presente documento.

**SEGUNDA.-** Los estudiantes que iniciaron sus trabajos de titulación basados en la Resolución N° 14-03-072 del Consejo Politécnico bajo la modalidad de Examen Complexivo podrán titularse bajo la misma resolución.

**TERCERA.-** Los estudiantes que culminen su malla curricular y se titulen hasta antes de finalizar el I Semestre del 2017-2018, no están obligados a cursar la(s) Materia(s) Integradora(s) de la Unidad de Titulación Especial cuando su trabajo de titulación sea el Proyecto de Investigación o el Examen Complexivo; exceptuando las carreras: Ingeniería Industrial, Ingeniería Civil, Ingeniería en Electricidad e Ingeniería Naval.

A pesar de no estar obligado a cursar la materia integradora en el período determinado en el inciso anterior, los estudiantes deben matricularse en la unidad de titulación especial.

El estudiante tiene derecho a dos matrículas en la Unidad de Titulación Especial. Solamente en casos excepcionales, establecidos en el artículo 171 del Estatuto de ESPOL, el estudiante podrá solicitar al Consejo Directivo de su Unidad Académica le autorice matricularse por tercera vez.

De conformidad con la Disposición General Décima Cuarta del Reglamento de Régimen Académico, si un estudiante, una vez autorizado para matricularse por tercera vez, se matricula y reprueba la Unidad de Titulación Especial, no podrá continuar, ni volver a empezar la misma carrera u otra carrera en la ESPOL.

**CUARTA.-** Los estudiantes que finalizaron su malla curricular antes del 21 de noviembre de 2008 y que deseen titularse, deberán hacerlo únicamente por Examen Complexivo hasta el 31 de diciembre de 2016, luego de esta fecha deberán acogerse a la Disposición General Cuarta del Reglamento de Régimen Académico, expedido por el CES.

**QUINTA.-** Los estudiantes que a partir del I Semestre del 2016-2017 cursen la Materia Integradora y Créditos de Investigación, podrán acreditar dichos créditos de investigación como Materia Optativa en el caso de aprobar ambas instancias.

**CERTIFICO:** Que el texto del precedente instructivo fue conocido, modificado y aprobado en una sola discusión mediante **Resolución N° 14-09-381** del Consejo Politécnico en sesión celebrada el día jueves 25 de septiembre de 2014. Modificado mediante **Resolución N° 14-11-514** por el Consejo Politécnico en sesión celebrada el día lunes 24 de noviembre de 2014. Modificado mediante **Resolución Nro. 15-04-139** del Consejo Politécnico en sesión celebrada el día jueves 23 de abril de 2015. Reformado mediante **Resolución Nro. 15-09-378** del Consejo Politécnico en sesión efectuada el día martes 15 de septiembre de 2015. Reformado mediante **Resolución Nro. 16-02-071** del Consejo Politécnico en sesión efectuada el día jueves 25 de febrero de 2016. Reformado mediante **Resolución Nro. 16-07-274** del Consejo Politécnico en sesión efectuada el día jueves 14 de julio de 2016.

**Glauco Cordero Muñoz, Ab., Mg.**  
**SECRETARIO ADMINISTRATIVO**