

**AREA**: PROCESOS CLAVE – DPG

CODIGO: DOC-FIA-DPG-01/ed. 1

FECHA:

REGLAMENTO ESPECÍFICO DE
PROCESOS DE GRADUACIÓN DE LA
FACULTAD DE INGENIERÍA Y
ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD
DE EL SALVADOR

CONTROL DEL DOCUMENTO				
Elaborado por: Coordinadores de Procesos de Graduación de la FIA - UES	Revisado por: Comité Técnico Asesor de la FIA – UES	Aprobado por: Junta Directiva FIA – UES		
Fecha:	Fecha:	Fecha:		



AREA: PROCESOS CLAVE – DPG CODIGO: DOC-FIA-DPG-01/ed. 1

FECHA:

# **CONTROL DE MODIFICACIONES**

EDICION	FECHA	DESCRIPCION DE LA MODIFICACION	



**AREA**: PROCESOS CLAVE – DPG

CODIGO: DOC-FIA-DPG-01/ed. 1

FECHA:

## INDICE

INTRODUCCION	4
CAPITULO I	6
Naturaleza del Trabajo de Graduación	6
1.1 Características	6
1.2 Contenidos de los Trabajos de Graduación	6
CAPITULO II	7
Del Proceso de Graduación	7
2.1 Disposiciones Generales	7
2.2 Del Director de Procesos de Graduación de la FIA	1
2.3 De los Coordinadores de los Procesos de Graduación de las Escuelas	1
2.4 De los Estudiantes en Trabajo de Graduación	1
2.5 De los Docentes Asesores	1
2.6 De los Asesores Especialistas Externos	1
2.7 Del proceso de ejecución del Trabajo de Graduación	1
2.8 Sobre la finalización y defensa del Trabajo de Graduación	2
CAPITULO III	2
Del Sistema Evaluativo y Cierre del Proceso	2
3.1 Sistema Evaluativo del Trabajo de Graduación	2
3.2 Cierre del Proceso de Graduación	2
Anexos	2



AREA: PROCESOS CLAVE – DPG

CODIGO: DOC-FIA-DPG-01/ed. 1

FECHA:

### INTRODUCCION

El Trabajo de Graduación requerido en las carreras de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura (FIA) expresa los propósitos generales de la Educación Superior, del Reglamento de la Gestión Académico – Administrativa de la Universidad de El Salvador y las competencias formativas de los distintos programas. Estos propósitos conducen al avance del conocimiento disciplinar, socialmente pertinente.

El proceso formativo en las carreras de Ingeniería y Arquitectura, considera al proyecto elaborado mediante el Trabajo de Graduación como una dimensión dentro de la formación profesional y disciplinar y espera que este trabajo permita la integración de los aprendizajes específicos logrados durante las carreras e inicie o enfatice el estudio de algún aspecto particular de la Ingeniería y Arquitectura, a través de la investigación aplicada o bien a través del diseño y desarrollo en Ingeniería, esto se convierte en una intervención práctica que potencia el desarrollo sostenible de la sociedad.

Lo anterior vuelve necesario establecer políticas que permitan optimizar la administración de los procesos de desarrollo de los Trabajos de Grado dentro de las diferentes Escuelas de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad de El Salvador (FIA – UES).

El documento de referencia para el desarrollo de estas políticas es el Reglamento de la Gestión Académico - Administrativa de la Universidad de El Salvador (RGAA-UES), Título X, capítulos I y II, artículos 188 al 217.

En este documento, toda referencia a cargos, funciones o condiciones de personas, se entenderá indistintamente en género femenino y masculino.



AREA: PROCESOS CLAVE – DPG

CODIGO: DOC-FIA-DPG-01/ed. 1

FECHA:

# **SIGLAS**

**UES:** UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

FIA: FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

RGAA – UES: REGLAMENTO PARA LA GESTIÓN ACADÉMICA

ADMINISTRATIVA DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR



AREA: PROCESOS CLAVE – DPG CODIGO: DOC-FIA-DPG-01/ed. 1

### **CAPITULO I**

### Naturaleza del Trabajo de Graduación.

### 1.1. Características:

**Artículo 1.** El Trabajo de Graduación es parte del plan de estudios de las diferentes carreras de pregrado de la FIA – UES.

**Artículo 2.** Debe estar orientado al fortalecimiento de las competencias generales definidas en la carrera.

**Artículo 3.** Consiste en un trabajo autónomo y original que los estudiantes realizarán bajo la orientación de Docentes Asesores, quienes actuarán como dinamizadores y facilitadores del proceso.

### 1.2. Contenidos de los Trabajos de Graduación:

**Artículo 4.** Teniendo en cuenta las características mencionadas en el punto 1.1., podrán plantearse, en cuanto a su contenido, distintos tipos de Trabajos de Graduación que permitan, a su vez, evaluar el grado de adquisición, por parte de los Estudiantes, de las competencias y conocimientos deseados.

**Artículo 5.** El contenido del Trabajo de Graduación, contextualizado en el marco de las carreras correspondientes, puede referirse a:

- a) Trabajos de investigación experimental o no experimental.
- b) Proyectos de diseño y/o desarrollo.
- c) Estudios técnicos, organizativos y económicos.
- d) Análisis y resolución de problemas reales.



AREA: PROCESOS CLAVE – DPG CODIGO: DOC-FIA-DPG-01/ed. 1

FECHA:

# **CAPÍTULO II**

### Del Proceso de Graduación

### **2.1 Disposiciones Generales:**

**Artículo 6.** La Junta Directiva de la FIA – UES nombrará por un período de cuatro años, prorrogable por un período más, a propuesta del Comité Técnico Asesor, al Director General de Procesos de Graduación de la FIA.

**Artículo 7.** En cada Escuela habrá un Coordinador de Procesos de Graduación, quien será nombrado por Junta Directiva de la FIA a propuesta de la Dirección de Escuela; quien ejercerá, en primera instancia, la función de enlace con el Director General de Procesos de Graduación de la FIA.

**Artículo 8.** El Director General de Procesos de Graduación de la FIA – UES junto con las Direcciones y los Coordinadores de Procesos de Graduación de las escuelas serán los responsables de gestionar los procesos de graduación de las diferentes escuelas, en las etapas de:

- a) Oficialización de los temas de Trabajos de Graduación.
- b) Oficialización de la asignación de los Docentes Asesores y estudiantes que desarrollarán los proyectos.
- c) Nombramiento del Tribunal Calificador que evaluará en la etapa final del trabajo de graduación, en cuanto a la exposición y defensa del informe final del mismo.
- d) Solicitud de ratificación de resultados obtenidos en los trabajos de graduación ante la Junta Directiva de la FIA.



AREA: PROCESOS CLAVE – DPG

CODIGO: DOC-FIA-DPG-01/ed. 1

FECHA:

**Artículo 9.** El Coordinador de Procesos de Graduación de cada Escuela asegurará, la atención de los Estudiantes durante el proceso. Además, dará seguimiento al desarrollo de las diferentes etapas de los trabajos de graduación y rendirá informes a la Dirección de la Escuela y al Director General de Procesos de Graduación de la FIA, al finalizar el ciclo lectivo en el que se inscribió el trabajo y a los ocho meses de iniciado el mismo, o bien según se le solicite.

**Artículo 10.** Las Escuelas deberán contar, para el inicio de cada ciclo lectivo, con un banco de temas de posibles trabajos de graduación, que deberán ser generados al interior de la Escuela por diferentes mecanismos.

**Artículo 11.** Si se trata de un tema de trabajo de graduación que genere productos específicos para otras unidades de la Universidad o para organizaciones externas, deberá solicitarse una carta compromiso relativa a la ejecución del proyecto y propiedad industrial, suscrita por las autoridades correspondientes y la misma deberá ser anexada a la propuesta del perfil.

**Artículo 12.** Los perfiles propuestos de Trabajos de Graduación deberán ser revisados por la Dirección de la Escuela y una comisión que la misma proponga, formada por personal docente idóneo a cada tema y el Coordinador de Procesos de Graduación de la Escuela.

**Artículo 13.** Debe asignarse un Docente Asesor por Trabajo de Graduación, el cual debe ser miembro de la planta de académica de la Escuela, salvo en situaciones excepcionales especificadas en el artículo 199 del RGAA-UES y con las condiciones establecidas en el artículo 200 del mismo reglamento.

**Artículo 14.** En función de las necesidades de apoyo técnico en áreas específicas pueden asignarse uno o más asesores adicionales, quiénes pueden ser miembros de la planta de académica la Escuela o bien especialistas externos que deben acreditar



AREA: PROCESOS CLAVE – DPG CODIGO: DOC-FIA-DPG-01/ed. 1

FECHA:

experiencia comprobada en el área del trabajo de graduación tal como se especifica en el punto 2.6 de este reglamento específico.

**Artículo 15.** La Facultad deberá disponer, además, de los asesores en métodos y técnicas de investigación y asesores de Estadística u otras áreas de conocimiento que se consideren necesarios, que apoyen a los Docentes Asesores y Estudiantes en trabajo de graduación.

Artículo 16. Una vez propuestos los Docentes Asesores, éstos, junto con los estudiantes deberán revisar y solventar las observaciones indicadas en el perfil, por la comisión que los revisó según el artículo 12 y completar la formulación y edición del mismo y su respectivo resumen, los cuales deberán ser entregados al Coordinador de Procesos de Graduación de la Escuela, para que la Dirección de la Escuela los trámite ante las instancias correspondientes, en un plazo no mayor de cinco semanas hábiles después de iniciado el ciclo. No se aceptarán perfiles que sean presentados posterior a este período, salvo por casos especiales debidamente justificados que serán analizados por el Comité Técnico Asesor de la FIA.

**Artículo 17.** Los resúmenes de los perfiles definitivos en formato digital e impresos, firmados por el Director de la Escuela, deberán ser enviados por éste al Comité Técnico Asesor de la FIA, a más tardar la quinta semana de iniciado el ciclo, para su valoración. Si el dictamen es favorable deberán ser pasados a firma del Coordinador de Procesos de Graduación, para su trámite ante Junta Directiva de la FIA. En los anexos A y B se presentan los formatos para la redacción del perfil y el resumen del perfil respectivamente.

**Artículo 18.** El Director General de Procesos de Graduación de la FIA deberá administrar el proceso para la aprobación y oficialización de los resúmenes de los perfiles de los trabajos de graduación ante el Comité Técnico Asesor de la FIA, a más tardar dos semanas hábiles después de haberlo recibido.



**AREA: PROCESOS** CLAVE - DPG

CODIGO: DOC-FIA-DPG-01/ed. 1

FECHA:

Artículo 19. Después de aprobados los resúmenes de perfiles, los Directores de cada Escuela deberán remitir a Junta Directiva de la FIA, la asignación de los Docentes Asesores y estudiantes inscritos en trabajo de graduación<sup>1</sup>, a cada trabajo, para su oficialización. Una vez oficializada la asignación y generado el acuerdo, la Administración Académica de la FIA verificará los expedientes académicos de los estudiantes listados para comprobar su egreso e inscripción. En el caso de anomalías informará a la Escuela respectiva.

Artículo 20. Los estudiantes inscritos en trabajo de graduación, podrán desarrollarlo en forma individual o colectiva, en este último caso, el número será de un máximo de tres participantes y podrá ser ampliado de acuerdo a la magnitud del trabajo de graduación como máximo a cinco participantes de acuerdo a circunstancias especiales calificadas por la Junta Directiva de la Facultad. El número de estudiantes que se asignen al trabajo de graduación estará determinado por la naturaleza y complejidad del objeto del mismo, a juicio de la comisión referida en el artículo 12 de esta misma sección.

Artículo 21. El Coordinador de Procesos de Graduación de la Escuela a través del Docente Asesor de cada trabajo deberá dar a conocer a los Estudiantes, el acuerdo de aprobación del tema con el resumen del perfil aprobado por la Junta Directiva de la FIA - UES.

Artículo 22. El Docente Asesor deberá enviar copia del anteproyecto o el plan del trabajo de graduación en formato digital al Coordinador de Procesos de Graduación de la Escuela, como máximo cuatro semanas después de haber aprobado el perfil, para su respectivo registro y seguimiento.

Artículo 23. El anteproyecto o plan del trabajo de graduación deberá contener como mínimo la siguiente información:

<sup>1</sup> Para considerar al estudiante como estudiante "inscrito en trabajo de graduación", éste deberá entregar copia de su hoja de inscripción del trabajo de graduación, del ciclo en curso, al Coordinador de Procesos de Graduación de la Escuela.



**AREA:** PROCESOS CLAVE – DPG

CODIGO: DOC-FIA-DPG-01/ed. 1

FECHA:

- a) Portada
- b) Índice
- c) Introducción
- d) Antecedentes
- e) Planteamiento del problema
- f) Objetivos generales y específicos
- g) Alcances y limitaciones
- h) Justificaciones
- i) Propuesta de contenido temático
- j) Metodología de la investigación a desarrollar
- k) Cronograma de actividades y evaluaciones
- Planificación de los recursos a utilizar
- m) Referencias bibliográficas u otras fuentes

Artículo 24. Las fechas para las evaluaciones programadas en el cronograma de actividades del anteproyecto o plan del trabajo de graduación aprobado, deben ser cumplidas por todos los involucrados en el desarrollo de los diferentes trabajos de graduación. Los retrasos o desfases en el desarrollo de las evaluaciones deben ser informados oportunamente por el Docente Asesor al Coordinador de Procesos de Graduación de la Escuela.

**Artículo 25.** Si se trata de un proyecto que genere productos específicos para otras unidades de la Universidad o para organizaciones externas, se podrá contar con la presencia de uno o más representantes de la contraparte en las evaluaciones programadas, cuando el Docente Asesor lo considere necesario, previa notificación al Coordinador de Procesos de Graduación de la Escuela.

**Artículo 26.** De acuerdo al artículo 216 del Reglamento para la Gestión Académico – Administrativo de la Universidad de El Salvador, los productos de los trabajos de graduación son propiedad intelectual de esta Universidad, y será ésta (de acuerdo a



AREA: PROCESOS CLAVE – DPG CODIGO: DOC-FIA-DPG-01/ed. 1

lineamientos del Consejo Superior Universitario), la única autorizada para otorgar documentos o los productos generados a los interesados, a solicitud de la Junta Directiva de la Facultad.

### 2.2. Del Director de Procesos de Graduación de la FIA:

**Artículo 27.** El Director General de Procesos de Graduación de la FIA será nombrado de acuerdo a lo establecido en el artículo 196 del RGAA – UES.

**Artículo 28.** El Director General de Procesos de Graduación de la FIA, será el responsable de la gestión de los Procesos de Graduación en la FIA, así como velar por que se cumpla lo reglamentado, en cuanto a los Procesos de Graduación tanto en la FIA como en la UES.

**Artículo 29.** Para el cumplimiento de esta función, el Director General de Procesos de Graduación de la FIA deberá apoyarse en la información generada por las distintas Escuelas y trasmitida por los Coordinadores de Procesos de Graduación correspondientes o en su defecto los Directores.

**Artículo 30.** Dentro de la organización y planificación de los Procesos de Graduación, el Director General de Procesos de Graduación de la FIA, deberá tramitar ante las instancias correspondientes y después de hecha la solicitud por los representantes de las Escuelas, lo siguiente:

- a) Solicitudes de aprobación de resúmenes de perfiles de Trabajos de Graduación.
- b) Solicitudes de cambio de nombre y prórrogas de trabajos de graduación.
- c) Retiro de temas y perfiles de trabajos de graduación.
- d) Solicitudes de asignación y nombramiento del Tribunal Calificador.
- e) Solicitudes de ratificación de resultados de los Trabajos de Graduación.



AREA: PROCESOS CLAVE – DPG CODIGO: DOC-FIA-DPG-01/ed. 1

**Artículo 31.** El Director de Procesos de Graduación de la FIA brindará un informe del seguimiento a los Trabajos de Graduación a Comité Técnico Asesor, al finalizar la etapa I y a los ocho meses del inicio del ciclo I del respectivo año.

### 2.3. De los Coordinadores de los Procesos de Graduación de las Escuelas:

**Artículo 32.** El Coordinador de Procesos de Graduación de la Escuela deberá planificar, organizar, ejecutar y controlar las funciones administrativas que garanticen el buen desarrollo de los trabajos de graduación.

**Artículo 33.** El Coordinador de Procesos de Graduación de la Escuela deberá llevar un registro actualizado del banco de posibles temas de trabajos de graduación, así como de los perfiles y resúmenes de perfiles aprobados por la Junta Directiva de la FIA.

**Artículo 34.** En la primera semana del inicio del ciclo, el Coordinador de Procesos de Graduación de la Escuela deberá convocar a los egresados que inician el desarrollo de su Trabajo de Graduación, a una reunión de inducción. En esta reunión deberá informarse del:

- a) Título X del RGAA-UES relativo al Trabajo de Grado y del Proceso de Graduación.
- b) Reglamento Específico de Procesos de Graduación de la FIA.
- c) Manual de Procesos de Trabajo de Graduación de la FIA.
- d) Calendario de graduación y trámites en Administración Académica de la FIA.
- e) Seguimiento al proceso interno de cada Escuela, entre otros.

**Artículo 35.** El Coordinador de Procesos de Graduación de la Escuela deberá colaborar con la Dirección de la misma, para proponer ante Junta Directiva los Docentes Asesores y asignación de estudiantes a los trabajos de graduación.



AREA: PROCESOS CLAVE – DPG CODIGO: DOC-FIA-

DPG-01/ed. 1

FECHA:

**Artículo 36.** El Coordinador de Procesos de Graduación de la Escuela deberá entregar a los Docentes Asesores de los diferentes trabajos de graduación una copia del resumen del perfil aprobado y del acuerdo de aprobación del mismo por Junta Directiva de la FIA - UES. Así mismo, copia del acuerdo de oficialización por Junta Directiva de la FIA-UES de la asignación de Docentes Asesores y Estudiantes para los trabajos de graduación inscritos en cada ciclo lectivo.

Artículo 37. El Coordinador de Procesos de Graduación de la Escuela deberá dar seguimiento al desarrollo de los procesos de graduación y enviar informe a la Dirección de la Escuela y al Director de Procesos de Graduación de la FIA al finalizar el ciclo lectivo en el que se inscribió el trabajo de graduación y a los ocho meses de iniciado el trabajo, o bien según se le solicite.

**Artículo 38.** El Coordinador de Procesos de Graduación de la Escuela deberá suscribir junto al Director de la Escuela y remitir a las instancias de la FIA que se indican, los siguientes documentos de acuerdo a los formatos correspondientes:

#### A Comité Técnico Asesor de la FIA:

- a) Resumen de Perfil de los Trabajos de Graduación.
- b) Solicitud de modificación del tema del trabajo de graduación.
- c) Solicitud de prórroga para finalizar los trabajos de graduación.

### A Director de Procesos de Graduación de la FIA:

- a) Solicitud de retiro de trabajo de graduación.
- b) Solicitud de anulación de trabajo de graduación.
- c) Solicitud de nombramiento del Tribunal Calificador.
- d) Solicitud de ratificación de resultados.



AREA: PROCESOS CLAVE – DPG CODIGO: DOC-FIA-DPG-01/ed. 1

FECHA:

**Artículo 39.** El Coordinador de Procesos de Graduación de la Escuela deberá intermediar en primera instancia entre Docente Asesor y estudiantes, en los problemas relacionados con el desarrollo del trabajo de graduación. En segunda instancia, si la situación lo amerita, y ante la imposibilidad de resolver la situación detonante de su intervención, deberá notificarse al Director de Escuela, el cuál participará en la solución conjunta del problema ocurrido.

### 2.4. De los Estudiantes en Trabajo de Graduación:

**Artículo 40.** Los estudiantes inscritos en trabajo de graduación (de acuerdo al artículo 9) deberán asistir a todas las reuniones de asesoría programadas, respetando el horario establecido de mutuo acuerdo con el Docente Asesor. Cualquier cambio de programación, que sea de carácter permanente, deberá ser acordado por ambas partes dejando registro del mismo.

**Artículo 41.** Al finalizar cada reunión debe levantarse el registro de la misma a través de las bitácoras, de la cual debe quedar copia a los estudiantes. Ver ejemplo de formato de registro que conforma la bitácora, en el anexo C.

**Artículo 42.** Los Estudiantes que realizan un trabajo de graduación en grupo, serán los responsables de las obligaciones y deberes propios de su organización interna, la cual deberán estructurarla y dirigirla en forma interna.

**Artículo 43.** El grupo de estudiantes debe seguir los lineamientos que establezcan sus Docentes Asesores, en base a su criterio profesional y a lo establecido en los alcances del anteproyecto.

Artículo 44. Las inasistencias de los Docentes Asesores, injustificadas o no, deberán ser puestas en conocimiento del Coordinador de Procesos de Graduación de la



AREA: PROCESOS CLAVE – DPG CODIGO: DOC-FIA-

FECHA:

DPG-01/ed. 1

Escuela, por los estudiantes afectados. Dichas faltas de asistencia si fueren injustificadas, se sancionarán de conformidad a la legislación de la UES.

**Artículo 45.** Los estudiantes, están obligados a asistir a las defensas programadas del trabajo de graduación, salvo casos de fuerza mayor debidamente justificados, los cuales deben registrarse documentalmente.

**Artículo 46.** Los estudiantes en trabajo de graduación, serán los responsables, de tramitar ante las instancias correspondientes la asignación de equipo y espacio físico necesarios, para desarrollar las diferentes defensas que hayan sido programadas para el desarrollo de su trabajo de graduación.

### 2.5. De los Docentes Asesores:

**Artículo 47.** El Docente Asesor será el responsable de coordinar y evaluar el trabajo de graduación en todos los componentes, bajo la supervisión del Coordinador General de Procesos de Graduación de la respectiva Escuela.

**Artículo 48.** El Director de la Escuela, en colaboración con los Jefes de Departamento y el Coordinador de Procesos de Graduación de la Escuela, asignarán al Docente Asesor, con la idoneidad y pertinencia para la conducción de cada trabajo de graduación.

**Artículo 49.** El Docente Asesor será nombrado por Junta Directiva de la Facultad, acorde al tipo de investigación a desarrollar en el trabajo de grado a propuesta del Director de procesos de graduación y el jefe de la unidad académica correspondiente, en coordinación con los Estudiantes.



AREA: PROCESOS CLAVE – DPG CODIGO: DOC-FIA-DPG-01/ed. 1

FECHA:

**Artículo 50.** Los Docentes Asesores del trabajo de graduación deberán garantizar que el desarrollo y resultados obtenidos estén apegados a los objetivos y alcances planteados en el mismo.

Artículo 51. El Docente Asesor, está obligado a asistir a todas las reuniones de asesoría y defensas programadas del trabajo de graduación. Al finalizar cada reunión debe levantarse el registro de la misma a través de una bitácora, el Docente Asesor debe mantener un archivo digital o físico con los registros de las reuniones realizadas. Las bitácoras deben reflejar los avances del trabajo, los potenciales de mejora detectados, las asignaciones a entregar en las próximas reuniones y posibles eventualidades que pudieron haber afectado el cumplimiento de las asignaciones previas. Las bitácoras deberán llenarse antes de terminar la reunión (ver anexo C).

Artículo 52. El Docente Asesor de cada trabajo de graduación, deberá presentar un informe sobre el avance de cada trabajo asesorado al Coordinador de Procesos de Graduación de la Escuela, para que éste cumpla con lo dispuesto en el artículo 37 de este reglamento. Los aspectos a destacar principalmente en el informe deben ser: enumeración de los problemas y obstáculos existentes, número de reuniones sostenidas, notas obtenidas en las evaluaciones realizadas, porcentaje de avance con respecto a las actividades programadas. Ver formato de informe en anexo D.

**Artículo 53.** El Docente Asesor debe informar por escrito, y debidamente justificado, al Coordinador de Procesos de Graduación de la Escuela sobre cualquier no conformidad, durante el seguimiento del trabajo de graduación. Se consideran no conformidades del trabajo de graduación las siguientes:

 Incumplimiento, por parte de los estudiantes, de las indicaciones dictadas por el Docente Asesor relativas al cumplimiento de los objetivos y alcances del trabajo de graduación.



**AREA**: PROCESOS CLAVE – DPG

CODIGO: DOC-FIA-DPG-01/ed. 1

FECHA:

- Inasistencia o impuntualidad del grupo de estudiantes a las reuniones de asesoría o defensas programadas.
- Falta de honestidad y respeto de parte del grupo.
- Retiro de uno o más integrantes del grupo.

**Artículo 54.** El Docente Asesor será el responsable de valorar sobre el otorgamiento de un visto bueno a toda solicitud que el grupo realice relacionada con el proceso de graduación.

**Artículo 55.** El Docente Asesor deberá notificar por escrito la nota de cada evaluación a los Estudiantes como máximo a los cinco días hábiles de realizada la evaluación, anexándola a la bitácora.

**Artículo 56.** Los Docentes Asesores de los diferentes trabajos de graduación serán los responsables de dar seguimiento al cumplimiento de la programación de las diferentes actividades del mismo. En caso que sea necesario reprogramar las actividades, éstos deberán informar al Coordinador de Procesos de Graduación de la Escuela.

**Artículo 57.** El Docente Asesor debe mantener una comunicación efectiva con los Asesores Especialistas Externos cuando sea pertinente.

# 2.6. De los Asesores Especialistas Externos que no son Miembros de la Planta Académica de la Escuela:

**Artículo 58.** El Asesor Especialista Externo será el Profesional de instancias externas a la Escuela, que tenga como mínimo el grado académico que se imparte y que, con experticia en el tema del trabajo de graduación, trabaje en conjunto y coordinadamente con el Docente Asesor perteneciente a la Escuela, que se asigne de acuerdo a lo establecido en el artículo 197 del RGAA-UES.



AREA: PROCESOS CLAVE – DPG CODIGO: DOC-FIA-DPG-01/ed. 1

FECHA:

**Artículo 59.** La Dirección de Escuela es la responsable de gestionar la asignación de los Asesores Especialistas Externos que no formen parte de la planta académica de la misma, según se necesiten para el buen desarrollo del trabajo de graduación; en otras unidades académicas de la UES y para profesionales externos a la Institución.

**Artículo 60.** Es recomendable que los Asesores Especialistas Externos asistan a las reuniones y defensas programadas, sin embargo, no es obligatorio para desarrollar la actividad.

### 2.7. Del proceso de ejecución del Trabajo de Graduación:

**Artículo 61.** Independientemente del tipo de Trabajo de Graduación (artículo 5) por el que opten el o los Estudiantes, la elaboración del mismo estará dividida en tres etapas básicas:

**Etapa I:** Planificación del Trabajo de Graduación: Consiste en el diseño

del Proyecto obtenido, Protocolo o Plan de Investigación.

**Etapa II:** Ejecución o desarrollo del Trabajo de Graduación propiamente

dicho. Producto obtenido: Documento o informe final del Trabajo

de Graduación.

**Etapa III:** Exposición y defensa del informe final del Trabajo de

Graduación.

**Artículo 62.** El tiempo máximo para la elaboración y defensa del anteproyecto será de diez semanas calendario, contadas a partir del inicio del ciclo lectivo en el que se inscribió el trabajo de graduación.



AREA: PROCESOS CLAVE – DPG CODIGO: DOC-FIA-

FECHA:

DPG-01/ed. 1

**Artículo 63.** Los trabajos de graduación deben estar diseñados para ser desarrollados en su totalidad en un período entre seis y nueve meses calendario, partiendo de la fecha oficial de inicio de ciclo en el cual se inscribió el trabajo de graduación. Se podrá solicitar una prórroga<sup>2</sup> y por causas debidamente justificadas extensiones de prórroga<sup>3</sup>.

**Artículo 64.** El Coordinador de Procesos de Graduación de la Escuela deberá gestionar por medio de la Dirección de Escuela, las solicitudes de prórroga y extensión de prórroga ante el Comité Técnico Asesor de la FIA, para su posterior trámite ante Junta Directiva de la FIA.

**Artículo 65.** Habrá por lo menos una reunión de asesoría semanal obligatoria entre el Grupo de Estudiante(s) y el Docente Asesor asignado en la que se deberá levantar el registro de la misma, según lo especificado en el artículo 51.

Artículo 66. Las presentaciones u otras actividades evaluadas, así como las reuniones de asesoría relativas a las diferentes etapas del trabajo de graduación deberán realizarse dentro del campus universitario. En el caso que se requieran reuniones de asesorías externas al campus, deberán ser solicitadas por escrito a la Dirección de la Escuela para su autorización.

**Artículo 67.** Todo requerimiento logístico para las diferentes actividades durante el proceso de ejecución del trabajo de graduación, será responsabilidad del grupo de Estudiantes. El Coordinador de Procesos de Graduación de la Escuela apoyará las gestiones, en caso de ser necesario. Las solicitudes correspondientes deberán presentarse con al menos una semana de anticipación.

<sup>2</sup> Se entiende por prórroga la ampliación de un máximo de seis meses después de nueve meses de haber iniciado oficialmente el ciclo lectivo en el que se inscribió del trabajo de graduación.

Se entiende por extensión de prórroga la ampliación de hasta un máximo de tres meses después de haber vencido el período de prórroga.



AREA: PROCESOS CLAVE – DPG

CODIGO: DOC-FIA-DPG-01/ed. 1

FECHA:

**Artículo 68.** Para las actividades evaluadas, los Estudiantes deberán presentarse al local de evaluación con anticipación, como mínimo una hora antes y deberá asegurarse de la disponibilidad del local asignado y del normal funcionamiento del equipo.

**Artículo 69.** Todo cambio de nombre del Trabajo de Graduación, así como las prórrogas y casos especiales de extensiones de prórroga, deben ser solicitadas por los Estudiantes en coordinación con su Docente Asesor y el Coordinador de Procesos de Graduación de la Escuela ante el Comité Técnico Asesor de la FIA – UES, para su correspondiente acuerdo, el cual se enviará a Junta Directiva para su aprobación. En los anexos E y F se presentan los formatos de solicitud de cambio de nombre y solicitud de prórroga y extensión de prórroga respectivamente.

**Artículo 70.** Debe asegurarse anexar al formulario de solicitud de prórroga: una constancia de conformidad de los Docentes Asesores con la prórroga solicitada, el juego de bitácoras levantadas hasta la fecha de vencimiento de los nueve meses y el cronograma de actividades a ejecutar durante el período solicitado. En caso de las extensiones de prórroga agregar los correspondientes atestados, que justifiquen la solicitud.

**Artículo 71.** Los Trabajos de Graduación de la FIA deberán editarse, en su estilo, en base a lineamientos normativos de referencia<sup>4</sup>.

### 2.8. Sobre la finalización y defensa del Trabajo de Graduación:

**Artículo 72.** Finalizado el Trabajo de Graduación y aprobado por el Docente Asesor, los Estudiantes deberán presentar al Coordinador de Procesos de Graduación de la Escuela, tres copias impresas y copia digital del informe final del trabajo de graduación<sup>5</sup>

<sup>4</sup> Ejemplo: Guía de Estilo para la Edición de Trabajos de Graduación de la FIA.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> El informe final impreso puede referirse al documento del trabajo de graduación completo o a un resumen del mismo que contenga la información que permita evaluar el trabajo de graduación.



AREA: PROCESOS CLAVE – DPG CODIGO: DOC-FIA-DPG-01/ed. 1

junto con la solicitud aprobada por el Docente Asesor para la realización de la defensa final. El formato de solicitud para la defensa final se presenta en el anexo G.

Artículo 73. Una vez presentada la solicitud para la exposición y defensa del informe final del trabajo de graduación, el Coordinador de Procesos de Graduación de la Escuela, en coordinación con la Dirección de la Escuela, elaborará la propuesta de Miembros del Tribunal Calificador y la remitirá al Director General de Trabajos de Graduación de la FIA quien la tramitará ante la Junta Directiva de la Facultad para su oficialización.

**Artículo 74.** El Tribunal Calificador estará integrado por tres miembros de entre los docentes de la FIA de acuerdo a la temática desarrollada en el trabajo de graduación y deberá ser parte integrante del mismo el Docente Asesor.

**Artículo 75.** Son atribuciones del Tribunal Calificador de las Escuelas, las siguientes:

- a) Asistir a la exposición y defensa final del trabajo de grado.
- b) Participar realizando preguntas que conlleven a aclarar lo expuesto durante la defensa.
- c) Hacer observaciones verbales y escritas para ser incorporadas al trabajo de graduación a criterio del docente asesor.
- d) Asignar nota de la evaluación de la defensa, que serán remitidas al docente asesor para ser promediada con la nota de éste, según el artículo 84 de este Reglamento.
- e) Levantar un acta dando fe de la exposición y defensa de informe final del trabajo de graduación (ver anexo H).

**Artículo 76.** Una vez asignado el Tribunal Calificador, el Coordinador de Procesos de Graduación de la Escuela será el responsable de programar la fecha para la exposición y defensa del informe final del Trabajo de Graduación. La exposición y defensa del



AREA: PROCESOS CLAVE – DPG CODIGO: DOC-FIA-DPG-01/ed. 1

FECHA:

informe final deberá realizarse dentro de las tres semanas hábiles posteriores a la oficialización del Tribunal Calificador.

**Artículo 77.** El protocolo para el desarrollo de la exposición y defensa del informe final del Trabajo de Graduación, será el siguiente:

- a) Los participantes en la exposición y defensa del informe final del Trabajo de Graduación serán exclusivamente el Tribunal Calificador y los Estudiantes a evaluar. Para la exposición se puede permitir la presencia de personas relacionadas con la temática a desarrollar, autorizadas por la Dirección de la Escuela.
- b) Apertura de la exposición y defensa del informe final del trabajo de graduación por parte del Docente Asesor del Trabajo de Graduación.
- c) El tiempo para el desarrollo de la exposición del informe final del trabajo de graduación no debe exceder de 60 minutos, ni debe ser menor a 45 minutos.
- d) Al finalizar la exposición del informe final del trabajo de graduación se abrirá un espacio para preguntas y comentarios por parte del Tribunal Calificador.
- e) Terminado el espacio de preguntas y comentarios por parte del Tribunal Calificador, éste se reunirá en privado para deliberar sobre los resultados de la evaluación.
- f) Al finalizar el proceso de exposición y defensa del informe final del trabajo de graduación el Tribunal Calificador levantará un acta en la que se establecerán los resultados de la evaluación. Esta acta debe ser firmada por todos los miembros del Tribunal Calificador. En el anexo I se presenta un modelo de acta.

**Artículo 78.** En ausencia de uno de los miembros del Tribunal Calificador el día de la exposición y defensa del informe final del Trabajo de Graduación, ésta tendrá validez si se realiza con dos de los miembros del Tribunal Calificador, uno de los cuales debe ser el Docente Asesor. El miembro del tribunal evaluador que no se presente a la actividad



AREA: PROCESOS CLAVE – DPG CODIGO: DOC-FIA-DPG-01/ed. 1

a la que ha sido asignado deberá justificar su inasistencia ante Junta Directiva de la FIA.

### CAPITULO III

### Del Sistema Evaluativo y Cierre del Proceso.

### 3.1. Sistema Evaluativo del Trabajo de Graduación:

**Artículo 79.** El Trabajo de Graduación en la FIA se aprobará con una calificación mínima de 6.0 (seis punto cero) en una escala de cero punto cero a diez punto cero, siendo un requisito que debe cumplirse previamente a la obtención del respectivo grado y título académico.

**Artículo 80.** El trabajo de graduación se reprobará automáticamente por la inasistencia injustificada a las reuniones programadas, cuatro reuniones consecutivas o seis reuniones no consecutivas en un período de tres meses, lo cual deberá ser reportado por escrito por el Docente Asesor con base a lo registrado en bitácoras, al Coordinador de Procesos de Graduación de la Escuela.

**Artículo 81.** Las ponderaciones para cada una de las tres etapas que componen el Trabajo de Graduación son:

**Etapa I:** Planificación del Trabajo de Graduación. 10% - 30%

Producto obtenido: Anteproyecto,

Diseño, Protocolo o Plan de

Investigación.

**Etapa II**: Ejecución o desarrollo del Trabajo de 50% - 70%

Graduación propiamente dicho. Producto obtenido: Documento o informe final del

Trabajo de Graduación.



AREA: PROCESOS CLAVE – DPG CODIGO: DOC-FIA-DPG-01/ed. 1

**Etapa III:** Exposición y defensa del informe final del

20%

Trabajo de Graduación.

El porcentaje total entre las Etapas I y II debe sumar 80% del total de la nota del trabajo de graduación, utilizando los criterios de evaluación que serán especificados en Manuales elaborados por las Escuelas en función de la naturaleza de los trabajos de graduación.

**Artículo 82.** Aunque la suma de las notas parciales obtenidas en las etapas I y II sea de 6.0 o más, el cumplimiento de la etapa III es un requisito obligatorio para la aprobación del trabajo de graduación y la obtención del título de grado.

Artículo 83. El Docente Asesor asignará, registrará en acta y comunicará a los Estudiantes del Trabajo de Graduación y a la Coordinación General de Procesos de Graduación de la Escuela, las calificaciones obtenidas en las etapas I y II. De haber más de un Docente Asesor la nota se registrará como el promedio de las notas asignadas por cada Docente Asesor.

**Artículo 84.** El sistema evaluativo de la exposición y defensa del Trabajo de Graduación por parte del Tribunal Calificador, podrá tomar como base los criterios y ponderaciones especificadas en la tabla a continuación:

ASPECTOS A EVALUAR	%
<ol> <li>Calidad académica del informe escrito (nota grupal)</li> </ol>	30
2. Grado de conocimiento de la especialidad demostrado durante el desarrollo de la defensa final (nota individual)	30
3. Criterio Profesional (nota individual)	20
4. Exposición oral (nota individual)	20
(Relativo al 20% de la ponderación total de la etapa III)	

**Artículo 85.** La calificación final del Trabajo de Graduación será la sumatoria ponderada de las notas parciales obtenidas en las tres Etapas del Proceso de Graduación.

**Artículo 86.** En coherencia al artículo 210 del RGAA – UES, cuando la calificación final de un Trabajo de Grado sea igual o mayor a nueve punto cero, y los aportes que éste genere en términos de beneficio a la Sociedad sean significativos y/o relevantes, el Tribunal Calificador podrá proponer ante la Junta Directiva de la Facultad, para que



AREA: PROCESOS CLAVE – DPG CODIGO: DOC-FIA-DPG-01/ed. 1

FECHA:

ésta, mediante acuerdo le reconozca dicha relevancia y otorgue Diploma de reconocimiento a los participantes.

**Artículo 87.** De acuerdo al artículo 211 del RGAA – UES, al finalizar el trabajo de graduación, los estudiantes que por cualquier motivo no estuvieren conformes con la calificación obtenida, podrán solicitar la revisión de la misma ante la Junta Directiva, como máximo diez días hábiles después de conocida la calificación. La Junta Directiva, previo a resolver, pedirá dictamen de una Comisión nombrada para tal efecto (cuya conformación se describe en el numeral siguiente), la que recomendará confirmar o modificar la calificación.

Artículo 88. La Comisión deberá ser conformada por el Coordinador de Procesos de Graduación de la Escuela a que corresponda el Trabajo de Graduación, dos docentes de la misma Escuela o Departamento y un representante estudiantil designado por la Asociación General de Estudiantes de la FIA, mientras no se constituya legalmente, la representación estudiantil será asumida por un representante estudiantil miembro de Junta Directiva de la FIA. La Comisión nombrada tendrá un plazo máximo de un mes para presentar la resolución.

### 3.2 Cierre del Proceso de Graduación:

Artículo 89. Una vez aprobado el Trabajo de Graduación por el Tribunal Calificador, el Docente Asesor debe informar al Coordinador de Procesos de Graduación de la Escuela los resultados, para tramitar los recolectores de notas y solicitar al Director General de Procesos de Graduación de la FIA oficializar los resultados obtenidos ante Junta Directiva. Ver formato de solicitud de ratificación de resultados en anexo I.

**Artículo 90.** Recibida la solicitud de oficialización de resultados de las Escuelas, el Director General de Procesos de Graduación de la FIA enviará para la siguiente reunión



AREA: PROCESOS CLAVE – DPG CODIGO: DOC-FIA-

FECHA:

DPG-01/ed. 1

de Junta Directiva, los resultados obtenidos del proceso de evaluación para su respectiva ratificación.

Artículo 91. Al iniciar el proceso de ratificación de los resultados del Trabajo de Graduación, por la Junta Directiva de la FIA, el Estudiante o el grupo de Estudiantes deberá entregar, dos copias impresas y una copia grabada en un formato digital, a la Biblioteca de la FIA para su publicación mediante el autoarchivo de la tesis digital en la modalidad de acceso abierto en el Repositorio Institucional de la Universidad de El Salvador. Ver plantilla para portada en el anexo J.

**Artículo 92.** También deberá entregarse a la Escuela, copia digital y, opcionalmente, una copia impresa y otros productos derivados de la ejecución y funcionalidad del trabajo, de acuerdo a disposiciones propias de cada Escuela.

Artículo 93. Toda entrega de ejemplares de Trabajos de Graduación a instituciones o a Personas Naturales, beneficiadas con el mismo, deberá canalizarse a través de la Junta Directiva de la FIA, a solicitud de las Direcciones de las Escuelas. Debiendo el Estudiante o grupo de Estudiantes proporcionar, adicionalmente, una copia impresa y digital del Trabajo de Graduación.

**Artículo 94.** Para complementar el proceso de cierre el grupo deberá presentar un artículo técnico del trabajo realizado, el cual deberá constar de cinco a diez páginas. Este deberá entregarse al Director de la Escuela. Ver modelo orientativo en el anexo K.

**Artículo 95.** Cualquier situación no contemplada en este documento será resuelta por Junta Directiva de la FIA.



AREA: PROCESOS CLAVE – DPG

CODIGO: DOC-FIA-DPG-01/ed. 1

FECHA:

# **ANEXOS**

### **ANEXO A:**

Formato para la elaboración del perfil.

### **ANEXO B:**

Formato para la elaboración del resumen del perfil.

### **ANEXO C:**

Formato de Bitácora.

### **ANEXO D:**

Modelo de informe de seguimiento del Trabajo de Graduación.

### **ANEXO E:**

Formato de Solicitud de cambio de nombre del Trabajo de Graduación.

### **ANEXO F:**

Formato de solicitud de prórroga y extensión de prórroga para finalizar el trabajo de graduación.



**AREA:** PROCESOS CLAVE – DPG

CODIGO: DOC-FIA-DPG-01/ed. 1

FECHA:

### **ANEXO G:**

Formato de solicitud de defensa final ante Tribunal Calificador.

### **ANEXO H:**

Formato de acta de registro de resultados de defensa final por el Tribunal Calificador.

## **ANEXO I:**

Formato de solicitud de ratificación de calificaciones del Trabajo de Graduación.

### **ANEXO J:**

Formato para las primeras cuatro hojas de la portada del trabajo de graduación.

### **ANEXO K:**

Modelo de estructura de artículo científico.