UNIVERSIDAD EIA®

Ser, Saber y Servir

CONSEJO ACADÉMICO

Acuerdo Común 08 para Pregrado y Postgrado

TRABAJO DE GRADO

15 de noviembre de 2013

UNIVERSIDAD EIA
Ser, Saber y Servir
Con Acreditación Institucional

ACUERDO COMÚN 08

PARA PREGRADO Y POSTGRADO
15 de noviembre de 2015

El Consejo Académico de la Universidad EIA, en uso de las funciones consagradas en los Estatutos de la Institución,

CONSIDERANDO:

1. Que el Reglamento Estudiantil de Pregrado y Postgrado establece que el estudiante regular de la EIA obtiene su título una vez haya cursado y aprobado todas las asignaturas del plan de estudios del programa académico y cumplido con los requisitos de grado.
2. Que los requisitos de grado son regulados por el Consejo Académico.
3. Que para optar al título en cualquiera de los programas académicos de la EIA, es requisito matricular y aprobar la asignatura Trabajo de Grado o su equivalente.
4. Que el desarrollo de estos trabajos de grado requiere una reglamentación que permita el cumplimiento del requisito con éxito.

ACUERDA:

ARTÍCULO 1. DEFINICIÓN. El trabajo de grado es la asignatura en la que el estudiante desarrolla un proyecto con el método de la ciencia orientado por las herramientas técnicas de su área y nivel de formación.

Parágrafo. Tiene una asignación de créditos propia para cada nivel de formación de acuerdo con las orientaciones curriculares de la EIA.

ARTÍCULO 2. OBJETIVOS. El trabajo de grado busca desarrollar diferentes habilidades según el nivel de formación:

a. **Para pregrado.** Concebir y desarrollar un proyecto donde se apliquen las competencias adquiridas, en su proceso de formación, en la solución de un problema. El planteamiento de objetivos, la congruencia metodológica y el desarrollo de las actividades propuestas priman para la evaluación de los trabajos.

b. **PARA ESPECIALIZACIONES.** Aplicar las competencias adquiridas en el análisis de un caso de estudio. La propuesta de solución prima para la evaluación de estos trabajos.

c. **PARA MAESTRÍAS.** Desarrollar un proyecto de investigación de acuerdo con las líneas de trabajo del programa de maestría. El resultado debe ser un aporte para el entendimiento del tema: una teoría, un modelo, una aplicación, entre otros. En maestrías en profundización se busca analizar y generar aportes a una situación específica, y en maestría en investigación proponer o mejorar modelos, métodos o hacer aportes al conocimiento aplicado.

ARTÍCULO 3. MODALIDADES PARA PREGRADO. Los trabajos de pregrado se pueden realizar en alguna de las siguientes modalidades:

a. **Exploratorio**. Son proyectos orientados a la descripción, caracterización o análisis de una situación o fenómeno o a la generación de propuestas de nuevos productos o servicios. En esta modalidad es deseable que el director del trabajo de grado sea un profesor de la EIA. El estudiante puede presentar otros candidatos incluyendo sus hojas de vida en el anteproyecto.

b. **Aplicación profesional**. Consiste en la preparación de una propuesta que busque plantear una solución a un problema específico que se presenta en una organización. Aunque la propuesta se concibe para resolver un caso particular, no se considera equivalente a una consultoría debido principalmente a que es un ejercicio académico que en este nivel de formación no se compromete con el resultado. En esta modalidad, el director del trabajo de grado debe ser un profesional de la organización beneficiada; solo si es una organización de carácter social podrá evaluarse si la dirección la asume un profesor de planta de la EIA. En ningún caso habrá lugar a pago en efectivo del director.

c. **Emprendimiento empresarial**. Consiste en la elaboración de un plan de negocio de una iniciativa empresarial preferiblemente de base tecnológica. En esta modalidad, el director del trabajo de grado puede ser un profesor de la EIA o el estudiante puede presentar otros candidatos incluyendo sus hojas de vida en el anteproyecto.

ARTÍCULO 4. MODALIDAD PARA ESPECIALIZACIÓN. Esta asignatura se denomina Proyecto de Fin de Programa y es el equivalente a la asignatura Trabajo de Grado. En ella se desarrollan ejercicios de aplicación o análisis de casos y su ejecución y evaluación es similar a las demás asignaturas. El director de los proyectos de fin de programa es el profesor designado por la EIA para orientar el curso.

ARTÍCULO 5. MODALIDAD PARA MAESTRÍAS. Los trabajos de grado de maestría se realizan en la modalidad de monografía para las maestrías de profundización y de tesina para las maestrías en investigación. El director de los trabajos de grado de maestría debe ser integrante de alguno de los grupos de investigación avalados por la EIA o profesor de la EIA o instituciones en convenio, solo se aprobará en casos excepcionales, la dirección de monografías o tesinas por parte de otros profesionales.

ARTÍCULO 6. DIRECTOR DEL TRABAJO DE GRADO. Es el profesor que está al frente de la asignatura y como tal evalúa el cumplimiento de los objetivos. Solo puede ser director de un trabajo de grado un profesional que tenga al menos el título académico al que aspiran los estudiantes.

Parágrafo 1. Los directores de trabajo de grado de pregrado que no sean profesores o empleados de planta de la EIA, se consideran como profesores de cátedra que realizan tutoría, suscriben contrato y tienen derecho a pago por honorarios. El pago no aplica si el trabajo de

grado tiene como ámbito una empresa constituida y el director pertenece a la empresa beneficiada, en la modalidad de aplicación profesional.

Parágrafo 2. En ningún caso se hará pago a los directores de tesinas o monografías aunque sean externos a la EIA. Todos los productos científicos y de divulgación que se realicen en estos proyectos deben incluir la coautoría de los directores con la filiación institucional que corresponda y la filiación del estudiante al grupo de investigación de la EIA y a las instituciones en convenio.

Artículo 7. Número de participantes. El trabajo de grado puede ser realizado hasta por dos estudiantes de pregrado de la EIA del mismo o diferente programa académico o de diferentes instituciones de educación superior y de manera individual en las maestrías. El número de participantes para los Proyectos de Fin de Programa será definido con el profesor de la asignatura y el director de la especialización.

Artículo 8. Definición del tema. El tema para pregrado y maestría puede surgir de información obtenida del banco de proyectos de grado de la EIA, o del estudiante, quien puede proponer un tema según sus intereses, considerando las esferas o líneas de énfasis de su programa académico. El tema general de proyectos para las especializaciones se acuerda para cada cohorte entre el profesor de la asignatura y el director del programa.

Artículo 9. Requisitos para la matrícula. Para la realización del trabajo de grado, monografía o tesina es necesario que se cuente con la aprobación del anteproyecto por la EIA, además de cumplir con el prerrequisito correspondiente en el plan de estudios. Los Proyectos de fin de programa de las especializaciones no requieren anteproyecto, basta el acta de inicio de proyecto que se realiza en la primera parte de la asignatura y es aprobada por el profesor.

Parágrafo. Se considera matricula irregular en pregrado y maestrías cuando el estudiante hace el registro de la asignatura sin tener un anteproyecto aprobado por la EIA.

ARTÍCULO 10. RECURSOS. Para la realización del trabajo de grado, se dispone de los siguientes recursos:

a. Los propios de la EIA y de las instituciones en convenio, debidamente autorizados y cuyo uso se justifique.

b. Los facilitados a la EIA en préstamo o arriendo por entidades o personas externas a ella.

c. Los propios del estudiante.

d. Los propios de las organizaciones beneficiadas en los trabajos de grado de aplicación profesional.

e. Los trabajos de grado de maestría podrán solicitar recursos adicionales aplicando a las convocatorias internas de la EIA, de las instituciones en convenio o a otras convocatorias de financiación de proyectos de investigación.

Será responsabilidad del estudiante la consecución de los recursos requeridos para el proyecto, de tal forma que todo trabajo tenga presupuesto y plan de financiación, sin ser obligatorio el aporte de la EIA.

ARTÍCULO 11. PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN DEL ANTEPROYECTO. En pregrado y maestrías se siguen los siguientes pasos:

a) Además del cumplimiento de los prerrequisitos, cada estudiante es responsable de presentar su anteproyecto a la dirección de programa respectiva, en los plazos y con los formularios definidos por la EIA. Solo se considera como anteproyecto que se va a desarrollar como trabajo de grado aquel que se presenta formalmente.

b) Los directores de programa presiden las comisiones de evaluación de los anteproyectos de pregrado, conformadas con los profesores de las áreas académicas relacionadas con los temas, con mínimo tres integrantes. Los anteproyectos de maestría son evaluados por el Comité del Sistema de I+D+i. En ambos casos se considera el concepto del profesor que orientó la asignatura prerrequisito. El resultado de las evaluaciones es publicado por la Dirección de Investigación y Proyectos.

c) Una vez se cuenta con la aprobación del anteproyecto, el estudiante puede matricular e iniciar el desarrollo de su trabajo de grado, monografía o tesina. En caso de que no se otorgue esta aprobación, el estudiante deberá seguir las recomendaciones emitidas.

Parágrafo. En las especializaciones, el director de programa es quien valida el acta de inicio de proyecto.

ARTÍCULO 12. EVALUACIÓN DE AVANCE. Durante el desarrollo del trabajo de grado, monografía o tesina, el director del trabajo avala el informe de avance que el estudiante presenta al director del programa en la mitad y al final de cada semestre en el que se matricula. Se deben considerar las fechas y formularios definidos por la EIA para la entrega de estos informes.

Parágrafo 1. El informe de avance del final del último semestre en el que se matricula la asignatura coincide con el informe final.

Parágrafo 2. Los directores de programa evalúan los informes recibidos, con apoyo de los profesores de las áreas académicas relacionadas.

Parágrafo 3. Cuando los informes de avance de la mitad del semestre reflejan retrasos significativos o dificultades no atendidas, el director de programa define con los estudiantes si es conveniente la cancelación de la asignatura o acuerdan por escrito las acciones que se toman para solucionar las dificultades. Si este retraso se evidencia al final del semestre se le informa al estudiante que queda reprobada esa etapa del trabajo de grado. El estudiante puede reanudar el mismo proyecto en el semestre siguiente, acogiendo las observaciones realizadas o presentar

un nuevo anteproyecto, con todas sus implicaciones. En ambos casos deberá matricular nuevamente trabajo de grado, monografía o tesina desde el comienzo y quedará el registro de la asignatura reprobada.

Parágrafo 4. El director del Programa puede solicitar a los estudiantes o al director del proyecto, informes de avance, adicionales, orales o escritos, durante el desarrollo del trabajo.

Parágrafo 5. Las solicitudes presentadas por los estudiantes en el desarrollo de los trabajos de grado son resueltas por los directores de programa apoyados por la Dirección de Investigación y Proyectos; las presentadas en el desarrollo de monografías o tesinas son resueltas en el Comité del Sistema de I+D+i.

Parágrafo 6. Para las maestrías se programarán sustentaciones orales parciales abiertas al público.

ARTÍCULO 13. INFORME FINAL. Al concluir el proyecto los estudiantes entregan, en las fechas definidas por la EIA, un documento final que debe ceñirse al formulario institucional y que debe contar con la evaluación realizada por el director del trabajo de grado, monografía o tesina. El informe final de los proyectos de fin de programa es definido por el profesor de la asignatura.

ARTÍCULO 14. EVALUACIÓN DEL INFORME ESCRITO. La evaluación la realiza el director del trabajo de grado en primera instancia. En pregrado y maestría, se debe presentar oportunamente al director de programa el formulario de la evaluación diligenciado, en el que emite su concepto en términos de reprobado, aprobado o con aspiración a reconocimiento.
Cuando el director del trabajo de grado de pregrado indique en la evaluación que es susceptible de algún reconocimiento, el director de programa selecciona dos jurados, uno interno y otro externo, se recomienda que solo cuando el interno confirma que es susceptible de mención se remita al externo. El director de programa también puede solicitar el concepto de un jurado cuando considere que es necesario hacer la evaluación, independiente del reconocimiento. En todos los casos los estudiantes deben acatar o dar respuesta a las observaciones de los jurados para continuar con el proceso de evaluación.
Todos los informes finales de monografías y tesinas deben tener dos jurados y en caso de presentarse diferencias en el concepto, se envía el informe final a un tercer evaluador.

Parágrafo 1. Para todos los casos se entiende que el jurado es un profesional competente en el tema específico del proyecto en evaluación, su nivel de formación mínimo debe ser equivalente al del título al que aspiran los estudiantes que lo presentan.

Parágrafo 2. Si en la evaluación del informe final no se aprueba el proyecto, no se autoriza la presentación de la sustentación pública y el director del programa académico informa al estudiante que la asignatura fue reprobada, con las consecuencias que implica según el reglamento académico correspondiente. En todos los casos el proceso debe reiniciarse desde la presentación de un nuevo anteproyecto.

ARTÍCULO 15. EVALUACIÓN DE LA SUSTENTACIÓN ORAL. Una vez se tenga la aprobación del informe final, los estudiantes deben hacer la sustentación publica de su trabajo de grado, monografía o tesina en las fechas definidas por la EIA. Esta sustentación es evaluada como aprobada o reprobada por el director del trabajo, el director de programa y jurado (en caso de haberse requerido). Puede solicitarse el concepto de coordinadores de área, profesores o egresados invitados. La coordinación de las fechas de sustentación y la definición del equipo evaluador de la sustentación es responsabilidad del director del programa.

Parágrafo 1. los estudiantes de pregrado deberán realizar un poster sintetizando su trabajo y presentarlo como parte de la sustentación oral. Los poster de los trabajos destacados serán expuestos en las sedes de la EIA.

Parágrafo 2. En caso de reprobación de la sustentación pública, esta debe repetirse después de fortalecer el aspecto en el que se presenta debilidad, tantas veces como sea necesario.

ARTÍCULO 16. ACTA FINAL DE EVALUACIÓN. La evaluación final del trabajo de grado, monografía o tesina es cualitativa y consta de dos componentes: la evaluación del informe final y la evaluación de la sustentación oral. Ambas deben ser aprobatorias para considerarse que el trabajo de grado fue aprobado. Para los trabajos de grado, monografías o tesinas, el director del programa, el director del trabajo y el jurado (en caso de haberse presentado) diligencian el acta en la que consta el resultado final de la evaluación. Para solicitud de reconocimientos, el concepto debe ser unánime. Este documento es el que debe incluir el estudiante en la entrega a la biblioteca y se debe archivar además en las correspondientes hojas de vida. Para las especializaciones, la evaluación es cuantitativa y se debe ajustar al reglamento académico. La evaluación es responsabilidad del profesor del Proyecto de fin de programa y debe incluir el aspecto escrito y oral.

ARTÍCULO 17. RECONOCIMIENTOS. El director del programa presenta al Consejo Académico el acta final de evaluación, donde consta la solicitud de reconocimiento debidamente justificada en una de las siguientes categorías:

a. Mención Pública. Esta categoría solo se aplica para trabajos de grado de pregrado cuando se destacan por el logro de sus objetivos y la calidad de los resultados obtenidos.

b. Mención de Honor. Aplica para trabajos de grado, monografías o tesinas que, además de tener excelente calidad en el manejo de información y en los análisis realizados; supera de forma evidente, en cuanto a su alcance y resultados, los objetivos planteados inicialmente y al menos cumple con uno de estos criterios:

    - Considera metodologías novedosas y/o especiales.
    - Refleja un dominio de las herramientas del método científico que excede los requerimientos típicos de los estudios en su nivel.
    - Contiene elementos originales que califican como aportes con valor científico y/o técnico susceptibles de publicación.

- Los resultados del trabajo han producido un impacto positivo, tangible y significativo en las operaciones de la institución en la cual se realizó (si aplica).

c. Trabajo Laureado. Se otorga a estudiantes que hayan superado claramente el estándar de los criterios de calidad científica. Con este reconocimiento se exaltan los trabajos de grado, monografías o tesinas, que merezcan los calificativos de excelentes o excepcionales de acuerdo con su nivel de formación. Es necesario que fruto del proyecto se cuente con al menos una publicación en revista indexada para maestrías o en eventos especializados para pregrado.

Parágrafo. El Consejo Académico es quien considera y decide finalmente el otorgamiento de los reconocimientos a los trabajos de grado, monografías o tesinas.

ARTÍCULO 18. ENTREGA FINAL. Una vez firmada el acta final de evaluación con el concepto de aprobación, el estudiante debe entregar en la biblioteca, en los plazos y con los requisitos definidos por la EIA, un disco compacto con los archivos digitales de los documentos definitivos. Todos los estudiantes de maestría deben anexar al menos un certificado de entrega a sometimiento de evaluación de un artículo en una revista científica indexada por Publindex o su equivalente internacional.

Parágrafo. Los informes finales de los Proyectos de Fin de Programa no se entregan en la biblioteca.

ARTÍCULO 19. TRABAJOS NO TERMINADOS. El estudiante que no concluya el trabajo de grado de pregrado en el tiempo definido en el calendario de su anteproyecto puede solicitar a su director de programa, con la debida sustentación, una prórroga de un semestre académico adicional. Para los trabajos de grado de maestría, puede solicitarse al comité del sistema I+D+i, prórroga hasta por un año adicional al calendario del anteproyecto aprobado. En el caso que se apruebe la prórroga, el estudiante debe matricular y pagar la asignatura con los créditos que se defina en la aprobación, en el periodo autorizado.

Parágrafo 1. En circunstancias excepcionales se puede solicitar, con una debida justificación, una segunda prórroga, que en caso de ser aceptada, implica matricular nuevamente la asignatura en el periodo y con los créditos que se definan en la aprobación de la prórroga y pagar el valor estipulado por la EIA para ello.

Parágrafo 2. Una vez terminada la segunda prórroga, si no se entrega el informe final, se dará por reprobado el trabajo de grado.

Parágrafo 3. Si se reprueba la asignatura y se empieza con un nuevo anteproyecto, se tendrá la posibilidad de solicitar las prórrogas permitidas, aunque se haya hecho uso de este derecho para el proyecto anterior, siempre y cuando no sea incompatible con el periodo máximo de permanencia en el programa establecido en el reglamento estudiantil correspondiente.

ARTÍCULO 20. PLAZO MÁXIMO DE MATRÍCULA. Una vez terminadas las demás asignaturas del plan de estudios, el estudiante de pregrado y maestría puede matricular Trabajo de Grado hasta pasados dos semestres. Superado este plazo debe presentar solicitud de reingreso al Consejo Académico.

Parágrafo. Los anteproyectos de trabajo de grado, monografía o tesina que han sido aprobados por la EIA pueden ser matriculados en uno de los dos semestres siguientes a la fecha de aprobación; de no ser así, deberá presentarse un nuevo anteproyecto.

ARTÍCULO 21. TRABAJOS DE GRADO REPROBADOS. Si el trabajo de grado se reprueba, el estudiante debe reiniciar el proceso con un nuevo anteproyecto y la asignatura se considerará repetida.

Parágrafo. En el caso de haber superado el tiempo máximo de permanencia en el programa, debe solicitarse autorización al Consejo Académico, quien establece las condiciones particulares para el desarrollo del trabajo de grado.

ARTÍCULO 22. INSTRUMENTOS DE APOYO. Para la presentación de los documentos que se mencionan en este acuerdo, se cuenta con formularios predefinidos y actualizados por la EIA. Estos instrumentos están disponibles en la página web institucional.

ARTÍCULO 23. PROPIEDAD INTELECTUAL. La propiedad intelectual de los trabajos de grado se rige por el Reglamento de Propiedad Intelectual de la EIA.
Los derechos de autor sobre el trabajo de grado son de los estudiantes, siendo por lo tanto los titulares de los derechos morales y patrimoniales de la creación. En el caso en el que la aplicación sea a la EIA o sea dirigido por un profesor de planta integrante de alguno de los grupos de investigación y el tema corresponda con las líneas del grupo de investigación, los estudiantes deben realizar cesión de derechos a favor de la EIA; esto con el fin de que los proyectos de investigación puedan articularse con los trabajos de grado y se pueda dar continuidad a potestad de la institución, así mismo, la institución asume todos los riesgos y costos asociados a la continuidad de estos procesos, incluida la posibilidad de registros como patentes, modelos de utilidad, etc., siempre reconociendo los derechos morales de todos los participantes.
Los directores de los trabajos de grado, como profesores de la asignatura, no tienen derechos patrimoniales sobre los resultados.

ARTÍCULO 24. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN. Todos los estudiantes de pregrado y maestría deben autorizar a la EIA para la publicación de la información contenida en su trabajo de grado. La EIA puede conceder un periodo de seis meses a un año de privacidad sobre el informe final cuando se aspira a realizar un registro de propiedad intelectual o a constituir una empresa asociada al producto del trabajo de grado. En todo caso el informe debe ser entregado a la EIA según los requisitos definidos. Esta protección es prorrogable por solicitud de los autores y cuando el plazo concluya se procede a la publicación.

Parágrafo. Aun cuando sea aprobada la privacidad del informe final, los estudiantes deben autorizar la publicación del resumen.

ARTÍCULO 25. CASOS NO CONTEMPLADOS. El Consejo Académico es quien decide sobre los casos no contemplados en el presente acuerdo.

El presente acuerdo fue aprobado por el Consejo Académico el 15 de noviembre de 2013; rige a partir del 1 de enero del 2014 y deroga las disposiciones que sean contrarias.

CARLOS FELIPE LONDOÑO ÁLVAREZ
Rector

OLGA LUCÍA OCAMPO TORO
Secretaria General