



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA
FACULTAD DE TECNOLOGÍA DE LA INDUSTRIA
INGENIERÍA INDUSTRIAL**

TITULO

**Manual de Procedimientos de planificación Docente en la Facultad
de Tecnología de la Industria de la Universidad Nacional de
Ingeniería.**

AUTORES

Br. Aura Alejandra Roa Suazo.

Br. Leda Soledad Ruiz Jarquín.

TUTOR

Mba. Xiomara Argentina Machado Bello.

Managua, 24 de junio del 2021.



DEDICATORIA.

El presente trabajo se lo dedico primeramente a Dios, quien me dio la vida, sabiduría y fortaleza para culminar esta etapa de mi vida con éxito lo cual me permitirá poder desempeñarme en cada una de las situaciones que se presentaran en el futuro.

A los miembros de mi familia quienes me dieron su apoyo incondicional y depositaron su confianza en mí hasta el final de mi carrera, quienes fueron fortaleza en mis momentos más vulnerables.

Así como a todos y cada uno de los docentes, compañeros y amigos que me apoyaron a lo largo de mi carrera.

Br. Aura Alejandra Roa Suazo.



DEDICATORIA.

A Dios: nuestro padre celestial
Principio de toda inteligencia y sabiduría.

A mis padres: José Dolores Ruiz Morazán y Leda Jarquín Manzanares
Arquitectos y Faros de mi existencia, quienes con su ejemplo y sabiduría me guiaron
para alcanzar una de mis mayores aspiraciones.

A mi esposo: Maynor José Arauz Chacón
Por su apoyo incondicional, por estar siempre a mi lado dándome ánimos para seguir
adelante.

A mi Hijo: Jhosled Gael Arauz Ruiz.
Quien ha Sido mi motivación para seguir obteniendo triunfos.

Br. Leda Soledad Ruiz Jarquín.



AGRADECIMIENTO.

Este trabajo es la etapa final de la carrera que inicie hace 5 años por eso quiero agradecer a:

Dios quien me dio vida para llegar hasta el día de hoy, ánimo y fuerzas para no retroceder y así lograr mis metas con éxito.

Mi familia por el apoyo, la confianza y la oportunidad de crecer como persona y profesional bajo su amor y sustento.

A todas las personas que me guiaron y apoyaron hacia el camino final de mi profesión.

Br. Aura Alejandra Roa Suazo.



AGRADECIMIENTO.

Las Autoras deseamos agradecer a La Universidad Nacional de Ingeniería específicamente a la Facultad de Tecnología de la industria. Que gentilmente nos brindaron su valiosa cooperación e información, para llevar a término el presente estudio.

Ing. Xiomara Argentina Machado Bello.

Quien siempre estuvo anuente en revisa y brindar sus valiosos aportes a nuestra tesis.

A toda la FTI por su valiosa colaboración.

Br. Leda Soledad Ruiz Jarquín.



Resumen Ejecutivo

Facultad de Tecnología de la Industria, corresponde a una de las facultades de UNI (Universidad Nacional de Ingeniería) ,que cumple con el propósito de formar profesionales en las áreas de ingeniería y arquitectura con una concepción científica, tecnológica y humanista del mundo a través de un modelo de gestión educativo, científico y técnico apoyado por la Administración de Facultad que le permite desarrollar sus actividades en un marco de legalidad y concordancia de los ejes fundamentales a seguir por la Institución.

La Facultad carece de un manual de procedimiento, para el desarrollo del Plan Operativo Individual semestral, lo que retrasa la información del avance de los resultados previstos. El manual contribuirá a que se logren los resultados deseados.

En esta investigación se utilizó la investigación cualitativa, utiliza la recolección y análisis de los datos para contestar preguntas de investigación. Se revisa la literatura y se construye un marco o perspectiva teórica.

Con base a lo anterior se logró desarrollar un instrumento que servirá de guía para jefes de departamento y docentes, al que se le denomina **“Manual de Procedimientos de planificación Docente en la Facultad de Tecnología de la Industria de la Universidad Nacional de Ingeniería”**, elaborado mediante el levantamiento de información con los jefes de departamentos docente.



ÍNDICE DE CONTENIDO

I.	GENERALIDADES	1
1.1	Introducción.....	1
1.2	Antecedentes.....	2
1.3	Planteamiento del problema.....	3
1.4	Justificación.....	4
1.5	Objetivos.....	5
II.	MARCO TEÓRICO.....	15
2.1	Manual de procedimientos	15
2.1.2	Manual.....	15
2.1.3	Proceso	15
2.1.4	Procedimiento	15
2.1.5	Documento.....	15
2.1.6	Información	15
2.1.7	Mejora	16
2.1.8	Mejora Continua.....	16
2.1.9	Información Documentada.....	16
2.2	Diagrama de Flujo.....	16
2.2.1	Actividad	16
2.3	Investigación	16
2.4	Extensión	16
2.5	Importancia de los procedimientos	17
2.6	Normas ANSI	17
2.7	Focus Group	17
III.	HIPÓTESIS Y VARIABLES.....	18
IV.	DISEÑO METODOLÓGICO.....	19
4.1	Tipo de investigación Cualitativa	19
4.1.1	Investigación no experimental	19
4.1.2	Alcance de la investigación no experimental.....	19
4.1.3	La Investigación es transaccional o transversal.....	20
4.2	Población de estudio.....	20
4.3	Tipo de muestra no probabilística por conveniencia	20
4.3.1	Muestreo por conveniencia.....	21



4.4 Fuentes de información.....	21
4.4.1 Fuente información primaria	21
4.4.2 Fuente de información secundaria.....	22
4.5 Técnicas e Instrumentos para la recolección de datos	22
4.5.1 Análisis de la información.....	22
4.5.2 Instrumentos a utilizar en cada etapa del procedimiento de investigación.	22
4.6 Gestión por procedimiento.....	23
4.6.1 Identificación de los procedimientos de planificación de Docente.....	23
4.6.2 Documentación de Procedimientos	23
V. PROPUESTA DE MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE PLANIFICACIÓN DOCENTE EN LA FACULTAD DE TECNOLOGÍA DE LA INDUSTRIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA.....	24
5.1 Desarrollo y análisis de resultado.	24
5.2 Documentación suministrada por la Facultad.....	24
5.3 Procedimientos de planificación docente de la Facultad de Tecnología de la Industria	25
VI. Conclusiones	63
VII. Recomendaciones	64
VIII. BIBLIOGRAFÍA.....	65
IX. ANEXOS.....	66



I. GENERALIDADES

1.1 Introducción.

“La Universidad Nacional de Ingeniería es una Institución de Educación Superior estatal, autónoma, dedicada a la formación integral de profesionales en ingeniería y arquitectura, bajo estándares nacionales e internacionales, desarrollando competencias a través de la docencia, la investigación y la extensión, consolidando su formación con principios éticos, humanísticos y ambientales, para que contribuyan al desarrollo sostenible del país y la región” (UNI, Plan Estratégico de Desarrollo , 2020-2030, pág. 8).

La Universidad Nacional de Ingeniería oferta 13 carreras siendo estas: Arquitectura, Ingeniería en Computación, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica, Ingeniería en Telecomunicaciones, Ingeniería Química, Ingeniería de Sistemas, Ingeniería Agrícola, Ingeniería Civil; perteneciendo a la Facultad de Tecnología de la Industria, las carreras de: Ingeniería Agroindustrial, Ingeniería Industrial, Ingeniería Mecánica e Ingeniería en Economía y Negocios.

Un manual de procedimientos es un instrumento de apoyo a la labor administrativa y académica, que agrupa procedimientos precisos con un objetivo común, que describe en secuencia lógica a las distintas actividades de cada uno de los procedimientos que lo integran.

Con el estudio realizado se obtuvo como resultado el Manual de procedimientos de planificación docente de la Facultad de Tecnología de la Industria de la UNI, tiene como propósito servir como un instrumento específico que garantice el óptimo desarrollo de los departamentos docentes. Cabe destacar que este manual contribuirá con la mejora al reglamento de trabajo docente, convenio colectivo, ficha ocupacional y plan estratégico ya establecido.



1.2 Antecedentes.

El 7 de febrero de 1983, por decreto 1234 de la Junta de Gobierno de Reconstrucción Nacional, la Universidad Nacional de Ingeniería (UNI), empieza sus funciones en la enseñanza de la ingeniería y la arquitectura. (<https://www.uni.edu.ni/#/somos>).

La Universidad Nacional de Ingeniería, es una institución de educación superior que desde el año 2004 viene implementando la planificación operativa anual de carácter institucional, esta se lleva a cabo conforme la estructura organizacional, la cual está conformada por distintas áreas y niveles de autoridad, siendo sus principales unidades académicas las Facultades con sus departamentos docentes.

Es por ello que, en los departamentos de la Facultad de Tecnología de la Industria, el jefe de departamento lleva a cabo una serie de procedimientos de forma práctica así mismo, los docentes elaboran la planificación operativa individual donde define las actividades semestrales, de contrato determinado e indeterminado, tomando en cuenta las funciones de Docencia, Investigación y Extensión. Para ello, cada Jefe de departamento ha dispuesto a los docentes formatos para planificar, ejecutar, su cumplimiento.

Los Jefes de departamentos disponen de un alto volumen de información que requiere de sistematizar para permitir la trazabilidad de los logros obtenidos.



1.3 Planteamiento del problema.

La realización de un manual de procedimiento surge ante la necesidad que existe en la actualidad dentro de la Facultad de Tecnología de la Industria, para que sea la base de un sistema automatizado que permita la estandarización de los planes operativos anuales e individuales.

En los departamentos de la Facultad de Tecnología de la industria (FTI) se evidencio lentitud en la utilización de formatos planificación debido a que no se trabaja de manera conjunta y carece de procedimientos, para el desarrollo de los Planes Operativos Individuales (POI) semestrales, lo que retrasa la información del avance de los resultados previstos. El manual contribuirá a que se logren los resultados deseados. Por esto existe la necesidad de elaborar este manual de procedimiento, por lo cual esta investigación se realizó en la Facultad de Tecnología de la Industria.



1.4 Justificación.

El manual de procedimiento de planificación, es un instrumento de trabajo que define los procedimientos y responsabilidades necesarios para la gestión del departamento docente, el manual nos permite tener un mejor desempeño, para el logro de los resultados esperados por la Facultad.

Este manual de procedimiento contribuirá a:

- La Mejora en la coordinación de los procedimientos que se llevan a cabo en el departamento docente de la Facultad.
- Proporcionar a jefes de departamentos un manual de procedimiento que les permita conocer y llevar a cabo conforme su ficha ocupacional o contrato de trabajo.
- Ante las dificultades que enfrentan los Departamentos de la Facultad al no contar con una administración de un POI estandarizado en congruencia al Reglamento del Trabajo Académico, este manual pretende ser la base de la automatización del POI y de los informes semestrales para que el docente solo complete información que no existe en las bases de datos de la Universidad.
- Gestionar los procedimientos y sus interrelaciones como un sistema para lograr los objetivos de la facultad de una manera eficaz y eficiente.
- El manual ayudará en la inducción, adiestramientos y capacitación del personal con la detallada descripción de los procedimientos del Departamento la Facultad.



1.5 Objetivos.

Objetivo General

Contribuir a la mejora continua de la gestión académica en la Facultad de Tecnología de la Industria, mediante la elaboración de un manual de procedimientos que permita al jefe de departamento y al Docente gestionar la elaboración, seguimiento y control del Plan Operativo Individual (POI) semestral vinculado al Plan Operativo Anual (POA).

Objetivos específicos

- Analizar la secuencia de la planificación y ejecución de actividades que se realizan en el departamento, para la elaboración, seguimiento y control del Plan Operativo Individual (POI) del personal docente.
- Diagramar los procedimientos, para la elaboración, seguimiento y control del Plan Operativo Individual (POI) del personal docente.
- Elaborar la propuesta del manual de procedimientos de la planificación operativa individual que se realiza en los Departamentos docente de la Facultad de Tecnología de la Industria.



1.6 Generalidades de la Institución.

- **Misión**

La Universidad Nacional de Ingeniería es una Institución de Educación Superior estatal, autónoma, dedicada a la formación integral de profesionales en ingeniería y arquitectura, bajo estándares nacionales e internacionales, desarrollando competencias a través de la docencia, la investigación y la extensión, consolidando su formación con principios éticos, humanísticos y ambientales, para que contribuyan al desarrollo sostenible del país y la región. (UNI, Plan Estratégico de Desarrollo , 2020-2030, pág. 8).

- **Visión**

La Universidad Nacional de Ingeniería, es líder nacional en la formación de ingenieros y arquitectos competentes, con proyección nacional e internacional, desarrollando investigación científica pertinente y proyectos con impacto socio económico, incidiendo en el desarrollo sostenible de Nicaragua y la Región. (UNI, Plan Estratégico de Desarrollo , 2020-2030, pág. 8).



Principios y valores.

A continuación, se enuncian los principios y valores universitarios según el Plan Estratégico de Desarrollo 2020-2030:

- **Libertad de Cátedra**

“La Libertad de Cátedra es un principio de la enseñanza universitaria, que se ejerce de manera responsable y que otorga a los miembros del claustro docente plena libertad para expresar sus convicciones filosóficas, promoviendo la libre creación, investigación y difusión del arte, las letras, la ciencia y la tecnología respetando los lineamientos curriculares de la institución “. (UNI, Plan Estratégico de Desarrollo , 2020-2030, pág. 8).

- **Vocación de Paz**

“Es un principio que busca el diálogo permanente, la libre expresión de opiniones, la armonía y la tolerancia en las diferentes expresiones ideológicas y corrientes de pensamiento filosófico, político, cultural y religioso en la comunidad universitaria y la sociedad“. (UNI, Plan Estratégico de Desarrollo , 2020-2030, pág. 8).

Gratuidad

“El acceso a la Universidad Nacional de Ingeniería es libre y gratuito para todos los nicaragüenses, siempre que los interesados cumplan con los requisitos y condiciones académicas exigidas, sin discriminación por razones de nacimiento, nacionalidad, credo político, raza, sexo, religión, opinión, origen, posición económica o condición social“. (UNI, Plan Estratégico de Desarrollo , 2020-2030, pág. 8).



- **Equidad**

“Es una cualidad que consiste en la imparcialidad de atribuir a cada uno aquello a lo que tiene derecho, en consecuencia, la Universidad Nacional de Ingeniería propicia este principio en todas sus instancias, niveles y ámbitos de su competencia, en beneficio de los miembros de su comunidad. sin discriminación por razones de nacimiento, nacionalidad, credo político, raza, género, religión, opinión, origen, posición económica o condición social”. (UNI, Plan Estratégico de Desarrollo , 2020-2030, pág. 8).

- **Democracia**

“Es la igualdad de todos ante la Ley, se expresa mediante la constitución de una comunidad, donde se llevan a cabo las funciones sustantivas universitarias: docencia, investigación y extensión, con formas elección, gobierno participativo y colegiado”. (UNI, Plan Estratégico de Desarrollo , 2020-2030, pág. 8).

- **Solidaridad**

“Es la ayuda y colaboración mutua entre los miembros de la Comunidad Universitaria ante los problemas individuales y colectivos que se presentan, se extiende y proyecta hacia la sociedad, mediante el reforzamiento de sus funciones de servicio a la población”. (UNI, Plan Estratégico de Desarrollo , 2020-2030, pág. 9).

- **Promoción de los Derechos Humanos**

“Promueve y difunde una cultura de respeto a los derechos humanos, fomentando el respeto y desarrollo de la dignidad humana, entre las personas que conforman la comunidad universitaria y la sociedad, con plena conciencia de sus deberes y derechos”. (UNI, Plan Estratégico de Desarrollo , 2020-2030, pág. 9).



- **Integración Regional**

“Es la participación y contribución a programas o iniciativas que atienden a intereses regionales y que organiza una respuesta conjunta y cooperativa con instituciones homologas o afines”. (UNI, Plan Estratégico de Desarrollo , 2020-2030, pág. 9).

- **Identidad Institucional**

“Es la promoción, difusión, respeto y preservación de los símbolos, tradiciones y filosofía educativa de la UNI. Son expresiones de ello: El Modelo Educativo y el Currículo; la Misión y Visión, los colores, el logotipo; bandera; himno, escudo y mascota”. (UNI, Plan Estratégico de Desarrollo , 2020-2030, pág. 9).

- **Ética Institucional**

“Es el conjunto de normas morales que rigen la conducta y las relaciones entre todos los miembros que conforman la Comunidad Universitaria. La Universidad no interviene en asuntos de carácter político-partidario, ni religioso. En la UNI debe prevalecer la integridad, la honradez, probidad, tolerancia y respeto de los valores universalmente aceptados e inspiradores del servicio de la Educación Superior”. (UNI, Plan Estratégico de Desarrollo , 2020-2030, pág. 9).

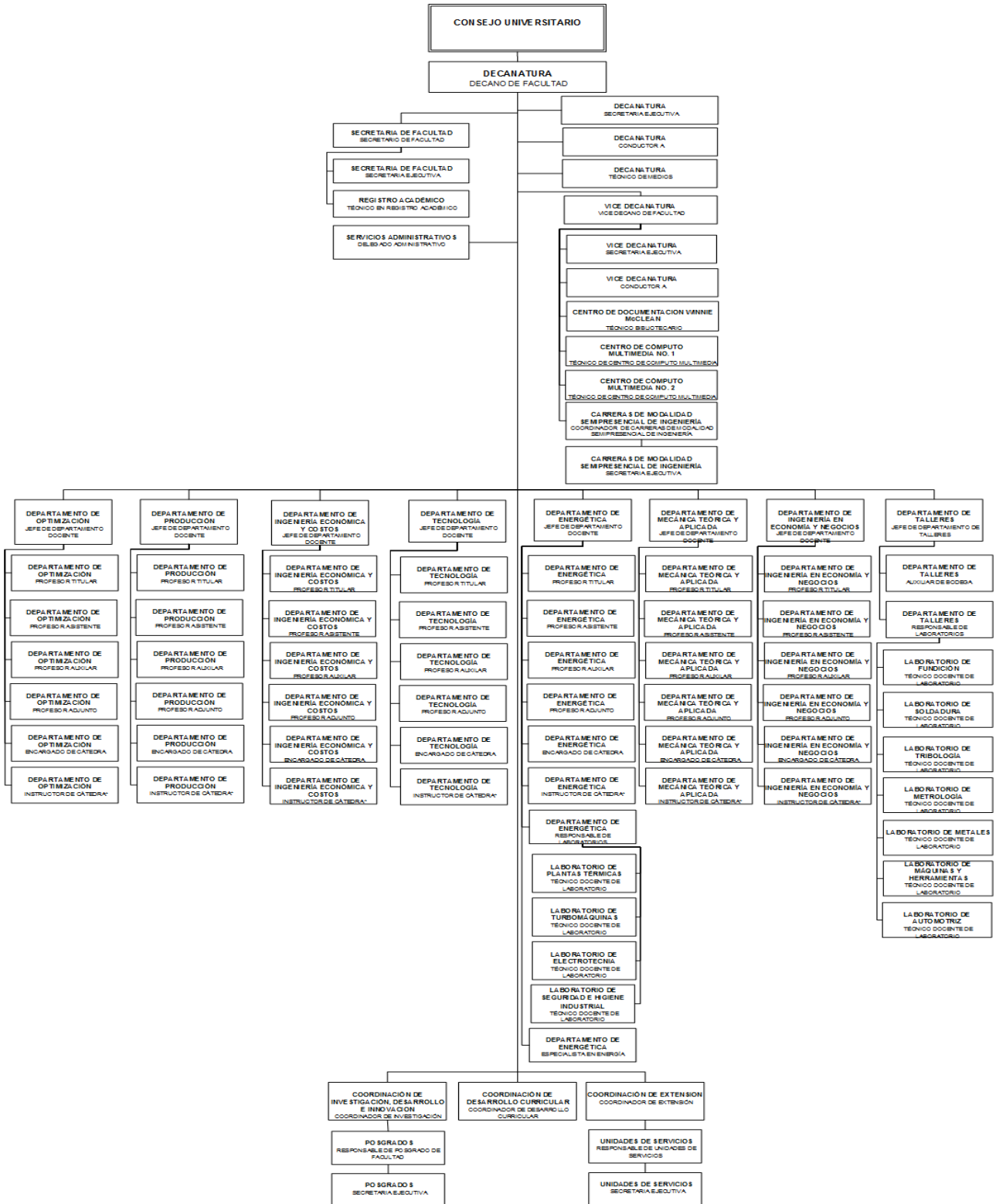
- **Protección del Ambiente**

“Es la protección, preservación, conservación, rescate y el manejo apropiado y sostenible de los recursos naturales, el mejoramiento de la calidad ambiental, los procesos ecológicos y la biodiversidad, temas esenciales para el mantenimiento de la vida. El currículo universitario propicia una formación en correspondencia a la protección ambiental”. (UNI, Plan Estratégico de Desarrollo , 2020-2030, pág. 9).



“Manual de Procedimientos de Planificación Docente en la Facultad de Tecnología de la Industria de la Universidad Nacional de Ingeniería”

Organigrama Estructural de la Universidad Nacional de Ingeniería.

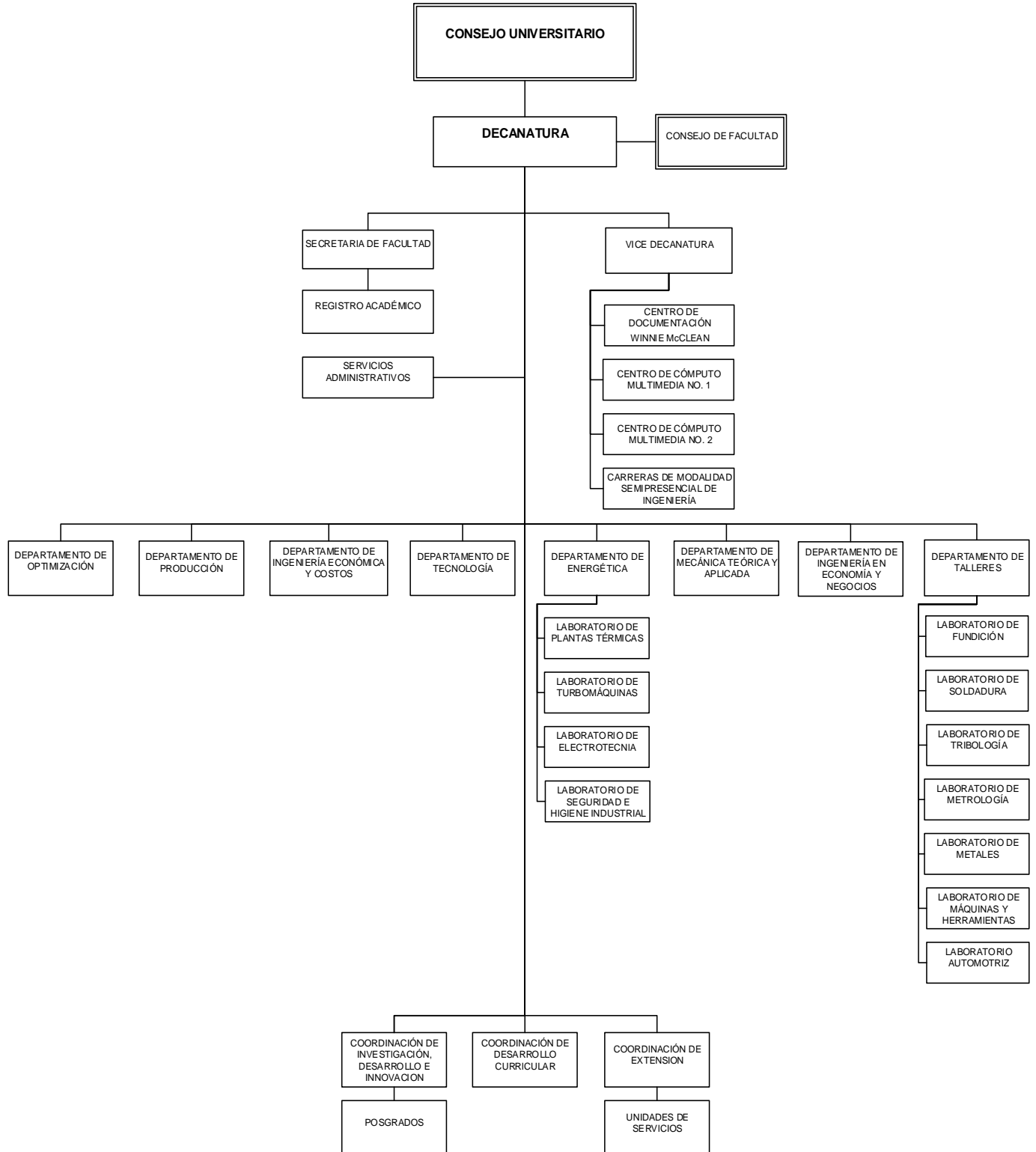


Fuente: División de la Planificación y Evaluación de la Universidad Nacional de Ingeniería.

Aprobado por el Consejo Universitario el 21/10/2018.



Organigrama Estructural de la Facultad Tecnológica de la Industria.



Fuente: División de la Planificación y Evaluación de la Universidad Nacional de Ingeniería.

Aprobado por el Consejo Universitario el 21/10/2018.



Facultad de Tecnología de la Industria.

La Facultad de Tecnología de la Industria fue ratificada con dicho nombre, en el acuerdo número 2, inciso B. Ratificaciones, de la sesión extraordinaria número 13-2014 del Consejo Universitario de la UNI, realizada el 03 de octubre del año 2014, según certificación de la sesión emitida el 07 de octubre de 2014. (Manual de estructura y manual de funciones de la FTI).

- **Misión.**

La Facultad de Tecnología de la Industria es una instancia de la UNI, dedicada a la formación integral de profesionales en Ingeniería Industrial, Ingeniería Mecánica, Ingeniería en Economía y Negocios, e Ingeniería Agroindustrial, mediante la investigación y la extensión, manteniendo el liderazgo en excelencia académica con apego a las normas éticas, humanísticas y ambientales, contribuyendo así a la transformación tecnológica y al desarrollo sustentable de Nicaragua y de la región. (Manual de estructura y manual de funciones de la FTI)

- **Visión.**

La Facultad de Tecnología de la Industria es una instancia de la UNI que se consolida como referente en, la enseñanza de Ingeniería Industria, Ingeniería Mecánica, Ingeniería en Economía y Negocios, e Ingeniería Agroindustrial, a través de la investigación científica y tecnológica, así como la interacción con los diversos actores y sectores sociales, económicos y culturales del país, contribuyendo al crecimiento y desarrollo nacional en función del bienestar de la sociedad nicaragüense. (Manual de estructura y manual de funciones de la FTI)



Fines y objetivos.

Según el Manual de estructura y manual de funciones de la FTI, los fines y objetivos de la Facultad de Tecnología de la Industria son:

- ❖ Formar científica, tecnológica, humanística, cultural y cívicamente profesionales en Ingeniería Industria, Ingeniería Mecánica, Ingeniería en Economía y Negocios, e Ingeniería Agroindustrial.
- ❖ Contribuir a la transformación del país en beneficio de la sociedad a través de la investigación y desarrollo tecnológico.
- ❖ Vincular el proceso formativo de los estudiantes en la producción y las necesidades objetivas de desarrollo económico y social en función de los intereses nacionales y de la región centroamericana.
- ❖ Promover la superación permanentemente al personal docente y administrativo.

Funciones.

Según el Manual de estructura y manual de funciones de la FTI, las funciones de la Facultad de Tecnología de la Industria son:

- ❖ Imparte docencia para la formación científica, tecnológica, humanística, cultural y cívicamente profesionales en Ingeniería Industria, Ingeniería Mecánica, Ingeniería en Economía y Negocios, e Ingeniería Agroindustrial.
- ❖ Realiza investigación científica y desarrollo tecnológico.
- ❖ Realiza extensión universitaria vinculada a las carreras de facultad.
- ❖ Promueve la capacitación permanente, mediante el desarrollo de posgrados y educación continua.
- ❖ Vincula a los docentes y estudiantes con los temas, sectores y actores, incidiendo en el desarrollo nacional, considerando la cultura, el ambiente y la aplicación apropiada de la tecnología.
- ❖ Gestiona los procesos universitarios necesarios para la consecución de su misión y visión.



La Facultad de Tecnología de la Industria está compuesta por:

- Decanatura
- Vice decanatura
- Secretaria académica
- Departamentos

Departamentos

La Facultad de Tecnología de la Industria consta de 7 departamentos:

- Departamento de Optimización.
- Departamento de Producción.
- Departamento de Ingeniería Económica y Costos.
- Departamento de Tecnología.
- Departamento de Energética.
- Departamento de Mecánica Teórica y Aplicada.
- Departamento de Ingeniería en Economía y Negocios.



II. MARCO TEÓRICO

Conceptos

2.1 Manual de procedimientos

Es un instrumento de apoyo a la labor administrativa y académica, que agrupa procedimientos precisos con un objetivo común, que describe en secuencia lógica las distintas actividades de cada uno de los procedimientos que lo integran. (McGraw-Hill, 1997)

2.1.2 Manual

Es un documento que contiene en forma ordenada y sistemática información y/o instrucciones sobre historia, políticas, procedimientos, organización de un organismo, que se consideran necesarios para la mejor ejecución del trabajo. (Duhalt K. M.).

2.1.3 Proceso

Conjunto de actividades mutuamente relacionadas que utilizan las entradas para proporcionar un resultado previsto. (Directrices para la auditoría de los sistemas de gestión ISO 19011:2018).

2.1.4 Procedimiento

Según: (Koontz, 2017) Es una secuencia definida, paso a paso, de actividades o acciones (con puntos de inicio y fin definidos) que deben seguirse en un orden establecido para realizar correctamente una tarea. Los procedimientos repetitivos se denominan rutinas.

2.1.5 Documento

El conjunto del conocimiento humano, de los mensajes colectivos, materializados en un soporte físico y conservado a través del tiempo, constituye el patrimonio documental. (UCM – Universidad Complutense Madrid).

2.1.6 Información

Comunicación o adquisición de conocimientos que permiten ampliar o precisar los que se poseen sobre una materia determinada. (Real Academia Española).



2.1.7 Mejora

La creación organizada de un cambio beneficioso. (Evans, James R., William M. Lindsay, 2016).

2.1.8 Mejora Continua

(ISO 9000:2015) Actividad recurrente para mejorar el desempeño.

Según: (Paul Krugman, 2008) Es una herramienta de incremento de la productividad que favorece un crecimiento estable y consistente en todos los segmentos de un proceso. Asegura la estabilización del proceso y la posibilidad de mejora.

2.1.9 Información Documentada

Información que una organización tiene que controlar y mantener, y el medio que la contiene. (ISO 9000:2015).

2.2 Diagrama de Flujo

Es el que muestra el movimiento de un producto o servicio cuando recorre varias estaciones de procesamiento. (Dale H Besterfield, 2014).

2.2.1 Actividad

Es el conjunto de operaciones afines y sucesivas que son ejecutadas por unidad responsable para la realización de un trabajo determinado. (Real Academia Española).

2.3 Investigación

Es la búsqueda, generación y aplicación del conocimiento científico-tecnológico, para el desarrollo sostenible del país y la región, que contribuye a la actualización del proceso enseñanza- aprendizaje, articulándose con la dinámica académica institucional. (UNI, Plan Estratégico de Desarrollo 2020-2030, p.13).

2.4 Extensión

Es la función universitaria que vincula la comunidad académica con la sociedad, a través del desarrollo de proyectos y servicios tecnológicos; programas y actividades de carácter social, deportiva y artística, fortaleciendo de esta manera la formación integral de sus graduados. (UNI, Plan Estratégico de Desarrollo 2020-2030, pág.14).



2.5 Importancia de los procedimientos

Según la guía técnica para la elaboración de manual de procesos y procedimientos brindado por la División de Normas y Procedimientos de la UNI, la importancia de los procedimientos es:

- Constituye una fuente formal y permanente de información y orientación acerca de la manera de ejecutar un trabajo determinado.
- Establece los lineamientos y mecanismo para la correcta ejecución de un trabajo determinado.
- Contribuyen a dar continuidad y coherencia a las actividades que describen.
- Delimitan responsabilidades y evitan desviaciones arbitrarias o malos entendidos en la ejecución de un trabajo determinado.
- Facilitan la supervisión del trabajo y proporcionan a los jefes los elementos necesarios para verificar el cumplimiento de las actividades de sus subordinados.
- Aportan en las labores de auditoría administrativa.

2.6 Normas ANSI

ANSI. Viene de las siglas en inglés de American National Standards Institute, que significa Instituto Nacional Estadounidense de Estándares, el cual es una organización encargada de supervisar el desarrollo de normas para los servicios, productos, procesos y sistemas en los Estados Unidos. El ANSI forma parte de la Organización Internacional para la Estandarización (ISO) y de la Comisión Electrotécnica Internacional (IEC). (ANSI 2009).

2.7 Focus Group

Un Focus Group, tal como se lo denomina en inglés, o Grupo Focal, es un tipo de técnica que permite conocer y estudiar las opiniones y actitudes de un público determinado. Su metodología de trabajo consiste en la reunión de un grupo de entre seis y doce personas, más un moderador que será el encargado de hacer las preguntas y dirigir el encuentro. Para que el trabajo del Focus Group sea eficaz el moderador no permitirá que los participantes se alejen del tema (Richard A. Kruenger).



III. HIPÓTESIS Y VARIABLES

El presente estudio carece de hipótesis por ser una investigación no experimental.

Se define una pregunta de investigación

¿Cuáles son los procedimientos que contribuyen a la gestión académica del departamento docente de la Facultad de Tecnología de la Industria?

Los procedimientos que contribuyen a la gestión académica del departamento docente de la Facultad de Tecnología de la Industria son:

1. Planificación de Carga Académica.
2. Reunión Metodológica.
3. Supervisión de la Docencia Directa.
4. PAEDUCA.
5. Control y Seguimiento de Hora de Consulta.
6. Expediente Académico Docente.
7. Informe de Gestión Académica.
8. Elaboración del Plan de Capacitación Técnica.
9. Informe de Elaboración y Seguimiento de POA y POI.
10. Elaboración de Plan Calendario.
11. Avance de Asignatura.
12. Gira de Campo.
13. Actualización de Expediente Asignatura.



IV. DISEÑO METODOLÓGICO.

4.1 Tipo de investigación Cualitativa

El enfoque cualitativo, por lo común, se utiliza primero para descubrir y refinar preguntas de investigación. A veces, pero no necesariamente, se prueban hipótesis (Grinnell, 1997). Con frecuencia se basa en métodos de recolección de datos sin medición numérica, como las descripciones y las observaciones. Por lo regular, las preguntas e hipótesis surgen como parte del proceso de investigación y éste es flexible, y se mueve entre los eventos y su interpretación, entre las respuestas y el desarrollo de la teoría. Su propósito consiste en “reconstruir” la realidad, tal y como la observan los actores de un sistema social previamente definido. Parte de una idea que va acotándose y, una vez delimitada, se derivan objetivos y preguntas de investigación, se revisa la literatura y se construye un marco o una perspectiva teórica. (Sampieri, Collado, & Baptista, 2006).

4.1.1 Investigación no experimental

Estudios que se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural para analizarlos.

4.1.2 Alcance de la investigación no experimental

El presente estudio, el alcance de investigación es de carácter exploratorio, siendo esta la etapa inicial o preliminar del proceso de investigación teniendo como finalidad suministrar insumos para la elaboración del manual.

Los estudios exploratorios se realizan cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado, del cual se tienen muchas dudas o no se ha abordado antes. Es decir, cuando la revisión de la literatura reveló que tan sólo hay guías no investigadas e ideas vagamente relacionadas con el problema de estudio, o bien, si deseamos indagar sobre temas y áreas desde nuevas perspectivas. (Sampieri, Collado, & Baptista, 2006).



En la Facultad de Tecnología de la Industria es la primera vez que se realizó una investigación de esta naturaleza y será la base para próximas investigaciones que se relacionen con la mejora continua de los procedimientos en los departamentos académicos.

4.1.3 La Investigación es transaccional o transversal

Los diseños de investigación transaccional o transversal recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único (Liu, 2008 y Tucker, 2004). Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado.

La investigación es transversal ya que se realizará en un periodo determinado de tiempo siendo en el periodo comprendido del mes de abril a diciembre del año 2020.

4.2 Población de estudio

Una vez que se ha definido cuál será la unidad de muestreo/análisis, se procede a delimitar la población que va a ser estudiada y sobre la cual se pretende generalizar los resultados. Así, una población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones. (Lepkowski, 2008b).

La población de estudio son 6 Jefes de departamentos, 1 Coordinador de Investigación, 1 Coordinador de Extensión, 1 Coordinador de Desarrollo Curricular, 1 Vice Decano, 1 Secretario de Facultad y 1 Decano de Facultad en total 12 personas

4.3 Tipo de muestra no probabilística por conveniencia

En las muestras no probabilísticas, la elección de los elementos no depende de la probabilidad, sino de causas relacionadas con las características de la investigación o los propósitos del investigador (Johnson, 2004, hernandez-sampierie et al, 2013 y Battaglia, 2008b). Aquí el procedimiento no es mecánico ni se basa en fórmulas de probabilidad, sino que depende del proceso de toma de decisiones de un investigador o de un grupo de investigadores y, desde luego, las muestras seleccionadas obedecen a otros criterios de investigación.



Según (Schaefer., 1997.) establece que, si la población está compuesta por un número inferior o igual a cien elementos, la muestra estará dada por el total de la población. La muestra en este caso, está representada por el cien por ciento de la población, debido al tamaño reducido de la misma, por lo tanto, se tomó toda la población que está compuesta 12 personas.

4.3.1 Muestreo por conveniencia

El muestreo por conveniencia es una técnica de muestreo no probabilística donde las muestras de la población se seleccionan solo porque están convenientemente disponibles para el investigador. Estas muestras se seleccionan solo porque son fáciles de reclutar y porque el investigador no consideró seleccionar una muestra que represente a toda la población.

En la Facultad se realizó el levantamiento de información con los integrantes del Consejo Técnico de la Facultad, a continuación, los criterios:

<i>Criterio de selección de la muestra</i>	
<i>Cargos</i>	<i>Años de laborar en el cargo</i>
<i>Jefe de departamento</i>	3 años
<i>Coordinador</i>	3 años y haber desempeñado el cargo de jefe de departamento
<i>Vice Decano</i>	3 años y coordinar el trabajo académico con los jefes de departamentos
<i>Secretario de Facultad</i>	3 años
<i>Decano de Facultad</i>	3 años

4.4 Fuentes de información

4.4.1 Fuente información primaria

- se utilizó la aplicación de focos grupos para el levantamiento de información de los procedimientos que realizan en los departamentos docentes.
- En el foco group se utilizó formatos establecidos por la División de Normas y Procedimientos de la UNI, para el levantamiento de la información de las



actividades, tareas o acciones que se llevan a cabo en los departamentos docentes. Se anexan al presente trabajo final.

- Se utilizó el programa Microsoft Visio, para elaborar los flujogramas de los procedimientos.
- Para la estructura del manual de procedimiento se utilizó guía técnica para la elaboración de manuales de procesos y procedimientos de la división de la normas y procedimientos de la UNI.

4.4.2 Fuente de información secundaria.

- Se realizó una revisión bibliográfica en universidades de Centroamérica, para visualizar la gestión académica que realizan en los departamentos docentes.

4.5 Técnicas e Instrumentos para la recolección de datos

Gestión por proceso.

- Se identificaron los procedimientos de la gestión del departamento docente.
- Se documentó los procedimientos con sus formatos.
- Se realizaron los diagramas de los procedimientos identificados.
- Obteniendo información de la relación existente entre el formato del Plan Operativo Anual (POA). de la Facultad y el formato del Plan Operativo Individual (POI) del docente.

4.5.1 Análisis de la información

A continuación, se describe en forma detallada como se realizó el análisis de la información en cada una de las etapas de la monografía.

4.5.2 Instrumentos a utilizar en cada etapa del procedimiento de investigación.

- Cuestionario de identificación de procedimiento. (Anexo A).
- Ficha de proceso. (Anexo B).



4.6 Gestión por procedimiento

4.6.1 Identificación de los procedimientos de planificación de Docente

Se realizó Focus group con el consejo técnico de la Facultad de Tecnología de la Industria (UNI), con el propósito de identificar los procedimientos involucrados para desarrollar la planificación docente.

4.6.2 Documentación de Procedimientos

Para la elaboración de la estructura de la documentación se tomó de referencia la documentación brindada por la Facultad la cual es la siguiente:

Tabla 1. Estructura de un procedimiento documentado.

Ítem Norma	Estructura	Descripción
	Procedimiento Documentado	
1	Nombre de procedimiento	Define el contenido.
2	Código	Es la combinación de símbolos
3	Frecuencia	Refiere a la periodicidad con que se realiza el procedimiento.
4	Hojas No. de.	Se detalla el número de hojas del procedimiento en relación al total del mismo.
5	Objetivo del procedimiento	Describe el propósito del procedimiento.
6	Políticas de Operación	Se describen los lineamientos de la exigencia del proceso
7	Descripción del procedimiento	Es la narración cronológica y secuencial de cada una de las actividades concatenadas.

Fuente: Departamento de Normas y Procedimientos.

Identificados los procedimientos se procedió a documentarlo de acuerdo a la estructura del cuerpo del procedimiento mencionada en la tabla 1. Estructura de un procedimiento documentado.



V. PROPUESTA DE MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE PLANIFICACIÓN DOCENTE EN LA FACULTAD DE TECNOLOGÍA DE LA INDUSTRIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA.

5.1 Desarrollo y análisis de resultado.

Focus group

Se realizó foco group en línea para a conocer la necesidad de levantamiento de la información con los integrantes del Consejo Técnico de la Facultad:

- Departamento de Optimización
- Departamento de Producción
- Departamento de Económica y Costo
- Departamento Tecnología
- Departamento Energética
- Departamento Mecánica Técnica Aplicada
- Departamento en Economía y Negocio.

Con las entrevistas se logró la identificación de los procedimientos y las actividades que permiten desarrollar la planificación Docente, los cuales se documentaron en el cuestionario de identificación de procedimientos.

La información descrita del procedimiento es la forma actual en que se realiza las operaciones para desarrollar la planificación Docente en los departamentos de la Facultad.

5.2 Documentación suministrada por la Facultad

- Formatos y registros para las operaciones de los procedimientos. (ver anexo1)
- Ficha ocupacional del Jefe de Departamento.
- Formato del plan operativo.



5.3 Procedimientos de planificación docente de la Facultad de Tecnología de la Industria

Versión	Nombre del Procedimiento	Código
1	Planificación de Carga Académica	FTI-PR1-01
1	Reunión Metodológica	FTI-PR2-01
1	Supervisión de la Docencia Directa	FTI-PR3-01
1	PAEDUCA	FTI-PR4-01
1	Control y Seguimiento de la Hora de Consulta	FTI-PR5-01
1	Expediente Académico Docente	FTI-PR6-01
1	Informe de Gestión Académica	FTI-PR7-01
1	Elaboración del Plan de Capacitación Técnica	FTI-PR8-01
1	Informe de Elaboración y Seguimiento de POA y POI	FTI-PR9-01
1	Elaboración del Plan Calendario	FTI-PR10-01
1	Avance de Asignatura	FTI-PR11-01
1	Gira de Campo	FTI-PR12-01
1	Actualización de Expediente de Asignatura	FTI-PR13-01



MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE PLANIFICACIÓN DOCENTE DE LA FACULTAD DE TECNOLOGÍA DE LA INDUSTRIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA.



	Universidad Nacional de Ingeniería		Facultad de Tecnología de la Industria
	Manual de Procedimientos de Planificación Docente		
Versión	01	Vigencia	

FTI-PR-01 Planificación de Carga Académica

Nombre del Procedimiento:	Planificación de Carga Académica		
Código:	FTI-PR1-01	Frecuencia:	Semestral Hoja No. 1 de 2
Objetivo del Procedimiento			
Elaborar Carga Académica y horarios del departamento Docente.			
Políticas de Operación			
<ul style="list-style-type: none"> • Deberá elaborar la Carga Académica. • Deberá asignar carga académica Dpto. FTI debe revisar la disponibilidad del docente. • Deberá cumplir con el reglamento del trabajo docente. 			
Descripción			
SECRETARIA DE FACULTAD			
1. Elaborar propuesta de carga académica, envía a jefe de departamento y Vice Decanatura.			
Dpto. FTI			
1. Recibe de Vice Decanatura horarios y carga académica			
2. Elaborar en el SIRA.			
VICE DECANATURA			
3. Recibe la Carga Académica/Horarios de los jefes de departamento.			
4. Revisión de Carga Académica.			
¿Está bien?			
Si. Pasa a la actividad No.6			
No. pasa a la Actividad No.3			
5. Envía Carga Académica a Vice Rectoría Académica.			



	Universidad Nacional de Ingeniería			Facultad de Tecnología de la Industria
	Manual de Procedimientos de Planificación Docente			
Versión	01	Vigencia	2021-2030	

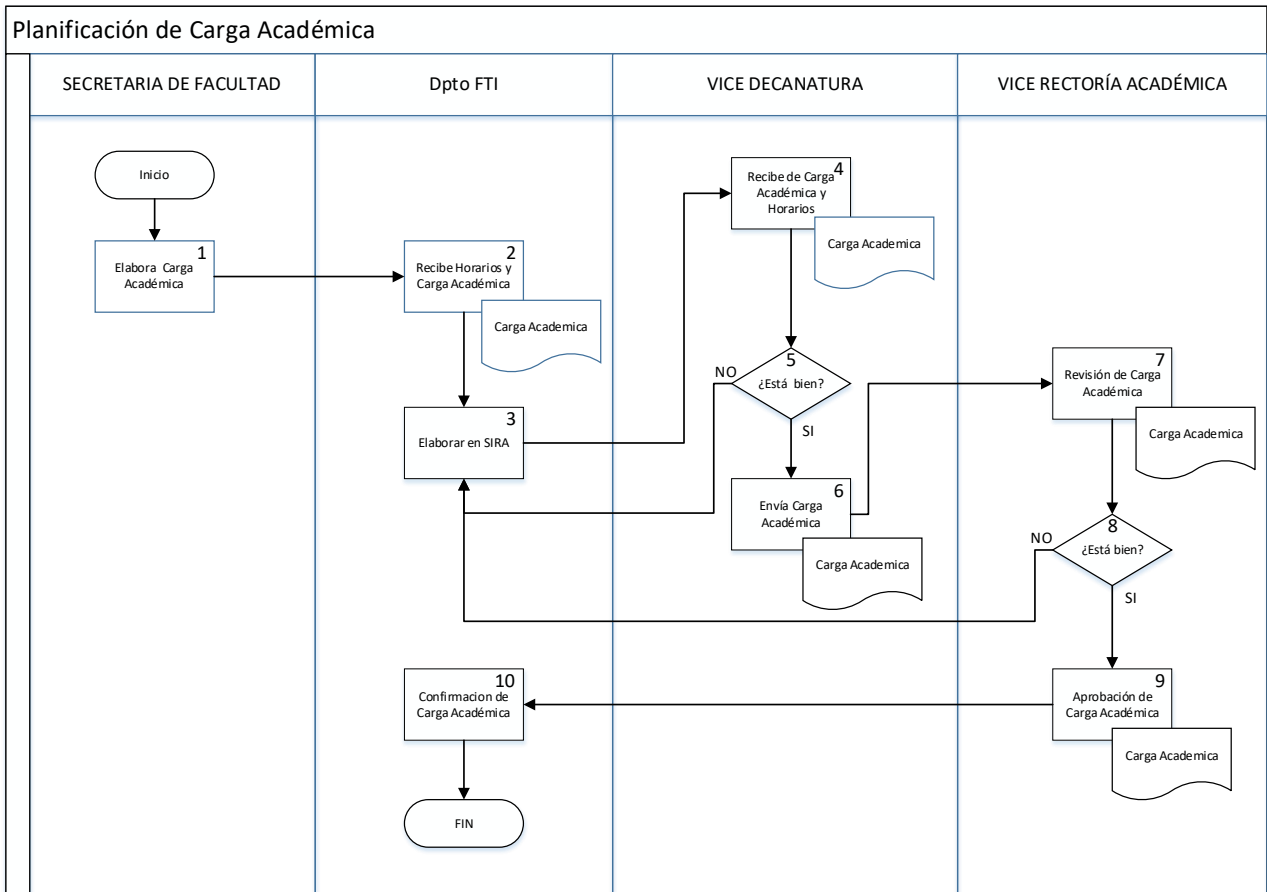
FTI-PR-01 Planificación de Carga Académica

Nombre del Procedimiento:	Planificación de Carga Académica			
Código:	FTI-PR1-01	Frecuencia:	semestral	Hoja No. 2 de 2
Descripción del Procedimiento				
VICE RECTORÍA ACADÉMICA 6. Recibe Carga Académica. 7. Revisión de Carga Académica ¿Está bien? Si. Pasa a la actividad No.9 No. pasa a la actividad No.3 8. Aprobación de Carga Académica				
Dpto FTI 9. Jefe de departamento confirma carga académica asignando a los docentes. Fin del procedimiento				



	Universidad Nacional de Ingeniería			Facultad de Tecnología de la Industria
	Manual de Procedimientos de Planificación Docente			
Versión	01	Vigencia	2021-2030	

FTI-DO1-PR1-01 PLANIFICACIÓN DE CARGA ACADÉMICA





	Universidad Nacional de Ingeniería			Facultad de Tecnología de la Industria
	Manual de Procedimientos de Planificación Docente			
Versión	01	Vigencia	2021-2030	

FTI-F01-PR1-01 FORMATO DE PLAN DE CLASE

FORMATO DE PLAN DE CLASE

DATOS GENERALES:

FACULTAD:	CARRERA:	DEPARTAMENTO:	ASIGNATURA:									
PROFESOR:	UNIDAD TEMÁTICA:		TIPO DE FOE	C	S	CP	LAB	GC	T	TC	PC	
TIEMPO DE DURACIÓN:	GRUPO:	HORARIO:	FECHA:									

COMPONENTES DIDÁCTICOS

OBJETIVOS	CONTENIDOS	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	RECURSOS DIDÁCTICOS	EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES
ORIENTACIÓN PARA EL ESTUDIO INDEPENDIENTE:				
BIBLIOGRAFÍA DE CONSULTA:				



	Universidad Nacional de Ingeniería		Facultad de Tecnología de la Industria
	Manual de Procedimientos de Planificación Docente		
Versión	01	Vigencia	

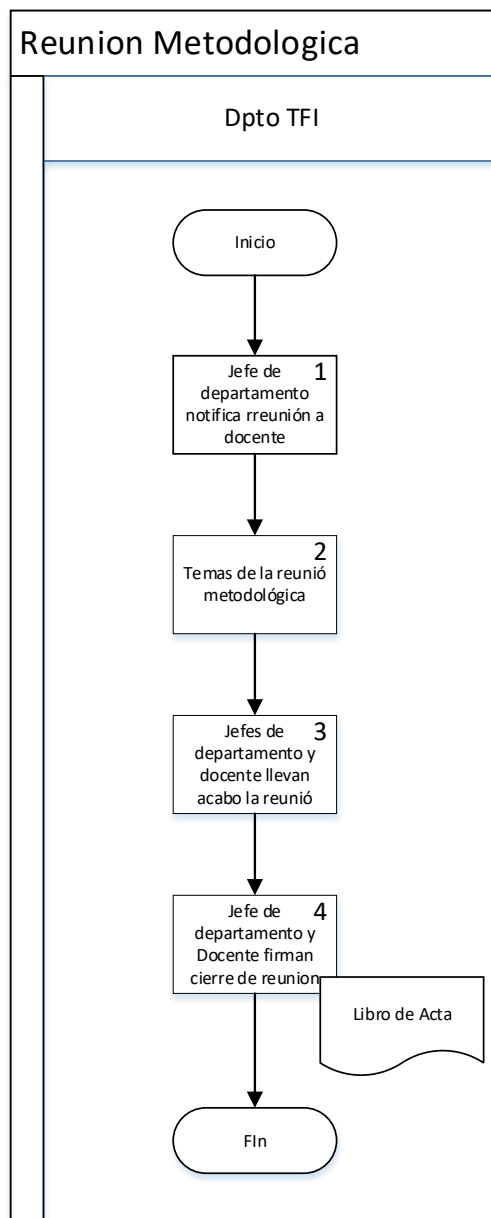
FTI-PR2-01 Reunión Metodológica

Nombre del Procedimiento:	Reunión Metodológica		
Código:	FTI-PR2-01	Frecuencia:	Quincenal Hoja No. 1 de 1
Objetivo del Procedimiento			
Analizar los temas relacionados con actividades académicas y administrativas del departamento de la facultad de tecnología de la industria..			
Políticas de Operación			
<ul style="list-style-type: none"> • Deberá Comunicar en tiempo y forma la programación de la reunión metodología. • Deberá llenar asistencia a los participantes. • Deberá Cumplir con el reglamento del trabajo docente. 			
Descripción			
Dpto FTI			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Criterio de la reunión. El jefe del departamento notifica vía correo electrónico a los docentes las reuniones metodológicas, comunicando la fecha y el lugar. 2. En las reuniones se abordan aspecto y temas como: Contenido y antecedentes, rendimiento académico, metodologías para el desarrollo de asignatura y analizar técnicas didácticas apropiadas que proporcionen las interacciones docente-estudiantes y estudiante-entorno social. 3. Ejecución de la reunión. El jefe de departamento y docente ejecutan la reunión. 4. Cierre de Reunión. Al finalizar la reunión los jefes de departamentos y docentes firman en el acta cierre de reunión. 			
Fin del Procedimiento.			



	Universidad Nacional de Ingeniería			Facultad de Tecnología de la Industria
	Manual de Procedimientos de Planificación Docente			
Versión	01	Vigencia	2021-2030	

FTI-DO1-PR2-01 REUNIÓN METODOLÓGICA





	Universidad Nacional de Ingeniería		Facultad de Tecnología de la Industria
	Manual de Procedimientos de Planificación Docente		
Versión	01	Vigencia	

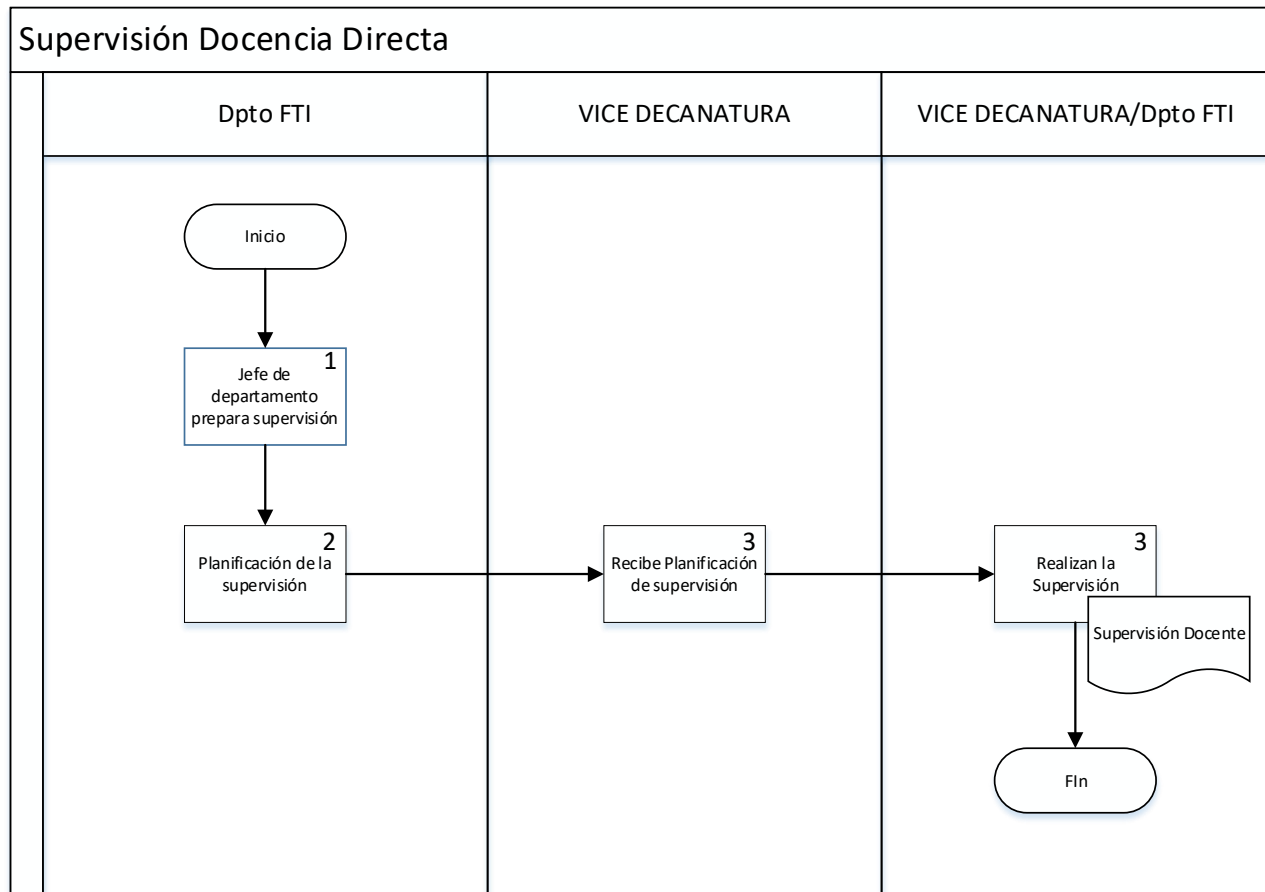
FTI-PR3-01 Supervisión de la Docencia Directa

Nombre del Procedimiento:	Supervisión de la Docencia Directa			
Código:	FTI-PR3-01	Frecuencia:	Trimestral	Hoja No. 1 de 1
Objetivo del Procedimiento				
Supervisar la docencia directa en el aula de clase, con el propósito de mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje de forma integral.				
Políticas de Operación				
<ul style="list-style-type: none"> • Deberá realizar supervisión directa. • Habrá que documentar la supervisión directa. • Deberá cumplir con el reglamento del trabajo docente. 				
Descripción				
<p>Dpto FTI</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Preparación de la supervisión directa. El jefe del departamento debe de planificar la supervisión, establecer cronograma de ejecución de supervisión y seguimiento al docente en la sesión de clases, en el formato de cronograma se establece la periodicidad semanal, la asignatura y el docente a supervisar. 2. Contenidos de la planificación de la supervisión directa. Definición, explicación y orientación de los objetivos, manifestando con claridad los propósitos de la clase y desarrollo de los contenidos. La utilización de medios de enseñanza, siendo adecuada a los objetivos y contenidos, responde a sus intereses y provecha las posibilidades didácticas de los recursos utilizados (pizarrón, libros de texto, otros), la metodología de Planificación de la clase, según estructura didáctica. 				
VICE DECANATURA				
<ol style="list-style-type: none"> 3. Recibe la planificación. 				
VICE DECANATURA/Dpto FTI				
<ol style="list-style-type: none"> 4. Realizan la supervisión 				
Fin del procedimiento				



	Universidad Nacional de Ingeniería			Facultad de Tecnología de la Industria
	Manual de Procedimientos de Planificación Docente			
Versión	01	Vigencia	2021-2030	

FTI-DO1-PR3-01 Supervisión Docencia Directa





	Universidad Nacional de Ingeniería		Facultad de Tecnología de la Industria
	Manual de Procedimientos de Planificación Docente		
Versión	01	Vigencia	

FTI-PR04-01 PAEDUCA

Nombre del Procedimiento:	PAEDUCA		
Código:	FTI-PR4-01	Frecuencia:	Semestral
			Hoja No. 1 de 2
Objetivo del Procedimiento			
<p>Desarrollar el Proceso de Acompañamiento Educativo (PAEDUCA) para el diagnóstico del proceso de enseñanza-aprendizaje a través de la valoración del trabajo docente.</p> <p>Identificar las fortalezas y oportunidades de mejora en el proceso de enseñanza que favorezca la calidad educativa.</p>			
Políticas de Operación			
<ul style="list-style-type: none"> • Deberá comunicar la fecha de la ejecución del PAEDUCA. • Tendrán que llenar las encuestas del PAEDUCA. • Deberán de elaborar y divulgar el resultado del PAEDUCA. • Deberá cumplir con el reglamento del trabajo docente. 			
Descripción			
DDE			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Comunicación y programación. La Dirección superior a través del Rectorado, delega a la DDE la implementación del proceso de PAEDUCA.. 			
VICE DECANATURA ACADÉMICA			
<ol style="list-style-type: none"> 2. Elabora un informe del programa de PAEDUCA y enviarlo a los jefes de departamento. 			
Dpto. FTI			
<ol style="list-style-type: none"> 3. Aplicación de PAEDUCA. Los Jefes de departamento comunican a los docentes, se realizan ejercicios de auto análisis, dando la opinión a través de encuestas diseñadas para valorar aspectos fundamentales para el aprendizaje como: Metodológicos, Organizativos, Evaluaciones y Relación el grupo de clase. 			



	Universidad Nacional de Ingeniería		Facultad de Tecnología de la Industria
	Manual de Procedimientos de Planificación Docente		
Versión	01	Vigencia	

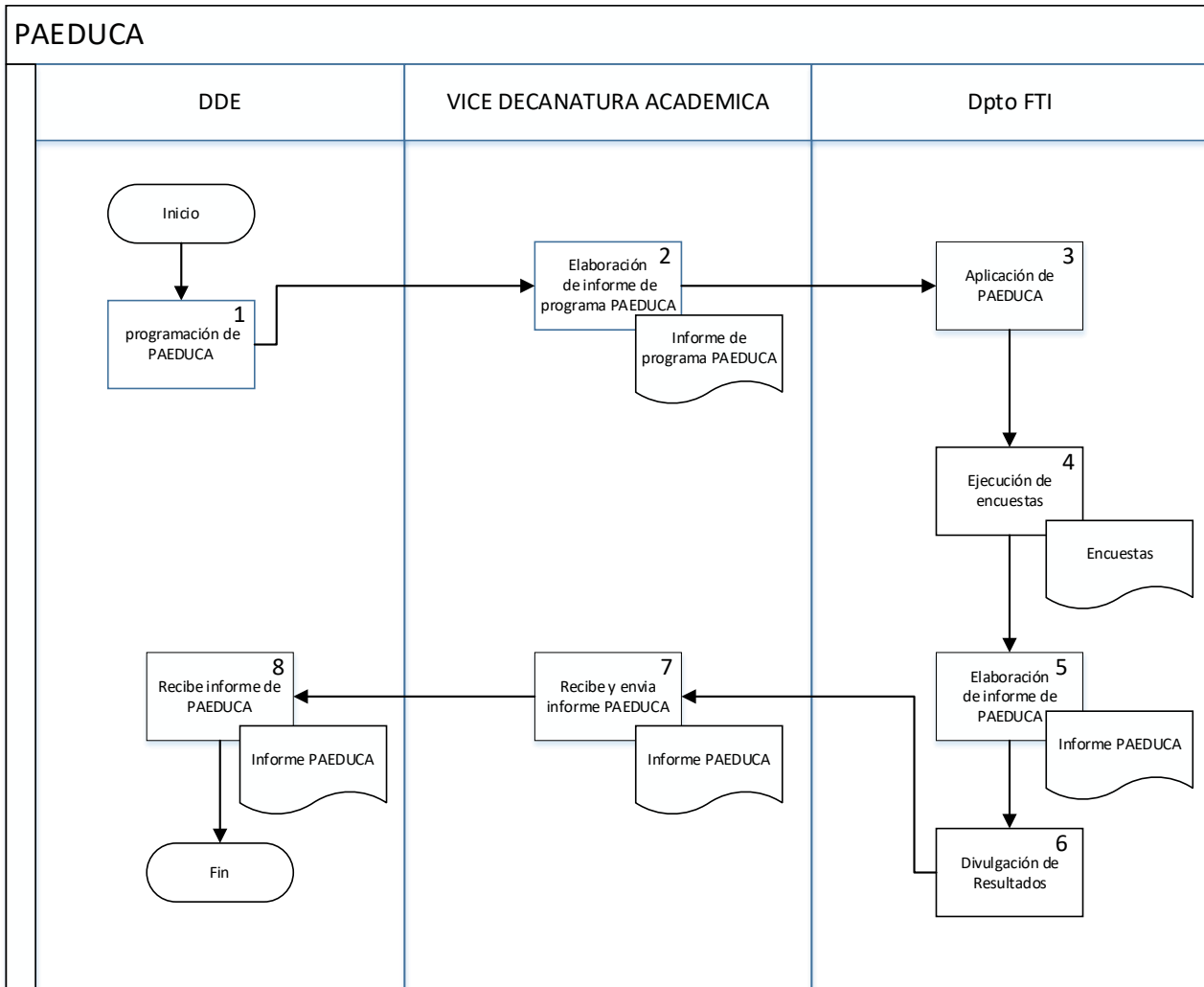
FTI-PR4-01 PAEDUCA

Nombre del Procedimiento:	PAEDUCA			
Código:	FTI-PR4-01	Frecuencia:	Semestral	Hoja No. 2 de 2
Descripción del Procedimiento				
Dpto. FTI	<p>4. Realizar encuestas de Autovaloración Docente (AVD), Acompañamiento en el Aula de Clases (AAC) y Valoración del Estudiante al Docente (VED).</p> <p>5. Elaboración de informe PAEDUCA. Los jefes de departamento deben consolidar y redactar un informe de las valoraciones de las encuestas, las debilidades y fortalezas identificadas y establecer los objetos para disminuir las debilidades y aprovechar las oportunidades.</p> <p>6. Los jefes de departamento divulgan el informe de PAEDUCA.</p>			
VICE DECANATURA ACADÉMICA	7. Recibe y entra a DDE el Informe de PAEDUCA.			
DDE	8. Recibe informe de PAEDUCA.			
Fin del Procedimiento				



	Universidad Nacional de Ingeniería			Facultad de Tecnología de la Industria
	Manual de Procedimientos de Planificación Docente			
Versión	01	Vigencia	2021-2030	

FTI-DO1-PR4-01 PAEDUCA





	Universidad Nacional de Ingeniería		Facultad de Tecnología de la Industria
	Manual de Procedimientos de Planificación Docente		
Versión	01	Vigencia	

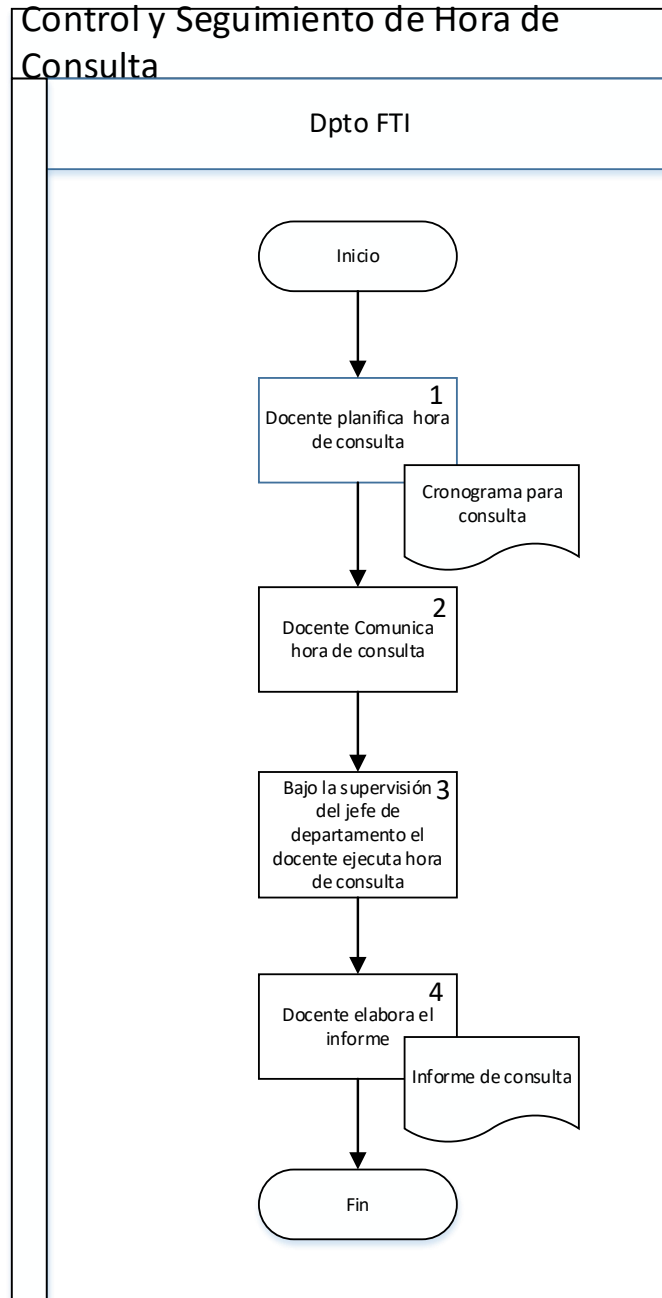
FTI-PR5-01 Control y Seguimiento de Hora de Consulta

Nombre del Procedimiento:	Control y Seguimiento de Hora de Consulta.			
Código:	FTI-PR5-01	Frecuencia:	Eventual	Hoja No. 1 de 1
Objetivo del Procedimiento				
Monitorear el cumplimiento de las horas de consulta programadas por docente por grupo.				
Políticas de Operación				
<ul style="list-style-type: none"> • Deberá realizar las horas de consultas. • Atenderán y resolverán las consultas de los alumnos. • Deberán de elaborar el informe mensual de las consultas. • Cumplir con el reglamento del trabajo docente. 				
Descripción				
Dpto FTI				
<ol style="list-style-type: none"> 1. Planificación de las horas de consulta durante el semestre. El docente debe elaborar un cronograma de consultas, donde establece los horarios de consulta por grupo y asignatura. 2. Comunicación de horas de consulta. El docente debe de entregar al jefe de departamento y estudiante las fechas y horas de las consultas. 3. Ejecución de horas de consulta. Bajo la supervisión del jefe del departamento el docente ejecuta las horas de consulta de acuerdo al cronograma establecido. 4. Elaboración del informe. El docente registra las consultas en el formato de consultas, elabora el informe y lo presenta al jefe de departamento. 				
Fin del procedimiento				



	Universidad Nacional de Ingeniería			Facultad de Tecnología de la Industria
	Manual de Procedimientos de Planificación Docente			
Versión	01	Vigencia	2021-2030	

FTI-DO1-PR5-01 CONTROL Y SEGUIMIENTO DE HORA DE CONSULTA





	Universidad Nacional de Ingeniería			Facultad de Tecnología de la Industria
	Manual de Procedimientos de Planificación Docente			
Versión	01	Vigencia	2021-2030	

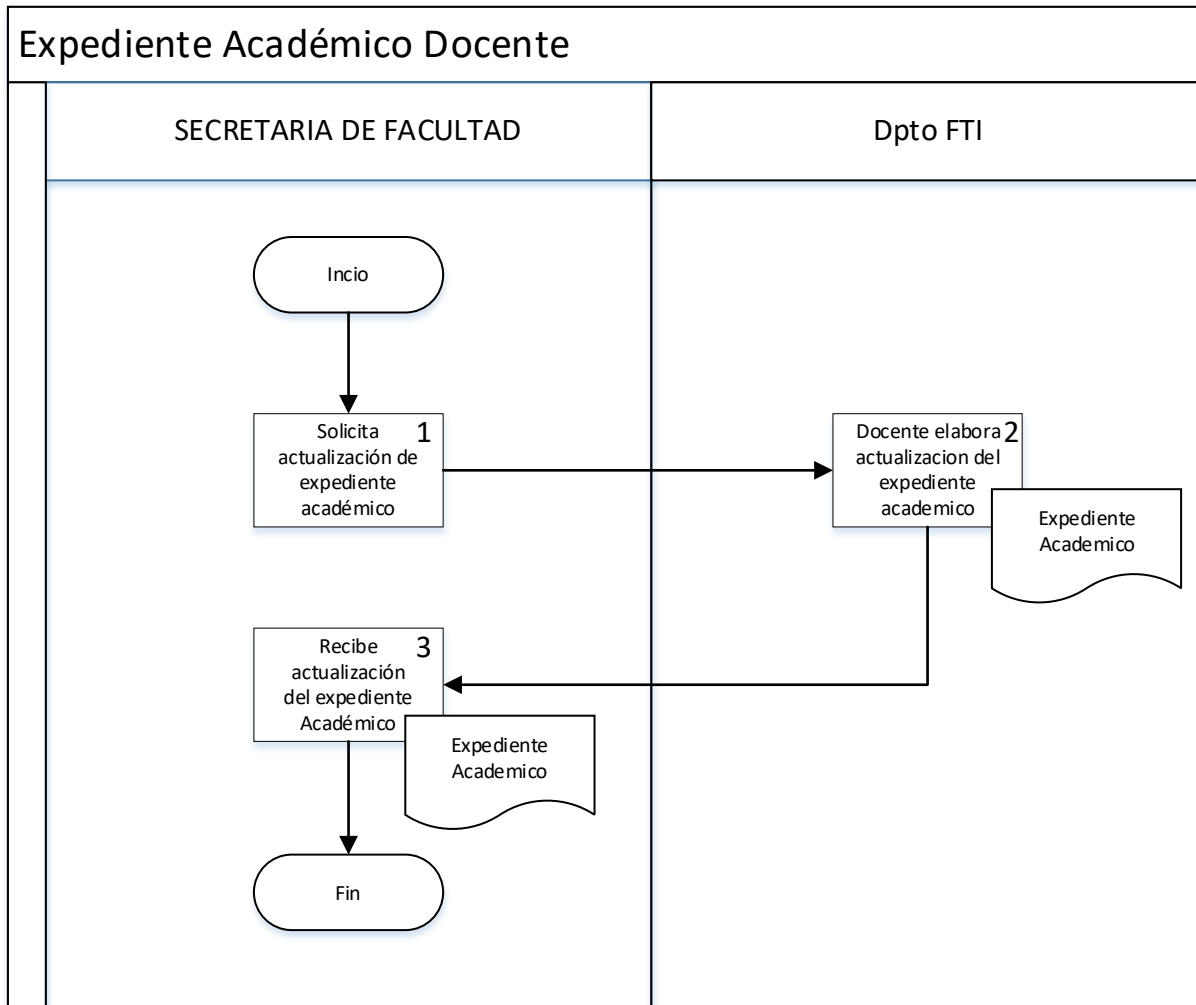
FTI-PR6-01 Expediente Académico Docente

Nombre del Procedimiento:	Expediente Académico Docente			
Código:	FTI-PR6-01	Frecuencia:	Semestral	Hoja No. 1 de 1
Objetivo del Procedimiento				
Recopilar información del proceso de enseñanza-aprendizaje para el seguimiento de la planificación docente por asignatura.				
Políticas de Operación				
<ul style="list-style-type: none"> • Deberá elaborar y entrega informe de expediente académico Docente. • Cumplir con el reglamento del trabajo docente. 				
Descripción				
SECRETARIA DE FACULTAD				
1. Solicita a cada docente, actualización del expediente académico.				
Dpto. FTI				
2. El docente debe elaborar y entregar la actualización del expediente académico a Secretaria de Facultada.				
SECRETARIA DE FACULTAD				
3. Recibe actualización del expediente académico.				
Fin del Procedimiento				



	Universidad Nacional de Ingeniería			Facultad de Tecnología de la Industria
	Manual de Procedimientos de Planificación Docente			
Versión	01	Vigencia	2021-2030	

FTI-D01-PR6-01 EXPEDIENTE ACADÉMICO DOCENTE





	Universidad Nacional de Ingeniería			Facultad de Tecnología de la Industria
	Manual de Procedimientos de Planificación Docente			
Versión	01	Vigencia	2021-2030	

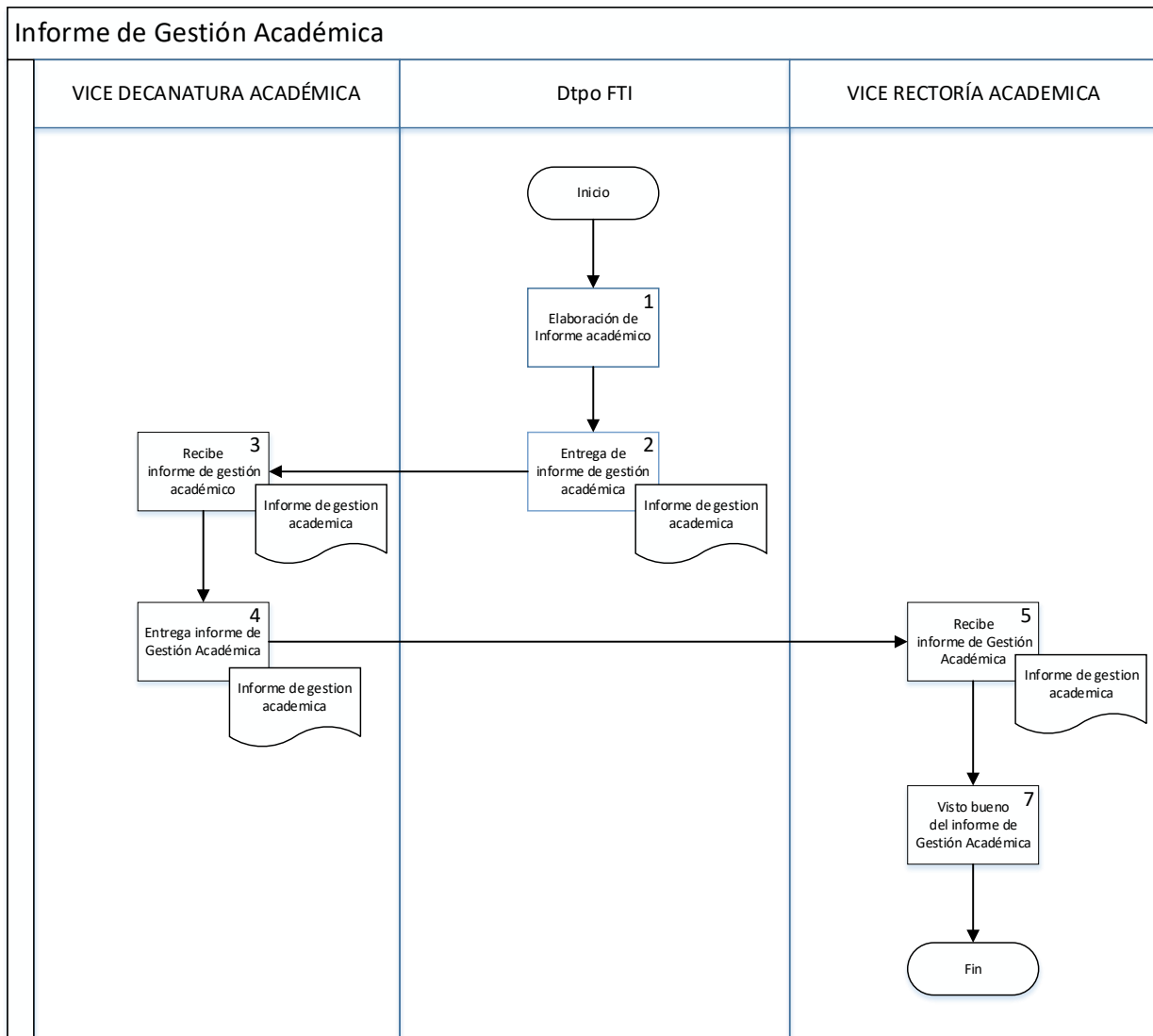
FTI-PR7-01 Informe de Gestión Académica

Nombre del Procedimiento:	Informe de Gestión Académica			
Código:	FTI-PR7-01	Frecuencia:	Semestral	Hoja No. 1 de 1
Objetivo del Procedimiento				
Definir los resultados de las actividades de los estudiantes, calificaciones y pertinencia de la formación recibida.				
Políticas de Operación				
<ul style="list-style-type: none"> • Deberá elaborar el informe de gestión académica. • Deberá de entregar el informe de asignatura. • Cumplir con el reglamento del trabajo docente. 				
Descripción				
Dpto. FTI				
<ol style="list-style-type: none"> 1. Elabora el informe de gestión Académica. Los jefes de departamentos comunican a los docentes que deben de elaborar el informe de gestión académica. El docente debe elaborar un informe mensual de los avances de asignatura donde establezcan el contenido y/o tema culminados, el que hacer docente en el semestre, presentar información de grupos de clases, cantidad de aprobados y reprobados por grupo, programa de laboratorios, exámenes de suficiencia y juntando evaluaciones de asistencias de los estudiantes. 2. El jefe del departamento envía el informe a Vice Decanatura. 				
VICE DECANATURA ACADÉMICA				
<ol style="list-style-type: none"> 3. Recibe el Informe de Gestión Académica del jefe de departamento, secretaria académica, coordinadores de investigación, mejoramiento curricular y extensión, 4. Entrega el informe a Vice Rectoría Académica. 				
VICE RECTORÍA ACADÉMICA				
<ol style="list-style-type: none"> 5. Recibe Informe de Gestión Académica. 6. Visto bueno del informe de Gestión Académica. 				
Fin de procedimiento				



	Universidad Nacional de Ingeniería			Facultad de Tecnología de la Industria
	Manual de Procedimientos de Planificación Docente			
Versión	01	Vigencia	2021-2030	

FTI-D01-PR7-01 INFORME DE GESTIÓN ACADÉMICA





	Universidad Nacional de Ingeniería			Facultad de Tecnología de la Industria
	Manual de Procedimientos de Planificación Docente			
Versión	01	Vigencia	2021-2030	

FTI-F01-PR01-01 FORMATO DE PLAN DE CLASE

FORMATO DE PLAN DE CLASE

DATOS GENERALES:

FACULTAD:	CARRERA:	DEPARTAMENTO:	ASIGNATURA:									
PROFESOR:	UNIDAD TEMÁTICA:		TIPO DE FOE	C	S	CP	LAB	GC	T	TC	PC	
				X								
TIEMPO DE DURACIÓN:	GRUPO:	HORARIO:	FECHA:									

COMPONENTES DIDÁCTICOS

OBJETIVOS	CONTENIDOS	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	RECURSOS DIDÁCTICOS	EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES
ORIENTACIÓN PARA EL ESTUDIO INDEPENDIENTE:				
BIBLIOGRAFÍA DE CONSULTA:				



	Universidad Nacional de Ingeniería		Facultad de Tecnología de la Industria
	Manual de Procedimientos de Planificación Docente		
Versión	01	Vigencia	

FTI-PR8-01 Elaboración del plan de capacitaciones técnicas

Nombre del Procedimiento:	Elaboración del Plan de Capacitaciones Técnicas			
Código:	FTI-PR8-01	Frecuencia:	Semestral	Hoja No. 1 de 2
Objetivo del Procedimiento				
Atender las necesidades de capacitación del personal docente de la Facultad de Tecnología de la Industria de acuerdo al modelo académico universitario, desarrollando eventos académicos que mejoren las didácticas, las enseñanzas, las habilidades blandas del docente.				
Políticas de Operación				
<ul style="list-style-type: none"> • Deberán de elaborar el plan de capacitación. • Deberán de realizar la mayoría de las capacitaciones. • Deberán de entregar evidencia de las capacitaciones realizadas. • Cumplir con el reglamento del trabajo docente. 				
Descripción				
Dpto. FTI				
<ol style="list-style-type: none"> 1. Necesidad de Capacitación. Los jefes de departamento son los encargados de anotar las posibles necesidades de capacitación que puedan requerir el personal a su cargo, para ello se redacta una carta de la necesidad de capacitación y se lo entregaran a Vice Decanatura. Los docentes deben de expresar su necesidad de capacitación y presentarla al jefe de departamento y seleccionar la capacitación para sus docentes. 				
VICE DECANATURA				
<ol style="list-style-type: none"> 2. Los coordinadores de extensión, investigación y mejoramiento curricular realiza propuesta de capacitación y envía a los jefes de departamento como insumo de las capacitaciones. 				



	Universidad Nacional de Ingeniería			Facultad de Tecnología de la Industria
	Manual de Procedimientos de Planificación Docente			
Versión	01	Vigencia	2021-2030	

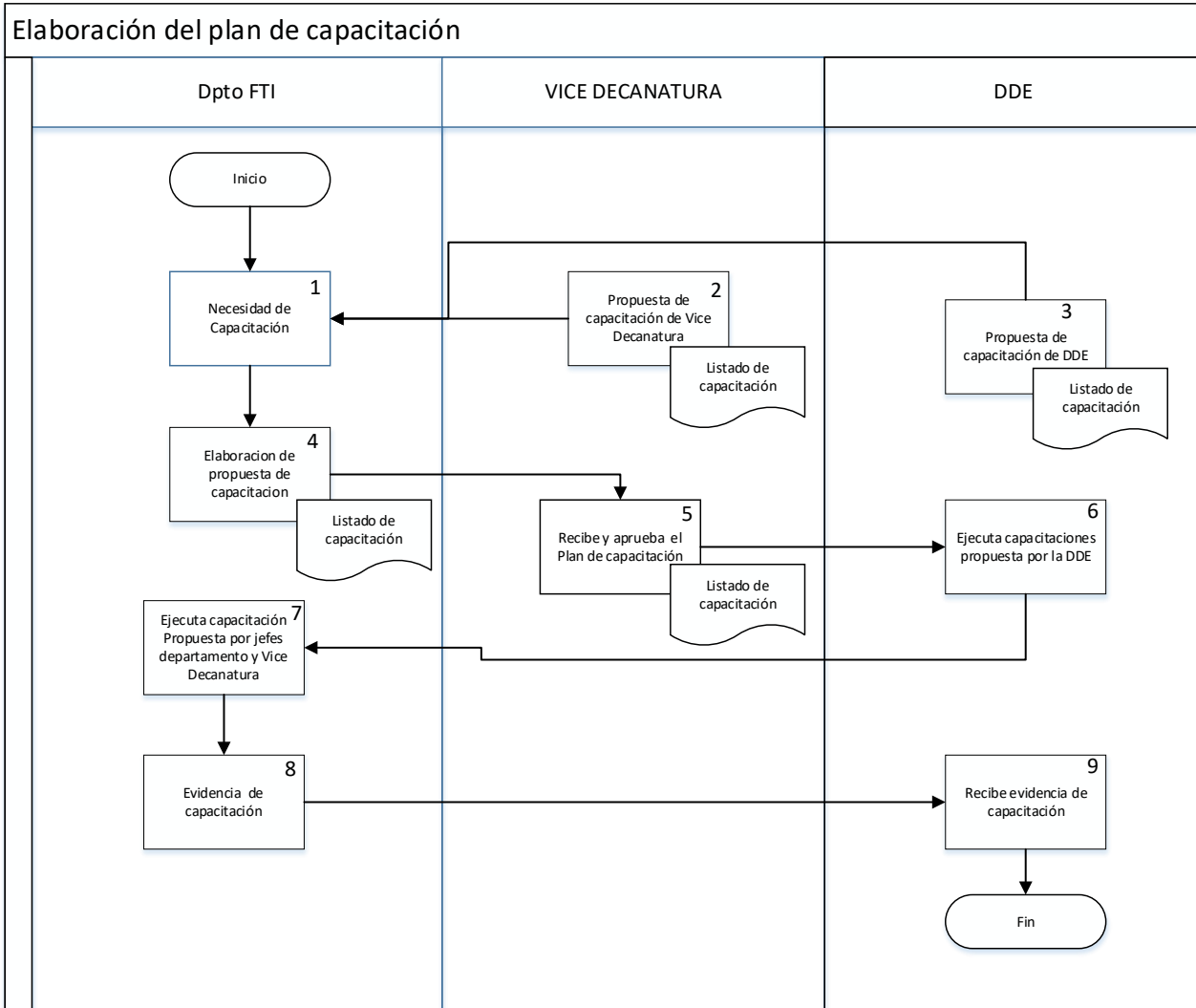
FTI-PR8-01 Elaboración del Plan de Capacitaciones

Nombre del Procedimiento:	Elaboración del Plan de Capacitaciones			
Código:	FTI-PR8-01	Frecuencia:	Semestral	Hoja No. 2 de 2
Descripción del Procedimiento				
DDE				
<p>3. Propuesta de la Dirección de Desarrollo Educativo (DDE). Debe proponer necesidad de capacitación a los docentes y jefes de áreas estas propuestas están de acuerdo al informe de PAEDUCA y propuestas de las nuevas tendencias educativas y/o pedagógicas para mejorar las habilidades y conocimiento de la docencia. Cuando la DDE propone las capacitaciones, esta se encarga de planificar el programa de capacitación, estableciendo las capacitaciones a impartir, horarios y lugar de evento, notifica vía correo electrónico el plan de capacitación a Vice Decanatura y jefes de departamento.</p>				
Dpto. FTI				
<p>4. Elaboración del plan de capacitaciones. El jefe del departamento en conjunto con los docentes elaboran el plan de capacitaciones y lo presentan a vice decanatura.</p>				
VICE DECANATURA				
<p>5. Recibe y aprueba el plan de capacitación.</p>				
DDE				
<p>6. Ejecuta capacitación propuestas.</p>				
Dpto. FTI				
<p>7. Ejecución de la capacitación. Los jefes de departamento deben de ejecutar la capacitación estableciendo en facilitador, listando los docentes a participar, capacitación a ejecutar tiempo de duración, fecha y lugar. Hay dos tipos de capacitación, la interna y la externa, cuya diferencia radica en si es impartido el curso por personal de la universidad o por personal externo.</p>				
<p>8. Evidencia de Capacitación. Cuando la capacitación sea impartida por el personal de la universidad se dejará constancia de ello mediante el formato de Asistencia y Capacitaciones. Cuando la capacitación sea impartida por personal externo los participantes deben presentar los diplomas o certificados de participación de la capacitación al jefe de departamento y este a vice decanatura</p>				
VICE DECANATURA				
<p>9. Recibe evidencia de las capacitaciones realizadas.</p>				
Fin del Procedimiento				



	Universidad Nacional de Ingeniería		Facultad de Tecnología de la Industria
	Manual de Procedimientos de Planificación Docente		
Versión	01	Vigencia	

FTI-D01-PR8-01 ELABORACIÓN DEL PLAN DE CAPACITACIÓN





	Universidad Nacional de Ingeniería		Facultad de Tecnología de la Industria
	Manual de Procedimientos de Planificación Docente		
Versión	01	Vigencia	

FTI-PR9-01 Informe de Elaboración y Seguimiento de POA y POI

Nombre del Procedimiento:	Informe de Elaboración y Seguimiento de POA y POI			
Código:	FTI-PR9-01	Frecuencia:	Anual	Hoja No. 1 de 2
Objetivo del Procedimiento				
Planificar acciones y estrategias, que permitan la programación anual de las actividades definidas para el cumplimiento de la política y los objetivos establecidos en Proyecto Educativo Institucional.				
Políticas de Operación				
<ul style="list-style-type: none"> • Entrega de los informes de Seguimiento y cumplimiento de objetivos y metas de manera trimestral. • Supervisión de los planes POA y POI. • Cumplir con el reglamento trabajo docente. 				
Descripción				
DPEI				
<ol style="list-style-type: none"> 1. Elaboración del POA. DPEI elabora del plan operativo anual (POA), Estableciendo metas y objetivos por departamentos este plan se presenta a vice rectoría, vice decanatura, jefe de departamento y docente. Contenido del Plan Operativo Anual el plan operativo anual describe los objetivos académicos a desarrollar durante el año, está dividido por programas y actividades intersemestrales, trimestral y semestral, los cuales definen personal involucrado para el desarrollo de los objetivos, tiempo de ejecución inicio y fin, recursos a utilizar. 				
VICE DECANATURA				
<ol style="list-style-type: none"> 2. Revisa la elaboración del POA ¿Está bien? Si. Pasa a la actividad No. 3 No pasa a la actividad No. 1 				



	Universidad Nacional de Ingeniería		Facultad de Tecnología de la Industria
	Manual de Procedimientos de Planificación Docente		
Versión	01	Vigencia	

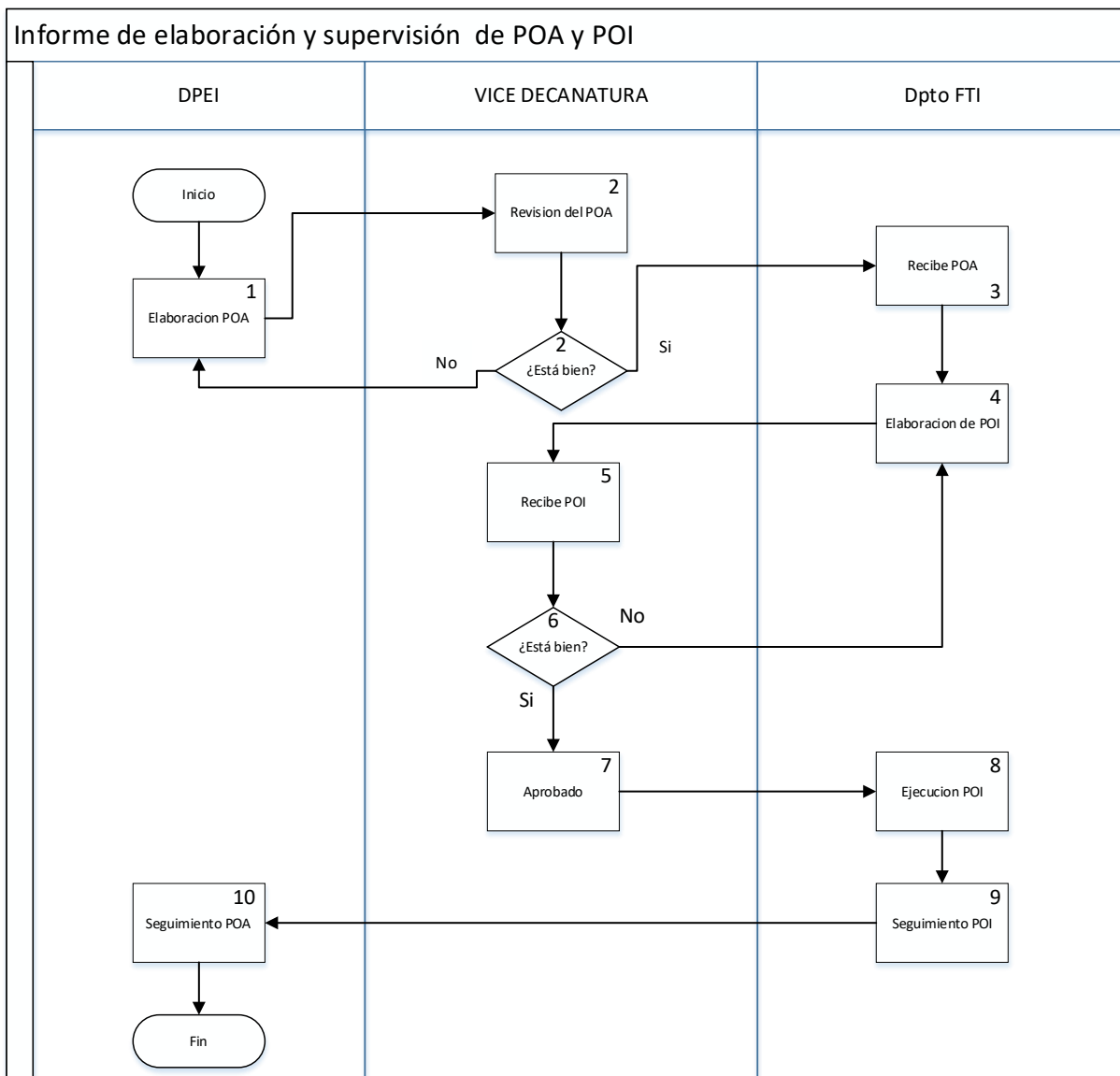
FTI-PR9-01 Informe de Elaboración y Seguimiento de POA y POI

Nombre del Procedimiento:	Informe de Elaboración y Seguimiento de POA y POI		
Código:	FTI-PR9-01	Frecuencia:	Anual
			Hoja No. 2 de 2
Descripción			
<p>Dpto FTI</p> <p>3. Jefe de departamento recibe plan operativo anual y los presenta a los docentes para desarrollar las actividades correspondientemente asignadas mediante un plan operativo individual (POI).</p> <p>4. Elaboración del POI según al reglamento trabajo docente. El jefe del departamento asigna docentes para desarrollar las actividades que permitan el desarrollo y cumplimiento del objetivo y/o meta, el docente debe de elaborar un plan operativo individual estableciendo recursos, actividades, responsables y tiempo. Elaborado el POI el docente lo presenta al jefe del departamento y este lo envía vice decanatura para su revisión.</p>			
<p>VICE DECANATURA</p> <p>5. Recibe elaboración del POI.</p> <p>6. Revisa la elaboración del POA ¿Está bien? Si. Pasa a la actividad No. 4 No pasa a la actividad No. 7</p> <p>7. Aprueba el POI.</p>			
<p>Dpto FTI</p> <p>8. Ejecución del POI. El docente ejecuta el desarrollo establecida en POI.</p> <p>9. Seguimiento al Plan Operativo Individual. El jefe del departamento debe realizar seguimiento mensual al plan operativo individual supervisando y revisando los resultados de los avances de las actividades y programas del docente de acuerdo al plan operativo individual, el docente debe de entregar informe de avances de las actividades que se les asignen y presentarlas al jefe del departamento.</p>			
<p>DPEI</p> <p>10. Seguimiento al Plan Operativo Anual. Recibe el informe de POI y lo integra al POA, el seguimiento al POA se hace mediante cuatro evaluaciones trimestrales: enero-marzo; abril-junio; julio-septiembre; octubre-diciembre.</p>			
Fin del Procedimiento			



	Universidad Nacional de Ingeniería			Facultad de Tecnología de la Industria
	Manual de Procedimientos de Planificación Docente			
Versión	01	Vigencia	2021-2030	

FTI-D01-PR9-01 INFORME DE ELABORACIÓN Y SEGUIMIENTO DE POA Y POI





	Universidad Nacional de Ingeniería			Facultad de Tecnología de la Industria
	Manual de Procedimientos de Planificación Docente			
Versión	01	Vigencia	2021-2030	

FTI-F01-PR9-01 FORMATO DE INFORME MENSUAL/SEMESTRAL DE SEGUIMIENTO DEL PLAN OPERATIVO INDIVIDUAL DOCENTE

Actividades	Descripción de la actividad realizada	Evidencia

Jefe de
Departamento

Docente



	Universidad Nacional de Ingeniería			Facultad de Tecnología de la Industria
	Manual de Procedimientos de Planificación Docente			
Versión	01	Vigencia	2021-2030	

FTI-PR10-01 Elaboración de Plan Calendario

Nombre del Procedimiento:	Elaboración de Plan Calendario			
Código:	FTI-PR10-01	Frecuencia:	Semestral	Hoja No. 1 de 2
Objetivo del Procedimiento				
Establecer, supervisar y cumplir las actividades programadas para el cumplimiento satisfactorio de objetivos del programa de asignatura.				
Políticas de Operación				
<ul style="list-style-type: none"> • Deberán entregar plan calendario 1 semana antes del inicio de clase. • Deberán de supervisar el programa del plan calendarios. • Harán cumplir con el reglamento del trabajo docente. 				
Descripción				
Dpto FTI				
<ol style="list-style-type: none"> 1. Comunicación del Plan Calendario. El jefe del departamento solicita al docente que realice un plan calendario de las asignaturas que impartirá, tanto por grupos y horarios. 2. Elaboración del Plan Calendario. Docente debe redactar el plan calendario en el cual debe contener los planes de asignatura, horarios de clases por grupo y asignatura, contenido de cada sesión de clase que se impartirá y periodos de evaluaciones, el docente debe entregar el plan calendario 1 semana antes de inicio de clases al jefe de departamento. 3. Revisión de Plan Calendario. El jefe del departamento revisa el plan de asignatura descrito en el plan calendario, contenido por sesión que se impartirá, periodos de evaluaciones y horarios de asignatura. si existe una observación el jefe del departamento notifica al docente, este debe ajustar y realizar los cambios pertinentes. 4. Revisa la elaboración plan calendario. ¿Está bien? Si. Pasa a la actividad No. 5 No pasa a la actividad No. 				



	Universidad Nacional de Ingeniería			Facultad de Tecnología de la Industria
	Manual de Procedimientos de Planificación Docente			
Versión	01	Vigencia	2021-2030	

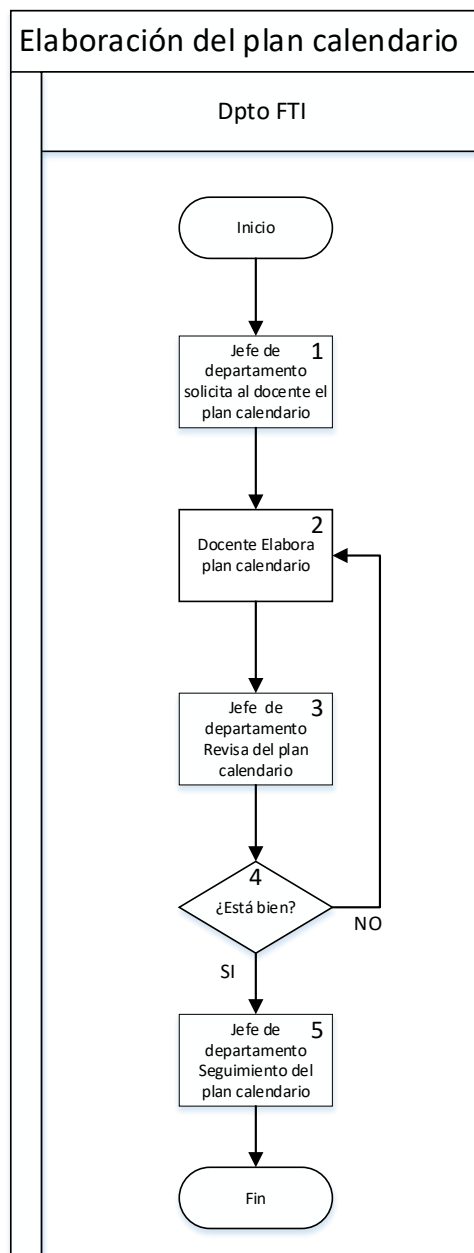
FTI-PR10-01 Elaboración de Plan Calendario

Nombre del Procedimiento:	Gira de Campo			
Código:	FTI-PR10-01	Frecuencia:	Semestral	Hoja No. 2 de 2
Descripción				
Dpto FTI				
<p>5. Seguimiento al Plan Calendario. El jefe de departamento supervisa al docente en los horarios de clases para verificar si está cumpliendo de acuerdo al plan calendarios, como horario de inicio de clase, si el contenido de la sesión que imparte es el que aparece en el plan calendario.</p>				
Fin del Procedimiento.				



	Universidad Nacional de Ingeniería			Facultad de Tecnología de la Industria
	Manual de Procedimientos de Planificación Docente			
Versión	01	Vigencia	2021-2030	

FTI-D01-PR10-01 ELABORACIÓN DEL PLAN CALENDARIO





“Manual de Procedimientos de Planificación Docente en la Facultad de Tecnología de la Industria de la Universidad Nacional de Ingeniería”

	Universidad Nacional de Ingeniería			Facultad de Tecnología de la Industria
	Manual de Procedimientos de Planificación Docente			
Versión	01	Vigencia	2021-2030	

FTI-F01-PR10-01 FORMATO PLAN CALENDARIO DE ASIGNATURA

PLAN CALENDARIO DE ASIGNATURA												
FACULTAD:						CARRERA:			DEPARTAMENTO:			
NOMBRE DE LA ASIGNATURA:				SEMESTRE ACADÉMICO: II			GRUPO(S):		DISCIPLINA / ÁREA:		DÍAS/HORARIO:	
TOTAL DE HORAS SEMESTRALES: 90	C	S	C P	L A B	T	GC	T C	F	HORARIO DE CONSULTAS:	CRÉDITOS:	NOMBRE DEL(A) PROFESOR(A):	
OBJETIVO GENERAL DE LA ASIGNATURA:												
OBJETIVOS ESPECÍFICOS O POR UNIDAD DE LA ASIGNATURA												

SEMANA	SESIÓN Y FECHA	NÚMERO Y NOMBRE DE LA UNIDAD	CONTENIDOS O TEMAS DE LA UNIDAD	FORMA DE ORGANIZACIÓN DE LA ENSEÑANZA (FOE)	MEDIOS / RECURSOS DIDÁCTICOS	EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

NOMBRES Y APELLIDOS/FIRMA DEL DOCENTE:				NOMBRES Y APELLIDOS/ FIRMA DEL JEFE DE DEPARTAMENTO:			
FECHA DE ELABORACIÓN:				FECHA DE APROBACIÓN:			



	Universidad Nacional de Ingeniería			Facultad de Tecnología de la Industria
	Manual de Procedimientos de Planificación Docente			
Versión	01	Vigencia	2021-2030	

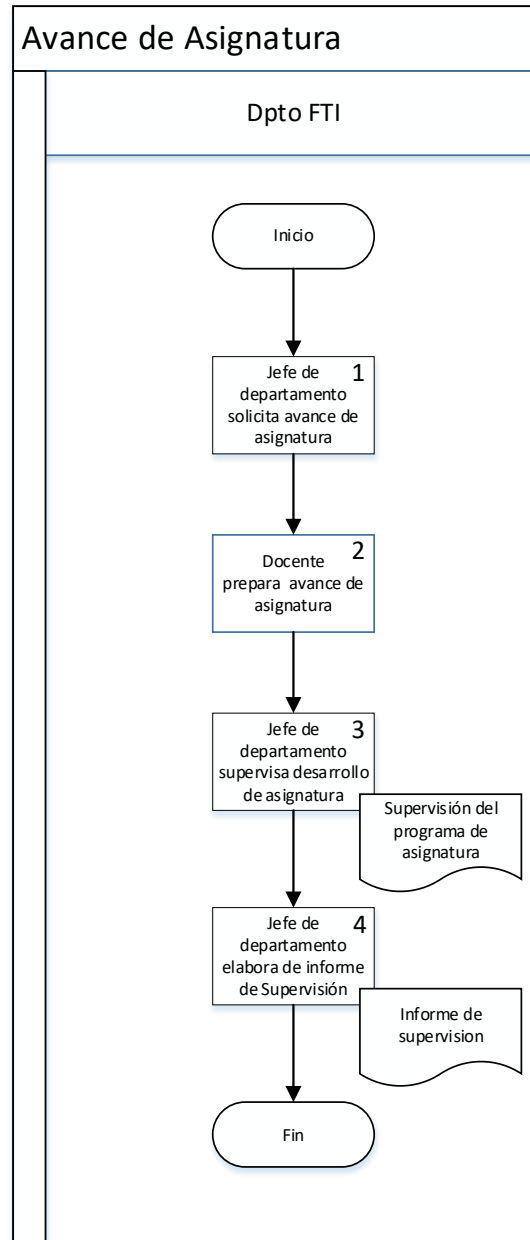
FTI-PR11-01 Avance de Asignatura

Nombre del Procedimiento:	Avance de Asignatura			
Código:	FTI-PR11-01	Frecuencia:	Bimensual	Hoja No. 1 de 1
Objetivo del Procedimiento				
Supervisar el cumplimiento del programa de asignatura.				
Políticas de Operación				
<ul style="list-style-type: none"> • Deberá entregar el avance de asignatura. • Deberá realizar la supervisión docente. • Hará cumplir el reglamento del trabajo docente. 				
Descripción				
Dpto. FTI				
<ol style="list-style-type: none"> 1. Solicitud de avance de asignatura. El jefe de departamento debe solicitar al docente los avances de asignatura mensual y/o semestral, en este avance se describen los temas impartidos, evaluaciones realizadas, asistencia de los alumnos entre otros. 2. Preparación de Avance de Asignatura. El docente prepara un informe de avance de asignatura puede ser mensual y semestral. En este informe describe los temas impartidos, evaluaciones realizadas, asistencia de los alumnos entre otros. 3. Supervisión de asignatura. El jefe de departamento, realiza la supervisión al docente de acuerdo al plan calendario con el propósito de dar seguimiento a la asignatura. La supervisión se realiza 2 veces por semestre, al finalizar el primer parcial y al final el semestre. El jefe de departamento elige de forma aleatoria el docente que debe supervisar. Aspectos a Supervisar: Se supervisa que el docente imparta el tema, que este documentado en el programa de asignatura, que la sesión de clase se imparta en el horario estipulado, planificación de la clase según estructura didáctica, puntualidad, dominio del tema y participación del estudiante. 4. Elaboración de Informe de Supervisión. El jefe de departamento documenta las supervisiones de asignaturas. 				
Fin del procedimiento				



	Universidad Nacional de Ingeniería			Facultad de Tecnología de la Industria
	Manual de Procedimientos de Planificación Docente			
Versión	01	Vigencia	2021-2030	

FTI-D01-PR11-01 AVANCE DE ASIGNATURA





	Universidad Nacional de Ingeniería			Facultad de Tecnología de la Industria
	Manual de Procedimientos de Planificación Docente			
Versión	01	Vigencia	2021-2030	

FTI-PR12-01 Gira de Campo

Nombre del Procedimiento:	Gira de Campo			
Código:	FTI-PR12-01	Frecuencia:	Semestral	Hoja No. 1 de 2
Objetivo del Procedimiento				
Facilitar el proceso de enseñanza por parte de los docentes y favorece el aprendizaje de los estudiantes.				
Políticas de Operación				
<ul style="list-style-type: none"> • Deberá realizar gira de campo siempre que este establecida en el programa de asignatura. • Deberá comunicar con anticipación al jefe del departamento y decano la fecha de la visita de campo. • Cumplir con el reglamento del trabajo docente 				
Descripción				
Dpto FTI				
<ol style="list-style-type: none"> 1. Comunicación interna y externa de Gira de campo. El docente debe de comunicar al jefe de departamento la necesidad de la gira de campo para la asignatura, los beneficio que se pretenden alcanzar para una mejor enseñanza educativa para el alumno y estos la documenta en el programa de asignatura y planes calendario. El docente debe de establecer la comunicación con los responsables de sitio a visitar para una autorización y poder realizar la gira de campo, la comunicación puede ser vía telefónica, correo electrónico, carta de la universidad dirigida al responsable del lugar y/o visitar el lugar. 2. Programación de Gira de Campo. Docente solicita según programa académico, la organización de gira de campo. 3. Las visitas de campo se realizan en no horarios de asignaturas. En caso de que los alumnos no pueden asistir a clases de otra asignatura el jefe de departamento notifica al docente de la asignatura presentando el motivo de la suspensión de la suspensión de la sesión de clase y esta se programara. 				



	Universidad Nacional de Ingeniería		Facultad de Tecnología de la Industria
	Manual de Procedimientos de Planificación Docente		
Versión	01	Vigencia	

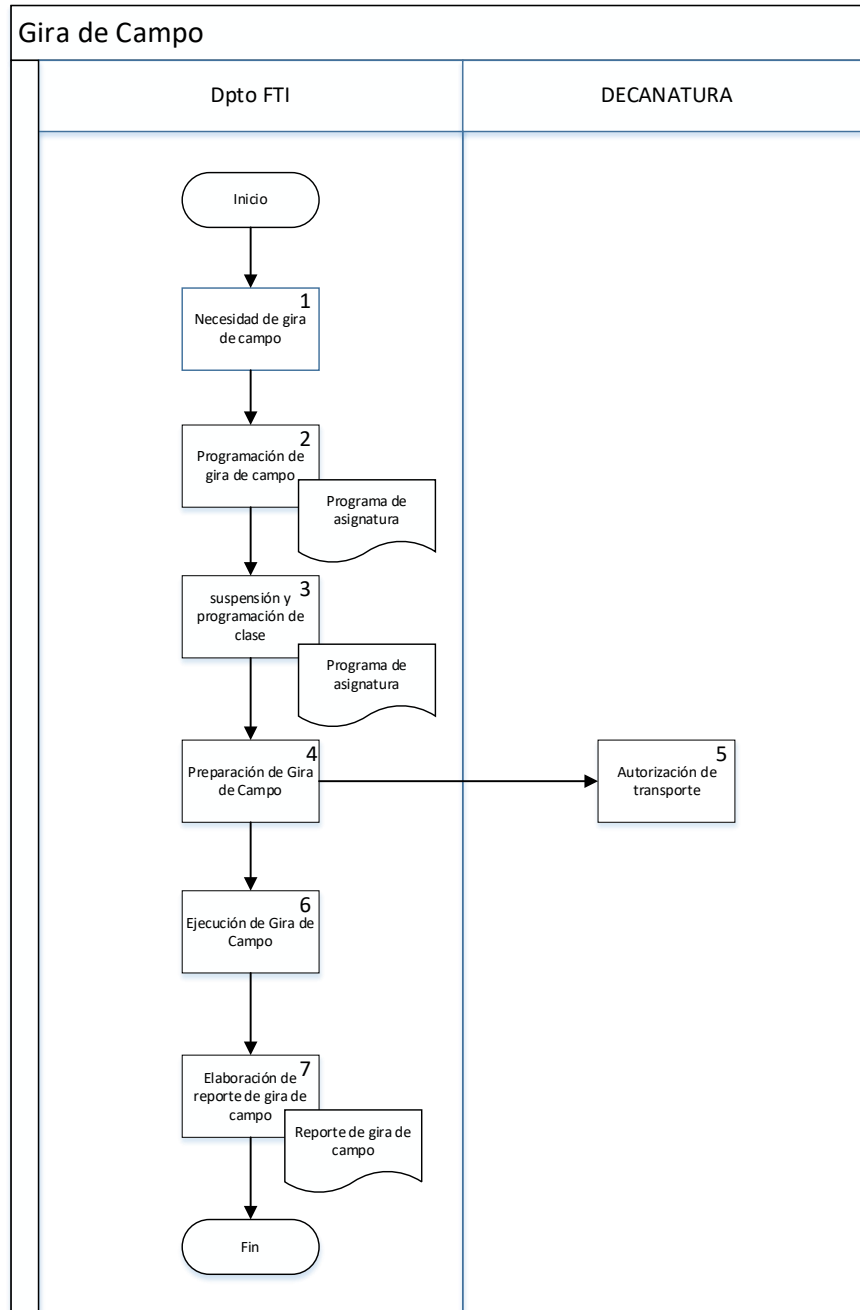
FTI-PR12-01 Gira de Campo

Nombre del Procedimiento:	Gira de Campo		
Código:	FTI-PR12-01	Frecuencia:	Semestral Hoja No. 2 de 2
Descripción			
Dpto FTI			
<p>4. Preparación de Gira de Campo. El docente debe de comunicar 1 semana antes del día de la gira de campo al responsable de lugar a visitar, también debe de comunicar le jefe de departamento y alumnos. El jefe de departamento debe de notificar al decano la programación de la visita de campo. La universidad proporciona transporte para las visitas siempre que este planteadas en el programa de asignatura, no se hace responsable de visitas que no es estén en el programa, los alumnos deben de conocer las fechas, horas y salidas, para que ellos se preparen con la ropa adecuada y zapatos apropiados</p>			
DECANATURA			
5. Autorizar las unidades de transporte			
Dpto FTI			
<p>6. Ejecución de Gira de Campo. El docente organiza la materia y los aspectos que se tomarán en cuenta en la gira, de tal forma que el determine el tiempo real disponible para la enseñanza de los temas a tratar. De la preparación de la gira de campo depende del éxito de esta; debe estar preparada de una forma adecuada, caso contrario no será productiva. El docente plantea el objetivo con el cual se desarrollará la gira de campo, podría impartir a los estudiantes temas de conocimiento de la asignatura. El docente debe de realizar un listado de asistencia de los alumnos que participaran en la vista de campo esta listado lo realiza cuando el estudiante ingresa a la unidad de transporte. El docente debe de comunicar el comportamiento de los alumnos y las políticas de ingreso del lugar de acuerdo a las normas de las instalaciones a visitar.</p> <p>7. Reporte de Giras de Campo. El docente debe de documentar lo que se realizó en visita de campo y entregarlo al final del semestre en el informe de programa de asignatura.</p>			
Fin del Procedimiento.			



	Universidad Nacional de Ingeniería			Facultad de Tecnología de la Industria
	Manual de Procedimientos de Planificación Docente			
Versión	01	Vigencia	2021-2030	

FTI-D01-PR12-01 GIRA DE CAMPO





	Universidad Nacional de Ingeniería		Facultad de Tecnología de la Industria
	Manual de Procedimientos de Planificación Docente		
Versión	01	Vigencia	

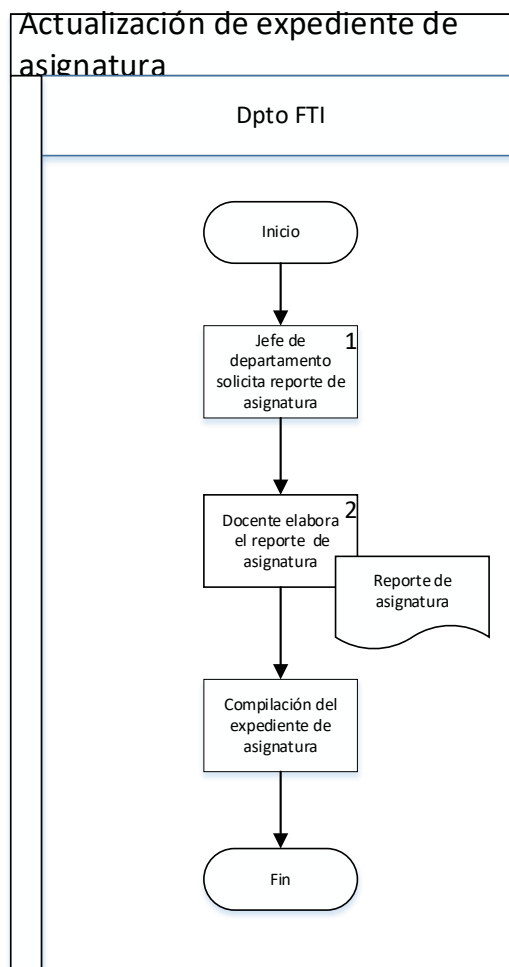
FTI-PR13-01 Actualización de Expediente de Asignatura

Nombre del Procedimiento:	Actualización de Expediente de Asignatura			
Código:	FTI-PR13-01	Frecuencia:	Semestral	Hoja No. 1 de 1
Objetivo del Procedimiento				
Analizar y evaluar el desarrollo que tuvo la asignatura durante el semestre.				
Políticas de Operación				
<ul style="list-style-type: none"> • Deberá entregar informe de asignatura al finalizar el semestre académico. • Hará cumplir el reglamento del trabajo docente. 				
Descripción				
<p>Dpto FTI</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Solicitud de Reporte de Asignatura. El jefe de departamento debe de solicitar el informe de asignatura al docente al finalizar el semestre. 2. Elaboración de Reporte de Asignatura. El docente al finalizar el semestre académico debe de realizar un informe por asignatura y grupo asignado. Componentes del Expediente de Asignatura. El expediente de asignatura está compuesto de: <ul style="list-style-type: none"> -programa oficial de asignatura. -Material didáctico utilizado (impreso o en formato digital). -Instrumentos de evaluación aplicados a lo largo del curso. -Evaluación final de la asignatura. -Planes calendarios. -Reporte de vistas de campo. -Supervisión de la docencia directa. 3. Compila l Expediente de Asignatura. El jefe de departamento compila en el expediente de asignatura. <p>Fin de Procedimiento.</p>				



	Universidad Nacional de Ingeniería			Facultad de Tecnología de la Industria
	Manual de Procedimientos de Planificación Docente			
Versión	01	Vigencia	2021-2030	

FTI-D01-PR13-01 ACTUALIZACIÓN DE EXPEDIENTE ASIGNATURA





VI. Conclusiones

En el presente estudio se realizó un manual de procedimiento el cual está dirigido a la Facultad de Tecnología de la Industria, siendo objetiva y específica a lo largo de la investigación se pudo concluir lo siguiente:

En las entrevistas del focus group se logró identificar las actividades que se desarrollan en la planificación docente, lo que permitió documentar y graficar las operaciones. Es importante que la facultad cuente con un manual de planificación docente el cual les permitirá controlar la planificación para tener un mejor desempeño.

En el levantamiento de procedimientos se observó que los jefes de departamento realizaban la planificación docente de diversas formas y esto permitía que el desarrollo de la planificación no cumpliera sus objetivos.

Se logró identificar, documentar y diagramar 12 procedimientos de la planificación docente de la facultad de tecnología de la industria.

El manual de procedimiento servirá como instrumento de apoyo a la gestión académica en la Facultad de Tecnología de la Industria, permitiendo al jefe de departamento y Docente gestionar la elaboración, seguimiento y control del Plan Operativo Individual (POI) semestral vinculado al Plan Operativo Anual (POA).



VII. Recomendaciones

1. Divulgar y dar a conocer el manual de procedimientos de planificación docente de la Facultad Tecnológica de la Industrial al personal involucrado, ya sea mediante las reuniones semanales o en el proceso de inducción.
2. Entregar copias controladas del manual procedimientos de planificación docente, mediante medio digital o físico.
3. Dar seguimiento y mantener actualizado el manual de procedimiento, debido a que puede surgir modificaciones que significan cambios a sus atributos, sea una operación y/o actividades.
4. Documentar los procesos en los departamentos de talleres técnicos de la Facultad de Tecnología de la Industria de acuerdo a los requisitos reglamentarios de la guía técnica de la institución, esto facilitara la planificación, el acceso y la comprensión de las operaciones y tareas realizadas dentro de los talleres.
5. Mantener y velar por la mejora continua del manual de procedimientos de la Facultad de Tecnología de la Industria, mediante un proceso de mejora continua, que permita estar cada vez más cerca de la mayor eficiencia posible dentro de la institución.



VIII. BIBLIOGRAFÍA

- McGraw-Hill. (1997). *Introducción a la teoría general de la administración*. México: Segunda Edición.
- Sampieri, R. H., Collado, C. F., & Baptista, P. (2006). *Metodología de la Investigación*. Mexico: Mc Graw Hill.
- UNI. (2020 - 2030). *PLAN ESTRATEGICO DE DESARROLLO 2020-2030*. Managua.
- Andrade, S. (1998). *Diccionario de Economía*. Perú: Lucero Editorial.
- Carlos Eduardo Méndez Álvarez metodología, desarrollo del proceso de investigación con énfasis en ciencias empresariales 4ta.edicion.
- Chávez, C., & Castillo, V. (09 de 2009). *Tipos de Estructuras Organizacionales*.
- Clifford F. Gray, Erik W. Larson. *Administración de proyectos* 4ta edición
- Cruz Chimal Javier. (2013, julio 18). *Proceso administrativo: planeación, organización, dirección y control*.
- Ferrel, Hirt, & Adriaensens. (s.f.). *Introducción a los Negocios en un Mundo Cambiante*.
- Franklin Ríos Ramos 2015. *Metodologías para Implantar La Estrategia: Diseño organizacional de la empresa*.
- Begger, Cedric y Guillard, Seger. *Descripción grafica de los procesos*. AENOR. 2001.
- José cegarra Sánchez. *La investigación científica y tecnológica*.
- Pérez, C. (15 de 05 de 2012). *Escuela de Organización Industrial*.
- Rodrigo Bárrete Chavarría, *investigación un camino al conocimiento un enfoque cualitativo y cuantitativo*.
- Roberto Hernández sampieri. *Metodología de la investigación científica* 4ta edición
- Roberto Hernández sampieri. Carlos Fernández collado. *Metodología de la investigación* 5ta. Edición Pilar baptista lucio.
- ISO 9001:2015, *Sistemas de gestión de la calidad - Requisitos*.
- ISO 19011:2018, *Directrices para la auditoria de los sistemas de gestión*.
- ISO 9000:2015 *Sistemas de gestión de la calidad – Fundamentos y vocabulario*.
- Ishikawa, Kaoru. *Guía de control de calidad*. UNIPUB. 1976.



IX. ANEXOS

ANEXO A. CUESTIONARIO DE IDENTIFICACIÓN DE PROCESO

Datos personales

Nombre y Apellido

Puesto que desempeña Jefe de Departamento

Área/Departamento

1	<p>¿Tienen identificados procesos en la planificación de docente?</p> <p><i>Si no están identificados siga al punto 3.</i></p>
	<p>R: No, solo están definidas actividades individuales y otras actividades interrelacionadas entre si, pero no definidas en si por un Proceso</p>
2	<p>¿Cuáles son?</p>
	<p>R: No están definidos los procedimientos, solo actividades en sí de la siguiente forma:</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Planificación de Carga Académica Oficial de Semestre✓ Plan Operativo Individual (POI)✓ PAEDUCA✓ Seguimiento de Planificación Docente en el Aula de Clase✓ Reunión Metodológica Docente✓ Solicitud de Expediente de Asignatura✓ Asistencia de Consulta Docente✓ Recepción de Planes Diarios✓ Solicitud de Plan Calendario de Asignatura.



3	¿Cuáles son aquellos procedimientos/actividades que nos permiten desarrollar la planificación de Docente?			
	Descripción	Actividad	Proceso	Quien lo realiza
	<i>describir como inicia la planificación y como finaliza (Sin Descripción Dada)</i>	<i>Marcar con un check si corresponde a una actividad</i>	<i>Marcar con un check si corresponde a un proceso</i>	<i>Nombre del Puesto del responsable que realiza la actividad o proceso</i>
	<i>Planificación de Carga Académica Oficial del Semestre</i>	✓		<i>Jefe de Departamento</i>
	<i>POI (Plan Operativo Individual)</i>	✓		<i>Jefe de Departamento</i>
	<i>PAEDUCA</i>	✓		<i>Jefe de Departamento</i>
	<i>Seguimiento de Planificación Docente en Aula de Clase</i>	✓		<i>Jefe de Departamento</i>
	<i>Reunión Metodológica Docente</i>	✓		<i>Jefe de Departamento</i>
	<i>Solicitud de Expediente de Asignatura</i>	✓		<i>Jefe de Departamento, Docente de Carga</i>
	<i>Asistencia de Consulta Docente</i>	✓		<i>Jefe de Departamento</i>
	<i>Recepción de Planes Diarios</i>	✓		<i>Jefe de Departamento, Docente de Carga</i>
<i>Solicitud de Plan Calendario de Asignatura</i>	✓		<i>Jefe de Departamento, Docente de Carga</i>	



Datos personales

Nombre y Apellido

Puesto que desempeña Jefe de Departamento

Área/Departamento

1	<p>¿Tienen identificados procesos en la planificación de docente?</p> <p><i>Si no están identificados siga al punto 3.</i></p>
	<p>R: No, solo están definidas algunas normas de ejecución entre sí, pero no definidas en si por un Proceso</p>
2	<p>¿Cuáles son?</p>
	<p>R: No están definidos los procedimientos, solo normas de ejecución entre si de la siguiente forma:</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Plan Operativo Individual (POI)✓ Plan Operativo Anual (POA)✓ PAEDUCA✓ Seguimiento de Planificación Docente en el Aula de Clase✓ Reunión Metodológica Docente✓ Solicitud de Expediente de Asignatura✓ Asistencia de Consulta Docente



3 ¿Cuáles son aquellos procedimientos/actividades que nos permiten desarrollar la planificación de Docente?

Descripción	Actividad	proceso	Quien lo realiza
<i>describir como inicia la planificación y como finaliza (Sin Descripción dada)</i>	<i>Marcar con un check si corresponde a una actividad</i>	<i>Marcar con un check si corresponde a un proceso</i>	<i>Nombre del Puesto del responsable que realiza la actividad o proceso</i>
<i>POI (Plan Operativo Individual)</i>	<i>✓</i>		<i>Jefe de Departamento</i>
<i>PAEDUCA</i>	<i>✓</i>		<i>Jefe de Departamento, Docente de Carga</i>
<i>Seguimiento de Planificación Docente en Aula de Clase</i>	<i>✓</i>		<i>Jefe de Departamento, Docente de Carga</i>
<i>Reunión Metodológica Docente</i>	<i>✓</i>		<i>Jefe de Departamento</i>
<i>Solicitud de Expediente de Asignatura</i>	<i>✓</i>		<i>Docente de Carga</i>
<i>Asistencia de Consulta Docente</i>	<i>✓</i>		<i>Jefe de Departamento</i>
<i>Recepción de Planes Diarios</i>	<i>✓</i>		<i>Jefe de Departamento, Docente de Carga</i>
<i>Solicitud de Plan Calendario de Asignatura</i>	<i>✓</i>		<i>Jefe de Departamento, Docente de Carga</i>



Datos personales

Nombre y Apellido

Puesto que desempeña Jefe de Departamento

Área/Departamento

1	<p>¿Tienen identificados procedimientos en la planificación de docente?</p> <p><i>Si no están identificados siga al punto 3.</i></p>
	<p>R:si, pero a nivel de actividades estos se encuentran en el reglamento docente.</p>
2	<p>¿Cuáles son?</p>
	<p>R: Mencionare actividades</p> <ol style="list-style-type: none">1. Propuesta de carga académica.2. Expediente de asignatura.3. Reuniones metodológicas4. Seguimiento en el aula de clase.5. PAEDUCA.6. Horas de Consultas.7. Control de asistencia docente.
3	<p>¿Cuáles son aquellos procedimientos/actividades que nos permiten desarrollar la planificación de departamento Docente? Llenar la ficha de procedimiento</p>



ANEXO B. FICHA DE PROCESO

Procedimiento:		<i>Planificación Docente</i>			
Líder del procedimiento: -			Fecha de Preparación: 15-10-2020		
Misión del procedimiento:		<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Garantizar una planificación adecuada de la carga académica con respecto a los lineamientos planteados por la dirección de desarrollo educativo (DDE) junto con el Seguimiento del PAEDUCA</i> ✓ <i>Establecer registros de control asociados al seguimiento de la planificación docente en función de los lineamientos de la dirección de desarrollo educativo (DDE) y seguimiento del PAEDUCA</i> 			
Actividades	Entradas	Proveedores de las Entradas	Salidas	Usuarios de las Salidas	Conocimientos clave
<i>Generación de la Carga Académica</i>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Notificación de Vice decanatura y Secretaria Académica</i> ✓ <i>Plan de Distribución de Carga a Docentes</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Secretaria General de Universidad</i> ✓ <i>Vice decanatura y Secretaria Académica</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Distribución completa de Carga Docente del Semestre planificado</i> ✓ <i>Notificación de Horarios y Docentes oficiales del Semestre</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Docentes Seleccionados de Carga Académica</i> ✓ <i>Alumnos Matriculados oficialmente en el Semestre</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Manual de Ficha Ocupacional de Jefe de Departamento</i>
<i>Solicitud de Plan Calendario de Asignatura</i>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Programa de Asignatura</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Vice decanatura de Facultad</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Plan Calendario de Asignatura</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Docentes de Carga (Planta y Horarios)</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Programa de Asignatura</i>



“Manual de Procedimientos de Planificación Docente en la Facultad de Tecnología de la Industria de la Universidad Nacional de Ingeniería”

<p><i>Seguimiento de Planificación Docente en Aula de Clase</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Plan Calendario de Asignatura</i> ✓ <i>Acta de Visita al Aula Docente</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Jefe de Departamento</i> ✓ <i>Plan de Supervisión Aula-Docente</i> ✓ <i>Plan Diario de Docente</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Cierre de Acta de Visita al Aula Docente</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Jefe de Departamento, Docente de Carga, Vice decanatura y PAEDUCA</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Manual de Ficha Ocupacional de Jefe de Departamento</i> ✓ <i>Programa de Asignatura</i>
<p><i>Reunión Metodológica Docente</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Formato de Asistencia Docente</i> ✓ <i>Acta de Reunión Metodológica</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Plan de Reunión Metodológica de Docentes</i> ✓ <i>Dirección de Secretaria Académica</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Cierre de Acta de Reunión Metodológica Docente</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Jefe de Departamento, Docente de Carga y Vice decanatura</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Manual de Ficha ocupacional del Jefe de Departamento</i>
<p><i>Asistencia de Consulta Docente</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Formato de Asistencia de Consulta Docente</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Plan de Supervisión de Verificación de Asistencia Consulta Docente</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Informe Mensual de Asistencia de Consulta Docente de Planta</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Jefe de Departamento, Docente de Carga y Vice decanatura</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Manual de Ficha ocupacional del Jefe de Departamento</i>



“Manual de Procedimientos de Planificación Docente en la Facultad de Tecnología de la Industria de la Universidad Nacional de Ingeniería”

<p><i>Solicitud de Expediente de Asignatura</i></p>	<p>✓ <i>Notificación de Elementos que conforman el Expediente: Material Didáctico Bibliográfico, Sistemáticos, Exámenes, Soluciones, Plan Calendario y Diario</i></p>	<p>✓ <i>Jefe de Departamento</i></p>	<p>✓ <i>Hoja de Registro de Entrega de Expediente</i></p>	<p>✓ <i>Jefe de Departamento, Docente de Carga y Vice decanatura</i></p>	<p>✓ <i>Manual de Ficha ocupacional de Jefe de Departamento, Formatos de Plan Calendario y Diarios, Notificación de Hoja de Expediente</i></p>
<p><i>Plan Operativa Anual (POI)</i></p>	<p>✓ <i>Formato de Registro de Información Académica del Rol de Carga del Docente</i></p>	<p>✓ <i>Jefe de Departamento, Vice decanatura</i></p>	<p>✓ <i>Revisión de Formato de Registro (POI) de Carga del Docente</i></p>	<p>✓ <i>Jefe de Departamento, Docente de Carga y Vice decanatura</i></p>	<p>✓ <i>Formatos de Registro del POI realizado por Docente con supervisión de Jefe de Departamento</i></p>
<p><i>PAEDUCA</i></p>	<p>✓ <i>Formato de Autoevaluación Docente, Acta</i></p>	<p>✓ <i>Dirección de desarrollo</i></p>			



“Manual de Procedimientos de Planificación Docente en la Facultad de Tecnología de la Industria de la Universidad Nacional de Ingeniería”

	<i>de Visita al Aula Docente , Encuesta de Valoración Estudiante</i>	<i>educativo, Jefe de Departamento, Vice decanatura</i>	✓ <i>Compilado estadístico de Cumplimiento del PAEDUCA</i>	✓ <i>Jefe de Departamento, Vice decanatura y PAEDUCA</i>	✓ <i>Parámetros de Evaluación Establecido por el PAEDUCA</i>
Actividades	Información documentada a ser mantenida		Información documentada a ser conservada		Recursos
<i>Generación de la Carga Académica</i>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Existe un instructivo normativo como el Manual de Ficha Ocupacional de Jefe de Departamento</i> 		<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Formato de Asignación de Distribución de Carga Docente del Semestre planificado</i> 		<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Computador Personal</i> ✓ <i>Office365</i> ✓ <i>Formato de Plan de Carga Docente Propuesta</i>
<i>Solicitud de Plan Calendario de Asignatura</i>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Existe un instructivo normativo como el Programa de Asignatura</i> 		<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Formato de Recepción de Planificación Calendarizada Semestral de Asignatura</i> ✓ <i>Formato de Plan de Calendario de Asignatura</i> 		<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Computador Personal</i> ✓ <i>Office365</i> ✓ <i>Programa de Asignatura</i>
<i>Seguimiento de Planificación Docente en Aula de Clase</i>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Existe un instructivo normativo como el Manual de Ficha Ocupacional de Jefe de Departamento</i> 		<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Formato de Control Calendarizado de Visita Docente a Aula de Clase</i> ✓ <i>Formato de Planes Diarios de Asignatura</i> 		<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Computador Personal</i> ✓ <i>Office365</i> ✓ <i>Programa de Asignatura</i>



“Manual de Procedimientos de Planificación Docente en la Facultad de Tecnología de la Industria de la Universidad Nacional de Ingeniería”

<p>Reunión Metodológica Docente</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Existe un instructivo normativo como el Manual de Ficha Ocupacional de Jefe de Departamento 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Formato de Asistencia Docente por reunión realizada 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Computador Personal
<p>Asistencia de Consulta Docente</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Existe un instructivo normativo como el Manual de Ficha Ocupacional de Jefe de Departamento 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Formato de Plan de Reuniones Metodológicas 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Office365 ✓ Calendario Académico
<p>Solicitud de Expediente de Asignatura</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Existe un instructivo normativo como el Manual de Ficha Ocupacional de Jefe de Departamento, Programa de Asignatura, Plan Calendario y Plan Diario 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Formato de Asistencia de Consulta Docente ✓ Formato de Plan de supervisión de asistencia 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Computador Personal ✓ Office365
<p>Plan Operativa Anual (POI)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ No Existe un instructivo normativo estándar para la ejecución de POI ✓ Existe un instructivo normativo establecido evaluativo por el PAEDUCA 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Formato de Plan Calendario de Asignatura ✓ Formato de Plan Diario de Asignatura ✓ Formato de Hoja de Entrega de Expediente de Asignatura ✓ Formato de Registro del POI (Plan Operativo Individual) elaborado por docente) ✓ Formato de Autoevaluación docente ✓ Formato de Visita al Aula Docente 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Programa de Asignatura ✓ Computador Personal ✓ Office365 ✓ Programa de Asignatura, Plan Calendario



“Manual de Procedimientos de Planificación Docente en la Facultad de Tecnología de la Industria de la Universidad Nacional de Ingeniería”

PAEDUCA		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Formato de Encuesta de Valoración aplicada al Estudiante 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Computador Personal ✓ Office365 ✓ Encuestas Virtuales
Indicadores	Seguimiento y Medición	Criterios de aceptación	Información documentada (registros)
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Efectividad anticipada en la planificación de Carga Docente 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Culminación de cada Semestre//Desempeño del Rol Individual de Docente 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Desempeño del Rol de Docente ✓ Presentación Propuesta de Carga del Siguiete Semestre 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Formatos de Registro de Distribución de Carga Docente
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Efectividad en la Entrega de Expediente de Asignatura 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Culminación de cada Semestre//Desempeño del Rol Individual de Docente 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Desempeño del Rol de Docente 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Formatos de Plan Calendario y Diarios, Notificación de Entrega de Hoja de Expediente de Asignatura
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Efectividad en el cumplimiento de 			



“Manual de Procedimientos de Planificación Docente en la Facultad de Tecnología de la Industria de la Universidad Nacional de Ingeniería”

<p><i>Avance según programa de Asignatura</i></p> <p>✓ <i>Efectividad en el cumplimiento del PAEDUCA</i></p>	<p>✓ <i>(Avance Real/Avance Programado) *100%</i></p> <p>✓ <i>(# de Puntos Cumplidos del docente /# Puntos Esperados) *100%</i></p>	<p>✓ <i>Desempeño del Avance de Asignatura</i></p> <p>✓ <i>Desempeño del cumplimiento del PAEDUCA</i></p>	<p>✓ <i>Formatos de Programa de Avance de Asignatura</i></p> <p>✓ <i>Formato de Autoevaluación docente</i></p> <p>✓ <i>Formato de Visita al Aula Docente</i></p> <p>✓ <i>Formato de Encuesta de Valoración aplicada al Estudiante</i></p> <p>✓ <i>Formato de Registro de Puntos Cumplidos vrs Puntos Esperados</i></p>		
Comunicación					
Qué comunicar	Cuándo	A quién	Cómo	Quién comunica	
Rol de micro procesos (actividades) que involucran la Planificación Docente	Periódica (semanal, Mensual, Trimestral y Semestral)	<i>Postulantes al Cargo, Vice decanatura, Secretaria de Facultad</i>	<i>Mediante un Manual de Procedimientos</i>	<i>Jefe de Departamento</i>	



“Manual de Procedimientos de Planificación Docente en la Facultad de Tecnología de la Industria de la Universidad Nacional de Ingeniería”

Procedimiento:	<i>Expediente de asignatura</i>				
Líder del procedimiento: Docente de planta			Fecha de Preparación: cada semestre		
Misión del procedimiento:	<i>Recopilar información del proceso enseñanza -aprendizaje para el seguimiento de la planificación docente por cada asignatura.</i>				
Actividades	Entradas	Proveedores de las Entradas	Salidas	Usuarios de las Salidas	Conocimientos clave
Solicitar al inicio de cada semestre la planificación de las asignaturas a impartirse según el semestre académico.	Plan calendario de cada asignatura.	<i>Docentes</i>	Almacenamiento físico de la información	<i>Jefe del Departamento</i>	<i>Reglamento docente</i>
Seguimiento del proceso enseñanza – aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> • Formato de avance programático • Planes diario 	<i>Docentes</i>	Almacenamiento físico de la información	<i>Jefe del departamento</i>	<i>Reglamento docente</i>
Acompañamiento en el aula de clase.	Formato acompañamiento en el aula de clase	<i>Docentes</i>	Almacenamiento físico de la información	<i>Jefe del departamento</i>	<i>Reglamento docente</i>



“Manual de Procedimientos de Planificación Docente en la Facultad de Tecnología de la Industria de la Universidad Nacional de Ingeniería”

Recepción de evaluaciones	Exámenes, proyectos, sistemáticos	<i>Docentes</i>	Almacenamiento físico de la información	<i>Jefe del departamento</i>	<i>Reglamento docente</i>
Datos cualitativos y cuantitativos del proceso enseñanza – aprendizaje	Formato cualitativo y cuantitativo	<i>Docentes</i>	Almacenamiento físico de la información	<i>Jefe del departamento</i>	<i>Reglamento docente</i>
Recepción del informe semestral docente	Informe semestral	<i>Docentes</i>	Almacenamiento físico de la información	<i>Jefe del departamento</i>	<i>Reglamento docente</i>
Actividades	Información documentada a ser mantenida		Información documentada a ser conservada		Recursos
Solicitar al inicio de cada semestre la planificación de las asignaturas a impartirse según el semestre académico.	En cada una de las actividades se dispone de formatos y estructura para elaboración del informe		Estas actividades son propuestas por el reglamento docente y cada una de ellas deben ser evidenciadas para preparar los expedientes de cada asignatura por departamento.		<i>Computadora con su respectivo paquete de office.</i> <i>Ampo</i> <i>Papelería</i> <i>Print</i> <i>Impresora</i> <i>lápices</i>
Seguimiento del proceso enseñanza - aprendizaje					
Acompañamiento en el aula de clase.					
Recepción de evaluaciones					



“Manual de Procedimientos de Planificación Docente en la Facultad de Tecnología de la Industria de la Universidad Nacional de Ingeniería”

Datos cualitativos y cuantitativos del proceso enseñanza – aprendizaje					
Recepción del informe semestral docente					
Indicadores	Seguimiento y Medición	Criterios de aceptación	Información documentada (registros)		
<i>Datos estadísticos de las calificaciones.</i>	<i>Por cada parcial</i>		<i>Formato cualitativo y cuantitativo, informe semestral.</i>		
<i>Los avances del programa de asignatura.</i>	<i>Una semana antes de aplicar exámenes parciales</i>		<i>Formato de avance programático, planes calendario y planes diario</i>		
Comunicación					
Qué comunicar	Cuándo	A quién	Cómo	Quién comunica	
Si el expediente ha sido completado	<i>semana siguiente después de las convocatorias</i>	<i>docente</i>	Via correo o carta de comunicación	Jefe del departamento	



“Manual de Procedimientos de Planificación Docente en la Facultad de Tecnología de la Industria de la Universidad Nacional de Ingeniería”

Procedimiento:	<i>planificación de carga académica</i>				
Líder del procedimiento: Docente de planta			Fecha de Preparación: cada semestre		
Misión del procedimiento:	<i>Distribución de las asignaturas del departamento a los profesores de planta y de contratación horaria</i>				
Actividades	Entradas	Proveedores de las Entradas	Salidas	Usuarios de las Salidas	Conocimientos clave
Propuesta de carga académica por parte del jefe del departamento de energética	Formato de propuesta de planificación de carga académica	Jefe de departamentos	Carga académica	Vice decana	<i>Reglamento docente</i>
Revisión de carga académica	Formato de propuesta de planificación de carga académica	<i>Vice decanatura</i>	Mejora (modificaciones) de la carga académica	<i>Jefe departamento</i>	<i>Reglamento docente</i>
Carga académica aprobada	Formato de propuesta de planificación de carga académica mejorado.	<i>Vice decanatura</i>	propuesta de planificación de carga académica mejorado aprobada	<i>Vice rectoría académica</i>	<i>Reglamento docente</i>



“Manual de Procedimientos de Planificación Docente en la Facultad de Tecnología de la Industria de la Universidad Nacional de Ingeniería”

Actividades	Información documentada a ser mantenida	Información documentada a ser conservada	Recursos		
Propuesta de carga académica por parte del jefe del departamento de energética	El formato de carga académica es resguardada por los departamentos, vice decanatura y vice rectoría académica		Computadora con su respectivo paquete de office.		
Revisión de carga académica			Ampo		
Carga académica aprobada			Papelería		
			Print		
			Impresora		
			lápices		
Comunicación					
Qué comunicar	Cuándo	A quién	Cómo	Quién comunica	
Las asignaturas a impartirse por semestre a los grupos de clases	Cada semestre	<i>Vice decanatura</i> <i>Docentes</i> <i>secretaria</i>	Formato de planificación de carga académica	Jefe de departamento	



“Manual de Procedimientos de Planificación Docente en la Facultad de Tecnología de la Industria de la Universidad Nacional de Ingeniería”

ANEXO C. FORMATO PLAN CALENDARIO

PLAN CALENDARIO DE ASIGNATURA											
FACULTAD: Facultad Tecnología de la Industria						CARRERA: Ingeniería Industrial			DEPARTAMENTO:		
NOMBRE DE LA ASIGNATURA: Investigación de Operaciones I				SEMESTRE ACADÉMICO: II			GRUPO(S):		DISCIPLINA / ÁREA: Matemática Aplicada	DÍAS/HORARIO: Lunes de 7:00 a.m. a 8:40 a.m. Martes de 7:00 a.m. a 8:40 a.m. Miércoles de 7:00 a.m. a 8:40 a.m.	
TOTAL DE HORAS SEMESTRALES: 90	C	S	CP	LAB	T	GC	TC	F	HORARIO DE CONSULTAS: Jueves de 12:40 p.m. a 12:20 p.m.	CRÉDITOS: 4	NOMBRE DEL(A) PROFESOR(A): Ing. Marcos Luis Vilchez Torres
	42		42	6							
OBJETIVO GENERAL DE LA ASIGNATURA:	Aplicar metodologías y herramientas científicas básicas de la investigación de operaciones que, mediante la construcción de modelos, conlleva a la resolución de problemas y su optimización, bajo situaciones de disponibilidad de recursos escasos facilitando el procedimiento de cálculo para la determinación del nivel óptimo.										
OBJETIVOS ESPECÍFICOS O POR UNIDAD DE LA ASIGNATURA	<p>UNIDAD I: FUNDAMENTOS, PLANTEAMIENTO Y SOLUCIÓN DE MODELOS DE LA PROGRAMACIÓN LINEAL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formular modelos estándar y no estándar de programación lineal, que busquen la optimización de los recursos utilizados en las industrias. • Resolver problemas de optimización, utilizando los algoritmos y métodos de programación lineal. • Valorar la importancia de la programación lineal, para la solución de problemas reales o ficticios y la optimización de recursos. <p>UNIDAD II: ANÁLISIS DE LA TEORÍA DE LA DUALIDAD Y DEL ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analizar la teoría de la dualidad, identificando los parámetros en un Modelo primal dual y su relación con el análisis de sensibilidad • Resolver problemas de modelo primal y su dual, integrando el significado económico de las variables Duales y el análisis de sensibilidad • Interiorizar la importancia de la teoría de la dualidad y el análisis de sensibilidad para la solución de problemas de programación lineal. <p>UNIDAD III: USO DE LOS MODELOS DE TRANSPORTE Y ASIGNACIÓN.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formular modelos de transporte y asignación, identificando la estructura típica en problemas de programación lineal. • Aplicar los algoritmos de transporte y asignación, para la solución óptima de problemas en casos especiales de programación lineal. • Seleccionar el método que más se ajusta a la solución óptima de problemas de transporte y asignación. <p>UNIDAD IV: USO DE LOS MODELOS DE REDES EN LA PROGRAMACION DE PROYECTOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definir el proyecto con todas sus actividades o partes principales. • Diagramar las diferentes actividades en base a sus relaciones de precedencia. • Plantear el tiempo de duración del proyecto mediante las técnicas CPM y PERT. 										



“Manual de Procedimientos de Planificación Docente en la Facultad de Tecnología de la Industria de la Universidad Nacional de Ingeniería”

SEMANA	SESIÓN Y FECHA	NÚMERO Y NOMBRE DE LA UNIDAD	CONTENIDOS O TEMAS DE LA UNIDAD	FORMA DE ORGANIZACIÓN DE LA ENSEÑANZA (FOE)	MEDIOS / RECURSOS DIDÁCTICOS	EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES	
1	Sesión 1 14/5/2019	UNIDAD I: FUNDAMENTOS, PLANTEAMIENTO Y SOLUCIÓN DE MODELOS DE LA PROGRAMACIÓN LINEAL	Definición del problema de Programación Lineal y recolección de datos. Características de los modelos de programación lineal, supuestos importantes. Formulación del Modelo matemático para programación lineal.	C	Folleto, Libro, Marcadores, Borrador	Preguntas de Control	
	Sesión 2 15/5/2019		Formulación del Modelo matemático para programación lineal.	C	Folleto, Libro, Marcadores, Borrador	Preguntas de Control	
	Sesión 3 16/5/2019		Formulación del Modelo matemático para programación lineal.	C	Folleto, Libro, Marcadores, Borrador	Preguntas de Control	
2	Sesión 4 21/5/2019	UNIDAD I: FUNDAMENTOS, PLANTEAMIENTO Y SOLUCIÓN DE MODELOS DE LA PROGRAMACIÓN LINEAL	Formulación del Modelo matemático para programación lineal.	CP	Folleto, Libro, Marcadores, Borrador	Preguntas de Control	
	Sesión 5 22/5/2019		Formulación del Modelo matemático para programación lineal.	CP	Folleto, Libro, Marcadores, Borrador	Preguntas de Control	
	Sesión 6 23/5/2019		Interpretación geométrica de un modelo de Programación Lineal y su Solución gráfica para un modelo de maximización y Minimización.	C	Folleto, Libro, Marcadores, Borrador	Preguntas de Control	
3	Sesión 7 28/5/2019	UNIDAD I: FUNDAMENTOS, PLANTEAMIENTO Y SOLUCIÓN DE MODELOS DE LA PROGRAMACIÓN LINEAL	Interpretación geométrica de un modelo de Programación Lineal y su Solución gráfica para un modelo de maximización y Minimización.	CP	Folleto, Libro, Marcadores, Borrador	Preguntas de Control	
	Sesión 8 29/5/2019		Sistemático 1 del I Parcial				Evaluación de Modelos de Programación Lineal
	Sesión 9 30/5/2019		Asueto por Día de las Madres Nicaragüenses				
4	Sesión 10 4/6/2019	UNIDAD I: FUNDAMENTOS, PLANTEAMIENTO Y SOLUCIÓN DE MODELOS DE LA PROGRAMACIÓN LINEAL	El método simplex, interpretación y formulación del algoritmo, criterio de factibilidad, criterio de optimalidad.	C	Folleto, Libro, Marcadores, Borrador	Preguntas de Control	
	Sesión 11 5/6/2019		El método simplex, interpretación y formulación del algoritmo, criterio de factibilidad, criterio de optimalidad.	CP	Folleto, Libro, Marcadores, Borrador	Preguntas de Control	
	Sesión 12 6/6/2019		Situaciones especiales en el algoritmo simplex, resolución utilizando computadoras, lectura e interpretación de las tablas de salida.	CP	Folleto, Libro, Marcadores, Borrador	Preguntas de Control	
5	Sesión 13 11/6/2019	UNIDAD I: FUNDAMENTOS, PLANTEAMIENTO Y SOLUCIÓN DE MODELOS DE LA	Tratamiento de los modelos de programación Lineal en forma no estándar.	C	Folleto, Libro, Marcadores, Borrador	Preguntas de Control	
	Sesión 14 12/6/2019		Tratamiento de los modelos de programación Lineal en forma no estándar.	CP	Folleto, Libro, Marcadores, Borrador	Preguntas de Control	



“Manual de Procedimientos de Planificación Docente en la Facultad de Tecnología de la Industria de la Universidad Nacional de Ingeniería”

	Sesión 15 13/6/2019	PROGRAMACIÓN LINEAL	Tratamiento de los modelos de programación Lineal en forma no estándar.	C	Folleto, Libro, Marcadores, Borrador	Preguntas de Control
6	Sesión 16 18/6/2019	UNIDAD I: FUNDAMENTOS, PLANTEAMIENTO Y SOLUCIÓN DE MODELOS DE LA PROGRAMACIÓN LINEAL	Análisis e interpretación de casos especiales del método simplex.	CP	Folleto, Libro, Marcadores, Borrador	Preguntas de Control
	Sesión 17 19/6/2019		Sistemático 2 del I Parcial			Evaluación de Métodos de Resolución de Modelos de PL
	Sesión 18 20/6/2019	UNIDAD II: ANÁLISIS DE LA TEORÍA DE LA DUALIDAD Y DEL ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD.	El problema Dual, su interpretación, relación con el primal-dual. Solución simultánea de ambos gemelos, mediante el algoritmo simplex.	C	Folleto, Libro, Marcadores, Borrador	Preguntas de Control
7	Sesión 19 25/6/2019		Interpretación de resultados (tablas de salida) y su significado económico. Análisis de Situaciones especiales.	C	Folleto, Libro, Marcadores, Borrador	Preguntas de Control
	Sesión 20 26/6/2019	UNIDAD II: ANÁLISIS DE LA TEORÍA DE LA DUALIDAD Y DEL ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD.	Aplicación de fórmulas fundamentales, enfoque global del análisis de post optimalidad. Cálculo de los cambios admisibles en la disponibilidad de recursos, intervalos permisibles.	CP	Folleto, Libro, Marcadores, Borrador	Preguntas de Control
	Sesión 21 27/6/2019		Cambios en los coeficientes de la función objetivo. Si se trata de una variable básica en el óptimo o no básica en el mismo. Intervalos permisibles. Teoría de Dualidad y su relación con el análisis de sensibilidad, importancia	CP	Folleto, Libro, Marcadores, Borrador	Preguntas de Control
8	Sesión 22 27/7/2019	UNIDAD II: ANÁLISIS DE LA TEORÍA DE LA DUALIDAD Y DEL ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD.	I Examen Parcial			
	Sesión 23 3/7/2019	UNIDAD III: USO DE LOS MODELOS DE TRANSPORTE Y ASIGNACIÓN.	Introducción: El modelo de transporte y asignación como un modelo de Programación lineal, formulación general, propósitos y aplicaciones.	C	Folleto, Libro, Marcadores, Borrador	Preguntas de Control
	Sesión 24 4/7/2019		El algoritmo de transporte, cálculo de la solución básica factible inicial (SBFI), esquina noroeste, costo mínimo, aproximación de voguel.	CP	Folleto, Libro, Marcadores, Borrador	Preguntas de Control
9	Sesión 25 9/7/2019	UNIDAD III: USO DE LOS MODELOS	El algoritmo de transporte, cálculo de la solución básica factible inicial (SBFI), esquina noroeste, costo mínimo, aproximación de voguel.	C	Folleto, Libro, Marcadores, Borrador	Preguntas de Control



“Manual de Procedimientos de Planificación Docente en la Facultad de Tecnología de la Industria de la Universidad Nacional de Ingeniería”

	Sesión 26 10/7/2019	DE TRANSPORTE Y ASIGNACIÓN.	El algoritmo de transporte, cálculo de la solución básica factible inicial (SBFI), esquina noroeste, costo mínimo, aproximación de voguel.	CP	Folleto, Libro, Marcadores, Borrador	Preguntas de Control
	Sesión 27 11/7/2019		Cálculo del óptimo de un problema de transporte	C	Folleto, Libro, Marcadores, Borrador	Preguntas de Control
10	Sesión 28 16/7/2019	UNIDAD III: USO DE LOS MODELOS DE TRANSPORTE Y ASIGNACIÓN.	Cálculo del óptimo de un problema de transporte	C	Folleto, Libro, Marcadores, Borrador	Preguntas de Control
	Sesión 29 17/7/2019		Cálculo del óptimo de un problema de transporte	CP	Folleto, Libro, Marcadores, Borrador	Preguntas de Control
	Sesión 30 18/7/2019		Resolución de problemas, mediante el uso de softwares.	LAB	Folleto, Libro, Marcadores, Borrador	Preguntas de Control
11	Sesión 31 23/7/2019	UNIDAD III: USO DE LOS MODELOS DE TRANSPORTE Y ASIGNACIÓN.	Sistemático 1 del II Parcial			Evaluación de Transporte
	Sesión 32 24/7/2019		Cálculo del óptimo de un problema de asignación, método Húngaro	C	Folleto, Libro, Marcadores, Borrador	Preguntas de Control
	Sesión 33 25/7/2019		Cálculo del óptimo de un problema de asignación, método Húngaro	CP	Folleto, Libro, Marcadores, Borrador	Preguntas de Control
12	Sesión 34 30/7/2019	UNIDAD III: USO DE LOS MODELOS DE TRANSPORTE Y ASIGNACIÓN.	Cálculo del óptimo de un problema de asignación, método Húngaro	C	Folleto, Libro, Marcadores, Borrador	Preguntas de Control
	Sesión 35 31/7/2019		Cálculo del óptimo de un problema de asignación, método Húngaro	CP	Folleto, Libro, Marcadores, Borrador	Preguntas de Control
	Sesión 36 1/8/2019		Asueto por Festividades Patronales de la Ciudad de Managua			
13	Sesión 37 6/8/2019	UNIDAD III: USO DE LOS MODELOS DE TRANSPORTE Y ASIGNACIÓN.	Utilización de computadoras en aplicaciones específicas.	LAB	Folleto, Libro, Marcadores, Borrador	Preguntas de Control
	Sesión 38 7/8/2019		Sistemático 2 del II Parcial			Evaluación de Asignación
	Sesión 39 8/8/2019	UNIDAD IV: USO DE LOS MODELOS DE REDES EN LA PROGRAMACION DE PROYECTOS	Introducción a la Teoría de Grafos y Redes Introducción a redes de proyectos Terminología, conceptos generales de proyectos.	C	Folleto, Libro, Marcadores, Borrador	Preguntas de Control
14	Sesión 40 13/8/2019	UNIDAD IV: USO DE LOS MODELOS	Determinación de la Ruta Crítica (CPM) en un proyecto	C	Folleto, Libro, Marcadores, Borrador	Preguntas de Control



“Manual de Procedimientos de Planificación Docente en la Facultad de Tecnología de la Industria de la Universidad Nacional de Ingeniería”

	Sesión 41 14/8/2019	DE REDES EN LA PROGRAMACION DE PROYECTOS	Determinación de la Ruta Crítica (CPM) en un proyecto	CP	Folleto, Libro, Marcadores, Borrador	Preguntas de Control
	Sesión 42 15/8/2019		Determinación de la Ruta Crítica (CPM) en un proyecto	CP	Folleto, Libro, Marcadores, Borrador	Preguntas de Control
15	Sesión 43 20/8/2019	UNIDAD IV: USO DE LOS MODELOS DE REDES EN LA PROGRAMACION DE PROYECTOS	Aplicación de la Técnica de Evaluación y Revisión de Proyectos (PERT).	C	Folleto, Libro, Marcadores, Borrador	Preguntas de Control
	Sesión 44 21/8/2019		Aplicación de la Técnica de Evaluación y Revisión de Proyectos (PERT).	CP	Folleto, Libro, Marcadores, Borrador	Preguntas de Control
	Sesión 45 22/8/2019		Aplicación de la Técnica de Evaluación y Revisión de Proyectos (PERT).	CP	Folleto, Libro, Marcadores, Borrador	Preguntas de Control

NOMBRES Y APELLIDOS/FIRMA DEL DOCENTE:	NOMBRES Y APELLIDOS/ FIRMA DEL JEFE DE DEPARTAMENTO:
FECHA DE ELABORACIÓN:	FECHA DE APROBACIÓN:



ANEXO D. FORMATO DE PLAN DE CLASE

DATOS GENERALES:

FACULTAD: Facultad de Tecnología de la Industria	CARRERA: Ingeniería Industrial	DEPARTAMENTO:	ASIGNATURA:									
PROFESOR: Ing. Freddy Fernando Boza Castro	UNIDAD TEMÁTICA: I Unidad: Fundamentos, planteamiento y solución de Modelos de la Programación Lineal		TIPO DE FOE	C	S	CP	LAB	GC	T	TC	PC	
TIEMPO DE DURACIÓN: 2H	GRUPO: 3M1-IND	HORARIO: Lunes 08:45 a.m.- 10:25 a.m.	FECHA: 07/10/2019									

COMPONENTES DIDÁCTICOS

OBJETIVOS	CONTENIDOS	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	RECURSOS DIDÁCTICOS	EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES
<ul style="list-style-type: none"> Formular modelos estándar y no estándar de programación lineal, que busquen la optimización de los recursos utilizados en las industrias. Resolver problemas de optimización, utilizando los algoritmos y métodos de programación lineal. 	Definición del problema de Programación Lineal y recolección de datos. Características de los modelos de programación lineal, supuestos Importantes	ACTIVIDADES INICIALES Exposición de Contenido ACTIVIDADES DE DESARROLLO Conferencia ACTIVIDADES FINALES Preguntas de Control	Marcadores, Pizarra, Borrador, Folleto, Libro	¿Qué es programación lineal?

ORIENTACIÓN PARA EL ESTUDIO INDEPENDIENTE: Consulta Bibliografía, Documentos y/o Webgrafía

BIBLIOGRAFÍA DE CONSULTA: Hillier, Frederick S. y Lieberman, Gereald J. (2014): Fundamentos de Investigación de Operaciones. McGraw-Hill, México.



ANEXO E. INFORME TRIMESTRAL DE SEGUIMIENTO DEL PLAN OPERATIVO INDIVIDUAL DOCENTE

Actividades	Descripción de la actividad realizada	Evidencia
Elaboración de Plan calendario	Elaboración 3 Planes Calendarios II Semestre Académico 2018 1. Procesos de Manufactura I 3M1-MEC. 2. Termodinámica 3M1-IND. 3. Termodinámica 3M2-IND.	Planes con visto bueno de jefe de departamento
Planificación	Elaboración de POI 2018 Semestral	Documento entregado
	Elaboración POI , seguimiento trimestral	Documento entregado
	1. Procesos de Manufactura I 3M1-MEC. 2. Termodinámica 3M1-IND. 3. Termodinámica 3M2-IND	Planes diarios con visto bueno de jefe de departamento
Reuniones metodológicas	12 sesiones (1 por semana de Programación)1 de enero a marzo 19	Acta de reunión



“Manual de Procedimientos de Planificación Docente en la Facultad de Tecnología de la Industria de la Universidad Nacional de Ingeniería”

Actividades	Descripción de la actividad realizada	Evidencia
Horas de consultas	Sesión por semana por grupo: <ol style="list-style-type: none">1. Procesos de Manufactura I 3M1-MEC. = 12 sesiones2. Termodinámica 3M1-IND. = 12 sesiones3. Termodinámica 3M2-IND = 12 sesiones	Control de asistencia
Docencia directa	Impartición de docencia a grupos de clases. <ol style="list-style-type: none">1. Procesos de Manufactura I 3M1-MEC.2. Termodinámica 3M1-IND.3. Termodinámica 3M2-IND	Reporte ERA

Nombre y apellido
Docente

Nombre y apellido
Jefe de Departamento