

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



FACULTAD DE INGENIERIA

20 de mayo del 2008

Ref. CyS. 042-2008

F
S
C
U
L
A

D
E

C
I
E
N
C
I
A
S

Y

S
I
S
T
E
M
A
S

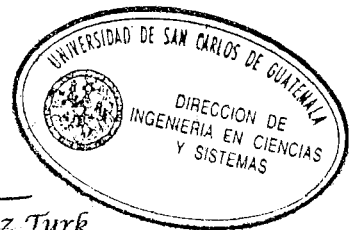
Licenciada
Betzy Elena Lemus de Bojorquez
División de Desarrollo Organizacional

Licenciada Lemus:

Es un gusto saludarle y desearle éxitos en sus actividades cotidianas. El motivo de la presente es para informarle que conjuntamente con el personal a cargo, hemos revisado y verificado el manual de normas y procedimientos de la Escuela de Ciencias y Sistemas y se ha logrado un documento que especifica nuestras normas y procedimientos actuales a detalle.

Agradeciendo su atención y colaboración suscribo atentamente,


Ing. Marlon Antonio Pérez Turk
Director, Escuela de Ciencias y Sistemas



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA
DIVISIÓN DESARROLLO ORGANIZACIONAL

RECIBIDO
20 MAYO 2008

Firma:  Hora: 15:15

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS DE LA ESCUELA DE CIENCIAS Y SISTEMAS

Aprobado por: Junta Directiva de la Facultad de
Ingeniería
Acta No. 19-2014
Fecha: 29-07-2014
Punto No. 14.6



DIRECTORIO

Dr. Carlos Estuardo Gálvez Barrios
Rector

Dr. Carlos Guillermo Alvarado Cerezo
Secretario General

Ing. Murphy Olympo Paiz Recinos
Decano

Ing. Hugo Humberto Rivera Pérez
Secretario

Ing. Alfredo Enrique Beber Aceituno
Vocal I

Ing. Pedro Antonio Aguilar Polanco
Vocal II

Inga. Elvia Miriam Ruballos Samayoa
Vocal III

Br. Walter Rafael Véliz Muñoz
Vocal IV

Br. Sergio Alejandro Donis Soto
Vocal V

Licda. Rosa Amelia González
Coordinadora de la Unidad

Licda. Betzy Elena Lemus de Bojórquez
Jefa División de Desarrollo Organizacional

Elaboración

Karla Maribel Son Solloy

Asesoría

Lic. Augusto Gómez y Gómez
División de Desarrollo Organizacional

Escuela de Ciencias y Sistemas

Edificio T-3, Planta Baja Nivel 0, Ciudad Universitaria, zona 12

Teléfono directo: 24189136

Correo electrónico: sec_ccyss@hotmail.com;

ÍNDICE

| Contenido | Página |
|---|---------------|
| I. Introducción | 1 |
| II. Autorización | 2 |
| III. Objetivos del Manual de Normas y Procedimientos | 3 |
| IV. Normas de Aplicación General | 3 |
| V. Disposiciones Legales | 3 |
| VI. Procedimientos de la Escuela de Ciencias y Sistemas | 4 |
| 1. Ejercicio de Práctica Supervisada | 5 |
| 2. Exámen Técnico Profesional (Privado) | 11 |
| 3. Práctica Laboral | 18 |
| 4. Trabajo de Graduación | 22 |
| 5. Universidad Virtual | 27 |
| VII. Formas o Formularios | 31 |
| VIII. Anexos | 32 |
| IX. Glosario | 44 |

I. INTRODUCCIÓN

El presente Manual de Normas y Procedimientos para la Escuela de Ciencias y Sistemas se realizó para contribuir con la organización y control de la misma, ya que estableciendo todos los procedimientos principales realizados y detallando cada uno de ellos, se obtendrá un mejor manejo interno y una mayor comprensión sobre el procedimiento que vaya a realizarse.

El manual está conformado por el levantado de información inicial, en el cual se realizó un listado de procedimientos generales y luego fueron resumidos en cinco procedimientos principales para la Escuela de Ciencias y Sistemas.

Al contar con el listado a trabajar, se procede a la recopilación de información necesaria para la descripción de cada procedimiento. Para la descripción de los procedimientos fueron utilizadas las plantillas proporcionadas por la División de Desarrollo Organizacional.

El siguiente paso es la visualización de cada procedimiento a través de diagramas de bloques, éstos nos muestran los procedimientos de una forma sencilla de comprender, permitiéndonos visualizar paso a paso lo que debemos realizar para obtener lo que necesitamos.

El manual concluye con una serie de formularios necesarios para procedimientos específicos y un glosario para ayudar a la comprensión de algunos de los términos utilizados en el manual.

II. AUTORIZACIÓN

FACULTAD DE INGENIERIA
JUNTA DIRECTIVA
USAC



Acta No. 19-2014
29-07-2014/14.6

- 1 -

Guatemala,
31 de julio de 2014.

Ingeniero:
Sergio Fernando Rivera Pérez
Unidad de Planificación, Facultad de Ingeniería
Presente.

Ingeniero :

Para su conocimiento y efecto, me permito transcribirle el Punto DECIMO CUARTO, Inciso 14.6, Acta No. 19-2014, de sesión celebrada por Junta Directiva el día veintinueve de julio de 2014, que literalmente dice:

PUNTO DECIMO CUARTO: AUTORIZACIONES VARIAS.

14.6 Presentación del aval de la DDO a los Manuales de Normas y Procedimientos de: Decanato, b) Escuela de Ingeniería en Ciencias y Sistemas, c) Escuela Regional de Ingeniería Sanitaria y Recursos Hidráulicos y d) Biblioteca "Ing. Mauricio Castillo Contoux" de la Facultad de Ingeniería para su aprobación.

Se recibió DICTAMEN DDO No. 008-2014 de fecha 7 de julio de 2014, enviada por la Licenciada Betsy Lémus de Bojórquez, Jefa de la División de Desarrollo Organizacional, quien hace del conocimiento que dicha oficina ha procedido a realizar la revisión final de los siguientes Manuales de Normas y Procedimientos de la Facultad de Ingeniería: a) Decanato, b) Escuela de Ingeniería en Ciencias y Sistemas, c) Escuela Regional de Ingeniería Sanitaria y Recursos hidráulicos y d) Biblioteca "Mauricio Castillo Contoux", elaborados por las estudiantes de dicha Facultad: Erika Susana Morán Garrido, -Decanato-, Karla Maribel Son Solloy, -Escuela de Ciencias y Sistemas y Flor de María Alvarado Mejicanos -ERIS y Biblioteca-, con el acompañamiento del Licenciado Augusto Gómez y Gómez, Profesional designado por la División de Desarrollo Organizacional por lo que se emite el dictamen correspondiente.

I. ANTECEDENTES

Dentro de las Normas Generales de Control Interno Gubernamental de la Contraloría General de Cuentas, en el numeral 1.10 Manuales de Funciones y Procedimientos, literalmente dice: "La máxima autoridad de cada ente público, debe apoyar y promover la elaboración de manuales de funciones y procedimientos para cada puesto y procesos relativos a las diferentes actividades de la entidad. Los Jefes, Directores y demás Ejecutivos de cada entidad son responsables de que existan manuales, su divulgación y capacitación al personal, para su adecuada implementación y aplicación de las funciones y actividades asignadas a cada puesto de trabajo".



Tomando como base lo anterior y considerando que la mayoría de procesos que se realizan en las dependencias académicas y administrativas, no se encuentran documentados, la División de Desarrollo Organizacional dentro de las actividades programadas, contempló la asesoría técnica, facilitación y acompañamiento para la estructuración de Manuales de Normas y Procedimientos en todas las dependencias de la Universidad de San Carlos de Guatemala, para lo cual realizó varios talleres dirigidos a personal nombrado como enlace por cada una de las unidades, con el objetivo de brindar los lineamientos para la elaboración de esta herramienta administrativa a través del Instructivo correspondiente y capacitarlos en el uso del programa Microsoft Visio para la diagramación de los procedimientos.

II. BASE LEGAL

Según el Manual de Organización de esta División, aprobado mediante Acuerdo de Rectoría No. 743-2006, de fecha 14 de junio de 2006, corresponde a la División de Desarrollo Organizacional, entre otras funciones, emitir los dictámenes técnicos correspondientes, en casos de elaboración de Manuales Administrativos de las unidades académicas y administrativas de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

III. ANALISIS

La División de Desarrollo Organizacional, además de proveer la asesoría técnica, facilitación y acompañamiento correspondiente para su elaboración, ha procedido a revisar los siguientes Manuales de Normas y Procedimientos: a) Decanato, b) Escuela de Ingeniería en Ciencias y Sistemas, c) Escuela Regional de Ingeniería Sanitaria y Recursos Hidráulicos y d) Biblioteca "Ing. Mauricio Castillo Contoux" de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala, según Formatos de Validación de Información de Autoridades Superiores remitidos por: a) Ing. Murphy Olympo Paiz Recinos, de fecha 11 de junio de 2014, b) Ing. Marlon Antonio Pérez Turk, de fecha 02 de junio de 2014, c) Ing. Pedro Saravia Célis, de fecha 27 de junio de 2014, y d) Lic. Carlos Humberto Chiroy de fecha 03 de julio de 2014; mediante un proceso participativo siendo objeto de revisión y validación, los cuales cumplen con las especificaciones técnicas establecidas en el Instructivo para la elaboración de dicho instrumento.

IV. DICTAMEN

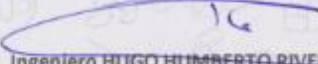
CON base en los antecedentes y análisis realizado, la División de Desarrollo Organizacional con el objetivo de apoyar la gestión administrativa y agilizar de una manera eficiente y eficaz los procesos de las actividades de las Unidades Académicas y Administrativas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, considera que los manuales de: Decanato, b) Escuela de Ingeniería en Ciencias y Sistemas, c) Escuela Regional de Ingeniería Sanitaria y Recursos Hidráulicos y d) Biblioteca "Ing. Mauricio Castillo Contoux" de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de San



Carlos de Guatemala, cumplen con los requisitos y lineamientos estipulados en el Instructivo para la Elaboración de Manuales de Normas y Procedimientos, elaborado por esta División, por lo que se emite DICTAMEN TECNICO FAVORABLE, para que esos instrumentos sean elevados a la Junta Directiva de la Facultad para su aprobación y posterior socialización.

RESOLUCION Al respecto la Junta Directiva ACUERDA: Darse por enterados del aval de la Dirección de Desarrollo Organizacional – DDO – sobre los manuales de Normas y Procedimientos de: a) Decanato, b) Escuela de Ingeniería en Ciencias y Sistemas, c) Escuela Regional de Ingeniería Sanitaria y Recursos Hidráulicos, d) Biblioteca "Ing. Mauricio Castillo Contoux" de la Facultad de Ingeniería.

Atentamente
ID Y ENSEÑAD A TODOS


Ingeniero HUGO HUMBERTO RIVERA PÉREZ
SECRETARIO ACADEMICO



HHRP/edr
cc- Ing. Hugo Humberto Rivera Pérez
Secretario Académico
cc- archivo

III. Objetivos del Manual de Normas y Procedimientos

- a) Mejorar la organización de la Escuela de Ciencias y Sistemas.
- b) Definir y establecer los procedimientos principales para su correcta formulación, eliminando los vacíos de información y evitando la duplicidad de funciones.
- c) Suministrar información completa sobre los procedimientos principales de la Escuela de Ciencias y Sistemas.

IV. Normas de Aplicación General

- a) El Director de Escuela es el único autorizado para cualquier cambio extraordinario en los procedimientos.
- b) El Director de Escuela será el encargado de la modificación verídica de los procedimientos al momento que alguno de ellos cambie.
- c) Mantener actualizada la información del Manual de Normas y Procedimientos de la Escuela de Ciencias y Sistemas.
- d) El estudiante deberá estar inscrito en la Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ingeniería y pertenecer a la Escuela de Ciencias y Sistemas para regirse por los siguientes procedimientos.

V. Disposiciones Legales

La carrera de Ingeniería en Ciencias y Sistemas a nivel de Licenciatura fue creada en sesión de Junta Directiva el 25 de septiembre de 1970, Acta 819 punto cuarto.

Comenzó a funcionar en el año de 1972.

VI. Procedimientos de la Escuela de Ciencias y Sistemas

- 1) Ejercicio de Práctica Supervisada
- 2) Exámen Técnico Profesional (Privado)
- 3) Práctica Laboral
- 4) Trabajo de Graduación
- 5) Universidad Virtual

Título o Denominación

- 1) Ejercicio de Práctica Supervisada

Objetivos específicos del procedimiento

- a) Fortalecer la formación profesional de los futuros egresados, mediante un trabajo supervisado que integre y aplique los conocimientos adquiridos durante la carrera contribuyendo al desarrollo de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Normas específicas

- a) El presente procedimiento se regirá por el Normativo del Ejercicio Profesional Supervisado de Graduación (EPS final).
- b) El estudiante es el único que puede decidir el tipo de Ejercicio de Práctica Supervisada que desee realizar.
- c) Todo proyecto debe de ser realizado dentro de la Universidad de San Carlos para sus distintas Facultades.
- d) Todo anteproyecto debe ser revisado y aprobado por la Escuela de Ciencias y Sistemas, con visto bueno de la Unidad de EPS.

Descripción del Procedimiento

Nombre de la Unidad: Escuela de Ciencias y Sistemas

Título del Procedimiento: Ejercicio de Práctica Supervisada

Hoja No. 1 de 3

No. de Formas: 0

Inicia: Estudiante

Termina: Estudiante y Terna Nombrada

| Unidad | Puesto Responsable | Paso No. | Actividad |
|--------------------------------|-----------------------------------|----------|--|
| Escuela de Ciencias y Sistemas | Estudiante | 1 | Decide que tipo de EPS va a realizar y revisa los requisitos necesarios para su tipo de EPS en el Normativo del Ejercicio Profesional Supervisado de Graduación de la Facultad de Ingeniería. |
| | | 2 | Presenta el tema o proyecto a realizar a la Escuela. |
| | Coordinador del EPS en la escuela | 3 | Da visto bueno al estudiante, siempre y cuando el proyecto tenga que ver con la Universidad. |
| | Estudiante | 4 | Elabora y entrega anteproyecto. |
| | Coordinador del EPS en la escuela | 5 | Recibe anteproyecto del estudiante para revisión y decide aprobación. <ul style="list-style-type: none"> • Aprueba: Entrega anteproyecto a estudiante para entregar al Director de Escuela. • Rechaza: Orienta al estudiante hacia otro proyecto sin realizar. |
| | Director de Escuela | 6 | Realiza revisión al anteproyecto y da visto bueno. |
| | Estudiante | 7 | Con las aprobaciones correspondientes participa en el seminario de inducción al EPS en el cual se amplía la información y se inscribe en la Unidad de EPS. |
| | | 8 | Desarrolla perfil del proyecto y descripción general de las fases que se desarrollarán en el transcurso del proyecto. |

| Unidad | Puesto Responsable | Paso No. | Actividad |
|--------------------------------|---|----------|---|
| Escuela de Ciencias y Sistemas | Coordinador de área en la Unidad de EPS | 9 | Evalúa el perfil del proyecto del estudiante. |
| | Director de la Unidad de EPS | 10 | Evalúa el perfil del proyecto del estudiante. |
| | Estudiante | 11 | Con el perfil aprobado estudia el área del proyecto para que sirva de base para definir los planes y realiza diagnóstico en el área del proyecto. Elabora un anteproyecto de EPS después de un tiempo máximo de 1 mes de estar incorporado a la práctica. |
| | | 12 | Elabora informes mensuales del desarrollo de su práctica en las 3 fases que lo integran y revisa periódicamente y al final de la práctica el plan de trabajo aprobado. |
| | | 13 | Al haber completado el plan de trabajo aprobado inicia con la preparación de su informe final y presenta al asesor-supervisor docente a cargo el informe final de la práctica. |
| | Asesor-Supervisor Docente | 14 | Revisa el informe final e informa al estudiante las correcciones si fueran necesarias. |
| | | 15 | Extiende carta dando visto bueno como asesor del proyecto, dirigido a la Dirección de EPS para su revisión, quien emitirá dictamen. |
| | Director de la Unidad de EPS | 16 | Extiende carta al Director de Escuela, dando su conformidad del contenido. |
| | Director de Escuela | 17 | Revisa el contenido del informe final en un plazo máximo de 10 días, dando o no su aprobación. |
| | Estudiante | 18 | Solicita constancia de aprobación extendida en Control Académico. |

| Nombre de la Unidad: Escuela de Ciencias y Sistemas | | Hoja No. <u>3</u> de <u>3</u> | |
|---|---------------------|-------------------------------|--|
| Unidad | Puesto Responsable | Paso No. | Actividad |
| Escuela de Ciencias y Sistemas | Estudiante | 19 | Evaluación Final del EPS con duración de 6 Meses Traslada el original del informe final al Director de Escuela, constancia de aprobación y la carta de solicitud de evaluación final. |
| | Director de Escuela | 20 | Nombra a la Terna. |
| | Terna Nombrada | 21 | Realiza la evaluación final. |
| | Estudiante | 22 | Si aprueba la evaluación se procede con el trámite de graduación. Si no aprueba la evaluación deberá solicitar una nueva evaluación después de 3 meses. |
| | Estudiante | 19 | Evaluación Final del EPS con duración de 3 Meses Solicita constancia de la Facultad de Ingeniería, Unidad Académica o Dependencia de la Universidad donde manifiesta por escrito la satisfacción del proyecto realizado. |
| | | 20 | Traslada el original del informe final al Director de Escuela, constancia de aprobación y la constancia de satisfacción del proyecto realizado. |
| | Director de Escuela | 21 | Nombra la Terna. |
| | Terna Nombrada | 22 | Realiza evaluación y firma el acta de Exámen de Técnico Profesional. |

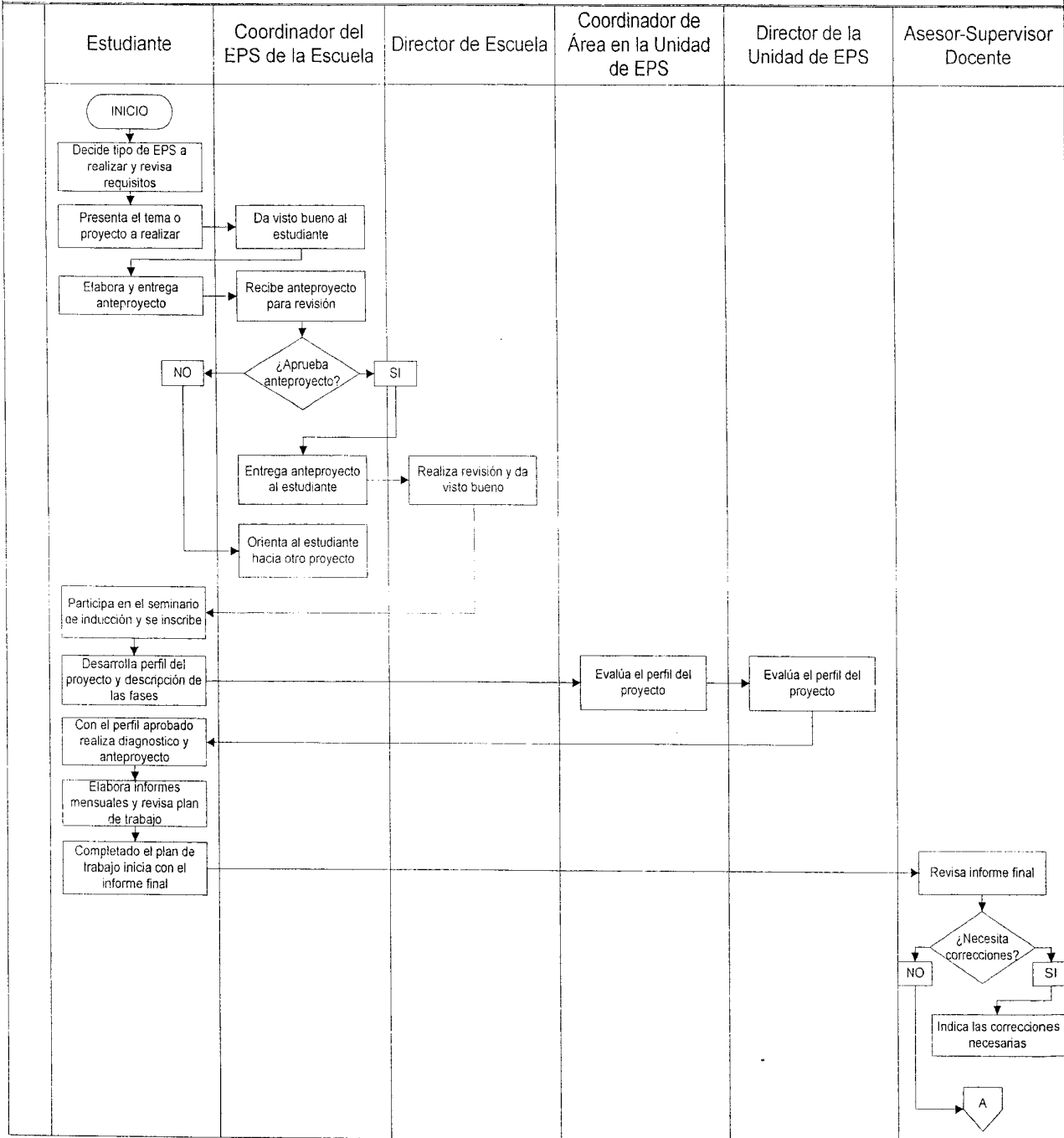
Universidad de San Carlos de Guatemala

Nombre de la Unidad: Escuela de Ciencias y Sistemas

Título del Procedimiento: Ejercicio de Práctica Supervisada

Elaborado por: Karla Maribel Son Solloy

Página 1 de 2



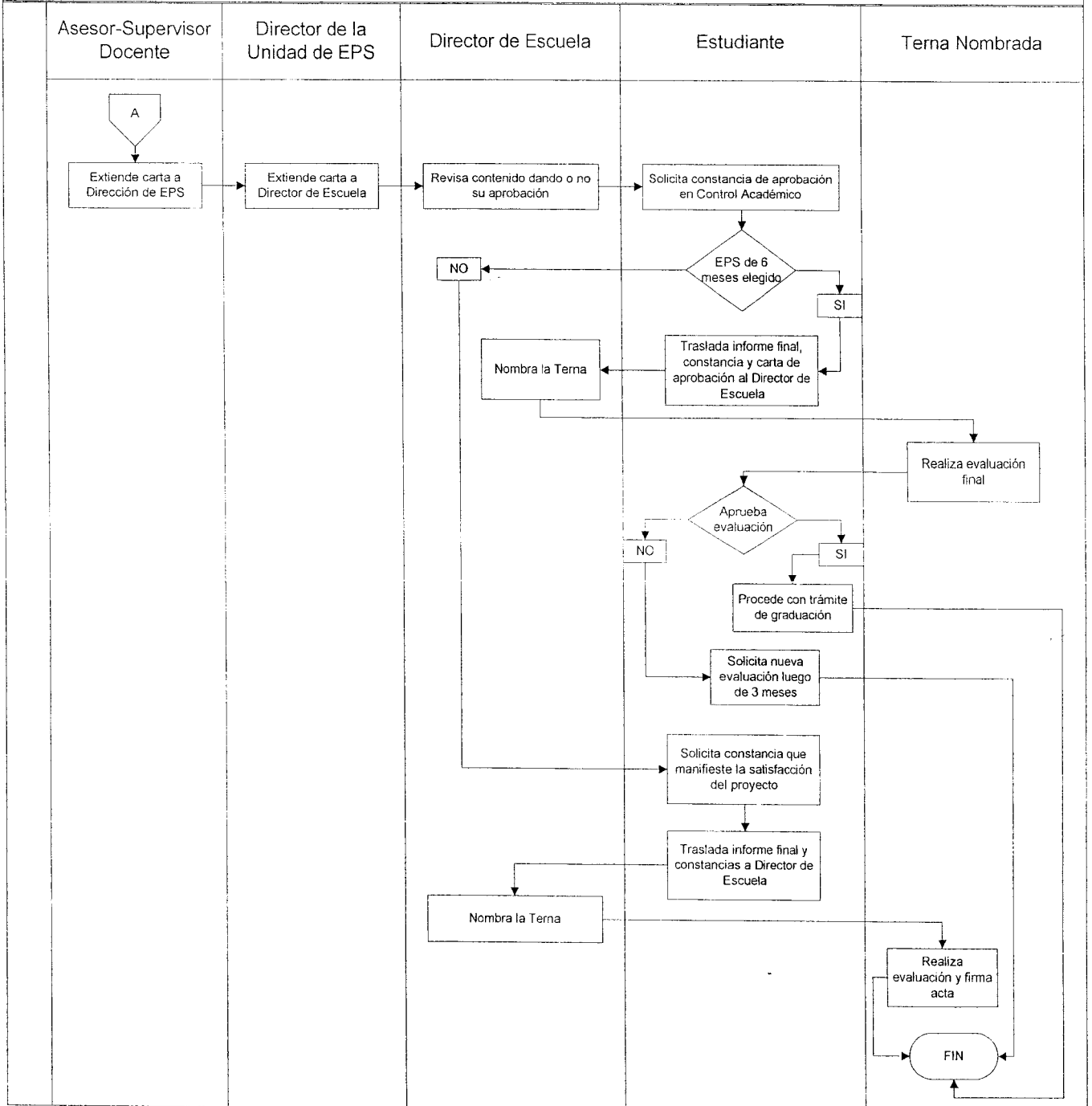
Universidad de San Carlos de Guatemala

Nombre de la Unidad: Escuela de Ciencias y Sistemas

Título del Procedimiento: Ejercicio de Práctica Supervisada

Elaborado por: Karla Maribel Son Solloy

Página 2 de 2



Título o Denominación

- 2) Exámen Técnico Profesional (Privado)

Objetivos específicos del procedimiento

- a) Que el estudiante desarrolle sus propios criterios, argumentos, ideas, conceptos y utilice las herramientas adecuadas aplicando los conocimientos adquiridos a lo largo de su carrera en las tres áreas de estudio Software, Computación y Sistemas y los pueda presentar de manera integral.

Normas específicas

- a) El presente procedimiento está basado en la Guía General para la realización de Exámenes Privados v3.1 de la Escuela de Ciencias y Sistemas.
- b) El Coordinador de Privados junto con el Director de la Escuela, son los encargados de determinar las fechas de las semanas del año en curso durante las cuales se realizan los exámenes y de organizar a los estudiantes en las fechas disponibles.
- c) El Director de Escuela junto con el Coordinador de Privados, actualizará al inicio de cada semestre el banco de datos de examinadores, confirmando disponibilidades.
- d) Habiendo sido asignada la Terna Examinadora al estudiante, este puede solicitar el cambio de solamente uno de los tres examinadores que conforman la terna, el cambio del examinador no es reversible.
- e) El documento realizado por el estudiante en el desarrollo de su exámen técnico profesional, debe seguir el formato de memorando y de un ensayo. La presentación final realizada por el estudiante para su exámen técnico profesional, es una compilación de las soluciones parciales diarias.
- f) La Escuela proveerá de una sala adecuada para la realización del exámen con acceso a Internet a los estudiantes para la realización de la investigación del tema contenido en el caso de estudio.

Descripción del Procedimiento

Nombre de la Unidad: Escuela de Ciencias y Sistemas

Título del Procedimiento: Exámen Técnico Profesional (Privado)

Hoja No. 1 de 4

No. de Formas: 6

Inicia: Estudiante

Termina: Terna Examinadora

| Unidad | Puesto Responsable | Paso No. | Actividad |
|--------------------------------|---|----------|--|
| Escuela de Ciencias y Sistemas | Estudiante | 1 | Solicita constancia de cierre en Control Académico y se inscribe en Registro y Estadística para obtener matrícula consolidada. |
| | | 2 | Solicita solvencia general en Caja Central, recibo de pago de derecho de exámen en Caja de la Facultad de Ingeniería y paga los Q.250.00 de derecho de exámen. |
| | | 3 | Solicita 2 certificaciones de cursos aprobados y proporciona una foto tamaño cédula reciente. |
| | | 4 | Solicita solvencias a EPS, Biblioteca Central y Biblioteca de Ingeniería. |
| | | 5 | Presenta carta de trabajo o carta donde realizó la práctica. |
| | Coordinador de Privados y Director de Escuela | 6 | Determina las fechas de las semanas del año en curso durante las cuales se estarán realizando exámenes, y la cantidad de estudiantes. Elabora un cuadro con las fechas disponibles y anota los nombres de los estudiantes que han cumplido con los requisitos previos para solicitar realización de exámen privado. |
| | Estudiante | 7 | Entrega original y copia de la constancia extendida en Control Académico en la cual se indica que se han cumplido con todos los requisitos previos a realizar exámen privado. |

| Nombre de la Unidad: Escuela de Ciencias y Sistemas | | Hoja No. <u>2</u> de <u>4</u> | |
|---|-------------------------|-------------------------------|--|
| Unidad | Puesto Responsable | Paso No. | Actividad |
| Escuela de Ciencias y Sistemas | Coordinador de Privados | 8 | Determina el lugar, día y hora para realizar el proceso de asignación de la terna examinadora. La fecha de este proceso es informada al estudiante el día en que hace la reserva de fecha para el examen privado. |
| | | 9 | Pasados 5 minutos de la hora señalada, tomando en cuenta los examinadores disponibles procede a realizar un sorteo. Anota los nombres de los 3 examinadores y procede a verificar que no exista relación entre examinador y examinando, o si el estudiante se encuentra realizando examen por segunda vez, idealmente los examinadores no deben repetirse. |
| | Estudiante | 10 | Verificado lo anterior, acepta o rechaza la terna, considerando que tiene la posibilidad de rechazar a un examinador. En caso rechace a algún examinador, se repite el proceso únicamente para el área en cuestión, dejando claro que el proceso no es reversible. |
| | Coordinador de Privados | 11 | Elabora una carta notificando al examinador sobre la designación para realizar el examen (Anexo 1). |
| | Estudiante | 12 | Traslada la carta de notificación al examinador. |
| | Terna Examinadora | 13 | Acepta o rechaza la designación. |
| | Estudiante | 14 | En caso de rechazo, notifica de inmediato al Coordinador de Privados para que proceda a asignar a un nuevo examinador. |
| | | 15 | Al tener la aceptación de los tres examinadores, entrega al Coordinador de Privados las cartas firmadas de aceptado para que se proceda a solicitar a Control Académico el acta de examen respectiva. |

| Nombre de la Unidad: Escuela de Ciencias y Sistemas | | Hoja No. <u>3</u> de <u>4</u> | |
|---|-------------------------------|---|---|
| Unidad | Puesto Responsable | Paso No. | Actividad |
| Escuela de Ciencias y Sistemas | Coordinador de Privados | 16 | Selecciona y propone un caso de estudio para el examen privado de un repositorio. |
| | Coordinador Terna Examinadora | 17 | Cada miembro plantea preguntas integrales que incluyan las 3 áreas de estudio de la carrera (Anexo 2). Envía las preguntas al Director de Escuela. |
| | Director de Escuela | 18 | El día programado deberá contar con sobres de papel manila, realiza las copias del caso de estudio (3 copias) y el conjunto de preguntas. |
| | | 19 | Entrega en sobre cerrado el caso de estudio y preguntas integradas en documento único. |
| | Estudiante | 20 | Entrega diaria de la solución parcial y el tercer día realiza entrega final del examen en sobre cerrado junto con la copia del caso de estudio. El documento a ser impreso/enviado debe seguir formato de memorando (Anexo 3, Anexo 4) y ensayo (Anexo 3, Anexo 5). |
| | | 21 | Realiza y envía la presentación final a la Terna Examinadora. |
| | Director de Escuela | 22 | Recibe del estudiante el examen impreso (sobre cerrado) y su copia final. |
| | Terna Examinadora | 23 | Da lectura a las soluciones propuestas y plantea los cuestionamientos que realizará al estudiante, de detectarse copias o soluciones muy similares tomará las acciones pertinentes. |
| | Secretaría | 24 | Proporciona el expediente del estudiante durante el proceso de evaluación a la terna examinadora que puede ayudar a tomar decisiones sobre la aprobación o no aprobación del estudiante. |
| Estudiante | 25 | Realiza presentación final exponiendo la solución o enfoque propuesto en las instalaciones que la Escuela considere oportunas. Realiza en inglés presentación de su persona y palabras de introducción de la solución al examen privado. El tiempo efectivo de exposición es de 30 minutos. | |

| Nombre de la Unidad: Escuela de Ciencias y Sistemas | | Hoja No. <u>4</u> de <u>4</u> | |
|---|--------------------|--|---|
| Unidad | Puesto Responsable | Paso No. | Actividad |
| Escuela de Ciencias y Sistemas | Terna Examinadora | 26 | Realizada la presentación se reúne y discute para emitir su voto acerca de la solución. Para la evaluación se utilizará un formato establecido (Anexo 6). |
| | Estudiante | 27 | Es llamado a la sala para comunicarle la aprobación o no aprobación y aporta una copia de su curriculum vitae al tribunal examinador. |
| | Terna Examinadora | 28 | Realiza recomendaciones oportunas que mejoren la competitividad del estudiante en el mercado laboral. |
| | | 29 | De la no aprobación del estudiante, realiza recomendaciones pertinentes. |
| | 30 | Decide no aprobar a un estudiante y recomienda: Realizar nuevamente el examen privado en un plazo no menor a 3 meses (cuando un estudiante muestra competencias teóricas y habilidades emocionales, traducidas en la capacidad de defender coherentemente sus ideas en base a sus experiencias pero que no pudo presentar integralmente para superar el examen privado) o No realizar el examen privado nuevamente (estudiante debe realizar un EPS que le permitirá adquirir la experiencia oportuna para expresar y defender sus ideas). | |
| | Secretaría | 31 | Proporciona constancia de aprobación del examen al estudiante. |

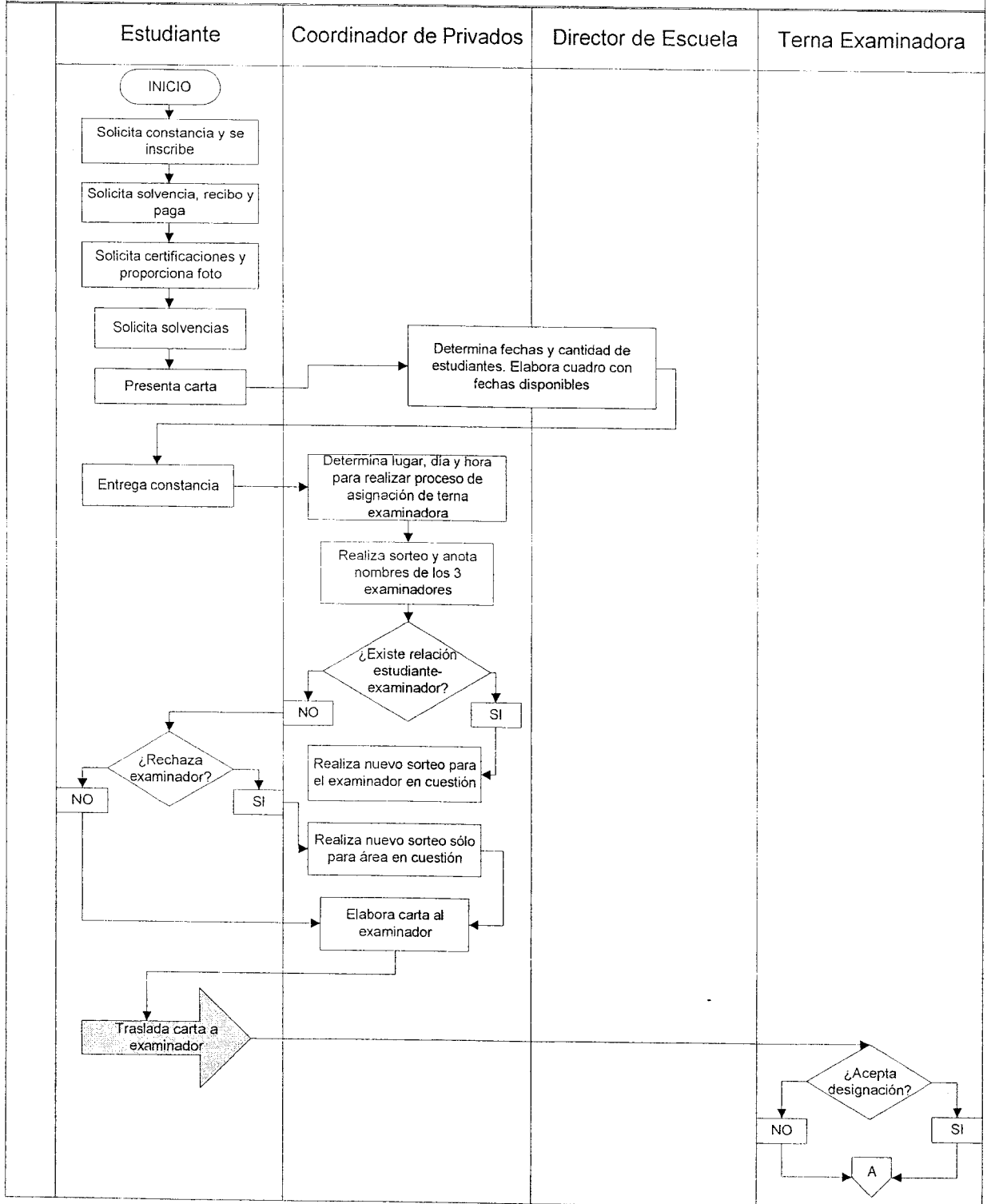
Universidad de San Carlos de Guatemala

Nombre de la Unidad: Escuela de Ciencias y Sistemas

Título del Procedimiento: Exámen Técnico Profesional

Elaborado por: Karla Maribel Son Solloy

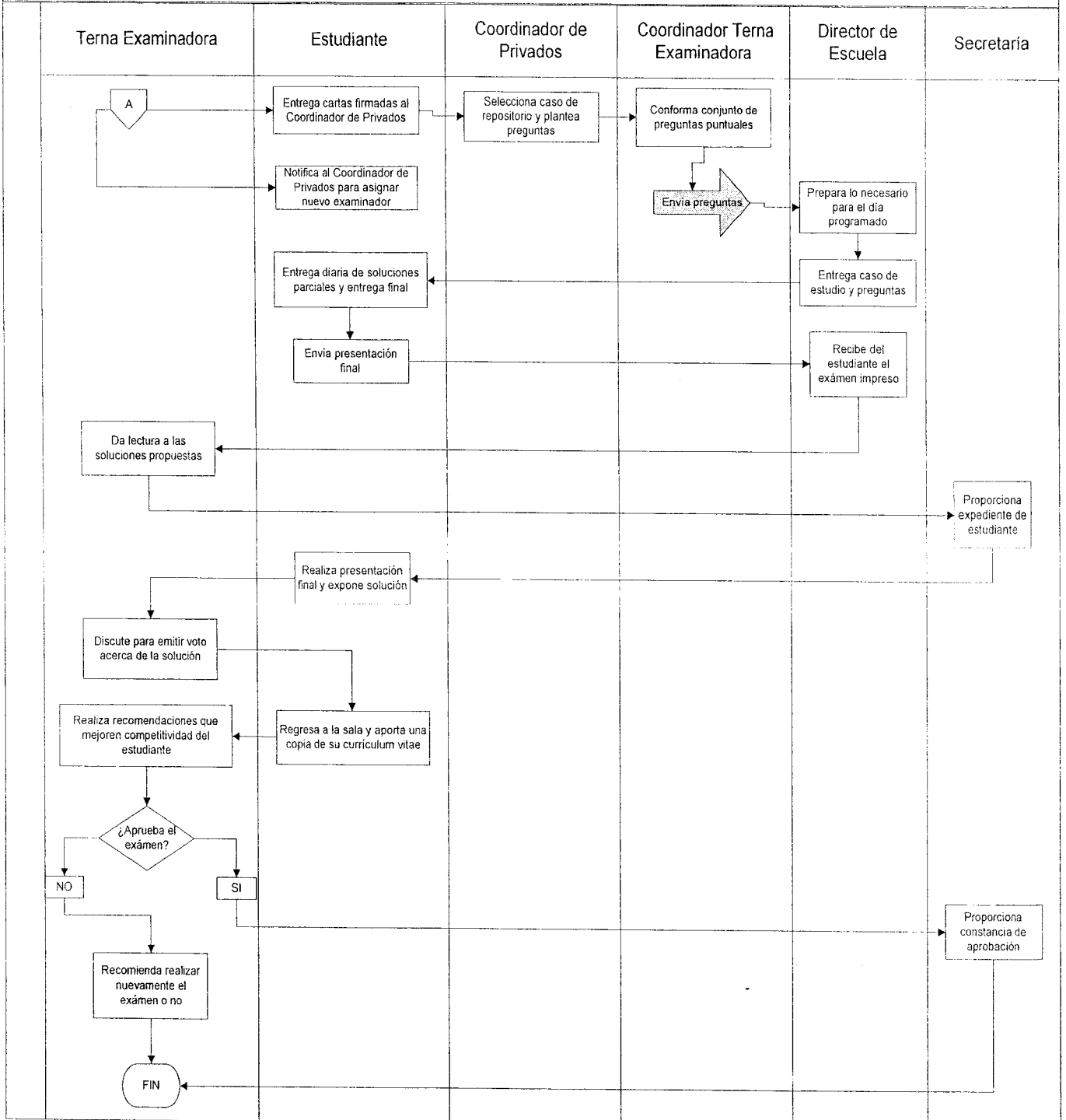
Página 1 de 2



Nombre de la Unidad: Escuela de Ciencias y Sistemas

Título del Procedimiento: Exámen Técnico Profesional

Elaborado por: Karla Maribel Son Solloy



Título o Denominación

- 3) Práctica Laboral

Objetivos específicos del procedimiento

- a) Fortalecer la formación profesional de los estudiantes mediante una práctica supervisada que integre y aplique los conocimientos adquiridos durante la carrera contribuyendo al desarrollo de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Normas específicas

- a) El presente procedimiento está regido por el Normativo del Programa de Prácticas.
- b) Los estudiantes con carné 2006 y posteriores, deben haber aprobado la práctica inicial e intermedia para poder iniciar con su práctica final o laboral.
- c) El perfil del proyecto propuesto por el estudiante, debe ser aprobado primeramente en la Escuela de Ciencias y Sistemas y luego por la Unidad de EPS.

Descripción del Procedimiento

Nombre de la Unidad: Escuela de Ciencias y Sistemas

Título del Procedimiento: Práctica Laboral

Hoja No. 1 de 2

No. de Formas: 1

Inicia: Coordinador de Prácticas de la Escuela

Termina: Director de la Unidad de EPS

| Unidad | Puesto Responsable | Paso No. | Actividad |
|--------------------------------|---|-----------|--|
| Escuela de Ciencias y Sistemas | Coordinador de Prácticas de la Escuela | 1 | Brinda charla inductiva a los estudiantes. |
| | Estudiante | 2 | Revisa los requisitos necesarios para la práctica final en el Normativo del Programa de Prácticas de la Facultad de Ingeniería. |
| | | 3 | Participa en el seminario de inducción de práctica laboral, en el cual se le amplía la información. |
| | Coordinador de Área en la Unidad de EPS | 4 | Proporciona al estudiante la papelería necesaria para la inscripción de su proyecto. |
| | Estudiante | 5 | Presenta el perfil del proyecto a la Escuela. |
| | Coordinador de Prácticas de la Escuela | 6 | Informa al estudiante en un tiempo máximo de 15 días de la aprobación del perfil. Si no se aprueba el perfil se le dará un nuevo punto de inicio. |
| | Director de Escuela | 7 | Firma el perfil del proyecto del estudiante dando su aprobación. |
| | Estudiante | 8 | Lleva el perfil del proyecto aprobado y la papelería de inscripción a la Unidad de EPS. |
| | Coordinador de Área en la Unidad de EPS | 9 | Revisa el perfil y la papelería de inscripción del estudiante, si fuere necesario solicita papelería faltante e informa al estudiante de las correcciones. |
| | | 10 | Aprueba el perfil del proyecto y entrega al estudiante la boleta de control de año de práctica (Anexo 7). |

| Nombre de la Unidad: Escuela de Ciencias y Sistemas | | Hoja No. <u>2</u> de <u>2</u> | |
|---|---|-------------------------------|---|
| Unidad | Puesto Responsable | Paso No. | Actividad |
| Escuela de Ciencias y Sistemas | Coordinador de Área en la Unidad de EPS | 11 | Realiza reunión informativa sobre fechas de recepción de papelería en la Unidad de EPS y sobre la estructura que debe tener el informe final. |
| | Estudiante | 12 | Al haber completado la práctica laboral inicia con la preparación de su informe final. |
| | | 13 | Presenta al Coordinador de Área en la Unidad de EPS el informe final de la práctica y la papelería de aprobación de su jefe inmediato superior de práctica laboral y Director de Escuela. |
| | | 14 | Entrega la boleta de control de año de práctica. |
| | Coordinador de Área en la Unidad de EPS | 15 | Revisa el informe final e informa al estudiante las correcciones si fueran necesarias. |
| | | 16 | Entrega el expediente al Coordinador de Prácticas para su visto bueno. |
| | Coordinador de Prácticas de la Escuela | 17 | Entrega expediente con visto bueno a secretaria. |
| | Secretaría | 18 | Extiende carta al Director de la Unidad de EPS para su visto bueno. |
| | Director de la Unidad de EPS | 19 | Firma la carta dando su conformidad del contenido. |

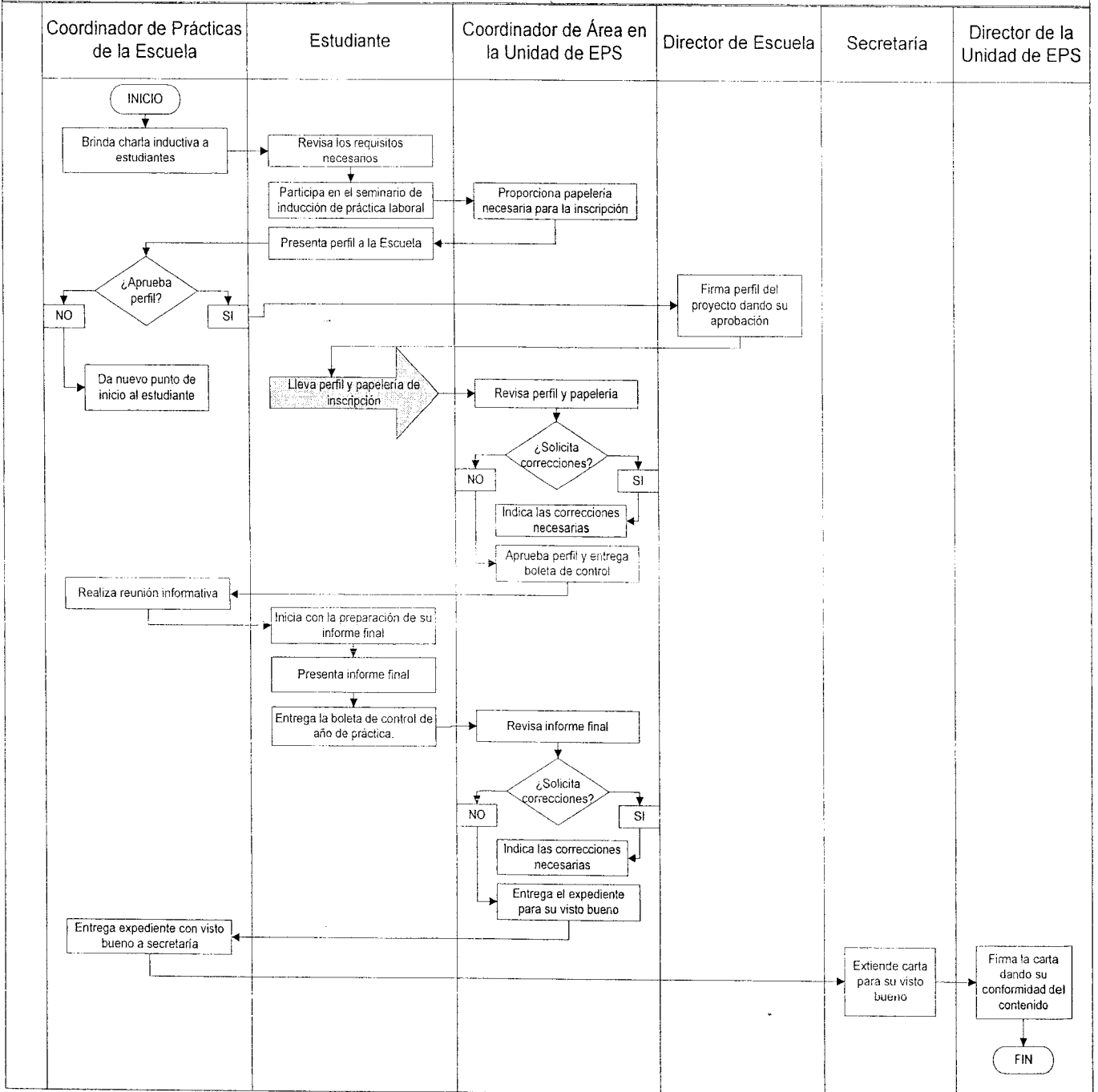
Universidad de San Carlos de Guatemala

Nombre de la Unidad: Escuela de Ciencias y Sistemas

Título del Procedimiento: Práctica Laboral

Elaborado por: Karla Maribel Son Solloy

Página 1 de 1



Título o Denominación

- 4) Trabajo de Graduación

Objetivos específicos del procedimiento

- a) Fortalecer la experiencia profesional del estudiante a través de la exploración a detalle de un tema que aporte nuevos conocimientos para su persona y para los estudiantes y personas interesadas en el mismo.

Normas específicas

- a) El presente procedimiento se basa en el Reglamento de Trabajos de Graduación.
- b) Todo trabajo de graduación aprobado tiene vigencia de un año.
- c) El estudiante debe de entregar todas las copias solicitadas de su trabajo de graduación según su ficha de seguimiento.
- d) El catedrático del curso Seminario de Investigación toma el lugar de revisor del trabajo de graduación.

Descripción del Procedimiento

Nombre de la Unidad: Escuela de Ciencias y Sistemas

Título del Procedimiento: Trabajo de Graduación

Hoja No. 1 de 2

No. de Formas: 1

Inicia: Estudiante

Termina: Estudiante

| Unidad | Puesto Responsable | Paso No. | Actividad |
|--------------------------------|---------------------------------------|----------|---|
| Escuela de Ciencias y Sistemas | Estudiante | 1 | Entrega Protocolo y solicita: <ul style="list-style-type: none"> • Presenta tema nuevo • Revalidación del tema previamente asignado |
| | | 2 | Busca asesor para su trabajo de graduación y presenta la carta del ingeniero (a) aprobando su participación como asesor. |
| | Coordinador de Trabajos de Graduación | 3 | Decide aprobación del tema del estudiante. <ul style="list-style-type: none"> • Aprueba: Informa al estudiante su aprobación. • Rechaza: Da un nuevo punto de inicio. |
| | Estudiante | 4 | Concluye el trabajo de graduación. |
| | Asesor | 5 | Revisa el trabajo de graduación, corrige y solicita los cambios necesarios en el mismo. |
| | | 6 | Realiza una carta aprobando el trabajo de graduación del estudiante. |
| | Revisor | 7 | Revisa nuevamente el trabajo de graduación y solicita cambios y arreglos. |
| | | 8 | Realiza una carta aprobando el trabajo de graduación del estudiante. |
| | Estudiante | 9 | Lleva cartas de aprobación y el trabajo de graduación final al Coordinador de Trabajos de Graduación. |
| | Coordinador de Trabajos de Graduación | 10 | Realiza revisión de plagio e indica las correcciones pertinentes al estudiante. |

| Unidad | Puesto Responsable | Paso No. | Actividad |
|--------------------------------|---------------------------------------|--|--|
| Escuela de Ciencias y Sistemas | Coordinador de Trabajos de Graduación | 11 | Proporciona una ficha de seguimiento (Anexo 8) y realiza una carta dirigida al Director de la Escuela. |
| | Estudiante | 12 | Lleva su trabajo de graduación con las cartas de aprobación al Departamento de Lingüística. |
| | Departamento de Lingüística | 13 | Revisa el trabajo de graduación y señala los errores cometidos por el estudiante. |
| | | 14 | Aprueba el trabajo de graduación firmando y sellando la ficha de seguimiento. |
| | Estudiante | 15 | Imprime y lleva trabajo de graduación totalmente corregido y aprobado por lingüística a la Escuela. |
| | Director de Escuela | 16 | Revisa y aprueba el trabajo de graduación firmando y sellando la ficha de seguimiento. |
| | Estudiante | 17 | Proporciona una copia del trabajo de graduación final a Decanatura. |
| | Decanatura | 18 | Revisa y sella la ficha de seguimiento. |
| | Departamento de Lingüística | 19 | Realiza última verificación para comprobar que siguió el proceso establecido. |
| | Estudiante | 20 | Solicita hoja de información en la Oficina de Información de la Facultad de Ingeniería (Anexo 9). |
| 21 | | Entrega originales impresos a lugares establecidos según la hoja de información. | |

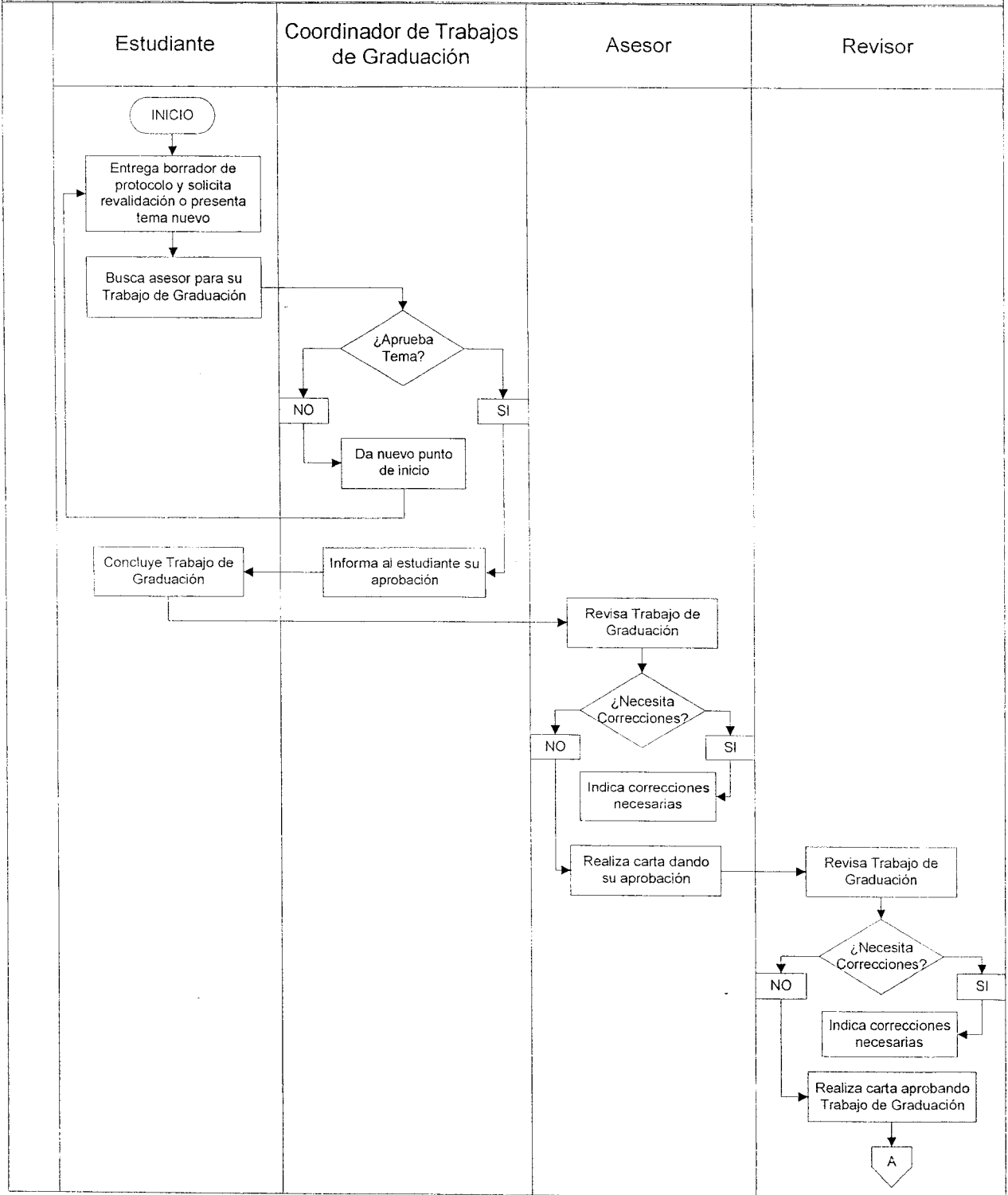
Universidad de San Carlos de Guatemala

Nombre de la Unidad: Escuela de Ciencias y Sistemas

Título del Procedimiento: Trabajo de Graduación

Elaborado por: Karla Maribel Son Solloy

Página 1 de 2



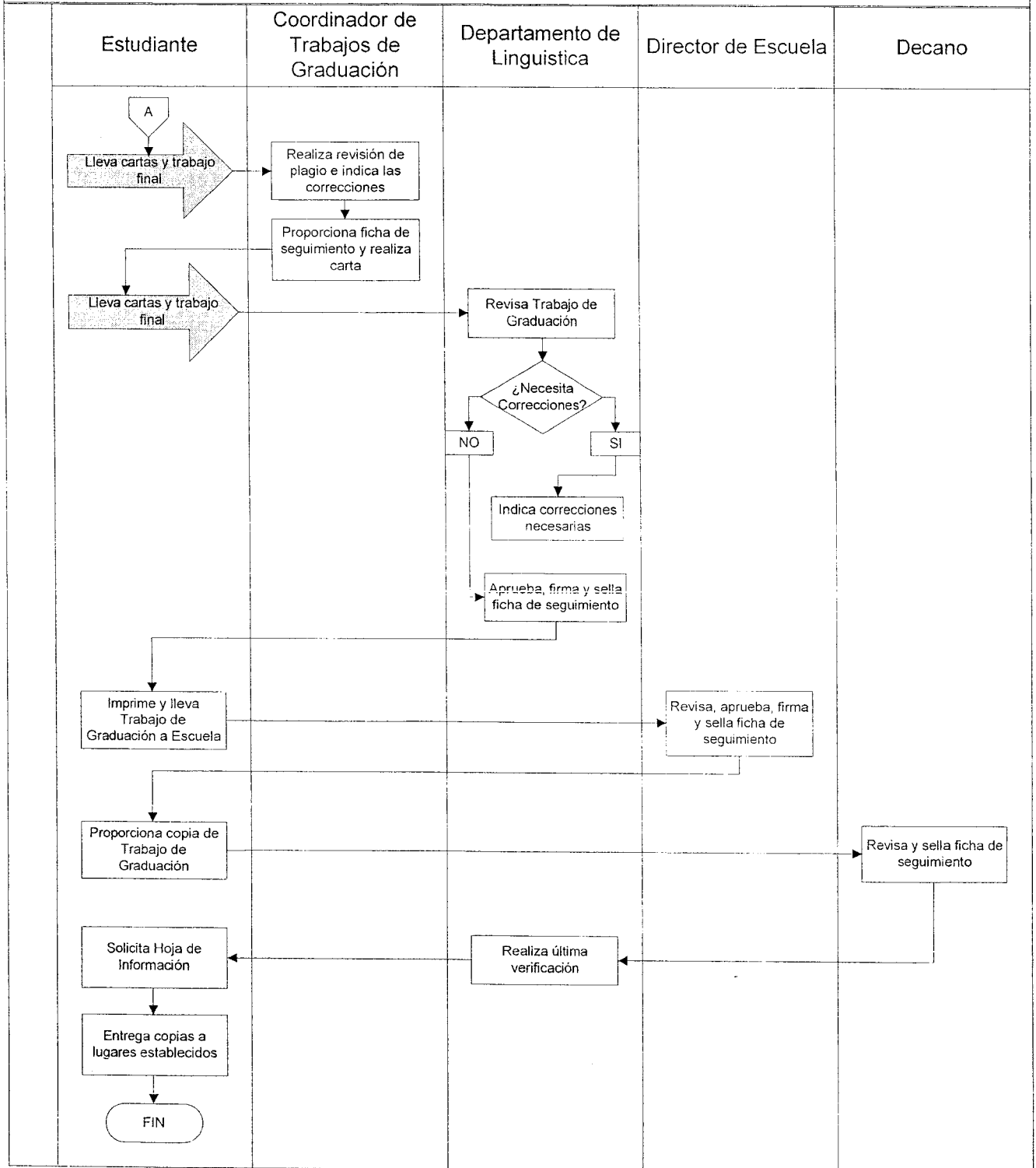
Universidad de San Carlos de Guatemala

Nombre de la Unidad: Escuela de Ciencias y Sistemas

Título del Procedimiento: Trabajo de Graduación

Elaborado por: Karla Maribel Son Solloy

Página 2 de 2



Título o Denominación

- 5) Universidad Virtual

Objetivos específicos del procedimiento

- a) Facilitar la comunicación entre catedráticos, auxiliares y estudiantes utilizando las herramientas tecnológicas en base a un sistema basado en la Web.

Normas específicas

- a) El Administrador de la Universidad Virtual es el único autorizado para ingresar a la aplicación y actualizarla, previa autorización del Director de Escuela.
- b) El Director de la Escuela de Ciencias y Sistemas es el encargado de proporcionar la información oficial que va a utilizarse en la aplicación.
- c) Todos los estudiantes nuevos deben inscribirse en la Universidad Virtual, si algún estudiante tiene problemas al llenar el formulario o cualquier otro tipo, se dirige al Administrador de la Universidad Virtual.
- d) Si el estudiante presenta algún problema con la asignación deberá dirigirse personalmente con el Administrador de la Universidad Virtual.

Descripción del Procedimiento

Nombre de la Unidad: Escuela de Ciencias y Sistemas

Título del Procedimiento: Universidad Virtual

Hoja No. 1 de 2

No. de Formas: 2

Inicia: Administrador de la Universidad Virtual

Termina: Administrador de la Universidad Virtual

| Unidad | Puesto Responsable | Paso No. | Actividad |
|--------------------------------|---|----------|---|
| Escuela de Ciencias y Sistemas | Administrador de la Universidad Virtual | 1 | Ingresar al sistema: Universidad Virtual. |
| | | 2 | Define el ciclo actual en que se va a trabajar (se basa en un código establecido, Anexo 10). |
| | Director de Escuela | 3 | Proporciona al administrador los listados de cursos, salones (establecidos por la oficina de Asuntos Estudiantiles), secciones, catedráticos, etc., a impartirse en el ciclo establecido. |
| | Administrador de la Universidad Virtual | 4 | Selecciona los cursos que se van a impartir en el ciclo establecido. |
| | | 5 | Define las secciones, la zona, el laboratorio y el máximo de estudiantes para cada curso. |
| | | 6 | Asigna los cursos a los salones establecidos que se vayan a utilizar, en los edificios de la Universidad. |
| | Catedrático | 7 | Crea su usuario llenando la ficha de información proporcionando sus datos personales. |
| | Director de Escuela | 8 | Proporciona el listado de catedráticos por sección. |
| | Administrador de la Universidad Virtual | 9 | Define catedráticos por sección y a los auxiliares respectivos. |
| | Director de Escuela | 10 | Solicita listado de estudiantes activos de la Escuela a Control Académico luego de haber concluido la asignación en la Facultad. |
| | Administrador de la Universidad Virtual | 11 | Envía correo electrónico a todos los estudiantes para que se asignen (cada correo enviado lleva su firma digital para evitar malos entendidos). |

| Unidad | Puesto Responsable | Paso No. | Actividad |
|---|---|--|--|
| Escuela de Ciencias y Sistemas | Estudiante | 12 | Si es estudiante nuevo debe inscribirse llenando el formulario de la página http://sistemas.ingenieria-usac.edu.gt/estudiantes/otras_carreras.asp (Anexo 11). (Pueden inscribirse estudiantes de todas las carreras que cursen algún curso de la Escuela). |
| | | 13 | Se asigna los cursos que tenga asignados y que pertenezcan a la Escuela. |
| | Catedrático | 14 | Si desea una reasignación de estudiantes en el curso, deberá avocarse al Administrador de la Universidad Virtual con listado de estudiantes para reasignación automática. |
| | Estudiante | 15 | Debe asignarse al proyecto IT FORCE GT con el Administrador de la Universidad Virtual. |
| | Catedrático | 16 | Envía a los estudiantes que inicien con el área de Software con el Administrador de la Universidad Virtual. |
| | Administrador de la Universidad Virtual | 17 | Crea un usuario y una cuenta al estudiante si tuvo algún problema con el formulario web. |
| | Estudiante | 18 | Realiza un sitio web en idioma inglés el cual debe contener su currículum vitae en idioma inglés. |
| | | 19 | Descarga el manual publicado en la página sistemas.ingenieria-usac.edu.gt y mantiene actualizada su página con cada curso del área de Software que curse. |
| Administrador de la Universidad Virtual | 20 | Mantiene actualizada la Universidad Virtual durante el ciclo programado y resuelve las dudas presentadas por los usuarios. | |

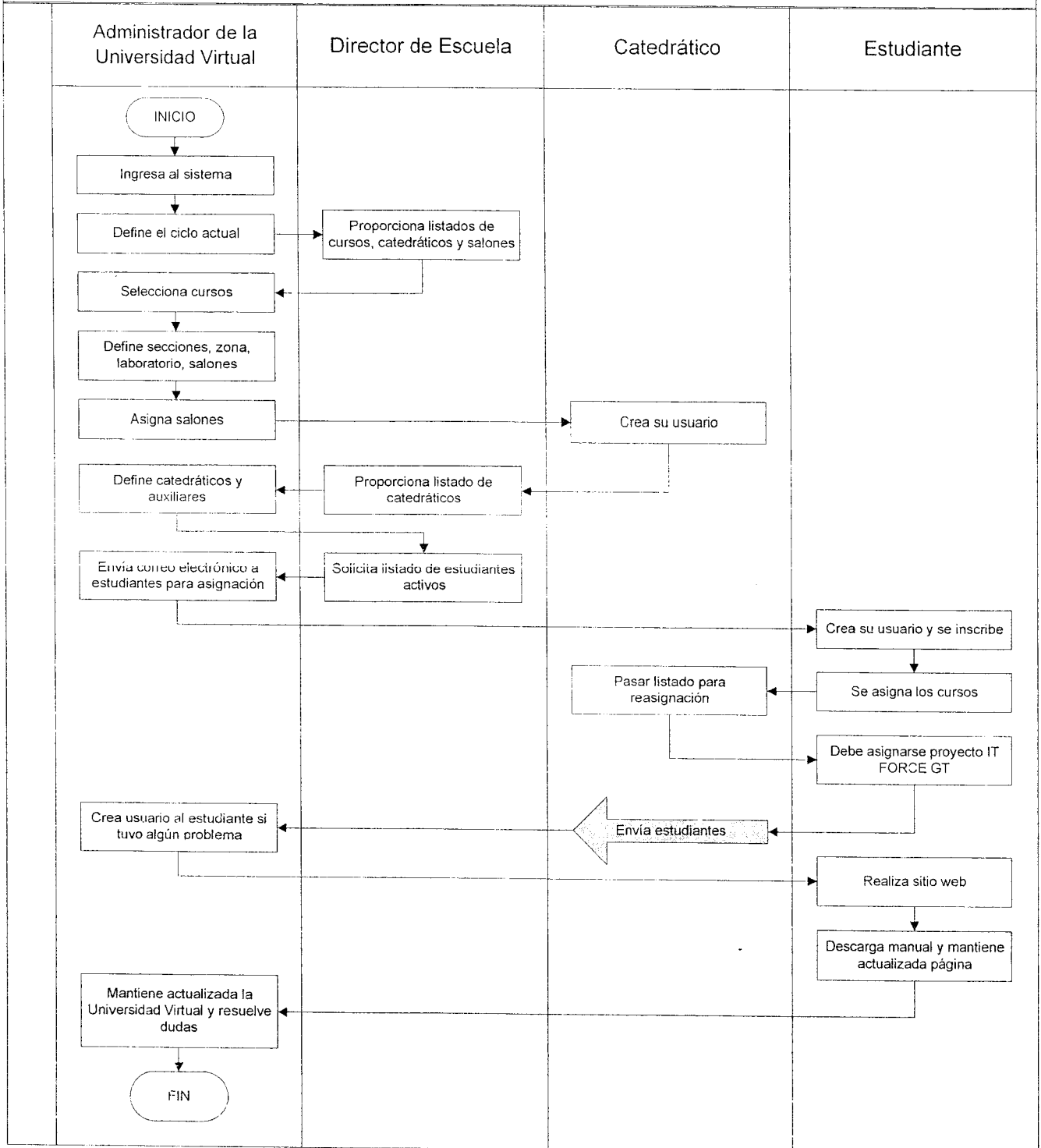
Universidad de San Carlos de Guatemala

Nombre de la Unidad: Escuela de Ciencias y Sistemas

Título del Procedimiento: Universidad Virtual

Elaborado por: Karla Maribel Son Solloy

Página 1 de 1



VII. Formas o Formularios

1. Carta al examinador
2. Preguntas de la Terna Examinadora
3. Formato Entregables por el Estudiante
4. Memorando del estudiante
5. Ensayo del estudiante
6. Evaluación de la Terna Examinadora
7. Boleta de Control de Año de Práctica
8. Ficha de Seguimiento de Trabajos de Graduación
9. Hoja de Información
10. Código Utilizado para el Ciclo Trabajado
11. Formulario de Inscripción

VIII. ANEXOS

ANEXO 1 - Carta al examinador



Guatemala día de mes de año

Ingeniero/a
Nombre del examinador
Presente.

Estimado Ingeniero/a:

Por este medio me permito comunicarle que ha sido electo para integrar el Tribunal Examinador para practicar el Examen General Privado, en la Carrera de Ingeniería en Ciencias y Sistemas a los estudiantes que se mencionan al final de la nota.

En caso de aceptar formar parte del Tribunal examinador mencionado, rogamos a usted hacer llegar a esta Coordinación el temario correspondiente al examen escrito de su área y le esperamos en las oficinas de la Coordinación de la Carrera, para practicar el examen oral correspondiente y firmar el acta respectiva.

Es importante mencionar que entre usted y los estudiantes no deben tener ninguna relación familiar, amistad o relación laboral pasada o presente. En caso de encontrarse en este caso, por favor no aceptar la designación como examinador, ya que esto podría anular el examen.

Solicito a usted localizar en su agenda la fecha y hora de realización del examen tanto escrito como oral. No es permitido realizar el examen oral otro día o a otra hora ni en ningún otro lugar, por lo que solicito no aceptar, de tener problemas para asistir a la fecha y horas designadas. El control y supervisión del examen escrito estará a cargo de esta Coordinación, rogándole solamente hacer llegar en el tiempo estipulado el temario del examen escrito. Agradecemos también cualquier comentario que pueda ayudar a mejorar la organización de esta actividad.

La realización de los exámenes escritos se llevará a cabo según el calendario y horario descrito al pie de la presente.

Al agradecer su aceptación como una colaboración, me es grato saludarlo atentamente,

ID Y ENSEÑAD A TODOS

Ing.
Coordinador de Privados

Nombres de los Estudiantes:

Fecha de entrega del temario escrito:
Miércoles día de mes de año.

Fecha y hora del examen oral:
Sábado día de mes de año a partir de las 9:00 hrs.

ACEPTO SI _____ NO _____

FIRMA _____

EXAMEN PRIVADO

Para:

De: Ing. *Nombre apellido email*

Asunto: Preguntas que la terna examinadora plantea a los estudiantes del examen privado.

Fecha: *día de mes año*

Preguntas planteadas por la terna examinadora, de acuerdo al caso de estudio
nombre_caso_de_estudio:

1. preguntas

Atentamente,

Terna examinadora

ANEXO 3 - Formato Entregables por el Estudiante

1. La siguiente tabla resumen los entregables por cada estudiante durante la realización del examen general privado:

| Día | Hora | Entregable | Medio de entrega |
|-----------|-------|--|------------------------------|
| Lunes | 17:00 | Memorando 1 (PDF) y Ensayo 1 (PDF) | Impreso y correo electrónico |
| Martes | 17:00 | Memorando 2 (PDF) y Ensayo 2 (PDF) | Impreso y correo electrónico |
| Miércoles | 17:00 | Memorando 3 (PD), Ensayo 3 (PDF) | Impreso y correo electrónico |
| Jueves | 12:00 | <u>Presentación Final (ppt)</u> | Correo electrónico |
| Sábado | N/A | Presentación ante la terna examinadora | N/A |

2. Los memorandos a entregar describen:

- Puntos importantes que el estudiante considera que la terna examinadora debe conocer
- El trabajo realizado por día de examen privado.
- Cada memorando debe de tener no mas de 2 paginas de contenido, renglón simple, font arial 12, márgenes 1 pulgada por lado.

3. Los ensayos a entregar describen:

- Controversias/problemáticas en las preguntas planteadas que son importantes mencionar
- El desarrollo o explicación de soluciones encontradas
- Insumos necesarios para la creación de la presentación final.
- Cada ensayo debe de tener entre 3 y 5 paginas de contenido, renglón simple, font arial 12, márgenes 1 pulgada por lado.

4. La presentación final es simplemente una compilación de las conclusiones del ensayo 1, ensayo 2, y ensayo 3. El estudiante en su presentación final **no debe introducir conceptos que no hayan sido mencionados en sus previos ensayos**. En otras palabras el sustento de su presentación final son los ensayos escritos. El archivo a enviar debe tener el siguiente formato: **Apellido_Nombre_Presentación.ppt** para su fácil identificación y su futura publicación y debe realizarse en formato proporcionado por la terna examinadora.

5. Las soluciones propuestas deberán contener en el encabezado del documento área (Computación, Software y Sistemas) y en el pie de página carné y nombre del estudiante.

Anexo 4 - Memorando del estudiante

MEMORANDUM

CCySS-#{CARNE NUMERO#}-DIA-{Lunes, Martes, Miércoles}
Para: {Terna examinador}

De: {Nombre estudiante}
{Carne estudiante}

Asunto: Informe de avance caso de estudio {Nombre Caso de Estudio}

Fecha: {Fecha}

El día de hoy {fecha} se elaboró el *ensayo adjunto* sobre el problema planteado. El ensayo adjunto resume mi trabajo individual. Como notaran se encontraron los siguientes puntos importantes que considero... {colocar cualquier información relevante}

Atentamente,

{Nombre y (firma de estudiante en la impresión)}

ANEXO 5 - Ensayo del estudiante

ENSAYO

Referencia: CCySS-({#CARNE NUMERO#})-DIA-({Lunes, Martes, Miercoles})

TEMA A TRATAR

En una línea indicar el tema principal del ensayo. Ejemplo: "La tecnología empleada en la infraestructura tecnológica en el país de Singapur"

SUBTEMAS A TRATAR

Colocar una serie de sub-temas que se consideraran en el ensayo. Ejemplo:

- 1. "Aspectos legales de la infraestructura"*
- 2. "Aspectos humanos de la infraestructura"*
- 3. "Aspectos de software"*
- 4. "Aspectos de hardware"*

CUERPO DEL ENSAYO

Escribir argumentos que soporten el tema y los sub-temas identificados. Cada argumento debe ser soportado por evidencia teórica (dar referencias) o práctica.

CONCLUSION

La conclusión resume los puntos esenciales del tema tratado. Estas conclusiones deben ser base para la presentación final ante la terna examinadora.

REFERENCIAS

Cualquier referencia hecha dentro del ensayo debe ser referenciada claramente en esta sección. La forma de hacer una referencia será como se describe a continuación:

[1] Carroll, Nicholas. "Information Technology Management".
<http://www.acm.org/itm.html> (Feb 17, 2003).

Apellido_Nombre_Ensayo#

ANEXO 6 - Evaluación de la Terna Examinadora

Carne Estudiante _____
 Nombre Estudiante _____
 Nombre Examinador _____
 Fecha _____

Instrucciones:

En base a la respuesta escrita (ensayos) por el estudiante y a la presentación realizada sirvase proporcionar una ponderación de 0 a 100 pts. Esta ponderación será promediada con los otros 3 examinadores. **NOTA:** En caso que el promedio de los 3 examinadores sea superior o igual que 67 pts el examen general privado se considerará aprobado.

| 10 | 30 | 50 | 70 | 90 | 100 |
|--|--|---|--|--|---|
| No se puede comprender lo expuesto | Obviamente no familiar con el contenido | Se omitieron referencias importantes | Muestra un grado medio de organización | La respuesta es muy bien escrita | Bastante originalidad al responder las preguntas o problemas |
| Respuesta superficial sin nada de detalles | Estudiante no conoce adecuadamente el material presentado | No hay evidencia de integración de material | Responde las preguntas o problema planteadas | Existen referencias claramente citadas | Muy bien organizada la respuesta cubriendo todos los puntos importantes |
| | Obvio muchos puntos importantes | Mucha redundancia | Problema muy bien identificado y definido | Información presentada sin redundancia | Una clara planeación de la respuesta. |
| | No entendió la pregunta o el caso de estudio no fue comprendido en totalidad | | Respuesta profesional esperada de alguien que entendió y asimilo el material | | El estudiante conoce en su totalidad todo lo presentado |
| | Literatura escasa. Mucha opinión sin argumentos sólidos de soporte | Muy mala organización | | Existe cohesión | |
| | No organizo respuesta o intento planear | Muy mal integrado en terminos de estructura | | Una interpretación del caso de estudio muy inteligente | |
| | | Respuesta esta llena de cosas obvias que todo el mundo sabe | | | |
| | | Muestra conocimiento de temas de actualidad | | | |

ANEXO 7 - Boleta de Control de Año de Práctica



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Ingeniería
Unidad de Prácticas de Ingeniería y EPS

BOLETA DE CONTROL DE AÑO DE PRÁCTICA

Nombre del Estudiante:

No. De Carné:

CARRERA

Ingeniería en Ciencias y Sistemas

Licenciatura en Matemática Aplicada

Licenciatura en Física Aplicada

ANTEPROYECTO:

Fecha de Inscripción:

(f) _____

Coordinador de área en
la Unidad de EPS

INFORME FINAL:

Fecha de Entrega:

(f) _____

Coordinador de área en
la Unidad de EPS

ANEXO 8 - Ficha de Seguimiento de Trabajos de Graduación



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Ingeniería

FICHA DE SEGUIMIENTO DE TRABAJOS DE GRADUACIÓN (Deberá anexarse al trabajo de graduación en todo proceso de corrección)

I. DATOS GENERALES

1. Nombre del estudiante: _____
2. Número de carné: _____
3. Dirección: _____

Escuela: _____ Carrera: _____
Correo electrónico: _____

II. APROBACIÓN DE PROTOCOLO

4. Fecha de ingreso: _____
5. Observaciones del revisor (a) de protocolos: _____
6. Fecha de aprobación del protocolo: _____
7. Título aprobado para el trabajo de graduación: _____
8. Nombre del asesor (a) aprobado (a): _____
9. Vo. Bo. Del coordinador (a) del área: _____

III. REVISIÓN DEL ASESOR (A)

10. Fecha de inicio del trabajo: _____
11. Observaciones del asesor (a) de protocolos: _____
12. Fecha de aprobación del asesor (a): _____

IV. REVISIÓN DEL COORDINADOR (A) DE ÁREA O REVISOR (A)

13. Fecha de revisión: _____
14. Nombre del revisor o coordinador: _____
15. Observaciones del coordinador (a) del área: _____

Vo.Bo. _____
Firma y Sello

V. REVISIÓN DE LINGÜÍSTICA

16. Fecha de inicio de la revisión del trabajo: _____

17. Fecha de entrega del trabajo revisado: _____

18. Fecha de verificación de correcciones: _____

f) _____
Firma y Sello

VI. REVISIÓN DEL DIRECTOR (A) DE ESCUELA

19. Fecha de revisión del director (a) de la escuela: _____

f) _____
Firma y Sello

VII. REVISIÓN DEL SEÑOR DECANO

20. Fecha de entrega: _____
Sello

VIII. ENTREGA DEL ORIGINAL IMPRESO A OFICINA DE LINGÜÍSTICA

Entrega de un original impreso al especialista para comprobación de que siguió el proceso establecido.

21. Fecha de entrega: _____ Vo.Bo. _____
Firma y Sello

FIRMA DE CONFORMIDAD

f) _____
ASESOR (A)

f) _____
ESTUDIANTE

NOTAS

Este seguimiento es interno y no exime la redacción de las cartas que para el efecto determine el Reglamento de Trabajos de Graduación de la Facultad de Ingeniería.
Guatemala, junio de 2000

Aprobado por Junta Directiva mediante acta No. 19-2006, punto Duodécimo, inciso 12.2, del 18 de julio de 2006.

ANEXO 9 - Hoja de Información

EXÁMEN PÚBLICO DE TESIS

DOCUMENTOS A PRESENTAR:

1. SOLVENCIA GENERAL (la obtiene en Caja Central, con la constancia de cierre que extiende Control Académico, luego inscribirse en Registro y Estadística).
2. Recibo pago derecho de examen Q. 250.00 (solicitar boleta en caja de la Facultad de Ingeniería, validez de la fecha de pago al 30 de noviembre del año en curso)
3. Ficha de seguimiento de Tesis (con sus respectivas firmas)
4. Fotocopia de Cédula de Vecindad (completa)
5. Constancia de Expediente Estudiantil, solicitarlo en el Departamento de Registro y Estadística
6. Solvencias de la Biblioteca Central y de Ingeniería
7. Constancia Biblioteca Central (presentar 1 TESIS y 1 CD)
8. Constancia Biblioteca de la Facultad, presentar 1 Tesis y 1 CD (documento grabado en formato pdf). Para descargar el programa visite el sitio WEB de la Biblioteca: <http://biblio.ingenieria-usac.edu.gt>
9. Constancia CICON (presentar 1 Tesis y 1 CD)
10. Constancia de recepción de la Escuela (presentar 1 CD)
11. Presentar 1 Tesis y 1 CD (Control Académico)

HORARIO DE RECEPCION DE PAPELERIA:

De lunes a viernes: de 10:00 a 12:00 y 16:00 a 18:30 horas

NOTA:

NO SE RECIBE PAPELERÍA INCOMPLETA, TODOS LOS DOCUMENTOS DEBEN SER ORIGINALES

ANEXO 10 - Código Utilizado para el Ciclo Trabajado

| NÚMERO | CICLO |
|---------------|------------------------------------|
| 1 | Primer Semestre |
| 2 | Escuela Vacaciones Junio |
| 3 | Primera Retrasada Primer Semestre |
| 4 | Segunda Retrasada Primer Semestre |
| 5 | Segundo Semestre |
| 6 | Escuela Vacaciones Diciembre |
| 7 | Primera Retrasada Segundo Semestre |
| 8 | Segunda Retrasada Segundo Semestre |

ANEXO 11 - Formulario de Inscripción

U S A



Inscripción de estudiantes de otras carreras

| | |
|-----------------------|-----------------------|
| Carnet(*) | <input type="text"/> |
| Carrera(*) | Ciencias y Sistemas ▾ |
| Nombre(*) | <input type="text"/> |
| Apellido(*) | <input type="text"/> |
| Correo Electrónico(*) | <input type="text"/> |

(*) Datos obligatorios

IX.GLOSARIO

- **EPS**

Ejercicio de Práctica Supervisada, trabajo supervisado que integra y aplica los conocimientos adquiridos durante la carrera.

- **DEPARTAMENTO DE EPS**

Unidad oficial encargada de administrar y darle seguimiento a los programas de Ejercicio Profesional Supervisado de Graduación de la Facultad de Ingeniería, en coordinación con las diferentes escuelas.

- **CYSS**

Escuela de Ciencias y Sistemas

- **CONTROL ACADÉMICO**

Departamento de la Facultad de Ingeniería, poseen los archivos de cursos y expedientes de todos los estudiantes de la misma.

- **IT FORCE GT**

Proyecto iniciado, apoyado y fundado por el Gobierno de la India. Su objetivo es ayudar a Guatemala en el fomento de la capacidad humana para el desarrollo de Tecnología de la Información, proporcionando formación en TI a personas de diferentes sectores: educación, gobierno, industria, etc.

- **UNIVERSIDAD VIRTUAL**

Sitio web que busca una mejor comunicación entre docentes y estudiantes de la Escuela de Ciencias y Sistemas, a través de la información digital y manejo de datos virtual.