REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

MANUAL DE LOS PROCEDIMIENTOS PARA LOS TRÁMITES DE ESTUDIANTES Y ENTES EXTERNOS DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA (CASO: DIRECCIONES DE ESCUELA)

Autores:
Alfonzo, Luisa
Betancourth, Karina
Tutor: Jiménez, Manuel

Valencia, mayo de 2013.

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

MANUAL DE LOS PROCEDIMIENTOS PARA LOS TRÁMITES DE ESTUDIANTES Y ENTES EXTERNOS DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA (CASO: DIRECCIONES DE ESCUELA).

Trabajo Especial de Grado presentado ante la Ilustre Universidad de Carabobo para optar al título de Ingeniero Industrial.

Autores:
Alfonzo, Luisa
Betancourth, Karina
Tutor: Jiménez, Manuel

Valencia, mayo de 2013.

Universidad de Carabobo

Facultad de Ingeniería

Escuela de Ingeniería Industrial

CERTIFICADO DE APROBACIÓN

Quienes suscriben, Miembros del Jurado designado por el Consejo de Escuela de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Carabobo, para examinar el Trabajo Especial de Grado titulado "**MANUAL DE LOS PROCEDIMIENTOS PARA LOS TRÁMITES DE ESTUDIANTES Y ENTES EXTERNOS DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA (CASO: DIRECCIONES DE ESCUELA)**", el cual está adscrito a la Línea de Investigación "Investigación de Operaciones" del Departamento de Investigación Operativa, presentado por las Bachilleres Alfonzo Luisa**,** C.I. 20336039 y Betancourth Karina, C.I 20272741, a los fines de cumplir con el requisito académico exigido para optar al Título de Ingeniero Industrial, dejan constancia de lo siguiente:

1. Leído como fue dicho Trabajo Especial de Grado, por cada uno de los Miembros del Jurado, éste fijó el día Jueves 9 de mayo de 2013, a las 3:00 pm, para que el autor lo defendiera en forma pública, lo que éste hizo, en el Salón SDC, mediante un resumen oral de su contenido, luego de lo cual respondió satisfactoriamente a las preguntas que le fueron formuladas por el Jurado, todo ello conforme a lo dispuesto en el Reglamento del Trabajo Especial de Grado de la Universidad de Carabobo y a las Normas de elaboración de Trabajo Especial de Grado de la Facultad de Ingeniería de la misma Universidad.

2. Finalizada la defensa pública del Trabajo Especial de Grado, el Jurado decidió aprobarlo por considerar que se ajusta a lo dispuesto y exigido en el precitado Reglamento.

En fe de lo cual se levanta la presente acta, a día, mes y año, dejándose también constancia de que actuó como Coordinador del Jurado el Tutor, Prof. Manuel Jiménez.

Firma del Jurado Examinador

Prof. Manuel Jiménez

Presidente del Jurado

Prof. Ezequiel Gómez

Miembro del Jurado

Prof. Enrique Pérez.

Miembro del Jurado

AGRADECIMIENTOS

Para el logro de ésta meta agradecemos enormemente el apoyo, en primer lugar de Dios, por darnos la oportunidad de afrontar exitosamente cada uno de los peldaños que fueron necesarios para el logro de la misma.

A nuestras familias, cuyo amor, compresión y apoyo a lo largo de nuestras vidas nos han permitido alcanzar de forma exitosa ésta meta.

A nuestro Tutor Manuel Jiménez, por el apoyo brindado a lo largo de la realización de éste trabajo de investigación, cuyo alto nivel de compromiso y responsabilidad fue base fundamental en el éxito del mismo.

Al personal administrativo de las Escuelas de la Facultad de Ingeniería, cuyo apoyo permitió la estandarización de los procedimientos documentados.

Y a todas las demás personas que colaboraron para que ésta meta se hiciera realidad.

A todos mil Gracias…!

DEDICATORIA

A **Dios**, por darnos la oportunidad de existir, llenarnos de la salud fuerza y determinación necesarias para no decaer y siempre seguir delante.

A cada uno de mis familiares: A mi mami por ser la persona más especial del mundo, darme su amor incondicional a lo largo de toda mi vida y llenarme de su apoyo, cariño y compresión en todo momento. A mis abuelitos por todo el amor y orientación que me han brindado y que sin importar los impedimentos que se presenten, sé que cuento con su apoyo para superarlos. A mis tías, quienes me han llenado de amor y fuerza de voluntad para enfrentar con responsabilidad los retos que se presentan día y a día. A mis hermanas a quienes amo con todo mi corazón y siempre apoyare en todo momento, les dedico especialmente mi trabajo para demostrarle que con esfuerzo y dedicación es posible alcanzar cualquier tipo de meta que se propongan.

A mis amigos más cercanos, cuyo cariño y apoyo sincero han significado muchísimo para mí a lo largo de mi vida y me han permitido seguir adelante aún en momentos difíciles.

Luisa María Alfonzo Mora

DEDICATORIA

En especial a Dios que con su amor me ha demostrado su presencia y apoyo en cada prueba y reto que supero.

A mis padres pues sin su apoyo, respaldo, amor y abnegación hubiese sido difícil lograr esta importante meta. Son lo más importante de mi vida y los amo inmensamente. No me alcanzaría la vida para agradecerles tanto.

A todos aquellos amigos, docentes y personas allegadas que me han guiado e influenciado antes y durante la carrera.

A todos les dedico este trabajo realizado con mucha dedicación, constancia y cariño.

Karina Betancourth Duque.

ÍNDICE GENERAL

DESCRIPCIÓN **PÁG.**

DEDICATORIA…… iv

AGRADECIMIENTOS……. vi

ÍNDICE GENERAL……. vii

ÍNDICE DE TABLAS……. ix

RESUMEN…… x

INTRODUCCIÓN…… xi

CAPÍTULO I EL PROBLEMA

I.1 Planteamiento del problema……... 01

I.2 Objetivos de la investigación…….. 03

I.2.1 Objetivo General……... 03

I.2.2 Objetivos Específicos……... 03

I.3 Justificación…… 03

I.4 Alcance…….. 04

CAPITULO II MARCO TEÓRICO

II.1 Antecedentes……..….. 06

II.2 Bases Teóricas…….. 08

II.2.1 Procesos……. 08

II.2.2 La organización como sistema integrado…….. 09

II.2.3 Estándar……. 09

II.2.4 Tipos de estándares…… 10

II.2.5 Objetivos de la estandarización……. 10

II.2.6 Beneficios de la estandarización…… 11

II.2.7 Sistematización……. 11

II.2.8 Manual…….. 12

II.2.9 Tipos de Manuales……. 12

II.2.10 Normas ISO…… 13

II.3 Bases Legales…… 15

CAPÍTULO III MARCO METODOLÓGICO 18

III.1 Nivel de la investigación…… 18

III.2 Tipo de investigación……. 18

III.3 Población…… 19
III.4 Técnica e Instrumento de Recolección de Datos…… 19
III.5 Fases de la investigación…… 20
CAPÍTULO IV ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL Y RESULTADOS…… 22
CONCLUSIONES…….. 41
RECOMENDACIONES……. 43
REFERENCIAS……. 44
ANEXOS…….. 46
1 Cuestionario de Satisfacción Estudiantil Universitaria…… 47
2 Manual de los procedimientos para los trámites de estudiantes y entes externos de la Facultad de Ingeniería (Caso: Direcciones de Escuela)……..... 50
3 Flujogramas de los procedimientos para los trámites de estudiantes y entes externos de la Facultad de Ingeniería que se realizan en las Direcciones de Escuela…… 132

ÍNDICE DE TABLAS

DESCRIPCIÓN **PÁG.**

Tabla N° 1: Definición de las dimensiones propuestas correspondientes a la variable satisfacción estudiantil…… 23

Tabla N° 2: Significado del índice KMO…… 24

Tabla N° 3: Dimensiones obtenidas con sus respectivas definiciones, variables y valores de Alfa de Cronbach…… 25

Tabla N° 4. Dimensiones con su respectivo estado en función de la Escala de Satisfacción establecida…… 26

FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

MANUAL DE LOS PROCEDIMIENTOS PARA LOS TRÁMITES DE ESTUDIANTES Y ENTES EXTERNOS DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA (CASO: DIRECCIONES DE ESCUELA)

Autores:
Alfonzo, Luisa
Betancourth, Karina

Tutor Académico:
Ing. Manuel Jiménez

RESUMEN

La Facultad de Ingeniería de la Universidad de Carabobo cuenta con 6 escuelas, cuyas Direcciones no poseen con procedimientos estandarizados y documentados, por lo tanto surge la necesidad de elaborar un manual de procedimientos relacionados con tramites estudiantiles y entes externos de forma tal de brindar un mayor nivel de servicio a la comunidad universitaria y cumplir con las leyes. La investigación presentada es de tipo documental y de campo. Se emplearon técnicas de recolección de información como la encuesta y la entrevista, con la utilización de diagramas de flujo se visualizó la mejor manera de realizar cada procedimiento, dando como resultado un manual con un total de 8 (ocho) procedimientos estandarizados para todas las escuelas.
Palabras clave: Procedimientos, Estandarización, Manual.

ABSTRACT

Faculty of Engineering at the University of Carabobo has 6 school, whose Directions not have standarized and document procedures therefore there is a need of develop a manual of procedures related to student and external entities paperwork and so as to provide a higher level service to the university community and comply with laws. The research presented is documentary and field type. Were used information collection techniques as the poll and interview, with the use of flowcharts visualized the best way to perform each procedure, resulting in a manual with a total of 8 (eight) standardized procedures for all schools access the staff working in them.
Key words: Procedures, standardization, Manual.

INTRODUCCIÓN

Las estructuras organizacionales y de procedimientos de las organizaciones, en la actualidad conllevan una integración de diversos recursos sociales y tecnológicos, por lo cual es requerido un esfuerzo de los administradores o directores para cumplir con los objetivos propios de cada organización.

Dentro de una organización la experiencia es un factor muy valioso pues contribuye en proporción directa al fortalecimiento de la organización. Si esta experiencia y las técnicas que se utilizan cotidianamente se documentan de forma adecuada pasarían a ser un instrumento invaluable, ya que además de enriquecerla se tiene un fundamento que permite el crecimiento y la mejora de la institución.

Los manuales son una de las herramientas más eficaces para transmitir los conocimientos, la experiencia y la tecnología que han sido acumulados hasta el momento en relación a un tema (Rodriguez, 2002). Sin embargo, antes de plasmar tales aspectos primero es vital analizarlos y posteriormente estandarizarlos, de modo de asegurar que sean los más adecuados y convenientes.

El propósito de esta investigación es determinar, mejorar y estandarizar los procedimientos relacionados a los trámites estudiantiles de las Direcciones de Escuela de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Carabobo a fin de documentarlos y que sean accesibles para el personal administrativo, docentes y estudiantes.

De tal forma se tiene en el Capítulo I el planteamiento de forma detallada del problema, los objetivos, justificación y alcance de la investigación.

Los antecedentes o trabajos anteriores relacionados con este tema se contienen en el Capítulo II, así como también las bases teóricas legales.

Por su parte, el Capítulo III está constituido por el marco metodológico: Nivel, tipo y fases de la investigación.

El Capítulo IV viene a ser el análisis de la situación actual y los resultados logrados.

CAPÍTULO I
EL PROBLEMA

I.1 Planteamiento del problema

A cualquier tipo de organización e institución le es fundamental la disposición de una estructura normativa que le permita establecer una descripción sistemática, organizada y detallada de cada una de las actividades necesarias para el desarrollo de sus procesos, y en este sentido garantizar una orientación precisa al personal sobre la ejecución de las diversas operaciones, acciones y trámites que son requeridos para cumplir de forma óptima con cada uno de sus procesos, haciendo énfasis en obtener como resultado un aumento en la satisfacción del cliente. Mediante lo cual se establece un punto de partida para las actividades de mejora continua de los procedimientos y operaciones, y a su vez, dar cumplimiento a los requisitos establecidos en las leyes.

Conforme con el enunciado anterior, en la República Bolivariana de Venezuela se encuentra un ente público constitucionalmente autónomo denominado Contraloría General de la República Bolivariana de Venezuela, siendo el órgano de control, vigilancia y fiscalización de los ingresos, gastos, bienes públicos y bienes nacionales, así como de las operaciones relativas a los mismos, el cual goza de autonomía funcional, administrativa, organizativa y orienta su actuación a las funciones de inspección de los organismos y entidades sujetas a su control (establecido en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, Título V De la Organización del Poder Público Nacional, Capítulo IV Del Poder Ciudadano, Sección Cuarta: De la Contraloría General de la República).

Por tanto es fundamental hacer referencia a la Universidad de Carabobo, unidad educativa a nivel superior, de carácter público, ubicada en la Av. Universidad, Bárbula, Naguanagua, Estado Carabobo, que en virtud de esto es parte del ámbito de control de del mencionado ente público.

La Universidad de Carabobo tiene como objetivo la creación y desarrollo de conocimientos innovadores, competitivos y socialmente pertinentes para la formación ética e integral de profesionales y técnicos, altamente calificados, con sentido

ciudadano. Dicha institución está constituida por 7 facultades, estas son: Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas, Ciencias de la Salud, Ciencias Económicas y Sociales, Ciencias de la Educación, Odontología, Ciencias y Tecnología y finalmente la Facultad de Ingeniería.

La Facultad de Ingeniería está conformada por 6 escuelas, las cuales son: Química, Eléctrica, Civil, Industrial, Mecánica y Telecomunicaciones.

Actualmente existe una situación problemática en dicha facultad con respecto al establecimiento y la ejecución de los procedimientos que resultan necesarios para el cumplimiento de los diversos trámites requeridos tanto por los estudiantes de pregrado como lo entes externos, entre los que se encuentran la aprobación del Trabajo Especial de Grado, solicitud al cargo de preparador, servicio comunitario, solicitud de vigencia de pensum, entre otros. En éste sentido se evidencia un manejo deficiente de la información indispensable para el desarrollo de los procesos, extravío de documentos, dependencia de la institución por parte de un grupo específico de personas en lo concerniente al conocimiento de cuáles son las metodologías a seguir, y finalmente un retraso en los resultados de los procesos. Se hace énfasis como causa principal a la ausencia de una estandarización de los procesos, la cual se encuentre documentada en el marco de normas internacionales como el caso de ISO 10013. Todo esto trae como consecuencias sanciones debido a la penalización de las leyes, insatisfacción por parte del cliente y desorganización. Es por ello que se plantea la necesidad de estandarizar los procedimientos relacionados con los trámites solicitados por los estudiantes de pregrado y entes externos, para lo cual, es indispensable la elaboración de la siguiente interrogante:

¿Permitirán los manuales de procedimientos mejorar los procesos a nivel de las direcciones de escuelas de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Carabobo?

I.2 Objetivos de la investigación

I.2.1 Objetivo General

Elaborar los manuales de procedimientos para los trámites de estudiantes y entes externos concernientes a las direcciones de escuela de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Carabobo

I.2.2 Objetivos Específicos.

- Conocer los procesos relacionados a los estudiantes y entes externos que ejecutan las direcciones de escuela de la facultad de ingeniería.
- Identificar las entidades encargadas de la emisión y recepción de información, y la documentación en cada proceso.
- Estudiar el marco legal que rige los aspectos de cada procedimiento.
- Determinar los requisitos y lapsos de tiempo a cumplir en cada procedimiento.
- Proponer mejoras en los métodos de trabajo para efectos de ejecutar cada proceso.

I.3 Justificación

Con la convicción de que cualquier unidad administrativa que pretenda prestar un servicio a la Comunidad Universitaria, debe contar con una descripción de los procesos en los que se basa su trabajo diario, con la intención de eficiencia y transparencia que deben regir la prestación de un servicio de calidad.

Entre tanto, un manual de procedimientos forma parte de cualquier organización eficiente, al permitir tener acceso a la información requerida para llevar a cabo los procedimientos y proporcionar instrucciones eficaces, es decir, lograr que las actividades se realicen de manera correcta y dentro del tiempo esperado por el cliente y demás partes interesadas. Además, permite generalizar y unificar los criterios básicos para el análisis de los procedimientos; teniendo en cuenta que los métodos, el personal, las leyes y demás factores evolucionan en el tiempo, y por tanto los directivos y entidades como tal se ven en la necesidad de evolucionar a la par. Por ello, no debe entenderse como un documento cerrado y consolidado, válido para cualquier tiempo y

lugar, sino por el contrario, como un instrumento flexible y en proceso de mejora continua que se encuentre en permanente proceso de revisión.

De acuerdo a (Alvarez, 1996), la elaboración de un manual se justifica cuando el estrés de las personas, el desperdicio de la organización, los conflictos entre el personal y las quejas de los clientes sean mayores que el costo y el tiempo dedicados al diseño y elaboración de normas y procedimientos.

Por consiguiente, los procedimientos descritos, documentados, estandarizados e institucionalizados además de constituir el patrimonio cognoscitivo de cualquier organización, contribuyen en primer lugar al cliente, por obtener información veraz y oportuna, mejores productos y servicios, con una mayor satisfacción; en segundo lugar al personal de la entidad debido a la reducción del esfuerzo humano tanto físico como mental, y la obtención de una mayor satisfacción en el desarrollo de la labor misma; y en tercer lugar a la institución, por obtener una mayor eficacia, eficiencia, economía y calidad; finalmente en cuarto lugar a la sociedad por la calidad del servicio institucional. (García, 2004)

De igual modo resulta importante destacar que la utilización de un manual de procedimiento conlleva al cumplimiento de las leyes pertinentes, pues no permite realizar alguna tarea que esté fuera de los reglamentos, y no existe cabida a confusiones al estar contenidas en un documento de tal naturaleza.

Por lo anteriormente expuesto, ésta investigación constituye un aporte a las direcciones de las escuelas pertenecientes a la Facultad de Ingeniería Universidad de Carabobo.

I.4 Alcance

La Facultad de Ingeniería de la Universidad de Carabobo cuenta con 6 escuelas, las cuales a su vez se conforman por departamentos y cátedras. Éste estudio se proyecta como una propuesta de manual de procedimientos propios o naturales de las direcciones

de escuela. Quedando fuera los procedimientos a nivel de decanato, consejo de facultad y demás dependencias de la Facultad de Ingeniería.

CAPITULO II
MARCO TEÓRICO

II.1 Antecedentes

En primer lugar, Moreno, Ramírez, Rivera & Velazco (2007) presentaron un trabajo para establecer un Manual de Procedimientos con la finalidad de implantar la estructuración adecuada de los procedimientos necesarios para el desarrollo de las actividades justo a tiempo; en el cual se definió los flujos de información y le permitió al personal de la Vicerrectoría Académica conocer la forma apropiada de desarrollar cada una de las actividades, identificar las personas que intervienen en cada una de ellas y los resultados generados. La investigación se concentró en el estudio de los flujos reales, así como también la definición del personal requerido, el tiempo y los recursos utilizados para cada actividad. Es por ello que como medio de recopilación de información se aplicaron cuestionarios y entrevistas al personal de la Vicerrectoría Académica. Finalmente como resultado se documentaron los procedimientos internos administrativos identificados de mayor relevancia, los cuales constituyeron en total catorce (14) procedimientos estandarizados en forma detallada.

Ésta investigación enriqueció el conocimiento acerca de las técnicas de recolección de información utilizadas en la elaboración de un manual de procedimientos, y a su vez presentó un formato propuesto del manual, lo cual constituyó un apoyo para la elaboración y presentación del mismo.

Por otra parte, en un estudio presentado por Guariche (2009) se presentan los manuales de normas, procesos y procedimientos del Departamento de Producción de Bienes Muebles de Madera de la Universidad de los Andes, los cuales tienen la finalidad de delimitar las responsabilidades y las funciones de los empleados en el área de producción, y a su vez describir claramente las actividades del departamento. El autor señala que de ésta manera, se evitan funciones y responsabilidades compartidas que no solo redunda en pérdidas de tiempo sino también en la dilución de responsabilidades entre los trabajadores.

Dicho estudio permitió reconocer la importancia de los diagramas de procesos, de jerarquía de procesos y de actividades y procedimientos, como herramientas útiles para la explicación y presentación de lo concerniente a los procedimientos de las actividades de un departamento.

En este mismo escenario de ideas, se señala el trabajo realizado por Rubén (2010), en el cual se establecen los procesos administrativos relacionados al plan de estudios, matriculación, cursada de estudiantes, exámenes, constancias, certificados, equivalencias, diplomas y títulos de la Facultad de Tecnología y Ciencias Aplicadas de la Universidad Nacional de Catamarca. Cuyo propósito general, como lo señala el autor, es promover el mejoramiento permanente del sistema de administración y gestión académica a fin de contribuir al logro de la misión institucional de la Facultad. Teniendo en consideración el desarrollo de una cultura organizacional orientada a la mejora de la calidad académica.

El trabajo anteriormente mencionado facilitó información acerca de algunos de los trámites que son solicitados por los estudiantes dentro de la administración académica de una facultad, resultando una guía fundamental para establecer las diversas actividades que deben incluirse en la documentación que se planteó implantar en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Carabobo.

Finalmente se ha verificado en el trabajo especial de grado presentado por Bellén (2010) titulado "Propuesta para el diseño de un manual de procedimientos para el departamento de Recepción del Hotel Tamanaco Intercontinental" que presentó como estudio proponer el diseño del manual de procedimientos para el área de recepción, detallando las ventajas que presentan para una empresa y poniendo muy en claro que son mayores a las desventajas de esta herramienta. A nivel práctico se busca estandarizar los procedimientos para reforzar el entrenamiento del personal actual y contar con una herramienta para el entrenamiento del personal de nuevo ingreso.

Resulta claro que a pesar de tratarse de una investigación concerniente a la administración en empresas turísticas, éste trabajo sirvió de guía en la conformación y ordenación del presente trabajo, así como también para determinar su importancia,

ventajas y aplicación en cualquier unidad administrativa con especial perspectiva en las instituciones de educación superior.

Dentro de este marco de ideas, en la Universidad Nacional de Huancavelica del Perú el Lic. Cutierrez elaboró en 2012 un manual de procedimientos para la Facultad de Ciencias de la Salud considerado como un instrumento de gestión interna y externa de la Facultad, que tiene como propósito orientar a la Dirección de Escuela, Área Académica, Jefe de Departamento Académico, Centro de Producción y Servicios, Centros de Investigación y Extensión y Proyección Social, porque describe y sintetiza las acciones que se debe seguir en la ejecución del trámite documentario solicitado por los interesados, desde que se genera el documento hasta la entrega del mismo. En el manual se detalla de manera textual y gráfica las etapas y diferentes acciones a realizar, de los trámites solicitados por docentes, estudiantes, parte administrativa interna relacionada a la gestión dentro de la universidad.

Como principal aporte de esta publicación se consideró la forma de trabajar las entradas y salidas de cada proceso de forma gráfica y el recorrido de la información, documentos y requisitos a través de los respectivos responsables.

II.2 Bases Teóricas

II.2.1 Procesos

El conocimiento absoluto de cada uno de los procesos que son llevados a cabo en cualquier organización e institución constituye un punto clave para el desarrollo de la misma, permite identificar fácilmente las posibilidades de mejora de la organización, evaluar las actividades que deben ser suprimidas, buscando de ésta manera el aumento de la eficiencia y estableciendo como base atender las necesidades del cliente. En virtud de ello, cabe señalar que un proceso es un conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados (ISO 9000:2000), y a su vez es importante destacar que los elementos básicos que forman la estructura de cualquier proceso según Coello (2008) son los siguientes:

- Entradas: Se refiere a los requerimientos necesarios para desarrollar las operaciones o actividades de un proceso. Las entradas pueden ser iniciales o intermedias, serán iniciales si se incorporan con el inicio del proceso, y serán intermedias si se van incorporando durante el desarrollo del proceso.
- Recursos: Conjunto de personas, bienes materiales, financieros y técnicos que se emplean para llevar a cabo las actividades.
- Red de actividades: Es la secuencia de cada una de las actividades que se deben llevar a cabo para completar un proceso.
- La estructura de la información: Es la información que va ser necesitada para la gestión del proceso y que debe estar disponible cuando se precisa.
- Salidas: Se refiere a los resultados obtenidos. Las salidas también pueden ser intermedias o finales. Serán intermedias si es que corresponden a los resultados durante el desarrollo del proceso, y finales si es que corresponden a los resultados obtenidos al final del proceso.

II.2.2 La organización como sistema integrado

Como se ha indicado anteriormente, cualquier proceso debe tener un comienzo y un final. Comúnmente en una organización resulta necesario para la ejecución de los procesos, la intervención de diversos departamentos, por lo tanto, es fundamental que la organización funcione de forma integrada, si se desea que los procesos transcurran de forma correcta. Es por ello que deben eliminarse las barreras entre departamentos como lo establece Deming (1982), ya que es vital que los integrantes de todos los departamentos trabajen como un equipo e interactúen entre sí para desarrollar de manera efectiva y coordinada los procesos de la organización. Una vez centrados ya en éste enfoque, es preciso hacer hincapié en que la organización debe orientar sus esfuerzos en establecer un estándar para cada uno de los procesos, que englobe los conocimientos necesarios acerca de cómo deben realizarse para fortalecer la habilidad de la organización de agregar valor y de acuerdo a Sandoval (2011) lograr el mejoramiento del desempeño, la eficiencia, la calidad y las condiciones de trabajo.

II.2.3 Estándar

Un estándar, tal como lo define la ISO (International Organization for Standardization) “Son acuerdos documentados que contienen especificaciones técnicas

u otros criterios precisos para ser usados consistentemente como reglas, guías o definiciones de características para asegurar que los materiales, productos, procesos y servicios cumplan con su propósito”

II.2.4 Tipos de estándares

Según la opinión de Liendo (2010) en las organizaciones existen principalmente dos (2) tipos de estándares, los gerenciales y los operacionales. Los estándares gerenciales están referidos a las directrices, políticas, reglas y pautas administrativas. Son establecidos con la finalidad de dirigir al personal y a la organización en lo referente a los propósitos administrativos. En cambio, los estándares operacionales tienen que ver con la manera en la que el personal debe ejecutar sus labores en los puestos de trabajo, con el fin de cumplir con las metas de calidad establecidas, costos y los tiempos de entrega requeridos para la satisfacción plena del cliente.

II.2.5 Objetivos de la estandarización

De acuerdo a lo establecido por Martínez (2010) la estandarización persigue fundamentalmente los siguientes objetivos:

- Racionalización del trabajo: Los estándares constituyen un elemento de racionalización básico de la producción y de la gestión de la información. Proporcionan una guía útil en cuanto a la forma de realizar procesos enfocada en la mejora continua.
- Garantía de la calidad: La estandarización representa una referencia imprescindible en lo que respecta a los criterios necesarios que deben cumplirse para garantizar la calidad.
- Prevención de errores: La estandarización está orientada a la mejora de los procesos, a través de la reducción y/o eliminación de errores.
- Integración: Mediante la identificación, descripción, documentación y optimización de los procesos se consigue eliminar las barreras funcionales y se integra los procesos de la empresa.

II.2.6 Beneficios de la estandarización

En base a lo establecido por Liendo (2010) y Vergel & Rodríguez (2007) los beneficios por medio de la aplicación de la estandarización son los siguientes:

- Permite representar la mejor manera de ejecutar un proceso, asegurando que se realice de una misma forma, ya que un proceso que mantiene las mismas condiciones produce los mismos resultados, por tanto, si se desea obtener resultados consistentes es necesario estandarizar las condiciones de trabajo incluyendo: materiales, maquinaria, equipo, métodos y procedimientos de trabajo.
- Permite que el personal conozca de manera clara la secuencia de procedimientos necesarios para cumplir de forma eficiente con un proceso y a su vez facilita la comunicación sobre cómo opera la institución.
- Preserva el conocimiento y la experiencia, ya que a través de la estandarización estos quedan establecidos en la institución.
- Previene las anormalidades, variaciones, desperdicios, accidentes y otros efectos indeseables en los procesos.
- Establece la base fundamental para la mejora continua. Recordando que cada mejora es establecida como un nuevo estándar.
- Permite la auditoria o el diagnóstico. Permite fácilmente medir el desempeño y hacer comparaciones. Con los estándares la gerencia puede medir el rendimiento y, sin ellos, le resultará mucho más difícil hacerlo.
- Asegura la confiabilidad y mantiene la calidad de los resultados de los procesos.

II.2.7 Sistematización

Toda organización, para alcanzar sus objetivos, realiza un conjunto de actividades en forma coordinada e interrelacionada. En función de lo anteriormente descrito, cabe considerar el término sistematización, que conforme a lo dispuesto por Alvarado (2005) consiste en la aplicación de diferentes técnicas que permitan una mejor distribución del trabajo, el establecimiento de responsabilidades y visualizar la participación de los distintos niveles administrativos en un procedimiento específico. Para llevar a cabo la sistematización en una organización existen los diagramas, formularios y los manuales.

II.2.8 Manual

Los manuales son instrumentos informativos de carácter dinámico, que sirven para instruir a los miembros de la organización acerca de los aspectos que dan vida a la misma, tales como: funciones, autoridad, normas, procedimientos, políticas, objetivos, cargos.

II.2.9 Tipos de Manuales

Existen dos (2) modelos de manuales, aquellos que están referidos a la organización y por otra parte aquellos referidos al personal. De acuerdo a Alvarado (2005) cada uno de los modelos tiene la siguiente clasificación:

Referidos a la organización:

- Manual de la Organización: Es uno de los más importantes y siempre debería existir en cualquier organización. En él se describe literalmente el organigrama, definiendo objetivos, funciones, autoridad y responsabilidad de los diferentes puestos de trabajo que componen una estructura.
- Manual de políticas: Es la descripción detallada de los lineamientos a ser seguidos por los directivos y ejecutivos en la toma de decisiones, para el logro de los objetivos. Éste tipo de manual puede ser complementado con circulares y memoranda, atendiendo a los cambios del medio ambiente, a fin de difundir y hacer llegar su contenido a los niveles administrativos correspondientes.
- Manual de Cargos: Es utilizado en el área de recursos humanos y tiene por objeto definir cada puesto de trabajo de la organización así como el perfil de la persona que lo ostentará.

Referidos al personal:

- Manual de usuario: Es aquel que permite guiar al empleado en lo referente al uso de un sistema, equipo, entre otros.
- Manual de Inducción: También es conocido como “Manual del Empleado”, tiene por objeto lograr una rápida asimilación del personal nuevo y su posterior entrenamiento.

- Manual de normas y procedimientos: Contiene básicamente las normas, procedimientos, flujogramas y formularios utilizados para cada actividad. A continuación se presenta una definición detallada del mismo:

Un manual de normas y procedimientos se define como el documento contentivo de la descripción sistemática, ordenada y secuencial de toda la información pertinente al desarrollo de los procesos dentro de una organización, necesarios para el logro de sus objetivos, haciendo énfasis en los trámites administrativos que les corresponda y a todo el marco normativo que los soporta y les otorga legalidad. Los objetivos principales de un manual de normas y procedimientos son los siguientes:

- Constituye un instrumento de inducción y planificación.
- Coadyuva al logro de los objetivos.
- Permite coordinar y controlar, a su vez presenta el desarrollo de las funciones y es útil para la autoevaluación.
- Es un medio que previene determinadas sanciones.
- Contribuye al diseño del sistema de calidad.
- Fortalece, le otorga legalidad y consistencia al sistema organizacional de la institución y permite establecer niveles de burocratización.
- Facilita el estudio de mejoras y modernización de procesos.

II.2.10 Normas ISO

La Organización Internacional para la Estandarización, ISO por sus siglas en inglés (International Organization for Standardization), es una federación mundial que agrupa a representantes de cada uno de los organismos nacionales de estandarización.

Bajo la perspectiva de Monterroso (2003), durante las últimas décadas, organizaciones de todos los lugares del mundo se han estado preocupando cada vez más en satisfacer eficazmente las necesidades de sus clientes, pero las empresas no contaban, en general, con literatura sobre calidad que les indicara de qué forma, exactamente, podían alcanzar y mantener la calidad de sus productos y servicios. De forma paralela, las tendencias crecientes del comercio entre naciones reforzaban la necesidad de contar con estándares universales de la calidad. Sin embargo, no existía una referencia

estandarizada para que las organizaciones de todo el mundo pudieran demostrar sus prácticas de calidad o mejorar sus procesos de fabricación o de servicio.

Las series de normas ISO relacionadas con la calidad constituyen lo que se denomina familia de normas, las que abarcan distintos aspectos relacionados con la calidad:

- ISO 9000: Sistemas de Gestión de Calidad: Fundamentos, vocabulario, requisitos, elementos del sistema de calidad, calidad en diseño, fabricación, inspección, instalación, venta, servicio post venta, directrices para la mejora del desempeño.
- ISO 10000: Guías para implementar Sistemas de Gestión de Calidad/ Reportes Técnicos: Guía para planes de calidad, para la gestión de proyectos, para la documentación de los SGC, para la gestión de efectos económicos de la calidad, para aplicación de técnicas estadísticas en las Normas ISO 9000. Requisitos de aseguramiento de la calidad para equipamiento de medición, aseguramiento de la medición.
- ISO 14000: Sistemas de Gestión Ambiental de las Organizaciones: Principios ambientales, etiquetado ambiental, ciclo de vida del producto, programas de revisión ambiental, auditorías.
- ISO 19011: Directrices para la Auditoría de los SGC y/o Ambiental.

En la serie 10000, se encuentra ISO 10013:2001 *Directrices para la documentación de sistemas de gestión de la calidad,* la cual proporciona directrices para el desarrollo y mantenimiento de la documentación necesaria para asegurar un Sistema de Gestión de la Calidad eficaz, adaptado a las necesidades específicas de la organización. El uso de estas directrices ayudará a establecer un sistema documentado como el requerido por la norma de sistema de gestión de la calidad que sea aplicable.

También sostiene que entre los documentos necesarios en un Sistema de Gestión de Calidad se tiene los Manuales de Procedimientos, y establece las directrices básicas para su elaboración.

De la misma forma, se cuenta con la norma ISO 10015: 1999 *Gestión de la calidad – Directrices para la formación de personal.* La función de ésta norma es proporcionar orientación que ayude a una organización a identificar y analizar las necesidades de formar a su personal, diseñar y planificar esa formación, conseguir los insumos para la formación, evaluar los resultados de la formación, así como vigilar y mejorar el proceso de la formación para alcanzar sus objetivos.

Tal y como se expuso anteriormente, uno de los objetivos de un manual de procedimientos constituye servir como material de inducción de manera de reforzar el entrenamiento del personal actual y el personal de nuevo ingreso, es por esto, que resulta importante conocer una norma que rige y guía la formación del personal en todos los niveles de una organización.

Por su lado, la norma ISO 19011:2011 *Directrices para la auditoria de sistemas de gestión.* Proporciona orientación sobre los principios de auditoría, la gestión de programas de auditoría, la realización de auditorías de sistemas de gestión de calidad y auditorías de sistemas de gestión ambiental, así como sobre la competencia de los auditores de sistemas de gestión de calidad y ambiental.

II.3 Bases Legales

Los siguientes artículos de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, la Ley Orgánica de la Contraloría General de la República y del Sistema Nacional de Control Fiscal y la Ley Orgánica de Procesos Administrativos abordan el marco legal correspondiente a la realización de los manuales de normas y procedimientos, en éste caso, para la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Carabobo.

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela.
Título V De la Organización del Poder Público Nacional.
Capítulo IV Del Poder Ciudadano.
Sección Cuarta: De la Contraloría General de la República

- ARTÍCULO 287: La Contraloría General de la República es el órgano de control, vigilancia y fiscalización de los ingresos, gastos, bienes públicos y bienes nacionales, así como de las operaciones relativas a los mismos. Goza de autonomía funcional, administrativa y organizativa, y orienta su actuación a las funciones de inspección de los organismos y entidades sujetas a su control.
- ARTÍCULO 289: Son atribuciones de la Contraloría General de la República:
  - ❖ Inspeccionar y fiscalizar los órganos, entidades y personas jurídicas del sector público sometidos a su control; practicar fiscalizaciones, disponer el inicio de investigaciones sobre irregularidades contra el patrimonio público, así como dictar las medidas, imponer los reparos y aplicar las sanciones administrativas a que haya lugar de conformidad con la ley.

El artículo 287 de la Constitución Nacional establece el objetivo principal del órgano que integra el Poder Ciudadano, conocido como la Contraloría General de la República, el cual orienta su actuación a inspeccionar los organismos y entidades bajo su control. Específicamente como se hace referencia en el artículo 289 dicho órgano dispone del poder para aplicar sanciones en caso de existir irregularidades contra el patrimonio público, lo cual hace énfasis en la necesidad de las instituciones, que se encuentran bajo el cargo de dicho órgano, de comprometerse con asegurar una buena gestión y garantizar la legalidad de la actividad administrativa del estado.

Ley Orgánica de la Contraloría General de la República y del Sistema Nacional de Control Fiscal

- ARTÍCULO 9. Están sujetos a las disposiciones de la presente Ley y al control, vigilancia y fiscalización de la Contraloría General de la República:
  Numeral 8. Las Universidades Púbicas.
- ARTÍCULO 35. El Control Interno es un sistema que comprende el plan de organización, las políticas, normas, así como los métodos y procedimientos adoptados dentro de un ente u organismo sujeto a esta Ley, para salvaguardar sus recursos, verificar la exactitud y veracidad de su información financiera y administrativa, promover la eficiencia, economía y calidad en sus operaciones,

estimular la observancia de las políticas prescritas y lograr el cumplimiento de su misión, objetivos y metas.

- ARTÍCULO 37. Cada entidad del sector público elaborará, en el marco de las normas básicas dictadas por la Contraloría General de la República, las normas, manuales de procedimientos, indicadores de gestión, índices de rendimiento y demás instrumentos o métodos específicos para el funcionamiento del sistema de control interno.

Los artículos mencionados, establecen que uno de los entes de control de la Contraloría General de la República son las universidades públicas; y a su vez se señala como exigencia para el funcionamiento del sistema de control interno, la elaboración de manuales de procedimientos, con lo cual se hace evidente la necesidad de instaurar los manuales de normas y procedimientos en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Carabobo.

Ley Orgánica de Procesos Administrativos

- ARTÍCULO 46. Se dará recibo de todo documento presentado y de sus anexos, con indicación del número de registro que corresponda, lugar, fecha y hora de presentación. Podrá servir de recibo la copia mecanografiada o fotostática del documento que se presente, una vez diligenciada y numerada por los funcionarios del registro.

Dicho artículo, menciona la responsabilidad del organismo de generar un recibo que le permita al administrado constar la entrega de los documentos presentados. Siendo un aspecto fundamental que debe considerarse al momento de establecer los procedimientos correspondientes a los trámites.

CAPÍTULO III
MARCO METODOLÓGICO

III.1 Nivel de la investigación

El presente proyecto es una investigación de nivel descriptivo, de acuerdo a Moreno (2000) en éste tipo de investigación "Se pretende recabar e interpretar información acerca de la forma en que los fenómenos en estudio están ocurriendo, sin que el investigador haga intervenir o evite la intervención de algunas variables. Se trata de describir en qué consiste el fenómeno, como se relacionan sus partes con el todo, cuáles son sus características primordiales y la descripción sistemática del mismo".

La investigación es de tipo descriptivo, ya que se propuso detallar el procedimiento a seguir para mejorar cada uno de los trámites de los estudiantes y entes externos de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Carabobo, integrando también los aspectos relacionados a la especificación de los departamentos que intervienen en la realización de los mismos y a su vez el esclarecimiento al personal acerca de la secuencia correcta de las tareas.

III.2 Tipo de investigación

La investigación presentada es de tipo documental, que según Arias (2006) es definida como "Un proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación de datos secundarios, es decir, los obtenidos y registrados por otros investigadores en fuentes documentales: impresas, audiovisuales o electrónicas" (p.27). De igual modo el proyecto también resulta ser una investigación de tipo de campo, la cual es definida por Moreno (2000) como aquella que "reúne toda la información necesaria recurriendo fundamentalmente al contacto directo con los hechos o fenómenos que se encuentran en estudio, ya sea que estos hechos y fenómenos estén ocurriendo de una manera ajena al investigador o que sean provocados por éste con un adecuado control de las variables que intervienen"

Se confirma que es una investigación de tipo documental ya que algunos de los aspectos necesarios para la elaboración de los manuales se encontraron en documentos

impresos y/o electrónicos, como por ejemplo los requisitos para los trámites de cada una de las direcciones de escuela, así como también el formato en el cual se presentaron los manuales. Por otra parte la investigación es también de campo puesto que se recolectó la información necesaria por medio de entrevistas con el personal administrativo de la facultad, en éste caso conformado por las secretarias y los directores de escuela.

III.3 Población

La población según Arias (2006), es definida como "un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación". Al respecto se tiene que en éste caso, la población se encuentra conformada por el personal administrativo que labora en la las Direcciones de Escuela de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Carabobo, la cual al ser accesible en su totalidad permitió realizar la investigación en base a toda la población objetivo, haciendo innecesario la selección de una muestra.

III.4 Técnica e Instrumento de Recolección de Datos

Para la recolección de la información necesaria en el desarrollo de la investigación, se usaron como técnicas la encuesta, definida según Kendall (1991) como "La herramienta que permite recolectar información mediante la elaboración de un cuestionario sobre temas relacionados a la calidad de los servicios", y la entrevista, que según Arias (2006) se define como "Una técnica basada en un dialogo o conversación cara a cara, entre el entrevistador y el entrevistado acerca de un tema previamente determinado, de tal manera que el entrevistador pueda obtener la información requerida". A su vez como instrumento se utilizó el cuestionario de preguntas abiertas, definido por Galindo como: "la modalidad de encuesta que se realiza de forma escrita mediante un instrumento o formato en papel contentivo de una serie de preguntas, que no ofrecen opciones de respuesta, sino que se da la libertad de responder al encuestado", y un grabador de voz respectivamente.

III.5 Fases de la investigación

Para la documentación de los procedimientos de los trámites fue necesario comenzar con el estudio y evaluación de la situación actual de los mismos en cada una de las escuelas que conforman la Facultad de Ingeniería, y culminar con la presentación de la misma a través de la publicación de un manual de procedimientos, que englobe la información estandarizada concerniente a cada uno de los trámites. A continuación se establecen las fases requeridas para el desarrollo del mismo.

- **Fase I: Diagnóstico y recolección de información.**

Se detectó la situación problemática a ser analizada, así como sus causas, sus consecuencias y las oportunidades de mejora. Para ello, se obtuvo información a través de entrevistas conformadas por preguntas que facilitaron y orientaron la búsqueda. Como material e instrumento de apoyo se utilizaron grabadores de voz, lo que evitó la subjetividad de las evaluadoras puesto que se contó con la transcripción original de la grabación del hecho, así mismo esto permitió revisar y analizar los datos en momentos requeridos en el desarrollo del trabajo. Cabe destacar, que las entrevistas fueron realizadas a los directores de escuelas, personal administrativo y secretarias que laboran en las direcciones de escuela y departamentos de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Carabobo.

- **Fase II: Revisión de las leyes.**

Se recolectó información referente al marco legal externo: Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, Ley Orgánica de la Contraloría General de la República y del Sistema Nacional de Control Fiscal, teniendo en especial atención la Ley Orgánica de Procesos Administrativos (LOPA) con la finalidad de conocer los requisitos ya establecidos para el correcto desarrollo de cada uno de los trámites. De igual forma se estudiaron las leyes y reglamentos internos de la Universidad de Carabobo que enmarcan los procedimientos identificados en las Direcciones de Escuela.

- **Fase III: Establecimiento de un estándar.**

Se evaluaron los procedimientos actuales teniendo el conocimiento de las leyes, normas y reglamentos rigentes de forma tal de adaptarlos para que cumplieran a cabalidad con los aspectos legales mencionados. De igual forma se propuso una mejor

manera de realizarlos, haciendo uso de la lógica, gestión por procesos y gestión de la información; partiendo del uso de documentos tipo borrador, flujogramas y diagramas. De esta manera se obtuvo un criterio único en la forma de realizar cada tipo de procedimiento, el cual será realizado consistentemente, es decir un estándar, que busca servir de referencia para permitir identificar oportunamente las variaciones presentadas en el desarrollo de los procesos, evaluar su funcionamiento y lograr el mejoramiento continuo de los servicios.

- **Fase IV: Propuesta del manual.**

Se elaboró el procedimiento definitivo para la realización de cada uno de los trámites, de acuerdo a un formato y modelo seleccionado, con la finalidad de publicar un manual, redactado de forma ordenada, e incluyendo toda la información necesaria referente a los trámites.

CAPÍTULO IV
ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL Y RESULTADOS

La Facultad de Ingeniería de la Universidad de Carabobo actualmente presenta diversas fallas a nivel administrativo, las cuales afectan a la comunidad universitaria en general. El presente trabajo se enfoca en el estudio de los procedimientos que los estudiantes y entes externos tramitan en las Direcciones de Escuela. Para ello se recaudó la información referente a los principales procedimientos llevados a cabo en dichas entidades a través de entrevistas y cuestionarios impartidos al personal administrativo que allí labora.

A partir de las técnicas de recolección de información empleadas se identificaron los procedimientos pertinentes y como se ejecutan en cada Dirección de Escuela, a su vez, se evidenciaron los siguientes aspectos: limitada cantidad de personas con los conocimientos requeridos para tramitarlos; inexistencia de una documentación explicativa que brinde las instrucciones necesarias para llevarlos a cabo; diversos inconvenientes durante su ejecución; disponibilidad de reglamentos internos cuya mayoría son obsoletos puesto que tienen hasta treinta y cuatro (34) años sin actualización y por ende no se adaptan a las condiciones actuales; ausencia de un material de respaldo que conste el trámite del mismo y finalmente diferencias entre Escuelas en la manera de desarrollar cada uno de los procedimientos.

De forma más específica, cabe considerar que los inconvenientes más comunes en la ejecución de los procedimientos son extravío de documentos, deficiencia en la comunicación entre departamentos y retrabajo, referido en éste caso al manejo de información y documentos que innecesariamente son tramitados entre dependencias. La mención de los aspectos e inconvenientes señalados anteriormente es de vital importancia ya que ocasionan un desperdicio de recursos, lo cual trae como consecuencia un aumento del tiempo de respuesta a la solicitud del estudiante o ente externo, en algunos casos inclusive hasta de un mes, lo que afecta la calidad del servicio prestado.

En vista de esto, con la finalidad de determinar cuál es el nivel de satisfacción de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Carabobo en relación a la

organización administrativa de las Escuelas, e identificar si la variable satisfacción estudiantil se compone por las cuatro (4) dimensiones que fueron propuestas, cuyas definiciones se establecen en la Tabla N° 1, se realizó un sondeo a una muestra de cien (100) estudiantes del 4to semestre en adelante a través de la aplicación de un cuestionario, el cual estuvo conformado por cincuenta y dos (52) ítems, destinados a medir el nivel de satisfacción de los estudiantes del servicio prestado por la entidad universitaria, y que pueden observarse en el modelo del cuestionario (Anexo N° 1).

Dimensión	**Definición**
Organización Académica	Conocimientos, atención y habilidades mostradas por el personal para inspirar credibilidad y confianza, al que la disposición y voluntad para ayudar al estudiante y proporcionar el servicio.
Enseñanza	Metodología, técnicas y evaluación impartidas por el personal
Vida Universitaria	Participación de la Escuela en actividades de expansión, destrezas personales y habilidades físicas.
Infraestructura y Servicios Universitarios	Apariencia de las instalaciones físicas, equipos y materiales de comunicación.

Tabla N° 1: Definición de las dimensiones propuestas correspondientes a la variable satisfacción estudiantil

En la validación del cuestionario y el corroboro de su fiabilidad, se emplearon como herramientas los paquetes estadísticos IBM SPSS® Statistics 19 y la hoja de cálculo de Microsoft® Excel. Para determinar las dimensiones de la Satisfacción Estudiantil se efectúo el Análisis de Factores, partiendo de calcular el valor del determinante de la matriz de correlaciones, cuyo resultado con el estudio de las cincuenta y dos (52) variables fue $1{,}33 \times 10^{-17}$, significando que las variables están linealmente relacionadas, lo cual justifica la aplicación del Análisis de Factores en el estudio de la determinación de las dimensiones.

Con respecto al grado de intercorrelación entre las variables, se aplicó el índice KMO de Kaiser-Meyer-Olkin, el cual compara las magnitudes de los coeficientes de correlación observados con las magnitudes de los coeficientes de correlación parcial. La Tabla N° 2, denominada Significado del Índice KMO, explica los rangos de valores y su significado.

$1 \leq KMO \leq 0.9$	Muy Bueno
$0.9 \leq KMO \leq 0.8$	Meritorio
$0.8 \leq KMO \leq 0.7$	Mediano
$0.7 \leq KMO \leq 0.6$	Mediocre
$0.6 \leq KMO \leq 0.5$	Bajo
$KMO \leq 0.5$	Inaceptable

Tabla N° 2: Significado del Índice KMO.

Para este estudio el índice KMO resultó igual a 0,736, indicando que la aplicación del Análisis de Factores resulta de mediana significancia, tal como se demuestra en la Tabla N° 2.

Luego, se estudió la fiabilidad del instrumento, partiendo de determinar el valor del coeficiente Alfa de Cronbach, que constituye el indicador más usado en la evaluación de la consistencia interna de las variables de una escala, cuyo resultado fue 0,931, lo cual es suficiente para garantizar la fiabilidad de la escala. Como siguiente paso se procedió a eliminar aquellas variables que permitían aumentar el valor del Alfa de Cronbach, y por consiguiente aumentar la fiabilidad del análisis, es decir, aquellas variables cuyo valor de Alfa de Cronbach resultaba mayor al Alfa de Cronbach Global determinado. Siendo reconocido éste procedimiento como análisis de fiabilidad, el cual engloba un conjunto de estadísticos que permiten valorar las propiedades métricas de un instrumento de medición.

Por último en la matriz de componentes rotados se eliminaron aquellas variables que no presentaban valores significativos en ninguna de las dimensiones, es decir, las variables que no tiene correlación con ningún componente o aquellas que la establecen con más de un componente, y de ésta manera se obtuvo un total de diez (10)

dimensiones y treinta y cinco (35) variables que representaron un 69,42% de la varianza total. A continuación se muestran las dimensiones obtenidas con su respectivo valor de Alfa de Cronbach en la Tabla N° 3:

Dimensión	Definición	Variable	Alfa de Cronbach
Facilidades y Servicios Complementarios	Servicios complementarios a la enseñanza, como el desarrollo de actividades deportivas, cafetines saludables, estacionamientos espaciosos y servicios adecuados para personas discapacitadas.	22 28 29 30 31 32	0,854
Enseñanza	Recursos, materiales e información complementarios a la enseñanza necesarios para el buen desarrollo del estudiante como libros, talleres y cursos facilitados por la facultad.	12 20 21 23 24	0,809
Organización Administrativa	Conocimientos y atención mostrados por el personal y sus habilidades para inspirar credibilidad y confianza al igual que su disposición para ayudar y proporcionar un buen servicio	15 39 40	0,803
Laboratorios y Servicios Informáticos	Calidad de equipos y laboratorios ofrecidos por la facultad.	5 6 35 41	0,771
Gestión Docente	Enseñanza de destrezas personales por parte de la facultad, necesarias en el ámbito profesional.	10 11 15 17	0,746
Capacitación Académica	Evaluaciones y capacitación ofrecidos por los profesores para el desarrollo de habilidades y destrezas personales.	9 33 37	0,666
Motivación Estudiantil	Capacitación de los profesores en cuanto a la motivación e iniciativa necesarias en los estudiantes para el campo laboral.	2 4 16	0,672

Liderazgo en el Docente	Dominio de las materias por parte de los profesores y sus capacidades de liderazgo.	1 19	0,643
Infraestructura y Servicios Universitarios	Condiciones de los salones de clase y eficiencia de los procesos de carnetización e inscripción.	47 48 50	0.608
Servicios Académicos y Administrativos	Disponibilidad de los profesores en su horario de oficina y facilidades de inscripciones en las secciones demandadas.	40 51	0.573

Tabla N˚ 3: Dimensiones obtenidas con sus respectivas definiciones, variables y valores de Alfa de Cronbach

En base a las dimensiones obtenidas a través del estudio estadístico descrito anteriormente, fue realizado un promedio simple de los resultados arrojados por los encuestados para cada una de las dimensiones resultantes, y considerando la escala de satisfacción establecida, se pudo conocer el grado de satisfacción estudiantil para cada dimensión:

- Valor del 1 al 3 ⟶ Población insatisfecha
- Valor del 4 al 5 ⟶ Población medianamente satisfecha
- Valor del 6 al 7 ⟶ Población Satisfecha

Dimensión	**Promedio Simple**	**Estado**
Facilidades y Servicios Complementarios	2,8	Población Insatisfecha
Enseñanza	5,1	Población medianamente satisfecha
Organización Administrativa	3,9	Población medianamente satisfecha
Laboratorios y Servicios Informáticos	4,2	Población medianamente satisfecha
Gestión Docente	5,1	Población medianamente satisfecha
Capacitación Académica	5,2	Población medianamente satisfecha
Motivación Estudiantil	5,4	Población medianamente satisfecha
Liderazgo en el Docente	4,9	Población medianamente satisfecha
Infraestructura y Servicios Universitarios	2,9	Población insatisfecha

Servicios Académicos y Administrativos	3,9	Población medianamente satisfecha
Promedio Global	**3,8**	**Población medianamente satisfecha**

Tabla N° 4. Dimensiones con su respectivo estado en función de la Escala de Satisfacción establecida

A través del análisis estadístico presentado, se reconoció que la población estudiantil está medianamente satisfecha con el servicio administrativo brindado. En tal sentido, es que surge la necesidad de estandarizar los procesos, de crear una pauta a seguir que se encuentre documentada y que esté al acceso de todo el personal, lo cual mejore el desarrollo de los procesos a nivel de las Direcciones de Escuela y consolide una mejor calidad de servicio.

Como base para la documentación de los procedimientos en un manual donde se especifiquen las normas generales, los requisitos, lapsos de tiempos de respuesta, formatos requeridos y otras consideraciones se usó los preceptos establecidos en la norma ISO 10013:2001 *Directrices para la documentación de sistemas de gestión de la calidad,* la cual establece en su *Sección 4: Documentación de Sistemas de Gestión de la Calidad*, que la estructura de la documentación usada en el Sistema de Gestión de la Calidad incluye usualmente lo siguiente:

- Política de calidad y sus objetivos
- Manual de la calidad
- Procedimientos documentados
- Instrucciones de trabajo
- Formularios
- Planes de la calidad
- Especificaciones
- Documentos externos
- Registros

Así mismo, explica que la estructura de los procedimientos documentados deberían estar definidos por la organización de la siguiente manera: texto, diagramas de flujo, tablas, una combinación de estas o por cualquier otro método adecuado de acuerdo a las

necesidades de la organización y su contenido comprende: título, propósito, alcance, descripción de actividades, registros, anexos, revisión y aprobación.

De igual forma, se examinaron las Directrices para la formación de personal contenidas en la norma ISO 10015: 1999, allí se especifica en la *Sección 4.4: Proveer información* que el apoyo a la formación que se suministra al personal comprende las actividades de proveer herramientas, equipo, documentación, software o instalaciones pertinentes para quien recibe y/o quien proporciona la formación. Conjuntamente a lo anterior, señala en la *Sección 5: Seguimiento y mejora del proceso de formación* que el seguimiento debería ser realizado por personal competente de acuerdo con los procedimientos documentados de la organización.

Por último, se revisó la norma ISO 19011:2011 *Directrices para la auditoria de sistemas de gestión* pues en la *Sección 6.3 Revisión de Documentación* se expone que es necesaria antes de las actividades de auditoria *in situ* la revisión de la documentación del auditado para determinar la conformidad del sistema, según la documentación, con los criterios de auditoria.

A su vez, para la elaboración del manual de procedimientos de las Direcciones de Escuela correspondientes a los trámites relacionados con entes externos y estudiantes se consultaron las siguientes leyes:

- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela.
- Ley Orgánica de la Contraloría General de la República y del Sistema Nacional de Control Fiscal.
- Ley Orgánica de Administración Financiera del Sector Público.
- Ley Orgánica de Administración Pública.
- Ley Orgánica de Procedimientos Administrativos.
- Ley Contra Corrupción.
- Ley sobre Simplificación de Trámites Administrativos.
- Ley de Universidades.
- Ley de Servicio Comunitario del Estudiante de Educación Superior.

Por otra parte, es conveniente señalar que los procedimientos identificados, analizados y a los que se le determinó el método más adecuado son los siguientes:

- Procedimiento para la Solicitud de la Carta de Culminación.
- Procedimiento para la Solicitud de la Constancia de Vigencia de Pensum
- Procedimiento para la aprobación del Trabajo Especial de Grado.
- Procedimiento para la Carta de Postulación de Pasantías.
- Procedimiento para la aprobación del Proyecto Servicio Comunitario.
- Procedimiento para la Solicitud del Régimen Especial.
- Procedimiento para la Renuncia al Cargo de Preparador.
- Procedimiento para la Solicitud al Cargo de Preparador.

El proceso ejecutado para la documentación de los procedimientos contemplados en el manual será ilustrado a través del análisis de un (1) procedimiento, para la cual fue seleccionado el correspondiente al Trabajo Especial de Grado, cuyo desarrollo fue de la siguiente manera:

En primer lugar se recolectó la información referente al procedimiento del Trabajo Especial de Grado en cada una de las Escuelas de la Facultad de Ingeniería por medio de entrevistas y cuestionarios impartidos al personal involucrado en el procedimiento, en éste caso conformado específicamente por el Director de Escuela y las Secretarias de los Departamentos, la Secretaria de Dirección de Escuela como la Secretaria de Consejo de Escuela y el Director de Escuela. Paralelamente se consultaron las bases legales concernientes al procedimiento, incluyendo la Ley Orgánica de Administración Pública y el Reglamento para Trabajo Especial de Grado de la Universidad de Carabobo, y a partir del contraste de los artículos de dichas leyes y la situación presentada en las Direcciones de Escuela se notó el actual incumplimiento de los siguientes artículos:

<u>Ley Orgánica de Administración Pública:</u>

Artículo 7. Los particulares en sus relaciones con la Administración Pública tendrán los siguientes derechos:

1. Conocer, en cualquier momento, el estado de la tramitación de los procedimientos en los que tengan interés, y obtener copias de documentos contenidos en ellos.
2. Identificar a las autoridades y a los funcionarios o funcionarias al servicio de la Administración Pública bajo cuya responsabilidad se tramiten los procedimientos.
3. Obtener copia sellada de los documentos que presenten, aportándola junto con los originales, así como a la devolución de éstos, salvo cuando los originales deban obrar en un procedimiento.
4. Formular alegatos y presentar documentos en los procedimientos administrativos en los términos o lapsos previstos legalmente.
5. No presentar documentos no exigidos por las normas aplicables al procedimiento de que se trate.
6. Obtener información y orientación acerca de los requisitos jurídicos o técnicos que las disposiciones vigentes impongan a los proyectos, actuaciones o solicitudes que se propongan realizar.
7. Acceder a los archivos y registros de la Administración Pública en los términos previstos en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela y la ley.
8. Ser tratados con respeto y deferencia por las autoridades, funcionarios y funcionarias, los cuales están obligados a facilitar a los particulares el ejercicio de sus derechos y el cumplimiento de sus obligaciones.
9. Ejercer, a su elección y sin que fuere obligatorio el agotamiento de la vía administrativa, los recursos administrativos o judiciales que fueren procedentes para la defensa de sus derechos e intereses frente a las actuaciones u omisiones de la Administración Pública, de conformidad con la ley.
10. Los demás que establezcan la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela y la ley.

<u>Reglamento para Trabajo Especial de Grado:</u>

Artículo 5. Los Departamentos de cada Escuela tienen la responsabilidad y atribución de proporcionar temas para el Trabajo Especial de Grado, sin menoscabo de que otras dependencias puedan realizar la misma labor en cuyo caso el Consejo de Escuela determinará su conveniencia.

Artículo 8. Una vez aprobados los temas para Trabajo Especial, el departamento, procederá a su publicación, al inicio de cada semestre, para conocimiento de los estudiantes, indicando un resumen de los objetivos del tema.

Artículo 26. Una vez recibido el Trabajo Especial de Grado, el Jurado examinador deberá estudiarlo y analizarlo en un lapso no menor de cinco (5) días ni mayor de quince (15) días hábiles.

En forma general, al Jurado Examinador tomarse un mayor lapso de tiempo del establecido y al no publicarse semestralmente en los Departamentos un listado de los temas facilitados por los docentes para el Trabajo Especial de Grado, dificultándole al estudiantado la accesibilidad de temas de Trabajo Especial, se repercute en un retraso evidente del procedimiento.

Es importante destacar a su vez, la necesidad de establecer un lapso de tiempo máximo para que el Jefe de Departamento y el Consejo de Escuela den respuesta a la solicitud de aprobación del Plan de Trabajo, puesto que no se encuentra especificado actualmente, haciendo ineficaz el proceso. Así como también la obligación de entregarle al estudiante la documentación indispensable que le garantice el trámite de su solicitud e informarle del estado de la misma.

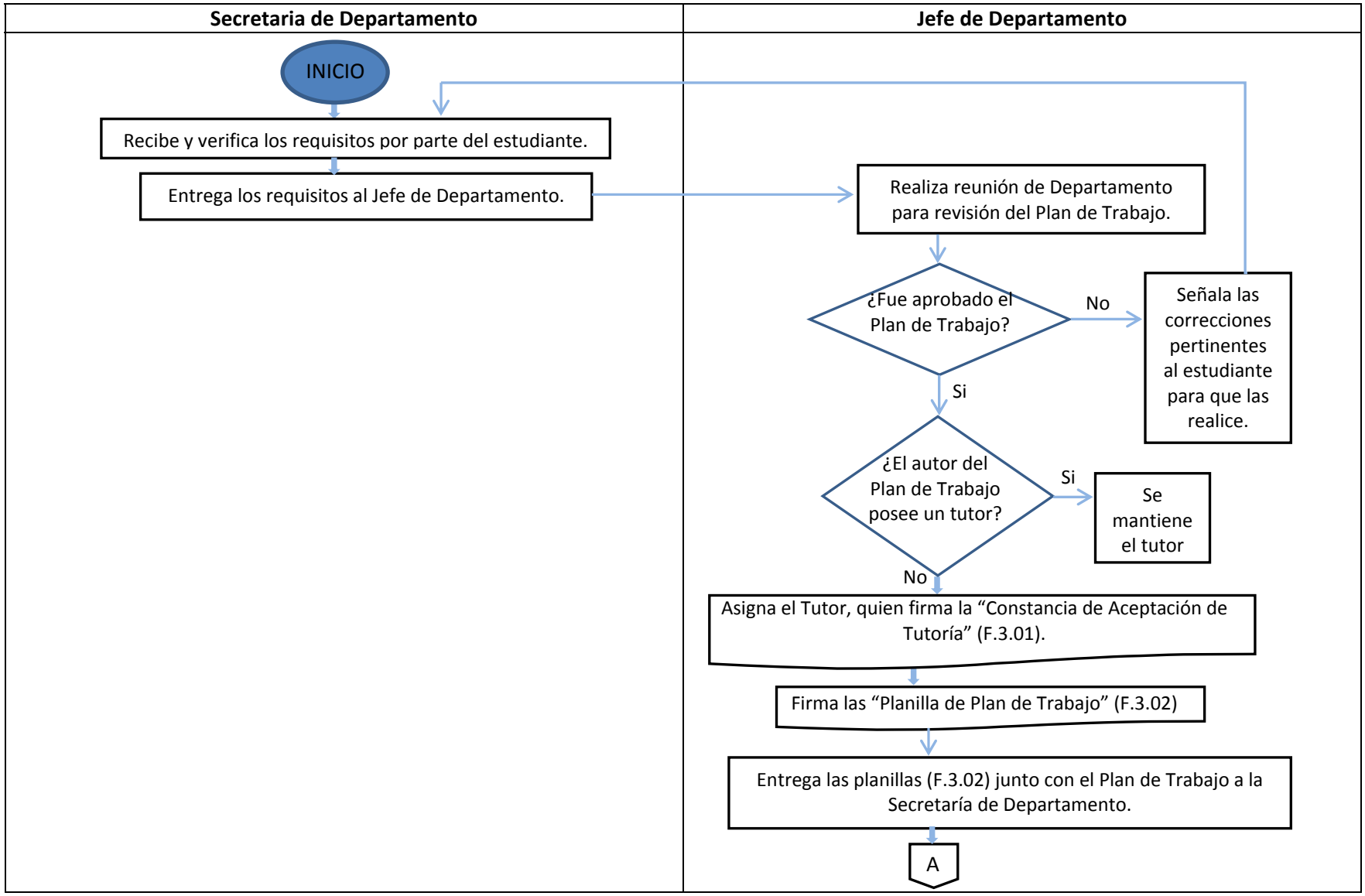
Posteriormente, en base al análisis del marco legal y la recolección de información se estableció un estándar, para lo cual fue implementado un diagrama de bloque, que como representación pictórica del sistema permitió determinar gráficamente la mejor ruta del proceso e identificar la información de entrada y salida requerida para la ejecución del mismo. De ésta manera se establecieron cada uno de los pasos requeridos para llevar a cabo el procedimiento.

Luego, se realizó la redacción del procedimiento teniendo en consideración las pautas establecidas en la norma ISO 10013:2001 *Directrices para la documentación de sistemas de gestión de la calidad.* En base a ésta norma el contenido del manual se fue conformado por los siguientes aspectos: objetivo del manual, alcance del manual, listado de las bases legales internas y externas relacionadas al procedimiento, listado de los formatos necesarios para el desarrollo del procedimiento, normas específicas que rigen al procedimiento, las cuales contemplan los periodos de tiempo, requisitos y especificaciones técnicas, y por último la descripción del procedimiento, donde se especifican, para cada uno de los pasos requeridos, la persona responsable y la acción a ejecutar. El manual contentivo de los procedimientos para los trámites de estudiantes y

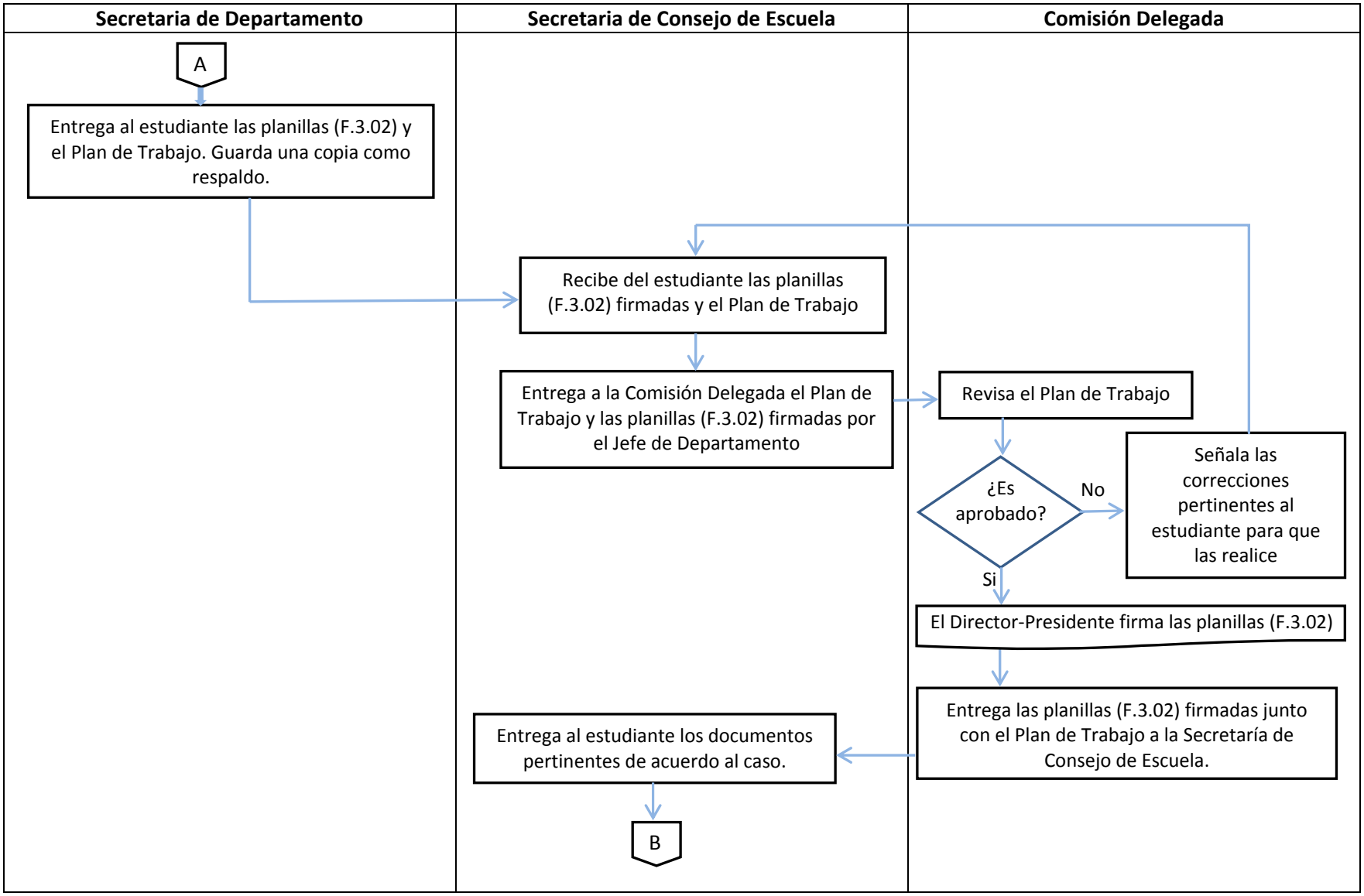
entes externos de la Facultad de Ingeniería (Caso: Direcciones de Escuela) se concibe en el anexo N˚ 2.

Finalmente se desarrolló una representación gráfica del proceso estandarizado usando como método una combinación de tablas con diagrama de flujo a fin de visualizar claramente los diversos pasos que son requeridos para la realización del procedimiento, y el responsable de cada una de las acciones, la cual se presenta a continuación:

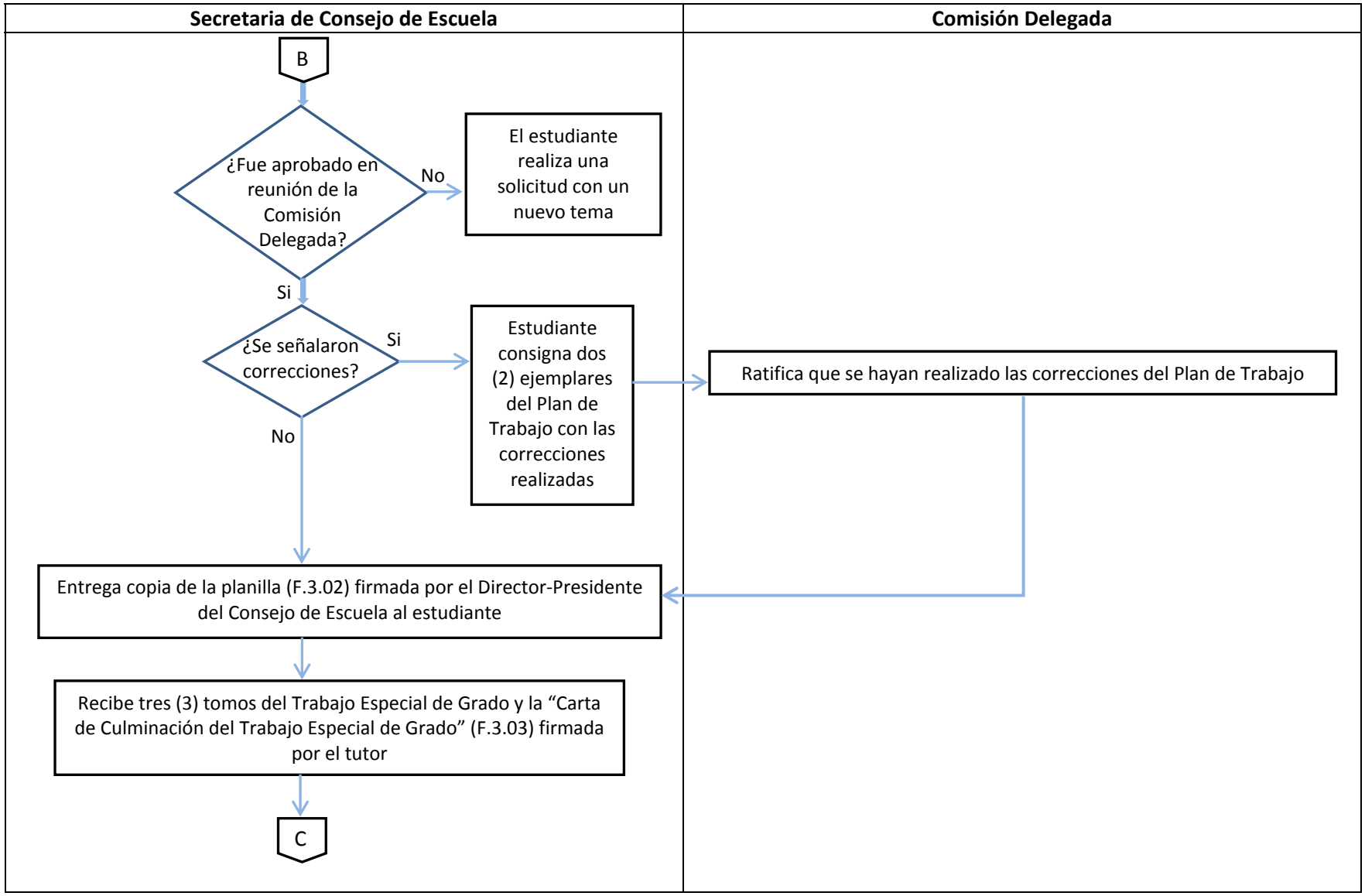
Procedimiento #9: Aprobación de Trabajo Especial de Grado (Propuesto)



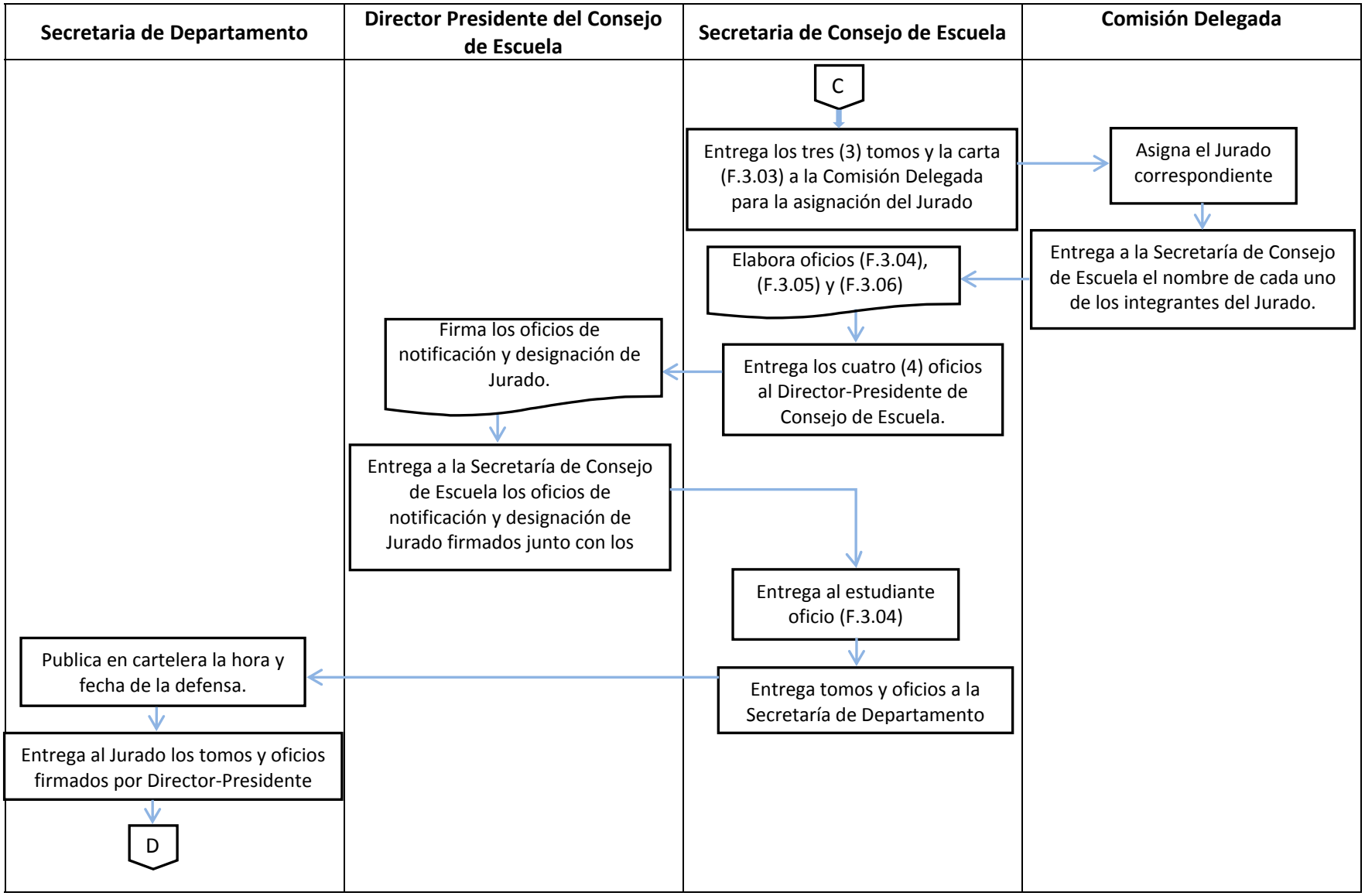
Procedimiento #9: Aprobación de Trabajo Especial de Grado (Propuesto)



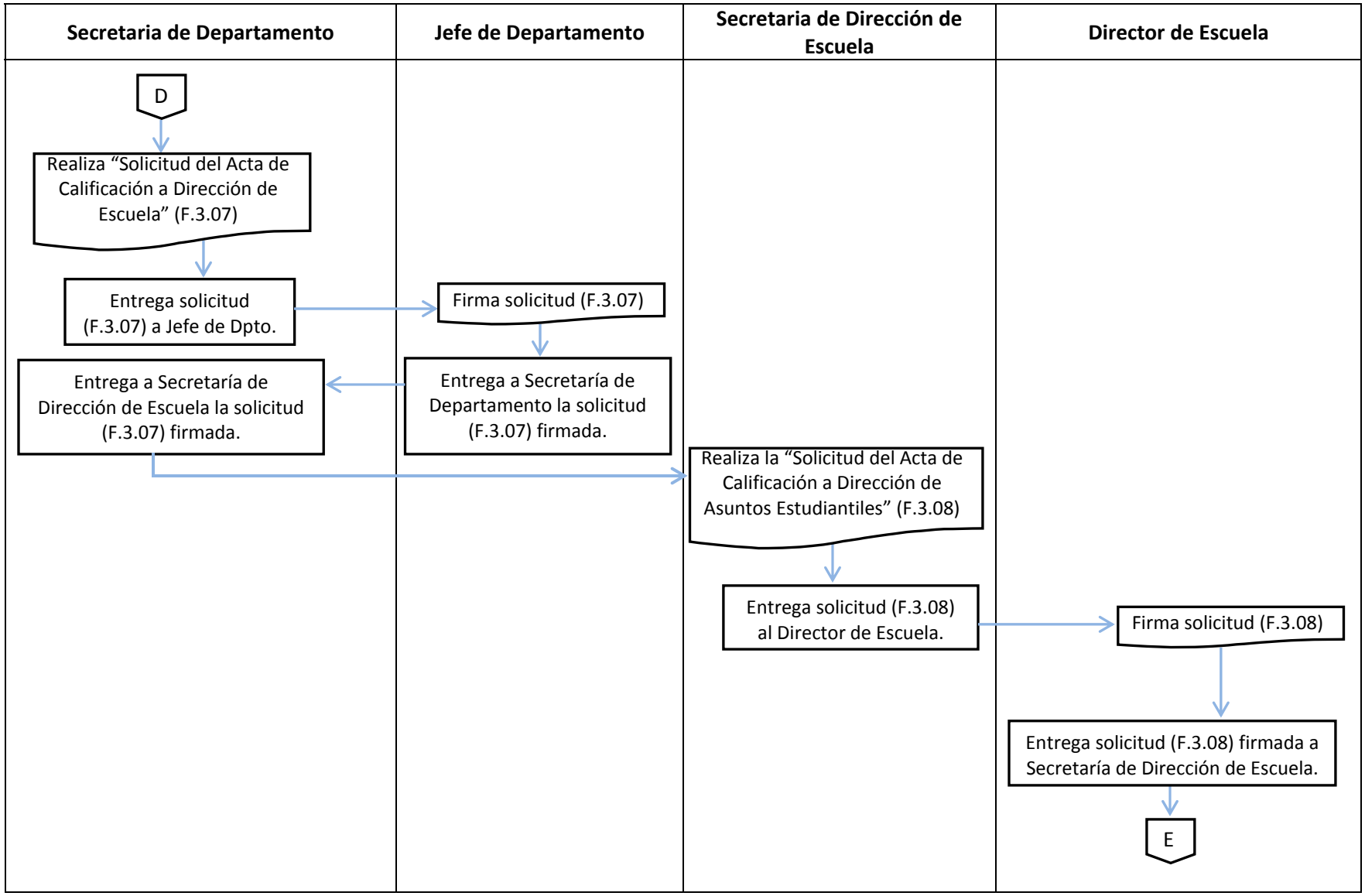
Procedimiento #9: Aprobación de Trabajo Especial de Grado (Propuesto)



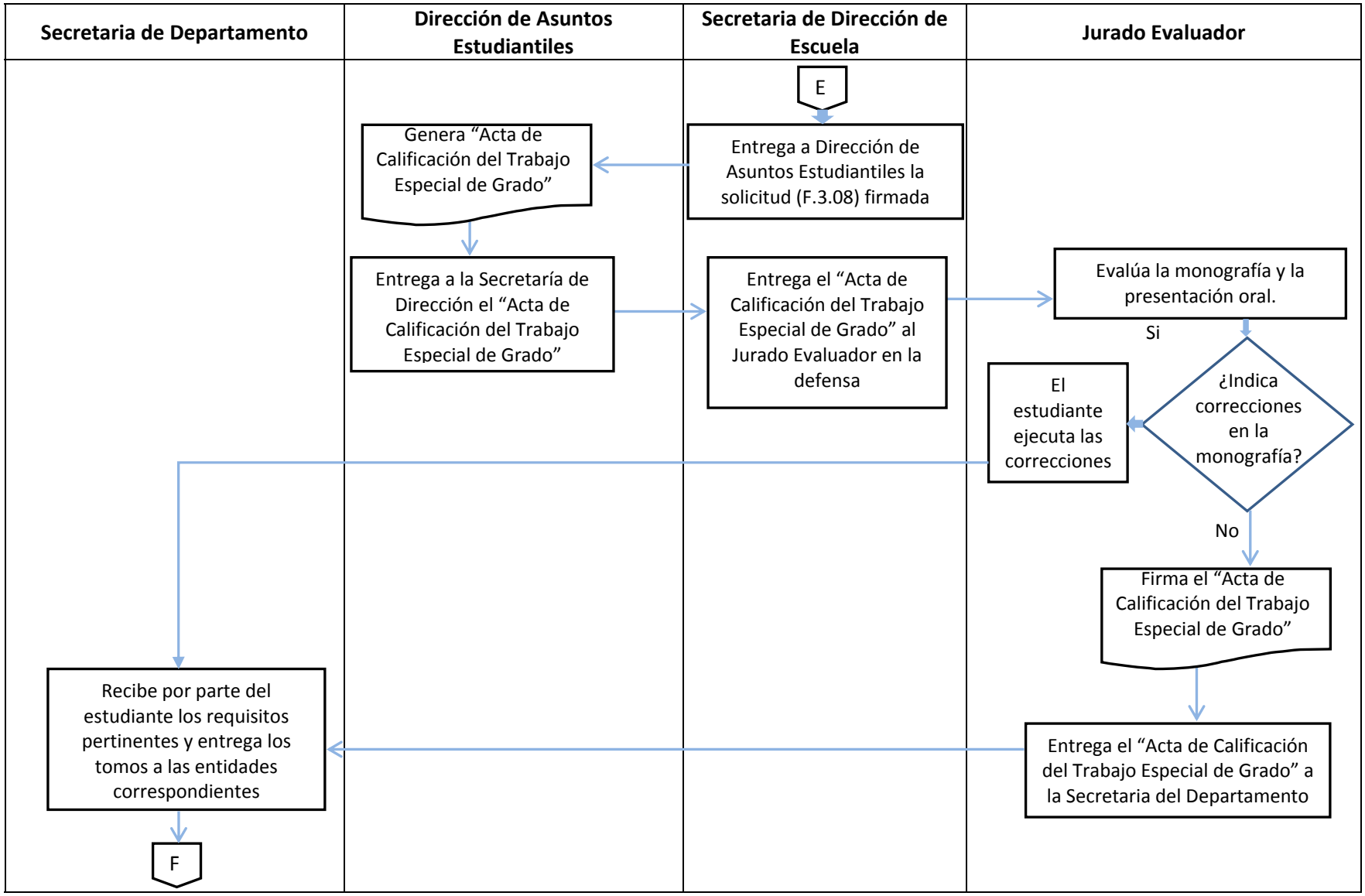
Procedimiento #9: Aprobación de Trabajo Especial de Grado (Propuesto)



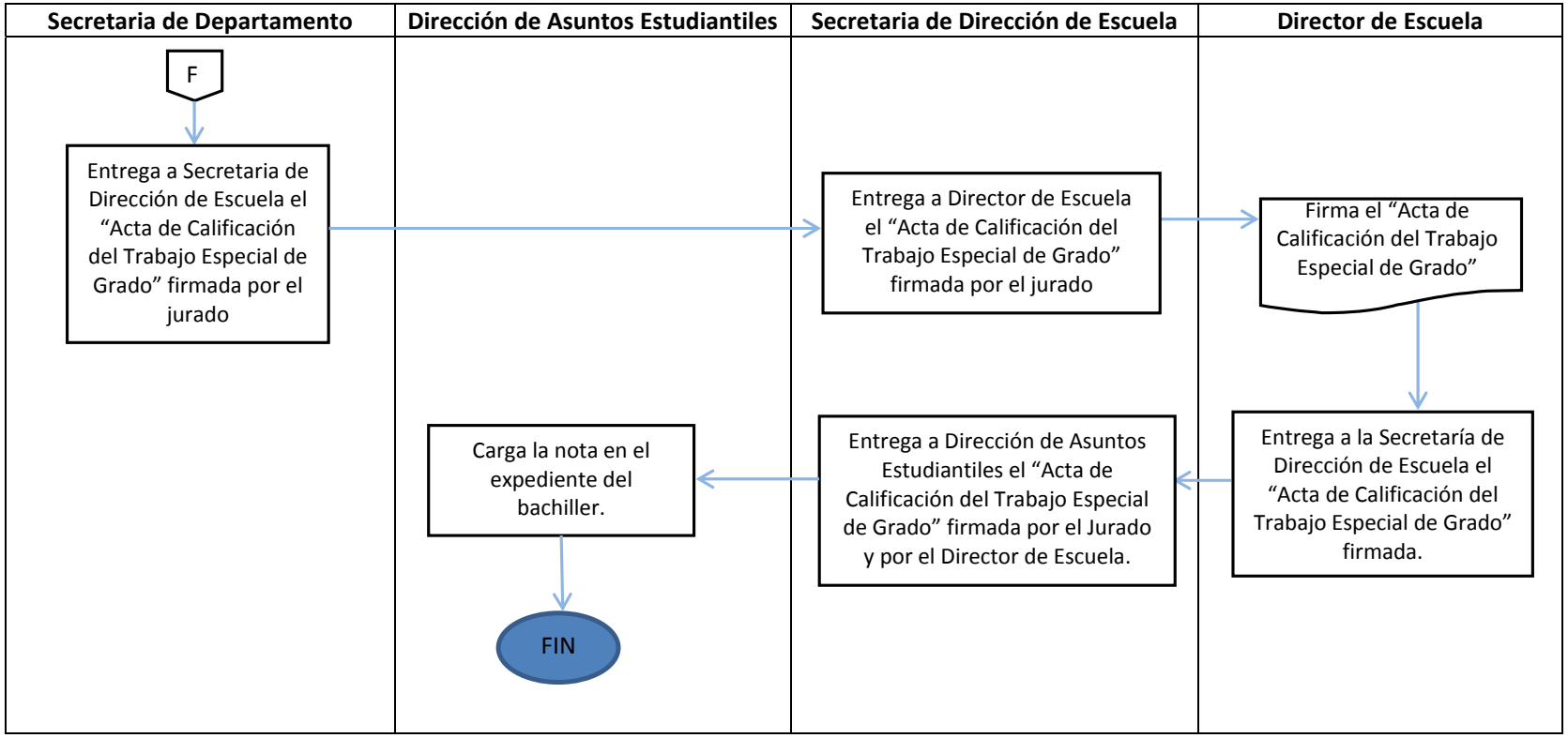
Procedimiento #9: Aprobación de Trabajo Especial de Grado (Propuesto)



Procedimiento #9: Aprobación de Trabajo Especial de Grado (Propuesto)



Procedimiento #9: Aprobación de Trabajo Especial de Grado (Propuesto)



Las representaciones gráficas correspondientes a los demás procedimientos se observan en el anexo N° 3.

CONCLUSIONES

Dentro de la estructura normativa de cualquier tipo de organización o institución se requiere un soporte documentario con la descripción detallada y específica de la forma en la cual se ejecutan sus procesos, de tal manera que la ejecución del estándar garantice resultados consistentes orientados a lograr la satisfacción del cliente. Y además se establezca una base para la mejora continua.

Por lo cual, en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Carabobo fue realizada la documentación de los procedimientos relacionados a los trámites de estudiantes y/o entes externos ejecutados en la Dirección de Escuela a través de un manual contentivo que establece la mejor manera de realizarlos, indicando los pasos para ejecutarlo con su respectivo responsable; enmarcado dentro del marco legal del cual se rigen los procedimientos, el cual está conformado por reglamentos y leyes como los siguientes: Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, Ley Orgánica de la Contraloría General de la República y del Sistema Nacional de Control Fiscal, Ley de Universidades, Ley Orgánica de Administración Pública, entre otras; y basado en los preceptos referente a los procedimientos documentados establecidos en la norma ISO 10013. Para de ésta forma evitar penalizaciones impuestas por auditorias de la Contraloría General de la República Bolivariana de Venezuela. Dichos procedimientos se dividieron en los siguientes ocho (8): solicitud de la carta de culminación, solicitud de la constancia de vigencia de pensum, aprobación del trabajo especial de grado, carta de postulación de pasantías, aprobación del proyecto servicio comunitario, solicitud del régimen especial, renuncia al cargo de preparador y solicitud del cargo de preparador

El proceso de documentación inició con la recolección de la información pertinente a los trámites estudiantiles ejecutados en las Direcciones de Escuela de las diversas Escuela de la Facultad de Ingeniería, lo cual fue realizado por medio de entrevistas al personal administrativo, encontrándose que dichos procedimientos involucran la participación de diversas entidades a nivel administrativo y profesoral como lo Director de Escuela, Jefes de Departamento, Secretarias de Departamento, Secretaria de Consejo de Escuela, Analistas de Control de Estudio, Comisión Delegada de Consejo de Escuela, entre otros, cuya intervención es vital para el correcto cumplimiento de los mismos. Así mismo, se encontraron inconvenientes como la limitación del personal en

cuanto al conocimiento del proceso de los mismos, desactualización de reglamentos, retrabajo provocado por la desorganización de la información y la ausencia del establecimiento de lapsos de tiempo que delimiten el tiempo de respuesta concerniente a cada uno de los procedimientos, lo que genera insatisfacción por parte del cliente.

Ello responde, al nivel de satisfacción medio que actualmente tiene la población estudiantil en cuanto a la organización administrativa de las Escuelas, de acuerdo al estudio realizado a partir de una muestra de cien (100) estudiantes a quien se le aplicó un cuestionario conformado por cincuenta y dos (52) ítems destinado a medir el nivel de satisfacción de los estudiantes del servicio prestado por la entidad universitaria, al cual se le efectuó el Análisis de Factores y se identificaron así diez (10) dimensiones denominadas de la siguiente manera: Facilidades y Servicios Complementarios, Enseñanza, Laboratorios y Servicios Informáticos, Gestión Docente, Capacitación Académica, Motivación Estudiantil, Liderazgo en el Docente, Servicios Académicos y Administrativos, Servicios Universitarios e Infraestructura y finalmente la Organización Administrativa, que es la dimensión principal del estudio realizado.

RECOMENDACIONES

Luego del estudio realizado se pueden inferir las siguientes recomendaciones:

- Establecer la documentación de los procedimientos administrativos llevados a cabo por entidades de la Facultad de Ingeniería, como por ejemplo Dirección de Asuntos estudiantiles y Dirección de Docencia y Desarrollo Curricular, la cual permita establecer una descripción sistemática y ordenada de la información y sea base para la mejora continua.

- Realizar una actualización de los reglamentos y las normas relacionadas a los procedimientos bajo estudio, con lo cual se adapten a las condiciones actuales de la Facultad.

- Revisar y renovar continuamente los procedimientos documentados según los cambios que se generen en el entorno.

REFERENCIAS

Alvarado, H. (Febrero de 2005). Recuperado el 22 de Septiembre de 2012, de Sistemas y Procedimientos en las Organizaciones: http://bibcyt.ucla.edu.ve/edocs_bciucla/hernan_alvarado/SYPORG.pdf

Alvarez, M. (1996). *Manual para elaborar manuales de politicas y procedimientos.* Mexico: Panorama Editorial, S.A.

Arias, F. G. (2006). Niveles y diseño de investigación. En F. G. Arias, *El proyecto de investigación. Introduccion a la metodología científica* (pág. 27). Caracas: Editorial Episteme, C.A.

Bellén, D. (2010). Propuesta para el diseño de un manual de procedimientos para el departamento de recepción del Hotel Tamanaco Intercontinental. Caracas, Venezuela.

Coello, A. (2008). *La gestión de los procesos*. Recuperado el 19 de Septiembre de 2012, de http://www.ucm.es/centros/cont/descargas/documento10142.pdf

García, R. (Diciembre de 2004). Manual de procesos y procedimientos academicos. Bogotá, Colombia.

Guariche, L. (Junio de 2009). Manual de normas, procesos y procedimientos del departamento de carpintería de la dirección de servicios generales de la Universidad de Los Andes. Merida, Venezuela.

Liendo, J. (2010). *Trabajo estandarizado*. Recuperado el 20 de Septiembre de 2012, de http://www.gotasdeconocimiento.com/pdf/1_Sistemas/trabajo_estandarizado.pdf

Macía, F. (2012). Validez de los test y el Análisis Factorial: Nociones Generales. *Ciencia y trabajo*, 276-280.

Martínez, J. (23 de Marzo de 2010). Recuperado el 20 de Septiembre de 2012, de Manual de estandarización: http://www.sedapal.com.pe/c/document_library/get_file?uuid=687238a7-53d2-452c-81e4-fe20f744eb04&groupId=10154

Monterroso, E. (febrero de 2003). *Administracion de operaciones.* Recuperado el 26 de septiembre de 2012, de sitio web de la Universidad de Lujan: http://www.unlu.edu.ar/~ope20156/normasiso.htm

Moreno, A., Ramirez, M., Rivera, C., & Velazco, M. (octubre de 2007). Estandarización y mejora de procesos de vicerrectoría académica. El Salvador.

Moreno, M. G. (2000). Recuperado el 26 de Septiembre de 2012, de Introducción a la metodología de la ivestigación educativa: http://books.google.co.ve/books?id=9eARu_jwbgUC&pg=PA42&lpg=PA42&dq=investigacion+de+campo+descriptiva&source=bl&ots=IwxvXEqsU1&sig=uWidSH7r2VJrRKE_--ceVD3hNok&hl=en&sa=X&ei=xitjUIudCoq70QG-9oDIDA&ved=0CEcQ6AEwBA#v=onepage&q=investigacion%20de%20campo%20d

Rodriguez, J. (2002). *Como elaborar y usar los manuales administrativos.* Mexico: Thomson Learning.

Ruben, H. (Junio de 2010). Manual de funciones y procedimientos para la dirección de asusntos académicos y el departamento de alumnos. Catamarca, Argentina.

Sandoval, D. M. (2011). *Importancia y estandarización de procesos*. Recuperado el 19 de Septiembre de 2012, de http://soportemarisolsandoval.wikispaces.com/file/view/IMPORTANCIA+Y+ESTANDARIZACION+DE+PROCESOS.pdf

Vergel, J., & Rodríguez, C. (2007). Recuperado el 20 de Septiembre de 2012, de Sistema obligatorio de garantía de la calidad: http://es.scribd.com/doc/77136796/33/OBJETIVOS-DE-LA-ESTANDARIZACION

ANEXOS

Anexo N˚ 1: Cuestionario de Satisfacción Estudiantil Universitaria

Satisfacción Estudiantil Universitaria
SEUing

Estimado Estudiante: En nuestra búsqueda de la excelencia académica y como parte de nuestro proceso de mejora contínua, le pedimos nos ayude a conocer la opinión que tiene usted acerca de la Facultad de Ingeniería. Complete este cuestionario, evaluando cada planteamiento en una escala del 1 al 7, siendo 1 totalmente en desacuerdo (☹) y 7 totalmente de acuerdo (☺).

¡Muchas gracias por su colaboración!

SEXO ☐ F ☐ M

EDAD ☐ Menos de 18 ☐ 18-20 ☐ 21-23 ☐ 24-26 ☐ Más de 27

TRABAJA ☐ No trabajo ☐ Trabajo Medio Tiempo ☐ Trabajo Esporádicamente ☐ Trabajo Tiempo Completo

1	Mis profesores demuestran dominio acerca de la materia que imparten.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
2	Mis profesores me están preparando para comportarme con autonomía e iniciativa.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
3	Los programas de becas que ofrece la Universidad son muy eficientes.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
4	Mis profesores me están capacitando para expresarme en público con seguridad y lenguaje apropiado.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
5	La calidad técnica de los servicios informáticos en esta Escuela es excelente.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
6	Los laboratorios están diseñados y equipados para ayudarme a fortalecer mi aprendizaje.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
7	La Escuela me ofrece oportunidades para la recreación.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
8	Los servicios sanitarios se encuentran limpios y en condiciones adecuadas.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
9	La capacitación académica que estoy adquiriendo en mi pensum de estudios me capacita para competir favorablemente en el mercado laboral.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
10	Mis profesores me permiten debatir mis ideas con otros.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
11	Mis profesores me están capacitando para dominar habilidades profesionales prácticas.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
12	Existe una buena organización de cursos, talleres, seminarios, jornadas,…	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
13	El personal administrativo está disponible a explicarme las normas y reglamentos de la Escuela, lo que me ayuda a entender mis deberes y responsabilidades.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
14	Puedo confiar que durante el horario de trabajo conseguiré al personal en su oficina.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
15	Si tuviera que hacer una queja en esta Escuela, encontraría un excelente trato.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
16	Mis profesores me enseñan a trabajar en equipo.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
17	Puedo confiar en los horarios de asesorías de los profesores.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
18	Mis profesores me están capacitando para resolver problemas.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
19	Me encuentro satisfecho con el liderazgo de los profesores.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
20	La mayoría de mis profesores pone a disposición libros y materiales de consulta adicionales que me ayudan a realizar mi trabajo académico.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
21	Mis profesores me motivan a la búsqueda de información y a realizar proyectos de investigación.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
22	La Escuela me provee de información sobre la prevención de enfermedades de transmisión sexual, uso de drogas y alcohol.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
23	La biblioteca ofrece recursos bibliográficos que permiten cumplir con mis actividades académicas.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
24	Me encuentro satisfecho con los contenidos técnicos y metodológicos de las materias.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
25	La Dirección de la Escuela se preocupa por el bienestar de nosotros los estudiantes.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
26	La Escuela se mantiene limpia y agradable.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
27	Cuando estoy dentro de las instalaciones de la Escuela me encuentro seguro.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
28	La Escuela me ofrece oportunidades para el desarrollo de diversas actividades deportivas.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
29	Las facilidades y servicios para los estudiantes con discapacidad les ayudan con su vida universitaria.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
30	La Escuela cuenta con suficientes estacionamientos para los estudiantes.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
31	Me encuentro satisfecho con el equipamiento y facilidades para el desarrollo de las actividades deportivas.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
32	En los cafetines de la Facultad se encuentra comida balanceada y a un precio accesible.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
33	Mi participación en la evaluación de los profesores contribuye a fortalecer la calidad de mi enseñanza.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
34	Las instalaciones deportivas y recreativas permiten desarrollar mis habilidades y destrezas en éstas áreas.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺

35	El laboratorio de computadoras me ha permitido realizar mis trabajos académicos con prontitud y eficacia.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
36	El Reglamento de la Escuela es claro y transparente.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
37	Las evaluaciones (notas de exámenes, trabajos escritos u orales, y otras) que me realizan los profesores miden el nivel de la labor académica que he realizado.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
38	La mayoría de mis profesores me trata con respeto y profesionalismo.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
39	El personal administrativo me trata con esmero y cordialidad y me ayuda a resolver los problemas que le consulto.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
40	El personal administrativo se preocupa por darme una excelente atención.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
41	Los laboratorios cuentan con los equipos y materiales necesarios.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
42	La orientación que me ofrecen los profesores sobres las materias electivas que debo elegir, me ayuda al fortalecimiento de mis metas académicas y profesionales y cumplirlas.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
43	La programación de clases (horarios, secciones y ofertas de las mismas) me permite completar mis estudios en un tiempo razonable.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
44	Los profesores están disponibles en sus horarios de oficina para atenderme fuera del salón.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
45	La Escuela me brinda experiencias prácticas, fuera del salón, que me capacitan para el mundo del trabajo.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
46	En algunos temas mis profesores utilizan recursos tecnológicos (computadora, video, grabadora, entre otros) que contribuyen a que yo entienda mejor el tema.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
47	Los salones de clase son cómodos y adecuados para concentrarme en mis estudios.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
48	El proceso de inscripción es rápido, sencillo y cómodo.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
49	Cuando necesito un material bibliográfico actualizado en la biblioteca lo encuentro.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
50	El proceso de carnetización es rápido y adecuado.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
51	Puedo conseguir las clases que me interesan ver, debido a que el proceso de selección de sección se desarrolla con facilidad.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
52	Mis profesores utilizan estratégias de enseñanza que facilitan mi aprendizaje.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺

De acuerdo a la importancia que tiene para usted realice la distribución de un total de 100 puntos entre las siguientes 4 dimensiones, las cuales evalúan la Satisfacción Estudiantil Universitaria ofrecida en su Escuela	
1: ENSEÑANZA *Metodología, técnicas y evaluación impartidas por el personal docente.*	
2: ORGANIZACIÓN ACADÉMICA *Atención y conocimientos mostrados por el personal junto a sus habilidades para inspirar credibilidad y confianza, así como también la disposición y voluntad para ayudar al estudiante y proporcionar el servicio.*	
3: VIDA UNIVERSITARIA *Participación de su Escuela en actividades de expansión, destrezas personales y habilidades físicas.*	
4: INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS UNIVERSITARIOS *Apariencia de las instalaciones físicas, equipos y materiales de comunicación*	
TOTAL	**100**

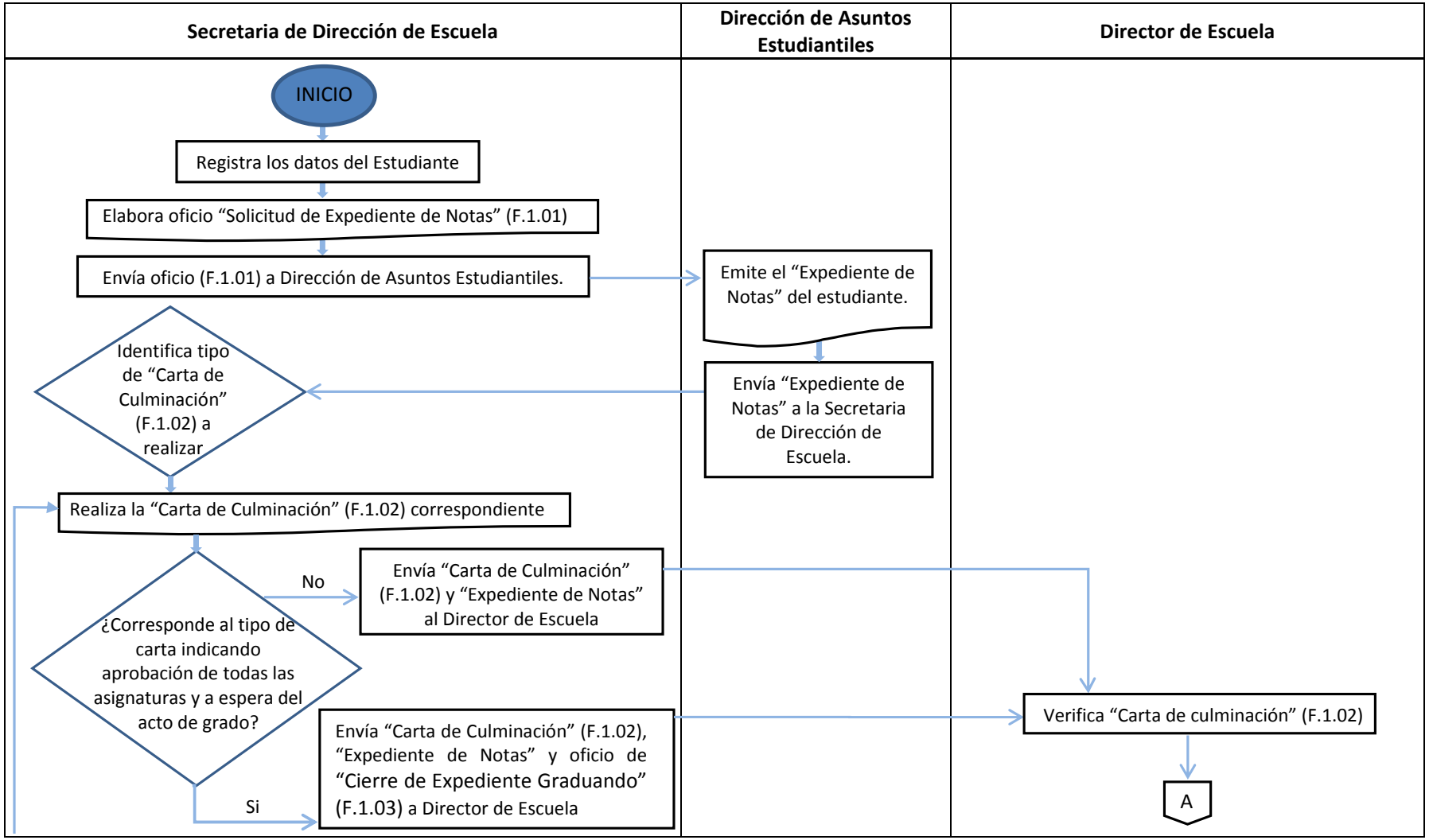
º Me encuentro satisfecho con la calidad del servicio de su escuela.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
º Tengo una buena imagen de mi escuela.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
º Me encuentro satisfecho con mi vida nocturna (fiestas, cine, entre otros)	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
º La escuela cumple con todas mis expectativas.	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
º Si tuviese la oportunidad de escoger nuevamente su opción de estudios, escogería de nuevo mi escuela	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺
º Recomendaría cursar estudios en mi escuela a futuros aspirantes	☹ 1 2 3 4 5 6 7 ☺

Versión Cean 2012.

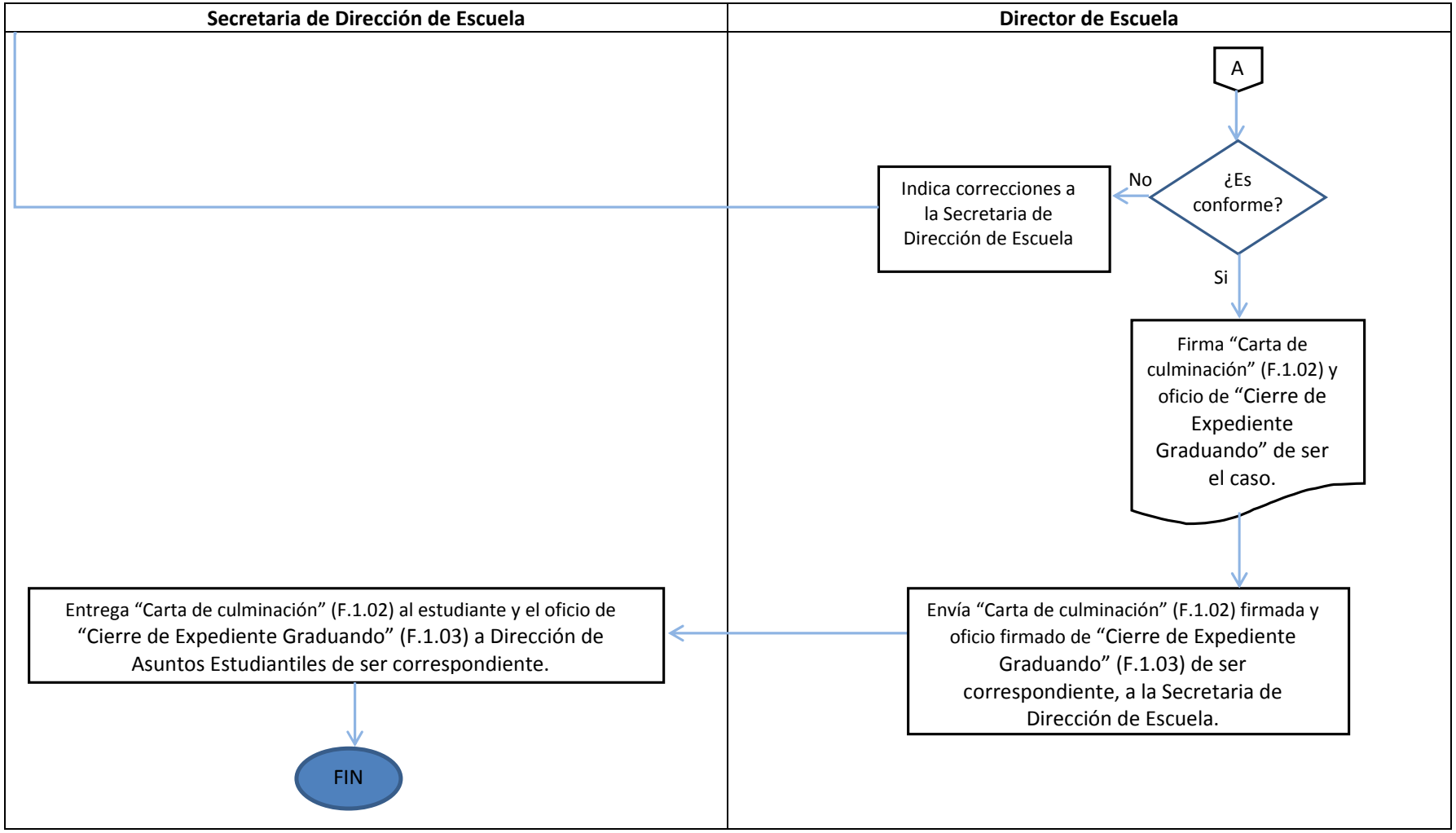
Anexo N˚ 2: Manual de los procedimientos para los trámites de estudiantes y entes externos de la Facultad de Ingeniería (Caso: Direcciones de Escuela)

Anexo N˚ 3: Flujogramas de los procedimientos para los trámites de estudiantes y entes externos de la Facultad de Ingeniería que se realizan en las Direcciones de Escuela

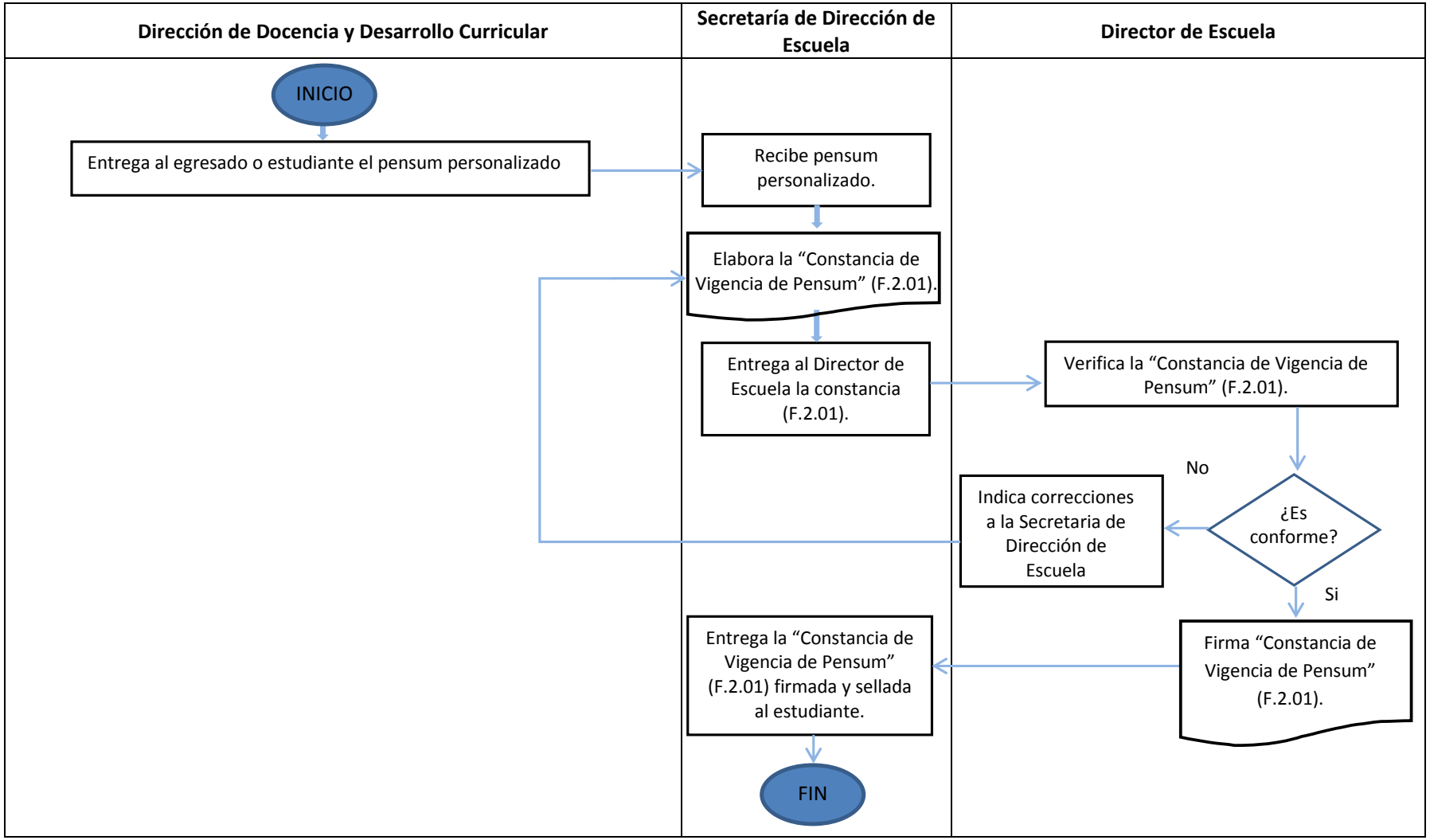
Procedimiento #1: Solicitud de la Carta de Culminación



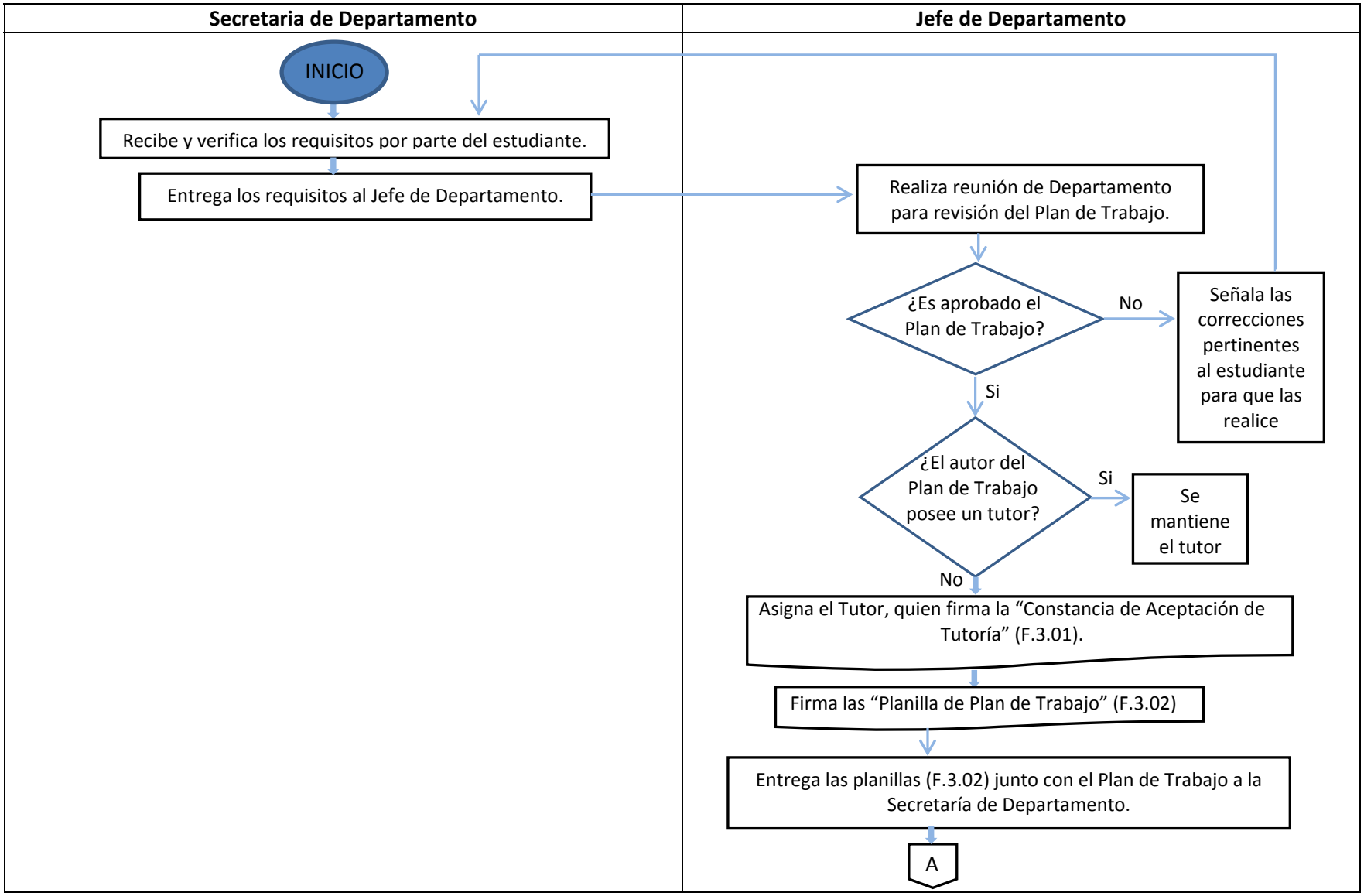
Procedimiento #1: Solicitud de la Carta de Culminación



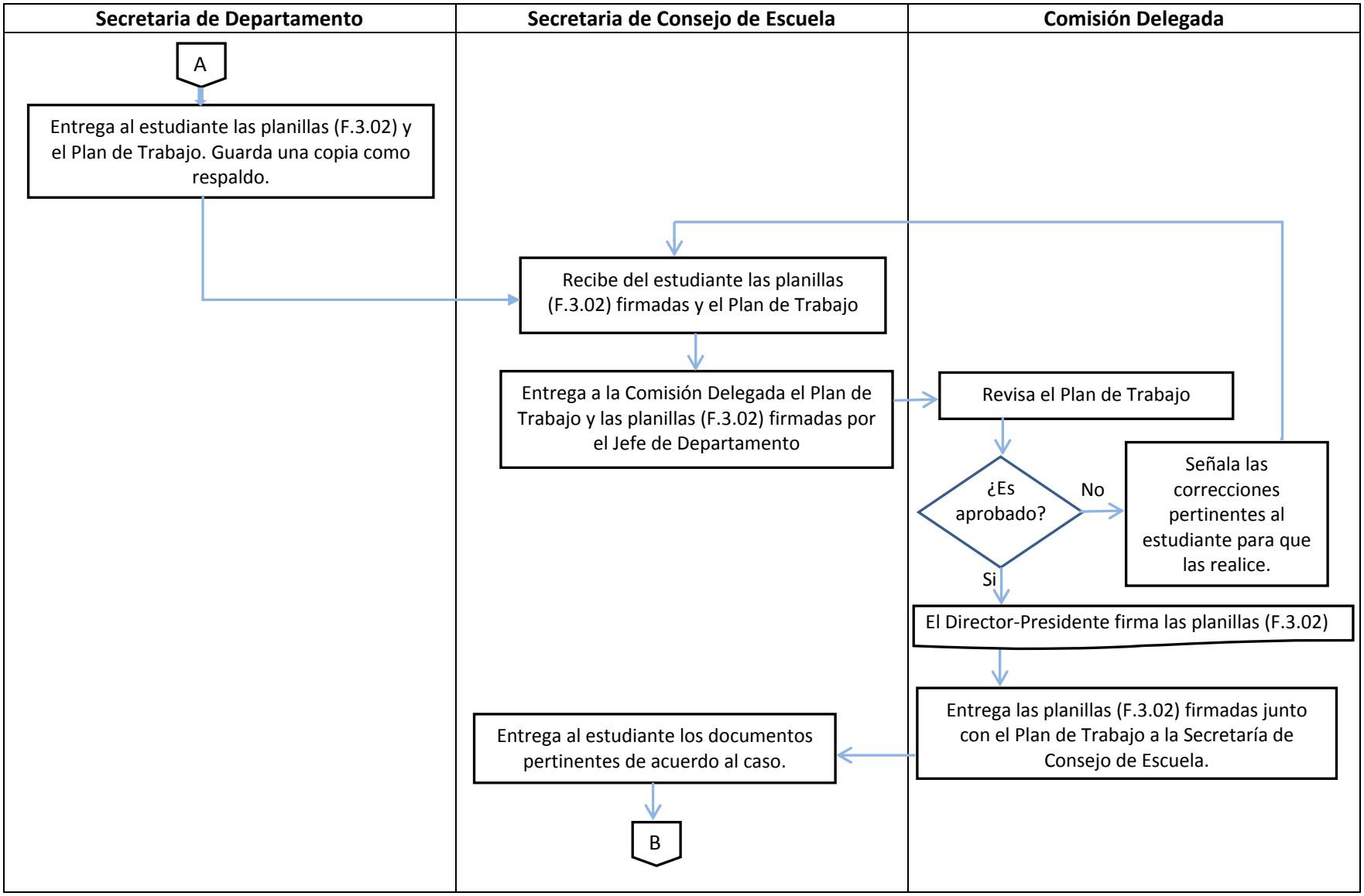
Procedimiento #2: Solicitud de la Constancia de Vigencia de Pensum



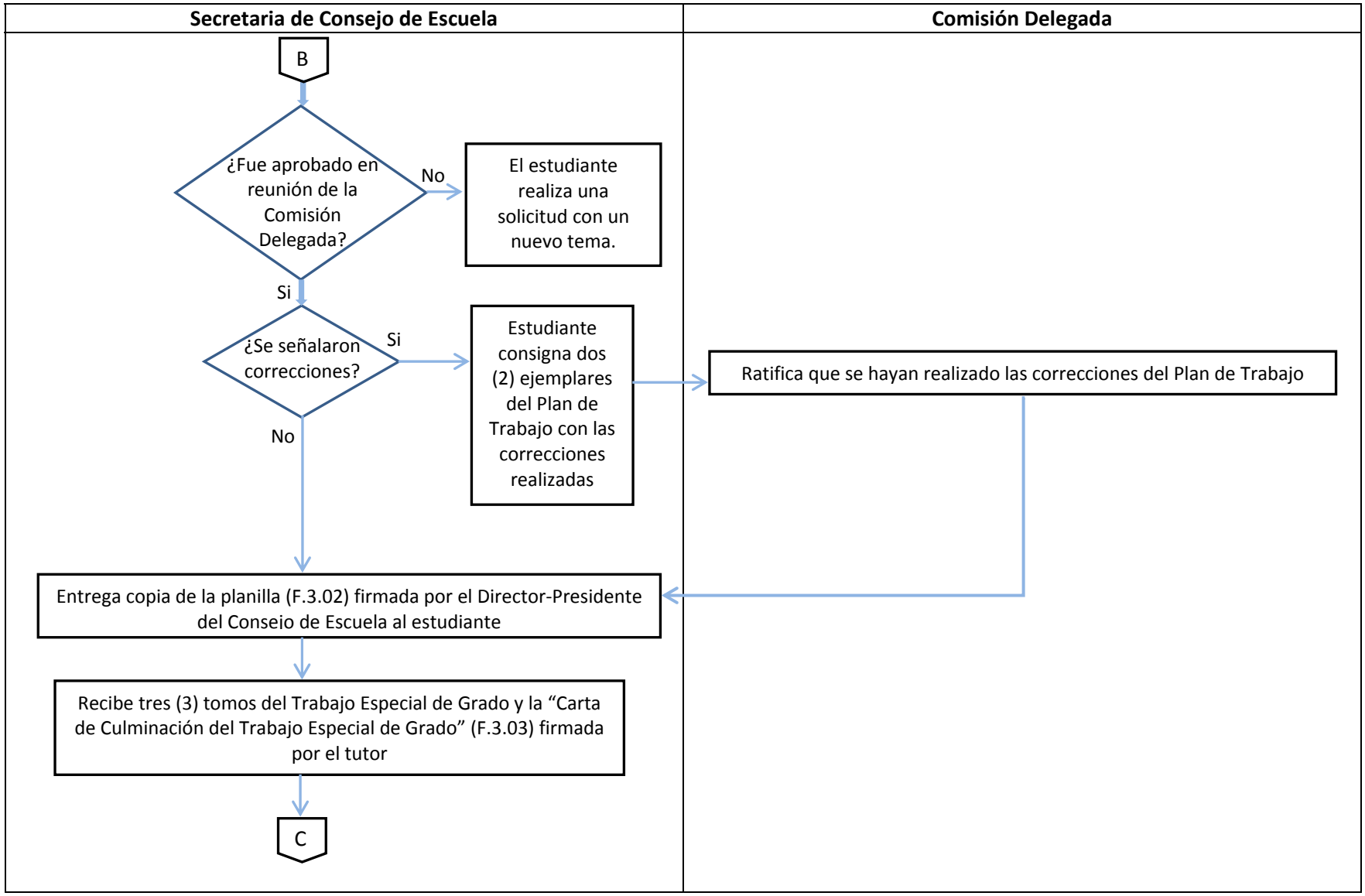
Procedimiento #3: Aprobación del Trabajo Especial de Grado



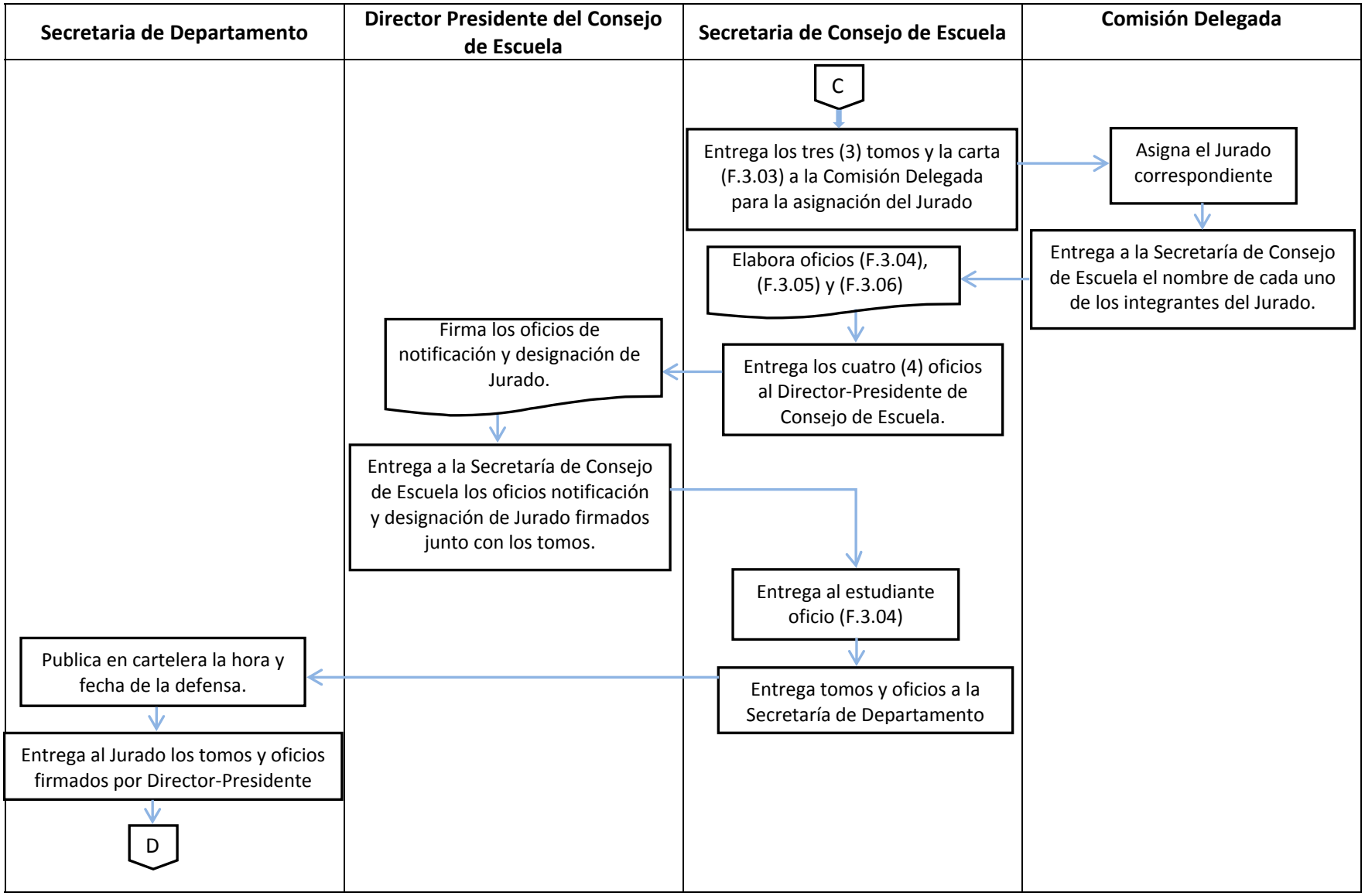
Procedimiento #3: Aprobación del Trabajo Especial de Grado



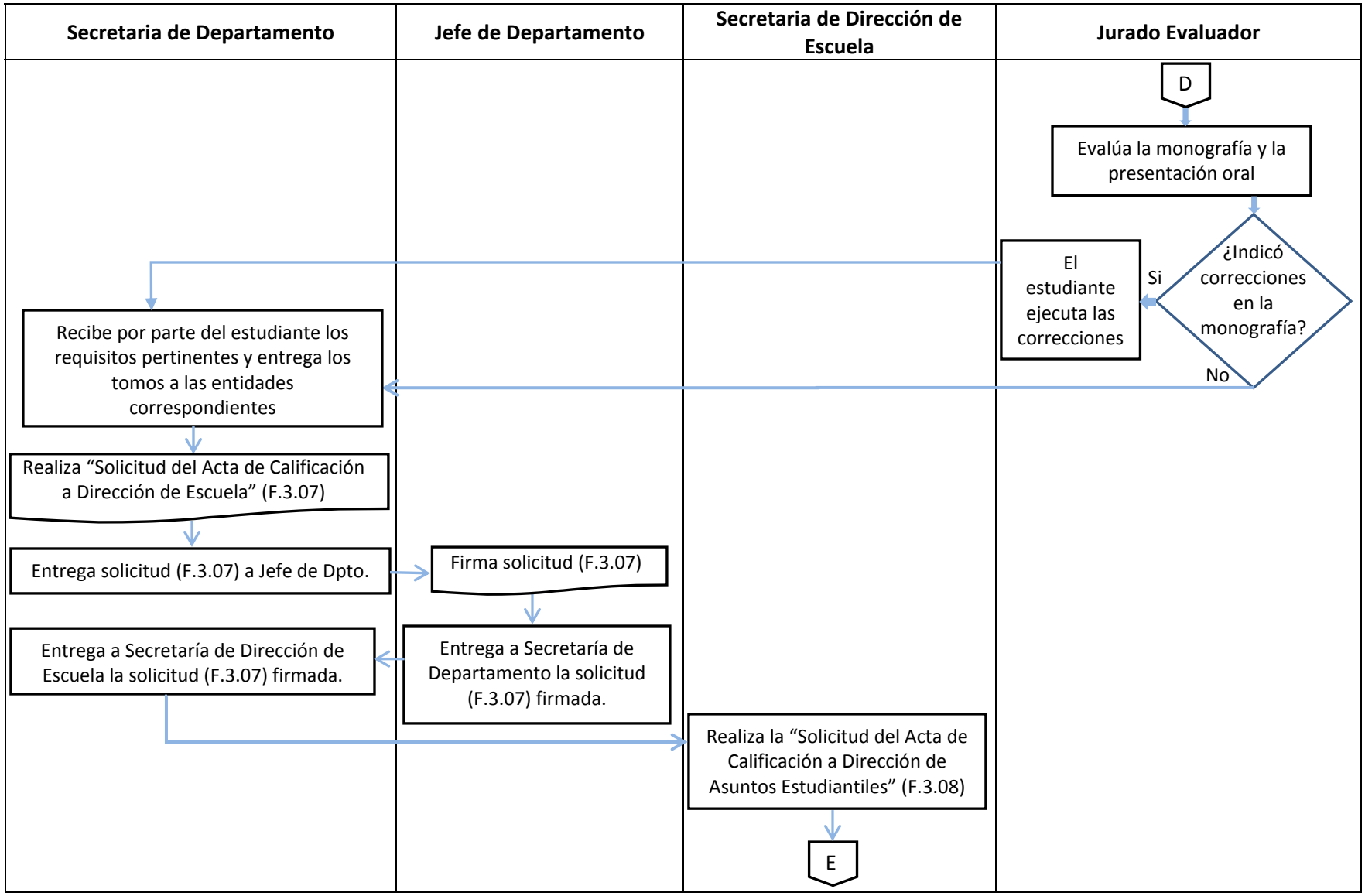
Procedimiento #3: Aprobación del Trabajo Especial de Grado



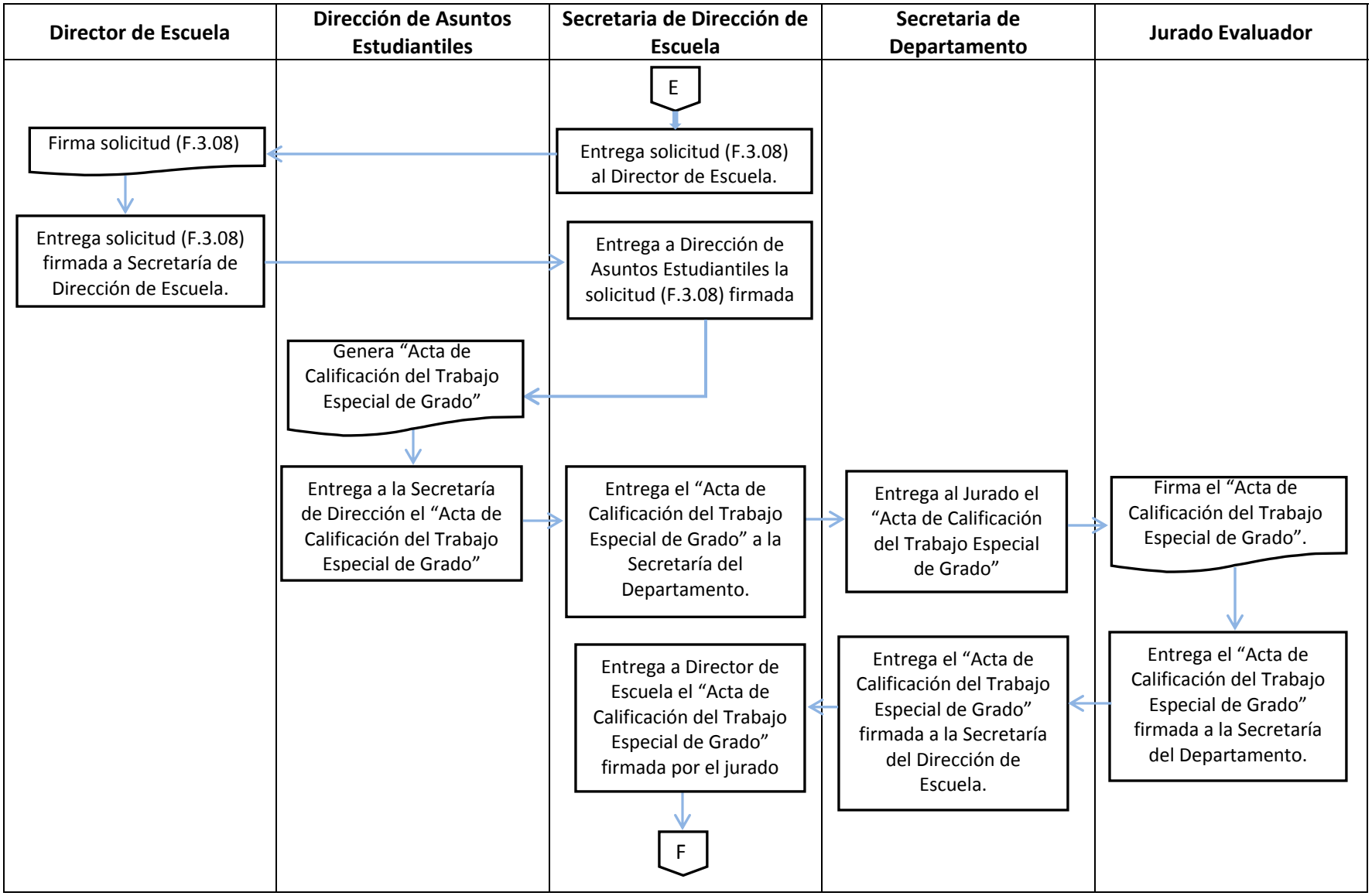
Procedimiento #3: Aprobación del Trabajo Especial de Grado



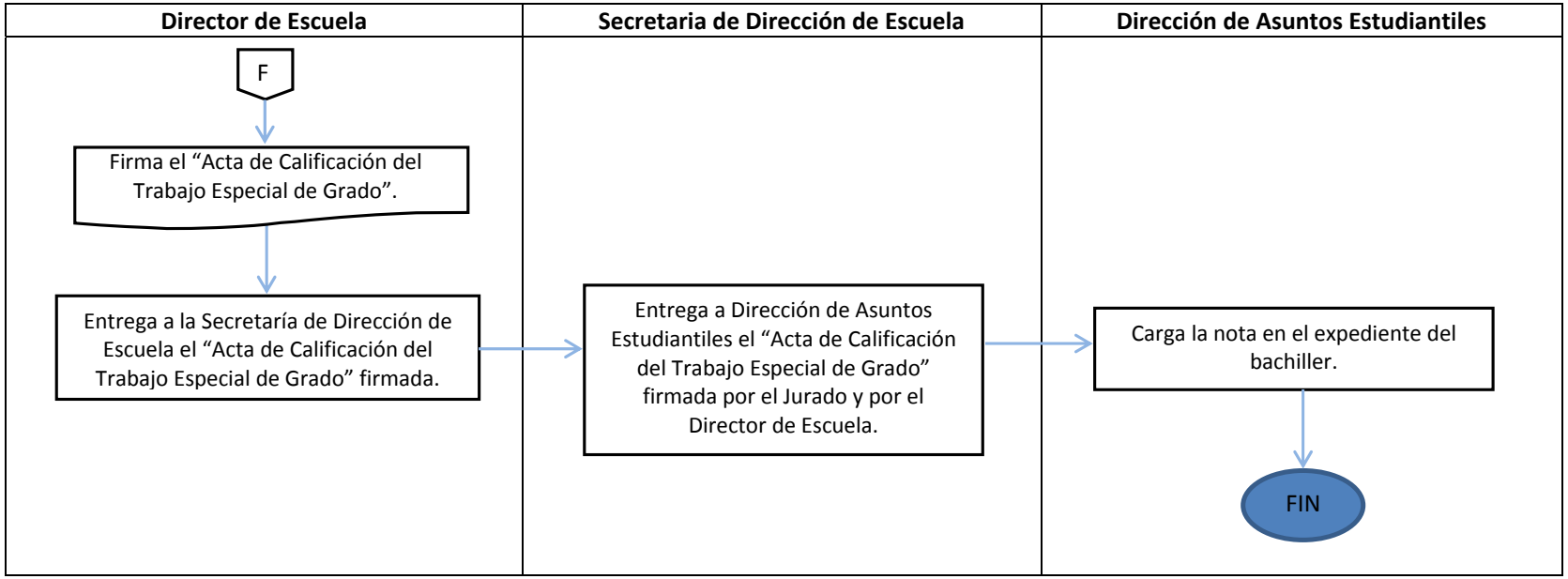
Procedimiento #3: Aprobación del Trabajo Especial de Grado



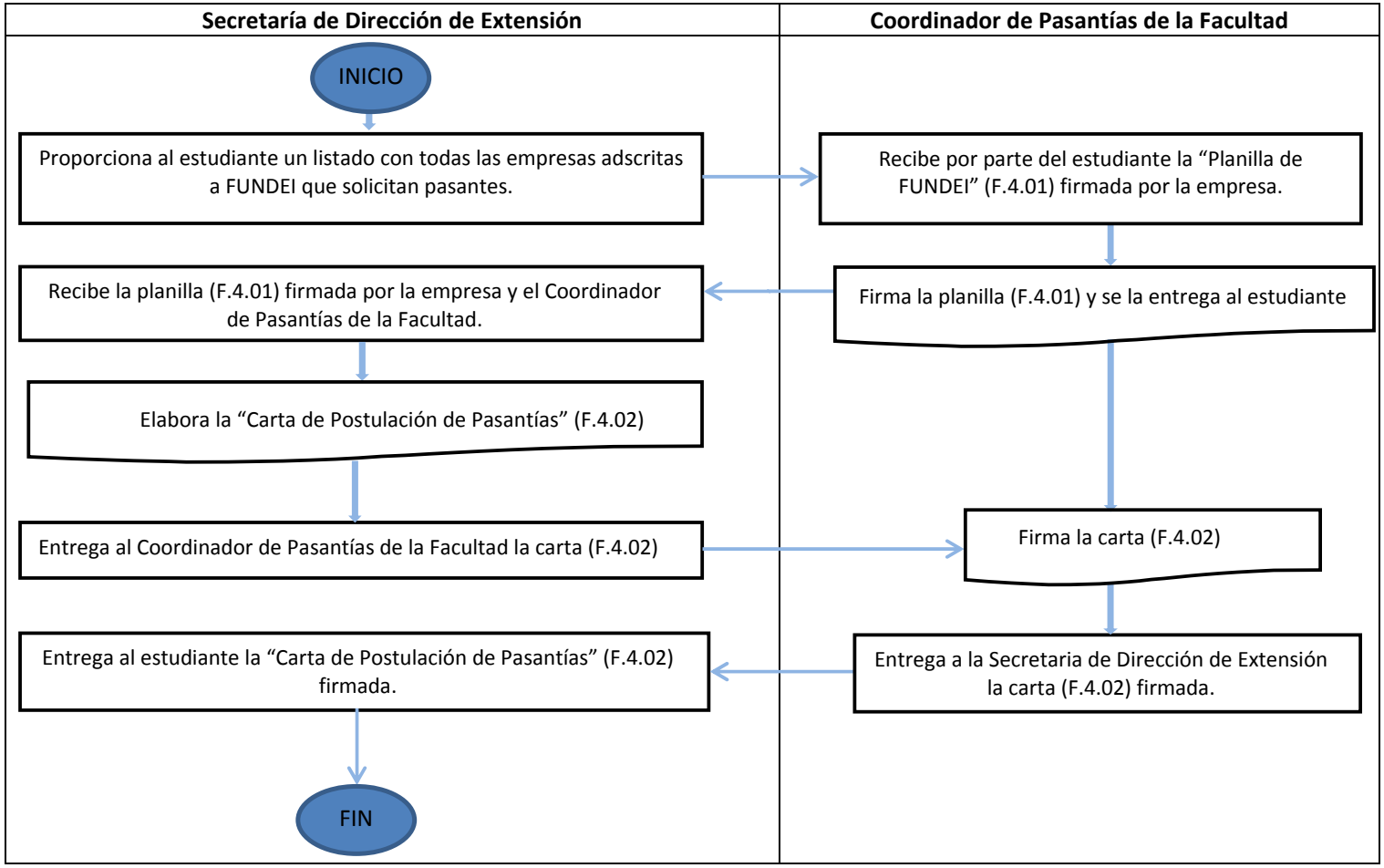
Procedimiento #3: Aprobación del Trabajo Especial de Grado



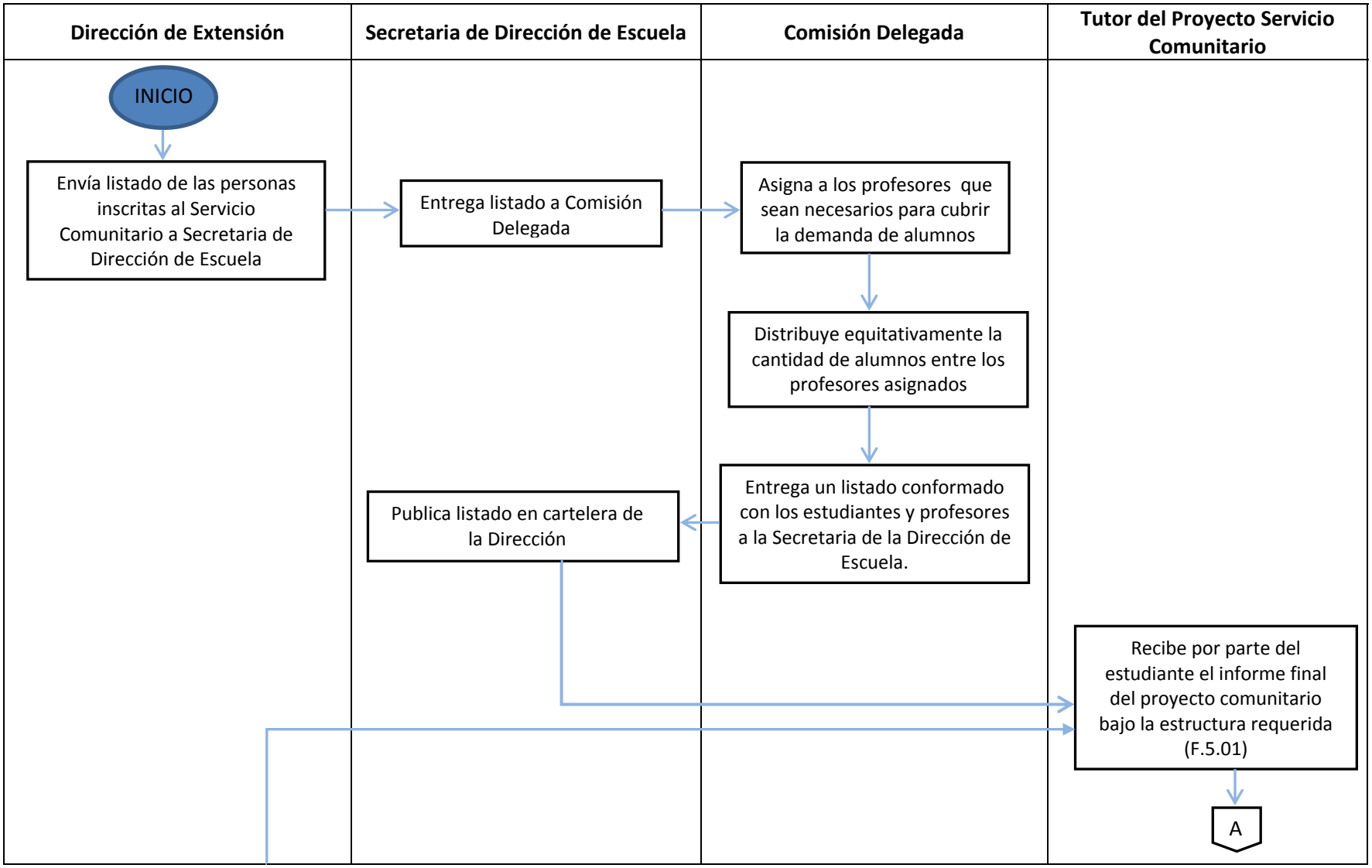
Procedimiento #3: Aprobación del Trabajo Especial de Grado



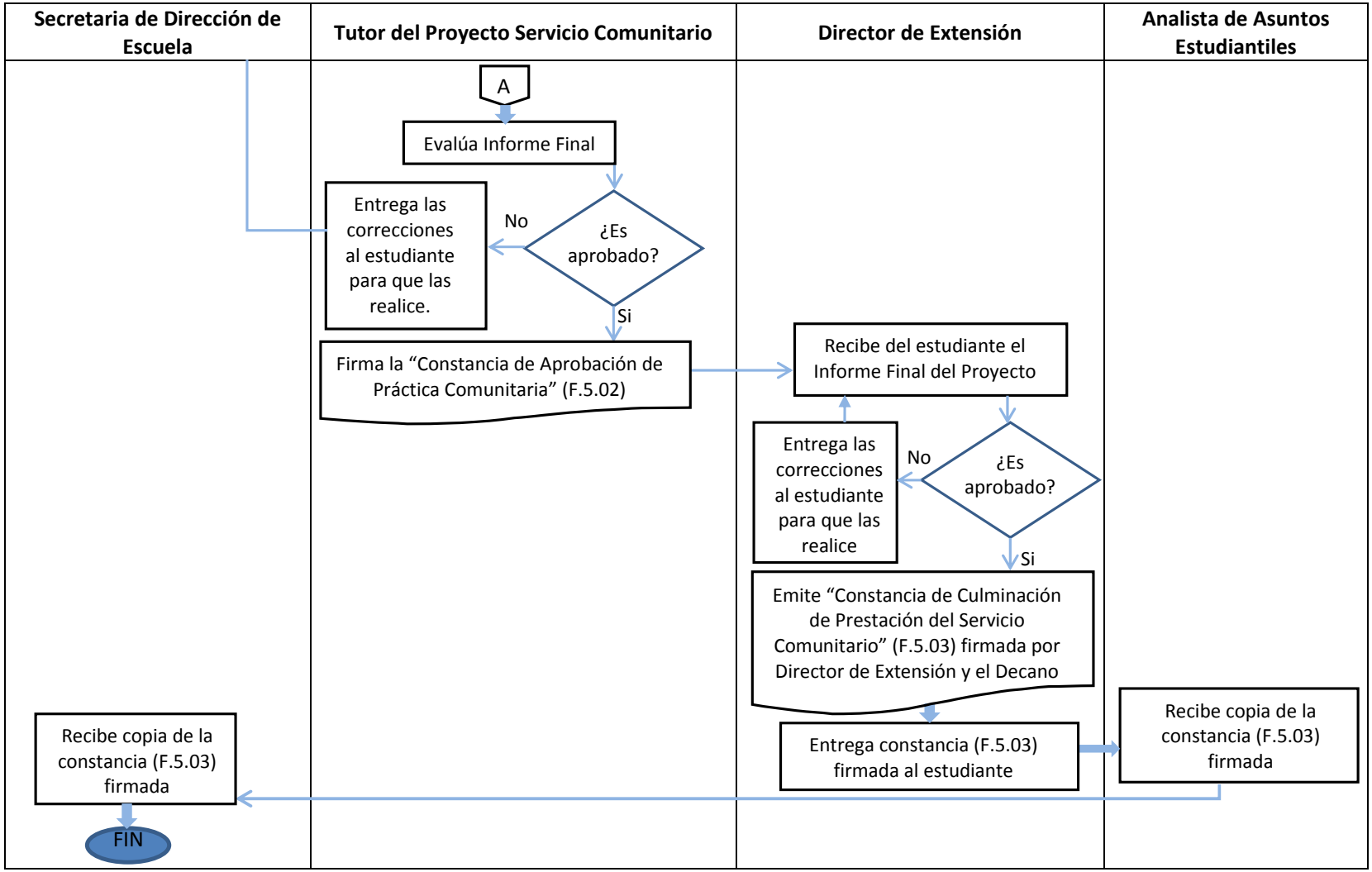
Procedimiento #4: Solicitud de la Carta de Postulación de Pasantías



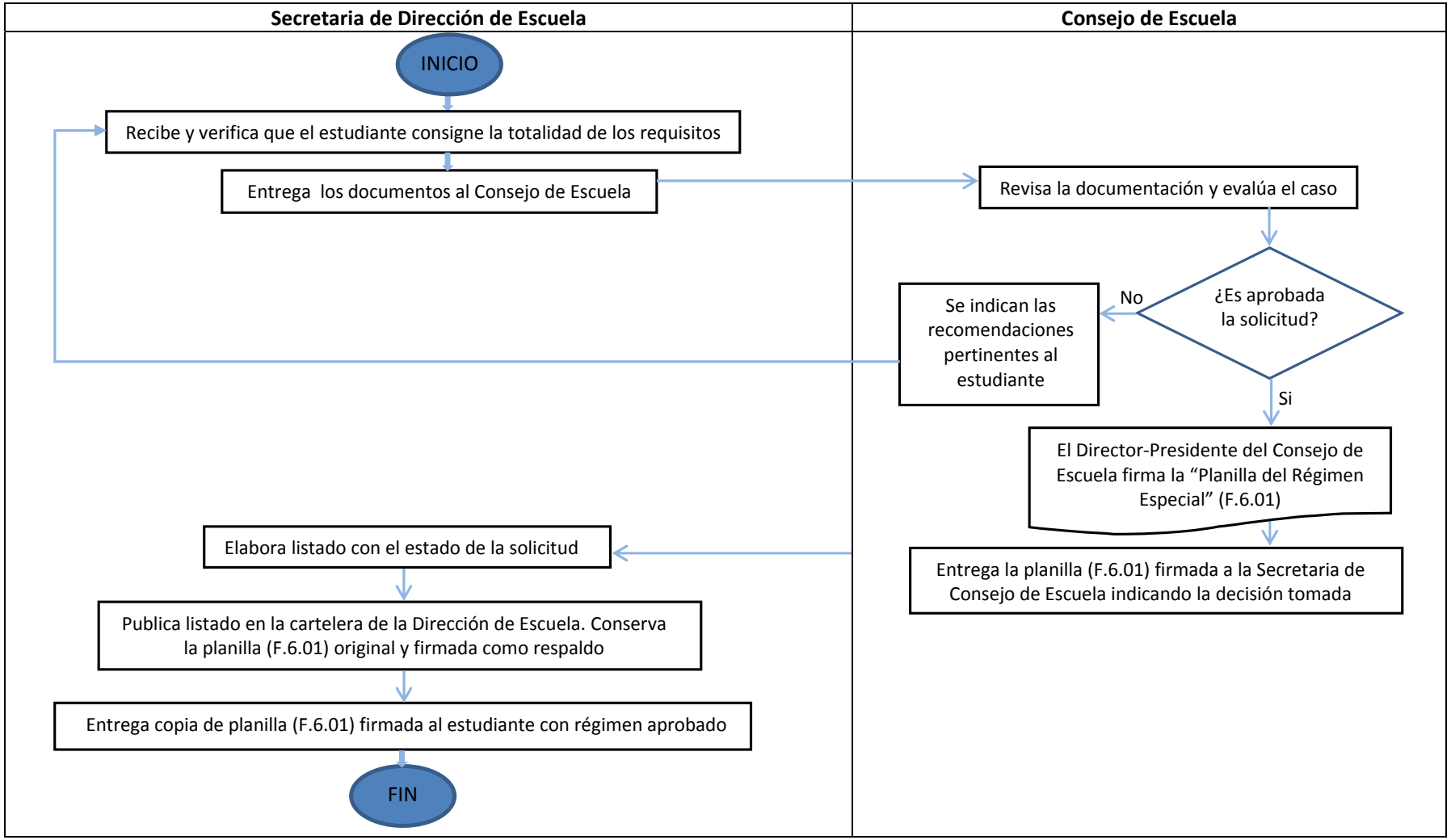
Procedimiento #5: Aprobación del Proyecto Servicio



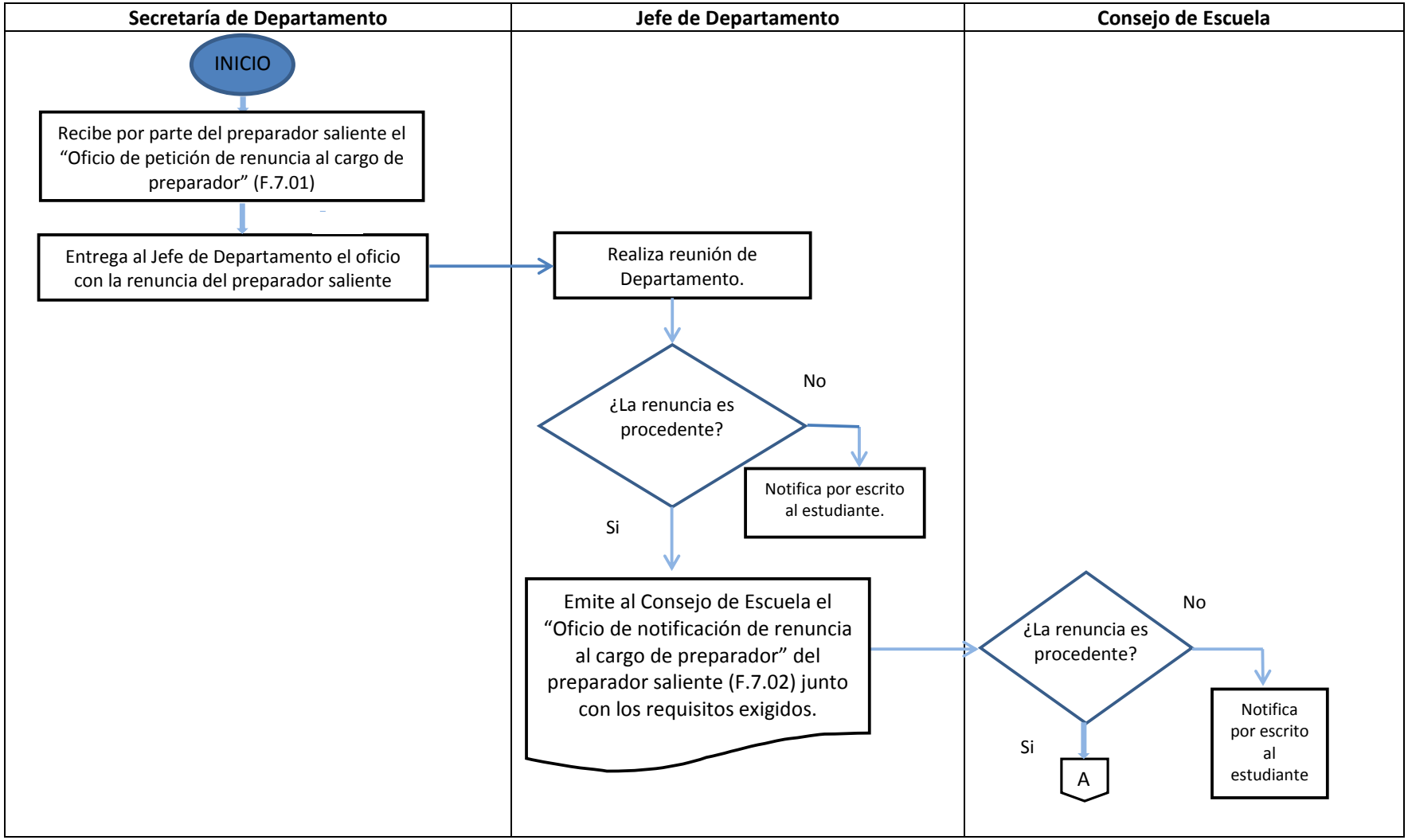
Procedimiento #5: Aprobación del Proyecto Servicio



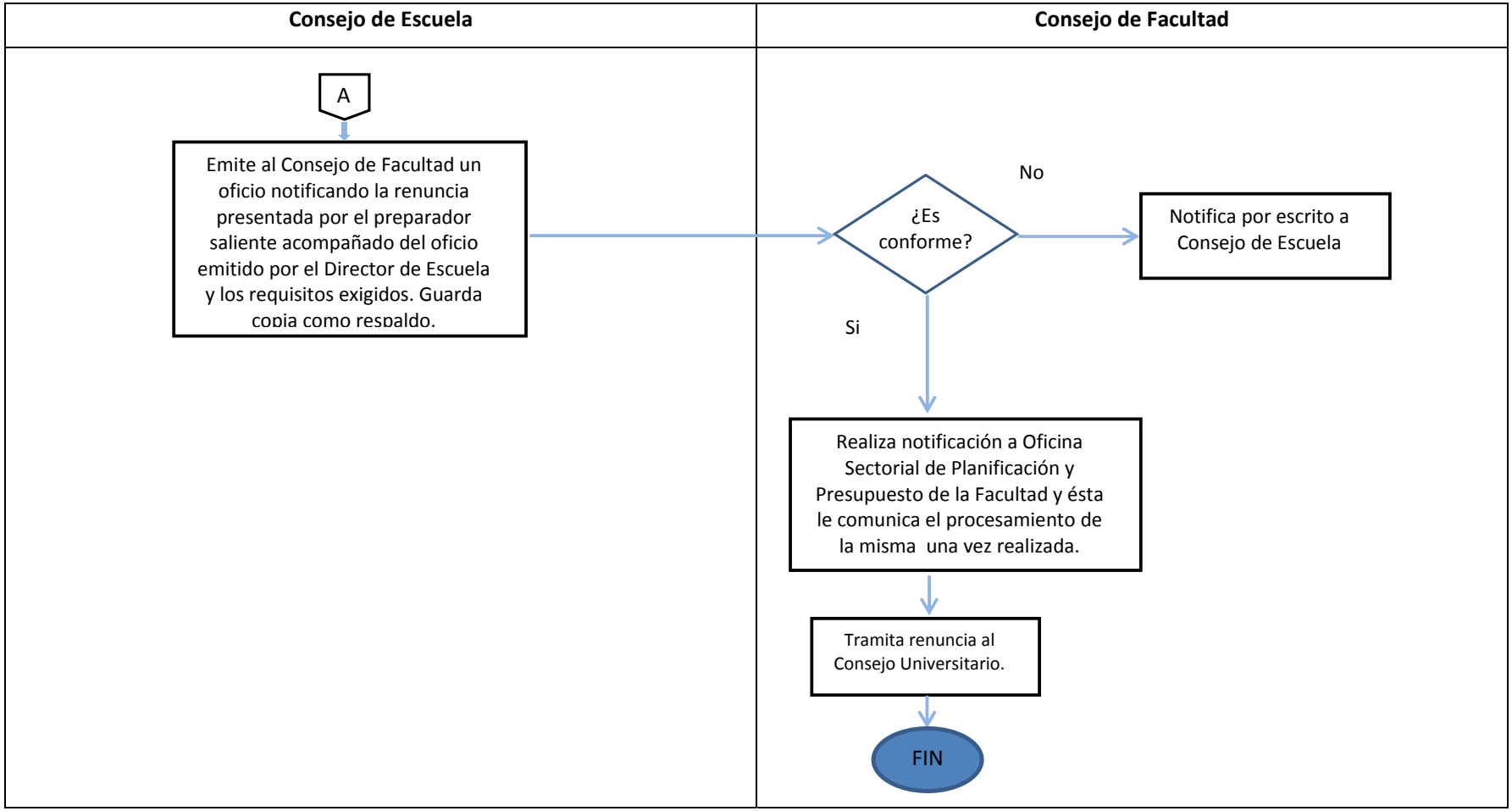
Procedimiento #6: Solicitud del Régimen Especial



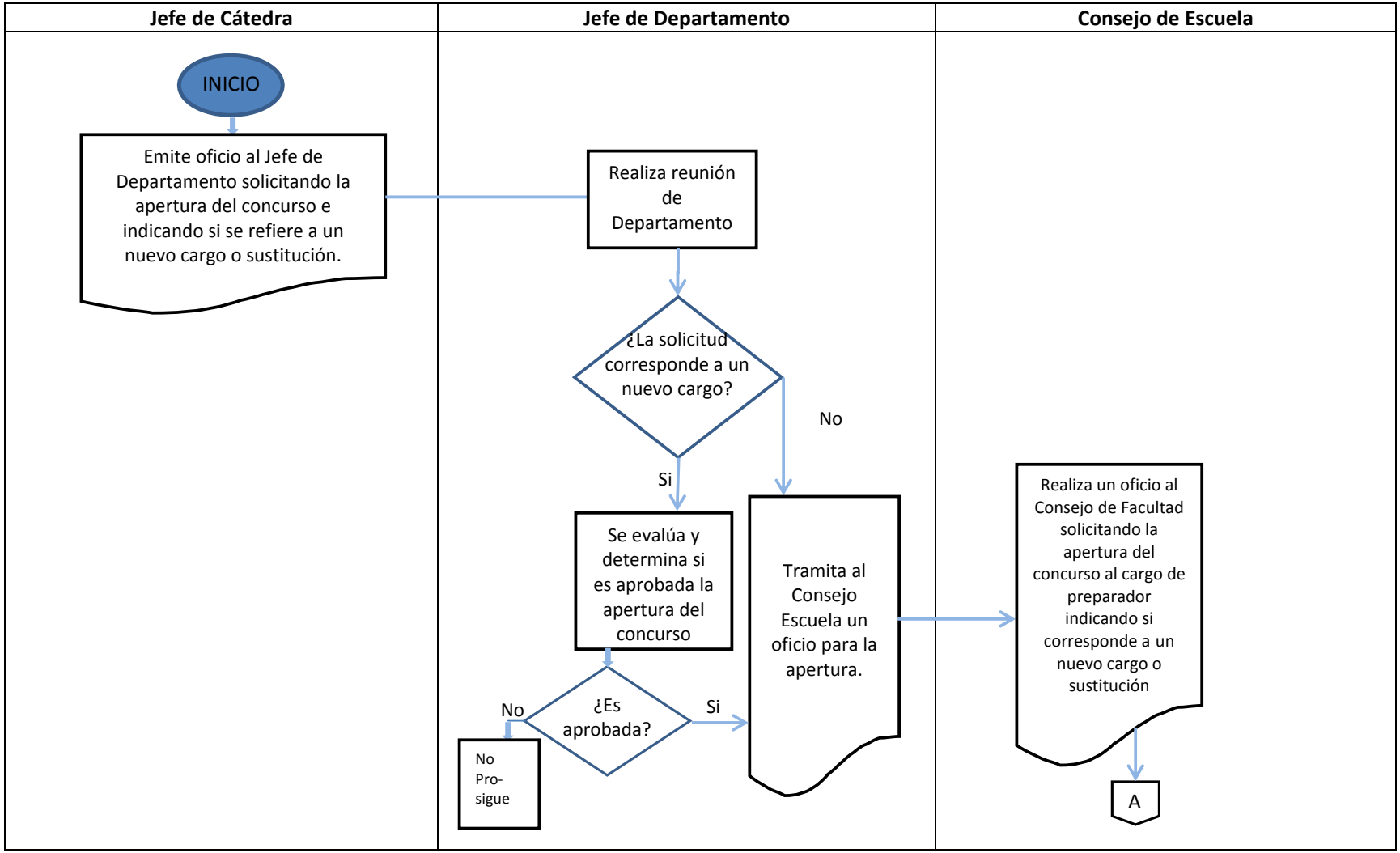
Procedimiento #7: Renuncia al cargo de Preparador



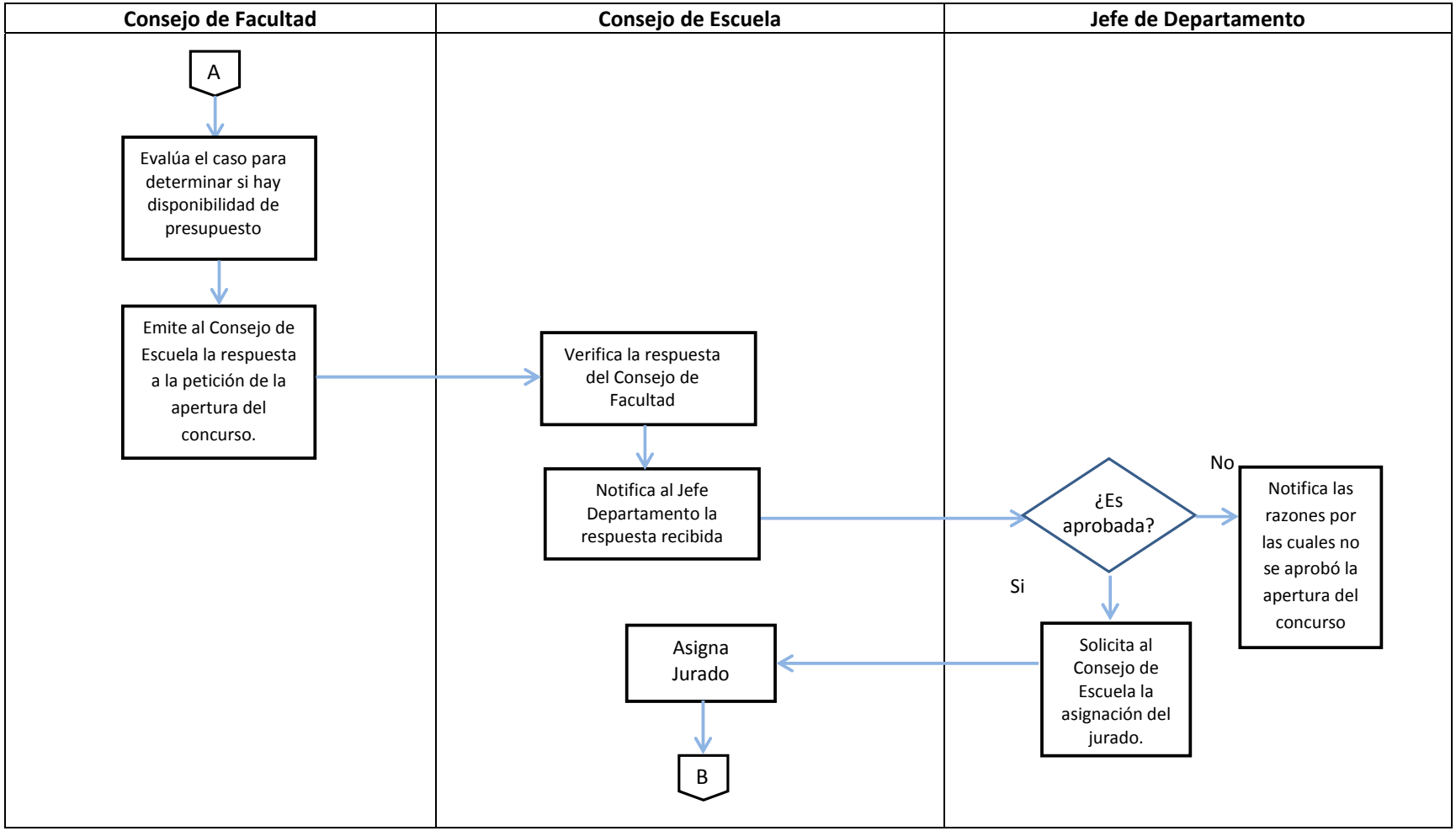
Procedimiento #7: Renuncia al cargo de Preparador



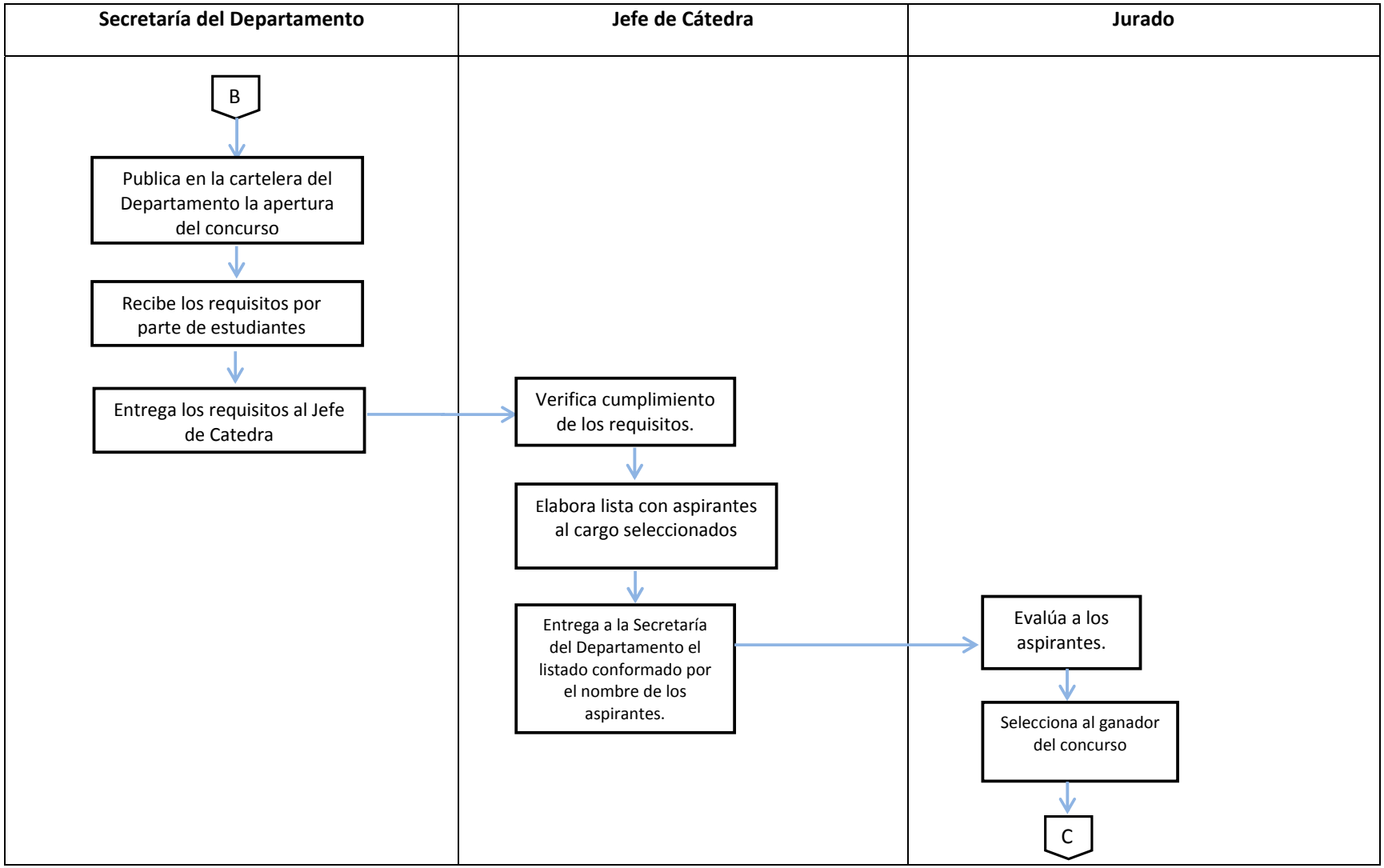
Procedimiento #8: Solicitud al cargo de Preparador



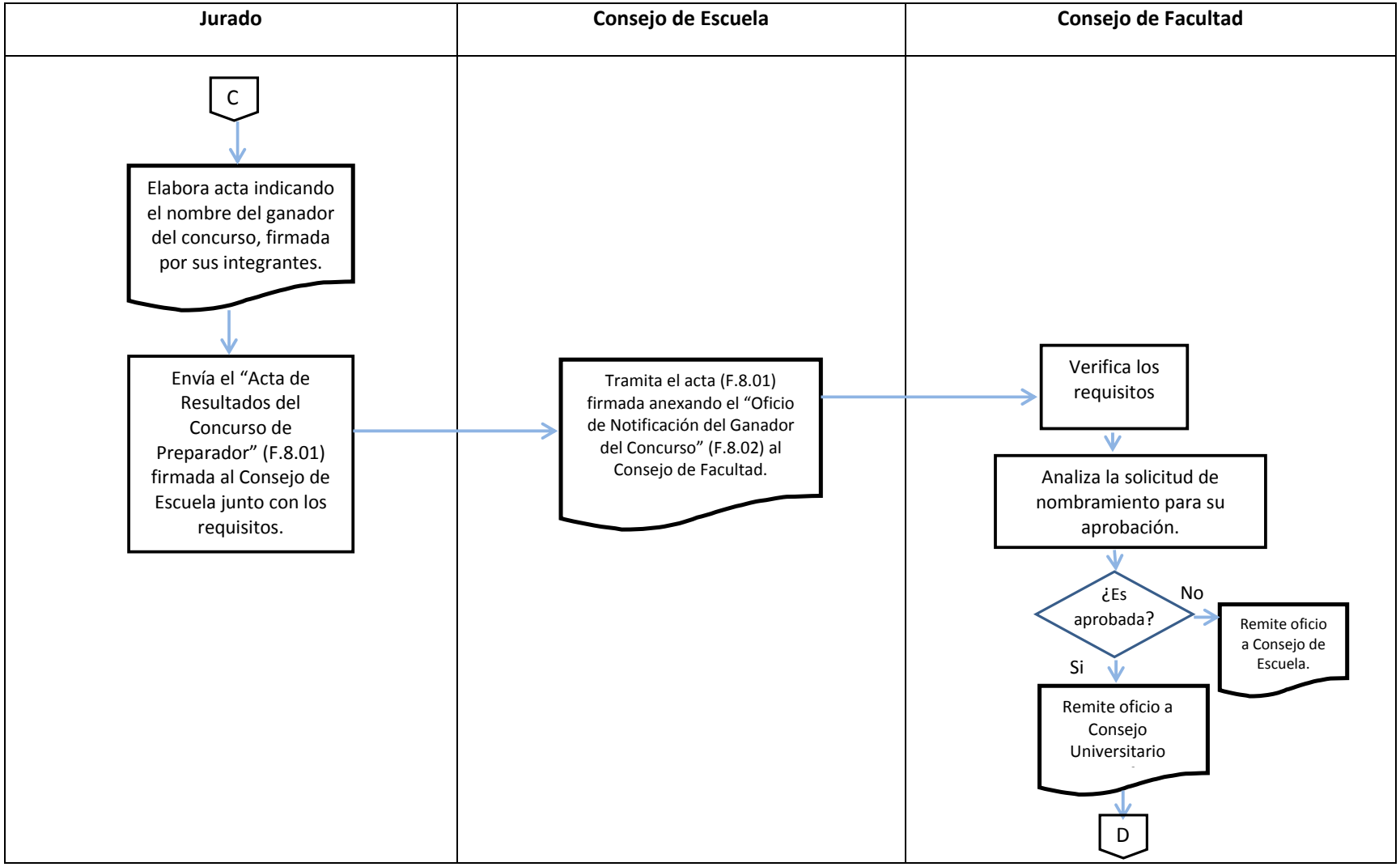
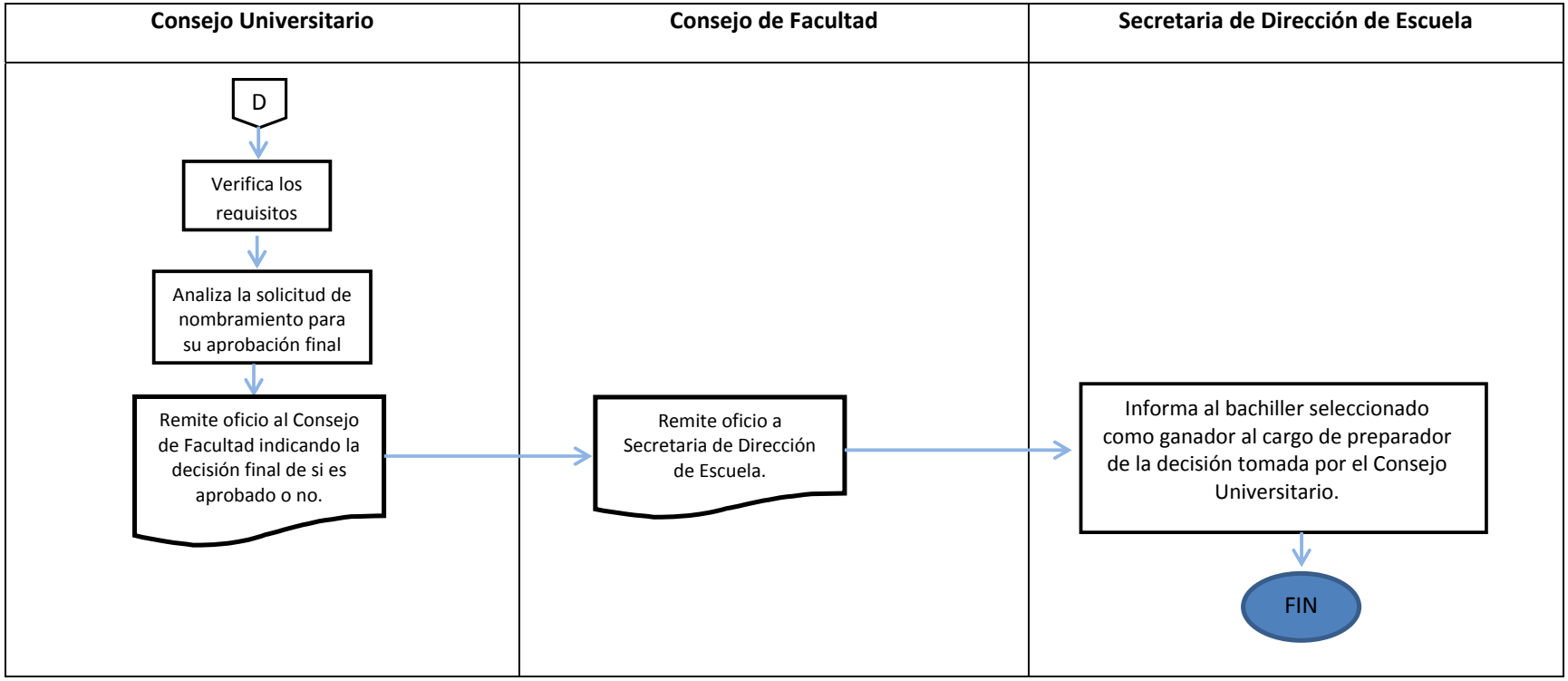
Procedimiento #8: Solicitud al cargo de Preparador



Procedimiento #8: Solicitud al cargo de Preparador



Procedimiento #8: Solicitud al cargo de Preparador



Procedimiento #8: Solicitud al cargo de Preparador