



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS

CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

**TRABAJO DE GRADO PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
INGENIERA INDUSTRIAL**

TEMA:

**“SISTEMA DE GESTIÓN BASADO EN LA NORMA ISO 9001:2008 EN
CUMPLIMIENTO A LOS INDICADORES DE EVALUACIÓN FUNCIÓN
ACADÉMICA PARA LA FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS
APLICADAS (FICA) DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE.”**

AUTORA: JESSICA LEONOR ARCOS MONTENEGRO

DIRECTORA: ING. KARLA PAOLA NEGRETE

IBARRA – ECUADOR

2015



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA
AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN
A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

La Universidad Técnica del Norte dentro del proyecto Repositorio Digital Institucional, determinó la necesidad de disponer de textos completos en forma digital con la finalidad de apoyar los procesos de investigación, docencia y extensión de la Universidad.

Por medio del presente documento dejo sentada mi voluntad de participar en este proyecto, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DEL CONTACTO			
CÉDULA DE IDENTIDAD	100347179-2		
APELLIDOS Y NOMBRES	JESSICA LEONOR ARCOS MONTENEGRO		
DIRECCIÓN	IBARRA, BARRIO 19 DE ENERO 8-31		
EMAIL	jessicaarcos17@yahoo.com		
TELÉFONO FIJO	06 2652400	TELÉFONO MOVIL	0989517704
DATOS DE LA OBRA			
TÍTULO	SISTEMA DE GESTIÓN BASADO EN LA NORMA ISO 9001:2008 EN CUMPLIMIENTO A LOS INDICADORES DE EVALUACIÓN FUNCIÓN ACADÉMICA PARA LA FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS (FICA) DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE.		
AUTORA	JESSICA LEONOR ARCOS MONTENEGRO		
FECHA	DICIEMBRE DEL 2015		
PROGRAMA	PRE GRADO		
TÍTULO POR EL QUE OPTA	INGENIERA INDUSTRIAL		
ASESOR/DIRECTOR	ING. KARLA PAOLA NEGRETE		

2. AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD

Yo, Jessica Leonor Arcos Montenegro, con cédula de identidad Nro. 100347179-2, en calidad de autora y titular de los derechos patrimoniales de la obra o trabajo de grado descrito anteriormente, hago entrega del ejemplar respectivo en forma digital y autorizo a la Universidad Técnica del Norte, la publicación de la obra en el Repositorio Digital Institucional y uso del archivo digital en la Biblioteca de la Universidad con fines académicos, para ampliar la disponibilidad del material y como apoyo a la educación, investigación y extensión; en concordancia con la Ley de Educación Superior Artículo 144.

Ibarra, Diciembre 2015

Firma: _____



Nombre: .Jessica Leonor Arcos Montenegro

C.I.: 10034717-2



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS

CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

Yo, Jessica Leonor Arcos Montenegro, con cédula de identidad Nro. 100347179-2, manifiesto mi voluntad de ceder a la Universidad Técnica del Norte los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador, artículos 4, 5 y 6, en calidad de autora de la obra o trabajo de grado denominado: **“SISTEMA DE GESTIÓN BASADO EN LA NORMA ISO 9001:2008 EN CUMPLIMIENTO A LOS INDICADORES DE EVALUACIÓN FUNCIÓN ACADÉMICA PARA LA FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS (FICA) DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE.”**, que ha sido desarrollado para optar por el título de: INGENIERA INDUSTRIAL en la Universidad Técnica del Norte, quedando la universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente. En mi condición de autora me reservo los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia suscribo este documento en el momento que hago entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la Biblioteca de la Universidad Técnica del Norte.

Firma: _____

Nombre: Jessica Leonor Arcos Montenegro.

C.I.: 100347179-2



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS
CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

DECLARACIÓN

Yo, Jessica Leonor Arcos Montenegro, con cédula de identidad Nro. 100347179-2, declaro bajo juramento que el trabajo de grado **“SISTEMA DE GESTIÓN BASADO EN LA NORMA ISO 9001:2008 EN CUMPLIMIENTO A LOS INDICADORES DE EVALUACIÓN FUNCIÓN ACADÉMICA PARA LA FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS (FICA) DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE.”**, corresponde a mi autoría y que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional; y que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

Además a través de la presente declaración cedo mis derechos de propiedad intelectual correspondientes a este trabajo, a la Universidad Técnica del Norte, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su Reglamento y por la normativa institucional vigente.

Jessica Leonor Arcos Montenegro

C.I.: 100347179-2



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS
CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

CERTIFICACIÓN

Ing. Karla Paola Negrete Directora de Trabajo de Grado desarrollado por la señorita Estudiante **JESSICA LEONOR ARCOS MONTENEGRO**

CERTIFICA

Que, el Proyecto de Trabajo de grado titulado “**SISTEMA DE GESTIÓN BASADO EN LA NORMA ISO 9001:2008 EN CUMPLIMIENTO A LOS INDICADORES DE EVALUACIÓN FUNCIÓN ACADÉMICA PARA LA FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS (FICA) DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE.**”, ha sido elaborada en su totalidad por la señorita estudiante **Jessica Leonor Arcos Montenegro** bajo mi dirección, para la obtención del título de Ingeniera Industrial. Luego de ser revisada, considerando que se encuentra concluido y cumple con las exigencias y requisitos académicos de la Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas, Carrera de Ingeniería Industrial, autoriza su presentación y defensa para que pueda ser juzgado por el tribunal correspondiente.

En la ciudad de Ibarra, Diciembre 2015

ING. KARLA PAOLA NEGRETE
DIRECTORA DE TRABAJO DE GRADO



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS
CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

CONSTANCIAS

El autor manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto la obra es original y que es el titular de los derechos patrimoniales, por lo que asume la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá en defensa de la universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

En la ciudad de Ibarra, Diciembre 2015

AUTORA:

Jessica Leonor Arcos Montenegro

C.I.: 100347179-2



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS
CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

DEDICATORIA

***A Dios** creador de todas las cosas, por ser mi guía durante mi vida estudiantil y permitirme alcanzar uno de los objetivos más importantes en mi vida.*

***A mí querida madre** Lidia Montenegro, por su amor, sus cuidados, sus consejos y sobre todo por brindarme su apoyo en todo momento. Mamita esto es por ti, porque admiro tu fortaleza y ejemplo de lucha por salir adelante.*

***A mi padre** Pedro Arcos, por estar conmigo en todo momento brindándome su apoyo incondicional y entera confianza para lograr cada uno de mis sueños y metas propuestas.*

***A mis hermanitas** Alexandra y Mishelle por estar conmigo en todo momento, brindándome su ánimo y apoyo incondicional.*

***A mis angelitos** Manuelito y Verito, que desde el cielo han estado siempre cuidándome y guiándome, dándome fuerzas para salir adelante; y aunque ya no estén conmigo para celebrar este logro alcanzado sé que donde se encuentren estarán orgulloso de mí.*

Jessica Arcos Montenegro



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS

CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer a Dios por haberme dado la fortaleza necesaria para culminar mi carrera universitaria y así conseguir uno de mis sueños.

A mis padres Pedro y Lidia les agradezco por ser mis guías en todo momento, por sus consejos y sacrificios por ver culminada esta etapa en mi vida

A mis hermanas Alexandra y Mishelle por estar siempre conmigo brindándome su apoyo incondicional.

A la Universidad Técnica del Norte, en especial a la Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas mis más sinceros agradecimientos por permitirme realizar mi trabajo de grado y sobre todo a la carrera de Ingeniería Industrial por formarme como profesional.

A todos mis profesores a quienes les debo gran parte de mis conocimientos, gracias por su paciencia y enseñanza.

A la Ingeniera Karla Negrete mi Directora de trabajo de grado, quien desde el inicio hasta el final de esta investigación me supo apoyar y guiar haciendo posible el correcto desarrollo del mismo.

A mis amig@s, gracias por su amistad sincera y apoyo permanente e incondicional para llegar a cumplir cada una de mis metas

Jessica Arcos Montenegro

ÍNDICE DE CONTENIDO

AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN	II
A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE	II
CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE.....	¡Error! Marcador no definido.
DECLARACIÓN.....	¡Error! Marcador no definido.
CONSTANCIAS.....	¡Error! Marcador no definido.
DEDICATORIA	VIII
AGRADECIMIENTO	IX
ÍNDICE DE CONTENIDO	X
ÍNDICE DE TABLAS	XVII
ÍNDICE DE FIGURAS.....	XVIII
RESUMEN.....	XIX
ABSTRACT	XX
CAPÍTULO I.....	1
1 INTRODUCCIÓN.....	1
1.1 PROBLEMA.....	1
1.2 OBJETIVOS	2
1.2.1 OBJETIVO GENERAL.....	2
1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	2
1.3 ALCANCE.....	3
1.4 JUSTIFICACIÓN.....	4
CAPÍTULO II.....	6
2 MARCO TEÓRICO	6
2.1 ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA.....	6
2.1.1 ANÁLISIS DEL ENTORNO.....	7
2.1.2 FORMULACIÓN DE LA ESTRATEGIA	8
2.1.3 IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA.....	9

2.1.4	EVALUACIÓN Y CONTROL.....	9
2.2	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD.....	9
2.2.1	¿QUE ES LA CALIDAD?.....	10
2.2.2	PRINCIPIOS DE LA CALIDAD	11
2.2.3	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD POR PROCESOS.....	13
2.2.3.1	PROCESO.....	13
2.2.3.2	PROCEDIMIENTO.....	14
2.2.3.3	MAPA DE PROCESOS.....	15
2.2.3.4	DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DEL PROCESO. DIAGRAMA DE PROCESOS	17
2.2.3.5	DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL PROCESO. FICHA DE PROCESOS	20
2.3	METODOLOGIA SEGÚN LA NORMA ISO	21
2.3.1	REQUISITOS NORMA ISO 9001:2008	23
2.3.1.1	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	24
2.3.1.2	RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN	25
2.3.1.3	GESTIÓN DE LOS RECURSOS.....	26
2.3.1.4	REALIZACIÓN DEL SERVICIO	27
2.3.1.5	MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA	27
2.3.2	DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD.....	29
2.3.2.1	MANUAL DE LA CALIDAD	30
2.3.2.2	PROCEDIMIENTOS	31
2.3.2.3	INSTRUCCIONES DE TRABAJO.....	31
2.3.2.4	REGISTROS.....	32
2.4	PLAN DE MEJORA	32
2.5	SISTEMA DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR.....	34
2.5.1	ORGANISMOS QUE RIGEN LA EDUCACIÓN SUPERIOR	35
2.5.1.1	CONCEJO DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR (CES).....	35

2.5.1.2 CONCEJO DE EVALUACIÓN, ACREDITACIÓN Y ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR (CEAACES).....	36
2.5.2 ORGANISMOS DE CONSULTA DEL SISTEMA DE EDUCACIÓN SUPERIOR ..	37
2.5.2.1 ASAMBLEA DEL SISTEMA DE EDUCACIÓN SUPERIOR.....	38
2.5.2.2 COMITÉ REGIONALES CONSULTIVOS	39
2.6 MODELO PARA LA EVALUACIÓN DE CARRERAS CON FINES DE ACREDITACIÓN.....	39
2.6.1 ESTRUCTURA DEL MODELO.....	40
2.6.1.1 CRITERIOS	41
2.6.1.2 INDICADORES	41
2.7 MATRIZ LEGAL.....	42
2.8 FUNCIÓN ACADÉMICA	42
2.8.1 INDICADORES DE LA FUNCIÓN ACADÉMICA	43
2.8.1.1 ESTRUCTURA CURRICULAR	43
2.8.1.2 PLAN DE ESTUDIOS	44
2.8.1.3 PERFIL DE EGRESO	45
2.8.1.4 PROGRAMA DE LAS ASIGNATURAS	45
2.8.1.5 PRÁCTICAS EN RELACIÓN A LAS ASIGNATURAS	46
2.8.1.6 TUTORÍAS.....	47
CAPÍTULO III.....	48
3 DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DE LA FUNCIÓN ACADÉMICA	48
3.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA FACULTAD	48
3.1.1 RESEÑA HISTÓRICA	48
3.1.2 DATOS GENERALES	49
3.1.3 ELEMENTOS ORIENTADORES.....	50
3.1.3.1 MISIÓN	50
3.1.3.2 VISIÓN.....	50
3.1.3.3 PRINCIPIOS Y VALORES.....	50
3.1.3.4 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS.....	51

3.2 ANÁLISIS AMBIENTAL INTERNO	52
3.2.1 FACTOR ORGANIZACIONAL.....	52
3.2.1.1 ORGANIGRAMA	52
3.2.1.2 ORGÁNICO FUNCIONAL	53
CONSEJO DIRECTIVO DE FACULTAD.....	53
3.2.2 TALENTO HUMANO	57
3.2.2.1 AUTORIDADES	57
3.2.2.2 PLANTA DOCENTE	57
3.2.2.3 PERSONAL ADMINISTRATIVO Y DE SERVICIO.....	58
3.2.2.4 ESTUDIANTES	59
3.2.3 FACTOR ECONÓMICO	59
3.2.4 OFERTA ACADÉMICA.....	60
3.2.5 FACTOR TECNOLÓGICO	61
3.2.5.1 INFRAESTRUCTURA	61
3.3 ANÁLISIS AMBIENTAL EXTERNO	66
3.3.1 FACTOR ECONÓMICO	66
3.3.2 FACTOR SOCIAL	67
3.3.3 FACTOR POLÍTICO LEGAL.....	69
3.3.4 FACTOR ECOLÓGICO AMBIENTAL	70
3.3.5 FACTOR TECNOLÓGICO	70
3.4 DESCRIPCIÓN DE LA FUNCIÓN ACADÉMICA.....	71
3.4.1 DATOS DE LA FUNCIÓN ACADÉMICA.....	71
3.4.2 ELEMENTOS ORIENTADORES.....	72
3.4.2.1 OBJETIVO DE LA FUNCIÓN ACADÉMICA	72
3.4.2.2 POLITICAS ACADÉMICAS	72
3.4.3 ANÁLISIS INTERNO Y EXTERNO DE LA FUNCIÓN ACADÉMICA DE LA FICA.....	73
3.4.3.1 ESTRUCTURA ORGANIZATIVA.....	73
3.4.3.2 ANÁLISIS FODA	73

3.4.3.1 DISEÑO DE ESTRATEGIAS – MATRIZ FODA	75
3.5 DIAGNÓSTICO DE LA SITUACION ACTUAL MEDIANTE AUDITORIAS INTERNAS	76
3.5.1 AUDITORIA INTERNA EN CUMPLIMIENTO A LOS REQUISITOS DE LA NORMA ISO 9001:2008 FUNCIÓN ACADÉMICA	77
3.5.2 AUDITORIA INTERNA EN CUMPLIMIENTO A LOS INDICADORES ESTABLECIDOS POR EL CEAACES FUNCIÓN ACADÉMICA.....	78
3.6 EVALUACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	81
3.6.1 ANÁLISIS DE RESULTADOS DE LA AUDITORIA INTERNA BASADA EN LA NORMA ISO 9001:2008 FUNCIÓN ACADÉMICA	81
3.6.1.1 PLANIFICACIÓN DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO (7.1)	82
3.6.1.2 PROCESOS RELACIONADOS CON EL USUARIO (7.2).....	82
3.6.1.3 DISEÑO Y DESARROLLO (7.3).....	83
3.6.1.4 PRODUCCIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO (7.5.).....	84
3.6.2 ANÁLISIS DE RESULTADOS AUDITORIA INTERNA CEAACES FUNCIÓN ACADÉMICA FICA	85
3.6.2.1 PERFIL DE EGRESO (A2.1)	85
3.6.2.2 ESTRUCTURA CURRICULAR (B2.1)	86
3.6.2.3 PLAN DE ESTUDIOS (B2.1)	86
3.6.2.4 PROGRAMA DE LAS ASIGNATURAS (B3.1)	86
3.6.2.5 PRÁCTICAS EN RELACIÓN A LAS ASIGNATURAS (B3.2)	87
3.6.2.6 TUTORÍAS (E1.1)	88
CAPÍTULO IV	89
4 DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD.....	89
4.1 INTRODUCCIÓN.....	89
4.2 MANUAL DE LA CALIDAD	89
4.3 MAPA DE PROCESOS	90
4.4 DIAGRAMA SIPOC- FUNCIÓN ACADÉMICA	92
4.5 INVENTARIO DE PROCESOS.....	93
4.5.1 CODIFICACIÓN	93

4.6	CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS.....	96
4.6.1	PROCESO DISEÑO CURRICULAR.....	97
4.6.2	PROCESO PLANEACION DE LA DOCENCIA.....	99
4.6.3	PROCESO DE EJECUCIÓN Y EVALUACIÓN ACADÉMICA	101
4.7	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	104
4.7.1	ÍNDICE DEL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	106
4.7.2	INTRODUCCIÓN	107
4.7.3	OBJETIVO	107
4.7.4	ALCANCE	107
4.7.5	ESTRUCTURA DE LOS PROCEDIMIENTOS.....	107
4.7.6	PROCEDIMIENTOS.....	109
4.7.6.1	PROCEDIMIENTO DE ACTUALIZACIÓN DEL DISEÑO MACRO Y MESO CURRICULAR	110
4.7.6.2	PROCEDIMIENTO DE DISEÑO O ACTUALIZACIÓN DE PROGRAMAS ANALÍTICOS	118
4.7.6.3	PROCEDIMIENTO DE DISEÑO O ACTUALIZACIÓN DE SÍLABOS.....	123
4.7.6.4	PROCEDIMIENTO DE PLANIFICACIÓN DE EVENTOS ACADÉMICOS.....	128
4.7.6.5	PROCEDIMIENTO DE PLANIFICACIÓN DE CLASES PRESENCIALES Y VIRTUALES.....	133
4.7.6.6	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE GIRAS Y VISITAS TÉCNICA	138
4.7.6.7	PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES ACADÉMICAS	144
4.7.6.8	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN Y DESARROLLO DE PRÁCTICAS DE LABORATORIO.....	149
4.7.6.9	PROCEDIMIENTO DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE	155
4.7.6.10	PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN DE INFORMES MENSUALES Y SEMESTRALES DE LAS ACTIVIDADES DEL DOCENTE	161
4.7.6.11	PROCEDIMIENTODETUTORÍAS ACADÉMICAS.....	166
4.7.6.12	PROCEDIMIENTO DE TUTORÍAS DE PRÁCTICAS PRE PROFESIONALES	171

4.7.6.13PROCEDIMIENTO DE TUTORÍAS A TRABAJO DE GRADO.....	176
CAPÍTULO V	182
5 ANÁLISIS COMPARATIVO DE RESULTADOS Y PLAN DE MEJORAS.....	182
5.1 ANÁLISIS COMPARATIVO DE RESULTADOS.....	182
5.2 PLAN DE MEJORAS	191
CONCLUSIONES	200
RECOMENDACIONES	202
BIBLIOGRAFÍA.....	203
LINKOGRAFÍA.....	205
GLOSARIO DE TÉRMINOS	207
ANEXOS.....	210
ANEXO 1. MATRIZ LEGAL.....	211
ANEXO 2. PROGRAMA DE AUDITORIA	217
ANEXO 3. PLAN DE AUDITORIA.....	218
ANEXO 4. INFORME AUDITORIA ISO 9001:2008 FICA.....	219
ANEXO 5. INFORME DE AUDITORIA INTERNA ISO 9001:2008 Y CEAACES FUNCIÓN ACADÉMICA	248
ANEXO 6. MANUAL DE CALIDAD	265
ANEXO 7. LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS INTERNOS.....	380
ANEXO 8. LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS EXTERNOS	384
ANEXO 9. LISTA MAESTRA DE REGISTROS.....	385
ANEXO 10. FORMATO DE LOS PROCEDIMIENTO.....	388
NIVEL	410
ANEXO 11. ANÁLISIS COMPARATIVO DEL SGC DE LA FACULTAD	436
ANEXO 12. PLAN DE MEJORAS DEL SGC DE LA FACULTAD.....	448

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 2.1: Símbolos más habituales en Bizagi.....	18
TABLA 3.1: Datos Generales y Ubicación Geográfica	49
TABLA 3.2: Decano, Subdecano y Coordinadores	57
TABLA 3.3: Nivel Académico	57
TABLA 3.4: Dedicación Docente	58
TABLA 3.5: Personal Administrativo y de Servicio	58
TABLA 3.6: Estudiantes FICA	59
TABLA 3.7: Oferta académica FICA	60
TABLA 3.8: Inflación mensual, anual y acumulada.....	67
TABLA 3.9: Indicadores de empleo (Tasa 15 años y más) Zona 1	68
TABLA 3.10: Riesgo País Ecuador	69
TABLA 3.11: Análisis FODA Función Académica.....	74
TABLA 3.12: Matriz FODA- Estrategias función Académica	75
TABLA 3.13: Resumen Auditoria ISO Función Académica - Prestación del Servicio (Punto 7) .	77
TABLA 3.14: Resumen Auditoria CEAACES	79
TABLA 3.15: Resultados Auditoria ISO Académica.....	81
TABLA 4.1: Codificación de procesos.....	93
TABLA 4.2: Inventario de procesos.....	94
TABLA 4.3: Caracterización Proceso Diseño Curricular	97
TABLA 4.4: Caracterización Proceso Planeación de la Docencia.....	99
TABLA 4.5: Caracterización Proceso Ejecución y Evaluación Académica	101
TABLA 4.6: Caracterización Proceso de Tutorías	103
TABLA 4.7: Símbolos Bizagi utilizados en la diagramación	109
TABLA 5.1: Resultados auditoria inicial, final y esperado para el punto 7 Función Académica	183
TABLA 5.2: Análisis Comparativo de los resultados del SGC	184
TABLA 5.3: Gestión de no conformidades 7.1.....	192
TABLA 5.4: Gestión de no conformidades 7.2	194
TABLA 5.5: Gestión de no conformidades 7.3.....	196
TABLA 5.6: Gestión de no conformidades 7.5.....	198

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 2.1: Modelo de Administración estratégica	6
FIGURA 2.2: Análisis FODA	7
FIGURA 2.3: Elementos de la Formulación Estratégica	8
FIGURA 2.4: Elementos de la implementación estratégica	9
FIGURA 2.5: Modelo con tres niveles para la agrupación de procesos en el mapa de procesos.	15
FIGURA 2.6: Modelo con cuatro niveles de agrupación según la norma ISO 9001.	16
FIGURA 2.7: Procesos estratégicos, operativos y de apoyo.....	16
FIGURA 2.8: Procesos con cuatro niveles de agrupación	17
FIGURA 2.9: Ejemplo de Ficha para un proceso de Revisión de Requisitos del Producto	21
FIGURA 2.10: Modelo de un sistema de gestión de la calidad basado en procesos.....	23
FIGURA 2.11: Requisitos de la Norma ISO 9001:2008.....	24
FIGURA 2.12: Ciclo de Deming o PHVA	28
FIGURA 2.13: Pirámide documental.....	30
FIGURA 3.1: Principios UTN.....	50
FIGURA 3.2: Valores UTN	51
FIGURA 3.3: Organigrama Estructural	52
FIGURA 3.4: Laboratorios Textil.....	61
FIGURA 3.5: Laboratorio Electrónica	62
FIGURA 3.6: Laboratorio Mecatrónica	63
FIGURA 3.7: Equipos de medición Seguridad Industrial.....	64
FIGURA 3.8: Taller de manufactura y procesos mecánicos CINDU	64
FIGURA 3.9: Talleres de Ingeniería en Mantenimiento Automotriz	65
FIGURA 3.10: Nivel de Instrucción Zona de Planificación 1	68
FIGURA 3.11: Organigrama Función Académica.....	73
FIGURA 3.12: Resultados evidencias CEAACES función Académica.....	85
FIGURA 4.1: Mapa de Procesos FICA	91
FIGURA 4.2: Diagrama SIPOC - Función Académica	92
FIGURA 5.1: Comparación estado inicial, final y esperado Función Académica.....	183

RESUMEN

El presente trabajo de grado se ha desarrollado en la Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas de la Universidad Técnica del Norte con el propósito de proporcionar a la facultad las directrices necesarias que permitan el mejoramiento continuo de los procesos de la función Académica y por ende conseguir la acreditación reglamentada por el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior del Ecuador y la certificación internacional ISO.

El capítulo I contiene el planteamiento del problema, objetivos, alcance y justificación de la presente investigación.

En el capítulo II se detalla la fundamentación teórica y legal que sustentan el diseño de un Sistema de Gestión de la Calidad.

El Capítulo III presenta un análisis situacional de la función Académica realizado mediante un análisis FODA y auditorías internas que establecen el cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 9001 y de los indicadores establecidos por el CEAACES.

En el Capítulo IV se establece la propuesta del diseño de un Sistema de Gestión de Calidad en el que se identifican los procesos académicos de la Facultad. También se detalla el manual de calidad en el que se encuentra: el alcance del sistema, política de calidad, objetivos de calidad y procedimientos documentados requeridos por la Norma ISO 9001.

Finalmente en el capítulo V contiene un análisis comparativo de los resultados iniciales con el modelo final del sistema de gestión de la función Académica, además de un plan de mejora que permita asegurar el mejoramiento continuo de la calidad de los procesos de la función Académica.

ABSTRACT

The present degree work has developed in the Faculty Engineering in Applied Sciences of the Tecnica del Norte University with the purpose to provide the faculty necessary guidelines to enable the continuous improvement of the processes of the academic function and thus achieve accreditation regulated by the Board of evaluation, Accreditation and Quality Assurance of Higher Education of Ecuador and the international ISO certification.

Chapter I contains the problem statement, objectives, scope and justification for of the present investigation.

In Chapter II explains the theoretical and legal foundations that underpinning the design of a quality management system.

Chapter III presents a situational analysis of the academic function performed by a SWOT analysis and internal audits to establish compliance with the requirements of ISO 9001 and the indicators established by the CEAACES.

In Chapter IV is established the proposed design of a Quality Management System in where is identified processes academic of the Faculty. Also is details the quality manual in which is find: scope of the system, quality policy, quality objectives and documented procedures required by the Standard.

Finally, in the Chapter V contains a comparative analysis of the initial results with the final model of the system of academic function in addition to an improvement plan that would ensure continuous quality improvement of processes academic function.

CAPÍTULO I

1 INTRODUCCIÓN

1.1 PROBLEMA

En los últimos años la globalización ha exigido a las naciones a cambiar sus sistemas educativos, debido a los avances de las nuevas tecnologías y la modificación del conocimiento, que hoy en día sería afectado por los cambios que experimenta la obtención de la información, que desde la óptica de la globalización tomaría otros rumbos y haría necesario un cambio en la visión de la evaluación de la calidad en educación. (Díaz, 2013)

Debido a lo cual en el Ecuador a partir del año 2008 se ordena el Mandato Constituyente No 14, donde se establece que uno de los procesos para ejecutar la evaluación de desempeño institucional de las universidades y escuelas politécnicas es la evaluación de las carreras presenciales y semi-presenciales ofrecidas por estas instituciones de educación superior (IES).

Por tal motivo actualmente la Universidad Técnica del Norte busca la acreditación de las carreras que conforman cada una de sus facultades, siendo este el caso de la FICA, para este proceso de acreditación el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CEAACES) ha establecido una matriz de evaluación de carreras para las diferentes funciones establecidas en la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES) que son: Académica, Vinculación, Investigación y Gestión.

Las actividades de la función Académica de la Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas tiene un incumplimiento en los indicadores establecidos por el CEAACES debido a la falta de procesos y procedimientos definidos, lo cual genera inconvenientes ya que no se cuenta con directrices que sirvan de guías para la realización correcta de los actividades académicas. Por ejemplo no se cuenta con procedimientos definidos para elaboración de planes de estudio, tutorías para estudiantes, así como también procedimientos para la elaboración de sílabos generando inconvenientes en el desarrollo de las actividades académicas.

Debido a lo mencionado anteriormente surge la necesidad de realizar el diseño de un sistema de gestión que permita definir los procesos de diseño o rediseño curricular, tutorías, planificación de actividades académicas entre otros. Permitiendo garantizar la calidad de la educación, así como también ayudar a mejorar el cumplimiento de los indicadores establecidos por el CEAACES para la acreditación de las carreras que conforman la facultad y por ende responda a los indicadores actuales relacionados al aseguramiento de la calidad de la educación superior ya que si no se cumple con lo establecido por el CES las carreras podrían ser cerradas.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 OBJETIVO GENERAL

Diseñar un sistema de gestión basado en la norma ISO 9001:2008 en cumplimiento a los indicadores de evaluación función Académica para la Facultad de Ingenierías en Ciencias Aplicadas (FICA) de la Universidad Técnica del Norte.

1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Determinar las bases teóricas y legales mediante la selección de información bibliográfica para sustentar el diseño de un Sistema de Gestión de la Calidad para la función Académica.
- ✓ Realizar el diagnóstico de la situación actual de la función Académica de la FICA mediante una auditoria interna para identificar el grado de incumplimiento de los indicadores establecidos por el CEAACES y los requisitos de la norma ISO 9001:2008.
- ✓ Evaluar y analizar los resultados obtenidos en el diagnóstico inicial de los indicadores de la función Académica para establecer los procedimientos que formarán parte de la propuesta de mejora.

- ✓ Diseñar un Sistema de Gestión de la Calidad con la finalidad de estandarizar los procesos pertenecientes a la función Académica facilitando el cumplimiento de los indicadores establecidos por el CEAACES para esta función y los requisitos de la norma ISO 9001:2008.
- ✓ Comparar los resultados del diagnóstico preliminar con el diseño de un Sistema de Gestión de la Calidad para la función Académica mediante un análisis con la finalidad de demostrar la importancia del trabajo de grado realizado.
- ✓ Elaborar un plan de mejora para asegurar el mejoramiento continuo de la calidad de los procesos de la función Académica.

1.3 ALCANCE

En la presente investigación se pretende desarrollar el diseño de un Sistema de Gestión de la Calidad para la Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas enfocado a las cuatro funciones establecidas en la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES): Gestión, Académica, Vinculación e Investigación.

El desarrollo del presente trabajo para la función Académica iniciará con el diagnóstico de la situación inicial de la Facultad mediante una auditoría interna, el cual servirá para establecer los procesos necesarios que formarán parte de la propuesta de diseño del Sistema de Gestión de Calidad a más de la documentación exigida por la norma ISO 9001:2008 como son: política de calidad, objetivos de calidad, manual de calidad, procedimientos para el control de documentos, control de los registros de calidad, auditoría interna, control de servicio no conforme, acciones correctivas, acciones preventivas, formatos de registros e instructivos.

Para luego realizar una comparación de la situación inicial con la propuesta y así demostrar los beneficios que se obtendrá si se implementa un Sistema de Gestión de la Calidad y finalmente se desarrollará un plan de mejora para asegurar el mejoramiento continuo de la calidad de los procesos de la función Académica

1.4 JUSTIFICACIÓN

La evaluación y acreditación de las carreras es un tema de gran importancia para el Estado y las Instituciones de Educación Superior (IES), puesto que se busca mediante estas evaluaciones asegurar la calidad de la educación y el mejoramiento continuo de la misma con fines a alcanzar la excelencia académica para brindar profesionales de gran calidad. Condicionando a las IES a mantener una continúa actualización y un permanente mejoramiento de la calidad de su oferta académica de carreras y de los procesos de aprendizaje-enseñanza.

El proyecto de investigación se alinea al Plan Nacional del Buen Vivir, con el Objetivo 4. *“Fortalecer las capacidades y potencialidades de la ciudadanía”* lineamiento base 4.4 literal a. *“Fortalecer los estándares de calidad y los procesos de acreditación y evaluación en todos los niveles educativos, que respondan a los objetivos del Buen Vivir, con base en criterios de excelencia nacional e internacional.”*

Es de gran importancia para la FICA ya que al diseñar un sistema de gestión basado en la norma ISO 9001 se asegurará la calidad de la educación, debido a que en este sistema se establecerán los procesos y procedimientos necesarios para cumplir con las actividades pertenecientes a la función Académica y por ende se lograra cumplir con los indicadores establecidos por el CEAACES para asegurar la calidad de la educación y la acreditación de las carreras pertenecientes a esta facultad.

Los beneficiarios directos serán los estudiantes, los docentes y las autoridades de la facultad, debido a que con el desarrollo de esta investigación se dará cumplimiento a una parte de los indicadores de calidad establecidos por el CEAACES y como beneficiarios indirectos será la comunidad universitaria en general así como también la población local, regional y nacional.

El diseño del sistema de gestión para dar cumplimiento a los indicadores del CEAACES función Académica es posible de realizarlo porque se cuenta con los conocimientos, recursos tecnológicos, materiales y la total predisposición del investigador para su desarrollo, además del apoyo de las autoridades, docentes y estudiantes de la Facultad.

Esta investigación tendrá una limitación en el tiempo debido a que la evaluación de las carreras esta próxima a realizarse y por ende es necesario la pronta realización de esta investigación ya que ayudara al cumplimiento de ciertos indicadores que permitirán la acreditación de las carreras de la facultad.

Generará un impacto educativo porque brindara tanto a docentes como estudiantes las directrices necesarias que permitirán mejorar los procesos y procedimientos de la función académica en la facultad logrando mejorar el proceso de aprendizaje- enseñanza y por ende mejorando la calidad de la educación.

CAPÍTULO II

2 MARCO TEÓRICO

2.1 ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA

La administración estratégica permite generar una ventaja competitiva en cualquier tipo de organización que ofrezca un producto o un servicio.

Wheelen & Hunger (2013) definen a la administración estratégica como “un conjunto de decisiones y acciones administrativas que determinan el rendimiento a largo plazo de una compañía” (pág. 5), tiene como finalidad el cumplimiento de los objetivos organizacionales mediante la toma de decisiones efectivas.

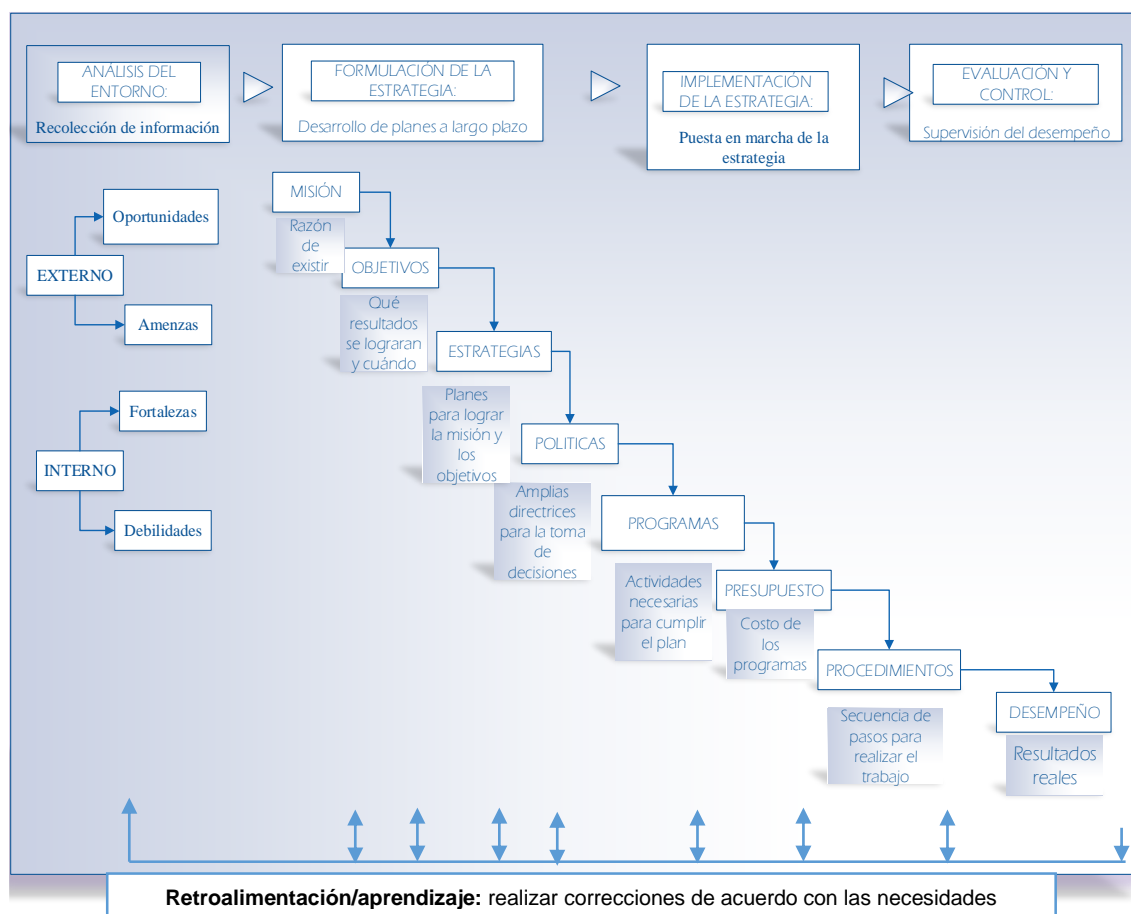


FIGURA 2.1: Modelo de Administración estratégica

Fuente: (Wheelen & Hunger, 2013)

Elaborado por: Jessica Arcos

En la figura 2.1 se puede evidenciar cómo interactúan los cuatro elementos de la administración estratégica. El modelo de planeación permite conocer lo que debería hacer la empresa en el proceso de administración estratégica y no lo que regularmente puede hacer.

En consecuencia, es importante la participación y el compromiso de toda la organización para generar buenos resultados mediante una administración estratégica. Dentro del proceso de administración estratégica se incluyen cuatro elementos básicos que son: el análisis de entorno, la formulación de la estrategia, la implementación de la estrategia, además de la evaluación y el control. (Wheelen & Hunger, 2013)

2.1.1 ANÁLISIS DEL ENTORNO

El propósito de realizar un análisis del entorno es identificar los factores estratégicos, es decir, los elementos externos e internos que determinan el futuro de la organización. Para realizar el análisis del entorno una de las herramientas más sencilla es el análisis FODA, el cual consiste en la descripción de las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas de una determinada organización. (Wheelen & Hunger, 2013)

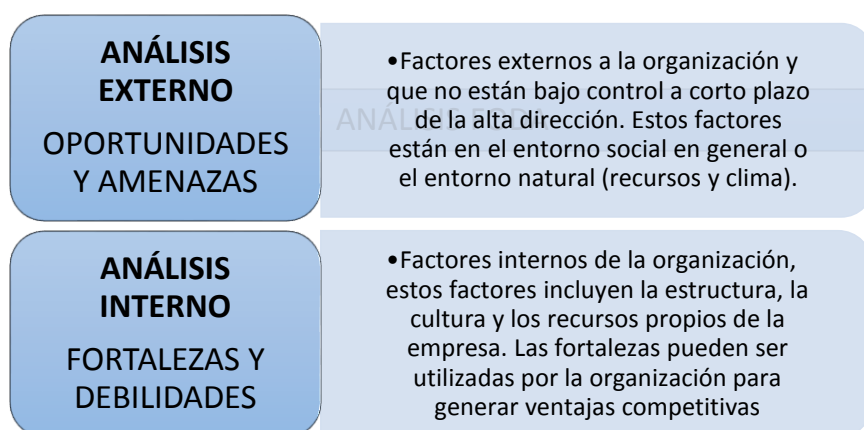


FIGURA 2.2: Análisis FODA

Fuente: (Wheelen & Hunger, 2013)

Elaborado por. Jessica Arcos

2.1.2 FORMULACIÓN DE LA ESTRATEGIA

Según Wheelen & Hunger (2013) “la formulación de estrategias es el desarrollo de planes a largo plazo para administrar de manera eficaz las oportunidades y amenazas del entorno con base en las fortalezas y debilidades empresariales” (pág. 18). Para la generación de estrategias podemos hacer uso de la matriz DAFO formada de la combinación de fortalezas y oportunidades para crear estrategias ofensivas, las fortalezas y amenazas generan estrategias defensivas, las debilidades y oportunidades crean estrategias de reorientación y finalmente la combinación de debilidades y amenazas forman estrategias de supervivencia.



FIGURA 2.3: Elementos de la Formulación Estratégica

Fuente: (David, 2013)

Elaborado por: Jessica Arcos

En la figura 2.3 se incluye definiciones de misión y visión empresarial, objetivos alcanzables, estrategias y políticas que son elementos de la formulación estratégica.

2.1.3 IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA

La implementación de estrategias es un proceso mediante el cual las estrategias y políticas se ejecutan por medio del desarrollo de programas, presupuestos y procedimientos.

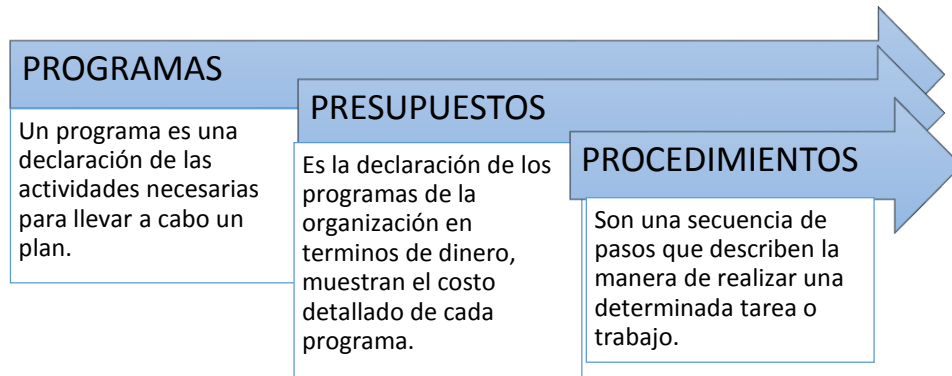


FIGURA 2.4: Elementos de la implementación estratégica

Fuente: (Wheelen & Hunger, 2013)

Elaborado por: Jessica Arcos

2.1.4 EVALUACIÓN Y CONTROL

Wheelen & Hunger (2013) menciona que: “la evaluación y control es un procesos en el que se supervisan las actividades empresariales y los resultados del desempeño de tal manera que el rendimiento real se compare con el rendimiento deseado” (pág. 25). La evaluación de estrategias consta de tres actividades fundamentales, en primer lugar la revisión de factores internos y externos a través de los cuales se formulan las estrategias, seguido de la medida del desempeño y para finalizar la aplicación de acciones correctivas. (David, 2013)

2.2 SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

El nivel de exigencia de los clientes respecto a la calidad de los productos o servicios que ofrecen las empresas ha generado la importancia de implementar un Sistema de Gestión de Calidad (SGC), el cual permite tener una estructuración del trabajo logrando que todas las partes o variables que intervienen en los distintos procesos estén controlados y los resultados que se obtengan sean los mismos siempre. (Gestión de la calidad (ISO 9001/2008) en el comercio, 2010)

El SGC consta de la planificación, los procedimientos estandarizados, los recursos y la documentación necesaria que permita asegurar la calidad de los procesos. Se fundamenta en poner por escrito todo lo que se planifica y se hace, y establecer una estructura que permita verificar y comprobar lo que se hace permitiéndonos conocer como estamos realizando los diferentes procesos para poder corregirlos y mejorarlos. (Alcalde, 2010, págs. 71, 72)

En el SGC se establecen los requisitos a las tareas, actividades y procesos que se realizan en la empresa; documentando y controlando la eficacia en la realización de las mismas. Permitiendo generar una ventaja competitiva debido a que se logra satisfacer no solo las necesidades de los clientes mediante la generación de un valor añadido al producto o servicio sino también las necesidades internas de la organización.

2.2.1 ¿QUE ES LA CALIDAD?

La calidad es un término empleado en diferentes aspectos de nuestro diario vivir, muchas veces se habla de calidad en los servicios, calidad de vida, calidad en las relaciones humanas, calidad en la educación, calidad en un producto, calidad en nuestro medio ambiente, entre otros. En definitiva el termino calidad es plurivalente, es decir, puede ser analizado desde distintas perspectivas, enfoques o modelos. (Alcalde, 2010)

Los principales teóricos de la gestión de calidad han propuesto sus propias definiciones, entre estas se encuentran:

“Calidad es el grado predecible de uniformidad y fiabilidad a bajo costo y adecuado a las necesidades de los clientes” (Edward Deming).

“Calidad total es el cumplimiento de los requerimientos, donde el sistema es la prevención, es estándar, es cero defectos” (Philip Crosby).

“Calidad es diseñar, producir y ofrecer un producto o servicio que sea útil, al mejor precio posible, y que siempre satisfaga las necesidades de los clientes” (Kaoro Ishikawa)

“Calidad es el grado en que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos” (Instituto Ecuatoriano de Normalización, 2008).

Como podemos evidenciar, para el término calidad se pueden hacer muchas definiciones y cada persona puede entenderlo de diferente manera.

Con el tiempo este término ha ido evolucionando, en inicios el concepto de calidad estaba asociado al **control de calidad** en términos de inspección en un principio se realizaba al producto final verificando el cumplimiento de los requisitos y luego se optó por realizar inspecciones en los procesos de fabricación. Posteriormente, nace el **aseguramiento de la calidad** orientado a satisfacer las necesidades de los clientes mediante el desarrollo de actividades sistemáticas que dan confianza de que un producto o servicio va a satisfacer los requisitos para los que fue planificado. Finalmente, surge el término **gestión de la calidad total o excelencia** en el cual todas las personas y recursos de la organización se enfocan en la mejora continua de la calidad para satisfacer al cliente tratando de hacerlo todo bien a la primera. (Alcalde, 2010)

En la actualidad, la calidad se ha convertido en un factor importante que permite a la organización mantener su posición en el mercado incluso asegurar su supervivencia, representa un proceso de mejora continua en el cual todas las áreas de la organización buscan satisfacer las necesidades de los clientes, participando activamente en el desarrollo del producto o prestación del servicio. (Abril, Enríquez, & Sánchez, 2012)

2.2.2 PRINCIPIOS DE LA CALIDAD

El Sistema de Gestión de la Calidad está basado en ocho principios de gestión que pueden ser utilizados por la alta dirección para guiar a la organización a mejorar su desempeño. A continuación se describen los principios de acuerdo a la norma ISO 9000:2005 de la siguiente manera:

Principio 1. Enfoque al cliente

La organización depende en gran medida de sus clientes, si su accionar está dirigido a lo que el cliente requiere la empresa tendrá grandes probabilidades de éxito. Por ello la necesidad de comprender las necesidades actuales y futuras de sus clientes, satisfacer los requisitos de sus clientes y exceder las expectativas de sus clientes.

Principio 2. Liderazgo

El líder es quien define la unidad de propósito y hacia dónde va la organización, es quien es capaz de crear y mantener un ambiente de trabajo idóneo que permita al personal involucrarse en el logro de los objetivos de la organización. La alta dirección debe estar conformada por personas líderes que guíen de manera correcta a la organización ha alcanzar sus objetivos.

Principio 3. Participación del personal

El personal es la esencia en toda organización, por lo tanto un total compromiso y colaboración hacen posible que sus habilidades sean usadas para lograr grandes beneficios en la organización y generar una ventaja competitiva.

Principio 4. Enfoque basado en procesos

Gestionar como un proceso las actividades y los recursos permite a la organización obtener un resultado deseado eficientemente. Mediante una gestión basada en procesos se logra identificar la secuencia e interacción de los procesos de una organización, así como también los procesos que no añadan valor y por ende se genera la reducción de costos y tiempos para la organización.

Principio 5. Enfoque del sistema para la gestión

Identificar y gestionar los procesos como un sistema permite que una organización alcance sus objetivos de una manera eficaz y eficiente. Es decir, es necesario la aplicación de un sistema de gestión para identificar cómo interactúan o se relacionan cada uno de los procesos y establecer medios de verificación para comprobar lo que se hace para alcanzar los objetivos de la organización.

Principio 6. Mejora continua

La mejora continua del desempeño global debe ser objeto permanente de una organización. Para ello es importante la utilización del ciclo de Deming o PDCA, el cual se basa en el principio de mejora continua. Nada puede considerarse como algo terminado o mejorado en forma definitiva, siempre la organización debe estar evaluando cada uno de sus procesos en busca de posibles mejoras.

Principio 7. Enfoque basado en hechos para la toma de decisiones

Las decisiones no deben ser tomadas empíricamente siempre debe basarse en el análisis de datos y la información existente para tomar decisiones eficaces que contribuyan siempre a mejorar los procesos existentes en una organización.

Principio 8. Relaciones mutuamente beneficiosas con el proveedor

La relación entre el proveedor y la organización debe ser de confianza y respeto mutuo ya que del proveedor de nuestros insumos depende que el producto o servicio brindado sea de calidad. Si existe una buena comunicación se logra satisfacer las necesidades y expectativas del cliente de una forma eficaz y eficiente.

2.2.3 SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD POR PROCESOS

Un sistema de gestión de la calidad por procesos permite aumentar la satisfacción del cliente interno o externo debido a que las organizaciones concentran su atención en los resultados de sus procesos y no en las actividades concretas que se realizan en cada uno de ellos. “La gestión por procesos consiste en gestionar integralmente cada uno de los procesos que realiza la organización”. Hace posible que el personal que forma parte de la organización concentre más su atención en los objetivos globales, realicen su trabajo con más motivación y contribuyan en el mejoramiento de los procesos alcanzando los resultados deseados más eficientemente. (Alcalde, 2010, pág. 93)

2.2.3.1 Proceso

Según la norma ISO 9000:

“Un proceso es un conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados”

En definitiva, un proceso se define como un conjunto de actividades con secuencia lógica que tienen como objetivo agregar valor a las entradas (inputs) transformándolas en salidas (outputs) sean estas un producto o servicio mediante la utilización de diferentes recursos económicos, materiales y principalmente el talento humano.

Componentes de un Proceso

Un proceso está formado por los siguientes componentes:

- ✓ **Entradas:** son los elementos o insumos necesarios para realizar un proceso, son aquellos elementos que van a ser transformados. Por ejemplo tenemos: materiales, información, energía, etc.
- ✓ **Salidas:** son el resultado final de un proceso de transformación. Es un producto o servicio que está destinado a un cliente sea este interno o externo
- ✓ **Proveedor:** es el que abastece las entradas del proceso. Puede ser proveedores internos y externos.
- ✓ **Cliente:** es el destinatario de un proceso o persona a la cual está dirigido un determinado producto o servicio. Los clientes pueden ser internos o externos.
- ✓ **Recursos:** son los elementos necesarios para realizar un proceso. Estos pueden ser tecnológicos, económicos, maquinaria, infraestructura y principalmente el talento humano.
- ✓ **Actividades:** son las tareas que se desarrollan para realizar un determinado producto o servicio, es la suma de tareas que se agrupan en un procedimiento.
- ✓ **Procedimientos:** es la forma más detallada para llevar a cabo una actividad.
- ✓ **Indicador:** es aquel que nos permite medir una determinada característica de un proceso.
- ✓ **Propietario del proceso:** es la persona responsable de la realización del proceso.
- ✓ **Controles:** elementos que permiten comprobar el estado de un proceso.

(Alcalde, 2010)

2.2.3.2 Procedimiento

Según la norma ISO 9000:2005:

“Un procedimiento es la forma especificada para llevar a cabo una actividad o un proceso”

En consecuencia podemos decir que en un procedimiento se detalla información de cómo se hace una determinada tarea. En algunos casos los procedimientos pueden estar documentados o no, si se encuentra expresados en documentos en él se detalla el objeto y campo de aplicación de una actividad.

Un procedimiento documentado le permite a la organización ejecutar sus actividades de una manera organizada puesto que en este se encuentra que “(...) debe hacerse, quien debe hacer; cuándo, dónde y cómo llevar a cabo; qué materiales y equipos y documentos deben utilizarse y como debe controlarse y registrarse” (Alcalde, 2010). En definitiva contar con un procedimiento documentado es tener una guía para la realización de las actividades.

2.2.3.3 Mapa de Procesos

Según (Beltrán , Carmona, Carrasco , Rivas , & Tejedor) el mapa de procesos es “la representación gráfica de la estructura de procesos que conforman el sistema de gestión”. La forma más característica de mostrar los procesos identificados y como estos se encuentran interrelacionados es precisamente un mapa de procesos, de tal manera que nos permite una mejor determinación e interpretación de los mismos.

Para la elaboración de un mapa de procesos es necesario conocer previamente en las posibles agrupaciones en las que pueden encajar los procesos identificados.

El tipo de agrupación a utilizar debe ser establecido por la propia organización tomando en cuenta su magnitud y necesidad, a continuación se muestran dos posibles tipos de agrupaciones:

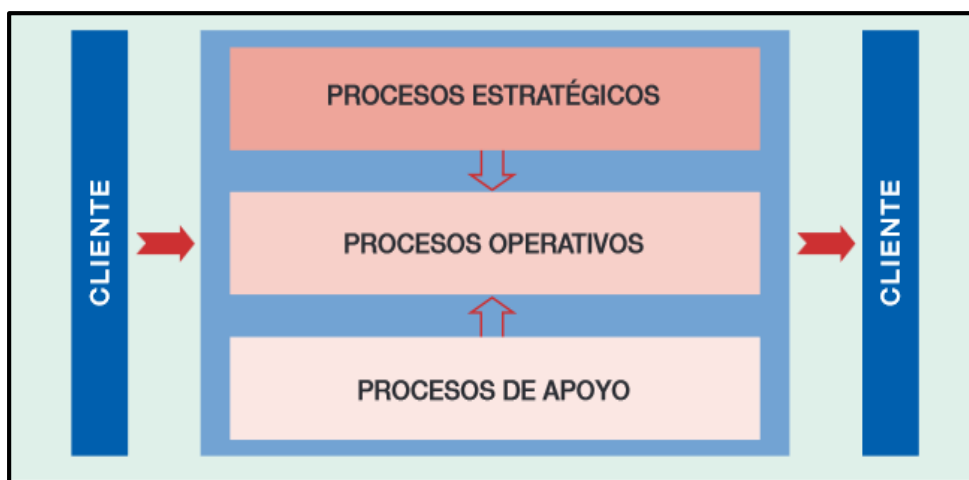


FIGURA 2.5: Modelo con tres niveles para la agrupación de procesos en el mapa de procesos.

Fuente: (Beltrán , Carmona, Carrasco , Rivas , & Tejedor)



FIGURA 2.6: Modelo con cuatro niveles de agrupación según la norma ISO 9001.

Fuente: (Beltrán , Carmona, Carrasco , Rivas , & Tejedor).

El primer modelo de mapa de procesos, tal como se muestra en la figura 2.5, consta de tres niveles de agrupación: procesos estratégicos, operativos y de apoyo.

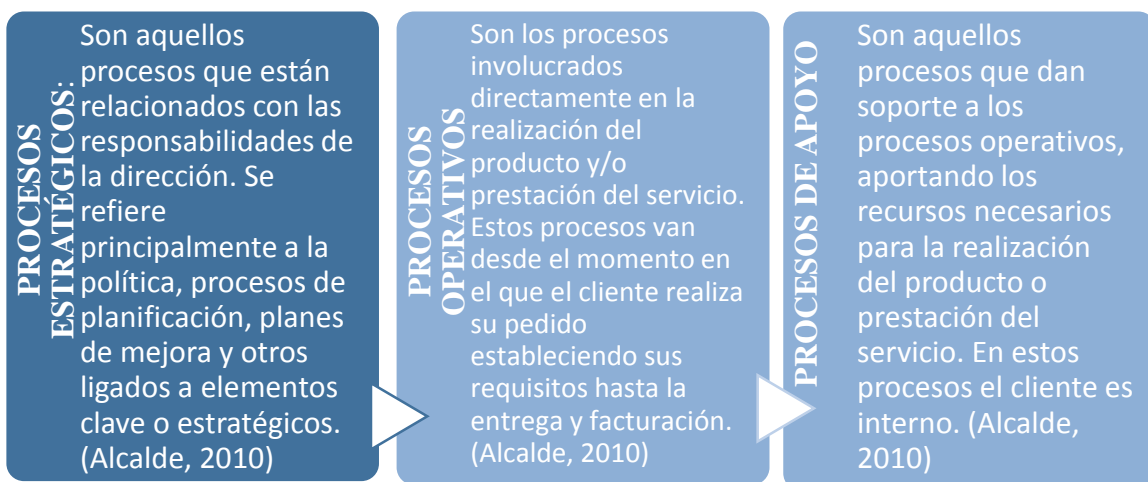


FIGURA 2.7: Procesos estratégicos, operativos y de apoyo

Fuente: (Alcalde, 2010)

Elaborado por: Jessica Arcos

Por otra parte, en el segundo modelo de mapa de procesos, como se muestra en la figura 2.6 consta de cuatro agrupaciones basándose en los capítulos establecidos en la norma ISO 9001 tenemos: procesos de planificación, gestión de recursos, realización del producto y el proceso de medición, análisis y mejora.

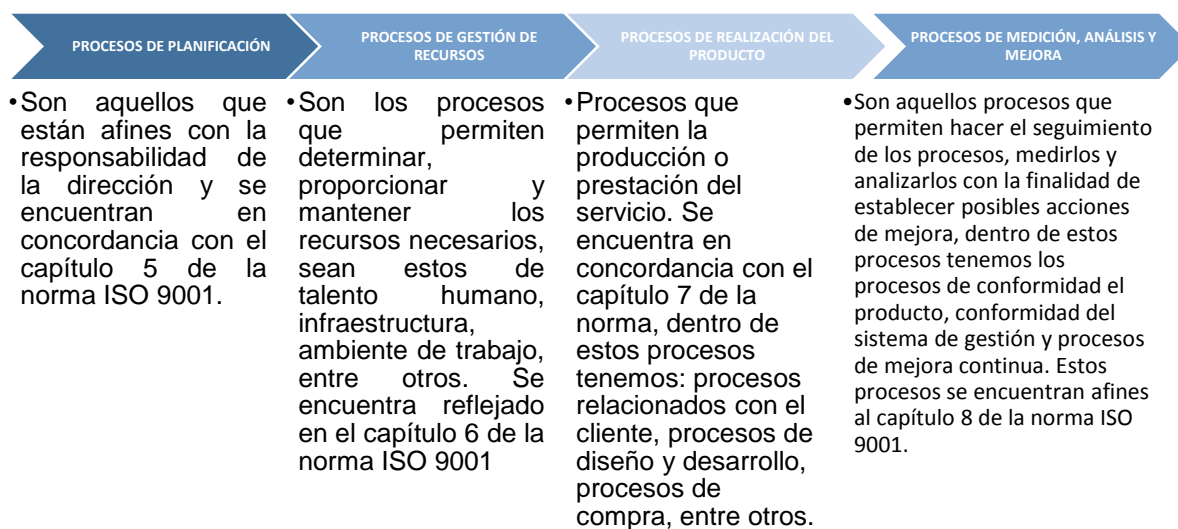


FIGURA 2.8: Procesos con cuatro niveles de agrupación

Fuente: (Alcalde, 2010)

Elaborado por: Jessica Arcos

2.2.3.4 Descripción de las actividades del proceso. Diagrama de Procesos



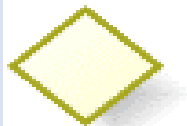



La descripción de un proceso permite establecer los métodos y criterios que aseguren que las actividades que se desarrollan en estos procesos se realicen de manera eficaz, esto implica que la descripción de un proceso se debe centrar en las actividades, así como en todas aquellas características relevantes que permitan el control de las mismas y la gestión del proceso. (Alcalde, 2010, pág. 98)




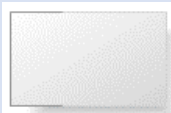


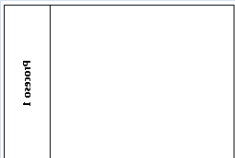

En el caso de la descripción de las actividades de un proceso se la realiza a través de un diagrama, donde se representan las actividades de manera gráfica e interrelacionadas entre sí. Permitiendo tener una percepción visual del flujo y secuencia de las actividades y facilitando la interpretación de las mismas. (Beltrán , Carmona, Carrasco , Rivas , & Tejedor)

Para la diagramación se utilizara el programa Bizagi 2.9.0.4, el cual es un modelador de procesos. Bizagi utiliza la notación gráfica estandarizada Business Process Modeling Notation o BPMN, que permite diagramar, documentar y simular procesos de negocio, en un formato de flujo de trabajo.

Para la representación de los diagramas, se utiliza una serie de símbolos que proporcionan un lenguaje común y que facilitan su interpretación. A continuación en la Tabla 2.1 se muestran los símbolos más comunes utilizados en los diagramas.

TABLA 2.1: Símbolos más habituales en Bizagi

SÍMBOLO	SIGNIFICADO	DESCRIPCIÓN
ACTIVIDADES: Representan el trabajo realizado dentro de una organización. Consumen recursos y pueden ser simples o compuestas.		
	Tarea	Son actividades simples o atómicas. No es definida a un nivel más detallado
	Subproceso	Es una actividad compuesta que incluye un conjunto interno lógico de actividades (proceso) y que puede ser analizado en más detalle.
COMPUERTAS: Son los elementos utilizados para controlar la divergencia y convergencia del flujo.		
	Compuerta Exclusiva basada en datos	Divergencia: Ocurre cuando en un punto del flujo basado en los datos del proceso Convergencia: Como punto de convergencia, es utilizada para confluir caminos excluyentes.
EVENTOS: Un evento representa algo que ocurre o puede ocurrir durante el curso de un proceso		
	Eventos de Inicio	Indican cuando un proceso inicia. No tiene flujo de secuencia entrantes
	Eventos Intermedios	Indican algo que ocurre o puede ocurrir durante el transcurso de un proceso, entre el inicio y el fin. Solo se puede utilizar dentro de la secuencia del flujo.
	Eventos de fin	Indican cuando un camino del flujo llego al fin. No tiene flujos de secuencia saliendo.

OBJETOS DE CONEXIÓN		
	Flujo de secuencia	Representan el control del flujo y la secuencia de las actividades. Se utiliza para representar la secuencia de los objetos de flujo, donde encontramos las actividades, las compuertas y los eventos.
	Asociaciones	Se usan para asociar información adicional sobre el proceso. También se usan para asociar tareas de compensación.
	Flujo de mensaje	Las líneas de mensaje representan la interacción entre varios procesos o pools. Representan señales o mensajes No flujos de control.
ARTEFACTOS		
	Anotación	Son utilizados para proporcionar información adicional sobre el proceso.
	Grupos	Se utiliza para agrupar un conjunto de actividades, ya sea para efectos de documentación o análisis, no afecta la secuencia del flujo.
	Objeto de datos	Permiten mostrar la información que una actividad necesita, como las entradas o las salidas.
SWINLANES (CANALES)		
	Pool	Actúa como contenedor de un proceso. El nombre de pool puede ser el del proceso o el del participante. Representa un participante entidad o role.
	Lane	Subdivisiones del pool. Representan los diferentes participantes al interior de una organización.

Fuente: (Bizagi Modeler, 2013)

Elaborado por: Jessica Arcos

2.2.3.5 Descripción de las características del proceso. Ficha de Procesos

Una ficha de procesos se realiza para aportar más información a los procesos, se puede considerar como un soporte de información en la cual se apuntan todas aquellas características relevantes para el control de las actividades definidas en el proceso. Dentro de una ficha de procesos se debe establecer cómo es el proceso, cuál es su propósito, cómo se relaciona con el resto, cuáles son sus entradas y salidas, entre otras. (Alcalde, 2010)

La ficha de procesos debe contener como mínimo la siguiente información:

- ✓ **Misión:** Describe el propósito u objetivo del proceso, su razón de ser. La misión debe inspirar los indicadores y la característica de resultados que interesa conocer.

- ✓ **Propietario del proceso:** Indica que funcionario de la organización es el responsable del proceso. Es necesario que el encargado tenga capacidad de liderar el proceso para implicar y movilizar a todas las personas que intervienen en la realización del proceso, y así garantizar su correcto funcionamiento. (Alcalde, 2010)

- ✓ **Indicadores:** son valores numéricos con los cuales podemos comprobar si el proceso está bajo control y si este se orienta hacia el cumplimiento de la misión u objetivo del proceso. (Alcalde, 2010)

- ✓ **Variables de control:** se refieren a aquellos parámetros sobre los que el propietario o los actores del proceso tienen capacidad de actuación y que pueden alterar el funcionamiento o comportamiento del proceso, y por tanto de los indicadores establecidos. Permiten conocer a priori dónde se puede actuar para controlar el proceso. (Beltrán , Carmona, Carrasco , Rivas , & Tejedor)

- ✓ **Inspecciones:** son las revisiones que se realizan en el proceso con la finalidad de controlarlos. Pueden ser inspecciones finales o inspecciones en el propio proceso. (Beltrán , Carmona, Carrasco , Rivas , & Tejedor)

A continuación en la figura 2.9 se muestra un ejemplo de ficha de procesos.

INTENSA		REVISIÓN DE REQUISITOS DEL PRODUCTO		FP-722
PROCESO: REVISIÓN DE LOS REQUISITOS DEL PRODUCTO			PROPIETARIO: DTOR COMERCIAL	
MISIÓN: Asegurar que los requisitos aplicables a los productos para los clientes están correctamente definidos en ofertas, pedidos y contratos, aclarados y que se tiene capacidad para cumplirlos			DOCUMENTACIÓN PC-722	
ALCANCE	<ul style="list-style-type: none"> • Empieza: Cuando empezamos cualquier relación comercial. • Incluye: Ofertas, pedidos y contratos. Recogida de información para asegurar la capacidad. • Termina: Con la elaboración de una oferta, aceptación de un pedido o modificación del mismo. 			
	ENTRADAS: Necesidades del cliente. Información sobre capacidad de producción y stock. PROVEEDORES: Cliente. Producción. Logística.			
SALIDAS:		Ofertas. Pedidos aceptados. Contratos firmados. Modificaciones a los anteriores.		
CLIENTES:		Cliente externo.		
INSPECCIONES:		REGISTROS:		
Inspección mensula de las ofertas y pedidos		Reclamaciones, devoluciones, FORM 722.1		
VARIABLES DE CONTROL:		INDICADORES:		
<ul style="list-style-type: none"> • Inmovilizado de producto final. • Capacidad de producción. • Plazo de entrega estándar. • Catálogo de productos. • Política comercial. 		<ul style="list-style-type: none"> • I722.1 = % de ofertas aceptadas • I722.2 = % ofertas/pedidos/contratos no conformes • I722.3 = % modificaciones de requisitos por causa propia 		
				Revisión: 02 Fecha 2001/02/05

FIGURA 2.9: Ejemplo de Ficha para un proceso de Revisión de Requisitos del Producto

Fuente: (Beltrán , Carmona, Carrasco , Rivas , & Tejedor)

2.3 METODOLOGÍA SEGÚN LA NORMA ISO

Las normas ISO 9000 es una serie de normas, reconocidas y aceptadas internacionalmente, relacionadas con los Sistemas de Gestión de la Calidad que fueron creadas por el Organismo Internacional de Estandarización, más conocido como ISO. Alonso (2010) señala que estas normas han sido elaboradas “para ayudar a las organizaciones de todo tipo y tamaño en la implantación y el mantenimiento de sistemas de gestión eficaces” (pág. 10).

Dentro de la familia de normas ISO 9000 se incluye las normas ISO 9000:2005, ISO 9001:2008, ISO 9004:2009 y se complementa con la Norma ISO 19011:2002 que no pertenece a la serie 9000, pero que es importante porque se refiere a las auditorías de los sistemas de gestión de la calidad.

Norma ISO 9000:2005: describe los principios de los Sistemas de Gestión de la Calidad y establece el vocabulario, facilitando la comprensión de la terminología utilizada, el entendimiento y uso de las otras normas de la familia. (Alcalde, 2010)

Norma ISO 9001:2008: especifica los requisitos que debe cumplir un Sistema de Gestión de la Calidad en toda organización y se enfoca en la eficacia del sistema para dar cumplimiento a los requisitos del cliente. Es la norma que se utiliza para la certificación del sistema. (Sánchez, Enríquez, & Sánchez, 2012)

Norma ISO 9004:2009: contiene las directrices que consideran tanto la eficacia como la eficiencia del Sistema de Gestión de la Calidad, es una guía donde se detallan condiciones y pautas para orientar a las empresas a la implementación de un sistema de aseguramiento de la calidad. El desarrollo de esta norma no es válido para certificación o registro. (Sánchez, Enríquez, & Sánchez, 2012)

Norma ISO 19011:2002: proporciona orientación sobre los fundamentos y la realización de auditorías de los sistemas de gestión de la calidad y de gestión ambiental. (Rioja, 2013)

La Norma ISO 9001:2008 es una norma internacional aplicable a cualquier tipo de organización, en ella se establecen los requisitos necesarios para la implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad. El objetivo principal de esta norma es asegurar la calidad del producto y/o servicio y a aumentar la satisfacción del cliente. (ISO, 2008)

La norma ISO 9001 sugiere un enfoque basado en procesos en donde se busca que las organizaciones articulen sus procesos, procedimientos, tareas y recursos de forma sistémica, con lo que se logra una mejora en la calidad de los procesos y por ende se asegura la calidad y el mejoramiento continuo del producto o servicio. (Fontalvo Herrera & Vergara Schmalbach, 2010, pág. 13)

El modelo de un Sistema de Gestión de la Calidad basado en procesos presentado en la norma ISO 9001 como se muestra en la figura 1.7 cubre todos los requisitos establecidos por la norma desde el capítulo 4 al 8 (sistemas de gestión de la calidad, responsabilidad de la dirección, gestión de los recursos, realización del producto, medición, análisis y mejora), pero no refleja los procesos de una forma detallada. (ISO, 2008)

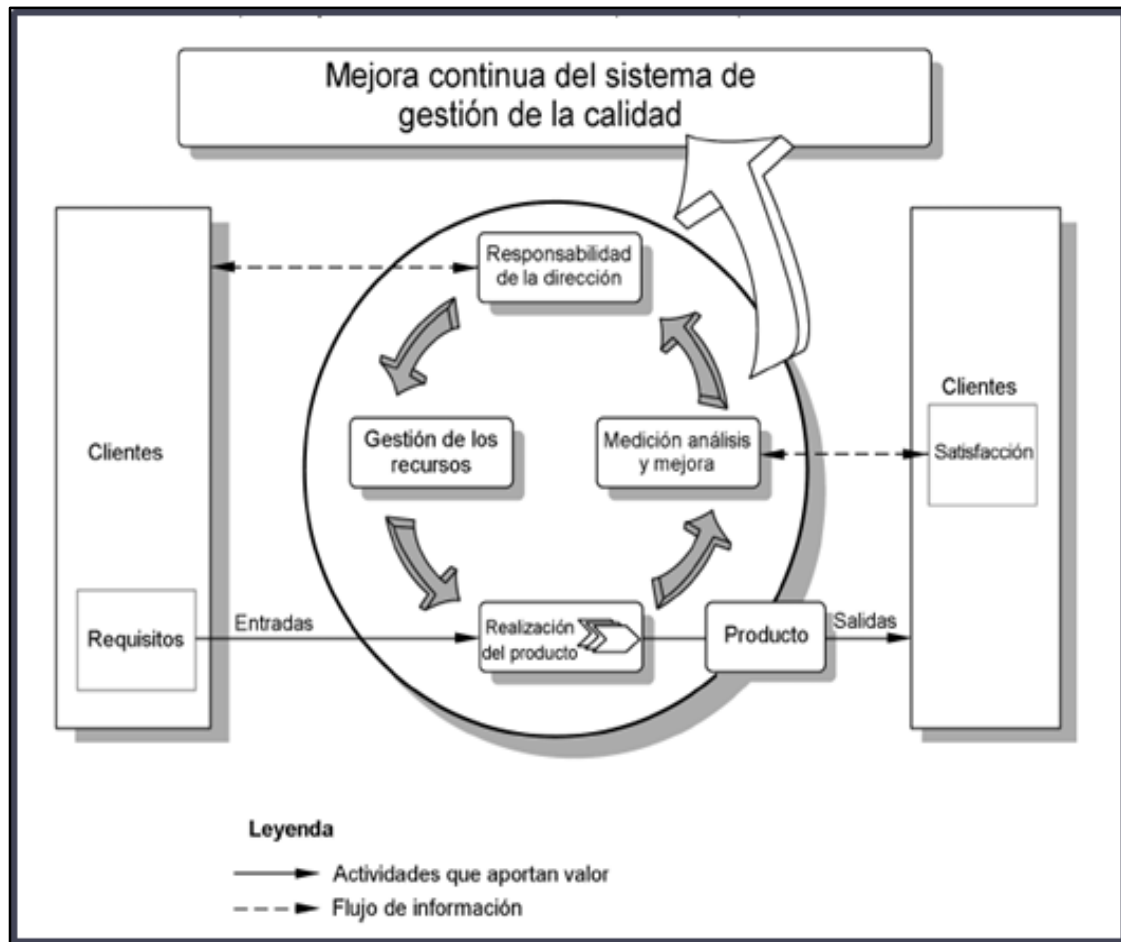


FIGURA 2.10: Modelo de un sistema de gestión de la calidad basado en procesos

Fuente: Norma ISO 9001:2008

2.3.1 REQUISITOS NORMA ISO 9001:2008

La norma ISO 9001 fija los requisitos generales que son aplicables y adaptables a cualquier tipo de organización. Se encuentra estructurada en cinco partes fundamentales en los capítulos 4 a 8 que sirven de pauta para la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad. Los capítulos mencionados anteriormente son los siguientes: sistema de gestión de la calidad, responsabilidad de la dirección, gestión de los recursos, realización del producto o servicio y medición, análisis y mejora. A continuación en la figura 2.11 se exponen los aspectos más relevantes que contienen cada uno de los requisitos. (ISO, 2008)



FIGURA 2.11: Requisitos de la Norma ISO 9001:2008

Fuente: (Alcalde, 2010)

2.3.1.1 Sistema de Gestión de la Calidad

En el punto cuatro, la norma establece los requisitos generales del SGC y los requisitos de la documentación, se hace referencia a la identificación de los procesos que posee la organización, estableciendo su secuencia e interacción; definiendo métodos de control, seguimiento y medición de dichos objetivos y las acciones necesarias para alcanzar los objetivos planificados. (Alcalde, 2010)

La norma requiere a la organización “(...) establecer, documentar, implementar y mantener un SGC y mejorar continuamente su eficacia (...)” (ISO, 2008). Así mismo la norma exige que la organización asegure el control de los procesos contratados externamente, definiendo en el SGC el tipo de control a realizar y las responsabilidades de los miembros de la organización. (Sánchez, Enríquez, & Sánchez, 2012)

Se indica la documentación que debe contener un SGC que son: la declaración de política y objetivos de calidad, manual de calidad, procedimientos documentados, los documentos necesarios para asegurar la eficaz planificación, operación y control de los procesos y registros que la organización necesite. La extensión de la documentación del sistema de gestión de la calidad puede diferir de una organización a otra debido a su tamaño, tipo de actividad, complejidad u competencia del personal de la organización. (Sánchez, Enríquez, & Sánchez, 2012)

Siempre que la norma exija un *procedimiento documentado*, este procedimiento deberá establecerse, documentarse, implantarse y mantenerse. Además la norma dice que un solo documento puede incluir los requisitos para uno o más procedimientos, y un requisito relativo a un procedimiento documentado puede contenerse en más de un documento. (Sánchez, Enríquez, & Sánchez, 2012)

Finalmente, la norma obliga que se establezcan los controles necesarios de los documentos requeridos por el SGC mediante un procedimiento documentado. En el caso de los registros el procedimiento documentado debe definir los controles necesarios para la identificación, el almacenamiento, la protección, la recuperación, el tiempo de retención y la disposición de los recursos. Cabe señalar, que el control es tanto para la documentación en papel como aquella que usa un soporte informático. (Rioja, 2013)

2.3.1.2 Responsabilidad de la dirección

En el punto cinco de la norma, nos habla específicamente del compromiso de la dirección que inicia con la comunicación a toda la organización del proceso de implantación del sistema de gestión, definiendo su política y objetivos de calidad y revisando previamente su sistema y la disposición de recursos. La política de calidad debe ser adecuada al propósito de la organización, establecer el compromiso de mejora continua, ser comunicada, comprendida y aplicada en toda la organización. Los objetivos de calidad deben ser medibles y acordes con la política de calidad. Además, tanto la política como los objetivos de calidad deben ser revisados continuamente. (Sánchez, Enríquez, & Sánchez, 2012).

La alta dirección será la encargada de realizar en intervalos planificados la revisión del SGC de la organización, para asegurarse de que el sistema es conveniente, adecuado y está contribuyendo al logro de los objetivos de la organización. También es responsabilidad y autoridad de la alta dirección designar a un representante de la organización que será el encargado de informar a la alta dirección sobre el desempeño del SGC y de cualquier necesidad de mejora. (ISO, 2008)

2.3.1.3 Gestión de los recursos

En el desarrollo del punto 6.1 de la norma establece que la organización es la encargada de determinar y proporcionar los recursos necesarios para implementar, mantener el SGC y mejorar continuamente su eficacia y de igual forma para aumentar la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de sus requisitos. Estos recursos según la norma pueden ser humanos, de infraestructura y ambiente de trabajo (ISO, 2008)

El personal que realice trabajos que afecten a la calidad del producto o servicio debe ser competente con base en la educación, formación, habilidades y experiencias apropiadas, por lo tanto es responsabilidad de la dirección definir y comunicar funciones del personal de la organización, teniendo en cuenta su papel dentro del Sistema de Gestión de la Calidad.

En cuanto a la infraestructura se refiere al espacio de trabajo, equipos, mantenimiento y servicios de apoyo donde se incluyen los sistemas de información y el ambiente de trabajo en cuanto a salud e higiene, métodos de trabajo y condiciones ambientales. De tal forma que mediante la infraestructura y el ambiente de trabajo adecuados garantizamos la calidad del producto o servicio y un correcto desempeño del personal que forma parte de la organización. (Sánchez, Enríquez, & Sánchez, 2012)

2.3.1.4 Realización del servicio

En el apartado 7 de la norma ISO 9001 se establece que la organización debe planificar y desarrollar los procesos necesarios para la realización del producto o servicio. Se debe planificar la realización del producto o servicio, estableciendo e identificando los procesos y documentos, y gestionando los recursos específicos que afectan a la calidad del producto y/o servicio. Además, es necesario establecer métodos de control de procesos, parámetros, normas y mediciones que nos permitan garantizar que el producto o servicio sea de calidad y cumpla con especificaciones legales y del cliente. (Sánchez, Enríquez, & Sánchez, 2012)

Otro de los requisitos establecidos en la norma es la elaboración y desarrollo de planes para el diseño y desarrollo del producto y/o servicio en donde se especifique las etapas, equipos que intervienen, revisiones, verificaciones y validaciones. Es necesario realizar un control a lo largo de toda la elaboración del producto y/o prestación servicio con la finalidad de identificar algunos procesos que puedan estar afectando la calidad del producto o servicio. (Sánchez, Enríquez, & Sánchez, 2012)

Por último, la norma dispone el deber de controlar e identificar los equipos de seguimiento y medición mediante los cuáles proporcionara las mediciones que sirven de datos de entrada para la etapa de análisis y mejora. (Sánchez, Enríquez, & Sánchez, 2012)

2.3.1.5 Medición, análisis y mejora

En el apartado 8 de la norma se menciona que la organización es la encargada de planificar e implementar actividades específicas para medir, analizar y mejorar continuamente los procedimientos, el producto y/o servicio. En el proceso de análisis y medición se debe demostrar tanto la conformidad con los requisitos del producto y/o servicio, como la eficacia de la gestión y la mejora del SGC. (Sánchez, Enríquez, & Sánchez, 2012)

Para el seguimiento y medición se debe establecer una metodología que permita conocer información relativa a la percepción del cliente con respecto al cumplimiento de sus requisitos por parte de la organización, es decir, si el cliente se encuentra satisfecho con el producto y/o servicio prestado. También se deben desarrollar auditorías internas para comprobar si el SGC de la organización cumple con los requisitos establecidos por la norma, los datos que se obtienen en auditorías internas, quejas de clientes, acciones correctivas y preventivas, entre otras., son analizados y tomados en cuenta para detectar problemas y desarrollar oportunidades de mejora.

Finalmente, para asegurar la mejora continua del sistema de gestión se debe establecer el compromiso de la dirección en los procedimientos de control del producto y/o servicio no conforme, acciones correctivas y acciones preventivas; dado que mediante estos procedimientos la norma pretende que se eliminen y reduzcan las causas de no conformidad, tanto las presentes como las potenciales, implantando, acciones correctivas y preventivas necesarias y evaluando la eficacia de las mismas. (Sánchez, Enríquez, & Sánchez, 2012)

Una de las metodologías más utilizadas para el proceso de mejora continua es el ciclo de Deming o PHVA (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar). En primer lugar, se establecen los objetivos y procesos que permitirán alcanzar los resultados deseados o esperados (planificar); luego se implementan los procesos o estrategias (hacer), a continuación se realiza un seguimiento y la medición de los procesos (verificar) y por último se toma acciones para mejorar continuamente el desempeño de los procesos(actuar). (ISO, 2008)

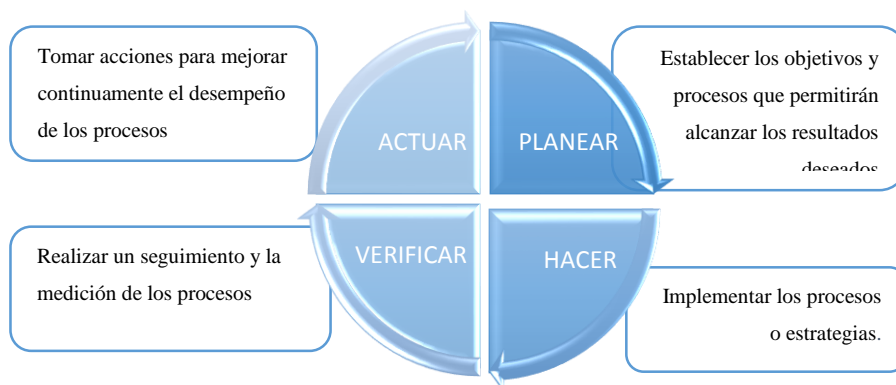


FIGURA 2.12: Ciclo de Deming o PHVA

Fuente: (Alcalde, 2010)

Elaborado por: Jessica Arcos

2.3.2 DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD.

La documentación de un SGC nos permite describir cómo se organizan las actividades de una organización con el objetivo de garantizar la calidad en la realización del producto y/o la prestación del servicio y por ende la satisfacción total de sus clientes.

En la documentación se podrá conocer en todo momento los objetivos planteados por la organización, como mantener las mediciones calibradas, los controles a realizarse, donde se encuentran las instrucciones, procedimientos y todo aquello que asegure la calidad del bien o servicio. (Alcalde, 2010)

Para garantizar que un SGC funcione se debe escribir todo lo que se hace, para así poder cumplir con todos los objetivos que tiene la documentación de un SGC como son: ser una herramienta de comunicación y transmisión de la información en toda la organización, asegurar que todo lo planificado se realice correctamente, informar al nuevo personal de qué se hace en la organización y cómo se trabaja, demostrar el funcionamiento del SGC en situaciones que se requieran, entre otras. (Alcalde, 2010)

Según el apartado 4.2.1 de la norma ISO 9001:2008 nos indica que la documentación del Sistema de Gestión de la Calidad debe incluir:

- a) Declaraciones documentadas de una política de la calidad y de objetivos de la calidad,
- b) Un manual de la calidad,
- c) Los procedimientos documentados y los registros requeridos por esta Norma Internacional, y
- d) Los documentos, incluidos los registros que la organización determina que son necesarios para asegurarse de la eficaz planificación, operación y control de sus procesos

El volumen de la documentación que se requiera dependerá del tamaño de la organización, el tipo de actividad que se realice y de la complejidad de sus procesos e interacciones. Los documentos deben ser redactados con un lenguaje sencillo, con el mínimo de palabras y considerando que posteriormente serán leídos por otras personas. (Alcalde, 2010)

Los documentos del SGC pueden ser ordenados según su importancia, para ello, es necesario guiarse de la pirámide documental mostrada en la figura 2.13. Teniendo en la cima de la pirámide el **Manual de la Calidad**, en un segundo nivel los **Procedimientos**, en un tercer nivel a los **Instrucciones de Trabajo** y en la base de la pirámide tenemos a los **Registros**. Más adelante de detalla el contenido y la forma de estos documentos. (Alcalde, 2010)



FIGURA 2.13: Pirámide documental

Fuente: (Alcalde, 2010)

Elaborado por: Jessica Arcos

2.3.2.1 Manual de la calidad

El Manual de la Calidad es el documento en el que se detalla el conjunto de actividades que la organización realiza para que el Sistema de Gestión de la Calidad funcione eficazmente, en él se incluye la referencia a otros documentos del sistema como son: procedimientos, instrucciones de trabajo, registros, planes de calidad, mapas de procesos, entre otros. (Alcalde, 2010)

El Manual de la Calidad puede tener una estructura muy variada, esto dependerá del tamaño de la organización y de la persona que lo realice, debe ser muy manejable, fácil de entender y no muy extenso. Un Manual de Calidad podría contener los siguientes apartados como son: página de portada, descripción de la empresa, mapa de proceso, organigrama, exclusiones, declaración de la política y objetivos de calidad por parte de la dirección, detalle de cada uno de los apartados de la norma (sistema de gestión de la calidad, responsabilidad de la dirección, gestión de los recursos, realización del producto y/o servicio, medición, análisis y mejora) y documentación complementaria. (Alcalde, 2010)

Este documento debe ser aprobado por la alta dirección y revisado mínimo una vez al año con el objetivo de mantenerlo actualizado.

2.3.2.2 Procedimientos

Los procedimientos son documentos en los que se describe cómo, qué, quién, cuándo, dónde, por qué se realizan las actividades, además es importante que se lo realice de forma esquemática mediante diagramas que indican la manera de realizar el trabajo y su relación con los demás procedimientos.

La organización debe disponer, como mínimo, de los procedimientos que requiere la norma ISO 9001:2008 en la que se indica que es obligatorio tener procedimientos documentados para las siguientes actividades: control de documentos, control de los registros, auditoría interna, control del producto o servicio no conforme, aplicación de acción correctiva y aplicación de acción preventiva. Las organizaciones más grandes o complejas pueden requerir más procedimientos de los que se establece en la norma, principalmente en los procesos de realización del producto o prestación del servicio. (Sánchez, Enríquez, & Sánchez, 2012).

2.3.2.3 Instrucciones de trabajo

Las instrucciones de trabajo es un tipo de documentación técnica en la que se detalla de manera específica y ordenada las instrucciones para realizar una determinada actividad o tarea. Para la redacción de estos documentos, es

necesario la utilización de diagramas de flujo que permite una descripción paso a paso de las actividades. Junto con estos documentos se pueden adjuntar también otros documentos de carácter técnico como son: métodos de inspección, métodos de calibración, planos, entre otros. (Alcalde, 2010)

2.3.2.4 Registros

Los registros son un conjunto de documentos que reflejan la actuación diaria de la empresa para demostrar la conformidad con los requisitos y la operación eficaz del SGC. Estos registros deben ser fáciles de interpretar, de consultar en cualquier momento y se redactan cuando se comprueba el cumplimiento de los requisitos.

Los registros deben estar disponibles en todo momento por si el cliente requiere consultar alguna duda ya que releja la trazabilidad del producto o servicio. Con los datos que proporcionan los registros se pueden realizar estudios estadísticos que permitan conocer la capacidad de los procesos, de cómo tenerlos bajo control e incluso mejorarlos. Por otra parte, al momento de realizar una auditoría del funcionamiento del SGC, los auditores se valen de los registros para verificar el cumplimiento de las actividades descritas en los procedimientos e instrucciones. (Alcalde, 2010)

2.4 PLAN DE MEJORA

El plan de mejora es una herramienta para identificar y organizar los posibles cambios que deben incorporarse para eliminar los problemas o debilidades encontradas en autoevaluaciones o auditorías internas de la organización, a fin de alcanzar la mejora continua de sus procesos.

El plan de mejoras permite: identificar las causas que generan los problemas o debilidades detectadas y las posibles acciones de mejora a desarrollar, incrementar la eficacia y eficiencia de los procesos y motivar a la organización a mejorar el nivel de calidad.

En el caso de las Instituciones de Educación Superior el plan de mejoras se lo realiza con el propósito fundamental de elevar los niveles de calidad en la

educación. Para su elaboración deben considerarse como insumos el Informe de Autoevaluaciones, Informe de evaluación institucional CEAACES, Plan Estratégico de desarrollo institucional POA, entre otros.

Según el CEAACES, el plan de mejoras está formado por 3 partes:

Documento del Plan: se debe incorporar los siguientes elementos:

- ✓ Introducción y antecedentes
- ✓ Filosofía institucional
- ✓ Objetivos estratégicos
- ✓ Análisis situacional
- ✓ Definición de estrategias
- ✓ Conclusiones
- ✓ Referencias bibliográficas
- ✓ Anexos

Plan de acción: corresponde al detalle de las acciones a desarrollarse para lograr la mejora continua de la calidad, deberá contener los siguientes elementos:

- ✓ Objetivos (estratégicos y tácticos)
- ✓ Indicadores
- ✓ Estrategias
- ✓ Actividades y tareas
- ✓ Fechas de ejecución
- ✓ Responsable
- ✓ Presupuesto
- ✓ Medio de verificación
- ✓ Cronograma de trabajo

Estructura de seguimiento y control: La organización en este caso la IES deberá definir una estructura que le permita garantizar el cumplimiento de las actividades del plan y el logro de los objetivos establecidos.

2.5 SISTEMA DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR

La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Por tanto es preciso centrar los esfuerzos para garantizar a todos el derecho a la educación, bajo condiciones de calidad y equidad, teniendo como centro al ser humano y el territorio, asimismo es necesario el fortalecimiento de estándares de calidad y procesos de acreditación y evaluación en todos los niveles educativos, que respondan a los objetivos del Buen Vivir basándose en criterios de excelencia nacional e internacional. (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, 2013)

La calidad de la educación superior es un conjunto de factores que inciden en la formación profesional, el modo de producción del conocimiento, la construcción de valores morales y éticos y su difusión social, a partir del logro de los fines, objetivos y metas consignados en la Misión de la universidad. Para lograr calidad en la educación superior se debe trabajar cada vez mejor, perfeccionando cada proceso, cada actividad y cultivando la cultura de hacer bien las cosas. La calidad es un compromiso y una responsabilidad de todos. (Díaz, 2008, pág. 5)

Según el Art.352 de la Constitución Política del Ecuador: “El sistema de educación superior estará integrado por universidades y escuelas politécnicas; institutos superiores técnicos, tecnológicos y pedagógicos; y conservatorios de música y artes, debidamente acreditados y evaluados” (pág. 162). Estas instituciones, sean públicas o particulares, no tendrán fines de lucro”. (Asamblea Constituyente, 2009)

El Sistema de Educación Superior tiene como fin la formación académica y profesional con visión científica y humanista; la investigación, la innovación, el desarrollo y difusión de los saberes y las culturas, permitiendo generar profesionales capaces de dar soluciones a los problemas del país en cumplimiento a los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo. (Asamblea Constituyente, 2009)

Según se establece en el Art. 351 de la Constitución Política del Ecuador:

Este sistema se regirá por los principios de autonomía responsable, cogobierno, igualdad de oportunidades, calidad, pertinencia, integralidad, autodeterminación para la producción del pensamiento y conocimiento, en el marco del diálogo de saberes, pensamiento universal y producción científica tecnológica global. (pág. 162)

Entre las principales funciones del Sistema de Educación Superior se encuentra la de “garantizar el derecho a la educación superior mediante la docencia, la investigación y su vinculación con la sociedad, y asegurar crecientes niveles de calidad, excelencia académica y pertinencia”, a más de “evaluar, acreditar y categorizar a las instituciones del Sistema de Educación Superior, sus programas y carreras, y garantizar independencia y ética en el proceso” y las demás atribuciones establecidas en el Art.13 de la Ley Orgánica de Educación Superior. (Asamblea Constituyente, 2010)

El Sistema de Educación Superior estará regido por dos organismos públicos como son: el CES y el CEAACES y por dos organismos de consulta que son: la Asamblea del Sistema de Educación Superior y los Comités Regionales Consultivos de Planificación de la Educación Superior. (Asamblea Constituyente, 2010)

2.5.1 ORGANISMOS QUE RIGEN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

Los organismos que regulan el Sistema de Educación Superior son: El Consejo de Educación Superior (CES) y el Consejo de Evaluación y Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CEAACES).

2.5.1.1 Consejo de la Educación Superior (CES)

Según el Art.166 de la Ley Orgánica de Educación Superior el Consejo de Educación Superior es “un organismo de derecho público con personería jurídica, con patrimonio propio, independencia administrativa, financiera y operativa...” cuyo objetivo principal es planificar, regular y coordinar internamente “...la planificación, regulación y coordinación interna del Sistema de Educación

Superior y la relación entre sus distintos actores con la Función Ejecutiva y la sociedad ecuatoriana”. (pág. 42)

Este organismo estará integrado por once miembros, cuatro representantes del ejecutivo, seis académicos elegidos por concurso de méritos y oposiciones y un representante de los estudiantes que participará con voz. (Asamblea Constituyente, 2010)

Entre las principales atribuciones del CES tenemos las siguientes:

- a) Aprobar el plan de desarrollo y proyecciones del Sistema de Educación Superior.
- b) Creación, suspensión o extinción de universidades, institutos superiores, extensiones, unidades académicas o similares, así como también programas y carreras de universidades y escuelas politécnicas.
- c) Aprobar la normativa para la creación y funcionamiento de los institutos superiores. (Asamblea Constituyente, 2010)

Las demás funciones atribuidas al CES se encuentran establecidas en el Art.169 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

2.5.1.2 Concejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CEAACES).

El Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior es “un organismo técnico, público y autónomo encargado de ejercer la rectoría política para la evaluación, acreditación y el aseguramiento de la calidad de las Instituciones de Educación Superior, sus programas y carreras.” (CEAACES, 2015) Para evidenciar el cumplimiento de sus objetivos, fines y misiones realizan procesos continuos de evaluación y acreditación.

Es la entidad que evalúa la calidad educativa en las instituciones de educación superior y es la única con la potestad para emitir certificados de acreditación para instituciones, carreras y programas. Funcionará en coordinación con el Consejo de Educación Superior y tendrá facultad regulatoria y de gestión y no podrá estar

conformado por representantes de las instituciones objeto de regulación (Asamblea Constituyente, 2010)

Entre las funciones que tiene el CEAACES encontramos las siguientes:

- a) Planificar, coordinar y ejecutar las actividades del proceso de evaluación, acreditación, clasificación académica y aseguramiento de la calidad.
- b) Aprobar la normativa para los procesos evaluación, acreditación, clasificación académica y aseguramiento de la calidad de las instituciones del Sistema de Educación; así como también los criterios e indicadores de calidad y los instrumentos que han de aplicarse en la evaluación.
- c) Establecer un sistema de categorización de instituciones, programas y carreras académicas.
- d) Diseñar y aplicar la Evaluación Nacional de Carreras y Programas de último año.
- e) Dar a conocer los resultados de los procesos de evaluación externa, acreditación y clasificación académica con el propósito de orientar a la sociedad ecuatoriana sobre la calidad y características de las instituciones, programas y carreras del sistema de educación superior. (Asamblea Constituyente, 2010)

Las demás funciones otorgadas al CEAACES se encuentran detalladas en el Art.174 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

2.5.2 ORGANISMOS DE CONSULTA DEL SISTEMA DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Los organismos de consulta del Sistema de Educación Superior son: la Asamblea del Sistema de Educación Superior y los Comités Regionales Consultivos de Planificación de la Educación Superior

2.5.2.1 Asamblea del Sistema de Educación Superior

La Asamblea del Sistema de Educación Superior es un organismo representativo y consultivo que emite sugerencias sobre políticas y lineamientos para las instituciones que conforman el Sistema de Educación Superior.

Estará integrada por todos los rectores de las instituciones que forman parte del Sistema de Educación Superior, un profesor titular principal elegido por cada IES pública, dos profesores por las IES particulares; dos representantes de las y los estudiantes de las universidades públicas; dos representantes de las y los estudiantes de las escuelas politécnicas públicas, y dos representantes de las y los estudiantes de las universidades y escuelas politécnicas particulares; dos rectores por los institutos técnicos, dos por los institutos tecnológicos, dos por los institutos pedagógicos, uno por los institutos de artes, y uno por los conservatorios superiores y finalmente por dos representantes de los servidores y trabajadores universitarios y politécnicos del país

Este número de miembros incrementarán en el caso de incrementar las instituciones que conforman el Sistema de Educación Superior. (Asamblea Constituyente, 2010)

El presidente de la Asamblea será el rector de una universidad o escuela politécnica pública, y el vicepresidente será el rector de una universidad o escuela politécnica particular, los cuales serán elegidos por la mayoría de sus miembros.

Entre las atribuciones y deberes más importantes de la asamblea está el de recomendar políticas generales de formación profesional, de investigación, de cultura, de gestión y de vinculación con la sociedad; elegir al Presidente y Vicepresidente de la Asamblea pronunciarse sobre las consultas que le fueren realizadas por el CES, CEAACES y la SENESCYT y conocer sobre los informes del estado de la educación superior del país elaborados por el CEAACES. (Asamblea Constituyente, 2010)

2.5.2.2 Comités Regionales Consultivos

Son organismos de consulta regional de la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT), articulado con el trabajo desconcentrado de la Función Ejecutiva y en coordinación territorial con los actores de la educación superior que trabajen a escala regional y de los gobiernos regionales autónomos. (Asamblea Constituyente, 2010)

Tiene como finalidad convertirse en un instrumento de consulta horizontal del Sistema de Educación Superior a nivel regional, por lo tanto existirá uno por cada región autónoma que se constituya en el país.

Entre las funciones más importantes de este comité está el proponer políticas de planificación de la educación superior a escala regional y establecer mecanismos de articulación entre la oferta de las IES y la demanda educativa y laboral regional y los planes de desarrollo regional. (Asamblea Constituyente, 2010)

2.6 MODELO PARA LA EVALUACIÓN DE CARRERAS CON FINES DE ACREDITACIÓN.

La evaluación y acreditación institucional de carreras de la Educación Superior es un tema de gran importancia para el Gobierno Nacional, debido a la existencia de nuevas realidades tecnológicas y comunicacionales así como también las políticas locales, nacionales y mundiales que generan un ambiente de gran competencia y dinamismo en todos los ámbitos del desarrollo del país. Condicionando a las IES a mantener una continua actualización y un permanente mejoramiento de la calidad de la educación en sus diferentes ofertas académicas de carreras y adecuando los procesos de aprendizaje-enseñanza a estas realidades con la finalidad de lograr el mejoramiento continuo y la excelencia y de esta manera entregar a la sociedad por parte de las IES profesionales de gran calidad. (CEAACES, 2011)

El Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CEAACES) responsable de evaluar, acreditar y asegurar la calidad de la educación superior proporciona a las IES un “Modelo para la

Evaluación de Carreras con fines de Acreditación” que servirá de instrumento orientador en los procesos de autoevaluación y evaluación externa que deben llevar acabo las diferentes carreras de las instituciones de educación superior del país. (CEAACES, 2011, pág. 2)

Este modelo de evaluación está acorde con el principio de calidad que consiste en “...la búsqueda constante y sistemática de la excelencia, la pertinencia, producción óptima, transmisión del conocimiento y desarrollo del pensamiento mediante la autocrítica, la crítica externa y el mejoramiento permanente” (Asamblea Constituyente, 2010) y el principio de pertinencia que establece que “.... la educación superior debe responder a las expectativas y necesidades de la sociedad, la planificación nacional, y al régimen de desarrollo, a la perspectiva de desarrollo científico, humanístico y tecnológico mundial, y a la diversidad cultural...” (Asamblea Constituyente, 2010) generando principalmente una búsqueda en alcanzar la excelencia académica en el Ecuador y lograr su reconocimiento a nivel internacional. (CEAACES, 2011)

El modelo definido por el CEAACES tiene como principio guía colocar al estudiante como protagonista y al aprendizaje como el objetivo principal. Esto significa que se trata de valorar lo que el estudiante aprende efectivamente y no lo que el profesor enseña o lo que el estudiante debería conocer.

2.6.1 ESTRUCTURA DEL MODELO

La evaluación de la calidad de las carreras en la educación superior corresponde a “...un concepto pluridimensional que debería comprender todas sus funciones y actividades: enseñanza y programas académicos, investigación y becas, personal, estudiantes, edificios, instalaciones, equipamiento y servicios a la comunidad y al mundo universitario” (UNESCO, 1998). Estas diversas dimensiones permitirán conocer en qué medida el desempeño de las instituciones superiores y específicamente de sus carreras responden al compromiso de calidad de la enseñanza. (CEAACES, 2011)

El modelo para la evaluación de carreras proporcionado por el CEAACES está conformada por criterios y sub criterios de calidad que se evalúan a través de indicadores, los cuales pueden ser de carácter cuantitativo o cualitativo dependiendo de los elementos que intervienen en el criterio. Para la selección de los criterios utilizados en el modelo se ha adoptado la Teoría de la Decisión Multicriterio (TDM) que es especialmente utilizada en decisiones que incluyen aspectos intangibles a evaluar, y sirve para tratar problemas de toma de decisiones en los que se presentan “diversos objetivos o criterios que simultáneamente deben incorporarse” (CEAACES, 2013)

2.6.1.1 Criterios

Un criterio es una herramienta que permite comparar dos objetos o situaciones de acuerdo a un eje particular de significancia o a un punto de vista. En la construcción de un criterio se debe tener presente la necesidad de que todos los actores del proceso de decisión se adhieran a las comparaciones que serán decididas a partir del modelo. (CEAACES, 2011)

Basándose en la Teoría de la Decisión Multicriterio (TDM) se han determinado cinco criterios básicos que cubren prácticamente la totalidad de las funciones y actividades de las carreras, como son: la pertinencia de la carrera en el entorno, la formación que se ofrece a los futuros profesionales, la calidad de su planta de docentes, el ambiente en el que se desenvuelven las actividades académicas, y la relación y participación de los estudiantes en esas actividades.

Los criterios correspondientes a estas actividades y funciones se han establecido como: **Pertinencia, Plan Curricular, Academia, Ambiente Institucional y Estudiantes.** (CEAACES, 2013)

2.6.1.2 Indicadores

Los indicadores de evaluación son valores numéricos que dependen de los criterios de evaluación respecto a un nivel de resultados esperados. Estos indicadores permiten verificar el grado de cumplimiento de los objetivos, buscan dar cuenta de las diferencias entre lo medido y verificado y el estándar establecido

para un indicador específico. El término indicador se refiere a una variable; siendo una variable la representación operacional de un atributo (calidad, característica, propiedad) de un sistema. (Vargas Quiñones & Aldana de Vega, 2006, pág. 110).

En el modelo de evaluación se han definido 20 indicadores cualitativos y 17 cuantitativos, que dan un total de 37 indicadores a cada uno de los cuales le corresponde una fórmula explícita (indicadores cuantitativos), o una valoración de sus elementos que establece una relación de orden (indicadores cualitativos). (CEAACES, 2011, pág. 117)

Los indicadores cumplen las siguientes funciones:

- ✓ Valorar condiciones y tendencias en relación a estándares y objetivos;
- ✓ Comparar según situaciones y lugares;
- ✓ Proveer información de alerta temprana
- ✓ Anticipar condiciones y tendencias futuras.

Considerando los objetivos y propósitos de la evaluación de carreras, los indicadores seleccionados tienen, sobre todo, un carácter sincrónico (condición presente) (CEAACES, 2011, pág. 29).

2.7 MATRIZ LEGAL

La matriz legal se ha elaborado con la finalidad de reunir toda la normativa legal vigente del Sistema de Educación Superior y de la Universidad. En ella se detalla el nombre del instrumento legal, el año de actualización, el artículo aplicable a la Educación Superior y la función Académica y una breve descripción del mismo. (VER ANEXO 1).

2.8 FUNCIÓN ACADÉMICA

La función Académica es aquella que abarca actividades en los que se encuentra involucrado el docente conjuntamente con sus estudiantes. Dentro de esta función se destacan actividades que permiten establecer una relación entre la calidad de

la enseñanza impartida en las instituciones de educación superior y ciertas características del cuerpo docente Además de actividades de tutorías, dirección de trabajo de grado, revisión de las mallas curricular, desarrollo de materiales de cátedra, entre otros. (CEAACES, 2011, págs. 49-83)

La docencia es una práctica social y científica en la que el docente vincula su actividad con la investigación y posibilita que los procesos formativos se articulen a esta y a la vinculación con la colectividad, para formar personas capaces de contribuir al desarrollo sostenido de su entorno socioeconómico, político, cultural y ambiental. (Universidad Técnica del Norte, 2011)

2.8.1 INDICADORES DE LA FUNCIÓN ACADÉMICA

Los indicadores establecidos por el CEAACES en el Modelo para la evaluación de las carreras presenciales y semi-presenciales de las universidades y escuelas Politécnicas del Ecuador que se han considerado dentro de la función Académica son seis: estructura curricular, plan de estudios, perfil de egreso, programas de las asignaturas, prácticas en relación a las asignaturas y tutorías. A continuación se detalla cada uno de ellos:

2.8.1.1 Estructura Curricular

La estructura curricular es un conjunto de componentes organizadores en relación con los fines de la educación, contenidos, experiencias formativas, recursos y valoraciones, a partir de los cuales se definen los planes de estudio.

Dentro del criterio plan curricular se establece subcriterio macro currículum en el cual se encuentra el indicador estructura curricular que evalúa la interrelación de los elementos de la estructura curricular entre sí. Los elementos de la estructura curricular de la carrera, deben estar adecuadamente interrelacionados entre sí para responder de manera coherente al perfil de egreso y al plan de estudios. (CEAACES, 2015)

Cálculo del indicador y escala:

- ✓ **Altamente satisfactorio:** La carrera cumple con el estándar definido y presenta características complementarias de creatividad y excelencia.
- ✓ **Satisfactorio:** La carrera cumple con el estándar definido y podría evidenciar debilidades que no comprometen la consecución de los objetivos.
- ✓ **Poco satisfactorio:** La carrera cumple parcialmente con el estándar definido, evidenciando deficiencias que comprometen la consecución de los objetivos.
- ✓ **Deficiente:** La carrera no cumple con el estándar definido, evidenciando deficiencias que comprometen seriamente la consecución de los objetivos, y/o la información presentada para la evaluación tiene falencias que impiden un análisis adecuado. (CEAACES, 2015)

2.8.1.2 Plan de Estudios

El plan de estudios es una representación conceptual en la que se presentan los elementos curriculares organizados por áreas y ciclos para la formación académica profesional que oferta la carrera. (CEAACES, 2015)

Dentro de este indicador se evalúa la estructura de los elementos del plan de estudios con los campos de formación del currículo. El plan de estudios de la carrera debe interrelacionar coherentemente la planificación curricular, la malla curricular, los lineamientos metodológicos para el proceso de enseñanza aprendizaje, los lineamientos y estrategias de evaluación estudiantil, y las líneas de investigación y de prácticas pre-profesionales. (CEAACES, 2015)

Cálculo del indicador y escala:

- ✓ **Altamente satisfactorio:** La carrera cumple con el estándar definido y presenta características complementarias de creatividad y excelencia.
- ✓ **Satisfactorio:** La carrera cumple con el estándar definido y podría evidenciar debilidades que no comprometen la consecución de los objetivos.

- ✓ **Poco satisfactorio:** La carrera cumple parcialmente con el estándar definido, evidenciando deficiencias que comprometen la consecución de los objetivos.
- ✓ **Deficiente:** La carrera no cumple con el estándar definido, evidenciando deficiencias que comprometen seriamente la consecución de los objetivos, y/o la información presentada para la evaluación tiene falencias que impiden un análisis adecuado.

2.8.1.3 Perfil de egreso

Consiste en la evaluación de la pertinencia del perfil de egreso. Se calcula así:

- ✓ **Altamente Satisfactorio:** La carrera cumple con el estándar definido y presenta características complementarias de creatividad y excelencia.
- ✓ **Satisfactorio:** La carrera cumple con el estándar definido y podría evidenciar debilidades que no comprometen la consecución de los objetivos.
- ✓ **Poco Satisfactorio:** La carrera cumple parcialmente con el estándar definido, evidenciando deficiencias que comprometen la consecución de los objetivos.
- ✓ **Deficiente:** La carrera no cumple con el estándar definido, evidenciando deficiencias que comprometen seriamente la consecución de los objetivos, y/o la información presentada para la evaluación tiene falencias que impiden un análisis adecuado.

2.8.1.4 Programa de las asignaturas

El programa de asignaturas es un instrumento que hace operativo, el desarrollo de la asignatura y el logro de los objetivos propuestos. Este indicador evalúa el programa analítico de cada asignatura, en relación al plan de estudios de la carrera. (CEAACES, 2015)

Cálculo del indicador y escala:

- ✓ **Altamente satisfactorio:** La carrera cumple con el estándar definido y presenta características complementarias de creatividad y excelencia.

- ✓ **Satisfactorio:** La carrera cumple con el estándar definido y podría evidenciar debilidades que no comprometen la consecución de los objetivos.
- ✓ **Poco satisfactorio:** La carrera cumple parcialmente con el estándar definido, evidenciando deficiencias que comprometen la consecución de los objetivos.
- ✓ **Deficiente:** La carrera no cumple con el estándar definido, evidenciando deficiencias que comprometen seriamente la consecución de los objetivos, y/o la información presentada para la evaluación tiene falencias que impiden un análisis adecuado.

2.8.1.5 Prácticas en relación a las asignaturas

Las prácticas en relación a las asignaturas son actividades académicas planificadas, coordinadas, ejecutadas, evaluadas y articuladas dentro del programa de las asignaturas como complemento para la formación integral de los estudiantes. Este indicador evalúa la correspondencia de las actividades prácticas realizadas en laboratorios, unidades asistenciales, comunidades planificadas y ejecutadas de acuerdo al sílabo y al plan de estudios. (CEAACES, 2015)

Cálculo del indicador y escala:

- ✓ **Altamente satisfactorio:** La carrera cumple con el estándar definido y presenta características complementarias de creatividad y excelencia.
- ✓ **Satisfactorio:** La carrera cumple con el estándar definido y podría evidenciar debilidades que no comprometen la consecución de los objetivos.
- ✓ **Poco satisfactorio:** La carrera cumple parcialmente con el estándar definido, evidenciando deficiencias que comprometen la consecución de los objetivos.
- ✓ **Deficiente:** La carrera no cumple con el estándar definido, evidenciando deficiencias que comprometen seriamente la consecución de los objetivos, y/o la información presenta falencias que impiden un análisis adecuado.

2.8.1.6 Tutorías

Las tutorías son actividades de carácter formativo, que tienen por objetivo dar orientación y acompañamiento a los estudiantes, como elementos relevantes de la formación. Este indicador evalúa que la carrera asigne y de seguimiento a las tutorías ejecutadas por los profesores a los estudiantes. (CEAACES, 2015)

Cálculo del indicador y escala:

- ✓ **Altamente satisfactorio:** La carrera cumple con el estándar definido y presenta características complementarias de creatividad y excelencia.
- ✓ **Satisfactorio:** La carrera cumple con el estándar definido y podría evidenciar debilidades que no comprometen la consecución de los objetivos.
- ✓ **Poco satisfactorio:** La carrera cumple parcialmente con el estándar definido, evidenciando deficiencias que comprometen la consecución de los objetivos.
- ✓ **Deficiente:** La carrera no cumple con el estándar definido, evidenciando deficiencias que comprometen seriamente la consecución de los objetivos, y/o la información presenta falencias que impiden un análisis adecuado.

CAPÍTULO III

3 DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DE LA FUNCIÓN ACADÉMICA FICA.

3.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA FACULTAD

3.1.1 RESEÑA HISTÓRICOS

La Universidad Técnica del Norte se creó el 18 de julio de 1986, mediante Ley N° 43 publicada en el Registro Oficial N° 482. Como parte de la estructura académica la UTN inicialmente contaba con las Facultades de Ingeniería Textil, Ingeniería Forestal, Administración de Empresas, Ciencias de la Salud y Ciencias de la Educación.

En respuesta a las necesidades creadas por el avance de la ciencia y la tecnología especialmente con el uso de la computadora se creó el 31 de julio de 1990 la Escuela de Ingeniería en Sistemas Computacionales (EISIC) mediante resolución del Honorable Consejo Universitario, iniciando sus actividades en octubre del mismo año. A partir de esta fecha se creó la Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas con la Escuela de Ingeniería en Sistemas Computacionales (EISIC) y la Escuela de Ingeniería Textil (EITEX).

Inicialmente el funcionamiento académico y administrativo lo realizaba en los ambientes facilitados en el edificio de la Facultad de Ciencias Administrativas, pero a partir del año 1995 la facultad cuenta con edificio propio en el que consta de aulas, oficinas y laboratorios; sin embargo ha sido necesario ampliarse a otras instalaciones especialmente con sus laboratorios, talleres y plantas académicas.

En el año 2003 se crean las carreras de Ingeniería en Electrónica y Redes de Comunicación y la Carrera de Ingeniería Mecatrónica en respuesta a la demanda potencial de bachilleres de la región norte del país y sustentándose a una adecuada planificación curricular, las mismas que inician sus actividades académicas a partir de octubre del mismo año.

El 15 de septiembre de 2005 el Honorable Consejo Universitario aprueba el Proyecto de Reforma Curricular de la Escuela de Ingeniería Textil, creando la

Carrera de Ingeniería Industrial y da inicio a las labores de la Carrera de Ingeniería en Diseño Textil y Modas misma que estaría en vigencia hasta el año 2014.

A partir del año 2015 las carreras de Ingeniería en Mantenimiento Eléctrico y la de Ingeniería en Mantenimiento Automotriz que desarrollaban sus actividades en la Facultad de Educación Ciencia y Tecnología (FECYT) pasaron a formar parte de la Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas (FICA).

Con respecto a la modalidad de estudios desde el año de 1997 la Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas inicia con la modalidad semestral, pero a partir del año 2000 se implementa la modalidad de créditos con la que se trabaja hasta la fecha.

(Plan Plurianual de la Política Publica FICA, 2013-2017)

3.1.2 DATOS GENERALES

La Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas es una Unidad Académica perteneciente a la Universidad Técnica del Norte, ubicada en la ciudad de Ibarra. Para contribuir al desarrollo del conocimiento y atender las necesidades de la Zona 1 (Imbabura, Carchi, Esmeraldas y Sucumbíos) del país, la FICA actualmente está conformada por siete carreras: Ingeniería en Sistemas, Textil, Electrónica y Redes de Comunicación, Industrial, Mecatrónica, en Mantenimiento Eléctrico y en Mantenimiento Automotriz. (FICA, 2013-2017)

TABLA 3.1: Datos Generales y Ubicación Geográfica

DATOS GENERALES	UBICACIÓN GEOGRÁFICA
<p>Nombre: Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas- Universidad Técnica del Norte</p>	
<p>Dirección: Av. 17 de Julio 5-21 y José Córdova, Ibarra, Ecuador. Ciudadela Universitaria El Olivo - Edificio Nro. 5 - FICA - UTN.</p>	
<p>Teléfono: 593 6 2997800 Ext. 7203 / Fax: 7200</p>	
<p>Correo electrónico: labfica@utn.edu.e</p>	

Fuente: (UTN, 2015) (Google Maps, 2015)

Elaborado por: Jessica Arcos

3.1.3 ELEMENTOS ORIENTADORES

3.1.3.1 MISIÓN

“ La Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas de la Universidad Técnica del Norte es una unidad académica que forma profesionales de excelencia, éticos, críticos, humanistas, líderes y emprendedores con responsabilidad social; genera, fomenta y ejecuta procesos de investigación, de transferencia de saberes, de conocimientos científicos, tecnológicos y de innovación; se vincula con la comunidad, con criterios de sustentabilidad para contribuir al desarrollo social, económico, cultural y ecológico de la región y del país.”

3.1.3.2 VISIÓN

“La Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas, en el año 2020, será un referente regional y nacional en la formación de profesionales, en el desarrollo de pensamiento, ciencia, tecnología, investigación, innovación y vinculación, con estándares de calidad internacional en todos sus procesos; con sus siete carreras acreditadas, será la respuesta académica a la demanda social y productiva que aporta para la transformación y la sustentabilidad”.

(Plan Plurianual de la Política Publica FICA, 2013-2017)

3.1.3.3 PRINCIPIOS Y VALORES

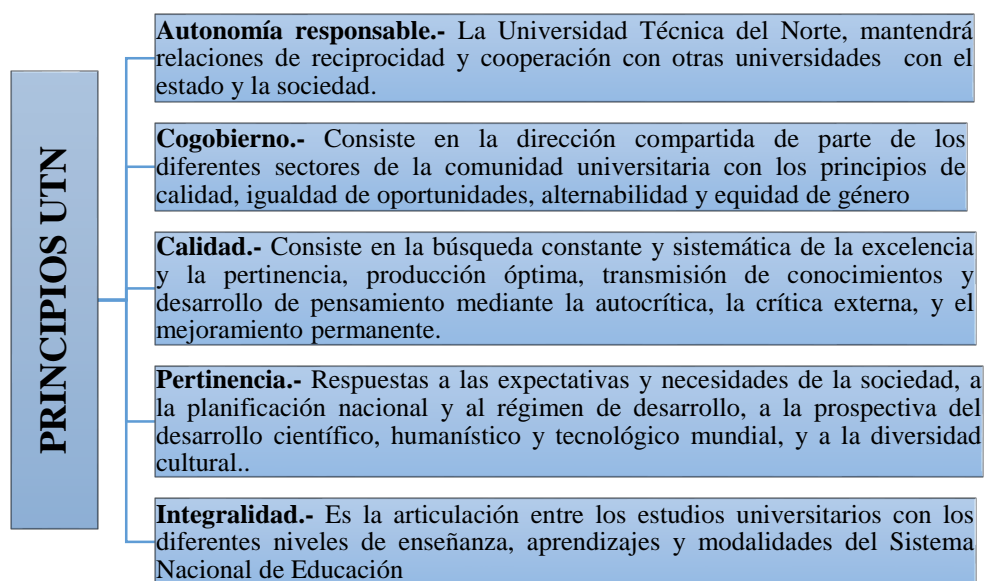


FIGURA 3.1: Principios UTN
Fuente: (Universidad Técnica del Norte, 2011)
Elaborado por: Jessica Arcos

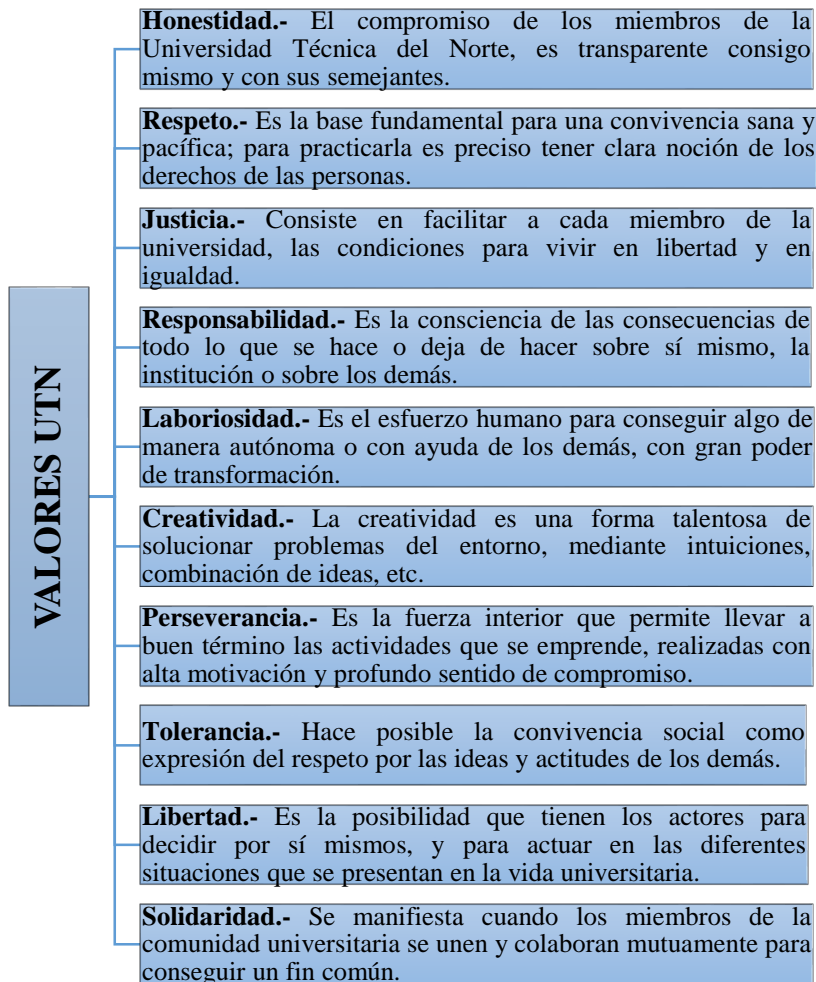


FIGURA 3.2: Valores UTN
Fuente: (Honorable Consejo Universitario UTN, 2012)
Elaborado por: Jessica Arcos

3.1.3.4 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

La FICA se ha planteado cuatro objetivos estratégicos basados en las funciones establecidas por la LOES (Académica, Investigación, Vinculación y Gestión). Estos objetivos son los siguientes:

- ✓ Fortalecer la formación integral de los estudiantes con educación de calidad.
- ✓ Fortalecer la investigación científica y tecnológica orientada al desarrollo sostenible.
- ✓ Desarrollar y diversificar los vínculos de la FICA y la Universidad con el entorno social en general.
- ✓ Mejorar de manera continua la calidad de la gestión universitaria.

(Plan Plurianual de la Política Pública FICA, 2013-2017)

3.2 ANÁLISIS AMBIENTAL INTERNO

3.2.1 FACTOR ORGANIZACIONAL

La FICA es una unidad académica de la Universidad Técnica que cuenta con un ordenamiento jerárquico plasmado en la figura 3.2 que permite conocer cómo interactúan cada uno de los cargos para alcanzar los objetivos institucionales.

3.2.1.1 Organigrama

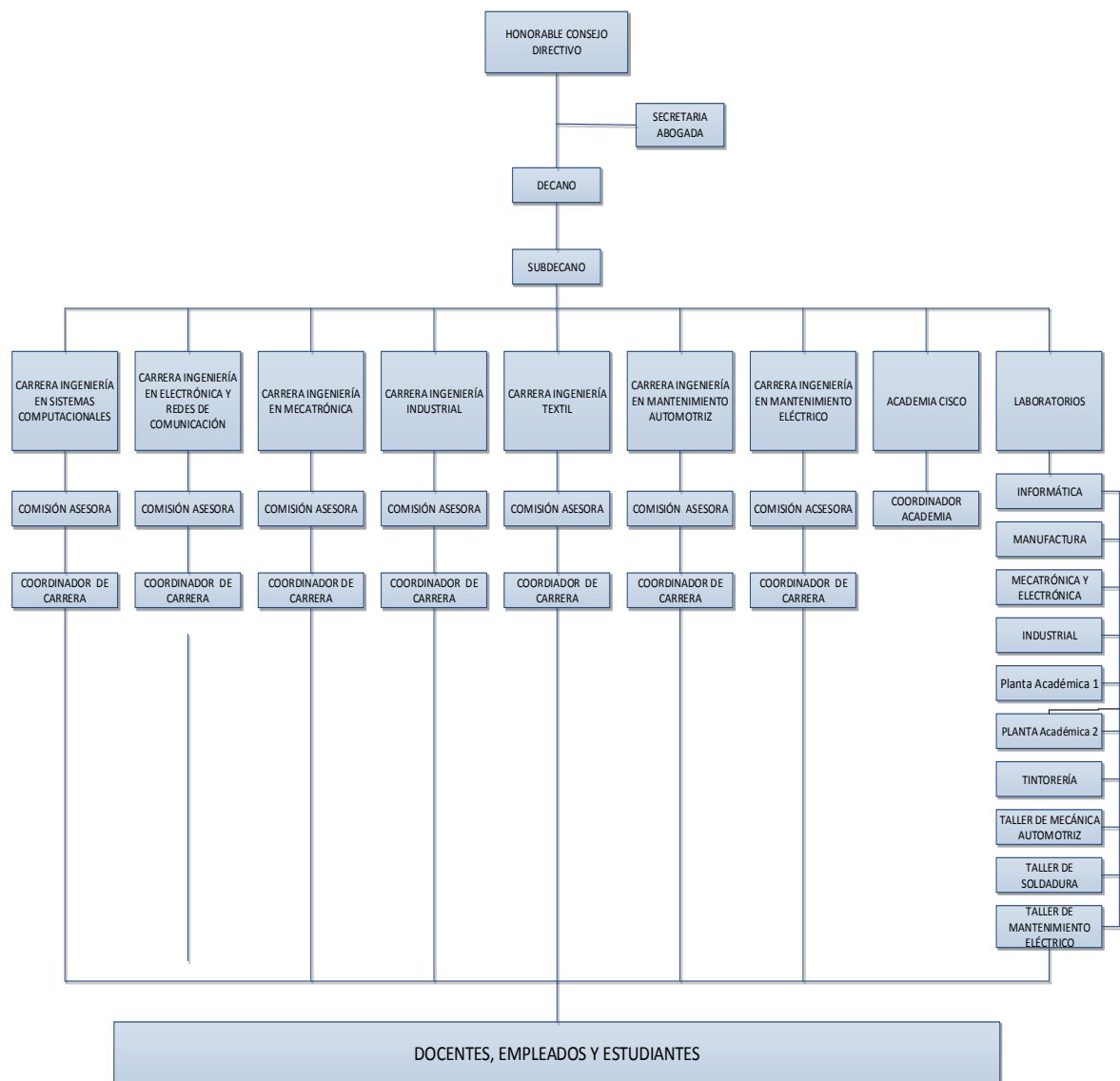


FIGURA 3.3: Organigrama Estructural

Fuente: (Reglamento Interno de la Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas , 2010.)

Elaborado por: Jessica Arcos

3.2.1.2 Orgánico Funcional

Consejo Directivo de Facultad

El Consejo Directivo de la Facultad es el órgano colegiado de carácter académico y administrativo y estará integrado por: El Decano quien lo presidirá, el Subdecano, dos docentes en calidad de Representantes de los profesores y profesoras y un estudiante de tercer nivel de formación en la Facultad respectiva de la Universidad. Entre las principales funciones se encuentran:

- ✓ Definir las políticas específicas de la Facultad y expedir los reglamentos internos que sean de su competencia e informar al Consejo Universitario
- ✓ Proponer al Consejo Universitario la creación, modificación o supresión de unidades académicas básicas y de las dependencias administrativas según requerimientos de la Facultad.
- ✓ Aprobar los horarios de clases y el distributivo de labores del personal docente y administrativo.
- ✓ Resolver asuntos académicos y administrativos de docentes y estudiantes de la unidad académica que no estén atribuidos a otra autoridad.
- ✓ Disponer las medidas indispensables para la ejecución de las políticas, planes, programas y proyectos definidos por la Universidad.

(Estatuto Orgánico UTN, 2011)

Decano

El Decano es la Autoridad responsable de la dirección académica y administrativa de la Facultad. Entre las principales funciones tenemos:

- ✓ Asumir la presentación y gestión de la Facultad, sin perjuicio de atribuciones conferidas al Consejo Directivo.
- ✓ Solicitar a las Autoridades competentes la designación, traslados, traspasos y cambios administrativos de los/as servidores/as universitarios/as,
- ✓ Ordenar y autorizar la expedición de matrículas, certificados de exámenes y de promoción de alumnos de acuerdo a la normativa universitaria.
- ✓ Ejercer la jurisdicción disciplinaria del Personal Docente, Administrativo y Estudiantes de conformidad con la normativa respectiva.

(Estatuto Orgánico UTN, 2011)

Secretario/a Abogado

Según el Estatuto Orgánico UTN (2011) el/la secretario/a abogado de facultad es encargado de:

- ✓ Recopilar y archivar la documentación de los estudiantes y legalizar los títulos que confiere la respectiva facultad
- ✓ Actuar en las sesiones del H. Consejo Directivo y en las comisiones que le encomendaren las autoridades de la Universidad.
- ✓ Actuar como jefe de personal de la Facultad y en consecuencia llevar el control de asistencia de docentes y empleados.
- ✓ Asesorar legalmente al H. Consejo Directivo y autoridades de Facultad

Subdecano

El Subdecano es la Autoridad responsable de la dirección académica de la Facultad. Las principales funciones que desempeña son las siguientes:

- ✓ Supervisar y ejercer el control de las actividades de docencia, investigación, evaluación y vinculación, esta última, en coordinación con la Dirección de Vinculación, procurando la armonía de funciones de docencia e investigación y el trabajo interdisciplinario.
- ✓ Colaborar con el/a Decano/a en la administración de los programas curriculares de pregrado, coordinar su diseño, programación, desarrollo y evaluación, así como la elaboración de planes de mejoramiento de los mismos.
- ✓ Ejecutar las políticas en materia de programas curriculares y calidad de la docencia que imparta el Consejo Académico.
- ✓ Planificar y desarrollar la organización de las jornadas curriculares, ciclos, conferencias, giras y todo evento académico.

(Estatuto Orgánico UTN, 2011)

Comisión Asesora

La Comisión Asesora de la Carrera tiene funciones de asesoría académica para el Decano y el H. Consejo Directivo de la Facultad, el mismo que estará integrado por: el/la Coordinador/a de Carrera, dos docentes titulares del área de especialización y un estudiante. Entre los principales deberes y atribuciones del Consejo Académico:

- ✓ Proponer iniciativas y sugerencias que conduzcan al mejoramiento del proceso enseñanza-aprendizaje teórico y práctico de la especialidad.
- ✓ Proponer al Honorable Consejo Directivo el proyecto de distribución de trabajo docente y horarios de clase.
- ✓ Proponer reformas a los planes de estudio e informar acerca de ellas.
- ✓ Recomendar la aprobación de los proyectos de trabajo de grado o tesis acorde con la Ley de Educación Superior y demás normas legales Universitarias.

(Estatuto Orgánico UTN, 2011)

Coordinador de Carrera

Entre las principales funciones del coordinador de carrera son las siguientes:

- ✓ Convoca y presidir el Consejo Académico,
- ✓ Supervisar el funcionamiento académico y administrativo de la carrera.
- ✓ Programar y distribuir las labores docentes entre el personal académico adscrito al mismo, según los requerimientos institucionales y legales, teniendo en cuenta la formación y experiencia de los/as docentes.
- ✓ Velar por el cumplimiento de los programas de trabajo, así como promover el trabajo en equipo, el sentido de pertenencia, el desarrollo profesional.

(Estatuto Orgánico UTN, 2011)

Los/las Profesores/as

Los/las profesores/as de la facultad deberán someterse a la evaluación del desempeño según lo establecido en la Ley Orgánica de educación Superior, en el Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior y en el Reglamento interno dictado para el efecto. A más de respetar la libertad de pensamiento y credo de los estudiantes y de sus organizaciones legalmente constituidas, cumplir con las comisiones y actividades que le encomienden los organismos y autoridades universitarias e integrar los tribunales y dirigir los trabajos de investigación requeridos para la graduación de estudiantes.

(Estatuto Orgánico UTN, 2011)

LOS /LAS SERVIDORES/AS UNIVERSITARIOS/AS

Los servidores/as administrativos/as y trabajadores/as deberán cumplir y apoyar los procesos de evaluación institucional con fines de acreditación, respetar la libertad de pensamiento y credo de profesores/as, estudiantes y compañeros/as, cumplir las tareas atinentes a su cargo con oportunidad y responsabilidad; a más de guardar la debida reserva sobre la información, datos, documentos y resoluciones.

(Estatuto Orgánico UTN, 2011)

DE LOS/LAS ESTUDIANTES.- Son obligaciones de los/as estudiantes:

- ✓ Respetar a la UTN y conocer la filosofía Universitaria (Misión, Visión, principios, valores, objetivos).
- ✓ Cumplir con los servicios a la comunidad, propendiendo a beneficiar a sectores rurales y marginados de la población, en los campos de su especialidad.
- ✓ Pagar los aranceles y tasas diferenciadas si se pierde de manera definitiva la gratuidad, es decir, si el estudiante reprueba en términos acumulativos el treinta por ciento de las materias o créditos de su malla curricular, de conformidad con lo establecido por el CES y el Reglamento respectivo.

(Estatuto Orgánico UTN, 2011)

3.2.2 TALENTO HUMANO

La Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas cuenta con el siguiente talento humano:

3.2.2.1 Autoridades

TABLA 3.2: Decano, Subdecano y Coordinadores

CARGO	NOMBRE
Decano	Msc. Milton Gavilánez
Subdecano	Msc. Fernando Garrido
Coordinador carrera de Ing. Mecatrónica	Ing. Diego Ortiz
Coordinador carrera de Ing. Industrial	Ing. Ramiro Saraguro
Coordinador carrera de Ing. Sistemas Computacionales	Ing. Pedro Granda
Coordinador carrera de Ing. Electrónica y Redes de comunicación	Ing. Daniel Jaramillo
Coordinador carrera de Ing. Textil	Ing. Octavio Cevallos
Coordinador carrera de Ing. Mantenimiento Eléctrico	Ing. Pablo Méndez
Coordinador carrera de Ing. Mantenimiento Automotriz	Ing. Carlos Segovia

Fuente: (Honorable Consejo Directivo FICA, 2015)

Elaborado por: Jessica Arcos

3.2.2.2 Planta Docente

A continuación en las siguientes tablas se muestra el nivel académico y dedicación de los docentes de la FICA, a excepción de los docentes de las carreras de Ingeniería en Mantenimiento Automotriz y de Ingeniería en Mantenimiento Eléctrico debido a que los docentes de estas carreras pertenecen aun a la Facultad de Educación Ciencia y Tecnología.

TABLA 3.3: Nivel Académico

	PHD	Maestría	Diplomado o Especialidad	Maestranter	Tercer Nivel	Total
Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas	2	47	7	18	20	94

Fuente: (Honorable Consejo Directivo FICA, 2015)

Elaborado por: Jessica Arcos

TABLA 3.4: Dedicación Docente

UNIDAD ACADÉMICA BÁSICA	Tiempo completo		Medio tiempo		Tiempo parcial		Total
	F	M	F	M	F	M	
Carrera de Ingeniería Textil (CITEX)	3	5	0	5	0	1	14
Carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales (CISIC)	1	11	0	6	0	3	21
Carrera de Ingeniería en Electrónica y Redes de Comunicación (CIERCOM)	3	9	2	6	0	0	20
Carrera de Ingeniería Mecatrónica (CIME)	2	15	0	5	0	0	22
Carrera de Ingeniería Industrial (CINDU)	3	8	1	3	0	2	17
TOTAL	12	48	3	25	0	6	94

Fuente: (Honorable Consejo Directivo FICA, 2015)
Elaborado por: Jessica Arcos

3.2.2.3 Personal Administrativo y de servicio

TABLA 3.5: Personal Administrativo y de Servicio

N°	NOMBRE	CARGO	NIVEL DE EDUCACIÓN	EDAD	TIPO DE CONTRATO
1	Benítez López Mónica Patricia	Secretaria CISIC	Tercer nivel	46	Nombramiento
2	Castillo Pillajo Mercedes del Rocío	Secretaria CINDU-CITEX	Tercer nivel	47	Nombramiento
3	Cuasquer Orbe Viviana Elizabeth	Secretaria Subdecanato	Tecnológico superior	36	Nombramiento
4	Espinosa Trujillo María Angélica	Secretaria Jurídica	Tercer nivel	35	Contrato con relación de dependencia
5	García María de los Ángeles	Auxiliar de servicio	Técnico superior	60	Nombramiento
6	Imacaña Guerrero José Indalicio	Auxiliar laboratorio CITEX	Diploma superior	54	Nombramiento
7	Imbaquingo Esparza Daisy Elizabeth	Auxiliar laboratorio CISIC	Diploma superior Tercer nivel	33	Nombramiento
8	Mafía Vega Roger Fernando	Auxiliar laboratorio CISIC	Técnico superior 3 años de universidad	48	Nombramiento
9	Loza Esteves Viviana Carolina	Secretaria Decanato	Tercer nivel	30	Nombramiento
10	Luna Solís Galo	Auxiliar laboratorio CITEX	Tercer nivel	63	Nombramiento
11	Molina Ordoñez Silvia Amelia	Secretaria CIERCOM	Tercer nivel	49	Nombramiento
12	Morales Bosmediano María Zulay	Auxiliar laboratorio CINDU	Tercer nivel	48	Nombramiento
13	Páez Montesdeoca Mery del consuelo	Auxiliar laboratorio CIME	Tercer nivel	54	Nombramiento
14	Pomasqui Narváez Abraham Heriberto	Auxiliar laboratorio CINDU	Tercer nivel	64	Nombramiento
15	Salazar García Hugo	Auxiliar laboratorio CIERCOM CIME	Tercer nivel	31	Nombramiento

16	Starodub Sauliak Ludmila	Auxiliar laboratorio CISIC	Magister Cuarto Nivel	44	Nombramiento
17	Terán Játiva Luis	Auxiliar de servicio	Bachiller	60	Nombramiento
18	Tierra Luna Hernán	Auxiliar Administrativo	Bachiller	57	Nombramiento
19	Villagómez Pillajo Patricio	Auxiliar de servicio	Bachiller	53	Nombramiento

Fuente: Sistema Integrado Universitario – Base de Datos DPEI (Marzo 2014)

Elaborado por: Jessica Arcos

3.2.2.4 Estudiantes

TABLA 3.6: Estudiantes FICA

CARRERA	GENERO		
	Masculino	Femenino	TOTAL
INGENIERÍA EN ELECTRÓNICA Y REDES DE COMUNICACIÓN	240	120	360
INGENIERÍA EN MECATRONICA	299	66	365
INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES	243	89	332
INGENIERÍA TEXTIL	55	85	140
INGENIERÍA INDUSTRIAL	179	99	278
INGENIERÍA EN MANTNIMIENTO AUTOMOTRIZ	318	13	331
INGENIERÍA EN MANTENIMIENTO ELECTRICO	180	14	194
TOTAL FICA	1514	486	2000

Fuente: Sistema Integrado Universitario – Base de Datos (Marzo 2015)

Elaborado por: Jessica Arcos

3.2.3 FACTOR ECONÓMICO

La Universidad Técnica del Norte al ser una Institución de Educación Superior pública recibe recursos económicos por parte del Gobierno Nacional. La distribución de recursos a las universidades se los realiza en función de los criterios de: calidad (60%), eficiencia académica y pertinencia (32,3%), excelencia (6%) y eficiencia administrativa (1,7%); este mecanismo se aplica de forma progresiva desde el año 2013 hasta el 2016.

La Facultad depende del presupuesto asignado por las autoridades de la universidad, dicha distribución se la realiza en función de los proyectos presentados por la unidad académica para la prestación de un servicio educativo de calidad.

3.2.4 OFERTA ACADÉMICA

A continuación se muestra las carreras que oferta la FICA, el respectivo año de creación y observaciones respecto al inicio de las actividades académicas.

TABLA 3.7: Oferta académica FICA

CARRERA	AÑO DE CREACIÓN	OBSERVACIONES
Ingeniería Textil	1980	La carrera de Ingeniería Textil fue una de las primeras carreras que oferto la UTN.
Ingeniería en Sistemas Computacionales	31 de julio de 1990	Inicio sus actividades académicas en octubre de 1990
Ingeniería en Electrónica y Redes de la Comunicación	19 de junio del 2003	Inicio sus actividades académicas en octubre del 2003
Ingeniería Mecatrónica	22 de julio del 2003	Inicio sus actividades académicas en octubre del 2003
Ingeniería Industrial	15 de septiembre de 2005	Inicio sus actividades académicas en octubre del 2006
Ingeniería en Mantenimiento Automotriz	11 de Febrero del 2005	Inicio sus actividades en el año de 1999 ofertando Tecnología en Mecánica Automotriz y a partir del 2005 como Ingeniería en Mantenimiento Automotriz perteneciendo a la FECYT. Desde el año 2015 pasa a formar parte de la FICA
Ingeniería en Mantenimiento Eléctrico	11 de Febrero del 2005	Inicio sus actividades en el año de 1999 ofertando Tecnología Eléctrica y a partir del 2005 como Ingeniería en Mantenimiento Eléctrico perteneciendo a la FECYT. Desde el año 2015 pasa a formar parte de la FICA

Fuente: Universidad Técnica del Norte

Elaborado por: Jessica Arcos

3.2.5 FACTOR TECNOLÓGICO

3.2.5.1 Infraestructura

La FICA para el desarrollo de sus actividades y cumplimiento de sus funciones cuenta con un edificio propio de 4 pisos distribuido de la siguiente manera:

- ✓ En la planta baja se encuentran las oficinas de Decano, Subdecano, coordinaciones de carreras y sala de grados.
- ✓ En el primer piso se ubican los laboratorios de informática y sala de audiovisuales.
- ✓ En el segundo y tercer piso se encuentran aulas con proyectores permitiendo un adecuado desarrollo de las actividades académicas.
- ✓ Finalmente en el cuarto piso se ubica el Centro de Desarrollo Empresarial y Apoyo al Emprendimiento (CEDEAE) y algunos cubículos designados a los docentes a tiempo completo de la Facultad.

La FICA también cuenta con diferentes maquinas, equipos, materiales y herramientas para el desarrollo de prácticas de laboratorio de cada una de sus carreras. A continuación se detalla los laboratorios que posee cada carrera:

Ingeniería Textil (Planta académica 1)

Los laboratorios de la carrera de Ingeniería Textil se encuentran ubicados junto al Estadio de la UTN, en donde se encuentran diversas máquinas, equipos y materiales para el desarrollo de prácticas en tejido de punto y tejido plano. Así como también se encuentra el laboratorio para experimentos textiles.



FIGURA 3.4: Laboratorios Textil

Fuente: Universidad Técnica del Norte – FICA

Ingeniería en Sistemas Computacionales

La FICA cuenta con 7 laboratorios de Sistemas equipados con computadoras, periféricos, equipos de comunicación, entre otros. Estos laboratorios se utilizan para clases de carreras pertenecientes a la Facultad, además para los cursos de capacitación organizados por la Academia CISCO o unidades académicas básicas de la FICA.

Los laboratorios de informática se encuentran equipados por: Pcs Intel Core I5, Pcs Intel Dual Core y Core 2 Duo, Pcs Intel Core 2 Quad, laptops Dual Core, proyectores, puntos de red, servicio de internet, entre otros.

Ingeniería en Electrónica y Redes de la Comunicación

El laboratorio de Electrónica se encuentra ubicado junto al laboratorio de Mecatrónica. Posee varios equipos los cuales son compartidos con el laboratorio de Mecatrónica entre los equipos que posee este laboratorio tenemos:

- ✓ Controlador electrónico de temperatura RTD
- ✓ Teléfonos IP, partes y piezas
- ✓ Compresor de 3 HP
- ✓ Cámaras IP
- ✓ Tableros de control
- ✓ Router
- ✓ Kit de herramientas
- ✓ Microscopio para fibra óptica
- ✓ Auto robot
- ✓ Motor monofásico
- ✓ Equipo testeador
- ✓ Fuente de poder
- ✓ Generador de funciones, entre otros.



FIGURA 3.5: Laboratorio Electrónica
Fuente: Universidad Técnica del Norte –FICA

Ingeniería en Mecatrónica

El laboratorio de Mecatrónica posee varios equipos que a continuación se detallan:

- ✓ Equipo didáctico de electro neumática
- ✓ Sistema de banda transportadora
- ✓ Variador de velocidad
- ✓ Software de control
- ✓ Sistema embebido de 32 bits
- ✓ Banco de prueba de servomotor
- ✓ Motor TRIF1645
- ✓ Osciloscopio análogo
- ✓ Termómetro infrarrojo
- ✓ Módulo de entrada de datos
- ✓ Módulo de expansión con entradas y salidas, entre otros.



FIGURA 3.6: Laboratorio de Mecatrónica

Fuente: Universidad Técnica del Norte –FICA

Ingeniería Industrial

La carrera de ingeniería industrial posee un taller para procesos mecánicos, equipos para mediciones en seguridad industrial, y un taller de manufactura ubicados junto al Colegio Universitario (Planta Académica 2).

Algunos de los equipos, máquinas y herramientas que posee se detallan a continuación:

- ✓ Sonómetro
- ✓ Luxómetro y 8 sondas fotométricas
- ✓ Testo 400 y sondas de temperatura de globo y bulbo, sonda de velocidad y sonda de presión diferencial.
- ✓ Testo 350 XL y sondas de muestreo.
- ✓ Tren de muestreo MST EPA 5
- ✓ Bomba para detección de gases y kit de tubos para medición.
- ✓ Estroboscopio portátil TESTO 477
- ✓ Bloquera semi automática
- ✓ Molino de Martillo
- ✓ Pulverizadora de habas secas, entre otras.



FIGURA 3.7: Equipos de medición Seguridad Industrial

Fuente: Universidad Técnica del Norte – FICA



FIGURA 3.8: Taller de manufactura y procesos mecánicos CINDU

Fuente: Carrera de Ingeniería Industrial

Ingeniería en Mantenimiento Automotriz

A continuación se menciona algunos equipos y herramientas que se encuentran en el taller automotriz y de soldadura pertenecientes a esta carrera:

- ✓ Motores inyección electrónica de gasolina
- ✓ Vehículo marca CHEVROLET, modelo STEEM, año 1997
- ✓ Vehículo marca FIAT, año 1981 (electrónico)
- ✓ Frenómetro de rodillo marca MAHA,
- ✓ Elevador de dos postes de 4 tn, marca LAUNCH
- ✓ Pluma para desmontaje de motores de 2 tn
- ✓ Vehículo tipo karting de 4 tiempos marca RANGER de 200cc
- ✓ Banco de inyección electrónica de gasolina MDL CR-1400
- ✓ Analizador de motores portátil
- ✓ Multímetros automotriz
- ✓ Kit medidor de presión de bombas de combustible
- ✓ Juego de herramientas de calibración
- ✓ Torno de banco entre puntas
- ✓ Equipo para oxiacetilénico
- ✓ Soldadora multiproceso
- ✓ Taladro de pedestal 1/3



FIGURA 3.9: Talleres de Ingeniería en Mantenimiento Automotriz

Fuente: Universidad Técnica del Norte - FICA

3.3 ANÁLISIS AMBIENTAL EXTERNO

3.3.1 FACTOR ECONÓMICO

En el factor económico se analiza: Producto Interno Bruto (PIB) e inflación.

Producto Interno Bruto (PIB)

El Producto Interno Bruto (PIB) es el valor monetario total de la producción de bienes y servicios generados por el país durante un determinante período de tiempo, normalmente suele ser medida anualmente. En Ecuador pese a la caída en el precio del petróleo y la depreciación del dólar, durante el primer trimestre de 2015, el Producto Interno Bruto (PIB) creció en un 3%.

Actualmente Ecuador es el país de América del Sur que más recursos públicos destinan a Educación Superior, invierte 2,12% de su Producto Interno Bruto (PIB) en la enseñanza superior.

Generando mayor investigación por parte de las universidades del sistema público, con lo cual se garantiza la calidad educativa en los estudiantes, eficiencia y eficacia terminal y administrativa, lo que encamina a las instituciones de educación superior en un proceso de mejora sistemática. (Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación , 2015)

Inflación

La inflación es provocado por un desequilibrio entre la producción y la demanda, causa una subida continuada de los precios de la mayor parte de los productos y servicios; generando una pérdida del valor del dinero para poder adquirirlos o hacer uso de ellos. Para su cuantificación se usa el Índice de Precios al Consumidor (IPC).

A continuación se muestra en la tabla 3.8 los porcentajes de la inflación mensual, anual, acumulada en Ecuador desde septiembre del 2013 a julio del 2015.

TABLA 3.8: Inflación mensual, anual y acumulada

Fecha	Inflación mensual	Inflación anual	Inflación acumulada
Julio-31-2015	-0.08 %	4.36 %	2.99%
Junio-30-2015	0.41%	4.87 %	3.08%
Mayo-31-2015	0.18%	4.55 %	2.66%
Abril-30-2015	0.84%	4.32 %	2.48%
Marzo-31-2015	0.41%	3.76 %	1.63%
Febrero-28-2015	0.61%	4.05 %	1.21%
Enero-31-2015	0.59%	3.53 %	0.59%
Diciembre-31-2014	0.11%	3.67 %	3.67%
Noviembre-30-2014	0.18%	3.76 %	3.55%
Octubre-31-2014	0.20%	3.98 %	3.36%
Septiembre-30-2014	0.61%	4.19 %	3.15%

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaborado por: Jessica Arcos

Con respecto a la Educación Superior la inflación genera mayores inconvenientes en la IES privadas, debido a que una alta inflación genera un aumento en el valor de matrícula y pensiones. En cambio una inflación baja contribuye a que las personas y las empresas tomen decisiones de inversión con confianza.

3.3.2 FACTOR SOCIAL

El factor social es de vital importancia en el análisis situacional de la Facultad, para lo cual se ha considerado como un aspecto de gran importancia el análisis demográfico en nuestro caso la Zona 1.

En la actualidad la educación ha sido considerada como un factor importante para el desarrollo del país, por tal razón el gobierno nacional busca mejorar la calidad educativa.

En la Figura 3.10 se puede observar que el nivel de instrucción de la población en la Zona de Planificación 1 que se concentra en la educación primaria, básica y bachillerato (secundaria), con 29%, 30% y 20%, respectivamente. Por lo que se puede decir que el índice de analfabetismo ha ido reduciendo en los últimos años.

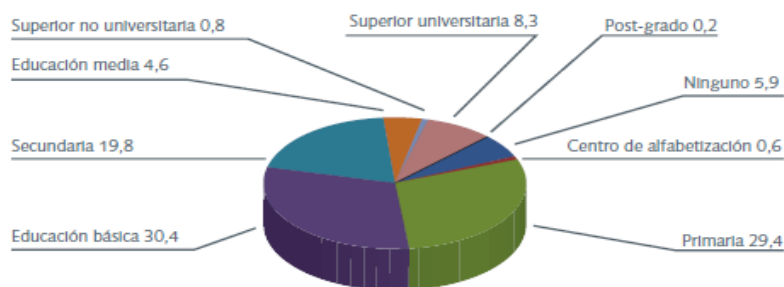


FIGURA 3.10: Nivel de Instrucción Zona de Planificación 1

Fuente: SENPLADES Subsecretaria Zona 1

Otro de los elementos de análisis en el factor social es la tasa de empleo, subempleo y desempleo de la Zona 1. La provincia donde mayor es el porcentaje de empleo es en Sucumbíos con 65% seguida de Imbabura y Carchi con un 63% y 62% respectivamente. La provincia con un porcentaje mayor de desempleo es la provincia de Esmeraldas con un 10%. A continuación se puede evidenciar una tabla con los porcentajes de empleo, desempleo y subempleo:

TABLA 3.9: Indicadores de empleo (Tasa 15 años y más) Zona 1

Desagregación 2		Nacional Urbano- Rural	Urban o	Rural	Carchi	Esmer aldas	Imbab ura	Sucum bíos
jun-2015	Empleo Bruto (%)	62,92	60,15	69,18	61,82	54,40	62,75	65,10
jun-2015	Empleo Global (%)	95,53	94,42	97,79	95,12	89,08	95,73	93,99
jun-2015	Empleo Adecuado (%)	45,90	54,34	28,68	31,27	34,98	41,96	42,95
jun-2015	Empleo Inadecuado (%)	49,07	39,31	68,98	63,85	54,06	53,41	51,03
jun-2015	Subempleo (%)	13,16	12,05	15,41	15,99	15,92	12,36	10,09
jun-2015	Subempleo por insuficiencia de tiempo de trabajo (%)	10,81	10,02	12,43	13,19	12,59	9,73	8,17
jun-2015	Subempleo por insuficiencia de ingresos (%)	2,34	2,03	2,99	2,80	3,33	2,63	1,92
jun-2015	Otro Empleo Inadecuado (%)	27,52	22,77	37,20	41,21	32,80	33,08	28,48
jun-2015	Empleo no Remunerado (%)	8,39	4,48	16,37	6,66	5,34	7,97	12,46
jun-2015	Empleo no Clasificado (%)	0,56	0,78	0,12	0,00	0,04	0,37	0,00
jun-2015	Desempleo (%)	4,47	5,58	2,21	4,88	10,92	4,27	6,01
jun-2015	Desempleo Abierto (%)	3,67	4,76	1,43	4,04	7,36	3,06	5,08
jun-2015	Desempleo Oculto (%)	0,80	0,81	0,78	0,85	3,57	1,21	0,93
jun-2015	Participación Global (%)	65,86	63,71	70,74	64,99	61,07	65,55	69,26
jun-2015	Participación Bruta (%)	45,65	45,05	46,92	46,13	38,00	45,51	44,59

Fuente: Encuesta de Empleo, Desempleo y Subempleo – ENEMDU

Elaborado por: Jessica Arcos

3.3.3 FACTOR POLÍTICO LEGAL

Actualmente los organismos que regulan al Sistema de Educación Superior son el CES y CEAACES, siendo estos los entes que determinen lineamientos para que las IES sean consideradas de calidad.

Por lo tanto, la FICA se rige a la normativa legal vigente del Sistema de Educación Superior y de la Universidad, entre estas se encuentran:

- ✓ Ley Orgánica de Educación Superior (LOES)
- ✓ Reglamento de Régimen académico
- ✓ Reglamento General a la Ley Orgánica de Educación Superior
- ✓ Reglamento de Carrera y Escalafón del profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior
- ✓ Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica del Norte
- ✓ Reglamento General de la Universidad Técnica del Norte, entre otros.

La normativa, con su artículo y su respectiva descripción se encuentran en la Matriz Legal (ver ANEXO 1).

Un componente importante de analizar dentro del factor político legal es el Riesgo país, que es el índice que mide el grado de riesgo que entraña un país para las inversiones extranjeras. En Ecuador, el riesgo país (EMBI) ha ido aumentando notablemente generando mayor riesgo para los inversionistas extranjeros.

TABLA 3.10: Riesgo País Ecuador

FECHA	VALOR
Agosto-14-2015	1132.00
Agosto-13-2015	1107.00
Agosto-12-2015	1105.00
Agosto-11-2015	1073.00
Agosto-10-2015	1038.00
Agosto-09-2015	1043.00
Agosto-08-2015	1043.00
Agosto-07-2015	1043.00
Agosto-06-2015	1019.00
Agosto-05-2015	985.00
Agosto-04-2015	988.00
Agosto-03-2015	990.00
Agosto-02-2015	980.00
Agosto-01-2015	980.00
Julio-31-2015	980.00

Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaborado por: Jessica Arcos

3.3.4 FACTOR ECOLÓGICO AMBIENTAL

Las unidades académicas de la UTN promueven en sus estudiantes el principio de preservación del medio ambiente y propugnación del desarrollo sustentable, es decir se imparte educación con responsabilidad ambiental.

La educación ambiental se constituye como un proceso permanente en el que los individuos y la colectividad cobran conciencia de su medio y adquieren los conocimientos, los valores, las competencias, la experiencia, y la voluntad capaz de hacerlos actuar individual y colectivamente para resolver los problemas actuales y futuros del ambiente.

3.3.5 FACTOR TECNOLÓGICO

En la actualidad el uso de tecnologías de la información constituye un aspecto relevante en el ámbito educativo, si es utilizada adecuadamente constituye una herramienta esencial para el proceso de enseñanza-aprendizaje; debido a que es posible acceder a información de forma rápida y desde cualquier parte del mundo, interactuar con personas para adquirir o intercambiar información, entre otras.

Según el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) en el 2013 el 18,1% de los hogares ecuatorianos tiene al menos un computador portátil, mientras el 27,5% de los hogares tiene computadora de escritorio. También se ha detectado que el 28,3% de los hogares a nivel nacional tienen acceso a internet.

En cuanto al uso del internet se ha determinado que el 32,0% de las personas usan Internet como fuente de información, mientras el 31,7% lo utilizó como medio de educación y aprendizaje. Además que el 64,0% de las personas que usa Internet lo hacen por lo menos una vez al día, seguidos de los que por lo menos lo utilizan una vez a la semana con el 32,7%.

Con la información presentada se ha evidenciado que el acceso a tecnologías de la información mejora notablemente el aprendizaje y por ende la educación generando profesional más competitivo y con mayores oportunidades en el campo laboral.

3.4 DESCRIPCIÓN DE LA FUNCIÓN ACADÉMICA

3.4.1 DATOS DE LA FUNCIÓN ACADÉMICA

La Universidad Técnica del Norte se basa en cuatro pilares fundamentales que garantizan la excelencia; las funciones Académica, Investigación, Vinculación y Gestión.

La función Académica es la encargada de las actividades que involucra a docentes y estudiantes, entre estas se destacan actividades que permiten establecer una relación entre la calidad de la enseñanza impartida en las instituciones de educación superior y ciertas características del cuerpo docente.

Para garantizar la excelencia y el buen desarrollo de la función Académica la FICA se encuentra trabajando bajo la filosofía del Modelo Educativo Integrador que ha sido diseñado acorde a la realidad de la Universidad Técnica del Norte, en el que se puede evidenciar principios, lineamientos, ejes esenciales, rol de actores, características, fases de aplicación y componentes que aportan al cumplimiento de su principal objetivo el formar profesionales de calidad.

Además en el Modelo educativo de la UTN podemos encontrar la descripción detallada de los modelos pedagógico, curricular y didáctico que deben seguir docentes y estudiantes en busca de un ideal pertinente.

Con el fin de garantizar la calidad de sus docentes, la Comisión Académica del Honorable Consejo Universitario de la UTN elaboró el Perfil del Docente Universitario, documento que viene marcando las pautas o carta de navegación con la que el docente guía su proceso pedagógico y didáctico, siempre encaminado a mejorar el proceso enseñanza- aprendizaje.

Una buena gestión académica garantiza la formación de un recurso humano capacitado para contribuir al desarrollo de la sociedad.

(Universidad Técnica del Norte, 2011)

3.4.2 ELEMENTOS ORIENTADORES

3.4.2.1 OBJETIVO DE LA FUNCIÓN ACADÉMICA

“Fortalecer la formación integral con educación de calidad, asegurando el adecuado equilibrio entre la formación teórica y práctica, con modalidades didácticas de avanzada, diversidad de opciones para la titulación y centrado en el aprendizaje significativo de los estudiantes, contando con escenarios académicos modernos y adecuados a las necesidades académicas planteadas desde el Modelo Educativo y en concordancia con los estándares de calidad vigentes. Se propone desarrollar al interior de éste, un esquema curricular alternativo vanguardista y pertinente, en el cual se ofrezcan modalidades y opciones progresivas y diversas que se diferencien por su estructura, contenido y forma de operación y que respondan a las variaciones de la demanda de perfiles laborales no rígidos y polivalentes”.

(Honorable Consejo Universitario UTN, 2012)

3.4.2.2 POLITICAS ACADÉMICAS

Para el cumplimiento del objetivo estratégico se establecen las siguientes políticas:

- ✓ Se impulsará la diversificación de la oferta académica y la actualización del currículo de las carreras con calidad, acorde a los planes de desarrollo nacional.
- ✓ Se fortalecerá la cultura de evaluación y acreditación institucional en cooperación con organismos nacionales e internacionales y pares académicos.
- ✓ La articulación teórica – práctica dentro del proceso académico acorde al Modelo Educativo, Pedagógico, investigación y nuevas tecnologías de la información y comunicación de la Universidad será permanente y fundamentada en principios y valores.

3.4.3 ANÁLISIS INTERNO Y EXTERNO DE LA FUNCIÓN ACADÉMICA DE LA FICA.

3.4.3.1 Estructura Organizativa

El encargado del desarrollo de la función Académica en la FICA es el Subdecano, quien tiene como responsabilidad la supervisión y control de la docencia, investigación y vinculación; además de la organización de actividades de mejoramiento docente y áreas académicas de la facultad.

Tiene como colaboradores directos a los Coordinadores de Carrera juntamente con Docentes y estudiantes de cada carrera existente en la Facultad.

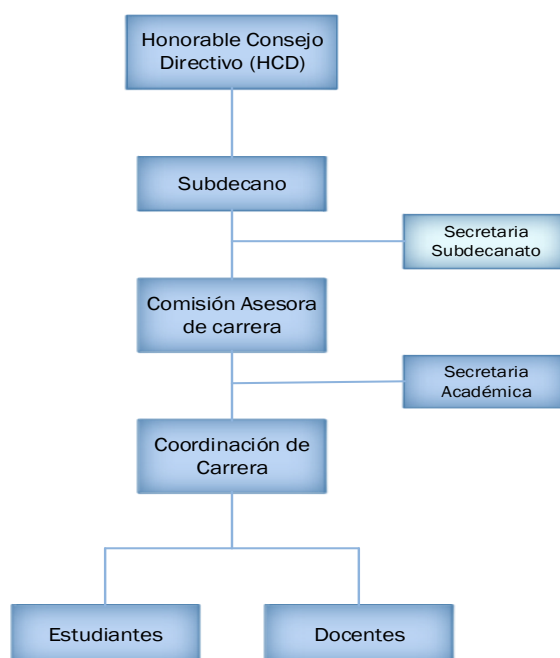


FIGURA 3.11: Organigrama Función Académica

Fuente: Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas

Elaborado por: Jessica Arcos

3.4.3.2 Análisis FODA

El análisis FODA permitirá conocer las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de la función Académica en la FICA, para la realización de este análisis se consideró la información recolectada durante la auditoria interna de la función en la que se contó con la participación del Subdecano, Coordinadores de carrera, Docentes y representantes estudiantiles. Además se tomó en cuenta información contenida en el Plan Plurianual de las Políticas Públicas de la FICA y la UTN.

En la siguiente tabla se presenta el análisis interno y externo de la función Académica en la FICA.

TABLA 3.11: Análisis FODA Función Académica

ANÁLISIS F.O.D.A				
Pueden generar PROBLEMAS		Pueden generar VENTAJAS COMPETITIVAS		
D	Debilidades	F	Fortalezas	
INTERNAS	D1	Falta de procedimientos documentados y para las actividades de la función académica. (actualización curricular, tutorías, ejecución y evaluación académicas, etc)	F1	Docentes asignados carga horaria para la ejecución de planes de mejora, estructura curricular, gestión de la calidad y tutorías.
	D2	Las carreras no se encuentran acreditadas por el CEAACES.	F2	Normativa adecuada y pertinente en el desempeño de la función académica.
	D3	Poca relación entre la formación teórica y práctica debido a que no se incluye en el silabo de la materia prácticas de laboratorios.	F3	Compromiso de autoridades, docentes y estudiantes en el logro de la calidad educativa.
	D4	Débil uso de las tecnologías de Informática y Comunicaciones para la docencia (aulas virtuales, recursos bibliográficos).	F4	Fácil acceso a la información referente a docentes y estudiantes mediante el Sistema Integrado
	D5	Insuficiente capacitación en el área pedagógica, didáctica para docentes universitarios	F5	Buenas relaciones entre directivos, coordinadores, docentes, personal administrativo y estudiantes de la facultad.
	D6	Débil programa para la formación de docentes en postgrado de especialización y doctorado PHD	F6	La mayoría de docentes de la facultad tienen dedicación a tiempo completa.
EXTERNAS	A	Amenazas	O	Oportunidades
	A1	Cambios en las Normativas de Educación Superior.	O1	Necesidad de la sociedad por formar profesionales que ayuden a incrementar la actividad industrial en la zona.
	A2	Inadecuada formación académica de bachilleres.	O2	Crecimiento de la demanda estudiantil.
	A3	Limitado tiempo para dar cumplimiento a los indicadores establecidos por el CEAACES	O3	Fácil acceso a las tecnología de la información y comunicación en el mercado
	A4	Incertidumbre en la asignación presupuestaria para la Educación Superior por parte del Estado	O4	Apoyo del Gobierno Nacional para el mejoramiento de la calidad de la Educación Superior.
A5	Competencia de nuevas Instituciones de Educación Superior en la Zona	O5	Oferta de becas gracias a convenios institucionales y por parte del gobierno nacional para acceder a posgrados o doctorados	

Fuente: Auditorías Internas FICA - (Plan Plurianual de la Política Publica FICA, 2013-2017)

Elaborado por: Jessica Arcos

3.4.3.1 Diseño de Estrategias – Matriz FODA

El diseño de estrategias se genera de la combinación entre fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas. La combinación de fortalezas y oportunidades forman estrategias ofensivas (FO), las fortalezas y amenazas dan lugar a las estrategias defensivas (FA); la combinación de debilidades y oportunidades generan estrategias de reorientación (DO) y finalmente las debilidades y amenazas dan lugar a las estrategias de supervivencia (DA).

TABLA 3.12: Matriz FODA- Estrategias función Académica

ESTRATEGIAS MATRIZ FODA	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
FORTALEZAS	ESTRETEGIAS OFENCIVAS (FO)	ESTRATEGIAS DEFENSIVAS (FA)
	<ol style="list-style-type: none"> Fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de la Facultad para elevar las competencias de acuerdo a las exigencias de la sociedad. Fortalecer y mejorar continuamente los programas académicos mediante la actualización de programas curriculares, programas analíticos y sílabos para mejorar las competencias de los estudiantes. Brindar tutorías académicas, tutorías a prácticas pre profesional y seguimiento de proyectos de titulación y trabajos de grado para garantizar la calidad de la investigación del estudiante. 	<ol style="list-style-type: none"> Incrementar el número de docentes con carga horaria asignada para la participación en los procesos de acreditación de carreras y así poder cumplir a tiempo con los indicadores emitidos por el CEAACES. Promover la participación de docentes y estudiantes en los procesos de acreditación para dar cumplimiento a la normativa legal vigente en Educación Superior.
DEBILIDADES	ESTRATEGIAS DE REORIENTACIÓN (DO)	ESTRATEGIAS DE SUPERVIVECIA (DA)
	<ol style="list-style-type: none"> Identificar y definir los procesos y recursos necesarios para la planificación y desarrollo de las actividades de la función Académica Actuar sobre el proceso de aprendizaje mediante el uso de herramientas tecnológicas para fortalecer las competencias de los estudiantes. Estandarizar las metodologías de elaboración, ejecución y calificación de evaluaciones, trabajos y prácticas para mejorar la calidad de aprendizaje del estudiante. 	<ol style="list-style-type: none"> Impulsar el estudio de posgrado en los docentes con la finalidad de dar cumplimiento a la normativa vigente en Educación Superior y así lograr mantener el prestigio educativo y reconocimiento ante nuevas universidades.

Fuente: Auditorías Internas FICA - (Plan Plurianual de la Política Pública FICA, 2013-2017)

Elaborado por: Jessica Arcos

3.5 DIAGNÓSTICO DE LA SITUACION ACTUAL MEDIANTE AUDITORIAS INTERNAS

El diagnóstico situacional de la FICA se lo realizó mediante auditorías internas, partiendo con la elaboración del programa de auditoria (ver anexo 2) en el cual se detalla la planificación de una o más auditorias para un periodo de tiempo determinado. Una vez concluido el programa de auditorías se procedió a elaborar el plan de auditoria (ver anexo 3) en el que se describe las actividades y los detalles de cada una de las auditorías internas a realizarse en la FICA.

Inicialmente se efectuó una reunión para sociabilizar sobre temas referentes al Sistema de Gestión de la Calidad y la planificación para el desarrollo de las auditorías internas, en esta reunión se contó con la presencia del Decano, Subdecano, Coordinadores de Carrera, Docentes y estudiantes implicados en el desarrollo de las auditorías internas para la FICA.

Las auditorias se realizaron por cada una de las funciones establecidas por la LOES (Académica, Gestión, Investigación y Vinculación), en total se ejecutaron nueve auditorias, de las cuales cinco fueron para conocer el estado de la FICA en cumplimiento a los requisitos establecidos por la norma ISO 9001:2008 y las otras restantes se desarrollaron para conocer el cumplimiento de la FICA respecto a los indicadores establecidos por el CEAACES.

Para la función Académica se desarrolló tres auditorias: la primera auditoria se realizó para analizar los puntos cuatro, cinco, seis y ocho de la Norma ISO 9001:2008 respecto a las cuatro funciones de la LOES (Académica, Gestión, Investigación y Vinculación); en la segunda auditoria se desarrolló el punto siete de la Norma ISO 9001:2008 específicamente para la prestación del servicio de la función Académica y finalmente la tercera auditoria se realizó para conocer el cumplimiento de los indicadores establecidos por el CEAACES para la función Académica.

3.5.1 AUDITORIA INTERNA EN CUMPLIMIENTO A LOS REQUISITOS DE LA NORMA ISO 9001:2008 FUNCIÓN ACADÉMICA

La auditoría interna para conocer el cumplimiento de los requisitos establecidos por la Norma ISO 9001:2008 se realizó en dos partes:

En la primera parte se auditó los puntos a los puntos cuatro, cinco, seis y ocho (sistema de gestión de la calidad, responsabilidad de la dirección, gestión de recursos y medición, análisis y mejora) de la Norma; los resultados obtenidos en esta auditoría podemos evidenciarlos en el Anexo 4.

En la segunda parte se realizó la auditoría solo para el punto siete (prestación del servicio) de la norma en donde se hace referencia al desarrollo de las actividades de la Función Académica de la Facultad, los resultados de esta auditoría los podemos ver en el Anexo 5.

Para la auditoría ISO 9001:2008 se utilizó como herramienta principal un check list o lista de verificación, en la cual se desarrolló una serie de preguntas que permitirán obtener información para diagnosticar la situación inicial de la Facultad

En la siguiente tabla se resume el check list utilizado en la auditoría interna de la función Académica para el punto siete (Prestación del Servicio) de la Norma ISO 9001:2008.

TABLA 3.13: Resumen Auditoría ISO Función Académica - Prestación del Servicio (Punto 7)

ELEMENTO DE LA NORMA ISO 9001:2008	CUMPLE	NO CUMPLE
7. PRESTACIÓN DEL SERVICIO		
7.1. Planificación de la prestación del servicio		X
7.2.1. Determinación de los requisitos relacionados con el servicio	X	
7.2.2. Revisión de los requisitos relacionados con el servicio		X
7.2.3. Comunicación con el usuario	X	
7.3.1 Planificación del desarrollo de la Función Académica	X	
7.3.2 Elementos de entrada para el desarrollo de la Función Académica	X	
7.3.3 Resultados del desarrollo de la Función Académica		X
7.3.4 Revisión del desarrollo de la Función Académica	X	

7.3.5 Verificación del desarrollo de la Función Académica	X	
7.3.6 Validación del desarrollo de la Función Académica		X
7.3.7 Control de los cambios del desarrollo de la Función Académica		X
7.5.1. Control de la prestación del servicio	X	
7.5.2. Validación de la prestación del servicio		X
7.5.3. Identificación y trazabilidad		X
7.5.4. Propiedad del usuario		X
7.5.5. Preservación del servicio		X
TOTAL	7	9

Fuente: Auditoria ISO Función Académica FICA

Elaborado por: Jessica Arcos

3.5.2 AUDITORIA INTERNA EN CUMPLIMIENTO A LOS INDICADORES ESTABLECIDOS POR EL CEAACES FUNCIÓN ACADÉMICA.

La auditoría interna realizada a la función Académica basada en la matriz de Evaluación de Carreras establecida por el CEAACES permitirá conocer el cumplimiento de los indicadores referentes a la función Académica. Para la realización de la auditoria se hizo uso de un check list o lista de verificación con los indicadores del CEAACES y las evidencias solicitadas para el cumplimiento de cada indicador.

A continuación en la tabla 3.12 se muestra un resumen de la auditoria interna realizada a la FICA respecto a los indicadores del CEAACES establecidos para la función Académica. Los resultados finales de esta auditoria podemos evidenciarlos en el Anexo 5.

TABLA 3.14: Resumen Auditoria CEAACES

AUDITORIA CEAACES FICA			
INDICADORES DE LA MATRIZ CEAACES	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES
Perfil de Egreso (A2.1)			
1. Perfil profesional	X		
2. Perfil de egreso	X		
3. Plan de estudios	X		
4. Documento de análisis del campo ocupacional de la carrera	X		
Estructura Curricular (B2.1)			
1. Fundamentación de la carrera: a. Antecedentes, b. Justificación, c. Políticas, d. Visión, e. Misión, f. Fines y objetivos, g. Modelo Pedagógico.	X		
2. Perfiles: h. De egreso i. De ingreso.	X		
Plan de Estudios (B2.1)			
1. Planificación curricular: a. Ejes de formación, b. Objetivos de formación; y, c. Asignaturas por área básica, humanística y de especialización: - obligatorias, - optativas - electivas.	X		
2. Malla curricular: a. Distribución de las asignaturas por período de estudio identificando prerrequisitos y correquisitos; y, b. Número de créditos.	X		
3. Lineamientos metodológicos a. Técnicas y herramientas de apoyo para el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje en la carrera.		X	No se cuenta con lineamientos metodológicos por carrera.
4. Lineamientos y estrategias de evaluación estudiantil: a. Criterios de evaluación; y, b. Registro o sistema de evaluación del desarrollo de las actividades educativas que realiza el estudiante.	X		
5. Líneas de formación a. Líneas de investigación; y, b. Líneas de prácticas pre-profesionales, en función del perfil profesional y las áreas de formación.		X	Se está trabajando actualmente en las líneas de formación por carrera

Programa de las asignaturas (B3.1)			
1. Programa analítico Documento que describe el programa analítico por cada asignatura, aprobado por la instancia correspondiente. Contiene: a. Caracterización de la asignatura, b. Objetivos, c. Contenidos, d. Metodología, e. Procedimientos de evaluación; y, f. Bibliografía.	X		
2. Sílabos Contiene: a. Datos generales y específicos de la asignatura, b. Estructura de la asignatura (unidades temáticas, detalle de los conocimientos que requieren ser aprendidos y las habilidades, actitudes y valores a desarrollarse), c. Desarrollo de la asignatura en relación al modelo pedagógico: métodos de enseñanza aprendizaje por aplicar, recursos didácticos por utilizar y resultados de aprendizaje por alcanzar. d. Escenarios de aprendizaje (real, virtual y áulico), e. Criterios normativos para la evaluación de la asignatura (diagnóstica, sistemática y sumativa), f. Bibliografía básica y complementaria, g. Perfil del profesor que imparte la asignatura.	X		
Prácticas en relación a las asignaturas (B3.2)			
1. Guías de prácticas de laboratorios/ talleres / centros de simulación. a. Asignatura, b. N° de práctica de laboratorio/taller c. Objetivo, d. Instrucciones, e. Actividades por desarrollar, f. Resultados obtenidos, g. Conclusiones; y, h. Recomendaciones.		X	Hace falta identidad de los laboratorios, dotar de espacio físico para ordenamiento de laboratorios. En el silabo no se diferencia las prácticas de laboratorio
Tutorías (E1.1)			
1. Planificación y asignación de actividades de tutoría a los profesores con actividades de docencia en la carrera.		X	Se realizan tutorías para trabajos de grado, pero hacen falta tutorías para acompañamiento estudiantil.
2. Registros de tutorías.		X	No se posee formatos estandarizados.

Fuente: Auditoria CEAACES Función Académica FICA

Elaborado por: Jessica Arcos

3.6 EVALUACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

A continuación se presentan los resultados de las auditorías internas ISO 9001:2008 y CEAACES realizadas para la función Académica:

3.6.1 ANÁLISIS DE RESULTADOS DE LA AUDITORIA INTERNA BASADA EN LA NORMA ISO 9001:2008 FUNCIÓN ACADÉMICA

En el punto siete de la norma ISO 9001:2008 enfocado a la prestación del servicio función Académica de la FICA, se desarrollaron 51 ítems de los cuales se obtuvieron como resultados finales de la auditoria lo siguiente:

TABLA 3.15: Resultados Auditoria ISO Académica

ÍTEMS	% ACTUAL	% ESPERADO
7.1. Planificación de la prestación del servicio	2,04%	10,20%
7.2. Procesos relacionados con el usuario	16,33 %	20,41%
7.3. Diseño y Desarrollo	18,37 %	38,78%
7.5. Producción y prestación del servicio	14,28 %	30,61 %
TOTAL	51,02%	100%

Elaborado por: Jessica Arcos

Los porcentajes que se muestran como actuales en la tabla 3.15 son los que se obtuvieron durante la auditoria inicial de la ISO para la función Académica (punto 7) y los porcentajes esperados son aquellos que se logra alcanzar cumpliendo totalmente los requisitos establecidos por la norma ISO 9001:2008 para la función Académica.

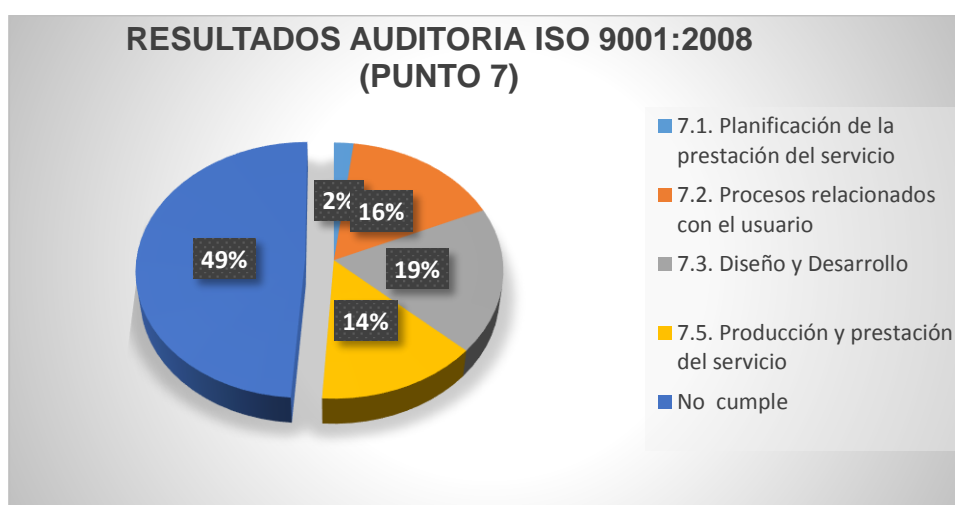


FIGURA 3.12: Resultados Auditoria ISO Académica
Elaborado por: Jessica Arcos

3.6.1.1 Planificación de la prestación del servicio (7.1)

La FICA a partir de los resultados de la auditoría, no cumple con un 8,16% de este requisito de la norma. Esto se debe a que no se encuentran definidos los procesos y recursos necesarios para la planificación y desarrollo de las actividades Académicas, al no contar con los procesos definidos no se realiza controles de las actividades, sin embargo la existencia del sistema integrado permite que el docente posea un portafolio docente y por ende se llevan controles y registros de la planificación y avance de sílabos.

Acción Correctiva

Para dar cumplimiento a este requisito se propone:

- ✓ Identificar y definir los procesos y recursos necesarios para la planificación y desarrollo de las actividades de la Función Académica.
- ✓ Documentar cómo, quién y cuándo realizan las actividades dentro de cada proceso, así como las instrucciones de trabajo necesarios para guiar al personal docente para la correcta ejecución del trabajo.
- ✓ Definir controles periódicos para el control de los procesos, así como también, mecanismos de medición para asegurar que los procesos se estén realizando conforme a lo planificado.
- ✓ Para la planificación y desarrollo de las actividades de la Función Académica se debe considerar: los objetivos de la Calidad, especificaciones del servicio, necesidad de establecer procesos, documentos, proporcionar recursos específicos para el servicio; entre otros.
- ✓ Documentar los registros que evidencian el cumplimiento de los procesos.

3.6.1.2 Procesos relacionados con el usuario (7.2)

De acuerdo a los resultados de la auditoría, la FICA cumple con un 16,33% de un 20,41% de lo esperado en este requisito. La Facultad si cuenta con requisitos o parámetros establecidos para el desarrollo de las actividades de la función Académica, estas especificaciones se encuentran en normativas legales como son: Ley de Educación Superior, Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor, Modelo de evaluación y acreditación de carreras, entre otros.

La comunicación con los usuarios la realiza cada coordinación de carrera o mediante el sistema integrado de la UTN, en el que estudiantes y docentes cuentan con un Portafolio. Estas comunicaciones son utilizadas para mejorar la calidad del servicio educativo.

Acción Correctiva

Si bien es cierto este punto de la norma se cumple casi en su totalidad, pero para logra el cumplimiento total es necesario:

- ✓ Definir los requisitos para el correcto desempeño de la Función Académica y asegurar que se cumplan con dichos requisitos.
- ✓ Documentar y mantener registros de toda revisión o modificaciones de los requisitos establecidos para el desarrollo de la Función Académica.

3.6.1.3 Diseño y desarrollo (7.3)

Los resultados de la auditoría proporcionaron información de que la FICA cumple con un 18,37% de un 38,78% de lo esperado para este punto de la norma. Esto se debe a que las actividades de la Función Académica se planifican al inicio de cada periodo académico. Se ha identificado que no están bien definidos los responsables en las etapas de revisión, verificación y validación de la Función Académica.

Acción Correctiva

Las FICA para lograr cumplir con este requisito de la norma debe contar con procesos y procedimientos definidos que ayuden al desarrollo de las etapas de las actividades de la función Académica. Es necesario que antes de prestación del servicio se determinen los antes, los que´s y los como´s fundamentales del servicio prestado.

Se propone lo siguiente para el cumplimiento del requisito:

- ✓ Realizar controles no solo al inicio y fin de los periodos académicos, sino también en el transcurso de las actividades de la Función Académica Con esto se logrará que los resultados finales cumplan con los requisitos iniciales.
- ✓ Identificar y definir a los responsables de la revisión, verificación y validación en cada etapa del desarrollo de las actividades de la función Académica.
- ✓ Realizar un mapeo de la secuencia de operación del proceso de desarrollo de las actividades de la función Académica, es decir, definir e identificar las etapas y actividades desde el principio hasta el final.
- ✓ Revisar los elementos de entrada en cada proceso de la Función Académica para comprobar que sean adecuados y estén completos.
- ✓ Mantener registros de los resultados de revisión, validación y de cualquier acción realizada en cada una de las etapas para el desarrollo de la función Académica.

3.6.1.4 Producción y prestación del servicio (7.5.)

La FICA según los resultados obtenidos en la auditoria, no cumple con un 16,33% de este requisito de la norma ISO 9001. Si bien es cierto el contar con un sistema integrado en la facultad permite tener sistematizada la gestión de las actividades de la función Académica, es necesario contar con instructivos que permitan el buen funcionamiento de estas actividades.

Acción Correctiva

Se propone lo siguiente para el cumplimiento de este requisito:

- ✓ Contar con procedimientos e instructivos de trabajo necesarios para el desarrollo de las actividades de la función Académica.
- ✓ Identifica la documentación utilizada para el desarrollo de las actividades de la función Académica con algún código o número que le permita distinguirse de los demás.
- ✓ Establecer métodos para la actualización y preservación de información de las actividades desarrolladas por la función Académica.

3.6.2 ANÁLISIS DE RESULTADOS AUDITORIA INTERNA CEAACES FUNCIÓN ACADÉMICA FICA

En el check list CEAACES se han analizado seis indicadores considerados para la función Académica dando un total de 16 evidencias, de las cuales 11 son cumplidas y las 5 restantes no se cumplen (Ver tabla 3.12), pero según lo manifestaron los participantes de esta auditoria cada una de las carreras se encuentran desarrollando estas evidencias para dar cumplimiento en su totalidad a los indicadores del CEAACES.

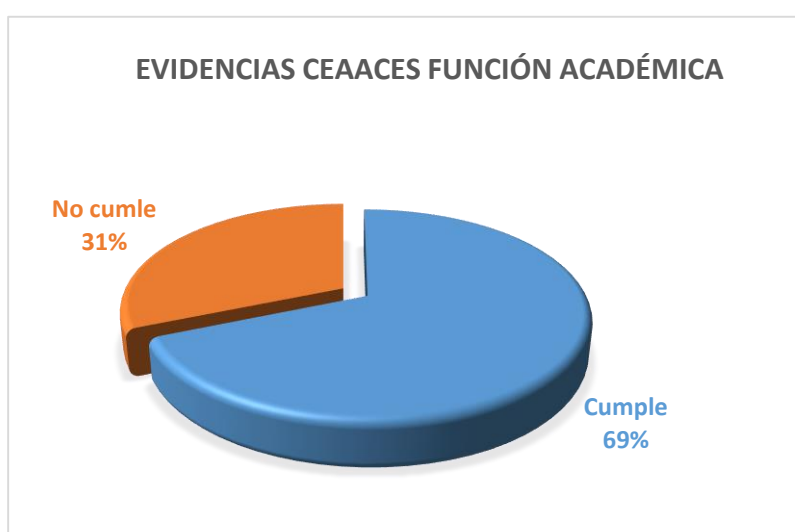


FIGURA 3.12: Resultados evidencias CEAACES función Académica

Elaborado por: Jessica Arcos

A continuación se desarrolla un análisis de los resultados obtenidos por cada uno de los indicadores:

3.6.2.1 Perfil de Egreso (A2.1)

La autoevaluación a la facultad muestra que se cumple con este indicador del CEAACES, recoge información similar al indicador “perfil profesional”.

Acción Correctiva

- ✓ Las carreras deben estructurar un perfil de egreso con la participación de actores internos y externos a la carrera para garantizar la coherencia con el plan de estudios de la misma y responda a las necesidades del perfil profesional. Es necesario evidenciar las acciones realizadas.

3.6.2.2 Estructura Curricular (B2.1)

La FICA según los resultados de la auditoria, cumple con este indicador establecido por el CEAACES. Esto se debe a que cada una de las carreras que forman parte de la facultad posee su fundamentación, en donde se detalla antecedentes, justificación, misión, visión, objetivos, entre otros. Además de contar con perfil de ingreso y de egreso por cada una de las carreras.

Acciones correctivas

- ✓ Identificar y definir un procedimiento para la actualización de la estructura curricular, en el cual se evidencien los puntos establecidos por el CEAACES.

3.6.2.3 Plan de Estudios (B2.1)

De acuerdo a los resultados de la auditoria, la FICA cumple parcialmente con este indicador debido a que de cinco evidencias solicitadas se incumple con dos evidencias y las restantes se cumple. Estos resultados se deben a que en el plan de estudios se evidencia la planificación curricular, la malla curricular y los lineamientos y estrategias de evaluación estudiantil; pero hace falta el establecimiento de lineamientos metodológicos para el proceso de enseñanza aprendizaje y líneas de formación para cada una de las carreras.

Acciones correctivas

- ✓ Identificación y definición de procedimientos para el establecimiento de lineamientos metodológicos para el proceso de enseñanza aprendizaje y líneas de formación.

3.6.2.4 Programa de las asignaturas (B3.1)

En los resultados obtenidos en la auditoria, la FICA cumple parcialmente con las evidencias solicitadas en este indicador. Por lo tanto es necesario realizar las siguientes acciones para lograr cumplir en la totalidad con este indicador.

Acciones correctivas

- ✓ Identificar y definir un procedimiento para el diseño o actualización de programas analíticos ya que en la Facultad solo se maneja sílabos de cada asignatura y una de las evidencias solicitadas en este indicador es los programas analíticos de cada asignatura.
- ✓ Si bien es cierto se cuenta con los sílabos de las asignaturas de cada una de las materias en el Sistema Integrado de la UTN, se ha evidenciado la necesidad de establecer un procedimiento para la elaboración de los sílabos ya que si en algún momento llegan docentes nuevos tendrían la facilidad de ver como se elabora el silabo en el Sistema Integrado.

3.6.2.5 Prácticas en relación a las asignaturas (B3.2)

La FICA no cumple con este indicador, debido a que no se cuenta con guías de prácticas de laboratorios/centros de simulación/talleres y carece de una correcta planificación, ejecución y evaluación de las practicas a realizarse en cada una de las asignaturas. También hace falta espacio físico para el ordenamiento de laboratorios y evidenciar en el silabo las prácticas de laboratorio de cada asignatura.

Acciones correctivas

Para dar cumplimiento a este indicador se debe:

- ✓ Elaborar un formato para guías de prácticas de laboratorios/centros de simulación/talleres para cada una de las asignaturas de las diferentes carreras de la Facultad
- ✓ Establecer un procedimiento para el desarrollo de prácticas de laboratorio.

3.6.2.6 Tutorías (E1.1)

La FICA según los resultados de la auditoría no cumple con este indicador. Si bien es cierto se realizan tutorías a trabajos de grado, pero hacen falta tutorías para acompañamiento estudiantil, además de una planificación y asignación de actividades de tutoría a los profesores con actividades de docencia en la carrera.

Acciones correctivas

Para dar cumplimiento a este indicador se debe:

- ✓ Identificar y definir procesos o procedimientos necesarios para el desarrollo de las tutorías académicas.
- ✓ Establecer formatos para el registro del desarrollo de las tutorías académicas.

Se puede evidenciar que la FICA cumple con la mayoría de los indicadores del CEAACES función Académica, sin embargo, no existen procedimientos documentados que permitan evidenciar su cumplimiento. Por lo tanto al diseñar un sistema de gestión de la calidad en el que se desarrollen procesos y procedimientos para las actividades de la función Académica se lograra cumplir con los indicadores establecidos por el CEAACES y por ende se asegurará la calidad de la educación y la acreditación de las carreras pertenecientes a esta facultad.

CAPÍTULO IV

4 DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

4.1 INTRODUCCIÓN

El diseño del Sistema de Gestión de la Calidad tiene su soporte en la documentación, pues en ella se plasma toda la información que permite el desarrollo de todos los procesos y la toma de decisiones; siendo de gran importancia para el logro de la calidad.

La documentación de un Sistema de Gestión de la Calidad basado en la norma ISO 9001 versión 2008 debe incluir: política de calidad, objetivos de calidad, manual de calidad, procedimientos tanto los exigidos por la norma como los que la Facultad decida aplicar, formatos de registros e instructivos que se consideren necesarios.

En el siguiente capítulo se presenta la documentación más relevante para la función Académica: Mapa de procesos de la Facultad, inventario de procesos y procedimientos, caracterización de los procesos y los manuales de procedimientos establecidos para la función Académica.

4.2 MANUAL DE LA CALIDAD

El manual de calidad es el documento en que se plasma toda la documentación referente al Sistema de Gestión de la Calidad (ver ANEXO 6), se encuentra documentación referente a las cuatro funciones establecidas por la LOES (Gestión, Académica, Investigación y Vinculación).

En el manual de calidad se encuentra la siguiente información:

- ✓ Alcance del Sistema de Gestión de la calidad, incluyendo los detalles y justificación de cualquier exclusión,
- ✓ Mapa de procesos,
- ✓ Descripción de los puntos de la Norma,
- ✓ Política de Calidad
- ✓ Objetivos de Calidad
- ✓ Procedimientos documentados exigidos por la Norma ISO 9001:2008, entre otros.

4.3 MAPA DE PROCESOS

El mapa de procesos de la FICA, está dividido en 3 fases constituidas por los principales procesos que comprende el Sistema de Gestión de la Calidad. A continuación podemos observar cuales son estos procesos y cómo interactúan.

Dentro del mapa de procesos se puede identificar 3 fases o etapas:

Procesos Estratégicos

En esta fase se refiere principalmente a los procesos de planificación y otros que se consideren ligados a factores claves o estratégicos. Dentro de estos tenemos:

- ✓ Direccionamiento o Planificación Estratégica
- ✓ Gestión de la Calidad y Mejora
- ✓ Comunicación Organizacional Interna

Procesos Operativos o que Agregan Valor

En esta fase se describe fundamentalmente a aquellos procesos que contribuyen directamente en la realización del servicio. Los procesos que se detallan en esta fase son:

- ✓ Académica
- ✓ Investigación
- ✓ Vinculación

Procesos de Apoyo

En esta fase se refiere principalmente a aquellos procesos que dan soporte a los procesos operativos o que agregan valor. Entre estos tenemos:

- ✓ Gestión de Talento Humano
- ✓ Gestión de Bienestar Estudiantil
- ✓ Gestión de Seguridad y Salud
- ✓ Gestión de Laboratorios
- ✓ Gestión Jurídica

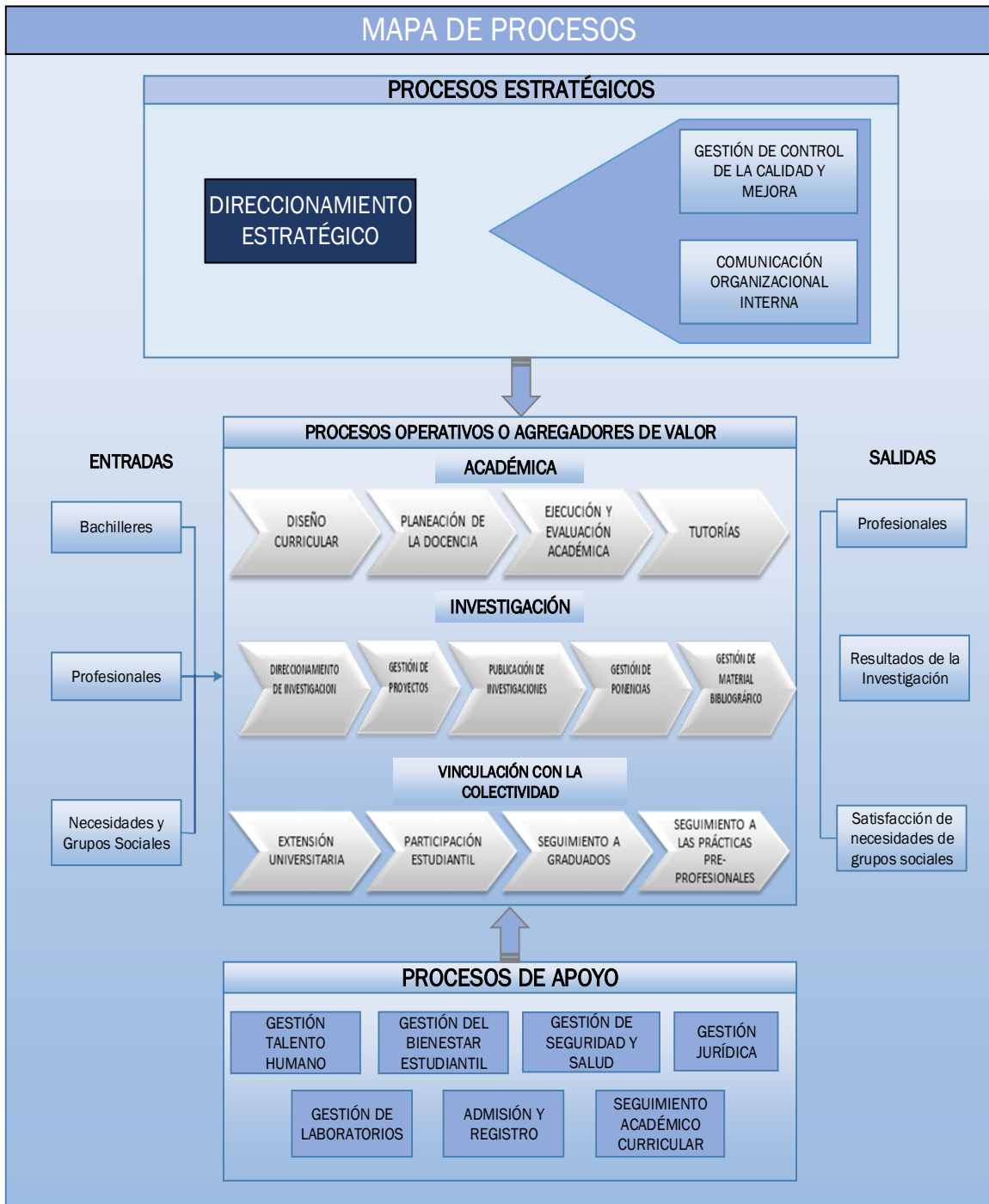


FIGURA 4.1: Mapa de Procesos FICA
Elaborado por: Equipo de Calidad FICA

4.4 DIAGRAMA SIPOC- FUNCIÓN ACADÉMICA

En el diagrama SIPOC podemos visualizar el proceso de la función Académica de una manera más sencilla, identificando a las partes implicadas en el mismo: Proveedores (supplier), entradas (inputs), proceso (proces), salidas (outputs) y clientes (customer).

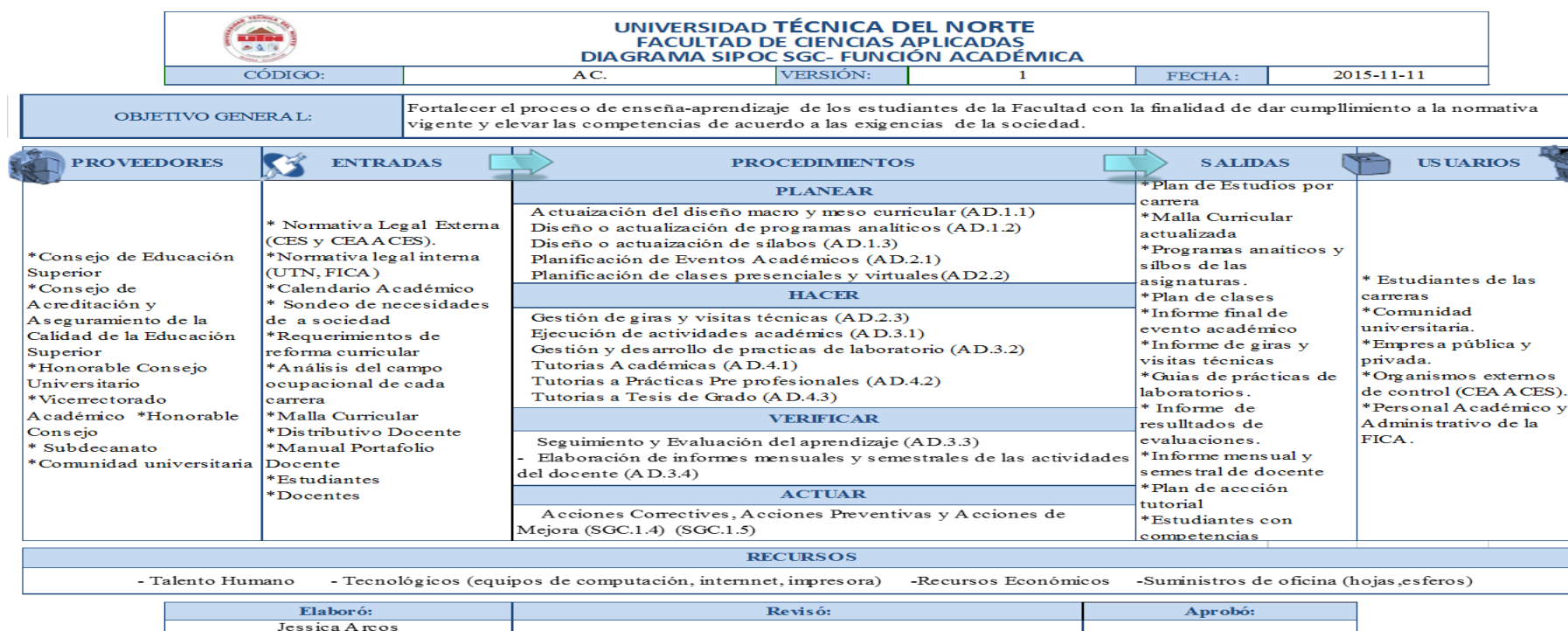


FIGURA 4.2: Diagrama SIPOC - Función Académica
Elaborado por: Jessica Arcos

4.5 INVENTARIO DE PROCESOS

En el inventario de procesos se plasma la lista de los procesos y procedimientos establecidos para el correcto desarrollo del macro proceso de la función Académica. También se puede evidenciar el responsable para cada proceso, para los procedimientos se indica el resultado o producto obtenido de ese procedimiento.

En la tabla 4.2 se muestra el inventario de procesos y procedimientos de la Función Académica

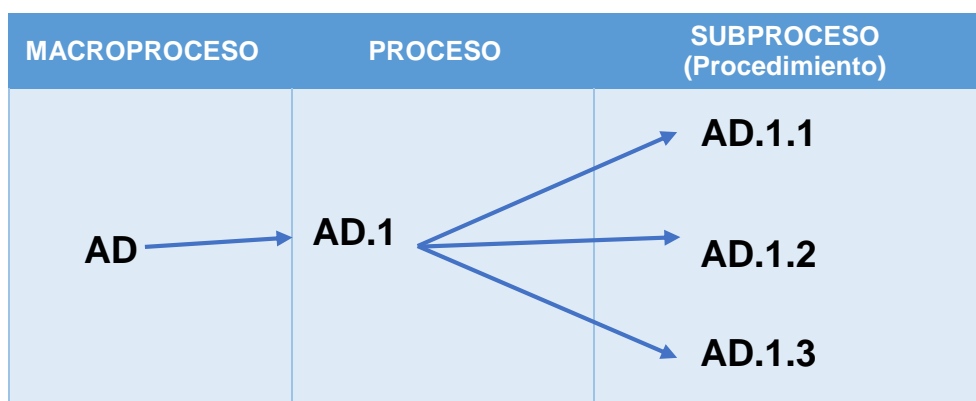
4.5.1 CODIFICACIÓN

La codificación se ha realizado de acuerdo a la función que pertenece cada proceso y procedimiento.

El macro proceso se ha codificado de acuerdo a la letra inicial del nombre de la función, en el caso de la función Académica las letras mayúsculas AD. Los procesos se codificaron mediante las letras establecidas anteriormente y un número, la letra indica la función a la que pertenece y el número el orden de los procesos. Finalmente los procedimientos se encuentran codificados por dos letras y dos números, las letras indican la función a la que pertenecen los procedimientos, el primer número indica el proceso al que pertenece y el tercer número indica el orden de los procedimientos.

En la siguiente tabla se ilustra la forma de codificación de los procesos y procedimientos:

TABLA 4.1: Codificación de procesos



Elaborado por: Jessica Arcos

TABLA 4.2: Inventario de procesos

MACROPROCESOS			PROCESOS			PROCEDIMIENTOS		
COD	NOMBRE	RESPONSABLE	COD	NOMBRE	RESPONSABLES	COD	NOMBRE	PRODUCTO/RESULTADO
AD	Académico	Sub decanato	AD.1	Diseño Curricular	Vicerrectorado Académico Subdecano Comisión Asesora Comisión Curricular Coordinador de Carrera	AD.1.1	Actualización del diseño macro y meso curricular	Plan de Estudios Malla Curricular actualizada Perfil de Egreso Perfil Profesional
					Comisión Asesora Coordinador de Área Coordinador de Carrera Docente de la asignatura	AD.1.2	Diseño o actualización de programas analíticos	Programa analítico de las asignaturas
					Comisión Asesora Coordinador de Área Coordinador de Carrera Docente de la asignatura	AD.1.3	Diseño o actualización de sílabos	Sílabos de las asignaturas
AD	Académico	Sub decanato	AD.2	Planeación de la docencia	Comisión Asesora Coordinador de Carrera	AD.2.1	Planificación de Eventos Académicos	Informe de actividades realizadas
					Docente	AD.2.2	Planificación de clases presenciales y virtuales	Plan de clases Material didáctico
					Coordinador de Carrera Docente	AD.2.3	Gestión de giras y visitas técnica	Informe de giras y visitas técnicas

AD	Académico	Sub decanato	AD.3	Ejecución y Evaluación Académica	Coordinador de Carrera Docente Estudiante	AD.3.1	Ejecución de actividades académicas	Plan de clases ejecutado Evaluación estudiantil
					Coordinador de Carrera Jefe de Laboratorio Docente Estudiante	AD.3.2	Gestión y desarrollo de prácticas de laboratorio	Informe de prácticas de laboratorio
					Coordinador de Carrera Comisión de acreditación de carrera Estudiante	AD.3.3	Seguimiento y evaluación del aprendizaje	Evaluación del aprendizaje estudiantil Informe de resultados de aprendizaje
					Subdecano Coordinador de Carrera Docente	AD.3.4	Elaboración de informes mensuales y semestrales de las actividades del docente	Informes Mensuales de actividades del docente Informe Semestral de actividades del docente
AD	Académico	Sub decanato	AD.4	Tutorías	Subdecano Responsable del Programa de Tutorías (Coordinador de Carrera) Docente Tutor Estudiante Tutelado	AD.4.1	Tutorías Académicas	Programa de Tutorías Informe Final de Tutorías
					Coordinador de Carrera Docente Tutor Estudiante Tutelado	AD.4.2	Tutorías de Practicas Pre profesionales	Informe Final de Tutorías
					Coordinador de Carrera Docente Tutor Estudiante Tutelado	AD.4.3	Tutorías a Trabajo de grado	Trabajo de grado finalizada Informe Final de Tutorías

Elaborado por: Jessica Arcos

4.6 CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS


En la caracterización de procesos se identifican los rasgos distintivos de los procesos, es decir se establece la relación con los demás procesos internos o externos, las entradas y salidas de los procesos, objeto y alcance, los responsables, los proveedores y clientes, los controles e indicadores del proceso, registros y documentos del mismo

Para la función Académica se caracterizan cuatro procesos los cuales incluyen la siguiente información:

- ✓ Objetivo.- fin al que se desea llegar con el proceso.
- ✓ Alcance.- indica el comienzo y fin del proceso.
- ✓ Responsable.- nombre de la persona encargada del proceso.
- ✓ Participantes.- personas involucradas en el proceso.
- ✓ Proveedores/Entradas.- persona o proceso que suministra la información / insumos que requiere el proceso
- ✓ Actividades.- descripción o secuencia de las actividades realizadas en el proceso mediante el ciclo de Deming PHVA.
- ✓ Salidas/Clientes.- resultados obtenidos del proceso/ persona o proceso que requiere los resultados del proceso.
- ✓ Documentos.- documentos internos o externos (reglamentos, informes, formatos) utilizados para el proceso.
- ✓ Controles.- son las revisiones que se realizan en el proceso.
- ✓ Requisitos normativos.- requisitos de la norma aplicables al proceso.
- ✓ Indicador.- indicadores establecidos por CEAACES que permiten conocer el desempeño del proceso
- ✓ Recursos.- recursos humanos, infraestructura utilizada para la realización del proceso

4.6.1 PROCESO DISEÑO CURRICULAR

TABLA 4.3: Caracterización Proceso Diseño Curricular


	UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS		Código:	AD.1
			Versión:	1.0
	CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS Proceso: DISEÑO CURRICULAR		Elaborado por:	Jessica Arcos
			Revisado por:	Ing. Karla Negrete
Objetivo	Mantener actualizados los diseños macro, meso y micro curricular	Responsables	Subdecano - Coordinadores de carrera	
		Participantes	Comisión Curricular por carrera	
Alcance	Comprende desde la revisión y actualización del diseño macro curricular de las carreras y finaliza con la actualización de los programas micro curriculares (sílabos) por asignatura.			
Proveedores	Actividades		Salidas	
Consejo de Educación Superior Vicerrectorado Académico	P	Realizar encuestas del campo ocupacional de la carrera Realizar cronograma para desarrollar proyecto de diseño o rediseño curricular	Plan de Estudios por carrera Malla Curricular actualizada Perfil de Egreso, Profesional Programa analítico de las asignaturas Sílabos de las asignaturas	
	H	Elaborar perfil de ingreso y egreso. Determinar competencias específicas y resultados de aprendizaje.		
Distribuir asignaturas durante todo el periodo académico. Elaborar plan de estudios Elaborar Programas analíticos por asignatura. Elaborar silabo de la asignatura.				
Entradas Normativa Vigente Requerimientos de reforma curricular Sondeo del requerimiento profesional Análisis del campo ocupacional de la carrera.	V	Verificar si el programa curricular cumple con todos los requisitos estipulado por el CES. Verificar el cumplimiento del silabo			Cientes Proceso de Planificación de la Docencia AD.2 Estudiantes Docentes
	A	Establecer acciones de seguimiento del diseño curricular		

Indicadores	Controles	Recursos
<p>Objetivos obtenidos del diseño curricular/objetivos propuestos para el diseño curricular</p> <p># programas analíticos elaborados/#programas analíticos de las asignaturas totales</p> <p># de sílabos actualizados / # total de sílabos de la carrera</p> <p><u>INDICADORES CEAACES</u></p> <p>Perfil de Egreso (B.1.1) Estructura Curricular (B1.1) Plan de Estudios (B2.1) Programas de las asignaturas (B.3.1)</p>	<p>Revisión y seguimiento del proyecto de diseño o rediseño curricular. Seguimiento del sílabo</p>	<p>Humanos: Miembros HCU, Vicerrectorado Académico, Subdecano, Miembros Comisión Curricular de carrera, Coordinadores de carrera y Docentes.</p> <p>Tecnológicos: Equipos de computación, internet, impresora.</p> <p>Suministros de oficina: Hojas, esferos, etc.</p>
	<p>Requisitos Normativos</p>	
	<p>ISO 9001:2008: 7.3, 8.1, 8.2.1, 8.2.3, 8.5</p>	

Elaborado por: Jessica Arcos

4.6.2 PROCESO PLANEACION DE LA DOCENCIA

TABLA 4.4: Caracterización Proceso Planeación de la Docencia


	UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS		Código:	AD.2
			Versión:	1.0
	CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS		Elaborado por:	Jessica Arcos
	Proceso: PLANEACIÓN DE LA DOCENCIA		Revisado por:	Ing. Karla Negrete
Objetivo	Determinar de manera eficiente para el desarrollo de las actividades, eventos relevantes del área de docencia.		Responsables	Coordinador de Carrera - Docente
			Participantes	Consejo Directivo - Decano Secretarías - Estudiantes
Alcance	Inicia desde la planeación de las actividades por parte del coordinador de carrera y finaliza con las actividades planificadas por el docente.			
Proveedores		Actividades		Salidas
Vicerrectorado Académico Coordinación de Carrera		P	Realizar propuesta de evento académico Revisar silabo de la asignatura Realizar planificación de giras o visitas técnicas	Plan de clase Recursos virtuales o material didáctico Informe final de evento académico Informe de giras y visitas técnicas
		H	Realizar evento académico Elaborar material para dictar clases Desarrollar la gira o visita técnica	Cliente
Entradas		V	Verificar la asistencia al evento académico Verificar si el material desarrollado cumple con los resultados de aprendizaje de la asignatura.	Proceso de Ejecución y Evaluación académica
Plan de Estudio Malla Curricular Calendario académico Distributivo Docente				

Manual Portfolio docente	A	Establecer acciones que permitan la asistencia masiva de docentes y estudiantes a los eventos académicos	
Indicadores		Controles	Recursos
Índice de cumplimiento de los eventos académicos planificados	Índice de asistencia al evento académico	Verificar el cumplimiento de la planificación semestral de giras o vistas técnicas.	Humanos: Miembros Consejo Directivo, Coordinador de carrera, Docentes, estudiantes. Tecnológicos: Equipos de computación, internet, impresora Suministros de oficina: Hojas, esferos, etc.
Índice de cumplimiento de las visitas técnicas planificadas		Requisitos Normativos	
Índice de cumplimiento de los objetivos propuestos en el plan de clases		ISO 9001:2008: 7.5.1, 8.1, 8.2.1, 8.2.3, 8.5	

Elaborado por: Jessica Arcos

4.6.3 PROCESO DE EJECUCIÓN Y EVALUACIÓN ACADÉMICA

TABLA 4.5: Caracterización Proceso Ejecución y Evaluación Académica


	UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS		Código: AD.3
			Versión: 1.0
	CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS		Elaborado por: Jessica Arcos
	Proceso: EJECUCIÓN Y EVALUACIÓN ACADÉMICA		Revisado por: Ing. Karla Negrete
Objetivo	Gestionar las actividades académicas del programa carrera para cumplir con los objetivos, estándares e indicadores encaminados a la mejora continua del aprendizaje		Responsables Subdecano - Coordinador de carrera Participantes Responsable de laboratorio - Estudiantes Secretarías
Alcance	Inicia con la ejecución de las actividades académicas, luego continua con la evaluación del aprendizaje y finaliza con la elaboración de informes de las actividades del docente.		
Proveedores		Actividades	Salidas
Vicerrectorado Académico Subdecano Proceso de planificación de la docencia D.2		P Elaborar instrumentos de evaluación estudiantil. Elaborar guías de prácticas pre profesionales por asignatura Elabora informes de las actividades de docencia	Plan de clase ejecutado Estudiantes con competencias de la asignatura Estudiantes que aprueban o reprueban el ciclo Informes de prácticas de laboratorio Guías de prácticas de laboratorio Informe de resultados de las evaluaciones realizadas
Entradas		H Ejecutar evaluaciones a estudiantes Desarrollar prácticas de laboratorio	
Estudiantes sin conocimientos en una determinada asignatura Sílabos actualizados Docentes		V Verificar el cumplimiento de los resultados de aprendizaje mediante evaluaciones. Verifica el cumplimiento del aprendizaje mediante los informes del docente y evaluaciones.	
			Cientes Estudiantes

	A	Establecer acciones de mejora al procesos de enseñanza aprendizaje	
Indicadores		Controles	Recursos
Resultados de la evaluación docente por Carrera Estado de cumplimiento de syllabus de cada materia Rendimiento estudiantil por Carrera (promedio global)		Verificar avances del silabo por el sistema integrado Realizar evaluaciones del aprendizaje	Humanos: Subdecano, Coordinador de carrera, Responsable de laboratorio, Docentes, estudiantes. Tecnológicos: Equipos de computación, internet, impresora Suministros de oficina: Hojas, esferos, etc.
<u>INDICADOR CEAACES</u>		Requisitos Normativos	
Prácticas en relación de la asignatura (B.3.2)		ISO 9001:2008: 7.5.1, 7.5.3, 8.1, 8.2.1, 8.2.3, 8.5	

Elaborado por: Jessica Arcos

4.6.4 PROCESO DE TUTORÍAS

TABLA 4.6: Caracterización Proceso de Tutorías

	UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS		Código:	AD.4
			Versión:	1.0
	CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS		Elaborado por:	Jessica Arcos
	Proceso: TUTORÍAS		Revisado por:	Ing. Karla Negrete
Objetivo	Lograr un buen rendimiento académico, evitar el rezago, la deserción y el bajo índice de eficiencia terminal a través del seguimiento realizado por Tutores.		Responsables	Subdecano - Responsable del Programa de Tutorías (Coordinador de Carrera)
			Participantes	Docente Tutor -Estudiante Tutelado
Alcance	Comprende desde la planificación, desarrollo y finalización de las tutorías brindadas por los docentes			
Proveedores		Actividades		Salidas
Vicerrectorado Académico Proceso de Ejecución y Evaluación Académica D.3		P	Elaborar programa de auditorías semestrales Elaborar plan de acción tutorial	Programa de Tutorías Académica Plan de acción tutorial Estudiante con conocimientos adquiridos en tutorías
		H	Ejecutar tutorías académicas Desarrollar tutorías a prácticas pre profesionales Ejecución de tutorías a trabajos de grado	
Entradas		V	Verificar el cumplimiento de las tutorías académicas y prácticas pre profesionales mediante evaluaciones	
Reglamento Tutorías Académicas Estudiante con problemática en el desempeño académico. Estudiante que requieren tutorías en prácticas pre profesionales		A	Establecer acciones de mejora respecto al proceso de tutorías	
		Clientes		Estudiantes Instituciones beneficiadas de los proyectos de investigación y prácticas pre profesionales realizadas.

Indicadores	Controles	Recursos
<p>Índice de cumplimiento de las tutorías académicas planificadas</p> <p>Índice de cumplimiento de las tutorías a prácticas pre profesionales asignadas</p> <p>Tiempo de obtención de los resultados del trabajo de investigación/ Tiempo planificado para realizar el trabajo de investigación</p> <p><u>INDICADOR CEAACES</u></p> <p>Tutorías (E.1.1)</p>	Verificación cada mes de que se cumpla con los programas de tutorías	<p>Humanos: Subdecano, Responsable Programa de Tutorías Académicas (Coordinador de carrera,), Docentes (Tutor), estudiantes (Tutelado).</p> <p>Tecnológicos: Equipos de computación, internet, impresora</p> <p>Suministros de oficina: Hojas, esferos, etc</p>
	Requisitos Normativos	
	ISO 9001:2008: 7.5.1 , 8.1, 8.2.1, 8.2.3, 8.5	

Elaborado por: Jessica Arcos

4.7 MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

Los manuales de procedimientos son los documentos que proporcionan información sobre como efectuar las actividades y los procesos de manera consistente. A continuación se presenta el manual de procedimientos elaborado para la función Académica de la Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas que contiene 13 procedimientos enfocados en dar cumplimientos a la Norma ISO 9001:2008 y a los indicadores de evaluación del CEAACES.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE



FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS (FICA)

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS FUNCIÓN ACADÉMICA

Elaboración y fecha:	Revisión y Fecha:	Aprobación y Fecha:
Estudiante CINDU	<i>Cargo</i>	<i>Cargo</i>
Jessica Arcos 13/12/2015	<i>Nombre y Firma</i>	<i>Nombre y Firma</i>

4.7.1 ÍNDICE DEL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

4.7	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS.....	104
4.7.1	INDICE DEL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	106
4.7.2	INTRODUCCIÓN	105
4.7.3	OBJETIVO	105
4.7.4	ALCANCE	105
4.7.5	ESTRUCTURA DE LOS PROCEDIMIENTOS.....	105
4.7.6	PROCEDIMIENTOS.....	109
4.7.6.1	Procedimiento de actualización del diseño macro y meso curricular	108
4.7.6.2	Procedimiento de diseño o actualización de programas analíticos	11818
4.7.6.3	Procedimiento de diseño o actualización de sílabos.....	123
4.7.6.4	Procedimiento de planificación de eventos académicos	126
4.7.6.5	Procedimiento de planificación de clases presenciales y virtuales.....	133
4.7.6.6	Procedimiento de gestión de giras y visitas técnica	138
4.7.6.7	Procedimiento de ejecución de actividades académicas	144
4.7.6.8	Procedimiento de gestión y desarrollo de prácticas de laboratorio	147
4.7.6.9	Procedimiento de seguimiento y evaluación del aprendizaje	155
4.7.6.10	Procedimiento de elaboración de informes mensuales y semestrales de las actividades del docente	16161
4.7.6.11	Procedimiento de tutorías académicas.....	164
4.7.6.12	Procedimiento de tutorías de prácticas pre profesionales	171
4.7.6.13	Procedimient de tutorías a trabajo de grado.....	176

4.7.2 INTRODUCCIÓN

El “Manual de procedimientos de la función Académica de la Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas (FICA) de la UTN”, contiene información fundamental para autoridades, docentes y estudiantes de las carreras que forman parte de la Facultad, y demás actores e instancias vinculadas a la función Académica; para efectuar las actividades y procesos de esta función de manera permanente a través de los procedimientos de elaboración, planificación, ejecución y seguimiento establecidos para las diferentes actividades académicas.

Los procedimientos previstos en este Manual están enfocados en dar cumplimiento a los requisitos establecidos en la Norma ISO 9001:2008 y los indicadores establecidos por el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CEAACES).

4.7.3 OBJETIVO

Su objetivo principal es brindar a estudiantes, docentes y personal administrativo de la Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas información relativa a la organización, ejecución y control de los procesos pertenecientes a la función Académica.

4.7.4 ALCANCE


Este Manual de Procedimientos es de aplicación y cumplimiento a las actividades de la función Académica de las carreras que forman parte de la Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas (FICA) de la UTN.

4.7.5 ESTRUCTURA DE LOS PROCEDIMIENTOS

Los procedimientos se elaboraron conforme a lo establecido en el instructivo para la elaboración de documentos que se encuentra como anexo del manual de calidad de la FICA (ver anexo 6).

Estos procedimientos poseen la siguiente estructura y están formados por: cabecera y contenido.

La cabecera del documento esta como encabezado de la primera página del documento y contiene la siguiente estructura: logo, nombre del proceso, nombre del procedimiento, código, versión, fecha de aprobación y número de páginas del documento. A continuación se muestra el encabezado que tendrán los procedimientos:

	UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS		NOMBRE DEL DOCUMENTO	
	PROCESO:		CÓDIGO:	
			VERSION:	
	SUB PROCESO:		FECHA APROBACIÓN:	
		PÁGINA:		

El contenido del documento está estructurado por:

Objetivo.- describe la finalidad que se quiere alcanzar con el documento.

Alcance.- especifica o describe los límites del documento, campo de aplicación o dimensión del mismo.

Abreviaturas.- se indica las siglas que se usan en el documento y su significado.













Definiciones.- son términos que se consideran necesarios para la comprensión de ciertas palabras.

Documentos de Referencia: son documentos internos o externos que sirven como base y apoyan la ejecución y aplicación del documento.

Políticas.- son directrices, advertencias y/o comentarios importantes para el desarrollo de las actividades del mismo.

Diagrama de Flujo.- para realizar el diagrama se hizo uso del programa Bizagi. A continuación se presentan los símbolos más utilizados en la diagramación de los procesos:

TABLA 4.7: Símbolos Bizagi utilizados en la diagramación

SÍMBOLO	SIGNIFICADO	SÍMBOLO	SIGNIFICADO
	Tarea		Flujo de secuencia
	Subproceso		Asociaciones
	Compuerta Exclusiva basada en datos		Flujo de mensaje
	Eventos de Inicio		Anotación
	Eventos Intermedios		Grupos
	Eventos de fin		Objeto de datos

Fuente: (Bizagi Modeler, 2013)

Elaborado por: Jessica Arcos

Descripción del Procedimiento.- contiene la descripción en forma clara de las actividades y tareas a seguir para el desarrollo del procedimiento.


Control de Documentación.- se indica el listado de registros y formatos en los se registra la información obtenida de la aplicación del documento.

Anexos.- Se incluye cualquier información de soporte, que se requiere para la aplicación del documento

Historial de Versiones.- Sirve para registrar los cambios que ha sufrido el documento de manera cronológica.

4.7.6 PROCEDIMIENTOS

A continuación se presentan los procedimientos pertenecientes a la función Académica los cuales contienen la estructura indicada anteriormente:

	UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS		Actualización del diseño macro y meso curricular	
	PROCESO:	DISEÑO CURRICULAR	CÓDIGO:	AD.1.1
	SUB PROCESO:	ACTUALIZACIÓN DEL DISEÑO MACRO Y MESO CURRICULAR	VERSIÓN:	1.0
			FECHA APROBACIÓN:	
		PÁGINA:	Página 1 de 9	

4.7.6.1 Procedimiento de actualización del diseño macro y meso curricular

1. OBJETIVO

Mantener actualizados los diseños macro y meso curricular de los programas de carrera a fin de satisfacer la demanda del mercado laboral y las necesidades de la sociedad.

2. ALCANCE

Este procedimiento abarca desde la formación de la comisión encargada de la actualización del diseño macro y meso curricular hasta la aprobación por los organismos superiores como es el Consejo de Educación Superior (CES), es aplicable a todas las carreras que forman parte de la Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas (FICA)

3. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

ABREVIATURAS		
N°	TÉRMINO	DEFINICIÓN
1	SGC	Sistema de Gestión de Calidad
2	CES	Consejo de Educación Superior
3	CEAACES	Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior
4	UTN	Universidad Técnica del Norte
5	FICA	Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas

DEFINICIONES		
N°	TÉRMINO	DEFINICIÓN
1	COMISIÓN CURRICULAR	Organismo representado por dos docentes con dedicación a tiempo completo de cada carrera y el Coordinador de carrera.
2	DISEÑO CURRÍCULAR	Proceso complejo de elaboración y desarrollo de los de lineamientos macro curriculares más globales de identificación y selección de objetivos, contenidos, estrategias de aprendizaje y recursos a utilizar a la luz del enfoque del modelo educativo; además implica el micro currículo diseñado como el plano programa de estudios de cada módulo o asignatura
3	DIAGRAMA DE FLUJO:	Representación gráfica de la secuencia de los pasos que describen cómo funciona un proceso.
4	ESTRUCTURA CURRICULAR	Conjunto de componentes organizadores en relación con los fines de la educación, contenidos, experiencias formativas, recursos y valoraciones, a partir de los cuales se definen los planes de estudio.
5	FORMATO:	Documento preestablecido impreso o digital, donde se registra o recaba información relacionada con una actividad o proceso.
6	MACRO CURRÍCULO	Primer nivel de concreción del currículo, en el que se establecen las grandes líneas de pensamiento educativo, con principios, objetivos y metas constantes en la caracterización del perfil de egreso, que orientan el desarrollo de un plan de acción a seguir, abierto y flexible, en los diferentes niveles de concreción curricular.
7	MESO CURRÍCULO	Segundo nivel de concreción del currículo, que articula a mediano y largo plazo la estructura académica por áreas y niveles de formación, en función de los objetivos, número de créditos y los resultados de aprendizaje que se concretan en el plan de estudios de la carrera.
8	MODELO EDUCATIVO	Consiste en una recopilación o síntesis de distintas teorías y enfoques pedagógicos, que orientan a los docentes en la elaboración de los programas de estudios y en la sistematización del proceso de enseñanza y aprendizaje.
9	MODELO PEDAGÓGICO	Orientaciones teóricas sistematizadas que dan las directrices para la implementación del proceso de enseñanza-aprendizaje.
10	PLAN CURRICULAR	Propuesta teórico metodológica que guía el desarrollo y funcionalidad de la carrera, contribuyendo desde el área específica de conocimiento a la construcción de la identidad cultural nacional, regional y local, a través de objetivos, contenidos, criterios metodológicos y de evaluación que articulan el deber ser y la realidad de la oferta educativa que se concreta en el modelo pedagógico y en el plan de estudios, asumiendo que el estudiante es el sujeto principal del proceso educativo.
11	PLAN DE ESTUDIOS	Es una representación conceptual en la que se presentan los elementos curriculares organizados por áreas y ciclos para la formación académica profesional que oferta la carrera

4. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

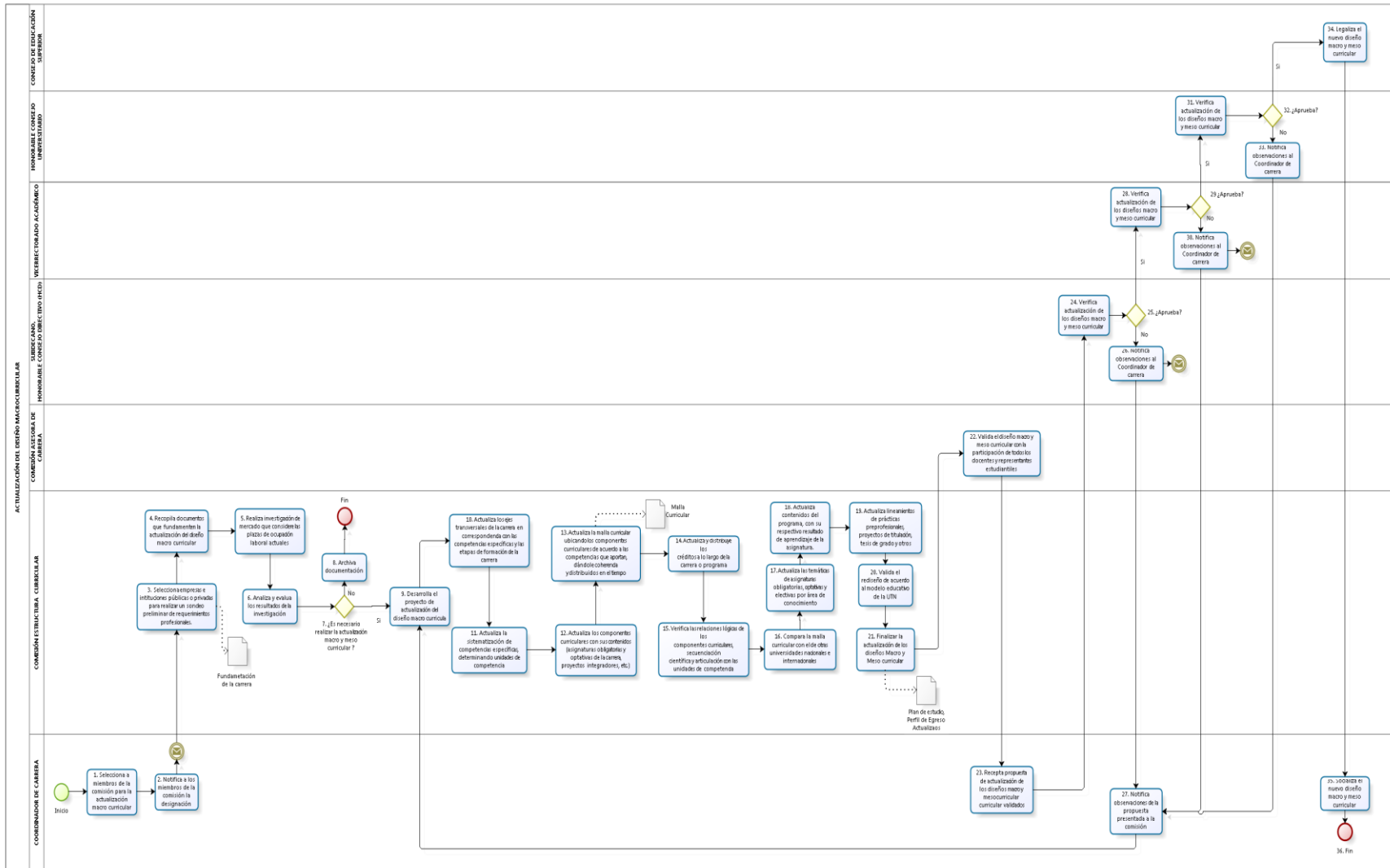
DOCUMENTOS INTERNOS		
N°	Código	Título del Documento
1	DOC.INT.01	Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica del Norte,
2	DOC.INT.19	Reglamento Interno de la Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas.
3	DOC.INT.29	Reglamento Curricular UTN
4	DOC.INT.03	Modelo Educativo UTN
5	MAN-0.0.1	Manual de Calidad
6	SGC.1.1	Procedimiento para Control de Documentos
7	SGC.1.2	Procedimiento para Control de Registros
8	INS.SGC.01	Instructivo de trabajo para elaborar documentos

DOCUMENTOS EXTERNOS	
N°	Título del Documento
1	Constitución de la República del Ecuador 2008.
2	Ley Orgánica de Educación Superior LOES 2010.
3	Reglamento de Régimen Académico
4	Reglamento a la Ley Orgánica de Educación Superior,
5	Reglamento de unificación y armonización de la nomenclatura de títulos profesionales nacionales que confieren las instituciones de Educación Superior del Ecuador
6	Reglamento de presentación y aprobación de carreras y programas de las IES
7	Modelo genérico de evaluación del entorno de aprendizaje de carreras presenciales y semipresenciales de las universidades y escuelas politécnicas del Ecuador (versión matricial)

5. POLITICAS

- ✓ Para la presentación y aprobación de los proyectos de carrera de nivel superior de grado, así como el rediseño de las carreras vigentes se deberá regir al Reglamento de presentación y aprobación de carreras y programas de las instituciones de educación superior emitido por el CES.
- ✓ Los nuevos currículos o modificaciones parciales de los mismos tendrán una duración de hasta 5 años, contados desde la fecha de la aprobación. El tiempo de vigencia será establecido por el CES en la Resolución de aprobación de la carrera
- ✓ Todos los planes y proyectos curriculares deben ser canalizados y avalados por la Comisión de Desarrollo Curricular de la UTN, adscrita al Vicerrectorado Académico.
- ✓ Los nuevos currículos o modificaciones parciales de los mismos no entraran en vigencia hasta que no hayan sido aprobados por el Consejo Universitario o CES.

6. DIAGRAMA DE FLUJO



7. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Nº	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
1	Selecciona a miembros de la comisión para la actualización macro y meso curricular	EL coordinador de carrera será el encargado de seleccionar a los docentes que formaran parte de la comisión curricular.	Coordinador de carrera
2	Notifica a los miembros de la comisión la designación	Mediante correo electrónico o personalmente el coordinador de carrera notifica a los docentes la designación para formar parte de la comisión curricular.	Coordinador de Carrera
3	Selecciona empresas e instituciones públicas o privadas para realizar un sondeo preliminar de requerimientos profesionales.	Una vez designados a los miembros de la comisión curricular, estos deberán realizar un sondeo para determinar los requisitos profesionales y de esta forma realizar la fundamentación de la carrera. Ver formato Fundamentación de la carrera FOR.AD.1.02	Comisión Curricular
4	Recopila documentos que fundamenten la actualización del diseño macro curricular	La Comisión Curricular será la encargada de recopilar la documentación que fundamenta la actualización del diseño macro y meso curricular.	Comisión Curricular
5	Realiza investigación del mercado que considere las plazas de ocupación laboral actuales	Los encargados de la comisión realizarán una investigación del mercado considerando las plazas de ocupación laboral de los graduados de la carrera. Ver Procedimiento Seguimiento a Graduados V.3.1	Comisión Curricular
6	Analiza y evalúa los resultados de la investigación	Una vez realizada esta investigación se analiza y evalúa los resultados.	Comisión Curricular
7	¿Es necesario realizar la actualización macro y meso curricular?	Si es necesario realizar la actualización del diseño macro y meso curricular ir a la actividad Nro. 9, caso contrario ir a la actividad Nro.8	Comisión Curricular
8	Archiva documentación	Al no requerir la actualización del diseño macro y meso curricular se deberá archivar en la coordinación de carrera la documentación generada.	Comisión Curricular
9	Desarrolla el proyecto de actualización del diseño macro curricular	Una vez realizada la investigación y analizado los resultados de las mismas se desarrolla el proyecto de actualización del diseño macro curricular.	Comisión Curricular
10	Actualiza los ejes transversales de la carrera	La comisión curricular será la encargada de actualizar los ejes transversales de la carrera en correspondencia con las competencias específicas y las etapas de formación de la carrera, obteniendo como resultados el Programa de Competencias Genéricas: Ejes Transversales.	Comisión Curricular
11	Actualiza la sistematización de competencias específicas	Luego se actualiza la sistematización de competencias específicas, determinando unidades de competencia.	Comisión Curricular

12	Actualiza los componentes curriculares	Se actualiza los componentes curriculares con sus contenidos (asignaturas obligatorias y optativas de la carrera, proyectos integradores, etc.)	Comisión Curricular
13	Actualiza la malla curricular	La malla curricular se actualiza ubicando los componentes curriculares de acuerdo a las competencias que aportan, dándole coherencia y distribuidos en el tiempo. Ver formato Malla curricular FOR.AD.1.03	Comisión Curricular
14	Actualiza y distribuye los créditos a lo largo de la carrera o programa	La malla curricular se actualiza distribuyéndolas a lo largo de la carrera o programa académico.	Comisión Curricular
15	Verifica las relaciones lógicas de los componentes curriculares	Se verifica las relaciones lógicas de los componentes curriculares, secuenciación científica y articulación con las unidades de competencia	Comisión Curricular
16	Compara la malla curricular con el de otras universidades nacionales e internacionales	Una vez concluida la actualización de la malla curricular se realiza una comparación con otras universidades tanto nacionales como extranjeras.	Comisión Curricular
17	Actualiza las temáticas de asignaturas obligatorias, optativas y electivas por área de conocimiento	Se realiza la actualización temática de las asignaturas, es decir el contenido o temas a dictarse en cada asignatura obligatoria, etc.	Comisión Curricular
18	Actualiza contenidos del programa, con su respectivo resultado de aprendizaje de la asignatura.	Cada una de las asignaturas deberá tener el resultado de aprendizaje.	Comisión Curricular
19	Actualiza lineamientos	Actualiza los lineamientos para prácticas pre profesionales, proyectos de titulación, tesis de grado y otros.	Comisión Curricular
20	Valida el rediseño de acuerdo al modelo educativo de la UTN	La comisión curricular valida el rediseño basándose el modelo educativo de la UTN. Ver Modelo Educativo UTN DOC.INT.03	Comisión Curricular
21	Finalizar la actualización de los diseños Macro y Meso curricular	Una vez realizada la validación del rediseño se finaliza la actualización de los diseños macro y meso curricular. Ver formato FOR.AD.1.01	Comisión Curricular
22	Aprueba el diseño macro y meso curricular.	Se presenta la propuesta de la actualización del diseño macro y meso curricular y en una reunión en el que exista la participación de todos los docentes y representantes estudiantiles se aprueba la propuesta.	Comisión Asesora
23	Recepta propuesta de actualización de los diseños macro y meso curricular aprobados	El coordinador de carrera será la persona encargada de receptar la propuesta de actualización de los diseños macro y meso curricular aprueba por la comisión asesora.	Coordinador de Carrera
24	Verifica actualización de los diseños macro y meso curricular	En el Subdecanato se recepta la propuesta de la actualización del diseño macro y meso curricular y luego pasa a ser revisada por el Honorable Consejo Directivo (HCD).	Subdecano Honorable Consejo Directivo
25	¿Aprueba?	Si se aprueba la propuesta ir a la actividad Nro. 28, caso contrario ir a la actividad Nro.26	Subdecano Honorable Consejo Directivo

26	Notifica observaciones al Coordinador de carrera	En el caso de no aprobar la propuesta se envía las observaciones realizadas por medio de correo o mediante un oficio al Coordinador de carrera.	Subdecano, Honorable Consejo Directivo
27	Notifica observaciones de la propuesta presentada a la comisión	El coordinador de carrera remite a la Comisión curricular las observaciones realizadas por el Honorable Consejo Directivo	Coordinador de Carrera
28	Verifica actualización de los diseños macro y meso curricular	En el Vicerrectorado Académico se recepta la propuesta de la actualización del diseño macro y meso curricular y luego pasa a ser revisada por el Vicerrector Académico	Vicerrectorado Académico
29	¿Aprueba?	Si se aprueba la propuesta ir a la actividad Nro. 31, caso contrario ir a la actividad Nro.30	Vicerrectorado Académico
30	Notifica observaciones al Coordinador de carrera	En el caso de no aprobar la propuesta se envía las observaciones realizadas por medio de correo o mediante un oficio al Coordinador de carrera.	Vicerrectorado Académico
31	Verifica actualización de los diseños macro y meso curricular	El Honorable Consejo Universitario (HCU) recepta la propuesta de la actualización del diseño macro y meso curricular y luego pasa a revisarla para ver si es aprobada o no.	Honorable Consejo Universitario
32	¿Aprueba?	En el caso de que se aprueba la propuesta ir a la actividad Nro. 34, caso contrario ir a la actividad Nro.33	Honorable Consejo Universitario
33	Notifica observaciones al Coordinador de carrera	En el caso de no aprobar la propuesta se envía las observaciones realizadas por medio de correo o mediante un oficio al Coordinador de carrera.	Honorable Consejo Universitario
34	Legaliza el nuevo diseño macro y meso curricular	Una vez aprobada la propuesta de actualizaciones al diseño macro y meso curricular pasa a ser legalizada por parte del Consejo de Educación Superior (CES).	Consejo de Educación Superior
35	Socializa el nuevo diseño macro y meso curricular	Una vez legalizada el coordinador de carrera será el encargado de socializar las actualizaciones al diseño macro y meso curricular a los estudiantes, docentes ,etc.	Coordinador de Carrera
36	FIN		

8. CONTROL DE DOCUMENTACIÓN

PROCEDIMIENTO DE ACTUALIZACIÓN DEL DISEÑO MACRO Y MESO CURRICULAR		
N°	REGISTRO	UBICACIÓN
1	Proyecto de diseño o rediseño curricular de la carrera.	Coordinación de carrera
2	Fundamentación de la Carrera	Coordinación de carrera
3	Competencias Generales: ejes transversales	Coordinación de carrera
4	Competencias Específicas: propuesta de contenidos y asignaturas	Coordinación de carrera
5	Líneas metodológicas y de formación	Coordinación de carrera
6	Malla Curricular de la carrera	Coordinación de carrera
7	Perfil de Egreso	Coordinación de carrera
8	Resolución de aprobación de diseño o rediseño curricular	Coordinación de carrera

PROCEDIMIENTO DE ACTUALIZACIÓN DEL DISEÑO MACRO Y MESO CURRICULAR			
N°	Código	FORMATO	VERSIÓN
1	FOR.AD.1.01	Formato para la presentación de proyecto de diseño o rediseño curricular	1.0
2	FOR.AD.1.02	Formato para fundamentación de la carrera	1.0
3	FOR.AD.1.03	Formato de la malla curricular	1.0


9. ANEXOS

LISTADO DE ANEXOS		
N°	Código	Nombre del Documento
1	FOR.AD.1.01	Formato para la presentación de proyecto de diseño o rediseño curricular
2	FOR.AD.1.02	Formato para fundamentación de la carrera
3	FOR.AD.1.03	Formato de la malla curricular

10. HISTORIAL DEL VERSIONES

CONTROL DE CAMBIOS			
FECHA	VERSIÓN	REALIZADO POR	DESCRIPCIÓN
21/07/2015	1.0	Jessica Arcos	Creación de documento

Elaboró: Jessica Arcos	Revisó:	Aprobó:
<i>Nombre y Firma</i>	<i>Nombre y Firma</i>	<i>Nombre y Firma</i>

	UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD DE INGENIERIA EN CIENCIAS APLICADAS		Procedimiento De Diseño o Actualización De Programas Analíticos	
	PROCESO:	DISEÑO CURRICULAR	CÓDIGO:	AD.1.2
	SUB PROCESO:	DISEÑO O ACTUALIZACIÓN DE PROGRAMAS ANALÍTICOS	VERSION:	1.0
			FECHA APROBACIÓN:	
		PÁGINA:	Página 1 de 5	

4.7.6.2 Procedimiento de diseño o actualización de programas analíticos

1. OBJETIVO

Diseñar o actualizar los programas analíticos por cada asignatura de las carreras de la FICA con la finalidad de hacer operativo el desarrollo de la asignatura y el logro de los objetivos de aprendizaje propuestos

2. ALCANCE

Comprende desde la revisión y detección de necesidades de actualización o diseño hasta la aprobación de los programas analíticos por asignatura, es aplicable a todas las asignaturas de la malla curricular de las carreras de la Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas.

3. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

ABREVIATURAS		
N°	TÉRMINO	DEFINICIÓN
1	SGC	Sistema de Gestión de Calidad
2	CEAACES	Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior
3	UTN	Universidad Técnica del Norte
4	FICA	Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas.

DEFINICIONES		
N°	TÉRMINO	DEFINICIÓN
1	APROBACIÓN:	Etapas del control de documentos que determina la aceptación y calificación satisfactoria del documento.
2	COMPETENCIAS GENERALES	Este tipo de competencias son también consideradas transversales, puesto que se pueden aplicar a todas las profesiones y son transferibles a una gran cantidad de tareas. Todos los estudiantes deben tener un nivel mínimo de competencias generales y habilidades transferibles que les permitan un aprendizaje independiente y eficaz en la educación superior.
3	COMPETENCIAS ESPECIFICAS	Estas competencias se adquieren con la transmisión y asimilación por parte del alumno de una serie de contenidos relativos a las áreas básicas del saber humanístico. Conforman asimismo el saber que todo egresado debe poseer para el correcto desempeño de los perfiles profesionales señalados.
4	DIAGRAMA DE FLUJO:	Representación gráfica de la secuencia de los pasos que describen cómo funciona un proceso.

5	DOCUMENTO	Información y su medio de soporte.
6	MALLA CURRICULAR	Es la representación gráfica de la distribución de los ciclos de formación y de los cursos contemplados en el plan de estudios; la malla curricular permite hacer visibles las relaciones de prioridad, secuencialización y articulación de los cursos entre ellos y con los ciclos
7	MICROCURRICULO	Tercer nivel de concreción del currículo que detalla el proceso de enseñanza aprendizaje a través de los objetivos didácticos, contenidos, actividades de desarrollo, actividades de evaluación y metodología de cada asignatura que se materializará en el aula, que constan en el programa analítico y en el sílabo correspondiente.
8	PROGRAMA ANALITICO DE ASIGNATURAS	Descripción de la asignatura que incluye el objetivo general, resultados de aprendizaje y contenidos de la asignatura. Instrumento que hace operativo, el desarrollo de la asignatura y el logro de los objetivos propuestos

4. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

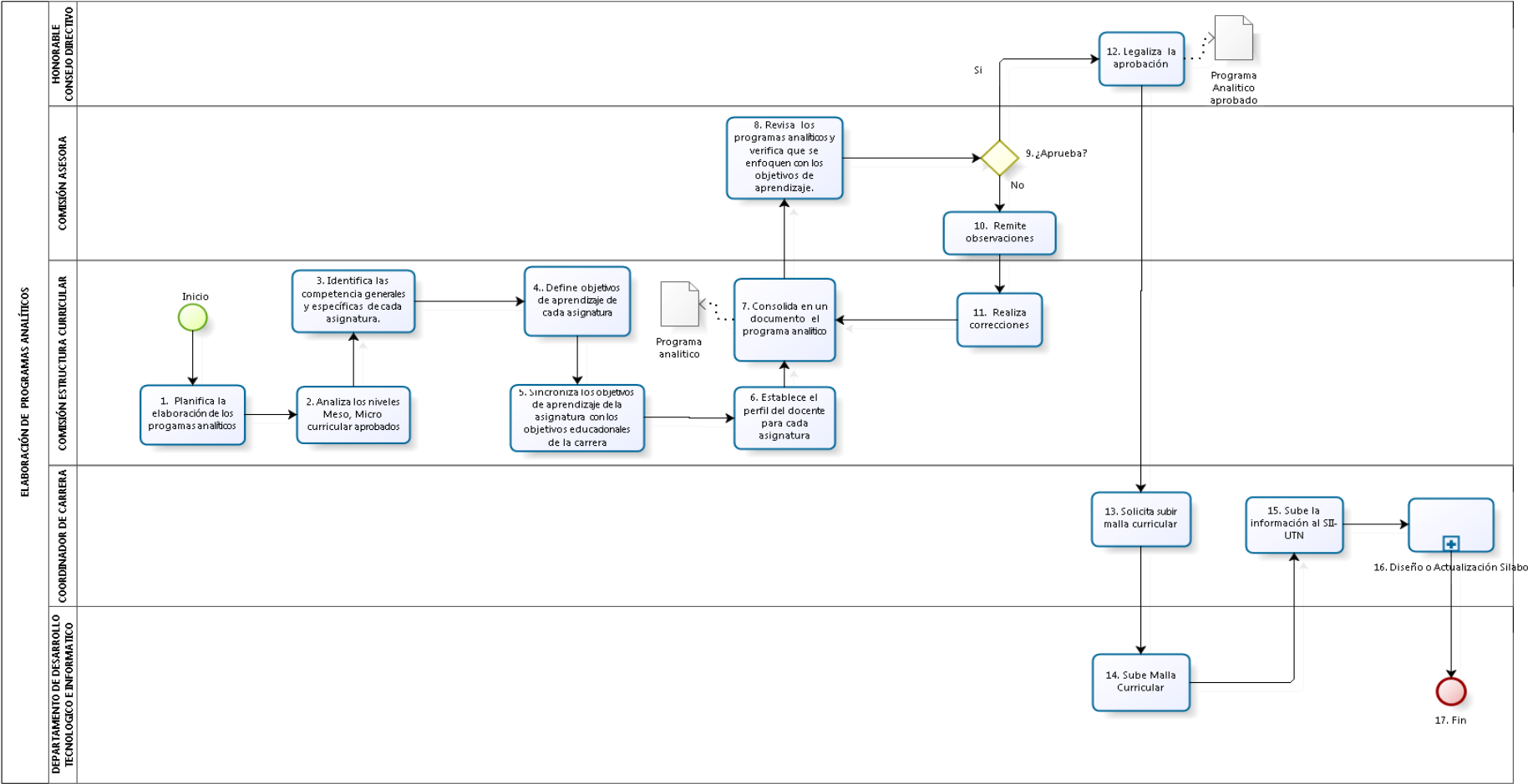
DOCUMENTOS INTERNOS		
N°	Código	Título del Documento
1	DOC.INT.01	Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica del Norte
2	DOC.INT.19	Reglamento de carrera y escalafón del profesor e investigador del sistema de educación superior de la UTN. Artículo 6.
3	DOC.INT.03	Modelo educativo UTN
5	MAN-0.0.1	Manual de Calidad FICA
6	SGC.1.1	Procedimiento para Control de Documentos
7	SGC.1.2	Procedimiento para Control de Registros
8	INS.SGC.01	Instructivo de trabajo para elaborar documentos

DOCUMENTOS EXTERNOS	
N°	Título del Documento
1	Ley Orgánica de Educación Superior 2010.
2	Reglamento de Régimen Académico.
3	Reglamento a la Ley Orgánica de Educación Superior, Registro Oficial Nro.526 del 02 de septiembre del 2011.
4	Reglamento de carrera y escalafón del profesor e investigador del sistema de educación superior.

5. POLITICAS

- ✓ El responsable de elaborar los programas analíticos de las asignaturas debe tener un amplio conocimiento de las competencias generales, específicas y logros de aprendizaje de la carrera.
- ✓ El programa analítico de cada asignatura debe presentarse en el formato establecido y almacenado en cada una de las coordinaciones de carrera.

6. DIAGRAMA DE FLUJO



7. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

N°	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
1	Planifica la elaboración de los programas analíticos	Mediante un cronograma se planifica la elaboración de los programas analíticos para cada asignatura	Comisión Estructura Curricular
2	Analiza los niveles Meso, Micro curricular aprobados	El equipo transformador analiza la Malla Curricular y la descripción micro curricular aprobada en el proyecto de reforma curricular.	Comisión Estructura Curricular
3	Identifica las competencia generales y específicas de cada asignatura	Se identifica las unidades de competencias generales y específicas que se articularan en cada asignatura.	Comisión Estructura Curricular
4	Define objetivos de aprendizaje de cada asignatura	Una vez analizada la información anterior se define los objetivos de aprendizaje para cada asignatura en base a malla curricular y competencias generales y específicas.	Comisión Estructura Curricular
5	Sincroniza los objetivos de aprendizaje de la asignatura con los objetivos educativos de la carrera	Adapta los objetivos de aprendizaje de cada asignatura con los objetivos educativos de la carrera con el fin de aportar al perfil de egreso.	Comisión Estructura Curricular
6	Establece el perfil del docente para cada asignatura	Se define el perfil del docente en base a los conocimientos que se requiere para dictar cada asignatura	Comisión Estructura Curricular
7	Consolida en un documento el programa analítico	Se integra toda la información que forma parte de los programas analíticos de cada asignatura y este se remite a la comisión asesora.	Comisión Estructura Curricular
8	Revisa los programas analíticos y verifica que se enfoquen con los objetivos de aprendizaje.	En la Comisión Asesora se revisan los programas analíticos de cada asignatura y se verifican que estos se enfoquen en el logro de los objetivos de aprendizaje.	Comisión Asesora
9	¿Aprueba?	En el caso de aprobar los programas analíticos de cada asignatura ir a la actividad Nro.12, caso contrario ir a la actividad Nro.10	Comisión Asesora
10	Remite observaciones	La Comisión asesora remite observaciones realizadas a los programas analíticos para sus respectivas correcciones.	Comisión Asesora
11	Realiza Correcciones	Realiza las modificaciones respectivas a los programas analíticos y luego remite nuevamente a la Comisión asesora para su aprobación.	Comisión Estructura Curricular
12	Legaliza la aprobación	El Honorable Consejo Directivo (HCD) de la Facultad será el encargado de legalizar dicha aprobación.	Honorable Consejo Directivo (HCD)
13	Solicita subir malla curricular	El coordinador de carrera solicita al Departamento de Desarrollo Tecnológico e Informático subir la malla curricular al SII-UTN	Coordinador de carrera
14	Sube Malla Curricular	El Departamento de Desarrollo Tecnológico e Informático sube la malla curricular al SII-UTN e informa a la Coordinación de Carrera que y se encuentra en el sistema.	Departamento de desarrollo tecnológico e informático
15	Sube la información al SII-UTN	Una vez aprobados los programas analíticos de las asignaturas el coordinador de carrera es el encargado de subir al sistema integrado de la UTN dicha información.	Coordinador de carrera Secretaría Académica
16	Diseño o Actualización Silabo	Se ejecuta el procedimiento de diseño o actualización del sílabo.	Coordinador de carrera Docente
17	FIN		

8. CONTROL DE DOCUMENTACIÓN

PROCEDIMIENTO DE ACTUALIZACIÓN O DISEÑO DEL SILABO		
Nº	REGISTRO	UBICACIÓN
2	Resolución de aprobación de sílabos por el HCD	Coordinación de carrera
3	Programa Analítico aprobados por cada asignatura	Coordinación de carrera

PROCEDIMIENTO DE ACTUALIZACIÓN O DISEÑO DEL SILABO			
Nº	Código	FORMATO	VERSIÓN
1	FOR.AD.1.04	Formato para elaboración de programas analíticos	....


9. ANEXOS

LISTADO DE ANEXOS		
Nº	Código	Nombre del Documento
1	FOR.AD.1.04	Formato para elaboración de programas analíticos

10. HISTORIAL DEL VERSIONES

CONTROL DE CAMBIOS			
FECHA	VERSIÓN	REALIZADO POR	DESCRIPCIÓN
20/07/2015	1.0	Jessica Arcos	Creación documento

Elaboró: Jessica Arcos	Revisó:	Aprobó:
<i>Nombre y Firma</i>	<i>Nombre y Firma</i>	<i>Nombre y Firma</i>

	UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD DE INGENIERIA EN CIENCIAS APLICADAS		Procedimiento para el diseño o actualización de sílabos	
	PROCESO:	DISEÑO CURRICULAR	CÓDIGO:	AD.1.3
	SUB PROCESO:	DISEÑO O ACTUALIZACIÓN DE SÍLABOS	VERSION:	1.0
			FECHA APROBACIÓN:	
		PÁGINA:	Página 1 de 5	

4.7.6.3 Procedimiento de diseño o actualización de sílabos

1. OBJETIVO

Guiar el diseño o actualización del sílabo de cada asignatura con la finalidad de mejorar continuamente las competencias del estudiante necesarias para su desenvolvimiento en el entorno laboral.

2. ALCANCE

Abarca desde la revisión y detección de necesidades de actualización o diseño del sílabo hasta la aprobación y sociabilización a los estudiantes, es aplicable a todas las asignaturas de la malla curricular de las carreras de la Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas.

3. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

ABREVIATURAS		
N°	TÉRMINO	DEFINICIÓN
1	SGC	Sistema de Gestión de Calidad
2	CEAACES	Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior
3	UTN	Universidad Técnica del Norte
4	FICA	Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas.

DEFINICIONES		
N°	TÉRMINO	DEFINICIÓN
1	APROBACIÓN	Etapa del control de documentos que determina la aceptación y calificación satisfactoria del documento.
2	DIAGRAMA DE FLUJO:	Representación gráfica de la secuencia de los pasos que describen cómo funciona un proceso.
3	MICROCURRÍCULO	Tercer nivel de concreción del currículo que detalla el proceso de enseñanza aprendizaje a través de los objetivos didácticos, contenidos, actividades de desarrollo, actividades de evaluación y metodología de cada asignatura que se materializará en el aula, que constan en el programa analítico y en el sílabo correspondiente.
4	PROGRAMA ANALÍTICO DE ASIGNATURAS	Descripción de la asignatura que incluye el objetivo general, resultados de aprendizaje y contenidos de la asignatura. Instrumento que hace operativo, el desarrollo de la asignatura y el logro de los objetivos propuestos

5	PROCEDIMIENTO	Descripción detallada de cómo llevar a cabo un proceso.
6	PROCESO	Conjunto de actividades interrelacionadas o que interactúan para transformar entradas en salidas.
7	SÍLABO	Es un instrumento de planificación de la enseñanza universitaria, que cumple la función de guía y orientación de los principales aspectos del desarrollo de una asignatura, debiendo guardar coherencia lógica y funcional en la exposición formal de los contenidos y acciones previstas, es conocido como el documento donde se formula la programación del proceso de aprendizaje de un área o sub-áreas, recoge y organiza pedagógicamente las orientaciones del currículo. Representa además el compromiso del docente y del departamento-área académica en torno a un conjunto de criterios sobre cómo se desarrolla la enseñanza en un campo de formación disciplinar o profesional.

4. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

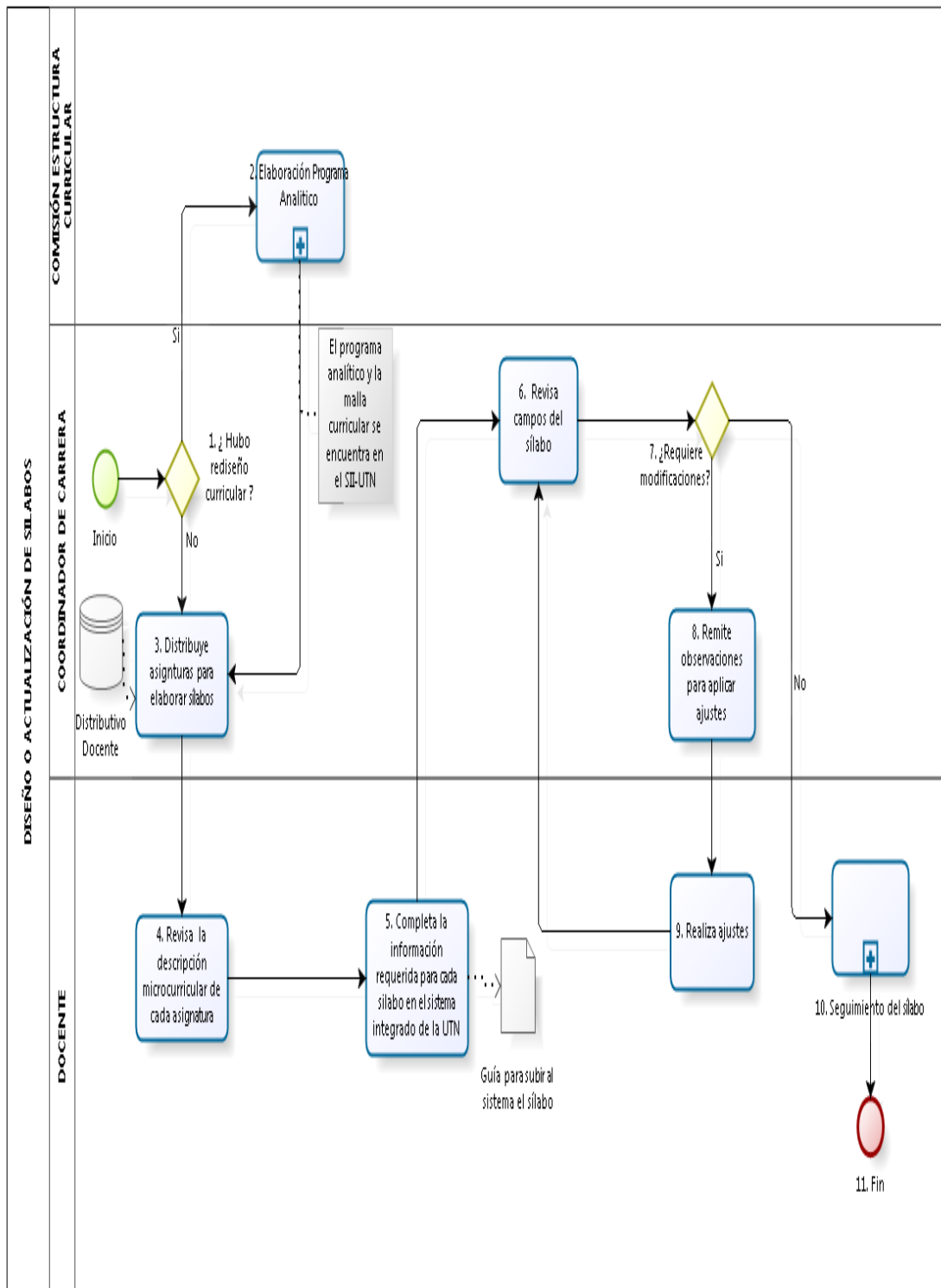
DOCUMENTOS INTERNOS		
N°	Código	Título del Documento
1	DOC.INT.01	Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica del Norte, Aprobado por el pleno del Consejo de Educación Superior, el 02 de octubre del 2013.
2	DOC.INT.19	Reglamento de carrera y escalafón del profesor e investigador del sistema de educación superior de la UTN. Artículo 6.
3	DOC.INT.03	Modelo educativo UTN
4	DOC.INT.26	Guía para el ingreso del sílabo al sistema integrado UTN
5	MAN-0.0.1	Manual de Calidad
6	SGC.1.1	Procedimiento para Control de Documentos
7	SGC.1.2	Procedimiento para Control de Registros
8	INS.SGC.01	Instructivo de trabajo para elaborar documentos

DOCUMENTOS EXTERNOS	
N°	Título del Documento
2	Ley Orgánica de Educación Superior 2010.
3	Reglamento de Régimen Académico.
4	Reglamento a la Ley Orgánica de Educación Superior, Registro Oficial Nro.526 del 02 de septiembre del 2011.
5	Reglamento de carrera y escalafón del profesor e investigador del sistema de educación superior.

5. POLITICAS

- ✓ La elaboración del sílabo es responsabilidad del docente de la asignatura, con la asesoría de los coordinadores de carrera.
- ✓ En el caso de que dos o más docentes impartan la misma asignatura, tendrán los mismos resultados de aprendizaje. Entre los docentes asignados definirán los contenidos y las evaluaciones.
- ✓ Al iniciar una asignatura el docente será el responsable de socializar el sílabo a sus estudiantes y subir al sistema integrado de la universidad tomando como referencia la Guía para el ingreso del sílabo al sistema integrado UTN.

6. DIAGRAMA DE FLUJO



7. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

N°	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
1	¿Hubo rediseño curricular?	En el caso de que se realizó el diseño curricular ir a la actividad Nro. 2, caso contrario ir a la actividad Nro. 3	Coordinador de carrera
2	Elaboración Programa Analítico	Se ejecuta el procedimiento elaboración del programa analítico de cada asignatura	Comisión Estructura Curricular de carrera
3	Distribuye asignaturas para elaborar sílabos	El Coordinador de carrera asigna a cada docente las materias de las que va a realizar el sílabo de acuerdo al Distributivo Docente. En el caso de que exista más de un docente para una asignatura el Coordinador de carrera designará al docente encargado de realizar el sílabo.	Coordinador de carrera
4	Revisa la descripción micro curricular de cada asignatura	El docente revisa la información micro curricular de cada asignatura proporcionada en el plan de estudios de cada carrera. Si es actualización del sílabo el docente verifica la información en el sistema integrado de información SII-UTN.	Docente
5	Completa la información requerida para cada sílabo en el sistema integrado de la UTN	Ingresa al portafolio docente o al Sistema integrado de la UTN con su usuario y contraseña. Completa la información requerida para cada sílabo basándose en la Guía para subir el sílabo al SII-UTN la cual muestra el paso a paso. FOR.AD.1.05	Docente
6	Revisa campos del sílabo	El coordinador de carrera revisa que los sílabos cumplan con todos campos establecidos	Coordinador de carrera
7	¿Requiere modificaciones?	En el caso de que sílabo requiera modificaciones ir a la actividad Nro.8, caso contrario ir a la actividad Nro.10.	Coordinador de carrera
8	Remite observaciones para aplicar ajustes	En el caso de observar inconsistencias en el sílabo el Coordinador de carrera emite observaciones. Además informa el tiempo que el docente dispone para realizar los ajustes respectivos.	Coordinador de carrera
9	Realiza ajustes	El docente realiza los ajustes respetivos considerando las observaciones realizadas por la Coordinación de carrera.	Docente
10	Seguimiento del sílabo	Se ejecuta el subproceso de seguimiento al sílabo	Docente
11	FIN		

8. CONTROL DE DOCUMENTACIÓN

PROCEDIMIENTO DE ACTUALIZACIÓN O DISEÑO DEL SILABO		
N°	REGISTRO	UBICACIÓN
1	Sílabos aprobados por cada asignatura	SII-UTN

PROCEDIMIENTO DE ACTUALIZACIÓN O DISEÑO DEL SILABO			
Nº	Código	FORMATO	VERSIÓN
1	FOR.AD.1.05	Formato para elaboración del sílabo	....


9. ANEXOS

LISTADO DE ANEXOS		
Nº	Código	Nombre del Documento
1	FOR.AD.1.05	Formato para elaboración del sílabo

10. HISTORIAL DEL VERSIONES

CONTROL DE CAMBIOS			
FECHA	VERSIÓN	REALIZADO POR	DESCRIPCIÓN
20/07/2015	1.0	Jessica Arcos	Creación documento

Elaboró: Jessica Arcos	Revisó:	Aprobó:
<i>Nombre y Firma</i>	<i>Nombre y Firma</i>	<i>Nombre y Firma</i>

	UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD DE INGENIERIA EN CIENCIAS APLICADAS		Procedimiento de organización de eventos académicos	
	PROCESO:	PLANEACIÓN DE LA DOCENCIA	CÓDIGO:	AD.2.1
	SUB PROCESO:	PROCEDIMIENTO DE ORGANIZACIÓN DE EVENTOS ACADÉMICOS	VERSION:	1.0
			FECHA APROBACIÓN:	
		PÁGINA:	Página 1 de 6	

4.7.6.4 Procedimiento de planificación de eventos académicos

1. OBJETIVO

Guiar la transmisión de conocimientos respecto a un tema e interés, con el objetivo de que los estudiantes aprovechen y enriquezcan su formación integral.

2. ALCANCE

Este procedimiento abarca desde el momento en el que se desarrolla la propuesta hasta la clausura del evento y entrega del informe final de actividades, es aplicable a todos los eventos académicos organizados en la Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas.

3. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

ABREVIATURAS		
N°	TÉRMINO	DEFINICIÓN
1	SGC	Sistema de Gestión de Calidad
2	UTN	Universidad Técnica del Norte
3	FICA	Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas
4	HCD	Honorable Consejo Directivo

DEFINICIONES		
N°	TÉRMINO	DEFINICIÓN
1	APROBACIÓN:	Etapa del control de documentos que determina la aceptación y calificación satisfactoria del documento.
2	DIAGRAMA DE FLUJO:	Representación gráfica de la secuencia de los pasos que describen cómo funciona un proceso.
3	EVENTO ACADEMICO	Se refiere a las diferentes técnicas grupales como congresos, seminarios, conferencias, convenciones, asambleas, ferias entre otros. Cada evento debe contar con su respectivo programa de trabajo
4	FORMATO:	Documento preestablecido impreso o digital, donde se registra o recaba información relacionada con una actividad o proceso.
5	LOGÍSTICA	Conjunto de medios y métodos necesarios para llevar a cabo la organización, planificación, flujo y gestión de cualquier evento
6	PROCEDIMIENTO	Descripción detallada de cómo llevar a cabo un proceso.
7	PROCESO	Conjunto de actividades interrelacionadas o que interactúan para transformar entradas en salidas.
8	PROPUESTA	Ofrecimiento o invitación para hacer una cosa determinada.

4. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

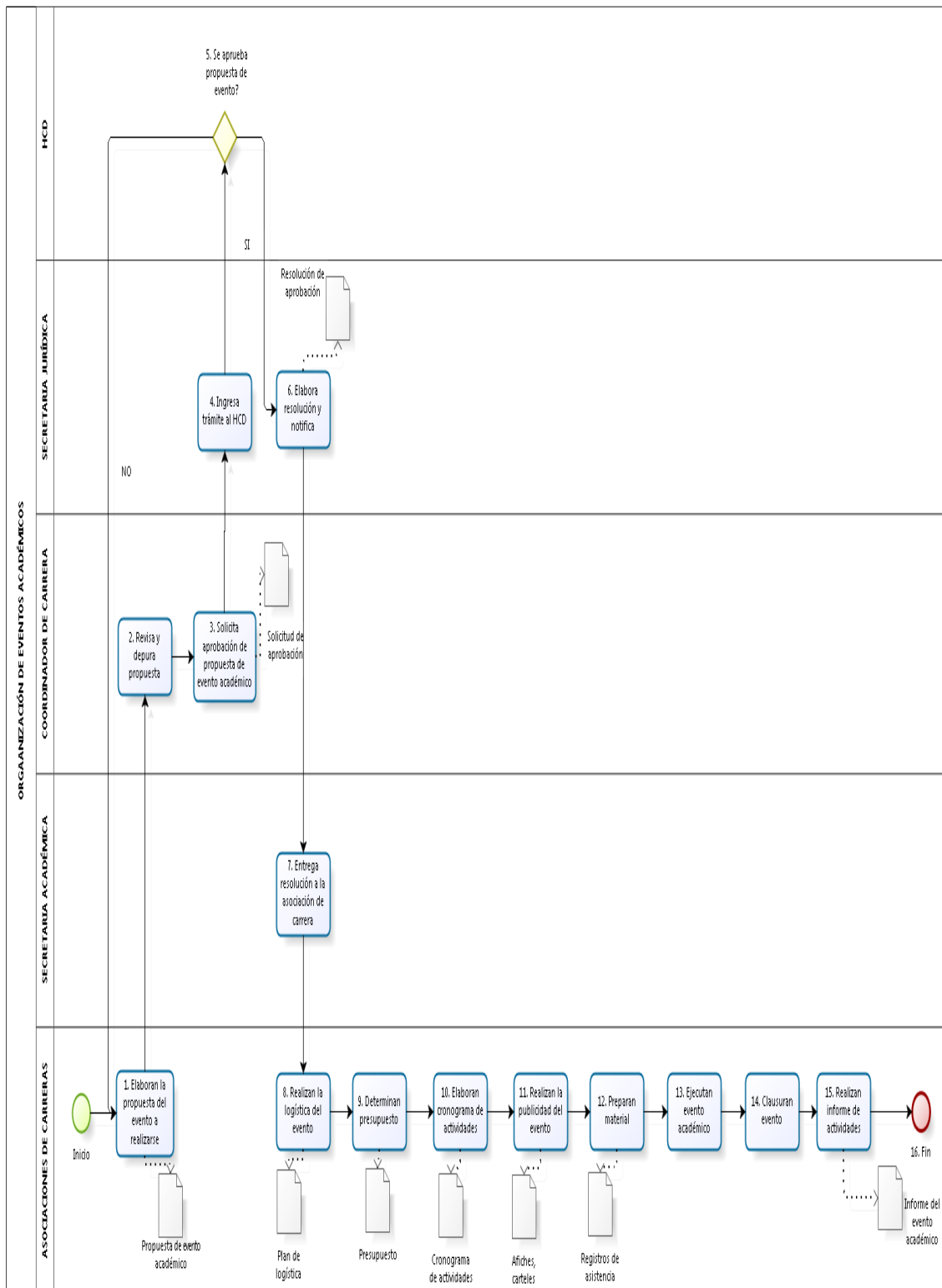
DOCUMENTOS INTERNOS		
N°	Código	Título del Documento
1	DOC.INT.01	Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica del Norte, Aprobado por el pleno del Consejo de Educación Superior, el 02 de octubre del 2013.
2	DOC.INT.03	Modelo Educativo UTN
3	DOC.INT.04	Reglamento interno de carrera y escalafón del profesor e investigador de la UTN.
4	DOC.INT.19	Reglamento Interno de la Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas, aprobado el 24 de febrero del 2010, por el Honorable Consejo Universitario.
5	MAN-0.0.1	Manual de Calidad
6	SGC.1.1	Procedimiento para Control de Documentos
7	SGC.1.2	Procedimiento para Control de Registros
8	INS.SGC.01	Instructivo de trabajo para elaborar documentos

DOCUMENTOS EXTERNOS	
N°	Título del Documento
1	Ley Orgánica de Educación Superior 2010.
2	Reglamento de Régimen Académico
3	Reglamento a la Ley Orgánica de Educación Superior, Registro Oficial Nro.526 del 02 de septiembre del 2011.

5. POLITICAS

- ✓ La realización de un evento académico se hará en estricta conformidad al proyecto o propuesta autorizado y se respetarán las disposiciones aplicables.
- ✓ El responsable del evento responderá ante la Universidad en cuanto al buen desarrollo del evento y al buen uso de las instalaciones
- ✓ Se deberán mantener registros de los participantes al evento académico
- ✓ Al finalizar el evento el responsable deberá entregar un informe final

6. DIAGRAMA DE FLUJO



7. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

N°	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
1	Elaboran la propuesta del evento a realizarse	La asociación de carrera es la encargada de elaborar la propuesta del evento académico que quieran desarrollar. Ver FOR.AD.2.02	Asociaciones de carreras
2	Revisa y depura propuesta	Esta propuesta es entregada al coordinador de carrera para ser revisada y depurada.	Coordinador de Carrera
3	Solicita aprobación de propuesta de evento académico	Una vez hechas las últimas modificaciones el coordinador de carrera solicita la aprobación de la misma.	Coordinador de Carrera
4	Ingresa trámite al HCD	La propuesta es entregada a la Secretaria Jurídica para su aprobación en el Honorable Consejo Directivo (HCD).	Secretaria Jurídica
5	¿Se aprueba propuesta de evento?	En el caso de que se apruebe la propuesta ir a la actividad Nro. 6, caso contrario ir a la actividad Nro.1.	Honorable Consejo Directivo (HCD)
6	Elabora resolución y notifica	La secretaria jurídica elabora la resolución de la aprobación de la propuesta para ser notificada.	Secretaria Jurídica
7	Entrega resolución a la asociación de carrera	La secretaria académica entrega la resolución de aprobación al representante de la asociación de carrera.	Secretaria académica
8	Realizan la logística del evento	La asociación de carrera será la encargada de realizar la logística del evento, es decir movilización de las personas participantes del evento.	Asociaciones de carreras
9	Determinan presupuesto	También deberán determinar el presupuesto necesario para realizar el evento.	Asociaciones de carreras
10	Elaboran cronograma de actividades	Para elaborar el cronograma deberán establecer las actividades diarias a realizarse y organizar de la mejor manera.	Asociaciones de carreras
11	Realizan la publicidad del evento	La publicidad del evento deberá ser realizada por la coordinación de carrera.	Asociaciones de carreras
12	Preparan material	Para los días del evento es necesario ciertos materiales, los cuales deberán ser preparados por los representantes de la asociación de carrera.	Asociaciones de carreras
13	Ejecutan evento académico	El evento se lleva a cabo con la participación de estudiantes, docentes y autoridades de la carrera y Facultad. Durante el evento debe registrarse la asistencia de los participantes Ver FOR.AD.2.03	Asociaciones de carreras
14	Clausuran evento	La clausura del evento deberá ser organizada por la asociación de carrera conjuntamente con el coordinador de carrera.	Asociaciones de carreras
15	Realizan informe de actividades	Al finalizar el evento académico los representantes de la asociación de carrera deberán realizar un informe del desarrollo del evento y los impactos que género. Ver FOR.AD.2.04	Asociaciones de carreras
16	FIN		

8. CONTROL DE DOCUMENTACIÓN

PLANIFICACIÓN DE EVENTOS ACADEMICOS		
Nº	REGISTRO	UBICACIÓN
1	Solicitud para la aprobación del evento académico	Coordinación de carrera
2	Propuesta para realizar evento académico.	Coordinación de carrera
3	Registros de la asistencia al evento	Coordinación de carrera
4	Resolución de aprobación del evento académico	Coordinación de carrera
5	Informe final del evento académico	Coordinación de carrera
6	Plan de logística	Coordinación de carrera
7	Cronograma de actividades	Coordinación de carrera
8	Afiches, documentación promocional del evento	Coordinación de carrera

PLANIFICACIÓN DE EVENTOS ACADEMICOS			
Nº	Código	FORMATO	VERSIÓN
1	FOR.FICA.01	Formato de solicitud	1.0
2	FOR.AD.2.02	Formato para propuesta de evento académico	1.0
3	FOR.AD.2.03	Formato para registro de asistencia al evento	1.0
4	FOR.AD.2.04	Formato para el informe final del evento académico	1.0


9. ANEXOS

LISTADO DE ANEXOS		
Nº	Código	Nombre del Documento
1	FOR.FICA.01	Formato de solicitud
2	FOR.AD.2.02	Formato para propuesta de evento académico
3	FOR.AD.2.03	Formato para registro de asistencia al evento
4	FOR.AD.2.04	Formato para el informe final del evento académico

10. HISTORIAL DEL VERSIONES

CONTROL DE CAMBIOS			
FECHA	VERSIÓN	REALIZADO POR	DESCRIPCIÓN
20/07/2015	1.0	Jessica Arcos	Creación del documento

Elaboró: Jessica Arcos	Revisó:	Aprobó:
<i>Nombre y Firma</i>	<i>Nombre y Firma</i>	<i>Nombre y Firma</i>

	UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD DE INGENIERIA EN CIENCIAS APLICADAS		Procedimiento de planificación de clases presenciales y virtuales	
	PROCESO:	PLANIFICACIÓN DE LA DOCENCIA	CÓDIGO:	AD.2.2
	SUB PROCESO:	PROCEDIMIENTO DE PLANIFICACIÓN DE CLASES PRESENCIALES Y VIRTUALES	VERSION:	1.0
			FECHA APROBACIÓN:	
		PÁGINA:	Página 1 de 5	

4.7.6.5 Procedimiento de planificación de clases presenciales y virtuales

1. OBJETIVO

Definir un método que incluya todos los pasos a realizarse en la planificación de clases presenciales y virtuales mediante el levantamiento de procesos existentes, para controlar el desempeño de la docencia en cada asignatura.

2. ALCANCE

Este procedimiento es aplicable a la planificación de clases de todo docente; ya sea este profesor TC, MT o TP; desde la elaboración de sílabos hasta la identificación de herramientas, equipos, y metodología a utilizarse, como también todas las actividades que incurren en el cumplimiento de un buen aprendizaje en la asignatura.

3. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

ABREVIATURAS		
N°	TÉRMINO	DEFINICIÓN
1	SGC	Sistema de Gestión de Calidad
2	UTN	Universidad Técnica del Norte
3	TC	Docente con dedicación a tiempo completo
4	MT	Docente con dedicación a medio tiempo
5	TP	Docente con dedicación a tiempo parcial

DEFINICIONES		
N°	TÉRMINO	DEFINICIÓN
1	AULA VIRTUAL	Entorno telemático en página web que permite la impartición de tele-formación. Normalmente, en un aula virtual, el alumnado tiene acceso al programa del curso, a la documentación de estudio y a las actividades diseñadas por el profesor. Además, puede utilizar herramientas de interacción como foros de discusión.
2	CLASES PRESENCIALES	Tanto estudiantes como profesores se concentran en un lugar determinado para impartir conocimiento, realizar trabajos, etc.
3	CLASES VIRTUALES	Se trata de impartir clases donde el alumno, a través del campus, intente resolver dudas planteadas tras las clases presenciales, con la ayuda de foros de comunicación asíncrona, que permitan una interacción entre alumnos, donde el profesor intervenga como un simple guiador o como otro participante más.

4	DIAGRAMA DE FLUJO:	Representación gráfica de la secuencia de los pasos que describen cómo funciona un proceso.
5	FORMATO:	Documento preestablecido impreso o digital, donde se registra o recaba información relacionada con una actividad o proceso.
6	INSTRUCTIVO	Documento que contiene la descripción detallada de cómo realizar una tarea u operación específica.
7	SÍLABO	Programa de la materia que especifica claramente, además de los contenidos, los logros del aprendizaje a ser desarrollados y los mecanismos utilizados para evaluarlos. En el sílabo debe constar además la bibliografía de base y la bibliografía complementaria. Es necesario recalcar que son los logros del aprendizaje alcanzados los que permiten realizar la convalidación entre materias, o prácticas especializadas.
8	PLAN DE CLASE	Es simplemente la formulación por escrito de una especie de “Guía de Apoyo” que usa el docente para conducir las clases de su curso o asignatura y lograr los aprendizajes y competencias que se propone en cada una de ellas
9	PORTAFOLIO DOCENTE	El portafolio docente constituye un recurso por medio del cual el profesor documenta las actividades desarrolladas en el curso, el desempeño de los estudiantes y una sólida evidencia que se ha logrado los resultados de aprendizaje esperados. Dicha evidencia debe ser convincente (como la publicación de los artículos o las invitaciones para presentar comunicaciones en eventos académicos)
10	PROCEDIMIENTO	Descripción detallada de cómo llevar a cabo un proceso.
11	PROCESO	Conjunto de actividades interrelacionadas o que interactúan para transformar entradas en salidas.

4. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

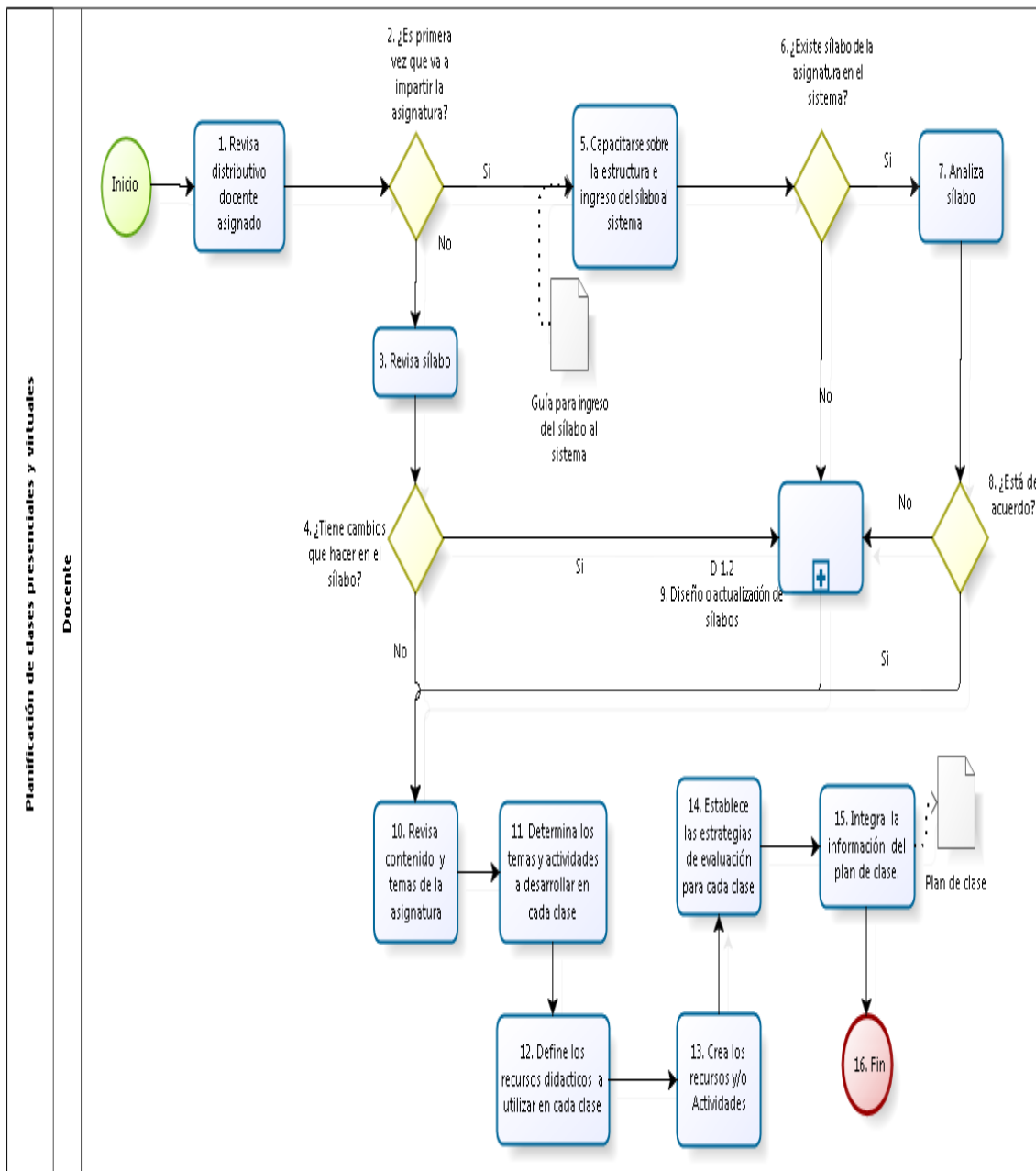
DOCUMENTOS INTERNOS		
N°	Código	Título del Documento
1	DOC.INT.01	Estatuto Orgánico Universidad Técnica del Norte
2	DOC.INT.02	Reglamento General de Universidad Técnica del Norte
3	DOC.INT.03	Modelo Educativo de la Universidad Técnica del Norte
4	DOC.INT.04	Reglamento interno de carrera y escalafón del profesor e investigador de la UTN.
5	DOC.INT.05	Reglamento de Régimen Académico de Grado y Posgrado UTN
6	DOC.INT.26	Guía para el ingreso del silabo al sistema integrado UTN
7	DOC.INT.27	Portafolio Docente UTN
8	DOC.INT.28	Distributivo docente periodo académico vigente
9	MAN-0.0.1	Manual de Calidad
10	SGC.1.1	Procedimiento para Control de Documentos
11	SGC.1.2	Procedimiento para Control de Registros
12	INS.SGC.01	Instructivo de trabajo para elaborar documentos

DOCUMENTOS EXTERNOS	
N°	Título del Documento
1	Ley Orgánica de Educación Superior
2	Reglamento de Régimen Académico.
3	Reglamento a la Ley Orgánica de Educación Superior
4	Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior.
5	Norma ISO 9000:2005 Sistemas de Gestión de la Calidad – Fundamentos y Vocabulario.

5. POLITICAS

- ✓ Es responsabilidad del docente planificar sus clases.
- ✓ El docente debe registrarse al sílabo para realizar la planificación de clases presenciales o virtuales.
- ✓ El docente es el responsable de relizar el plan de clase y debe entregar este documento al finalizar las clases al representante estudiantil.

6. DIAGRAMA DE FLUJO



7. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

N°	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
1	Revisa distributivo docente asignado	Distributivo aprobado por el HCD es revisado.	Docente
2	¿Es primera vez que va a impartir la signatura?	Si es primera vez, ir a actividad N°4, caso contrario a la N° 3.	Docente
3	Revisa sílabo	El docente revisa el sílabo existe de la materia o materias asignadas en el distributivo docente.	Docente
4	¿Tiene cambios que hacer en el sílabo?	Si tiene cambios que realizar en el sílabo ir a la actividad Nro. 9, caso contrario ir a la actividad Nro. 10.	Docente
5	Capacitarse sobre la estructura e ingreso del sílabo al sistema	Para el ingreso del sílabo al sistema y sobre la estructura del mismo es necesario hacer uso de la guía para ingreso del sílabo al sistema DOC.INT.26	Docente
6	¿Existe sílabo de la asignatura en el sistema?	Revisa la existencia del sílabo en el sistema; de existir, ir a la actividad N° 7, caso contrario a la N° 9.	Docente
7	Analiza sílabo	Analiza los contenidos del sílabo en su totalidad, aplicando las correcciones correspondientes si es el caso.	Docente
8	¿Está de acuerdo?	Define la validez académica del sílabo. Si se ajusta a la pertinencia, ir a la actividad N° 10, caso contrario a la N° 9	Docente
9	AD 1.2 Diseño o actualización de sílabos	Esta actividad hace referencia al proceso AD.1.2 donde se trata de la elaboración o actualización del sílabo.	Docente
10	Revisa contenido y temas de la asignatura	El docente revisa el contenido y temas a tratar en la asignatura.	Docente
11	Determina los temas y actividades a desarrollar en cada clase	El docente determina los temas y actividades desarrollar en cada clase con la finalidad de alcanzar los resultados de aprendizaje de cada tema y de la asignatura.	Docente
12	Define los recursos didácticos a utilizar en cada clase	El docente define los recursos didácticos a utilizar durante la clase con la finalidad de mejorar la comprensión del tema de estudio	Docente
13	Crea recursos y/o actividades.	Una vez determinado los recursos a utilizar, el docente crea estos recursos didácticos.	Docente
14	Establece las estrategias de evaluación para cada clase	El docente establece las estrategias de evaluación para cada clase a ser impartida.	Docente
15	Integra la información del plan de clase.	Integra toda la información en el plan de clase, este debe ser sociabilizado al inicio de clase y entregado al representante estudiantil al finalizar la clase impartida; con la finalidad de llevar un control de la planificación de cada asignatura. Ver FOR.AD.2.05	Docente
16	FIN		

8. CONTROL DE DOCUMENTACIÓN

PLANIFICACIÓN DE CLASES PRESENCIALES O VIRTUALES		
N°	REGISTRO	UBICACIÓN
1	Sílabos por cada asignatura	Coordinación de carrera
2	Plan de clases	Coordinación de carrera
3	Material didáctico (diapositivas) impreso o digital	Portafolio Docente

PLANIFICACIÓN DE CLASES PRESENCIALES O VIRTUALES			
N°	Código	FORMATO	VERSIÓN
1	FOR.AD.1.06	Formato para elaborar sílabo	.....
2	FOR.AD.2.05	Formato plan de clases	1.0


9. ANEXOS

LISTADO DE ANEXOS		
N°	Código	Nombre del Documento
1	FOR.AD.1.06	Formato para elaborar sílabo
2	FOR.AD.2.05	Formato para presentaciones o diapositivas

10. HISTORIAL DEL VERSIONES

CONTROL DE CAMBIOS			
FECHA	VERSIÓN	REALIZADO POR	DESCRIPCIÓN
20/07/2014	1.0	Jessica Arcos	Creación del Documento

Elaboró: Jessica Arcos	Revisó:	Aprobó:
<i>Nombre y Firma</i>	<i>Nombre y Firma</i>	<i>Nombre y Firma</i>

	UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS		Procedimiento de gestión giras y visitas técnicas	
	PROCESO:	PLANIFICACION DE LA DOCENCIA	CÓDIGO:	AD.2.3
	VERSION:		FECHA APROBACIÓN:	1.0
	SUB PROCESO:	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN GIRAS Y VISITAS TÉCNICAS	PÁGINA:	Páginas 1 de 6

4.7.6.6 Procedimiento de gestión de giras y visitas técnica

1. OBJETIVO

Planificar las giras y visitas técnicas mediante convenios con las diferentes empresas del país para fortalecer las competencias de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas

2. ALCANCE

Este procedimiento abarca desde la planificación de las giras y visitas técnicas a desarrollarse durante el semestre y concluye con la entrega de un informe final de las actividades realizadas durante la gira por parte del docente responsable a la coordinación de carrera; es aplicable para todas las carreras que forman parte de la Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas.

3. DEFINICIONES Y ABEVIATURAS

ABREVIATURAS		
N°	TÉRMINO	DEFINICIÓN
1	SGC	Sistema de Gestión de Calidad
2	UTN	Universidad Técnica del Norte
3	FICA	Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas

DEFINICIONES		
N°	TÉRMINO	DEFINICIÓN
1	COMISION DE SERVICIO	Situación de una persona que, con autorización de la autoridad correspondiente, presta sus servicios transitoriamente fuera de su puesto habitual de trabajo.
2	GIRA DE OBSERVACIÓN	Viaje por distintos lugares, con vuelta al punto de partida, con el fin de adquirir información de las organizaciones visitadas.
3	INFORME GIRA DE OBSERVACIÓN	Consiste en un texto o una declaración que describe la empresa visitada, docente responsable, cátedra dictada por el docente, fecha en la cual se realizó la gira, actividades realizadas, conclusiones, novedades y recomendaciones.

4	PLANIFICACIÓN DE GIRAS	Método que permite ejecutar planes de forma directa, los cuales serán realizados y supervisados en función del planeamiento detallando empresa o institución a visitar, responsable, nivel, N° de estudiantes, fecha de salida, fecha de retorno, presupuesto, financiamiento, N° de oficio de informe y observaciones.
5	VISITA TÉCNICA:	Está diseñada de tal forma que resulte atractiva para el público con una formación más amplia o también aquellos colectivos relacionados directamente con el desarrollo industrial. Se recomienda a grupos adultos con interés y conocimientos suficientes para una visita completa por las instalaciones de la organización.

4. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

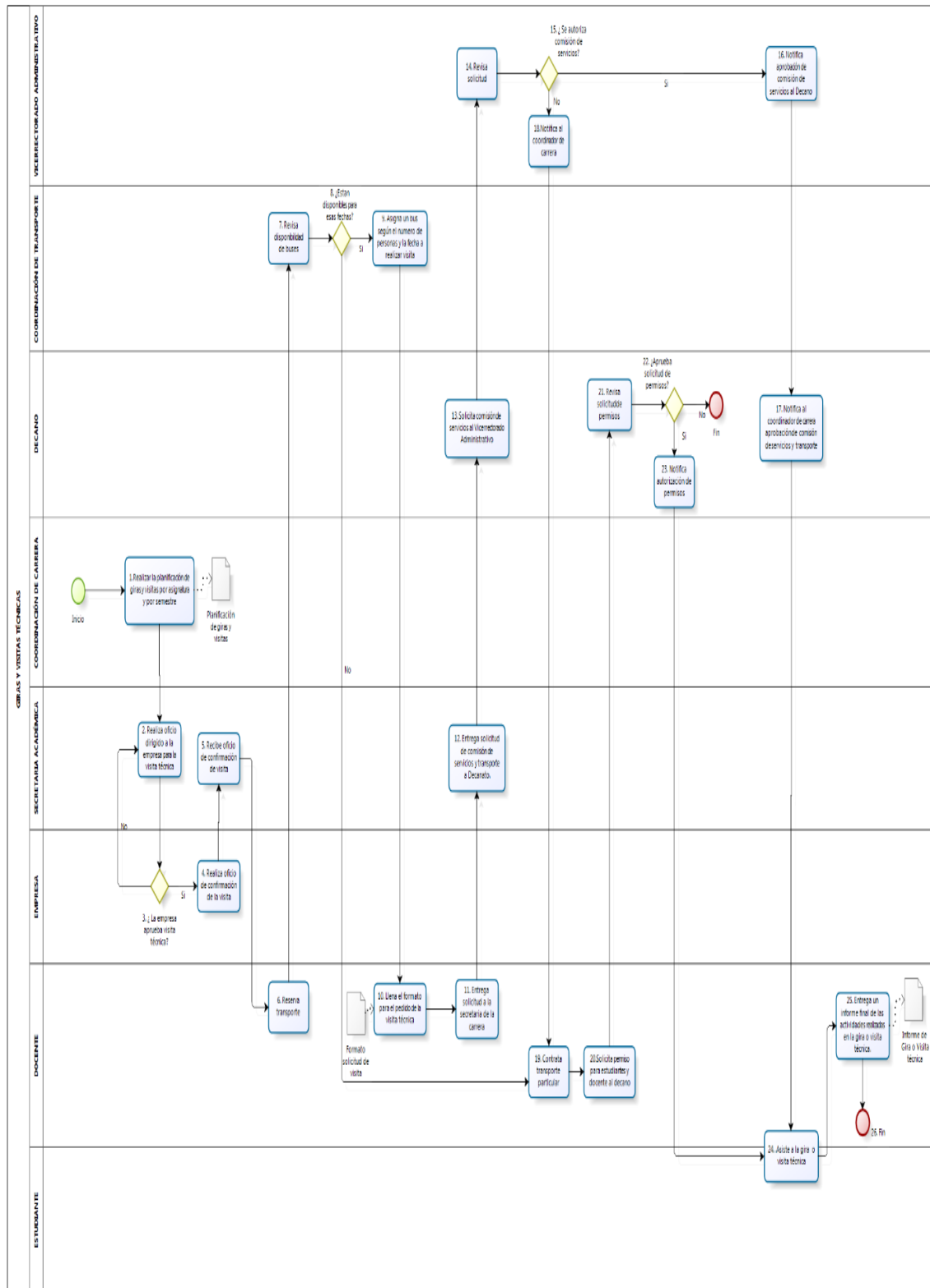
DOCUMENTOS INTERNOS		
N°	Código	Título del Documento
1	DOC.INT.01	Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica del Norte, Aprobado por el pleno del Consejo de Educación Superior, el 02 de octubre del 2013.
2	DOC.INT.03	Modelo Educativo UTN
3	DOC.INT.04	Reglamento Interno de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador de la Universidad Técnica del Norte. Artículo 6.
4	DOC.INT.19	Reglamento Interno de la Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas, aprobado el 24 de febrero del 2010, por el Honorable Consejo Universitario
5	MAN-0.0.1	Manual de Calidad
6	SGC.1.1	Procedimiento para Control de Documentos
7	SGC.1.2	Procedimiento para Control de Registros
8	INS.SGC.01	Instructivo de trabajo para elaborar documentos

DOCUMENTOS EXTERNOS	
N°	Título del Documento
1	Ley Orgánica de Educación Superior
2	Reglamento de Régimen Académico
3	Reglamento a la Ley Orgánica de Educación Superior, Registro Oficial Nro.526 del 02 de septiembre del 2011.
4	Reglamento Interno de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior.

5. POLITICAS

- ✓ La planificación de giras o visitas técnicas debe realizarse por el coordinador de carrera o docente de la asignatura al inicio del periodo académico.
- ✓ El docente responsable de la gira o visita técnica deberá entregar un informe de las actividades desarrolladas.

6. DIAGRAMA DE FLUJO



7. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

N°	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
1	Realiza la planificación de giras y visitas por asignatura y por semestre	El Coordinación de carrera o el docente de la asignatura será el encargado de realizar la planificación de las giras o visitas técnicas a desarrollarse durante el semestre. Formato de Planificación de giras o visitas técnicas FOR.AD.2.07	Coordinación de Carrera Docente
2	Realiza oficio dirigido a la empresa para la visita técnica	El coordinador de carrera da la orden a la secretaria académica para que realice el oficio dirigido a la empresa que se va a realizar la visita técnica o la gira de observaciones.	Secretaria Académica
3	¿La empresa aprueba visita técnica?	La empresa revisa el oficio recibido por parte de la UTN y aprueba o no la visita técnica. Si la empresa aprueba ir a la actividad Nro. 4, caso contrario ir a la Nro. 2	Empresa
4	Realiza oficio de confirmación de la visita	Una vez aprobada la visita la empresa confirma la fecha y hora que se realizara la visita.	Empresa
5	Recibe oficio de confirmación de visita	La secretaria académica recibe el oficio o correo de confirmación de la visita técnica o gira de observación.	Secretaria Académica
6	Reserva transporte	Una vez confirmada la autorización de la empresa, el docente responsable de la gira o visita técnica acude a la coordinación de transporte para reservar el bus.	Docente
7	Revisa disponibilidad de buses	En la coordinación de transporte ubicada en el edificio central revisan la disponibilidad de los buses.	Coordinación de Transporte
8	¿Están disponibles para esas fechas?	En esas fechas se encuentra disponible los buses, si está disponible ir a la actividad Nro. 9, caso contrario ir a la actividad Nro. 18.	Coordinación de Transporte
9	Asigna un bus según el número de personas y la fecha a realizar visita	Una vez disponibles los buses de la UTN se asignan uno según el número de personas y la fecha a realizarse la visita técnica o gira de observaciones.	Coordinación de Transporte
10	Llena el formato para el pedido de la visita técnica	El docente responsable de la gira llena el formato para solicitar comisión de servicios para realizar la visita técnica o gira de observación. FOR.AD.2.09	Docente
11	Entrega solicitud a la secretaria de la carrera	Una vez llena la solicitud, el docente entrega la solicitud a la secretaria académica	Docente
12	Entrega solicitud de comisión de servicios y transporte a Decanato.	Una vez receptada la solicitud remite a la secretaria del decanato.	Secretaria académica
13	Solicita comisión de servicios al Vicerrectorado Administrativo	Una vez receptada la solicitud y revisada por el Decano, solicita comisión de servicios al Vicerrectorado Administrativo para el docente y transporte.	Decano
14	Revisa solicitud	En el vicerrectorado administrativo se revisa la solicitud de comisión de servicios y autorización de transporte para la visita técnica o gira de observación.	Vicerrectorado Administrativo

15	¿Se autoriza comisión de servicios?	Si se autoriza comisión de servicios ir a la actividad Nro. 16, caso contrario ir a la actividad No 19.	Vicerrectorado Administrativo
16	Notifica aprobación de comisión de servicios al Decano	El Vicerrectorado académico notifica mediante correo la autorización de comisión de servicios al decano.	Vicerrectorado Administrativo
17	Notifica al coordinador de carrera aprobación de comisión de servicios y transporte	Del decanato se notifica la autorización de comisión de servicios y autorización de transporte al Coordinador de carrera.	Decano
18	Notifica al coordinador de carrera	El vicerrectorado académico notifica a la coordinación de carrera la negación de la solicitud de comisión de servicios y movilización.	Vicerrectorado Administrativo
19	Contrata transporte particular	Al no autorizar el vicerrectorado administrativo la comisión de servicio y transporte, el docente responsable contrata un bus particular para realiza la visita técnica o gira de observaciones.	Docente
20	Solicita permiso para estudiantes y docente al decano	Una vez contratado el transporte el docente solicita los permisos para estudiantes al decanato.	Docente
21	Revisa solicitud de permisos	El decano revisa la solicitud de permisos.	Decano
22	¿Aprueba solicitud de permisos?	En el caso de que se apruebe la solicitud por parte del decano ir a la actividad Nro. 23, caso contrario ir a la actividad Nro. 26	Decano
23	Notifica autorización de permisos	El decano notifica la autorización de permisos para estudiantes y docente mediante correo electrónico.	Decano
24	Asiste a la gira o visita técnica	Se desarrolla la visita técnica o gira de observaciones con la participación del docente responsable y estudiantes.	Docente Estudiante
25	Entrega un informe final de las actividades realizadas en la gira o visita técnica.	Al finalizar la gira o visita técnica el docente responsable será el encargado de realizar un informe de las actividades realizadas y entregar en la coordinación de carrera. FOR AD.2.O8	Docente
26	FIN		

8. CONTROL DE DOCUMENTOS

PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN GIRAS Y VISITAS TÉCNICAS		
Nº	REGISTRO	UBICACIÓN
1	Planificación de giras de observación o vista técnica.	Coordinación de carrera
2	Informe de gira de observación	Coordinación de carrera
3	Solicitud de movilización del bus y comisión de servicios para gira de observación	Decanato
4	Resolución de aprobación de movilización del bus y comisión de servicios para gira de observación	Decanato

PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN GIRAS Y VISITAS TÉCNICAS			
N°	CÓDIGO	FORMATO	VERSIÓN
1	FOR.AD.2.07	Formato para planificación de giras de observación o vista técnica.	1.0
2	FOR.AD.2.08	Formato para informe final de gira de observación	1.0
3	FOR.AD.2.09	Formato solicitud de movilización del bus y comisión de servicios.	1.0


9. ANEXOS

LISTADO DE ANEXOS		
N°	Código	Nombre del Documento
1	FOR.AD.2.07	Formato para planificación de giras de observación o vista técnica.
2	FOR.AD.2.08	Formato para informe final de gira de observación
3	FOR.AD.2.09	Formato solicitud de movilización del bus y comisión de servicios.

10. HISTORIAL DE REVISIÓN

CONTROL DE CAMBIOS			
FECHA	VERSIÓN	REALIZADO POR	DESCRIPCIÓN
18/07/2015	1.0	Jessica Arcos	Creación del Documento

Elaboró: Jessica Arcos	Revisó:	Aprobó:
<i>Nombre y Firma</i>	<i>Nombre y Firma</i>	<i>Nombre y Firma</i>

	UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS		Procedimiento de ejecución de actividades académicas	
	PROCESO:	EJECUCIÓN Y EVALUACIÓN ACADÉMICA	CÓDIGO:	AD.3.1
	SUB PROCESO:	PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES ACADEMICAS	VERSION:	1.0
			FECHA APROBACIÓN:	
		PÁGINA:	Página 1 de 6	

4.7.6.7 Procedimiento de ejecución de actividades académicas

1. OBJETIVO

Gestionar las actividades académicas del programa de carrera para cumplir con el objetivo, estándares e indicadores encaminados a la agregación de valor a la formación integral del estudiante.

2. ALCANCE

Es aplicable para todas las carreras de la Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas y abarca desde la entrega de calendario académico y carga horaria al docente hasta la ejecución de las académicas y el requerimiento de tutorías académicas en el caso de necesitarlas.

3. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

ABREVIATURAS		
Nº	TÉRMINO	DEFINICIÓN
1	SGC	Sistema de Gestión de Calidad
2	UTN	Universidad Técnica del Norte
3	FICA	Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas

DEFINICIONES		
Nº	TÉRMINO	DEFINICIÓN
1	AULA VIRTUAL	Entorno telemático en página web que permite la impartición de teleformación. Normalmente, en un aula virtual, el alumnado tiene acceso al programa del curso, a la documentación de estudio y a las actividades diseñadas por el profesor. Además, puede utilizar herramientas de interacción como foros de discusión, charlas en directo y correo electrónico.
2	CLASES PRESENCIALES	Tanto estudiantes como profesores se concentran en un lugar determinado para impartir conocimiento, realizar trabajos, organizar debates, etc.
3	CLASES VIRTUALES	Se trata de impartir clases donde el alumno, a través del campus, intente resolver dudas planteadas tras las clases presenciales, con la ayuda de foros de comunicación asíncrona, que permitan una interacción entre alumnos, donde el profesor intervenga como un simple guiador o como otro participante más.
4	DIAGRAMA DE FLUJO	Representación gráfica de la secuencia de los pasos que describen cómo funciona un proceso.

5	SÍLABO	Programa de la materia que especifica claramente, además de los contenidos, los logros del aprendizaje a ser desarrollados y los mecanismos utilizados para evaluarlos. En el sílabo debe constar además la bibliografía de base y la bibliografía complementaria.
6	PORTAFOLIO DOCENTE	El portafolio docente constituye un recurso por medio del cual el profesor documenta las actividades desarrolladas en el curso, el desempeño de los estudiantes y una sólida evidencia que se ha logrado los resultados de aprendizaje esperados. Dicha evidencia debe ser convincente (como la publicación de los artículos o las invitaciones para presentar comunicaciones en eventos académicos)

4. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

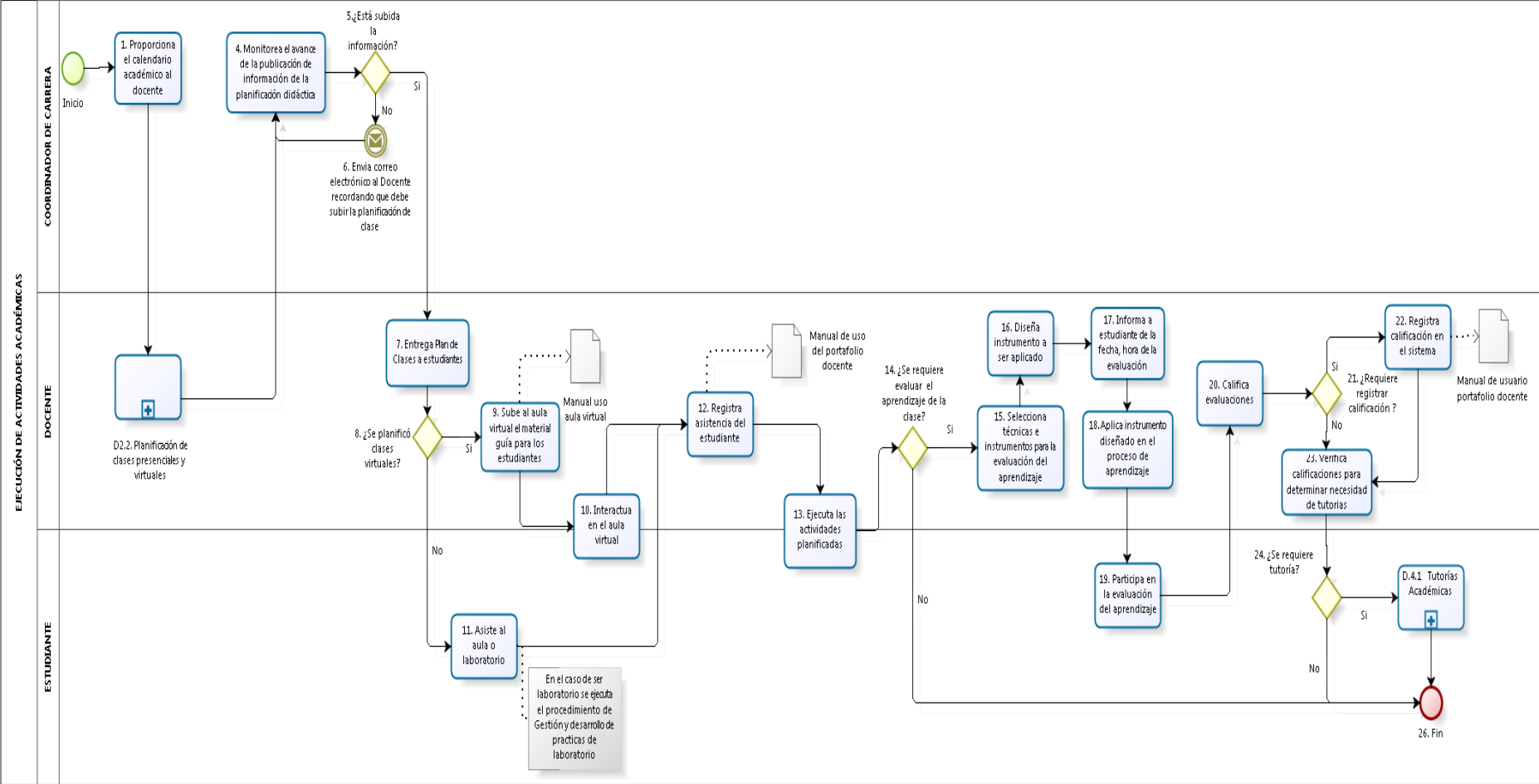
DOCUMENTOS INTERNOS		
N°	Código	Título del Documento
1	DOC.INT.01	Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica del Norte, Aprobado por el pleno del Consejo de Educación Superior, el 02 de octubre del 2013.
2	DOC.INT.04	Reglamento interno de carrera y escalafón del profesor e investigador de la UTN.
3	DOC.INT.03	Modelo Educativo UTN
4	DOC.INT.19	Reglamento Interno de la Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas, aprobado el 24 de febrero del 2010, por el Honorable Consejo Universitario.
5	DOC.INT.22	Manual del Portafolio docente
6	DOC.INT.23	Manual del Aula Virtual
7	MAN-0.0.1	Manual de Calidad
8	SGC.1.1	Procedimiento para Control de Documentos
9	SGC.1.2	Procedimiento para Control de Registros
10	INS.SGC.01	Instructivo de trabajo para elaborar documentos

DOCUMENTOS EXTERNOS	
N°	Título del Documento
1	Constitución de la República del Ecuador 2008.
2	Ley Orgánica de Educación Superior 2010.
3	Reglamento de Régimen Académico.
4	Reglamento a la Ley Orgánica de Educación Superior,
5	Reglamento interno de carrera y escalafón del profesor e investigador de la Educación Superior

5. POLITICAS

- ✓ El coordinador de carrera debe proporcionar al docente el calendario académico, malla curricular, carga horaria y programa analítico de las asignaturas a dictar.
- ✓ El docente debe entregar las evaluaciones a los estudiantes para su revisión o por si existiera algún reclamo por parte del estudiante

6. DIAGRAMA DE FLUJO



7. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

N°	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
1	Proporciona el calendario académico al docente	El coordinador de carrera será el encargado de proporcionar al docente el calendario académico, malla curricular, carga horaria y sílabos de las asignaturas a dictar.	Coordinador de Carrera
2	Planificación de clases presenciales y virtuales	Se ejecuta el procedimiento Planificación de clases presenciales y virtuales D.2.2.	Docente
3	Monitorea el avance de la publicación de información de la planificación didáctica	El coordinador de carrera monitorea el avance de la publicación de los recursos didácticos en el aula virtual o portafolio docente.	Coordinador de Carrera
4	¿Está subida la información?	En el caso de que la información se encuentre subida en el portafolio docente ir a la actividad Nro. 6, caso contrario ir a la actividad Nro.5	Coordinador de Carrera
5	Envía correo electrónico al Docente recordando que debe subir la planificación de clase	Si el docente no ha subido ninguna información de la planificación de clases el coordinador de carrera notifica por medio de un correo electrónico.	Coordinador de Carrera
6	Entrega Plan de Clases a estudiantes	El docente entrega el plan de clases al estudiante en el cual se evidencia los contenidos, ejercicios, talleres, entre otros para cada clase.	Docente
7	¿Se planificó clases virtuales?	En el caso de que se planifico clases virtuales ir a la actividad Nro. 9, caso contrario ir a la actividad Nro. 8.	Docente
8	Asiste al aula o laboratorio	El estudiante es el responsable de acudir al aula o laboratorio para recibir las clases.	Estudiante
9	Sube al aula virtual el material guía para los estudiantes	Los docentes deberán subir el material que consideren necesario para la comprensión de la asignatura.	Docente
10	Interactúa en el aula virtual	En el caso de que se cuente la virtual el estudiante y docente interactúan con la finalidad de resolver cualquier inquietud del estudiante.	Docente, Estudiante
11	Registra asistencia del Estudiante	Para el registro de asistencia el docente puede hacer uso del Manual de usuario del Portafolio Docente. DOC.INT.22	Estudiante
12	Ejecuta las actividades planificadas	Las actividades académicas se ejecutan según lo planificado y la participación tanto del estudiante como del docente.	Docente, Estudiante
13	¿Se requiere evaluar el aprendizaje de la clase?	En el caso de que se requiera evaluar la clase ir a la actividad Nro. 14, caso contrario ir a la actividad Nro. 25	Docente
14	Selecciona técnicas e instrumentos para la evaluación del aprendizaje	Una vez determinado el propósito de la evaluación, el docente deberá seleccionar la técnica o instrumento con el que se vaya a obtener mejores resultados para la evaluación del aprendizaje.	Docente
15	Diseña instrumento a ser aplicado	Luego de haber seleccionado el instrumento a ser aplicado, el docente deberá diseñar este instrumento para la evaluación del aprendizaje.	Docente
16	Informa a estudiante de la fecha, hora de la evaluación	El docente una vez diseñado el instrumento a utilizar para la evaluación informara la fecha, hora de la evaluación	Docente
17	Aplica instrumento diseñado en el proceso de aprendizaje	El docente aplicara el instrumento diseñado en el proceso de evaluación del aprendizaje	Docente
18	Participa en la evaluación del aprendizaje	El estudiante acude a la evaluación la fecha y hora dada por el docente.	Estudiante
19	Califica evaluaciones	El docente califica las evaluaciones realizadas por los estudiantes.	Docente

20	¿Requiere registrar calificación?	En el caso de que se requiere registrar la calificación ir a la actividad Nro. 21, caso contrario ir a la actividad Nro. 22	Docente
21	Registra calificación en el sistema	Para el registro de las calificaciones al sistema el docente puede ayudarse del manual de usuario del portafolio docente	Docente
22	Verifica calificaciones para determinar necesidad de tutorías	El docente verifica las calificaciones de cada estudiante y determina que estudiantes necesitan tutorías.	Docente
23	¿Se requiere Tutoría?	Si el estudiante requiere tutoría ir a la actividad Nro.24, caso contrario ir a la actividad Nro.25	Docente, Estudiante
24	Tutorías Académicas	En el caso de que se requiera tutorías se debe ejecutar el procedimiento Tutorías académicas AD.4.1	Estudiante Docente
25	FIN		

8. CONTROL DE DOCUMENTACIÓN

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES ACADÉMICAS		
Nº	REGISTRO	UBICACIÓN
1	Plan de clases ejecutado	Coordinación de Carrera
2	Sílabos	Coordinación de Carrera
3	Evaluaciones, talleres	Portafolio Docente
4	Registro de asistencias de los estudiantes	Sistema Integrado UTN/ Portafolio Docente

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES ACADÉMICAS			
Nº	Código	FORMATO	VERSIÓN
1	FOR.AD.2.05	Formato plan de clases	1.0
2	FOR.AD.1.06	Formato para elaborar silabo	----


9. ANEXOS

LISTADO DE ANEXOS		
Nº	Código	Nombre del Documento
1	FOR.AD.2.05	Formato plan de clases
2	FOR.AD.1.06	Formato de elaboración de silabo

10. HISTORIAL DEL VERSIONES

CONTROL DE CAMBIOS			
FECHA	VERSIÓN	REALIZADO POR	DESCRIPCIÓN
20/07/2014	1.0	Jessica Arcos	Creación del documento

Elaboró: Jessica Arcos	Revisó:	Aprobó:
<i>Nombre y Firma</i>	<i>Nombre y Firma</i>	<i>Nombre y Firma</i>

	UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS		Procedimiento de gestión y desarrollo de prácticas de laboratorio	
	PROCESO:	EJECUCIÓN Y EVALUACIÓN ACADÉMICA	CÓDIGO:	AD.3.2
			VERSION:	1.0
	SUB PROCESO:	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN Y DESARROLLO DE PRÁCTICAS DE LABORATORIO	FECHA APROBACIÓN:	
PÁGINA:			Página 1 de 8	

4.7.6.8 Procedimiento de gestión y desarrollo de prácticas de laboratorio

1. OBJETIVO

Efectuar las prácticas académicas mediante la asignación del laboratorio y el equipo de apoyo académico a los docentes con la finalidad de fortalecer el aprendizaje adquirido en el aula.

2. ALCANCE

Este procedimiento abarca desde la asignación de un laboratorio para realizar las prácticas y concluye con la elaboración y entrega de un informe final de las actividades realizadas durante la práctica de laboratorio por parte del estudiante al docente de la asignatura; es aplicable para todas las carreras que forman parte de la Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas

3. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

ABREVIATURAS		
N°	TÉRMINO	DEFINICIÓN
1	SGC	Sistema de Gestión de Calidad
2	UTN	Universidad Técnica del Norte
3	FICA	Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas

DEFINICIONES		
N°	TÉRMINO	DEFINICIÓN
1	APROBACIÓN:	Etapas del control de documentos que determina la aceptación y calificación satisfactoria del documento.
2	DIAGRAMA DE FLUJO:	Representación gráfica de la secuencia de los pasos que describen cómo funciona un proceso.
3	GUIA:	Es el documento que tiene por objetivo y fin el conducir, encaminar y dirigir algo para que se llegue a buen puerto en la cuestión de la que se trate.
4	LABORATORIO	Lugar que se encuentra equipado con los medios necesarios para llevar a cabo experimentos, investigaciones o trabajos de carácter científico o técnico.
5	MATERIAL DE LABORATORIO	Se refiere a aquello que se emplea en distintos tipos de laboratorios y que se compone de diversos instrumentos que cumplen con funciones determinadas.

6	PRACTICAS DE LABORATORIO	Es el tipo de clase que tiene como objetivos fundamental que los estudiantes adquieran las habilidades propias de los métodos de la investigación científica, amplíen, profundicen, consoliden, realicen, y comprueben los fundamentos teóricos de la asignatura mediante la experimentación empleando los medios de enseñanza necesarios, garantizando el trabajo individual en la ejecución de la práctica.
7	PROCEDIMIENTO	Descripción detallada de cómo llevar a cabo un proceso.
8	PROCESO	Conjunto de actividades interrelacionadas o que interactúan para transformar entradas en salidas.

4. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

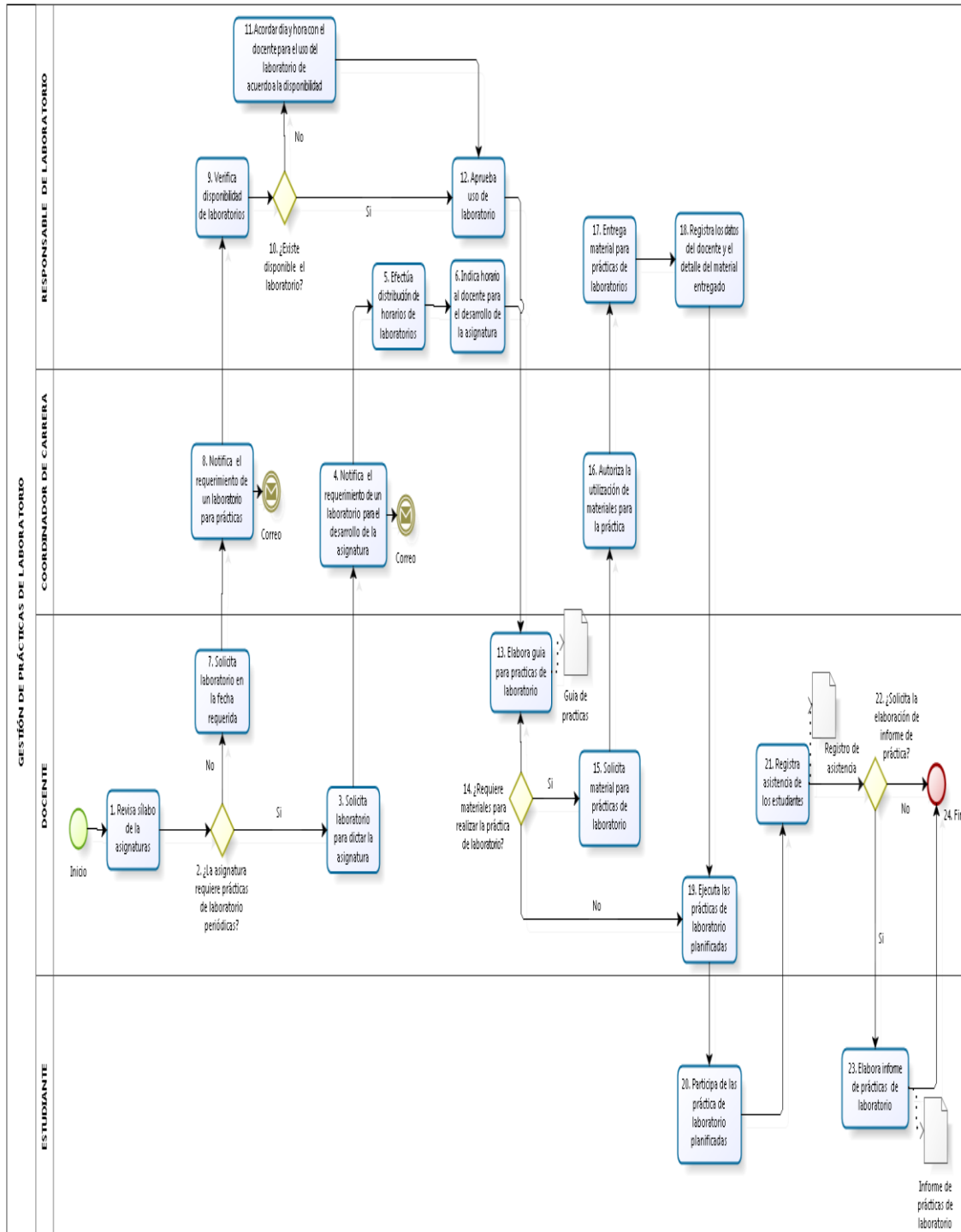
DOCUMENTOS INTERNOS		
N°	Código	Título del Documento
1	DOC.INT.01	Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica del Norte, Aprobado por el pleno del Consejo de Educación Superior, el 02 de octubre del 2013.
2	DOC.INT.04	Reglamento de carrera y escalafón del profesor e investigador de la UTN.
3	DOC.INT.19	Reglamento Interno de la Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas,
4	MAN-0.0.1	Manual de Calidad
5	SGC.1.1	Procedimiento para Control de Documentos
6	SGC.1.2	Procedimiento para Control de Registros
7	INS.SGC.01	Instructivo de trabajo para elaborar documentos

DOCUMENTOS EXTERNOS	
N°	Título del Documento
1	Ley Orgánica de Educación Superior 2010.
2	Reglamento de Régimen Académico, RPC-SE-13-NO-051-2013.
3	Reglamento a la Ley Orgánica de Educación Superior
4	Reglamento de carrera y escalafón del profesor e investigador del sistema de educación superior. Artículo 6.

5. POLITICAS

- ✓ Para la realización de las prácticas de laboratorio es requisito la presencia del docente de la asignatura.
- ✓ Toda realización de actividades en los laboratorios deberá ser autorizada por el responsable del laboratorio acorde a los procedimientos establecidos por este manual, previa solicitud del profesor de la asignatura.
- ✓ Cualquier accidente o afectación suscitada en los laboratorios por un mal manejo de los equipos, insumos, materiales o el desconocimiento de los procedimientos será responsabilidad del usuario.

6. DIAGRAMA DE FLUJO



7. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

N°	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
1	Revisa sílabo de la asignaturas	El docente revisa el sílabo de la asignatura y determina si la asignatura requiere prácticas de laboratorio periódicas.	Docente
2	¿La asignatura requiere prácticas de laboratorio periódicas?	Si la asignatura requiere prácticas de laboratorio periódicas ir a la actividad No 3, caso contrario ir a la actividad No.7	Docente
3	Solicita laboratorio para dictar la asignatura	Una vez determinado la necesidad de un laboratorio permanente se solicita al Coordinador de carrera, especificando la necesidad. FOR.AD.3.01	Docente
4	Notifica el requerimiento de un laboratorio para el desarrollo de la asignatura	El Coordinador de carrera notifica al responsable de laboratorio la necesidad de un laboratorio para el desarrollo de la asignatura.	Coordinador de carrera
5	Efectúa distribución de horarios de laboratorios	El responsable de laboratorio realiza la distribución de horarios para la práctica de laboratorio.	Responsable de laboratorio
6	Indica horario al docente para el desarrollo de la asignatura	El responsable de laboratorio indica el horario asignado para el desarrollo de la asignatura.	Responsable de laboratorio
7	Solicita laboratorio en la fecha requerida	El docente solicita el laboratorio para la fecha en que se requiera realizar la práctica.	Docente
8	Notifica el requerimiento de un laboratorio para prácticas	El coordinador de carrera notifica al responsable de laboratorio la necesidad de un laboratorio para prácticas.	Coordinador de carrera
9	Verifica disponibilidad de laboratorios	El responsable de laboratorio verifica la disponibilidad del laboratorio.	Responsable de laboratorio
10	¿Existe disponible el laboratorio?	En el caso de que exista la disponibilidad del laboratorio ir a la actividad Nro. 12, caso contrario ir a la actividad Nro. 11	Responsable de laboratorio
11	Acuerda día y hora con el docente para el uso del laboratorio de acuerdo a la disponibilidad existente en el plan de utilización del laboratorio	El docente conjuntamente con el responsable de laboratorio acuerda el día y hora en la que el laboratorio se encuentra disponible.	Responsable de laboratorio
12	Aprueba uso de laboratorio	El responsable de laboratorio aprueba el uso de laboratorio.	Responsable de laboratorio
13	Elabora guía para prácticas de laboratorio	El docente elabora una guía para la práctica de laboratorio de la asignatura. FOR.AD.3.02	Docente
14	¿Requiere materiales para realizar la práctica de laboratorio?	En el caso de que se requiera material para realizar las prácticas de laboratorio ir a la actividad Nro. 15, caso contrario ir a la actividad Nro. 19	Docente
15	Solicita material para prácticas de laboratorio	El docente solicita material para realizar las prácticas de laboratorio al coordinador de carrera. FOR.AD.3.01	Docente

16	Autoriza la utilización de materiales para la práctica	El coordinador de carrera autoriza la utilización del material para la práctica, si existe la disponibilidad.	Coordinador de carrera
17	Entrega material para prácticas de laboratorios	El responsable de laboratorio entrega el material para realizar las prácticas de laboratorio.	Responsable de laboratorio
18	Registra los datos del docente y el detalle del material entregado	Al momento de la entrega del material se registra el nombre del docente y el detalle del material entregado. FOR.AD.3.03	Responsable de laboratorio
19	Ejecuta las prácticas de laboratorio planificadas	El docente ejecuta la práctica de laboratorio y entrega la guía de la práctica al estudiante	Docente
20	Participa de las práctica de laboratorio planificadas	El estudiante participa de la práctica con la finalidad de mejorar sus conocimientos en un área específica.	Estudiante
21	Registra asistencia de los estudiantes	Registrar la asistencia de los asistentes a la práctica de laboratorio para tener constancia de las prácticas realizadas. FOR.AD.3.04	Docente
22	¿Solicita la elaboración de informe de práctica?	En el caso de que el docente solicite informe de la práctica ir a la actividad Nro. 23, caso contrario ir a la actividad Nro. 24	Docente
23	Elabora informe de prácticas de laboratorio	Elaborar el informe de prácticas de laboratorio y entregar al docente en la fecha indicada. FOR.AD.3.05	Estudiante
24	FIN		

8. CONTROL DE DOCUMENTACIÓN

PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE PRÁCTICAS DE LABORATORIO		
Nº	REGISTRO	UBICACIÓN
1	Solicitud de requerimiento de laboratorios	Coordinación de carrera
2	Resolución de aprobación de uso de laboratorios	Coordinación de carrera
3	Solicitud de requerimiento de materiales para prácticas de laboratorio	Coordinación de carrera
4	Guía de prácticas de laboratorio por asignatura	Docente
5	Registro de materiales entregados al docente	Coordinación de laboratorios
6	Registro de asistencia en prácticas de laboratorio	Coordinación de laboratorios
7	Informe de prácticas de laboratorio	Docente

PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE PRÁCTICAS DE LABORATORIO			
N°	Código	FORMATO	VERSIÓN
1	FOR.AD.3.01	Formato solicitud de requerimiento de laboratorios	1.0
2	FOR.AD.3.02	Formato Guía de prácticas de laboratorio por asignatura	1.0
3	FOR.AD.3.03	Formato para registro de materiales entregados al docente	1.0
4	FOR.AD.3.04	Formato para registro de asistencia en prácticas de laboratorio	1.0
5	FOR.AD.3.05	Formato para informe de prácticas de laboratorio	1.0


9. ANEXOS

LISTADO DE ANEXOS		
N°	Código	Nombre del Documento
1	FOR.AD.3.01	Formato solicitud de requerimiento de laboratorios
2	FOR.AD.3.02	Formato Guía de prácticas de laboratorio por asignatura
3	FOR.AD.3.03	Formato para registro de materiales entregados al docente
4	FOR.AD.3.04	Formato para registro de asistencia en prácticas de laboratorio
5	FOR.AD.3.05	Formato para informe de prácticas de laboratorio

10. HISTORIAL DEL VERSIONES

CONTROL DE CAMBIOS			
FECHA	VERSIÓN	REALIZADO POR	DESCRIPCIÓN
20/07/2015	1.0	Jessica Arcos	Creación del documento

Elaboró: Jessica Arcos	Revisó:	Aprobó:
<i>Firma</i>	<i>Nombre y Firma</i>	<i>Nombre y Firma</i>

	UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS		Procedimiento de seguimiento y evaluación del aprendizaje	
	PROCESO:	EJECUCIÓN Y EVALUACIÓN ACADÉMICA	CÓDIGO:	AD.3.3
	SUB PROCESO:	PROCEDIMIENTO DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE	VERSION:	1.0
			FECHA APROBACIÓN:	
		PÁGINA:	Página 1 de 5	

4.7.6.9 Procedimiento de seguimiento y evaluación del aprendizaje

1. OBJETIVO

Identificar los logros de aprendizaje de los estudiantes con el fin de diagnosticar su nivel de conocimientos y habilidades adquiridas durante su trayectoria estudiantil e implementar planes de mejoramiento en busca de elevar la calidad académica.

2. ALCANCE

El procedimiento abarca desde la determinación del propósito y selección de reactivos para la evaluación de fin de carrera hasta la realización del informe de resultados de aprendizaje y elaboración de una propuesta de mejora al proceso de enseñanza aprendizaje basada en los resultados obtenidos en las evaluaciones.

3. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

ABREVIATURAS		
N°	TÉRMINO	DEFINICIÓN
1	SGC	Sistema de Gestión de Calidad
2	UTN	Universidad Técnica del Norte
3	FICA	Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas

DEFINICIONES		
N°	TÉRMINO	DEFINICIÓN
1	APREDIZAJE	Adquisición del conocimiento de algo por medio del estudio, el ejercicio o la experiencia, en especial de los conocimientos necesarios para aprender algún arte u oficio
2	EVALUACIÓN	Es un proceso que tiene por objeto determinar en qué medida se han logrado los objetivos previamente establecidos, que supone un juicio de valor sobre la programación establecida, y que se emite al contrastar esa información con dichos objetivos.
3	EVALUACIÓN DE FIN DE CARRERA	Son instrumentos de evaluación para obtener información de forma escrita sobre los logros de los aprendizajes de los estudiantes. Están formados por una serie de preguntas de opción múltiple que sólo admiten una respuesta correcta.
4	EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS GENERALES	Establece si los estudiantes poseen los conocimientos y destrezas en el manejo del lenguaje (lectura y escritura); habilidades del pensamiento y la resolución de problemas.

5	COMISIÓN DE ACREDITACIÓN DE CARRERA	La comisión de acreditación de carrera es un organismo formado por dos docentes de la carrera las cuales tendrán la función de reunir toda información de la carrera con fines a alcanzar la acreditación del CEAACES
6	EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS BÁSICAS	Mide los conocimientos de los estudiantes en materias básicas como son: matemáticas, física, química, geometría , etc.
7	EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	Mide los conocimientos teóricos y prácticos mínimos que el estudiante debe tener como futuro profesional
8	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	Es el soporte físico que se emplea para recoger información sobre los aprendizajes de los estudiantes. Todo recurso que nos brinda información sobre el aprendizaje de los alumnos.
9	SEGUIMIENTO	Persecución, acción de seguir.
10	TECNICA DE EVALUACIÓN	Son un conjunto de acciones o procedimientos que conducen a la obtención de información relevante sobre el aprendizaje de los estudiantes.

3. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

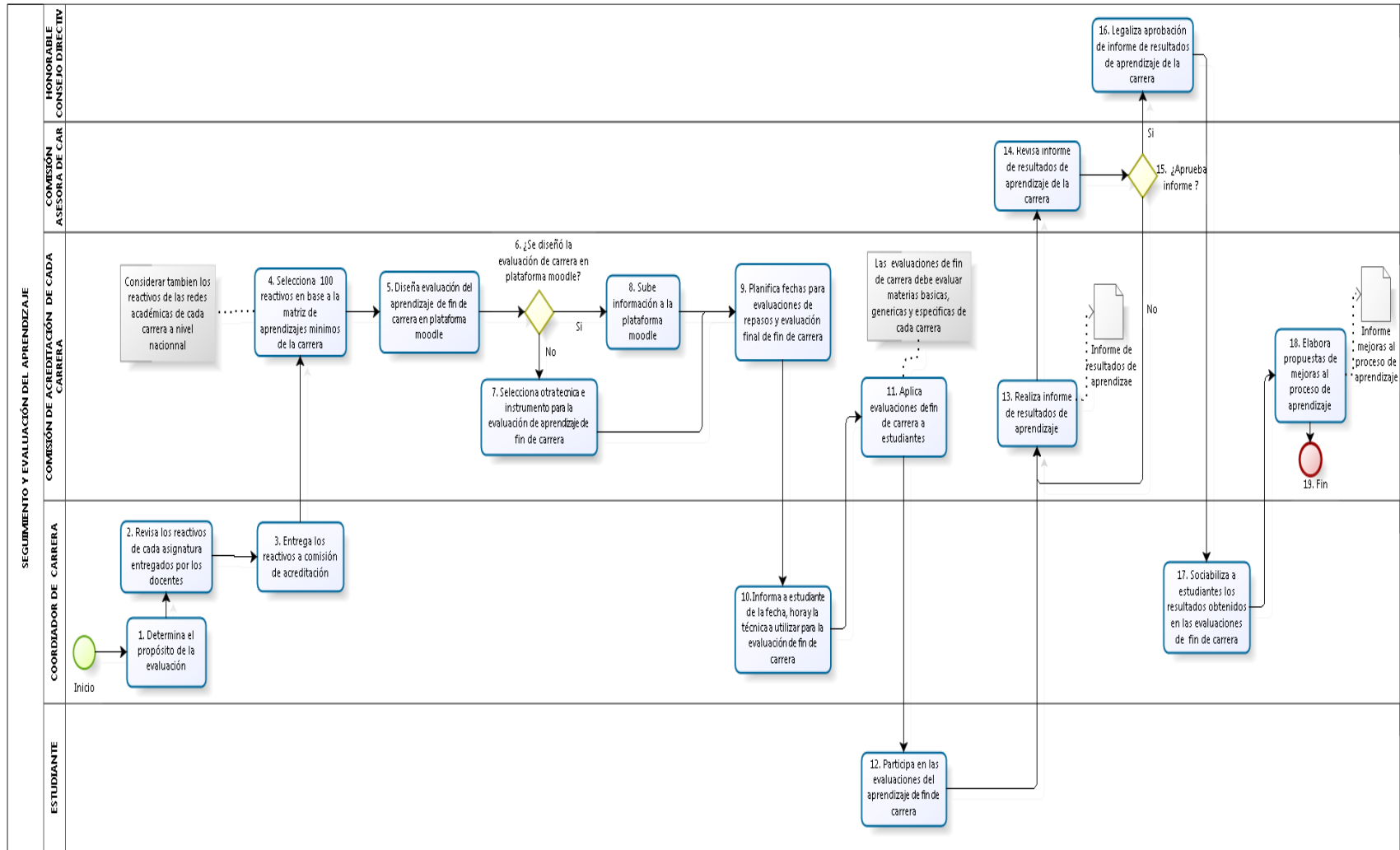
DOCUMENTOS INTERNOS		
N°	Código	Título del Documento
1	DOC.INT.01	Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica del Norte, Aprobado por el pleno del Consejo de Educación Superior, el 02 de Octubre del 2013.
2	DOC.INT.19	Reglamento Interno de la Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas, aprobado el 24 de Febrero del 2010, por el Honorable Consejo Universitario.
3	DOC.INT.04	Reglamento Interno de carrera y escalafón del profesor e investigador de la UTN
4	DOC.INT.22	Manual de usuario del portafolio docente.

DOCUMENTOS EXTERNOS	
N°	Título del Documento
1	Constitución de la República del Ecuador 2008.
2	Ley Orgánica de Educación Superior 2010.
3	Reglamento de Régimen Académico
4	Reglamento a la Ley Orgánica de Educación Superior

5. POLITICAS

- ✓ Los estudiantes legalmente matriculados en el 7mo a 10mo nivel de la carrera deberán rendir obligatoriamente la evaluación de fin de carrera.
- ✓ El 40 % de los estudiantes deberán aprobar la evaluación de fin de carrera con un puntaje mínimo de 6.
- ✓ La comisión asesora de la carrera deberá determinar las sanciones que se darán a los estudiantes que obtengan puntajes menores a los requeridos.
- ✓ La coordinación de carrera deberá informar a los estudiantes legalmente matriculados en el 7mo a 10mo nivel de la carrera la fecha, hora y la técnica a utilizar para la evaluación de fin de carrera.

6. DIAGRAMA DE FLUJO



7. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

N°	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
1	Determina el propósito de la evaluación	El coordinador de carrera deberá determinar el propósito de realizar la evaluación a los estudiantes es decir por qué se va a realizar la evaluación.	Coordinador de carrera
2	Revisa los reactivos de cada asignatura entregados por los docentes	Luego de haber determinado el propósito de la evaluación se revisan los reactivos para cada asignatura entregados por los docentes conjuntamente con los informes semestrales.	Coordinador de carrera
3	Entrega los reactivos a comisión de acreditación	Se entrega los reactivos a la comisión de acreditación quienes se encargaran de planificar y desarrollar el proceso de evaluación de fin de carrera.	Coordinador de carrera
4	Selecciona 100 reactivos en base a la matriz de aprendizajes mínimos de la carrera	La comisión de acreditación de cada carrera deberá seleccionar los reactivos en base a la matriz de aprendizajes mínimos de cada carrera y considerando que las evaluaciones deben realizarse para conocer el conocimiento en competencias específicas, genéricas y básicas. También se deben considerar los reactivos de la red académica de cada carrera a nivel nacional.	Comisión de acreditación de cada carrera
5	Diseña evaluación del aprendizaje de fin de carrera en plataforma moodle	Una vez seleccionados los reactivos y distribuidos según el tipo evaluación a realizar, se debe diseñar la evaluación de fin de carrera en plataforma moodle.	Comisión de acreditación de cada carrera
6	¿Se diseñó la evaluación de carrera en plataforma moodle?	En el caso de que se diseñó la evaluación en plataforma moodle ir a la actividad Nro. 8, caso contrario ir a la actividad Nro. 7	Comisión de acreditación de cada carrera
7	Selecciona otra técnica e instrumento para la evaluación de aprendizaje de fin de carrera	Si no fue posible realizar la evaluación en plataforma moodle la comisión de acreditación deberá seleccionar e implementar otra técnica o instrumento para realizar la evaluación de aprendizaje de fin de carrera, esto puede realizarse de forma manual.	Comisión de acreditación de cada carrera
8	Sube información a la plataforma moodle	La comisión de acreditación de cada carrera será la encargada de subir la información respecto a la evaluación de aprendizaje de fin de carrera.	Comisión de acreditación de cada carrera
9	Planifica fechas para evaluaciones de repasos y evaluación final de fin de carrera	La comisión de acreditación deberá coordinar conjuntamente con la coordinación de carrera las fechas para realizar repasos de la evaluación, así como también deberá determinar la fecha y hora exacta para realizar la evaluación de fin de carrera.	Comisión de acreditación de cada carrera
10	Informa a estudiante de la fecha, hora y la técnica a utilizar para la evaluación de fin de carrera	La coordinación de carrera será la encargada de informar ya sea por correos institucionales, redes sociales, entre otras; la fecha, lugar y hora exacta en la que se realizara la evaluación de aprendizaje de fin de carrera.	Coordinador de carrera

11	Aplica evaluaciones de fin de carrera a estudiantes	La comisión de acreditación de cada carrera aplicara la evaluación de fin de carrera diseñada a los estudiantes de 7mo a 10mo nivel de la carrera.	Comisión de acreditación de cada carrera
12	Participa en las evaluaciones del aprendizaje de fin de carrera	Los estudiantes de 7mo a 10mo nivel de cada carrera deberán acudir obligatoriamente a la evaluación la fecha y hora indicada.	Estudiantes
13	Realiza informe de resultados de aprendizaje	La comisión de acreditación deberá realizar un informe de los resultados de aprendizaje obtenidos por los estudiantes en cada una de las competencias. El informe debe realizarse basándose en el Examen Nacional de Evaluación de Carrera (ENEC) del CEAACES.	Comisión de acreditación de cada carrera
14	Revisa informe de resultados de aprendizaje de la carrera	La comisión asesora de carrera deberá revisar el informe y los resultados obtenidos en la evaluación de fin de carrera en cada una de las competencias.	Comisión asesora de carrera
15	¿Aprueba informe?	En el caso de que se apruebe el informe ir a la actividad Nro. 16, caso contrario ir a la actividad Nro. 13	Comisión asesora de carrera
16	Legaliza aprobación de informe de resultados de aprendizaje de la carrera	En sesión el Honorable Consejo Directivo de la facultad legalizará la aprobación del informe de resultados de aprendizaje de la carrera.	Honorable Consejo Directivo
17	Sociabiliza a estudiantes los resultados obtenidos en las evaluaciones de fin de carrera	La coordinación de carrera será la encargada de sociabilizar a los estudiantes los resultados obtenidos en las evaluaciones de fin de carrera, además se deberá indicar las sanciones que se aplicaran a las personas que no rindieron la evaluación o sacaron puntajes bajos.	Coordinador de carrera
18	Elabora propuestas de mejoras al proceso de aprendizaje	Una vez sociabilizado los resultados obtenidos la comisión de acreditación deberá elaborar una propuesta de mejora con la finalidad de alcanzar puntajes mayores en las próximas evaluaciones. FOR.SGC.1.04	Comisión de acreditación de cada carrera
19	FIN		

8. CONTROL DE DOCUMENTACIÓN

PROCEDIMIENTO DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE		
N°	REGISTRO	UBICACIÓN
1	Instrumentos de resultados de aprendizaje	Coordinación de carrera
2	Informe de mejoras al proceso de enseñanza aprendizaje	Coordinación de carrera

PROCEDIMIENTO DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE			
N°	Código	FORMATO	VERSIÓN
1	FOR.SGC.1.04	Formato plan de acciones correctivas, preventivas y de mejora	1.0


9. ANEXOS

LISTADO DE ANEXOS		
N°	Código	Nombre del Documento
1	FOR.SGC.1.04	Formato plan de acciones correctivas, preventivas y de mejora

10. HISTORIAL DEL VERSIONES

CONTROL DE CAMBIOS			
FECHA	VERSIÓN	REALIZADO POR	DESCRIPCIÓN
20/07/2015	1.0	Jessica Arcos	Creación del documento

Elaboró: Jessica Arcos	Revisó:	Aprobó:
<i>Nombre y Firma</i>	<i>Nombre y Firma</i>	<i>Nombre y Firma</i>

	UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD DE INGENIERIA EN CIENCIAS APLICADAS		Procedimiento de elaboración de informes mensuales y semestrales de las actividades del docente	
	PROCESO:	EJECUCIÓN Y EVALUACIÓN ACADÉMICA	CÓDIGO:	D.3.4
	SUB PROCESO:	ELABORACIÓN DE INFORMES MENSUALES Y SEMESTRALES DE LAS ACTIVIDADES DEL DOCENTE	VERSION:	1.0
			FECHA APROBACIÓN:	
		PÁGINA:	Página 1 de 5	

4.7.6.10 Procedimiento de elaboración de informes mensuales y semestrales de las actividades del docente

1. OBJETIVO

Establecer una metodología para la elaboración y entrega de los informes mensuales y semestrales de los docentes TC, MT, TP de la Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas

2. ALCANCE

El procedimiento va desde la planificación de la reunión en la que el docente acude para informarse sobre los informes a entregar y finaliza en la recolección de informes por parte del coordinador de carrera, es aplicable a todos los docentes TC, MT, TP de las carreras que forman parte de la FICA

3. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

ABREVIATURAS		
N°	TÉRMINO	DEFINICIÓN
1	SGC	Sistema de Gestión de Calidad
2	UTN	Universidad Técnica del Norte
3	TC	Docente con dedicación a tiempo completo
4	MT	Docente con dedicación a medio tiempo
5	TP	Docente con dedicación a tiempo parcial

DEFINICIONES		
N°	TÉRMINO	DEFINICIÓN
1	APROBACIÓN	Etapa del control de documentos que determina la aceptación y calificación satisfactoria del documento.
2	DIAGRAMA DE FLUJO:	Representación gráfica de la secuencia de los pasos que describen cómo funciona un proceso.
3	FORMATO:	Documento preestablecido impreso o digital, donde se registra o recaba información relacionada con una actividad o proceso.
4	INFORME	Es un texto que se da cuenta del estado actual o de los resultados de un estudio o investigación sobre un asunto específico. En cualquier caso siempre es necesario preparar todo el material. El informe contiene datos presentes o pasados ya comprobados.

4. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

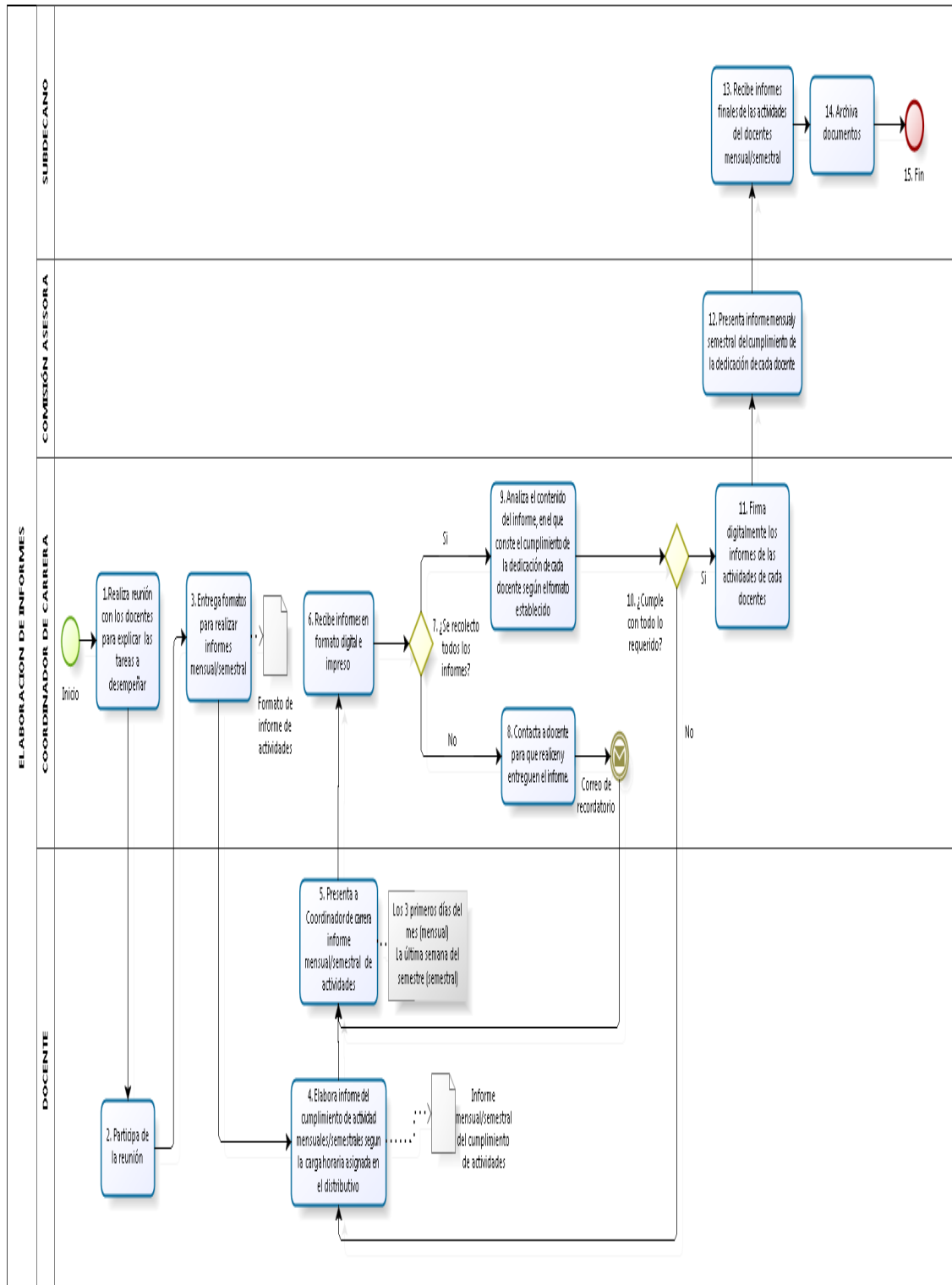
DOCUMENTOS INTERNOS		
N°	Código	Título del Documento
1	DOC.INT.01	Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica del Norte, Aprobado por el pleno del Consejo de Educación Superior, el 02 de octubre del 2013.
2	DOC.INT.19	Reglamento Interno de la Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas, aprobado el 24 de febrero del 2010, por el Honorable Consejo Universitario.
3	DOC.INT.04	Reglamento de carrera y escalafón del profesor e investigador de la UTN.
4	MAN-0.0.1	Manual de Calidad
5	SGC.1.1	Procedimiento para Control de Documentos
6	SGC.1.2	Procedimiento para Control de Registros
7	INS.SGC.01	Instructivo de trabajo para elaborar documentos

DOCUMENTOS EXTERNOS	
N°	Título del Documento
1	Ley Orgánica de Educación Superior
2	Reglamento de Régimen Académico, RPC-SE-13-NO-051-2013.
3	Reglamento a la Ley Orgánica de Educación Superior, Registro Oficial Nro.526 del 02 de Septiembre del 2011.

5. POLITICA

- ✓ Los informes mensuales deben ser entregados por el docente los 3 primeros días del mes.
- ✓ Los informes semestrales deben ser entregados por el docente la última semana del semestre.
- ✓ Se debe adjuntar al informe semestral 2 reactivos de cada asignatura en el formato establecido.

6. DIAGRAMA DE FLUJO



7. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

N°	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
1	Realiza reunión con los docentes para explicar las tareas a desempeñar	El coordinador de carrera realiza una reunión con todos los docentes con la finalidad de explicar las tareas a desarrollar y los informes que deben entregar.	Coordinador de Carrera
2	Participa de la reunión	El docente acude a la reunión y toma apuntes de las tareas a realizar.	Docente
3	Entrega formatos para realizar informes mensual/semestral	El coordinador de carrera entrega los formatos para realizar los informes mensuales o semestrales.	Coordinador de Carrera
4	Elabora informe del cumplimiento de actividad mensuales/semestrales	El informe del docente deberá realizarse según la carga horaria asignada en el distributivo, esta puede ser por vinculación, docencia, investigación o gestión. Con este informe se debe entregar 2 reactivos por asignatura que dicte. FOR.AD.3.06 /FOR.AD.3.07/ FOR.AD.3.08	Docente
5	Presenta a Coordinador de carrera informe mensual/semestral de actividades	Los informes mensuales deben presentarse los 3 primeros días del mes (mensual) , en el caso de ser semestral se debe entregar la última semana del semestre (semestral)	Docente
6	Recibe informes en formato digital e impreso	El coordinador de carrera recibe los informes en digital e impreso.	Coordinador de Carrera
7	¿Se recolecto todos los informes?	En el caso de que se hayan recolectado todos los informes de los docentes ir a la actividad Nro.9, caso contrario ir a la actividad Nro. 8.	Coordinador de Carrera
8	Contacta a docente para que realicen y entreguen el informe.	E el caso de que no se haya recolectado aun los informes, el coordinador de carrera contacta vía correo electrónico o personalmente y solicita los informes.	Coordinador de Carrera
9	Analiza el contenido del informe según el formato establecido	El coordinador de carrera analiza el contenido de los informes.	Coordinador de Carrera
10	¿Cumple con todo lo requerido?	En el caso de que se cumpla con todo lo requerido ir a la actividad Nro. 11, caso contrario ir a la actividad Nro.4	Coordinador de Carrera
11	Firma digitalmente los informes de las actividades de cada docentes	El coordinador de carrera firma digitalmente el documento digital así también como el impreso.	Coordinador de Carrera
12	Presenta informe mensual y semestral del cumplimiento de la dedicación de cada docente al Subdecano	Se presenta los informes de los docentes ante la comisión asesora.	Comisión Asesora
13	Recibe informes finales de las actividades del docentes mensual/semestral	Se remite al Subdecano dicha información para su aprobación.	Subdecano
14	Archiva documentos	Archiva la documentación de informes del docente.	Subdecano
15	FIN		

8. CONTROL DE DOCUMENTACIÓN

PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN DE INFORMES MENSUALES Y SEMESTRALES DE LAS ACTIVIDADES DEL DOCENTE		
Nº	REGISTRO	UBICACIÓN
1	Acta reunión con firmas de asistencia	Coordinación de carrera
2	Informe mensual de actividades docente	Coordinación de carrera
3	Informe semestral de actividades docente	Coordinación de carrera

PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN DE INFORMES MENSUALES Y SEMESTRALES DE LAS ACTIVIDADES DEL DOCENTE			
Nº	CÓDIGO	FORMATO	VERSIÓN
1	FOR.AD.3.06	Formato para informes mensuales de actividades docente	1.0
2	FOR.AD.3.07	Formato para informes semestrales de actividades docente	1.0
3	FOR.AD.3.08	Formato para elaborar reactivos de las asignaturas.	1.0


9. ANEXOS

LISTADO DE ANEXOS		
Nº	Código	Nombre del Documento
1	FOR.AD.3.06	Formato para informes mensuales de actividades docente
2	FOR.AD.3.07	Formato para informes semestrales de actividades docente
3	FOR.AD.3.08	Formato para elaborar reactivos de las asignaturas.

10. HISTORIAL DEL VERSIONES

CONTROL DE CAMBIOS			
FECHA	VERSIÓN	REALIZADO POR	DESCRIPCIÓN
20/07/2015	1.0	Jessica Arcos	Creación del documento

Elaboró: Jessica Arcos	Revisó:	Aprobó:
<i>Nombre y Firma</i>	<i>Nombre y Firma</i>	<i>Nombre y Firma</i>

	UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD DE INGENIERIA EN CIENCIAS APLICADAS		Procedimiento de tutorías académicas	
	PROCESO:	TUTORÍAS	CÓDIGO:	AD.4.1.
	SUB PROCESO:	PROCEDIMIENTO DE TUTORÍAS ACADÉMICAS	VERSION:	1.0
			FECHA APROBACIÓN:	
		PÁGINA:	Página 1 de 7	

4.7.6.11 Procedimiento de tutorías académicas

1. OBJETIVO

Establecer la metodología para la realización de tutorías académicas a estudiantes, mediante el desarrollo de un manual de procedimientos que será la guía para el desarrollo de las tutorías impartidas que tendrán la finalidad de disminuir los índices de reprobación, deserción y bajo rendimiento y a la vez profundizar y aclarar conocimientos específicos de los estudiantes.

2. ALCANCE

El alcance de este procedimiento abarca desde la elaboración de programas de tutorías, reconocimiento de los estudiantes con falencias académicas o que requieran apoyo de una tutoría hasta la ejecución de las tutorías, el seguimiento y el control de las mismas mediante informes de avance y evaluaciones.

3. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

ABREVIATURAS		
N°	TÉRMINO	DEFINICIÓN
1	SGC	Sistema de Gestión de Calidad
2	UTN	Universidad Técnica del Norte
3	FICA	Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas

DEFINICIONES		
N°	TÉRMINO	DEFINICIÓN
1	DIAGRAMA DE FLUJO	Representación gráfica de la secuencia de los pasos que describen cómo funciona un proceso.
2	DESERCIÓN ESTUDIANTIL	Es el porcentaje de estudiantes que abandonan el programa académico, la deserción se produce cuando el estudiante se retira de la institución sin completar un programa académico y el retiro parcial se considera una forma de deserción potencial, en el sentido de que por lo general prolonga la consecución de un grado académico y aumenta la probabilidad que el estudiante abandone antes de terminar una carrera.

3	PLAN DE ACCIÓN TUTORIAL	Se trata de un conjunto ordenado de acciones sistemáticas y previamente planificadas, con la colaboración de la comunidad universitaria, que tiene por finalidad guiar, orientar y acompañar al alumnado durante sus estudios universitarios.
4	PROCEDIMIENTO	Descripción detallada de cómo llevar a cabo un proceso.
5	PROCESO	Conjunto de actividades interrelacionadas o que interactúan para transformar entradas en salidas.
6	PROCEDIMIENTO DOCUMENTADO	Procedimiento que se establece formalmente en un medio reproducible físico (papel) o digital.
7	TUTORÍA	Es una actividad educativa del docente que tiene como propósito orientar y apoyar al alumno durante su proceso formativo en la universidad. Por ningún motivo la tutoría sustituirá la labor del docente universitario de las respectivas asignaturas, al contrario es una actividad complementaria que radica en orientar al alumno a partir del conocimiento de sus problemas y necesidades académicas, así como de sus inquietudes y aspiraciones profesionales.
8	TUTOR	Es la persona, habitualmente un educador, encargada de orientar al alumnado de un curso o materia curricular.
9	TUTELADO	Es todo estudiante, quien recibe orientación y seguimiento de su proceso, del desempeño académico y socio afectivo a través de un tutor desde su ingreso, en cada periodo escolar y hasta su titulación.

4. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

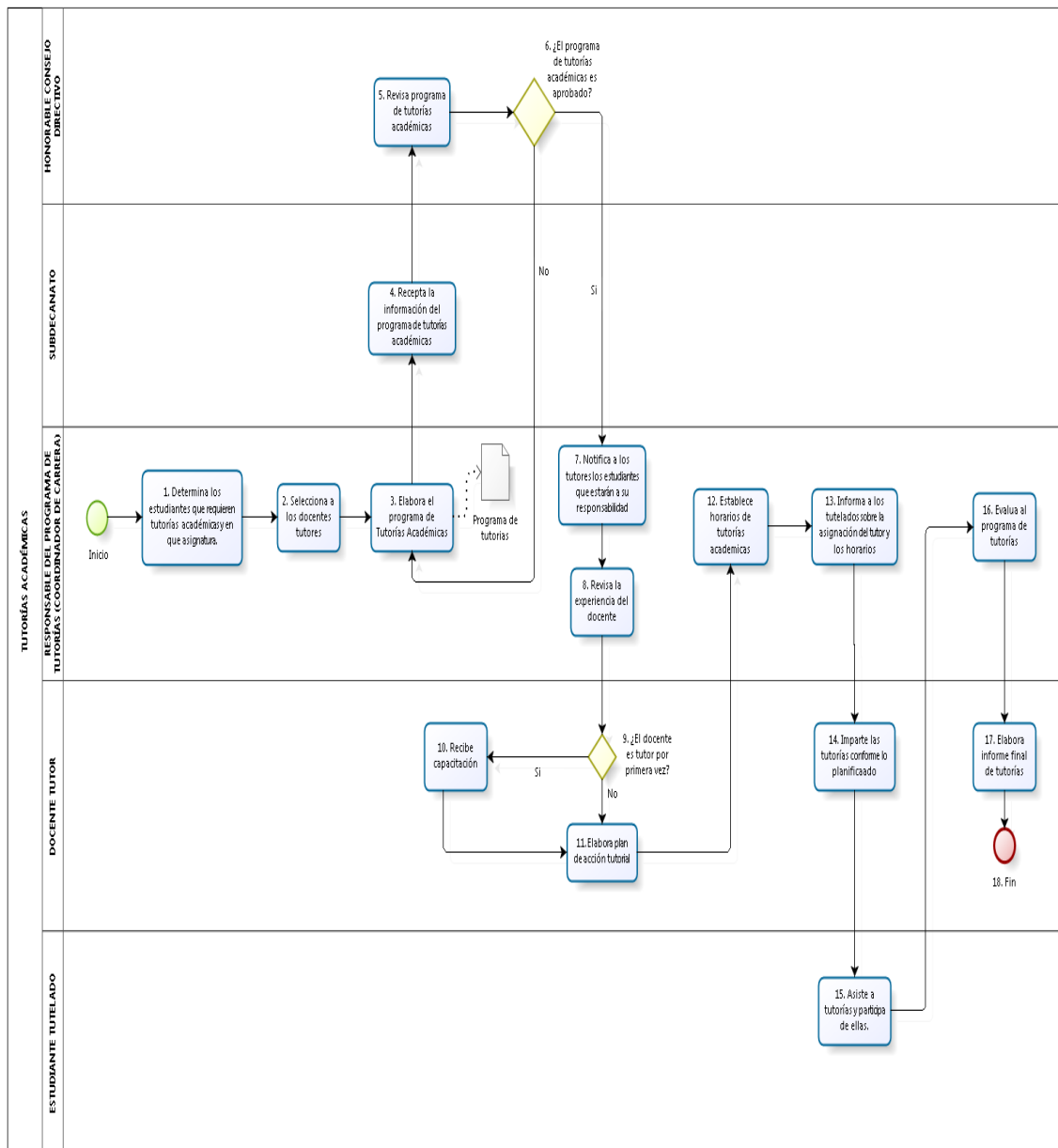
DOCUMENTOS INTERNOS		
N°	Código	Título del Documento
1	DOC.INT.01	Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica del Norte, Aprobado por el pleno del Consejo de Educación Superior, el 02 de octubre del 2013.
2	DOC.INT.19	Reglamento Interno de la Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas, aprobado el 24 de febrero del 2010, por el Honorable Consejo Universitario.
3	DOC.INT.04	Reglamento Interno de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador de la UTN.
4	DOC.INT.17	Reglamento de Tutorías Académicas
5	MAN-0.0.1	Manual de Calidad
6	SGC.1.1	Procedimiento para Control de Documentos
7	SGC.1.2	Procedimiento para Control de Registros
8	INS.SGC.01	Instructivo de trabajo para elaborar documentos

DOCUMENTOS EXTERNOS	
N°	Título del Documento
1	Ley Orgánica de Educación Superior 2010.
2	Reglamento de Régimen Académico, RPC-SE-13-NO-051-2013.
3	Reglamento a la Ley Orgánica de Educación Superior
4	Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior.

5. POLITICAS

- ✓ La duración de la participación de los estudiantes en el Programa de Tutoría Académica es de un semestre académico, y solo en casos especiales se puede extender hasta un año.
- ✓ Un tutor/a puede tener asignado hasta 5 alumnos para tutoría individual, y para las tutorías grupales es de máximo 15.
- ✓ Los estudiantes canalizados al Programa de Tutoría Académica por presentar problemáticas que afectan su desempeño académico o con sanción académica recibirán atención en tutoría individual.

6. DIAGRAMA DE FLUJO



7. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

N°	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
1	Determina los estudiantes que requieren tutorías académicas y en que asignatura.	Determinar el número de estudiantes matriculados o que requieran la actividad de tutoría.	Responsable del programa de tutorías (Coordinador de carrera)
2	Selecciona a los docentes tutores	Selecciona a los docentes que impartirán tutorías según el área de conocimiento en el que se vayan a desarrollar las tutorías académicas.	Responsable del programa de tutorías (Coordinador de carrera)
3	Elabora el programa de Tutorías Académicas	El programa de Tutoría Académica será inherente a su malla curricular. El Responsable del programa de tutorías elabora el programa de tutorías académicas. FOR.AD.4.01	Responsable del programa de tutorías (Coordinador de carrera)
4	Recepta la información del programa de tutorías académicas	El subdecanato recepta la información sobre el programa de tutorías académicas	Subdecano
5	Revisa programa de tutorías académicas	El Honorable Consejo revisa el Programa de Tutoría Académicas	Honorable Consejo Directivo (HCD)
6	¿El programa de tutorías académicas es aprobado?	N el caso de que se apruebe el programa de tutorías ir a la actividad Nro.7, caso contrario ir a la actividad Nro. 3	Honorable Consejo Directivo (HCD)
7	Notifica a los tutores los estudiantes que estarán a su responsabilidad	Informar a los tutores sobre la asignación de los estudiantes que estarán a su responsabilidad.	Responsable del programa de tutorías
8	Revisa la experiencia del docente	El responsable del programa de tutorías revisa la experiencia del tutor.	Responsable del programa de tutorías
9	¿El docente es tutor por primera vez?	En el caso de que el docente nombrado como tutor jamás haya ejercido tutorías, ir a la actividad Nro.10 caso contrario ir a la actividad Nro. 11	Docente (Tutor)
10	Recibe capacitación	El docente que sea tutor por primera vez deberá ser capacitado sobre la metodología a desarrollar durante las tutorías académicas	Docente (Tutor)
11	Elabora plan de acción tutorial	El docente elabora el plan de acción tutorial siguiendo el siguiente formato FOR.AD.4.02	Docente (Tutor)
12	Establece horarios de tutorías académicas	El responsable del programa de tutorías revisa las cargas horarias de los tutores y de los tutorados para identificar horarios posibles para la tutoría.	Responsable del programa de tutorías (Coordinador de carrera)
13	Informa a los tutelados sobre la asignación del tutor y los horarios	El responsable del programa de tutorías será el encargado de informar a los estudiantes tutelados el docente asignado como tutor y el horario en el que se desarrollaran las tutorías.	Responsable del programa de tutorías (Coordinador de carrera)
14	Imparte las tutorías conforme lo planificado	Se imparten las tutorías conforme a lo planificado y registra la asistencia de alumnos a las tutorías. FOR.AD.4.03	Docente (Tutor)
15	Asiste a tutorías y participa de ellas.	El estudiante tutelado tiene la obligación de asistir y participar en las tutorías académicas	Estudiante (Tutelado)
16	Evalúa al programa de tutorías	El Responsable del programa de tutorías realiza el seguimiento, evaluación y control del programa de tutorías.	Responsable del programa de tutorías
17	Elabora informe final de tutorías	Elaborar el actividades que se llevaron a cabo ver procedimiento AD.3.5 Elaboración de informes mensuales y semestrales del docente	Docente (Tutor)
18	FIN		

8. CONTROL DE DOCUMENTACIÓN

PROCEDIMIENTO DE TUTORÍAS ACADÉMICAS		
N°	REGISTRO	UBICACIÓN
1	Programa de Tutorías Académicas	Coordinación de carrera
2	Plan de acción tutorial	Docente tutor
3	Registro de control de asistencia y avances	Docente tutor
4	Informe final de tutorías académicas	Coordinación de carrera

9. ANEXOS


PROCEDIMIENTO DE TUTORÍAS ACADÉMICAS			
N°	CÓDIGO	FORMATO	VERSIÓN
1	FOR.AD.4.01	Formato programa de Tutorías Académicas	1.0
2	FOR.AD.4.02	Formato plan acción tutorial	1.0
3	FOR.AD.4.03	Formato para registro de asistencia y avances.	1.0
4	FOR.AD.4.04	Formato para Informe final de tutorías académicas	1.0

LISTADO DE ANEXOS		
N°	Código	Nombre del Documento
1	FOR.AD.4.01	Formato programa de Tutorías Académicas
2	FOR.AD.4.02	Formato plan acción tutorial
3	FOR.AD.4.03	Formato para registro de asistencia y avances.
4	FOR.AD.4.04	Formato para Informe final de tutorías académicas

10. HISTORIAL DEL VERSIONES

CONTROL DE CAMBIOS			
FECHA	VERSIÓN	REALIZADO POR	DESCRIPCIÓN
18/07/2015	1.0	Jessica Arcos	Creación del Documento

Elaboró: Jessica Arcos	Revisó:	Aprobó:
<i>Nombre y Firma</i>	<i>Nombre y Firma</i>	<i>Nombre y Firma</i>

	UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS		Procedimiento de tutorías a prácticas pre profesionales	
	PROCESO:	TUTORÍAS	CÓDIGO:	AD.4.2
	SUB PROCESO:	PROCEDIMIENTO DE TUTORÍAS A PRACTICAS PRE PROFESIONALES	VERSION:	1.0
			FECHA APROBACIÓN:	
		PÁGINA:	Página 1 de 5	

4.7.6.12 Procedimiento de tutorías de prácticas pre profesionales

1. OBJETIVO

Acompañar permanente a los estudiantes de la Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas que realizan sus prácticas pre profesionales con el fin de ayudarlos a resolver problemas o dificultades suscitadas durante el desarrollo de las prácticas pre profesionales.

2. ALCANCE

Este procedimiento abarca desde el momento en el que le es asignado un tutor al estudiante que va realizar sus prácticas pre profesionales hasta el momento en el que el docente presenta un informe de las tutorías realizadas, es aplicable a todos los estudiantes que van a realizar sus prácticas pre profesionales.

3. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

ABREVIATURAS		
N°	TÉRMINO	DEFINICIÓN
1	SGC	Sistema de Gestión de Calidad
2	UTN	Universidad Técnica del Norte
3	FICA	Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas

DEFINICIONES		
N°	TÉRMINO	DEFINICIÓN
1	TUTORÍA	Es una actividad educativa del docente que tiene como propósito orientar y apoyar al alumno durante su proceso formativo en la universidad. Por ningún motivo la tutoría sustituirá la labor del docente universitario de las respectivas asignaturas, al contrario es una actividad complementaria que radica en orientar al alumno a partir del conocimiento de sus problemas y necesidades académicas, así como de sus inquietudes y aspiraciones profesionales.
2	TUTOR	Es la persona, habitualmente un educador, encargada de orientar al alumnado de un curso o materia curricular.

3	TUTELADO	Es todo estudiante, quien recibe orientación y seguimiento de su proceso, del desempeño académico y socio afectivo a través de un tutor desde su ingreso, en cada periodo escolar y hasta su titulación.
4	PLAN DE ACCIÓN TUTORIAL	Se trata de un conjunto ordenado de acciones sistemáticas y previamente planificadas, con la colaboración de la comunidad universitaria, que tiene por finalidad guiar, orientar y acompañar al alumnado durante sus estudios universitarios.
5	PRACTICAS PRE PROFESIONALES	Es un tipo de modalidad formativa que permite a los estudiantes universitarios aplicar sus conocimientos, habilidades y aptitudes mediante el desempeño en una situación real de trabajo. Se realiza mediante un Convenio de Aprendizaje que se celebra entre: la empresa, el estudiante y la universidad.

4. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

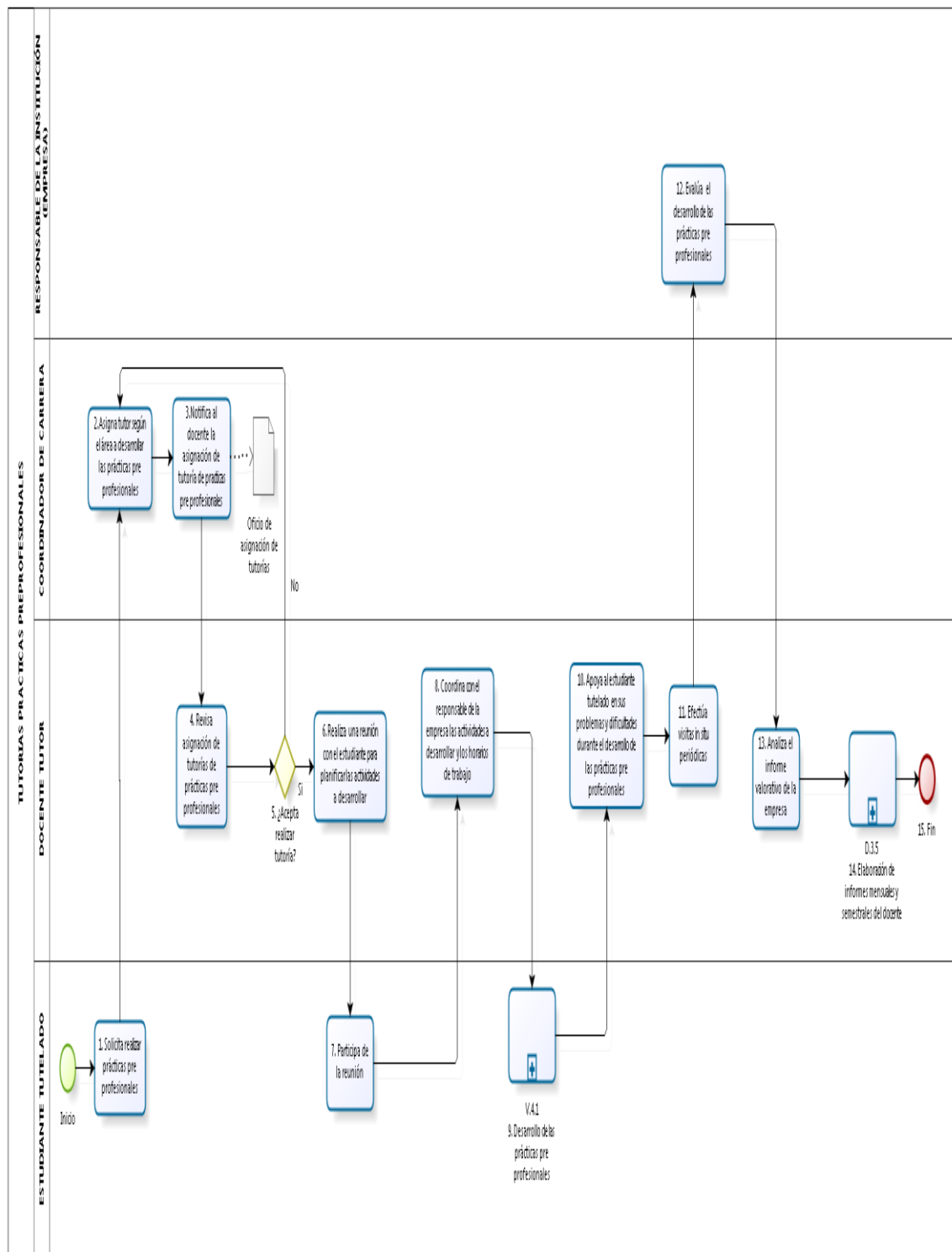
DOCUMENTOS INTERNOS		
N°	Código	Título del Documento
1	DOC.INT.01	Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica del Norte, Aprobado por el pleno del Consejo de Educación Superior, el 02 de octubre del 2013.
2	DOC.INT.19	Reglamento Interno de la Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas, aprobado el 24 de febrero del 2010, por el Honorable Consejo Universitario.
3	DOC.INT.04	Reglamento Interno de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador de la UTN
4	MAN-0.0.1	Manual de Calidad
5	SGC.1.1	Procedimiento para Control de Documentos
6	SGC.1.2	Procedimiento para Control de Registros
7	INS.SGC.01	Instructivo de trabajo para elaborar documentos

DOCUMENTOS EXTERNOS	
N°	Título del Documento
1	Ley Orgánica de Educación Superior 2010.
2	Reglamento de Régimen Académico, RPC-SE-13-NO-051-2013.
3	Reglamento a la Ley Orgánica de Educación Superior, Registro Oficial Nro.526 del 02 de septiembre del 2011.

5. POLITICAS

- ✓ Este procedimiento se debe regir al procedimiento de Desarrollo de las prácticas pre-profesionales **V.4.1**
- ✓ Un tutor/a puede tener asignado máximo 5 alumnos para tutoría individual.
- ✓ El docente debe realizar visitas in situ para garantizar el correcto desarrollo de las prácticas pre profesionales

6. DIAGRAMA DE FLUJO



7. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

N°	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
1	Solicita realizar prácticas pre profesionales	El estudiante realiza la solicitud para realizar las practicas pre profesionales. Ver procedimiento V.4.1.	Estudiante (Tutelado)
2	Asigna tutor según el área a desarrollar las prácticas pre profesionales	El coordinador de carrera es el encargado de asignar un tutor al estudiante según el área de conocimiento en que se vaya a desarrollar las practicas pre profesionales.	Coordinador de carrera
3	Notifica al docente la asignación de tutoría de prácticas pre profesionales	El coordinador de carrera notifica al docente la asignación de tutorías de prácticas pre profesionales.	Coordinador de carrera
4	Revisa asignación de tutorías de prácticas pre profesionales	El docente revisa la asignación de tutorías de prácticas pre profesionales	Docente (Tutor)
5	¿Acepta realizar tutoría?	En el caso de que el docente acepte realizar la tutoría ir a la actividad Nro. 6, caso contrario ir a la actividad Nro. 2.	Docente (Tutor)
6	Realiza una reunión con el estudiante para planificar las actividades a desarrollar	Una vez aceptadas las tutorías el docente conjuntamente con el estudiante planifican las actividades a desarrollar para la ejecución de las prácticas pre profesionales. Ver FOR.AD.4.02	Docente (Tutor)
7	Participa de la reunión	El estudiante está obligado a participar de las reuniones con el tutor.	Estudiante (Tutelado)
8	Coordina con el responsable de la empresa las actividades a desarrollar y los horarios de trabajo	El docente coordina con el responsable de la empresa los horarios de trabajo y las actividades a desarrollar.	Docente (Tutor)
9	V.4.1 Desarrollo de las prácticas pre profesionales	Para desarrollar esta actividad considerar el procedimiento V.4.1. Desarrollo de las prácticas pre profesionales	Estudiante (Tutelado)
10	Apoya al estudiante tutelado en sus problemas y dificultades	El docente deberá apoyar al estudiante tutelado en los problemas y dificultades presentadas en el desarrollo de las prácticas pre profesionales.	Docente (Tutor)
11	Efectúa visitas in situ periódicas	El docente efectúa visitas periódicas para verificar el buen desarrollo y asistencia a las prácticas pre profesional. Ver FOR.AD.4.08	Docente (Tutor)
12	Evalúa el desarrollo de las prácticas pre profesionales	El responsable la institución o empresa evalúa el desarrollo de las prácticas pres profesionales. Ver FOR.V.4.08	Responsable de la institución o empresa
13	Analiza el informe valorativo de la empresa	El docente tutor analiza los resultados y elabora un informe.	Docente (Tutor)
14	D.3.5. Elaboración de informes mensuales y semestrales del docente	Para el desarrollo del informe del seguimiento a las practicas pre profesionales seguir el procedimiento AD.3.5 Elaboración de informes mensuales y semestrales del docente	Docente (Tutor)
15	FIN		

8. CONTROL DE DOCUMENTACIÓN

PROCEDIMIENTO DE TUTORÍAS A PRACTICAS PRE PROFESIONALES		
N°	REGISTRO	UBICACIÓN
1	Oficio de asignación de tutorías a prácticas pre profesionales	Coordinación de carrera
2	Plan de acción tutorial	Docente
3	Registro de asistencia	Coordinación de carrera
4	Evaluación prácticas pre profesionales por institución o empresa	Coordinación de carrera

PROCEDIMIENTO DE TUTORÍAS A PRACTICAS PRE PROFESIONALES			
N°	CÓDIGO	FORMATO	VERSIÓN
1	FOR.AD.4.08	Formato para registro de asistencia.	1.0
2	FOR.AD.4.02	Formato para plan de acción tutorial	1.0
3	FOR.V.4.08	Formato para evaluación de prácticas pre profesionales por institución o empresa	1.0


9. ANEXOS

LISTADO DE ANEXOS		
N°	CÓDIGO	Nombre del Documento
1	FOR.AD.4.08	Formato para registro de asistencia.
2	FOR.AD.4.02	Formato para plan de acción tutorial
3	FOR.V.4.08	Formato para evaluación de prácticas pre profesionales por institución o empresa

10. HISTORIAL DEL VERSIONES

CONTROL DE CAMBIOS			
FECHA	VERSIÓN	REALIZADO POR	DESCRIPCIÓN
20/07/2015	1.0	Jessica Arcos	Creación del documento

Elaboró: Jessica Arcos	Revisó:	Aprobó:
<i>Nombre y Firma</i>	<i>Nombre y Firma</i>	<i>Nombre y Firma</i>

	UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD DE INGENIERIA EN CIENCIAS APLICADAS		Procedimiento de tutorías a trabajo de grado	
	PROCESO:	TUTORÍAS	CÓDIGO:	AD.4.3
	VERSION:		FECHA APROBACIÓN:	1.0
	SUB PROCESO:	PROCEDIMIENTO DE TUTORÍAS A TRABAJO DE GRADO	PÁGINA:	Página 1 de 7

4.7.6.13 Procedimiento de tutorías a trabajo de grado

1. OBJETIVO

Establecer la metodología para la realización de tutorías a trabajo de grado de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas, mediante la creación de un procedimiento y el establecimiento de responsabilidades que permitan estandarizar las acciones a seguir durante el desarrollo de la trabajo de grado.

2. ALCANCE

El alcance de este procedimiento comprende desde la asignación de un Tutor o Director de la Trabajo de grado al estudiante que ha sido aprobado su anteproyecto hasta la ejecución de las tutorías, el seguimiento y control de los avances y finalmente con la asignación de la calificación del trabajo de grado y la entrega del informe de tutorías por parte del docente Tutor.

Aplica a todos los estudiantes de la FICA que tienen su anteproyecto aprobado y requieren continuar con el desarrollo del mismo.

3. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

ABREVIATURAS		
N°	TÉRMINO	DEFINICIÓN
1	SGC	Sistema de Gestión de Calidad
2	UTN	Universidad Técnica del Norte
3	FICA	Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas
4	HCD	Honorable Consejo Directivo

DEFINICIONES		
N°	TÉRMINO	DEFINICIÓN
1	TRABAJO DE GRADO	Trabajo de investigación realizar al terminar una carrera universitaria que cumple con exigencias de metodología científica para dar solución y respuestas a un problema a través de alternativas planteadas.
2	TUTORÍA A TRABAJO DE GRADO	Es un acompañamiento dedicado estrictamente al ámbito científico y académico: es un apoyo metodológico, orientación sobre actividades y trabajos, facilitación de fuentes bibliográficas y documentales, para el desarrollo de su trabajo de grado
3	TUTORÍA	Es una actividad educativa del docente que tiene como propósito orientar y apoyar al alumno durante su proceso formativo en la universidad. Por ningún motivo la tutoría sustituirá la labor del docente universitario de las respectivas asignaturas, al contrario es una actividad complementaria que radica en orientar al alumno a partir del conocimiento de sus problemas y necesidades académicas, así como de sus inquietudes y aspiraciones profesionales.
4	TUTOR (DIRECTOR DE TRABAJO DE GRADO)	Es la persona, habitualmente un educador, encargada de orientar al alumnado de un curso, materia curricular o trabajo de titulación.
5	TUTELADO (ESTUDIANTE)	Es todo estudiante, quien recibe orientación y seguimiento de su proceso, del desempeño académico y socio afectivo a través de un tutor desde su ingreso, en cada periodo escolar y hasta su titulación.

4. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

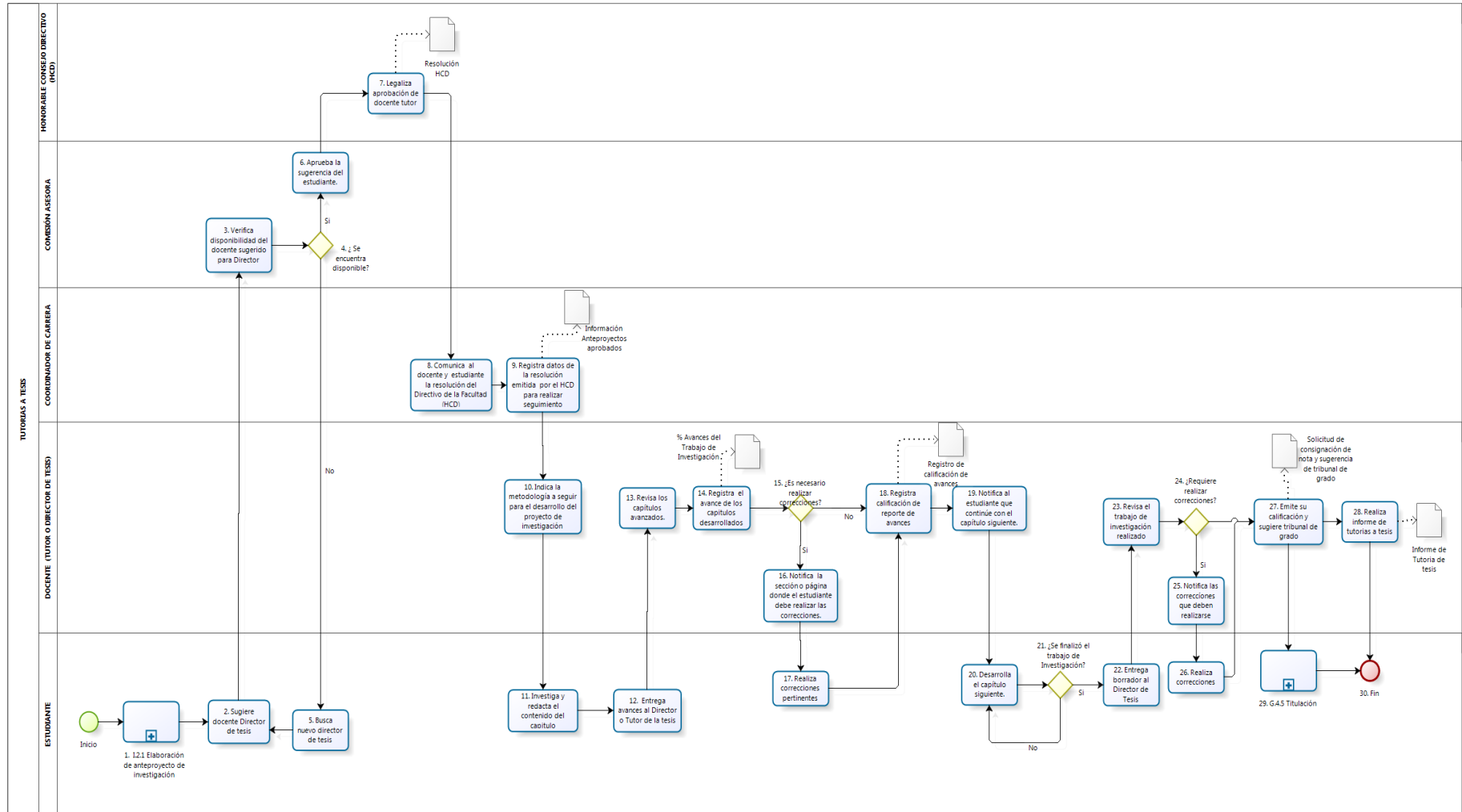
DOCUMENTOS INTERNOS		
N°	Código	Título del Documento
1	DOC.INT.01	Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica del Norte, Aprobado por el pleno del Consejo de Educación Superior, el 02 de octubre del 2013.
2	DOC.INT.19	Reglamento Interno de la Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas, aprobado el 24 de febrero del 2010, por el Honorable Consejo Universitario.
3	DOC.INT.04	Reglamento Interno de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador de la UTN.
5	MAN-0.0.1	Manual de Calidad FICA
6	SGC.1.1	Procedimiento para Control de Documentos
7	SGC.1.2	Procedimiento para Control de Registros
8	INS.SGC.01	Instructivo de trabajo para elaborar documentos

DOCUMENTOS EXTERNOS	
N°	Título del Documento
1	Ley Orgánica de Educación Superior 2010.
2	Reglamento de Régimen Académico
4	Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior.

5. POLITICAS

- ✓ Este procedimiento se debe regir a los procedimientos de elaboración de proyectos de investigación y titulación.
- ✓ La temática y director de trabajo de grado será aprobado por el Honorable Consejo Directivo de la Facultad, el estudiante únicamente puede sugerir pero no elegir.
- ✓ El informe de seguimiento o tutorías a trabajo de grado deberá ser entregado al Coordinador de Carrera cuando él lo solicite al finalizar el trabajo de grado.

6. DIAGRAMA DE FLUJO



7. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

N°	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
1	I.2.1 Elaboración de anteproyecto de investigación	El estudiante debe regirse al procedimiento de Elaboración de proyectos de investigación I.2.1 para iniciar con este procedimiento.	Estudiante
2	Sugiere docente Director de tesis	El estudiante mediante una solicitud (Ver FOR.FICA.01) sugiere el Director o tutor de tesis para que sea aprobado. Entrega en la coordinación de carrera.	Estudiante
3	Verifica disponibilidad del docente sugerido para Director	En la Comisión asesora se verifica que el docente sugerido por el estudiante se encuentre disponible y tenga conocimientos del tema de investigación a desarrollar.	Comisión Asesora
4	¿Se encuentra disponible?	En el caso de que exista la disponibilidad del tutor sugerido ir a la actividad Nro.6, caso contrario ir a la actividad Nro.5	Comisión Asesora
5	Busca nuevo director de tesis	El estudiante o coordinador de carrera busca un nuevo director para sugerir.	Estudiante
6	Aprueba la sugerencia del estudiante.	La comisión Asesora aprueba la sugerencia del estudiante para director de tesis de grado y remite información al HCD para su legalización.	Comisión Asesora
7	Legaliza aprobación de docente tutor	El HCD en reunión legaliza la documentación remitida por la Comisión Asesora de cada carrera. La secretaria jurídica remite la resolución del HCD de la Facultad a la Coordinación de carrera.	Honorable Consejo Directivo (HCD)
8	Comunica al docente y estudiante la resolución del Directivo de la Facultad (HCD)	El coordinador de carrera comunica al estudiante y al docente tutor la resolución del HCD.	Coordinador de carrera
9	Registra datos de la resolución emitida por el HCD para realizar seguimiento	El coordinador de carrera registra los datos de la resolución del HCD, con la finalidad de realizar un seguimiento al trabajo de grado. FOR.AD.4.05	Coordinador de carrera
10	Indica la metodología a seguir para el desarrollo del proyecto de investigación	El docente tutor convoca a una reunión al estudiante con la finalidad de dar indicaciones para el desarrollo del trabajo de grado. En esta reunión se planifica la hora y fecha para la presentación de avances.	Docente (tutor o director del trabajo de grado)
11	Investiga y redacta el contenido del capítulo	El estudiante investiga bibliografía o información que le servirán para el desarrollo de su investigación.	Estudiante
12	Entrega avances al Director o Tutor del trabajo de grado	El estudiante entrega los avances realizados del trabajo de grado.	Estudiante
13	Revisa los Capítulos avanzados.	El Director del trabajo de grado lee y revisa los capítulos avanzados hasta la fecha.	Docente (tutor o director del trabajo de grado)
14	Registra el avance de los capítulos desarrollados	En el FOR.AD.4.06 registra el porcentaje del avance de la tesis de grado.	Docente (tutor o director del trabajo de grado)

15	¿Es necesario realizar correcciones?	En el caso de requerir realizar correcciones al avance presentado ir a la actividad Nro. 16, caso contrario ir a la actividad Nro.18.	Docente (tutor o director del trabajo de grado)
16	Notifica la sección o página donde el estudiante debe realizar las correcciones.	El Director de tesis informa al estudiante donde debe realizar las correcciones y brinda directrices que permitan mejoras el desarrollo de la tesis.	Docente (tutor o director del trabajo de grado)
17	Realiza correcciones pertinentes	El estudiante realiza las correcciones pertinentes en el capítulo emitidas por el Director de tesis de grado y entregar la documentación una vez corregida al director.	Estudiante
18	Registra calificación de reporte de avances	El Director de tesis califica los avances presentados por el estudiante FOR.AD.4.07 , esto se lo realiza al finalizar cada bimestre en el caso de que el estudiante este cursando la asignatura de trabajo de grado II.	Docente (tutor o director del trabajo de grado)
19	Notifica al estudiante que continúe con el capítulo siguiente.	Se informa al estudiante que continúe con los siguientes capítulos, además de sugerir o asesorar en bibliografía o documentación para el desarrollo de los próximos capítulos.	Docente (tutor o director del trabajo de grado)
20	Desarrolla el capítulo siguiente.	El estudiante desarrolla los siguientes capítulos de la tesis de grado.	Estudiante
21	¿Se finalizó el trabajo de Investigación?	En el caso de que se finalizó el trabajo de investigación ir a la actividad Nro. 22, caso contrario ir a la actividad Nro.20	Estudiante
22	Entrega borrador al Director de Tesis	El estudiante entrega el borrador de la tesis de grado realizada.	Estudiante
23	Revisa el trabajo de investigación realizado	El Director o tutor de tesis revisa la tesis de grado realizada por el estudiante	Docente (tutor o director del trabajo de grado)
24	¿Requiere realizar correcciones?	En el caso de requerir realizar correcciones ir a la actividad Nro. 25, caso contrario ir a la actividad Nro.27	Docente (tutor o director del trabajo de grado)
25	Notifica las correcciones que deben realizarse	El Director o tutor de tesis notifica al estudiante las correcciones que debe realizar para mejorar su tesis de grado.	Docente (tutor o director del trabajo de grado)
26	Realiza correcciones	El estudiante realiza las correcciones sugeridas y presenta al Director de tesis.	Estudiante
27	Emite su calificación y sugiere tribunal de grado	El Director de tesis asigna la calificación y sugiere el tribunal calificador de grado. FOR.G.4.02	Docente (tutor o director del trabajo de grado)
28	Realiza informe de tutorías a tesis	El Director de tesis realiza un informe de las tutorías impartidas al finalizar la tesis de grado o cuando el coordinador de carrera lo requiera. FOR.AD.4.04	Docente (tutor o director del trabajo de grado)
29	G.4.5 Titulación	El estudiante una vez finalizado la tesis de grado y el Director asignada la calificación debe registrarse al procedimiento de Titulación.	Estudiante
30	FIN		

8. CONTROL DE DOCUMENTACIÓN

PROCEDIMIENTO DE TUTORÍAS ACADÉMICAS		
N°	REGISTRO	UBICACIÓN
1	Solicitud de sugerencia de Director a tesis de grado	Coordinación de carrera
2	Resolución de aprobación de tutor emitida por el HCD	Coordinación de carrera/Carpeta Estudiante
3	Registro de anteproyectos aprobados por el HCD	Coordinación de carrera
4	Control de avances de tesis de grado.	Estudiante/ Coordinación de carrera
5	Calificación de reporte de avances	Estudiante/ Coordinación de carrera
6	Solicitud de consignación de nota y sugerencia de Tribunal Calificador de Grado	Coordinación de carrera/Secretaría Jurídica
7	Informe de tutorías a tesis	Coordinación de carrera

PROCEDIMIENTO DE TUTORÍAS ACADÉMICAS			
N°	CÓDIGO	FORMATO	VERSIÓN
1	FOR.FICA.01	Formato Solicitud	1.0
2	FOR.AD.4.05	Registro de anteproyectos aprobados por el HCD	1.0
3	FOR.AD.4.06	Control de avances de tesis de grado.	1.0
4	FOR.AD.4.07	Calificación de reporte de avances	1.0
5	FOR.AD.4.04	Informe de tutorías	1.0
6	FOR.G.4.02	Solicitud de consignación de nota y sugerencia de Tribunal Calificador de Grado	1.0

9. ANEXOS

LISTADO DE ANEXOS		
N°	Código	Nombre del Documento
1	FOR.FICA.01	Formato Solicitud
2	FOR.AD.4.05	Formato Registro de anteproyectos aprobados por el HCD
3	FOR.AD.4.06	Formato Control de avances de tesis de grado.
4	FOR.AD.4.07	Formato Calificación de reporte de avances
5	FOR.AD.4.04	Formato Informe de tutorías a tesis
6	FOR.G.4.02	Formato Solicitud de consignación de nota y sugerencia de Tribunal Calificador de Grado

10. HISTORIAL DEL VERSIONES

CONTROL DE CAMBIOS			
FECHA	VERSIÓN	REALIZADO POR	DESCRIPCIÓN
20/07/2015	1.0	Jessica Arcos	Creación del Documento

Elaboró: Jessica Arcos	Revisó:	Aprobó:
<i>Nombre y Firma</i>	<i>Nombre y Firma</i>	<i>Nombre y Firma</i>

CAPÍTULO V

5 ANÁLISIS COMPARATIVO DE RESULTADOS Y PLAN DE MEJORAS

5.1 ANÁLISIS COMPARATIVO DE RESULTADOS

Una vez expuestos los resultados de auditorías de diagnóstico y presentada la propuesta de diseño del Sistema de Gestión de Calidad en los capítulos anteriores, a continuación se presenta el análisis de los resultados en forma comparativa entre a auditoria inicial y una auditoria final basada en la documentación generada para el Sistema de Gestión de la Calidad para la FICA. Este tipo de análisis ha permitido determinar las diferencias existentes entre el estado inicial de la FICA respecto a la Norma ISO 9001:2008 y la propuesta generada para el Sistema de Gestión de la Calidad de la Facultad.

El análisis comparativo consta de dos partes: la primera enfocado a los puntos 4,5, 6 y 8 de la Norma (Ver anexo 11) y la segunda parte al punto 7 de la Norma referente a la realización de las actividades de la Función Académica que se desarrollara en este capítulo.

El análisis comparativo de la función Académica se ha realizado partiendo del check list o lista de verificación utilizada en la auditoria inicial, luego mediante una auditoria final basada en la propuesta generada o las acciones realizadas para el desarrollo de las actividades de la función Académica se ha verificado el cumplimiento o no de cada uno de los ítems del punto 7 de la Norma ISO 9001:2008 y finalmente para las no conformidades detectadas se ha desarrollado un plan de acciones de mejora.

En la figura 5.1 se puede evidenciar los resultados obtenidos en cada uno de los ítems del punto 7 de la Norma para la función Académica de la FICA. En el diseño y desarrollo fue en el que mayor porcentaje se ha incrementado, partiendo de un 18,37% y obteniendo finalmente un 30,61%, esto se debe a que en la propuesta generada para la función Académica se ha establecido un proceso específico para el Diseño Curricular. En genera se evidencia un incremento del 30,61% en el punto 7 de la Norma para la función Académica.

A continuación en la tabla 5.2 se muestra el análisis comparativo del punto 7 de la Norma para la función Académica, además se evidencia las acciones realizadas que dan cumplimiento a los ítems inicialmente incumplidos.

TABLA 5.1: Resultados auditoria inicial, final y esperado para el punto 7 Función Académica

ÍTEMS	INICIAL	FINAL	ESPERADO
7.1. Planificación de la prestación del servicio	2,04%	6,12%	10,20%
7.2. Procesos relacionados con el usuario	16,33%	18,37%	20,41%
7.3. Diseño y Desarrollo	18,37%	30,61%	38,78%
7.5. Prestación del servicio	14,28%	26,53%	30,61%
TOTAL	51,02%	81,63%	100%

Elaborado por: Jessica Arcos

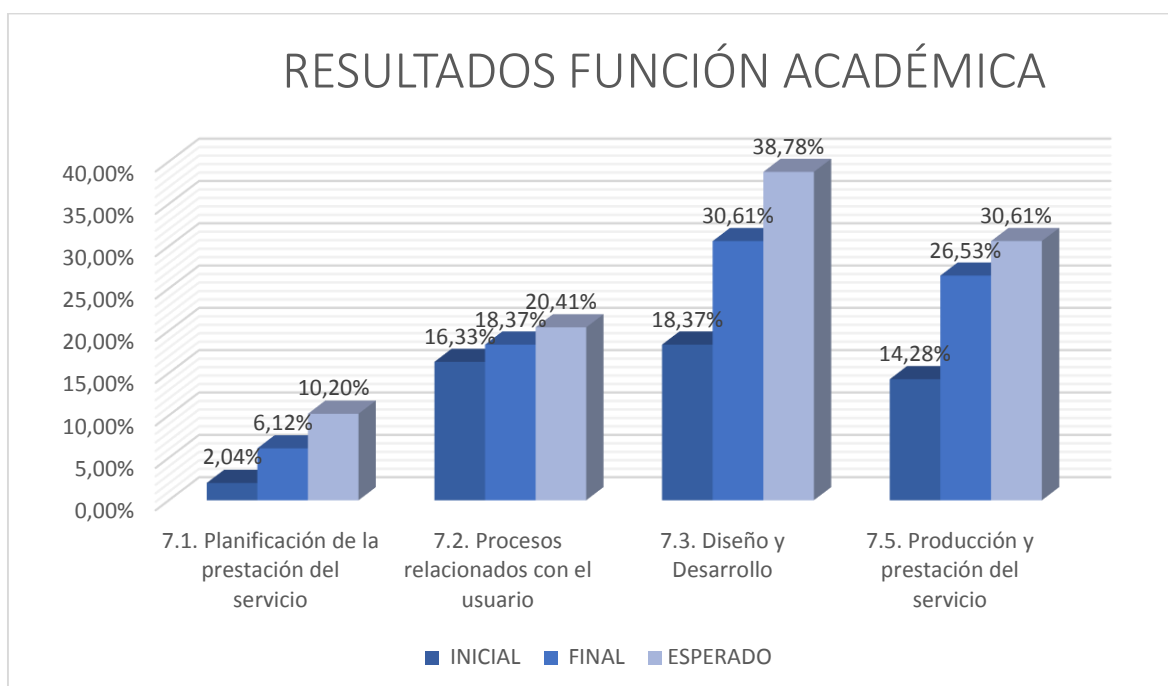



FIGURA 5.1: Comparación estado inicial, final y esperado Función Académica
Elaborado por: Jessica Arcos

TABLA 5.2: Análisis Comparativo de los resultados del SGC

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS ANÁLISIS COMPARTIDO DE LA FUNCIÓN ACADÉMICA SEGÚN ISO 9001:2008								Función Académica 	
N	ÍTEMS	AUDITORIA INICIAL		AUDITORIA FINAL		PORCENTAJE			ACCIONES REALIZADAS
		SI CUMPLE	NO CUMPLE	SI CUMPLE	NO CUMPLE	INICIAL	ACTUAL	ESPERADO	
7. PRESTACIÓN DEL SERVICIO									
7.1. Planificación de la prestación del servicio									
Procedimiento y registro									
Respecto a la planificación de la prestación del servicio:						2,04%	8,16%	10,20%	
1	¿La Facultad ha planificado y desarrollado los procesos necesarios para buen desempeño de las actividades de la Función Académica?		X	X					Se han establecido procesos necesarios para el desarrollo de las actividades de la Función Académica
2	¿La planificación de las actividades de la Función Académica son coherentes con los requisitos de los otros procesos del SGC?		X	X					El proceso de planificación de las actividades de la Función Académica se realiza basándose en los requisitos establecidos para el SGC.
3	¿En la planificación desarrollada por la Facultad para el desarrollo de las actividades de la Función Académica se tienen en cuenta: los objetivos de la Calidad, especificaciones del servicio, necesidad de establecer procesos, documentos, proporcionar recursos específicos para el servicio; las actividades de verificación, validación, seguimiento inspección y ensayo/prueba específicas para el servicio, criterios de aceptación, registros que evidencien el cumplimiento de los requisitos establecidos?		X	X					Para la planificación de las actividades de la Función Académica se establecieron los procesos y procedimientos necesarios para cumplir con el requisito de la norma. Para el desarrollo de estos procesos se consideraron: los objetivos de calidad, especificaciones del servicio, las actividades requeridas de verificación, validación, seguimiento, medición, etc; además de los registros que evidencien el cumplimiento de los requisitos.
4	¿El resultado de esta planificación es presentado para mejorar la metodología de operación de la Facultad?		X		X				
5	¿Se han previsto y se llevan a cabo los controles necesarios para asegurar que las actividades académicas se realicen según lo planeado?	X		X					

7.2. Procesos relacionados con el usuario					16,33%	18,37%	20,41%		
7.2.1. Determinación de los requisitos relacionados con el servicio					Procedimiento				
Respecto a la determinación de los requisitos relacionados con el servicio:									
6	¿Se han tenido en cuenta los requisitos especificados por los usuarios para el desarrollo de las actividades académicas?	X		X					
7	¿Se tienen en cuenta los requisitos no establecidos por los usuarios, pero necesarios para el desarrollo de la Función Académica?	X		X					
8	¿La Facultad ha establecido los requisitos legales y reglamentarios aplicables a la Función Académica?	X		X					
9	¿Se han determinado otros requisitos adicionales por parte de la Facultad?	X		X					
7.2.2. Revisión de los requisitos relacionados con el servicio					Procedimiento y registro				
Respecto a la determinación de los requisitos relacionados con el servicio:									
10	¿La Facultad revisa los requisitos relacionados para el desarrollo de las actividades de la Función Académica antes de comprometerse a proporcionar al usuario el servicio?	X		X					
11	¿La Facultad se asegura que los requisitos están claramente definidos, que están resueltas las diferencias existentes y que tenga la capacidad para cumplir con los requisitos definidos?		X		X				
12	¿Se mantienen registros de los resultados de la revisión de los requisitos y de las acciones originadas por la misma?	X		X					
13	¿La Facultad se asegura de que la documentación pertinente sea modificada cuando se cambien los requisitos para el desarrollo de la Función Académica?		X	X					Esto se puede realizar siguiendo el procedimiento de control de documentos del SGC en el que se registra cada vez que se realicen cambios en un documento.

7.2.3. Comunicación con el usuario		Procedimiento							
Respecto a la comunicación con el docente y estudiante									
14	¿La Facultad ha determinado disposiciones eficaces para la comunicación con sus usuarios para ofrecer: información sobre el desempeño de las actividades de la Función Académica, atención a consultas, atención a solicitudes, modificaciones de solicitudes, retroalimentación de usuario y atención a quejas?	X		X					La comunicación con los usuarios la realiza cada coordinación de carrera o mediante el sistema integrado de la UTN, en el que estudiantes y docentes cuentan con un Portafolio.
15	Las comunicaciones relevantes con los estudiantes y docentes, ¿se utilizan para mejorar la calidad del servicio educativo?	X		X					Las opiniones de docentes y estudiantes son tomadas en cuenta para lograr la mejora de la calidad del servicio ofertado.
7.3. Diseño y desarrollo						18,37%	30,61%	38,78%	
7.3.1 Planificación del desarrollo de la función Académica		Procedimiento							
16	¿La Facultad planifica y controla el diseño y desarrollo de las actividades de la Función Académica?	X		X					
17	¿En la planificación, la Facultad determina: las etapas, la revisión, verificación y validación; las responsabilidades y autoridades para el diseño y desarrollo?		X	X					Para la función Académica se identificó como un proceso de gran relevancia el Diseño curricular (macro, meso y micro curricular), en cada uno de estos procedimientos se establecen los responsables en cada etapa.
18	¿Los resultados de la planificación se actualizan a medida que progresa el diseño y desarrollo de la Función Académica?	X		X					
7.3.2 Elementos de entrada para el desarrollo de la función Académica		Procedimiento y registro							
19	¿La Facultad determina los elementos de entrada relacionados con los requisitos para el desarrollo de la Función Académica y se mantienen registros?	X		X					
20	¿Incluyen los requisitos funcionales y de desempeño, los requisitos legales y reglamentarios aplicables, la información proveniente de diseños previos similares y cualquier otro requisito esencial para el diseño y desarrollo?	X		X					
21	¿Los elementos de entrada se revisan para comprobar que sean adecuados y estén completos, sin ambigüedades?		X		X				

7.3.3 Resultados del desarrollo de la función Académica		Procedimiento						
22	La Facultad proporciona resultados de manera adecuada para la verificación respecto a los elementos de entrada y éstos se aprueban antes de su liberación?		X		X			
23	Los resultados del diseño y desarrollo cumplen los requisitos de los elementos de entrada para el diseño y desarrollo, proporcionan información apropiada para el desarrollo de la Función Académica, hace referencia a los criterios de aceptación del servicio y especifica las características que son esenciales para el uso seguro y correcto?		X		X			
7.3.4 Revisión del desarrollo de la función Académica		Procedimiento y registro						
24	En las etapas adecuadas, ¿se realiza revisiones de acuerdo a lo planificado?	X		X				
25	¿Las revisiones permiten evaluar la capacidad de los resultados para cumplir con los requisitos, identificar cualquier problema y proponer las acciones necesarias?	X		X				
26	¿Los participantes en las revisiones incluyen representantes de las funciones relacionadas con las etapas de diseño y desarrollo de la Función Académica?	X		X				
27	¿Se mantienen registros de los resultados de las revisiones y de cualquier acción necesaria?		X	X				Para cumplir con este requisito se desarrolló un procedimiento para el control de registros del SGC, en el cual se debe basar para cumplir con este requisito.
7.3.5 Verificación del desarrollo de la función Académica		Procedimiento y registro						
28	¿Se realiza la verificación de las actividades de la función Académica de acuerdo con lo planificado para asegurarse de que los resultados cumplen con los requisitos de los elementos de entrada?	X		X				
29	¿Se mantienen registros de los resultados de las verificaciones y de cualquier acción necesaria?	X		X				

7.3.6 Validación del desarrollo de la función Académica		Procedimiento y registro						
30	¿Se realiza la validación del desarrollo de las actividades de la función Académica de acuerdo con lo planificado para asegurarse de que el servicio es capaz de satisfacer los requisitos para su aplicación especificada?		X		X			
31	¿Se mantienen registros de los resultados de las validaciones y de cualquier acción necesaria?		X	X				Se mantienen los registros correspondientes, de acuerdo al procedimiento de control de registros
7.3.7 Control de los cambios del desarrollo de la función Académica		Procedimiento y registro						
32	¿Se identifican cambios en el diseño y desarrollo de las actividades de la Función Académica?		X	X				En cada procedimiento determinado para la Función Académica se establecido criterios para realizar cambios en el diseño y desarrollo.
33	¿Los cambios se revisan, verifican y validan según sea apropiado y se aprueban antes de su implementación?		X	X				En cada procedimiento se establece si los cambios requieren revisión, verificación o validación. Estos también deben realizarse basándose en el procedimiento de control de documentos del SGC.
34	¿Se mantienen registros de los resultados de la revisión de los cambios y de cualquier acción necesaria?		X	X				Se mantienen los registros correspondientes, de acuerdo al procedimiento de control de registros
7.5. Producción y prestación del servicio						14,28%	26,53%	30,61%
7.5.1. Control de la producción y de la prestación del servicio		Procedimiento						
Respecto al control de la producción y de la prestación del servicio:								
35	¿La Facultad planifica y lleva a cabo las actividades de la Función Académica bajo condiciones controladas?	X		X				

36	¿Las condiciones controladas incluyen la disponibilidad de información que describa las características del servicio; la instrucciones de trabajo cuando sean necesarias, el uso del equipo apropiado y uso de equipos de seguimiento y medición?		X	X					En los procedimientos establecidos en el SGC para la Función Académica se describen las actividades que se deben desarrollar, los responsables de cada actividad, además en las caracterizaciones los controles a realizar y los indicadores de medición para cada proceso.
37	¿La Facultad tiene implementadas actividades de seguimiento y medición para el correcto desempeño de la Función Académica?	X		X					
7.5.2 Validación de los procesos de la prestación del servicio									
38	¿La Facultad valida los procesos de la Función Académica que no pueden verificarse mediante seguimiento?	X		X					
39	¿La validación demuestra la capacidad de estos procesos para alcanzar los resultados planificados?		X		X				
40	¿La Facultad ha establecido los criterios para la revisión y aprobación de los procesos de la Función Académica?		X	X					En cada uno de los procedimientos establecidos para la Función Académica se encuentran definidos los criterios establecidos para la revisión y aprobación de los procesos.
41	¿La Facultad ha definido como se lleva a cabo: la calificación del personal que interviene en estos procesos, el uso de métodos y procedimientos específicos y los requisitos de los registros para los procesos de la Función Académica?	X		X					
7.5.3. Identificación y trazabilidad									
Respecto a la identificación y trazabilidad:		Procedimiento y registro							
42	¿La Facultad ha determinado el medio adecuado para la identificación del estado de las actividades de la Función Académica con respecto a los requisitos de seguimiento y medición?		X	X					Al momento de la matrícula el estudiante queda plenamente identificado, pero para realizar un seguimiento y medición se a desarrollado el procedimiento de seguimiento y evaluación del aprendizaje.
43	¿Se identifica y registra la trazabilidad del servicio?		X	X					Cada uno de los procesos necesarios para la prestación del servicio se identifica mediante códigos.

7.5.4. Propiedad del usuario		Registro						
Respecto a la propiedad del usuario:								
44	¿La Facultad mantiene bienes del usuario?	X		X				
45	¿La Facultad identifica, verifica, protege y salvaguarda estos bienes?	X		X				
46	En caso de daños en los bienes propiedad del usuario ¿La Facultad informa de ello al usuario y mantiene registros?		X		X			
7.5.5. Preservación del servicio		Procedimiento y registro						
Respecto a la preservación del servicio:								
47	¿La Facultad garantiza la preservación del servicio?	X		X				
48	¿Están establecidos métodos para la preservación de información de las actividades desarrolladas en la función Académica para prevenir daños o deterioros?		X	X				En el caso de la Función Académica se debe garantizarla preservación de documentación como son planes de estudio, malla curricular, sílabos, etc. Para cumplir con este requisito de la Norma se establece los procedimientos de control de registros y documentos del SGC.
49	¿La preservación del servicio incluye la identificación y almacenamiento?		X	X				En las listas maestras de documentos y registros se establecen la identificación, es decir el código del documento; además del lugar de almacenamiento del documento o registro.
TOTAL						51,02%	81,63%	100%

Elaborado por: Jessica Arcos

5.2 PLAN DE MEJORAS

El plan de mejora es el instrumento que permite identificar y priorizar las acciones factibles para mejorar las no conformidades detectadas. En este plan se integra las decisiones estratégicas sobre los cambios que deben agregarse a los diferentes procesos y las tareas que deben desarrollarse para que sean traducidos a una mejora del servicio educativo ofertado.


Para la ejecución del plan de mejora se requiere el respaldo y compromiso de todos los responsables de los procesos que, de un u otra forma, tengan relación con la Facultad. Este plan, además de servir de guía para la estructuración de los aspectos a mejorar, debe permitir el control y seguimiento de las diferentes acciones a desarrollar.

La elaboración del plan de mejoras, así como la del análisis comparativo consta de dos partes: en la primera se ha desarrollado el plan de mejoras para los puntos 4, 5,6 y 8 de la Norma (Ver anexo 12) y en la segunda parte se ha establecido el plan de mejoras para el punto 7 realizaciones del servicio educativo Función Académica el cual se muestra en este capítulo.

La finalidad de elaborar el plan de mejora fue la de dar cumplimiento al punto 7 de la Norma ISO 9001:2008 en base a las no conformidades detectadas en el análisis comparativo de la Función Académica.

En el presente plan de mejoras se encuentran las acciones preventivas, correctivas y de mejora aplicadas a las no conformidades detectadas en el análisis comparativo de la Función Académica.


TABLA 5.3: Gestión de no conformidades 7.1.

		GESTIÓN DE NO CONFORMIDADES				
		VERSIÓN:	1.0	TRAZABILIDAD:	AD-01/06/2015-7.1	
Fecha de solicitud:		01 de Junio del 2015	Proceso:		Académico	
ORIGEN DE LA NO CONFORMIDAD						
Evaluación de la satisfacción del cliente	Análisis de indicadores de procesos	No conformidades de Auditorías	Quejas de clientes	Revisión por la Dirección	¿Se asocia a la no conformidad, servicio no conforme?	Otro tipo de origen (especifique):
		X				
Solicitante de la ACPM (Indicar cargo)					Responsable de atender la solicitud de la ACPM (Responsable del proceso)	
Equipo de calidad					Subdecano	
DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA REAL O POTENCIAL Y ANÁLISIS DE CAUSA RAÍZ						
<p>Descripción: se detecta que los resultados de la planificación de la realización de las actividades de la Función Académica de la Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas no han sido presentados aun para mejorar la metodología de operación de la Facultad.</p> <p>Análisis de causa raíz: se considera que no se han considerado los resultados de la planificación de la realización de las actividades de la Función Académica debido a que el Sistema de Gestión de Calidad aún no ha sido implementado y por lo tanto los resultados de los procesos y procedimientos de planificación no se han considerado para mejorar la metodología de operación de la FICA.</p>						
CORRECCIÓN APLICADA						
N/A						

PLAN DE ACCIÓN, SI PROCEDE					
Actividades	Tipo ACPM	Responsable	Fecha plazo máximo	Recursos	Evaluación de la eficacia de cada actividad
Implementar el Sistema de Gestión de la Calidad propuesto y sociabilizar los procesos establecidos para la Función Académica a las partes interesadas.	Acción correctiva	Alta Dirección	Febrero 2016	Talento Humano Económicos Tecnológicos Materiales y Suministros	Determinar el impacto que conlleva la implementación del SGC en la FICA.
Presentar los resultados de la planificación de las actividades de la Función Académica a la Alta Dirección y personal que interviene en cada uno de los procesos de realización del servicio educativo	Acción correctiva	Responsable del proceso	Marzo 2016	Talento Humano Tecnológicos Materiales y Suministros	Realizar evaluaciones de los resultados obtenidos en los procesos de planificación de la Docencia
Analizar los resultados de la planificación de las actividades de la Función Académica.	Acción Correctiva	Alta Dirección Responsable del proceso	Marzo 2016	Talento Humano Tecnológicos	Acciones preventivas, correctivas y de mejora obtenidas en base al análisis de la información proporcionada.
Identificar las oportunidades para llevar a cabo acciones preventivas o de mejora en base a los resultados obtenidos en la planificación de la Función Académica.	Acción preventiva	Alta Dirección Responsable del proceso	Marzo 2016	Talento Humano, Tecnológico	Diseño de acciones preventivas o de mejora para la metodología de operación de la Facultad.
APROBACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN					
Fecha de aprobación del plan acción:		Aprobación responsable de calidad:		Aprobación Gerencia:	
Fue eficaz el Plan de Acción:		Si:		No:	
Fecha de Verificación:		Aprobación responsable de Calidad:			
NOTAS:					

Elaborado por: Jessica Arcos


TABLA 5.4: Gestión de no conformidades 7.2

		GESTIÓN DE NO CONFORMIDADES				
		VERSIÓN:	1.0	TRAZABILIDAD:	AD-01/06/2015-7.2	
Fecha de solicitud:		01 de Junio del 2015		Proceso:	Académico	
ORIGEN DE LA NO CONFORMIDAD						
Evaluación de la satisfacción del cliente	Análisis de indicadores de procesos	No conformidades de Auditorías	Quejas de clientes	Revisión por la Dirección	¿Se asocia a la no conformidad, servicio no conforme?	Otro tipo de origen (especifique):
		X				
Solicitante de la ACPM (Indicar cargo)				Responsable de atender la solicitud de la ACPM (Responsable del proceso)		
Equipo de calidad				Subdecano/Coordinadores de Carrera		
DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA REAL O POTENCIAL Y ANÁLISIS DE CAUSA RAÍZ						
<p>Descripción: se detecta con respecto a la revisión de los requisitos relacionados con el servicio educativo que la FICA no asegura que los requisitos del servicio estén claramente definidos y que la Facultad tenga la capacidad de cumplir con los requisitos definidos.</p> <p>Análisis de causa raíz: Esto se debe a que el establecimiento, documentación, implementación y mantenimiento del Sistema de Gestión de la Calidad es una propuesta nueva, por lo tanto aún no se realiza revisiones a los requisitos relacionados con el servicio antes de proporcionar el servicio a los usuarios.</p>						
CORRECCIÓN APLICADA						
N/A						
PLAN DE ACCIÓN, SI PROCEDE						
Actividades	Tipo ACPM	Responsable	Fecha plazo máximo	Recursos	Evaluación de la eficacia de cada actividad	
Definir técnicas para conocer las necesidades presentes y futuras de los usuarios.	Acciones correctivas	Responsable del proceso	Marzo 2016	Talento Humano Económicos Tecnológicos Materiales y Suministros	Valorar las técnicas de comunicación con el usuario ha contribuido a la determinación y cumplimiento de sus requisitos y por ende a su satisfacción con el servicio recibido.	

Proponer métodos para conocer si se determina y cumplen los requisitos de los usuarios y si estos están claramente definidos.	Acción correctiva	Responsable del proceso	Marzo 2016	Talento Humano Económicos Tecnológicos Materiales y Suministros	Analizar cómo los métodos propuestos contribuyen a aumentar la satisfacción del usuario.
Realizar revisiones periódicas por personal calificado de la FICA de la capacidad que tiene la Facultad para cumplir con los requisitos establecidos por el usuario.	Acción correctiva	Responsable del proceso	Marzo 2016	Talento Humano Tecnológicos	Evaluar los resultados obtenidos en las revisiones realizadas.
APROBACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN					
Fecha de aprobación del plan acción:		Aprobación responsable de calidad:		Aprobación Gerencia:	
Fue eficaz el Plan de Acción:		Si:		No:	
Fecha de Verificación:		Aprobación responsable de Calidad:			
NOTAS:					

Elaborado por: Jessica Arcos


TABLA 5.5: Gestión de no conformidades 7.3

		GESTIÓN DE NO CONFORMIDADES				
		VERSIÓN:	1.0	TRAZABILIDAD:	AD-01/06/2015-7.3	
Fecha de solicitud:		01 de Junio del 2015		Proceso:	Académico	
ORIGEN DE LA NO CONFORMIDAD						
Evaluación de la satisfacción del cliente	Análisis de indicadores de procesos	No conformidades de Auditorías	Quejas de clientes	Revisión por la Dirección	¿Se asocia a la no conformidad, servicio no conforme?	Otro tipo de origen (especifique):
		X				
Solicitante de la ACPM (Indicar cargo)				Responsable de atender la solicitud de la ACPM (Responsable del proceso)		
Equipo de calidad				Subdecano/Coordinadores de Carrera		
DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA REAL O POTENCIAL Y ANÁLISIS DE CAUSA RAÍZ						
<p>Descripción: se detecta en cuanto al diseño y desarrollo de la Función Académica que los elementos de entrada no se revisan para comprobar que sean adecuados, además que los requisitos estén completos, sin ambigüedades y no sean contradictorios. También se detecta que las validaciones del diseño y desarrollo de las actividades de la función Académica no se realizan de acuerdo con lo planificado para asegurarse de que el servicio es capaz de satisfacer los requisitos para su aplicación especificada.</p> <p>Análisis de causa raíz: esto se debe a que aún no está implementado el Sistema de Gestión de la Calidad y por lo tanto los procesos establecidos para el diseño y desarrollo aún no han sido efectuados y planificados para realizar revisiones de los elementos de entradas y validaciones del diseño y desarrollo para conocer si el servicio ofertado lograra satisfacer las necesidades del usuario.</p>						
CORRECCIÓN APLICADA						
N/A						
PLAN DE ACCIÓN, SI PROCEDE						
Actividades	Tipo ACPM	Responsable	Fecha plazo máximo	Recursos	Evaluación de la eficacia de cada actividad	
Establecer una metodología de revisión de los elementos de entrada, es decir los insumos para cada proceso establecido para la Función Académica sean los apropiados.	Acción correctiva	Responsable del proceso	Febrero 2016	Talento Humano Tecnológicos Materiales y Suministros	Analizar cómo las revisiones propuestas permiten conocer si los elementos de entrada son los adecuados, los requisitos están completos y por ende lograr aumentar la satisfacción del usuario.	

Realizar la validación del diseño y desarrollo en el caso de la Función Académica del diseño curricular mediante encuestas a estudiantes o empresarios permitiendo conocer la satisfacción de los usuarios respecto al servicio.	Acción correctiva	Responsable del proceso	Febrero 2016	Talento Humano Tecnológicos Materiales y Suministros	Evaluar información de encuestas a estudiantes o empresarios de la Zona 1
Analizar los resultados de las encuestas y determinar la satisfacción de los usuarios respecto al servicio	Acción correctiva	Responsable del proceso	Febrero 2016	Talento Humano Tecnológicos Suministros	Acciones preventivas, correctivas y de mejora obtenidas en base al análisis de resultados.
Identificar oportunidades de mejora en base a los resultados obtenidos mediante el análisis de los resultados	Acción de mejora	Responsable del proceso	Marzo 2016	Talento Humano Tecnológicos Suministros	Diseño de acciones que permitan la mejora continúa del diseño curricular.
APROBACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN					
Fecha de aprobación del plan acción:		Aprobación responsable de calidad:		Aprobación Gerencia:	
Fue eficaz el Plan de Acción:		Si:		No:	
Fecha de Verificación:		Aprobación responsable de Calidad:			
NOTAS:					

Elaborado por: Jessica Arcos

TABLA 5.6: Gestión de no conformidades 7.5

		GESTIÓN DE NO CONFORMIDADES				
		VERSIÓN:	1.0	TRAZABILIDAD:	D-01/06/2015-7.5	
Fecha de solicitud:		01 de Junio del 2015		Proceso: Académico		
ORIGEN DE LA NO CONFORMIDAD						
Evaluación de la satisfacción del cliente	Análisis de indicadores de procesos	No conformidades de Auditorías	Quejas de clientes	Revisión por la Dirección	¿Se asocia a la no conformidad, servicio no conforme?	Otro tipo de origen (especifique):
		X				
Solicitante de la ACPM (Indicar cargo)				Responsable de atender la solicitud de la ACPM (Responsable del proceso)		
Equipo de Calidad				Subdecano/Coordinadores de Carrera		
DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA REAL O POTENCIAL Y ANÁLISIS DE CAUSA RAÍZ						
<p>Descripción: se detecta en cuanto a los procesos de prestación del servicio educativo que la validación no demuestra la capacidad de estos procesos para alcanzar los resultados planificados. Además respecto a la propiedad del usuario se detecta que en caso de daños en los bienes del usuario la Facultad no informa de ello.</p> <p>Análisis de causa raíz: se considera que la validación en el caso del servicio, no puede realizarse la validación del servicio hasta que este no se haya ejecutado; en el caso de la propiedad del cliente esto se da debido a que no se ha establecido un canales o medios que permita la comunicación con el cliente en caso de que se pierda, deteriore o se considere de algún modo inadecuado para su uso información del usuario y por tanto no se llevan registros de dichas comunicaciones.</p>						
CORRECCIÓN APLICADA						
N/A						
PLAN DE ACCIÓN, SI PROCEDE						
Actividades	Tipo ACPM	Responsable	Fecha plazo máximo	Recursos	Evaluación de la eficacia de cada actividad	
Realizar encuestas al finalizar cada asignatura, curso de capacitación o carrera a los usuarios para validar el servicio prestado por la Función Académica.	Acción Correctiva	Responsable del proceso	Al finalizar cada semestre	Talento Humano Tecnológicos Materiales y Suministros	Evaluar la cantidad de encuestas realizadas al finalizar el semestre en función de las personas que recibieron un curso, asignatura o finalizaron la carrera	

Analizar los resultados de las encuestas y determinar la capacidad de alcanzar los resultados planificados	Acción Correctiva	Responsable del proceso	Al finalizar cada semestre	Talento Humano Tecnológicos Materiales y Suministros	Acciones preventivas, correctivas y de mejora obtenidas en base al análisis de la información proporcionada.
Definir canales o medios de comunicación para informar al usuario si cualquier bien que sea de su propiedad se pierden, deterioran o de algún otro modo se consideran inadecuados para su uso. (incluye como propiedad del usuario datos personales)	Acciones correctivas	Alta Dirección Responsable del proceso	Febrero 2016	Talento Humano Económicos Tecnológicos Materiales y Suministros	Valorar cómo los canales o medios de comunicación han contribuido en comunicar al usuario sobre los bienes que son de su propiedad.
Realizar registros de las comunicaciones emitidas a los usuarios.	Acción correctiva	Responsable del proceso	Febrero 2016	Talento Humano Económicos Tecnológicos Materiales y Suministros	Registros que reflejen la comunicación con el usuario.
APROBACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN					
Fecha de aprobación del plan acción:		Aprobación responsable de calidad:		Aprobación Gerencia:	
Fue eficaz el Plan de Acción:		Si:		No:	
Fecha de Verificación:		Aprobación responsable de Calidad:			
NOTAS:					

Elaborado por: Jessica Arcos

CONCLUSIONES

- Se logró determinar las bases teóricas y legales que sustentan el diseño del Sistema de Gestión de la Calidad para las actividades de la función Académica de la FICA. Lo cual comprendió lo siguiente: el estudio de la administración estratégica (análisis ambiental interno y externo de una organización), conceptos claves utilizados para el desarrollo de un Sistema de Gestión de la Calidad basado en la norma ISO 9001:2008 y finalmente se revisó la normativa legal vigente aplicable a las Instituciones de Educación Superior.
- Se desarrolló auditorías internas para conocer el cumplimiento de la FICA respecto a la Norma ISO 9001:2008 y a los indicadores establecidos por el CEAACES para la función Académica, obteniendo en el caso de la auditoria ISO 9001 un incumplimiento de un 75% de los puntos analizados a excepción del punto 7. El punto 7 de la norma fue analizado para cada una de las funciones establecidas por la LOES (Gestión, Académica, Investigación y Vinculación), en el caso de función Académica se obtuvo un incumplimiento del 49% en este punto. En cambio en la auditoria a los indicadores del CEAACES función Académica se evidenció un cumplimiento del 69 % de las evidencias solicitadas para esta función.
- Mediante el análisis y evaluación de los resultados obtenidos en las auditorías internas realizadas a la FICA se logró identificar cada uno de los procesos y procedimientos claves que permitirán el correcto desempeño de las actividades de la función Académica en cumplimiento a los requisitos de la Norma ISO 9001 y a los indicadores de evaluación establecidos por el CEAACES.
- El diseño del Sistema de Gestión de la Calidad para la FICA fue realizado en base a los requisitos establecidos por la Norma ISO 9001:2008 y en cumplimiento a los requerimientos exigidos en el Modelo de Evaluación de Carreras del CEAACES. El diseño comprendió la elaboración de un manual de calidad integrado por las cuatro funciones establecidas por la LOES (Gestión, Académica, Investigación y Vinculación), que tiene como propósito establecer y describir los lineamientos del Sistema de Gestión de la Calidad con el fin de ofrecer un servicios de calidad.

- La comparación realizada entre los resultados iniciales de las auditorias y la propuesta del diseño del SGC para la FICA permiten evidenciar el gran impacto obtenido mediante la realización del presente trabajo, alcanzando un 81,63 % de cumplimiento de los requisitos establecidos en la Norma ISO 9001:2008 en la función Académica y un 68,05% de manera general en la Facultad.
- Para la elaboración de los planes de mejora se consideró las no conformidades encontradas en el análisis comparativo; con este insumo se plantearon actividades que permitan el cumplimiento de las no conformidades encontradas y por ende el cumplimiento de los requisitos establecidos en la norma ISO 9001:2008.

RECOMENDACIONES

- Implementar el Sistema de Gestión de Calidad propuesto, debido a que en este sistema se establecen los procesos y procedimientos necesarios para cumplir con los indicadores establecidos en el Modelo de Evaluación de Carreras del CEAACES para asegurar la mejora continua de las actividades de la función Académica y la acreditación de las carreras pertenecientes a la Facultad.
- Comprometer totalmente a las autoridades, docentes, estudiantes, personal administrativo y de servicio de la Facultad con el propósito de lograr la correcta implementación del Sistema de Gestión de la Calidad para la FICA.
- Sociabilizar al personal de la FICA en lo referente al Sistema de Gestión de la Calidad con la finalidad de lograr la familiarización con el mismo y así lograr un correcto desempeño en las actividades de la Función Académica
- Implementar los procedimientos estandarizados propuestos y efectuarlos de manera adecuada; con la finalidad de poder generar seguimiento, análisis, y mejoras continuas.
- Designar a un miembro de la alta dirección (Honorable Consejo Directivo) quien sea responsable de asegurar que se establezcan, implementen y mantengan los procesos necesarios para el Sistema de Gestión de Calidad.
- Desarrollar el plan de mejoras propuesto para lograr el total cumplimiento de los requisitos de la Norma ISO 9001: 2008 y la mejora continua del Sistema de Gestión de Calidad.

BIBLIOGRAFÍA

- Fontalvo Herrera, T., & Vergara Schmalbach, J. C. (2010). *La Gestión de la Calidad en los Servicios ISO 9001:2008*.
- Vargas Quiñones, M., & Aldana de Vega, L. (2006). *Calidad y Servicio. Conceptos y herramientas*. Bogota.
- Abril, C., Enríquez, A., & Sánchez, J. (2012). *Guía para la integración de Sistemas de Gestión*. Madrid: FC EDITORIAL.
- Alcalde, P. (2010). *Calidad* (2da Edición ed.). Madrid, España: EDICIONES PARANINFO S.A.
- Alonso, M. (2010). *Guía para la aplicación de la Norma UNE-EN ISO 9001:2008 en el sector educativo*. Madrid: AENOR.
- Asamblea Constituyente. (2009). *Constitución Política del Ecuador*. Quito.
- Bizagi Modeler. (2013). *Guía de usuario Bizagi Process Modeler*.
- CEAACES. (Marzo de 2015). *MODELO PARA LA EVALUACION DE LAS CARRERAS PRESENCIALES Y SEMI-PRESENCIALES DE LAS UNIVERSIDADES Y ESCUELAS POLITECNICAS DEL ECUADOR*.
- David, F. (2013). *Conceptos de administración estratégica* (Decimocuarta ed.). Mexico: Pearson Education.
- Editorial Vertice. (2010). *Gestión de la calidad (ISO 9001/2008) en el comercio*. Vertice.
- FICA. (2010.). *Reglamento Interno de la Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas*. Ibarra.
- FICA. (2013-2017). *Plan Plurianual de la Política Pública FICA*. IBARRA.
- Honorable Consejo Directivo FICA. (2015). *Distributivo Docente Marzo-Julio 2015*. Ibarra.
- Honorable Consejo Universitario UTN. (2012). *Lineas de Investigación por cada Unidad Académica de la UTN*. Ibarra.

- Instituto Ecuatoriano de Normalización. (2008). *Norma ISO 9001:2008. Sistema de Gestión de la Calidad: Requisitos*. Quito.
- ISO. (2008). *Norma Internacional ISO 9001:2008*. Ginebra: ISO copyrigh.
- Rioja, R. (2013). *Sistematización de la experiencia "Procesos de inscripción y evaluación de un centro de formación continua de acuerdo a la norma ISO 9001:2008"*.
- Sánchez, C., Enríquez, A., & Sánchez, J. (2012). *Guía para la integración de sistemas de gestión: Calidad, Medio Ambiente y Seguridad y Salud en el Trabajo*. Ideaspropias.
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (2013). Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017. En S. N. Desarrollo, *Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017* (págs. 159-161). Quito: El Telégrafo.
- UNESCO. (1998). *Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el siglo XXI: Visión y acción*. Paris.
- Universidad Técnica del Norte. (2004). *Estatuto Orgánico UTN*. Ibarra.
- Universidad Técnica del Norte. (2011). *Estatuto Orgánico UTN*. Ibarra.
- Universidad Técnica del Norte. (2011). *Modelo Educativo UTN*. Ibarra.
- Wheelen, T., & Hunger, D. (2013). *Administración estratégica y política de negocios*. (Decimotercera ed.). Bogotá, Colombia: Delfin Ltda.

LINKOGRAFÍA

- Beltrán , J., Carmona, M., Carrasco , R., Rivas , M., & Tejedor , F. (s.f.). *Guía para una Gestión basada en Procesos*. (I. A. Tecnología, Ed.) Sevilla, España. Recuperado el abril de 2015, de <http://www.oviedo.es/documents/12103/f8e7f4c1-a7ba-4fb5-87d7-c95335c79b22>
- Asamblea Constituyente. (Octubre de 2010). Ley Orgánica de Educación Superior. Quito . Obtenido de <http://www.ces.gob.ec/descargas/ley-organica-de-educacion-superior>
- CEAACES. (2011). *Modelo general para la evluacion de carreras con fines de acreditación*. Obtenido de <http://www.uta.edu.ec/v2.0/pdf/externos/modelo-general-evaluacion-carreras.pdf>
- CEAACES. (Agosto de 2013). *Modelo para la evaluacion de las carreras presenciales y semi-presenciales de las universidades y escuelas politecnicas del Ecuador*. Obtenido de http://www.ceaaces.gob.ec/sitio/wp-content/uploads/2013/10/1.-Modelo_generico_carreras-presentacion.pdf
- CEAACES. (Marzo de 2015). *Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior*. Obtenido de <http://www.ceaaces.gob.ec/sitio/que-hacemos/>
- Díaz, Y. (2008). *Aseguramiento de la Calidad*. Obtenido de http://epoch.edu.ec/Descargas/rectoradopub/59784a_ASEGURAMIENTO_DE_LA_CALIDAD_DOCUMENTO_FINAL.pdf
- Google. (Mayo de 2015). *Google Maps*. Obtenido de <https://www.google.com.ec/maps/place/Fica/@0.3587012,-78.1119092,305m/data=!3m1!1e3!4m2!3m1!1s0x8e2a3cad3692611d:0x422d36312eaf6a7c>

Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación . (21 de 05 de 2015). *Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación* . Obtenido de <http://www.educacionsuperior.gob.ec/ecuador-invierte-el-212-del-producto-interno-bruto-pib-en-educacion-superior/>

Universidades del Ecuador participantes en Proyecto Tuning. (s.f.). *Sistema de Educación Superior en el Ecuador*. Obtenido de http://tuning.unideusto.org/tuningal/images/stories/presentaciones/ecuador_doc.pdf

UTN. (Mayo de 2015). *Universidad Técnica del Norte*. Obtenido de <http://www.utn.edu.ec/fica/>

GLOSARIO DE TÉRMINOS

Actividad: Conjunto de tareas o acciones

Acciones correctivas: Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación no deseable.

Acciones preventivas: Acción tomada para eliminar la causa de una potencial no conformidad u otra situación potencial no deseable.

Alcance de auditoria: Extensión y límites de una auditoria

Auditoria: Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias de la auditoría y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar el grado en que se cumplen los criterios de auditoría.

Auditoria interna: Llamada también auditoría de primera parte, se realizan por, o en nombre de, la propia organización para la revisión por la dirección y otros fines internos, y puede constituir la base para la declaración de conformidad de una organización.

Auditoria externa: Se denomina generalmente auditorías de segunda y tercera parte. Las auditorías de segunda parte se llevan a cabo por partes que tienen un interés en la organización (clientes o por otras personas). Las auditorías de tercera parte se llevan a cabo por organizaciones auditoras independientes y externas, tales como las que proporcionan la certificación/registro de conformidad con las Normas ISO.

CEAACES: Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior.

CES: Consejo de Educación Superior

Corrección.- acción tomada para eliminar una no conformidad detectada

Efectividad.- se puede entender como la capacidad de lograr los resultados planteados (eficacia), optimizando el uso de recursos (eficiencia).

Eficacia.- grado en que se realizan las actividades planificadas y se alcanzan los resultados planificados.

Eficiencia.- capacidad para lograr los objetivos o fines establecidos utilizando adecuadamente los recursos.

Macro currículum: Primer nivel de concreción del currículum, en el que se establecen las grandes líneas de pensamiento educativo, con principios, objetivos y metas constantes en la caracterización del perfil de egreso fundamentados en las demandas de la realidad nacional y las tendencias técnico científicas del área de conocimiento.

Manual de la calidad: documento que especifica el sistema de gestión de la calidad, comprometiendo todas sus interrelaciones.

Mapa de procesos: representación gráfica que nos ayuda a visualizar todos los procesos identificados en el SGC de una organización y su interrelación entre ellos.

Meso currículum: Segundo nivel de concreción del currículum, que articula a mediano y largo plazo la estructura académica por áreas y niveles de formación, en función de los objetivos, número de créditos y los resultados de aprendizaje que se concretan en el plan de estudios de la carrera.

Micro currículum: Tercer nivel de concreción del currículum que detalla el proceso de enseñanza aprendizaje a través de los objetivos didácticos, contenidos, actividades de desarrollo, actividades de evaluación y metodología de cada asignatura, que constan en el programa analítico y en el sílabo correspondiente.

Modelo pedagógico: Orientaciones teóricas sistematizadas que dan las directrices para la implementación del proceso de enseñanza-aprendizaje.

PACPM: Plan de Acciones Correctivas, Preventivas y de Mejora

Plan de Calidad.- Documento que especifica qué procedimientos y recursos asociados deben aplicarse, quién debe aplicarlos y cuándo deben aplicarse a un proyecto, producto, proceso o contrato específico.

Plan de auditoría: descripción de las actividades y de los detalles acordados de una auditoría.

Plan de estudios: Es una representación conceptual en la que se presentan los elementos curriculares organizados por áreas y ciclos para la formación académica profesional que oferta la carrera.

Programa de auditoria: Conjunto de una o más auditorías planificadas para un periodo de tiempo determinado y dirigidas hacia un propósito específico.

Programa analítico de asignatura: Instrumento que hace operativo, el desarrollo de la asignatura y el logro de los objetivos propuestos.

Productividad.- es la relación entre la cantidad de productos obtenida por un sistema productivo y los recursos utilizados para obtener dicha producción.

SENESCYT: Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación.

Silabo: Es un instrumento de planificación de la enseñanza universitaria, que cumple la función de guía y orientación de los principales aspectos del desarrollo de una asignatura, debiendo guardar coherencia lógica y funcional en la exposición formal de los contenidos y acciones previstas.

SGC: Sistema de Gestión de la Calidad.

UTN: Universidad Técnica del Norte

Validación: Confirmación mediante la aportación de evidencia objetiva de que se han cumplido los requisitos para una utilización o aplicación específica prevista.

Verificación: Confirmación mediante la aportación de evidencia objetiva de que se han cumplido los requisitos especificados.

ANEXOS

ANEXO 1. MATRIZ LEGAL

MATRIZ LEGAL				
INSTRUMENTO LEGAL	AÑO DE EXPEDICIÓN	ENTIDAD QUE EXPIDE	ARTÍCULO	DESCRIPCIÓN
Constitución Política del Ecuador	2008	Asamblea Nacional de la República del Ecuador	Art.26	La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado.
			Art.28	La educación responderá al interés público y no estará al servicio de intereses individuales y corporativos.
			Art.29	El Estado garantizará la libertad de enseñanza, la libertad de cátedra en la educación superior, y el derecho de las personas de aprender en su propia lengua y ámbito cultural.
			Art. 350	El sistema de educación superior tiene como finalidad la formación académica y profesional con visión científica y humanista para la construcción de soluciones para los problemas del país.
			Art. 351	El sistema de educación superior estará articulado al sistema nacional de educación y al Plan Nacional de Desarrollo; la ley establecerá los mecanismos de coordinación del sistema de educación superior con la Función Ejecutiva.
			Art. 352	El sistema de educación superior estará integrado por universidades y escuelas politécnicas; institutos superiores técnicos, tecnológicos y pedagógicos; y conservatorios de música y artes, debidamente acreditados y evaluados.
			Art. 353	El sistema de educación superior se regirá por el Consejo de Educación Superior y el Consejo de evaluación, Acreditación y Aseguramiento de Calidad de la Educación Superior.
			Disposición Transitoria Vigésima	En el plazo de cinco años a partir de la entrada en vigencia de esta Constitución, todas las instituciones de educación superior, así como sus carreras, programas y postgrados deberán ser evaluados y acreditados conforme a la ley. En caso de no superar la evaluación y acreditación, quedarán fuera del sistema de educación superior.
			Art.4	El derecho a la educación superior consiste en el ejercicio efectivo de la igualdad de oportunidades,
			Art. 5 literal b y d	Es derecho de los y las estudiantes acceder a una educación superior de calidad y pertinente, que permita iniciar una carrera académica y/o profesional en igualdad de oportunidades y participar en el proceso de evaluación y acreditación de su carrera;

Ley Orgánica de Educación Superior	2010	Asamblea Nacional de la República del Ecuador	Art.13 literal a	Garantizar el derecho a la educación superior mediante la docencia, la investigación y su vinculación con la sociedad, y asegurar crecientes niveles de calidad, excelencia académica y pertinencia
			Art.15.	Los organismos que rigen el sistema de educación superior son el CES y el CEAACES
			Art. 93	Principio de calidad.- El principio de calidad consiste en la búsqueda constante y sistemática de la excelencia, la pertinencia, producción óptima, transmisión del conocimiento y desarrollo del pensamiento mediante la autocrítica, la crítica externa y el mejoramiento permanente.
			Art. 94	Evaluación de la calidad.- La Evaluación de la Calidad es el proceso para determinar las condiciones de la institución, carrera o programa académico, mediante la recopilación sistemática de datos cuantitativos y cualitativos.
			Art. 95	Acreditación.- La Acreditación es una validación de vigencia quinquenal realizada por el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, para certificar la calidad de las instituciones de educación superior, de una carrera o programa educativo, sobre la base de una evaluación previa.
			Art. 96	Aseguramiento de la calidad.- El Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, está constituido por el conjunto de acciones que llevan a cabo las instituciones vinculadas con este sector, con el fin de garantizar la eficiente y eficaz gestión, aplicables a las carreras, programas académicos, a las instituciones de educación superior y también a los consejos u organismos evaluadores y acreditadores.
			Art.99	La autoevaluación.- La Autoevaluación es el riguroso proceso de análisis que una institución realiza sobre la totalidad de sus actividades institucionales o de una carrera, programa o posgrado específico, con amplia participación de sus integrantes, a través de un análisis crítico y un diálogo reflexivo, a fin de superar los obstáculos existentes y considerar los logros alcanzados, para mejorar la eficiencia institucional y mejorar la calidad académica.
			Art. 107	Principio de pertinencia.- El principio consiste en que la educación superior responda a las expectativas y necesidades de la sociedad, a la planificación nacional, y al régimen de desarrollo, a la prospectiva de desarrollo científico, humanístico y tecnológico mundial, y a la diversidad cultural.
			Art. 116	Principio de integralidad.- El principio de integralidad supone la articulación entre el Sistema Nacional de Educación, sus diferentes niveles de enseñanza, aprendizaje y modalidades, con el Sistema de Educación Superior; así como la articulación al interior del propio Sistema de Educación Superior.

Reglamento a la Ley Orgánica de Educación Superior	2011	Asamblea Nacional de la República del Ecuador	Art.9	De la Evaluación de la calidad.- La evaluación de la calidad se realizará de manera periódica de conformidad con la normativa que expida el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, CEAACES.
			Art.11	Del examen nacional de evaluación de carreras y programas académicos de último año.- El CEAACES diseñará y aplicará el examen nacional de evaluación de carreras y programas académicos para estudiantes de último año, por lo menos cada dos años.
			Disposición Primera	Una vez designados y posesionados los miembros académicos del CES por el Consejo Nacional Electoral, en un plazo máximo de quince días, el Secretario Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación, convocará y presidirá a la reunión de instalación del Consejo para elegir a su Presidente.
Reglamento de Régimen Académico	2014	Consejo de Educación Superior	Art. 2 literal a	Garantizar una formación de alta calidad que propenda a la excelencia pertinencia del Sistema de Educación Superior, mediante su articulación a las necesidades de la transformación y participación social, fundamentales para alcanzar el Buen Vivir.
			Art. 83	El CEAACES evaluará, de forma general, la organización y calidad académica de la oferta de educación continua de las Universidades, Escuelas Politécnicas e Institutos Superiores.
Reglamento de Evaluación, Acreditación y Categorización de carreras de las universidades y escuelas politécnicas	2014	Consejo de evaluación, acreditación y aseguramiento de la calidad de la educación superior	Art.6	Todas las carreras deberán cumplir con un proceso de autoevaluación, cuyos resultados deberán ser enviados al CEAACES.
			Art. 7	La evaluación de carreras tiene dos procesos principales, interdependientes y complementarios, cada uno con modelos y metodologías definidos por el CEAACES: 1) La evaluación del entorno de aprendizaje, y, 2) el examen Nacional de evaluación de carreras.
			Art. 8	La evaluación del entorno de aprendizaje mide las condiciones académicas, investigativas, de gestión y organización necesarias para el desarrollo de las carreras en las instituciones de educación superior.
			Art. 9	El examen Nacional de evaluación de carreras-ENEC-es un mecanismo de evaluación y medición de las carreras de las IES, que se centra en los conocimientos adquiridos por el estudiante durante el periodo de formación, tomando como base los programas académicos de la carrera a ser evaluada.
			Art. 14	La evaluación de las carreras de las IES se desarrollará de acuerdo a modelos específicos para cada carrera o grupos de carreras y a la metodología determinada por el CEAACES.
			Art. 48	Todas las carreras acreditadas realizarán un plan de mejora en base a los lineamientos establecidos por el CEAACES con el fin de la mejora continua.

			Art. 49	Las carreras que no cumplieron los estándares referentes al entorno de aprendizaje y cuyos estudiantes en un porcentaje superior del 40% aprobaron el ENEC, deberán realizar un plan de fortalecimiento.
Estatuto Orgánico UTN	2013	Universidad Técnica del Norte	Art. 12, literal c	Son funciones y atribuciones del Consejo Académico las siguientes: c. Determinar los criterios de evaluación académica y establecer las recomendaciones sobre el desarrollo académico de la Universidad en lo relativo a docencia, investigación y vinculación y gestión.
Reglamento interno de carrera y escalafón del profesor e investigador	2012	Universidad Técnica del Norte.	Art. 45	La Universidad aplicará la evaluación del desempeño a todo el Personal académico, con excepción del Personal académico honorario. La evaluación del desempeño abarca las actividades de docencia, investigación y dirección o gestión académica.
			Art. 46	La comisión de evaluación interna de la Universidad elaborará los instrumentos y procedimientos para la evaluación integral de desempeño del personal académico, de conformidad con la normativa que expida el CEAACES y los criterios de evaluación establecidos por el reglamento de carrera y escalafón del profesor e investigador del Sistema de Educación Superior.
Reglamento Interno FICA	2010	Universidad Técnica del Norte - FICA	Art. 5 literal k	Son atribuciones y deberes del Honorable Consejo Directivo los siguientes: k) Proponer políticas y medidas que tiendan al mejoramiento académico, administrativo y científico de la facultad.
FUNCIÓN ACADÉMICA				
Reglamento de Régimen Académico	2014	Consejo de Educación Superior	Art. 15	En este artículo se detallan las actividades de aprendizaje, la organización del aprendizaje se planificará incluyendo los componentes de docencia.
Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior	2014	Consejo de Educación Superior	Art.5	Tipos de personal académico.- Los miembros del personal académico de las universidades y escuelas politécnicas públicas y particulares son titulares y no titulares. La condición de titular garantiza la estabilidad, de conformidad con lo establecido en la Ley Orgánica de Educación Superior, su Reglamento General y este Reglamento. Los titulares son aquellos que ingresan a la carrera y escalafón del profesor e Investigador y se clasifican en principales, agregados y auxiliares. Los no titulares son aquellos que no ingresan a la carrera y escalafón del profesor e investigador. Se clasifican en honorarios, invitados y ocasionales
			Art.5.1	Actividades del personal académico.- Los profesores e investigadores de las universidades y escuelas politécnicas públicas y particulares, titulares y no titulares pueden cumplirlas siguientes actividades: a) de docencia, b) de investigación. c) de dirección o gestión académica.

			Art.6	En este artículo se detallan las actividades de docencia en las universidades y escuelas politécnicas públicas y particulares.
			Art.10	Del tiempo de dedicación del personal académico.- Los miembros del personal académico de una universidad o escuela politécnica pública o particular, en razón del tiempo semanal de trabajo, tendrán una de las siguientes dedicaciones; 1. Exclusiva o tiempo completo, con cuarenta horas semanales; 2. Semí exclusiva o medio tiempo, con veinte horas semanales; y, 3. Tiempo parcial, con menos de veinte horas semanales.
			Art.11	En este artículo se establece la distribución o actividades a realizar de acuerdo al tiempo de dedicación del personal académico universidades y escuelas politécnicas públicas y particulares
			Art.16	Selección del personal académica.- La selección es el proceso técnico que aplica normas, políticas, métodos y procedimientos tendientes a evaluar la idoneidad de los aspirantes para ingresar como personal académico de las instituciones de educación superior públicas y particulares, cumpliendo con los requisitos establecidos en la Ley Orgánica de Educación Superior, su Reglamento General, el presente Reglamento y la normativa interna de la institución.
			Art.24.2	Requisitos de los técnicos docentes universitarios y politécnicos.- Para ser técnico docente universitario o politécnico de las universidades y escuelas politécnicas públicas y particulares, se acreditará al menos título de tercer nivel en el campo de conocimiento vinculada a sus actividades de docencia o investigación, debidamente reconocido e inscrito en la SENESCYT,
			Art.64 al Art.69	En estos artículos se menciona sobre la evaluación integral del desempeño se aplicara a todo el personal académico de las instituciones de educación superior, públicas y particulares. La evaluación Integral de desempeño abarca las actividades de docencia, investigación, y dirección o gestión académica.
Estatuto Orgánico UTN	2014	Universidad Técnica del Norte	Art. 51	El Profesor o la Profesora e investigador o investigadora es la persona natural nombrada o contratada como tal, para desarrollar actividades de docencia, de investigación, de vinculación, de acuerdo con la distribución consignada en su plan de trabajo.
			Art.56	Sor deberes del profesor cumplir con los planes de estudio, programas, actividades de extensión Universitaria y horarios respectivos, coordinar y realizar con sus alumnos las prácticas programadas en los calendarios establecidos en la unidad académica correspondiente, etc.
Reglamento portafolio universitario	2014	Universidad Técnica del Norte	Art. 6	Portafolio docente: Contiene la historia de la labor docente y la trayectoria profesional, a través de un proceso sistémico y continuo de recopilación de evidencias, que permitirá reflejar la identidad del docente y valorar su función y servirá como instrumento de evaluación y acreditación

Reglamento interno de carrera y escalafón del profesor e investigador	2012	Universidad Técnica del Norte	Art. 5	Al docente para que cumpla con la dedicación, se le deberá asignar una de las siguientes actividades: docencia; docencia, vinculación y gestión; docencia y vinculación; docencia y gestión; docencia e investigación; investigación
Reglamento interno FICA	2010	Universidad Técnica del Norte - FICA	Art. 5 literal a, d	Son atribuciones y deberes del Honorable Consejo Directivo los siguientes: a) Conocer y aprobar informes semestrales y anuales, sobre la labor académica, estudiantil, administrativa, de investigación y vinculación con la colectividad de la facultad; d) Autorizar la organización, auspicio o participación de la Facultad en eventos académicos, científicos, de investigación y vinculación con la colectividad.
			Art 19, literal e	Son deberes de los profesores: e) Desarrollar con los estudiantes actividades de investigación, vinculación con la colectividad, laboratorios y pasantías.
Modelo Educativo UTN	2013	Universidad Técnica del Norte	Pág. 4,61	Un modelo educativo esquematiza una visión fundamentada y comprensible del tipo de ser humano y sociedad que se aspira formar. Representa, además, el sendero pedagógico, curricular y didáctico por el que se circulara en búsqueda de un ideal pertinente, renovado y compartido.

ANEXO 2. PROGRAMA DE AUDITORIA

Procedimientos asociados	Auditoría Interna											
Periodo	Año 2015											
Objetivo	Evaluar el grado de cumplimiento de la Norma ISO 9001:2008 en la Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas, mediante la planificación de auditorías internas con la finalidad de conocer la situación actual de la facultad.											
Alcance	Auditar las funciones mediante las cuales trabaja la FICA: Gestión, Académica, Vinculación e Investigación.											
Responsable del programa	Director del Sistema de Gestión de la Calidad											
Perfil de Auditor Líder	Educación	Título afín a la Gestión de la Calidad										
	Formación	Curso de 40 horas en Auditorías Internas ISO										
	Habilidades	Liderazgo										
	Experiencia	Docencia en materias afines a la Gestión de la Calidad										
	Funciones	Sociabilizar la realización de la Auditoría Interna a la Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas Dirigir la reunión de apertura y de cierre. Auditar las funciones de la FICA: Gestión, Académica, Vinculación e Investigación. Coordinar la elaboración de los Informes de Auditorías.										
CRONOGRAMA DE AUDITORÍA												
PROCESO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Gestión					AI							
Académica					AI							
Vinculación						AI						
Investigación						AI						
RECURSOS												
RRHH						TECNOLÓGICOS						
Alta Dirección						Sala de grados						
Personal Administrativo						Oficina de calidad						
Docentes						Sala de audiovisuales						
Responsables de los procesos						Proyector						
Representantes estudiantiles						Computadoras						

ANEXO 3. PLAN DE AUDITORIA

PLAN DE AUDITORIA			
INSTITUCIÓN:	Universidad Técnica del Norte-Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas (FICA).		
Dirección:	Av. 17 de Julio Ciudadela Universitaria-Edificio FICA		
Representante:	Ing. Milton Gavilanes		
Cargo:	Decano de la FICA	Correo electrónico/ Teléfono:	magavilanes@utn.edu.ec
Alcance: Funciones mediante las cuales trabaja la FICA: Gestión, Académica, Investigación y Vinculación.			
CRITERIOS DE AUDITORIA ISO 9001: 2008 + la documentación de la organización			
Tipo de auditoría:	<input type="checkbox"/> OTORGAMIENTO	<input type="checkbox"/> SEGUIMIENTO	<input type="checkbox"/> RENOVACIÓN
	<input type="checkbox"/> AMPLIACIÓN	<input type="checkbox"/> EXTRAORDINADIRIA	
Reunión de Apertura: 26/05/2015	Hora: 10:00 h		
Reunión de Cierre: 18/06/2015	Hora: 10:00 h		
<p>Con un cordial saludo, me dirijo a usted para remitir el plan de Auditoria que se realizara a las funciones Gestión, Académica, Investigación y Vinculación mediante las que se maneja la FICA. De la misma manera, para la reunión de apertura de la auditoria le agradezco invitar a las personas del grupo de la alta dirección y de las áreas que serán auditadas.</p> <p>La información que se conozca por la ejecución de esta auditoría será tratada confidencialmente, por parte del equipo auditor de la FICA.</p> <p>El idioma de la auditoria y su informe será el español.</p> <p>Los objetivos de la auditoria son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinar la conformidad con la que se maneja la FICA de acuerdo a los requisitos de la Norma ISO 9001:2008 para implementar un Sistema de Gestión de la Calidad (SGC). • Tener un diagnóstico de la situación actual de la FICA referente a los requisitos legales y reglamentarias aplicables a las Instituciones de Educación Superior. • Identificar oportunidades en la actual administración de la FICA. 			
Auditor Líder SGC	Ing. Karla Negrete	Correo electrónico	kpnegrete@utn.edu.ec
Fecha elaboración del plan de auditoría:	21-05-2015		

FECHA/ SITIO (si hay más de uno)	HORA	PROCESO/ ACTIVIDAD/REQUISITO POR AUDITOR	AUDITOR
27-05-2015 Sala de Grados FICA	09h00-12h00	Puntos de la Norma ISO 9001:2008 (4,5,6,8)	Equipo SGC FICA
27-05-2015 Sala de Grados FICA	15h00 17h00	Puntos 7 de la Norma ISO 9001:2008 a la Función Investigación	Equipo SGC FICA
28-05-2015 Oficina de Calidad FICA	15h00-17h00	Puntos 7 de la Norma ISO 9001:2008 a la Función Vinculación	Equipo SGC FICA
01-06-2015 Sala de Grados FICA	09h00-11h00	Puntos 7 de la Norma ISO 9001:2008 a la Función Académica	Equipo SGC FICA
01-06-2015 Sala de Grados FICA	15h00 17h00	Puntos 7 de la Norma ISO 9001:2008 a la Función Gestión	Equipo SGC FICA
Observaciones:			

ANEXO 4. INFORME AUDITORIA ISO 9001:2008 FICA



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS

INFORME AUDITORÍA INTERNA ISO 9001:2008

1. INTRODUCCIÓN

La auditoría de la Norma ISO 9001 proporciona evidencias objetivas del funcionamiento de una organización con la finalidad de conocer su capacidad de satisfacer las necesidades y requerimientos de los clientes.

Esta norma es aplicable a todo tipo de organización, por lo que la Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas ha decidido implementarla con el propósito de gestionar con calidad la ejecución de los procesos.

La búsqueda de la calidad por las Instituciones de Educación Superior ha sido de mucha relevancia en la actualidad para dar cumplimiento a la normativa expedida por los organismos de regulación de la Educación Superior.

A través del informe de la auditoría se comunica las observaciones y recomendaciones a la alta dirección de la Unidad Académica para emprender las acciones de mejora.

2. OBJETIVO DE AUDITORÍA

Auditar el desempeño de las actividades realizadas en la Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas mediante el uso de un Check list basados en la Norma ISO 9001:2008 para conocer la situación actual.

3. ALCANCE

La auditoría ISO 9001:2008 abarca el análisis de los puntos de la Norma ISO 9001, exceptuando el punto 7 Prestación del Servicio debido a que se lo analizará posteriormente enfocándose en las actividades de cada una de las funciones de la Ley Orgánica de Educación Superior.

4. CRITERIOS DE AUDITORÍA

✓ Norma ISO 9001:2008

5. EQUIPO AUDITOR

✓ Ing. Karla Negrete

✓ Srta. Jessica Arcos

✓ Srta. María Chugá

✓ Srta. Vicky Juma

✓ Srta. Stefany Salazar

6. FECHA Y LUGAR DE LA AUDITORÍA

Fecha: 27 de Mayo del 2015

Hora: 09h00-11h00

7. RESUMEN DE LA AUDITORÍA

ELEMENTO DE LA NORMA ISO 9001:2008	CUMPLE	NO CUMPLE
4. SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD		
4.1. Requisitos generales		X
4.2 Requisitos de la documentación		
4.2.1. Documentación del SGC		X
4.2.2. Manual de la calidad	X	
4.2.3. Control de los documentos		X
4.2.4. Control de los registros		X
5. RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN		
5.1. Compromiso de la Dirección		X
5.2. Enfoque al cliente		X
5.3. Política de la calidad		X
5.4. Planificación		
5.4.1. Objetivos de la calidad		X
5.4.2. Planificación del SGC		X
5.5. Responsabilidad, autoridad y comunicación		
5.5.1. Responsabilidad y autoridad		X
5.5.2. Representante de la Dirección		X
5.5.3. Comunicación interna		X
5.6. Revisión por la Dirección		
5.6.1. Generalidades		X
5.6.2. Información para la revisión		X
5.6.3. Resultados de la revisión		X
6. GESTIÓN DE RECURSOS		
6.1. Provisión de recursos	X	
6.2. Recursos humanos		
6.2.1. Generalidades	X	
6.2.2. Competencia, toma de conciencia y formación	X	
6.3. Infraestructura	X	
6.4. Ambiente de trabajo		X

8. MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA		
8.1. Generalidades		X
8.2. Seguimiento y medición		
8.2.1. Satisfacción del cliente	X	
8.2.2. Auditoría interna		X
8.2.3. Seguimiento y medición de los procesos		X
8.2.4. Seguimiento y medición del servicio		X
8.3. Control del servicio no conforme		X
8.4. Análisis de datos		X
8.5. Mejora		
8.5.1. Mejora continua		X
8.5.2. Acción correctiva		X
8.5.3. Acción preventiva		X

8. ANÁLISIS DE RESULTADOS

8.1 SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD (4)

8.1.1 Requisitos generales (4.1)

De acuerdo a los resultados de la auditoría, la FICA no cumple con este requisito de la Norma de Calidad ISO 9001: 2008. Esto se debe a que la organización no cuenta con un sistema de gestión de la calidad documentado e implementado. Si bien es cierto se cuenta con los algunos procesos previamente identificados y la disponibilidad de los recursos tanto humanos, materiales y de información; hace falta definir la secuencia, interacción, monitoreo, medición, análisis y mejora continua de los procesos implicados en el SGC.

Acción correctiva

La FICA para dar cumplimiento a este punto de la norma debe:

- Establecer, documentar, implementar y mantener un Sistema de Gestión de Calidad y mejorar continuamente su eficacia.
- Determinar los procesos necesarios para el SGC, la secuencia e interacción de estos procesos; finalmente los criterios y métodos necesarios para asegurarse de que tanto la operación como el control de estos procesos sean eficaces.
- Implementar las acciones necesarias para alcanzar los resultados planificados y la mejora continua de estos procesos.

Los procesos necesarios para el SGC incluyen los procesos para las actividades de la dirección, la provisión de recursos, la realización del servicio, la medición, el análisis y la mejora.

8.1.2 Requisitos de la documentación (4.2)

La FICA a partir de los resultados obtenidos con la auditoría, cumple parcialmente con los requisitos de la documentación que menciona la Norma de Calidad. Se evidencia que la Facultad posee un manual de calidad, política de calidad y un procedimiento para el control de los documentos que aún no han sido validados y aprobados por la Alta Dirección.

Pero se encontró que la FICA no cuenta con declaraciones documentadas de una política y objetivos de calidad, el manual de calidad no describe los procesos que se dan en la Facultad y la interacción entre ellos, el procedimiento de control de documentos no contiene todos los requisitos establecidos por la Norma y no se posee un procedimiento para el control de registros.

Acciones Correctivas

Para dar cumplimiento a este punto de la norma ISO 9001:2008 la FICA debe documentar en forma obligatoria lo siguiente:

- Las declaraciones documentadas de una política de calidad y objetivos de calidad
- Un manual de calidad en el que se establezca el alcance del sistema, detalles de cualquier exclusión y su justificación, los procedimientos documentados establecidos para el SGC y una descripción de la interacción entre los procesos.
- Un procedimiento documentado que defina los controles necesarios para: aprobar los documentos, revisar y actualizar los documentos, asegurarse de que se identifiquen los cambios y estado de versiones vigentes, la disponibilidad de la documentación, mantener legibles y fácilmente identificables los documentos; además de prevenir el uso no intencionado de documentos obsoletos. (Procedimiento Control de documentos).

- Un procedimiento documentado para definir los controles necesarios para la identificación, el almacenamiento, la protección, la recuperación, el tiempo de retención y la disposición de los registros. Los registros deben permanecer legibles, fácilmente identificables y recuperables. ((Procedimiento Control de documentos).

La documentación mencionada debe estar disponible en cualquier formato y medio, tanto los documentos en físico como en digital.

8.2 RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN (5)

8.2.1 Compromiso de la Dirección (5.1)

Según los resultados de la auditoría se puede evidenciar que hace falta mayor compromiso por parte de la Dirección con respecto al SGC. Si bien es cierto existe el apoyo para la realización del SGC, pero aún hace falta dar a conocer a empleado/colaborador de los efectos de la implantación del SGC en su puesto de trabajo y el papel que desempeñaría en el SGC.

Acciones correctivas.

La Alta Dirección debe proporcionar evidencia de su compromiso con el desarrollo e implementación del SGC, así como la mejora continua de su eficacia:

- Comunicando a la Facultad la importancia de satisfacer tanto los requisitos del usuario como los legales y reglamentarios.
- Promoviendo la participación de todos los integrantes de la Facultad en lo referente a la calidad (políticas, objetivos de calidad), ellos deben ser los promotores de la calidad y la mejora continua dentro de la FICA.
- Estableciendo la política de calidad y objetivos de calidad, lo cual son instrumentos para medir la eficacia y eficiencia de la organización.
- La alta dirección debe tener en cuenta la disponibilidad de recursos financieros para el desarrollo e implementación del SGC ya se requerirá de actividades de capacitación interna y externa, costos de las auditorías, recursos financieros

para la implantación de los proyectos de mejora continua, entre otros. Por lo tanto, le corresponde a la alta dirección establecer un programa para asignación de recursos financieros, revisiones periódicas al SGC, así como a más de conservar los registros derivados de dichas revisiones.

8.2.2 Enfoque al cliente/usuario (5.2)

De acuerdo con los resultados de la auditoría la FICA, no cumple con los requisitos de la norma en este punto. Pues la Facultad no realiza un análisis previo de requisitos y necesidades del cliente/usuarios. Hace falta definir las necesidades y expectativas de los usuarios dentro de la Facultad, proveedores, alianzas, convenios, entre otros.

Acciones Correctivas

- Es de vital importancia que la FICA determine las necesidades y expectativas de sus clientes/usuarios, ya que el éxito de una organización depende de los entendimientos de las necesidades actuales y futuras, así como las expectativas presentes y potenciales de los clientes/usuarios. También es importante que se identifique y evalúe la competencia en el mercado, las oportunidades en el mercado, así como las fortalezas, debilidades y ventajas competitivas
- También se propone identificar las necesidades y expectativas del personal en aspectos como: Reconocimiento, satisfacción en el trabajo y desarrollo del personal.

8.2.3 Política de la calidad (5.3)

En este punto de la norma, la FICA cumple parcialmente con los requisitos de la norma en este punto. Se encontró que se cuenta con una Política de Calidad, pero esta no ha sido validada y aprobada aún por la Alta Dirección; además necesita ser revisada y modificada de acuerdo a las necesidades de la Facultad y por ende no ha sido sociabilizada a ningún miembro de la Facultad.

Acción Correctiva

- Es importante que la FICA apruebe y valide la política de calidad. Pero antes cabe recalcar que la definición de la política de calidad es por parte de la Alta Dirección y miembros del comité de calidad.
- La Alta Dirección debe asegurar de que la política de calidad sea adecuada al propósito de la Facultad, incluya un compromiso de cumplir con los requisitos y de mejorar continuamente la eficacia del SGC; a más de ser comunicada y entendida por todos los miembros de la Facultad.
- La política de calidad puede ser utilizada como un instrumento para lograr consistencia con la visión y estrategias futuras de la organización, evaluación de los objetivos de calidad, compromiso de la alta dirección en la implantación del SGC, además de promover el compromiso hacia la calidad por toda la Facultad.

8.2.4 Planificación (5.4)

Según los resultados obtenidos de la auditoría interna ISO 9001:2008, la Facultad no cuenta con el cumplimiento de este requisito, debido a que no se han definido los objetivos de calidad del SGC y por ello no se ha identificado, planificado y documentado los recursos necesarios para alcanzarlos.

Acciones correctivas

- Las autoridades de la Facultad deben definir los objetivos de calidades medibles, coherentes y alcanzables que permitan alcanzar el correcto desempeño de la unidad académica y posteriormente mejorarlos.
- Definir objetivos de calidad para cada función, alineados con los objetivos establecidos por las autoridades.
- Establecer la metodología para comunicar dichos objetivos, a fin de que toda la unidad académica conozca de ellos y de cómo alcanzarlos.

- Establecer la periodicidad con la que se revisará dichos objetivos y registrar los cambios realizados.
- Identificar y documentar la planificación del SGC, el cual incluya las actividades, recursos y responsables necesarios para alcanzar los objetivos de calidad.

8.2.5 Responsabilidad, autoridad y comunicación (5.5)

El requisito es incumplido, a pesar de existir un organigrama estructural, la definición de las funciones del personal y una comunicación interna mediante reuniones, no todo el personal conoce sus funciones, dependencias, canales de información, entre otros.

De igual manera al no existir un SGC en la Facultad, no se tiene un representante de la Dirección en materia de calidad y los medios de comunicación interna no comunican información relativa al SGC o a la calidad en general.

Acciones correctivas

- Establecer las dependencias y los canales de información y ayuda existentes entre el personal de la Facultad y comunicar a todos los involucrados.
- Comunicar las funciones y responsabilidades a todo el personal de la Facultad.
- Delegar al representante de la Dirección en materia de calidad, el mismo que tendrá la autoridad necesaria dentro de la unidad académica y se encargará de la gestión interna del SGC y de las relaciones externas en materia de calidad.
- Comunicar a la Facultad la existencia del representante de la Dirección en materia de calidad.
- Establecer y documentar las funciones y responsabilidades del representante de la Dirección en materia de calidad.
- Utilizar los medios de comunicación interna para informar sobre la calidad y el SGC en la Facultad.

8.2.6 Revisión por la Dirección (5.6)

La Facultad al no contar con un Sistema de Gestión de la Calidad no puede cumplir con el requisito de revisión por la Dirección.

Acciones correctivas

- Establecer las periodicidad con la que se analizará al SGC
- En cada revisión realizada analizar los resultados de auditorías, retroalimentación del cliente, el desempeño de los procesos y la conformidad del servicio, acciones de seguimiento de revisiones previas, cambios que afectarían al SGC y recomendaciones para la mejora.
- Los resultados de la revisión deben incluir la mejora de la eficacia del SGC y sus procesos, la mejora del servicio y las necesidades de recursos.
- Documentar la información obtenida de las revisiones realizadas al SGC de la Facultad.
- Documentar el análisis de los resultados de las revisiones y las acciones de mejora de una manera detallada.
- Difundir los resultados y acciones de mejora entre el personal involucrado.

8.3 GESTIÓN DE RECURSOS (6)

8.3.1 Provisión de recursos (6.1)

Con respecto al requisito de provisión de recurso, se cumple parcialmente porque la Facultad no ha analizado los recursos necesarios para implementar el SGC, sin embargo cuenta con un plan de inversiones que permitan el cumplimiento de sus objetivos, mismo que se ve reflejado en el plan operativo anual de la Facultad.

Acciones correctivas

- Determinar un mecanismo que permita identificar los recursos (personal, infraestructura, financiero, información) necesarios para desarrollar las actividades del SGC.
- Documentar la asignación de recursos, una vez que se haya realizado.
- Evidenciar que los recursos asignados son los necesarios y permiten implementar y mantener correctamente el SGC.

8.3.2 Recursos Humanos (6.2)

La evaluación a través del check list de la ISO arrojó como resultado que la Facultad cumple con este requisito de la norma, evidenciando que el personal que labora es competente para desempeñar sus funciones.

Se determina la competencia que requiere el personal a través de los perfiles de puesto. La Facultad dispone de un plan de capacitación para fomentar las competencias en cuanto a formación del personal académico y administrativo, sin embargo, no se conoce la eficacia de las acciones tomadas. Es importante también mencionar que la FICA no ha tomado acciones para concientizar al personal en la importancia de sus actividades y de cómo contribuyen al logro de los objetivos de calidad.

Se mantienen registros de todas las acciones en cuanto a competencia del personal de la FICA.

Acciones Correctivas

Para poder cumplir con este requisito se propone:

- Diagnosticar las necesidades de competencias previamente a la elaboración del plan de capacitación.
- Implementar un mecanismo de evaluación de las capacitaciones que recibe el personal.

- Incluir en el plan de capacitación charlas de motivación que informen al personal sobre la importancia de su trabajo para garantizar satisfacción de los usuarios en los servicios prestados.

8.3.3 Infraestructura (6.3)

Los resultados de la auditoría muestran que la FICA proporciona y mantiene una infraestructura apropiada para el desempeño de los estudiantes, administrativos, académicos, autoridades, etc., esta infraestructura incluye: espacios físicos, laboratorios, tecnología y comunicaciones, los mismos que reciben un adecuado mantenimiento.

Acciones correctivas

Para dar cumplimiento a este requisito se propone lo siguiente:

- Proporcionar los recursos necesarios para garantizar que el plan de mantenimiento de la Facultad se cumpla.
- Identificar las necesidades de dotación de equipos o infraestructura física para el desarrollo de las capacidades de todos los estudiantes.

8.3.4 Ambiente de trabajo (6.4)

La FICA no cumple con este requisito de la norma debido a que el ambiente de trabajo no es el apropiado para el servicio educativo brindado, especialmente en cuanto al factor de riesgos ergonómico en laboratorios y condiciones de higiene en los servicios sanitarios.

Acciones Correctivas

El ambiente de trabajo es esencial para el óptimo desenvolvimiento del personal de la Unidad Académica, por lo tanto debe tenerse en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Capacitar al personal en riesgos laborales y mejorar las condiciones ergonómicas de todos los puestos de trabajo (aulas, laboratorios, oficinas)

- Realizar un plan de mantenimiento de la higiene de las instalaciones de la Facultad y cumplirlo según el cronograma.
- Planificación y desarrollo de actividades extra laborales.
- Adaptación del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional a las condiciones de la Facultad.

8.4 MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA (8)

8.4.1 Generalidades (8.1)

La auditoría realizada muestra que no se cumple con este requisito de la norma ISO 9001, considerando que la Facultad no ha planificado ni implantado procesos de seguimiento y medición aplicables al servicio, a los procesos y al sistema, sin embargo, pese a la falta de planificación e implantación, se emplean métodos estadísticos para registrar algunas de estas acciones. .

Acciones correctivas

Hacer seguimiento a la satisfacción del cliente y analizar estadísticamente la información recopilada para medir la conformidad del servicio.

8.4.2 Seguimiento y medición (8.2)

La FICA no cuenta con instrumentos para medir la satisfacción de los estudiantes, docentes, personal administrativo y sociedad en general con respecto al servicio educativo que se presta. Por lo cual es necesario implementar instrumentos de medición para cumplir con los requisitos de este punto.

Acción Correctiva:

Se propone que la FICA considere los siguientes aspectos de medición:

Con respecto a la satisfacción del estudiante se recomienda utilizar métodos de recolección, análisis y uso de información importante para la mejora del desempeño de la organización considerando como clave lo siguiente:

- Conocimiento de las necesidades del estudiante.
- Información relevante y requisitos principales de los estudiantes.
- Encuesta a estudiantes
- Comunicación directa con los estudiantes.
- Comunicación directa con el personal administrativo
- Expectativas de los estudiantes en cuanto al servicio educativo.
- Estructurar formatos para documentar la satisfacción e insatisfacción del servicio educativo.

Con respecto a las auditorías internas es importante que la FICA considere como una herramienta con la que se obtiene evidencia objetiva de que los requerimientos existentes se satisfacen. Las acciones recomendables a considerar son:

- Realizar auditorías internas
- Realizar planificaciones de la auditoría tomando en cuenta todos los requisitos de la norma.
- Se ha desarrollado el formato para los programas de auditorías futuros.
- Estructurar un procedimiento para realizar auditorías internas
- Determinar registros para resultados de auditorías internas.
- Relacionar a todos los involucrados en el desarrollo del servicio
- Disponer los registros de auditorías.
- Detallar y hacer seguimiento a las acciones correctivas determinadas después de la auditoría interna.

En relación al seguimiento y medición de los procesos es conveniente que la FICA utilice métodos o indicadores para evaluar el desempeño de procesos.

Para ello es necesario considerar:

- Realizar seguimiento del desarrollo de los procesos
- Estructurar documentos que validen los criterios de inspección de los procesos.
- Analizar correcciones y acciones correctivas para asegurarse de la conformidad del servicio.

Según la auditoría interna no existe seguimiento y medición para el servicio por lo cual es importante que toda la información recopilada sea mantenida y archivada los registros correspondientes. Es necesario considerar:

- Mantener definidas las características del servicio
- Realizar seguimiento y medición de las características del servicio
- Realizar controles o inspecciones en el inicio, desarrollo y al final de las actividades que desempeña la facultad.
- Determinar un procedimiento de actuación frente a un problema en el desarrollo de las actividades.
- Mantener registros de la conformidad del servicio con los criterios de aceptación

8.4.3 Control del servicio no conforme (8.3)

De acuerdo con los resultados de la auditoría la FICA no cuenta con un control para el servicio no conforme, es decir, cuando la realización de actividad no es lo esperado, o bien los procesos para desarrollar el servicio educativo presenta una inconformidad con los parámetros establecidos.

Acción Correctiva:

Toda actividad desarrollada no conforme deberá mantenerse dentro de un ámbito de control. Cuando se presentan actividades no conformes se recomienda:

- Definir un catálogo de incidencias/reclamaciones con respecto al servicio que presta la facultad.

- Delegar al personal de la organización la autoridad y responsabilidad para reportar las no conformidades en cualquier etapa del proceso.
- Establecer un procedimiento para tratar actividades no conformes.
- En el procedimiento incluir el tratamiento de no conformidades las siguientes actividades: acciones para eliminar la no conformidad, concesión por una autoridad o por el cliente, acciones para evitar el uso o aplicación originalmente prevista.
- Registrar las no conformidades del servicio.
- Mantener el registro de la información de aquellas no conformidades que fueron corregidas, ya que esos datos pueden proporcionar información importante para mejorar la eficiencia de los procesos.

8.4.4 Análisis de datos (8.4)

De acuerdo a la auditoría realizada en la FICA no se cuenta con técnicas estadísticas para poder analizar los datos y proporcionar resultados objetivos. Por tal motivo la FICA no está cumpliendo con lo indicado en este requisito de la norma.

Acción Correctiva:

De acuerdo a lo anterior se sugiere que se lleve a cabo lo siguiente:

- Analizar y recopilar datos de sus diferentes fuentes para evaluar planes de desarrollo y objetivos para identificar áreas de oportunidad de mejora
- Utilizar los siguientes instrumentos para tomar decisiones basadas en hechos:
 - Métodos de análisis fundamentados
 - Técnicas estadísticas apropiadas
- Dentro del análisis de datos se debe incluir la satisfacción del cliente, los proveedores y la conformidad con los requisitos del servicio; las características y tendencias de los procesos y del servicio, incluyendo las oportunidades para llevar a cabo acciones preventivas.

8.4.5 Mejora (8.5)

La FICA cuenta con un sistema incompleto para mejorar el desempeño de los procesos y mantener una cultura de mejora. Por ello este punto de la norma no se cumple en su totalidad.

Acción Correctiva:

Se propone que la FICA se enfoque realizar acciones necesarias para establecer y mantener una cultura que involucre tanto a la dirección, personal administrativo, docentes y estudiantes en la búsqueda activa de oportunidades de mejora en los procesos para la realizar el servicio educativo. Se sugiere que para crear una cultura de mejora se tomen en cuenta las siguientes actividades:

Para la mejora continua se debe tomar en cuenta la Política y objetivos de la calidad, los resultados de las auditorías, el análisis de los datos, las acciones correctivas y preventivas y la revisión por la Dirección

En cuanto a la administración de acciones correctivas y para las acciones preventivas la norma exige procedimientos documentados. Algunos de los criterios de información para identificar las necesidades de acción correctiva son;

- Reclamaciones de estudiantes o involucrados en un proceso.
- Reportes de no conformidad
- Reportes de auditoría interna
- Resultados de análisis de resultados de la medición de la satisfacción del estudiante o involucrados en un proceso

Cuando se trata de prevenir, se debe incluir un enfoque de causa raíz es decir realizar un análisis desde por qué se originaron las causas. Y finalmente hacer de la mejora continua un hecho y un hábito dentro de la cultura organizacional.

Es necesario realizar un procedimiento que regule las acciones correctivas y preventivas; y además estructurar formatos para registros de acciones correctivas y preventivas.

A continuación se detallan los resultados obtenidos en la auditoría interna ISO 9001:2008 en cada uno de los puntos de la norma:



9. CONCLUSIONES

- La Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas al no contar con un sistema de gestión de calidad que dirija la ejecución de las actividades que se realizan incumple con gran cantidad de los requisitos analizados.
- A través del análisis de los puntos de la Norma ISO 9001:2008 se logró conocer la situación inicial de la facultad en lo referente a calidad

10. RECOMENDACIONES

- Empezar las acciones de mejora requeridas según los resultados arrojados por la auditoría.
- Programar auditorías periódicas para identificar el mejoramiento de la facultad en cuanto a calidad.

11. ANEXOS

1. Auditoría ISO 9001:2008
2. Participantes auditoría ISO 9001:2008
3. Certificado de aprobación del programa: Formación de auditores internos en sistemas de gestión de la calidad ISO 9001:2008.

AUDITORÍA ISO 9001:2008



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD					
ÍTEMES	SI CUMPLE	NO CUMPLE	PORCENTAJE		OBSERVACIONES
			ACTUAL	ESPERADO	
4. SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD					
4.1. Requisitos generales					
Respecto a los procesos que se dan en su organización:					
¿Se ha identificado los procesos necesarios para el SGC y determinado su secuencia e interacción?		X			Manual de calidad incompleto, falta elaborar procedimientos
¿Se ha determinado los criterios y métodos necesarios para asegurar que todo sale bien?		X			
¿Se dispone de los recursos suficientes tanto materiales, como humanos y de información?	X				La Universidad proporciona los recursos suficientes a cada Facultad para realizar sus proyectos.
¿Se realiza el seguimiento, la medición y el análisis de estos procesos?		X			Se deberá realizar caracterización de procesos
¿Se llevan a cabo acciones para alcanzar los resultados planificados y mejorar continuamente?		X			Falta establecer un plan de mejoras para el SGC.
4.2 Requisitos de la documentación					Documento
4.2.1. Documentación del SGC					
Respecto a la documentación del SGC:					
¿Está definida y documentada la política de calidad de la Facultad?	X				
¿Está aprobada por Dirección la política de calidad de la Facultad?		X			Para que entre en vigencia la documentación debe ser aprobada por el Honorable Consejo Directivo.
¿Se han definido objetivos de la calidad?		X			Faltan de definir los objetivos.
¿Se han aprobado por la Alta Dirección los objetivos de calidad?		X			
Los objetivos anteriores, ¿son acordes con la política de la calidad?		X			
¿Existe un Manual de la calidad?	X				Existe una versión 0 que necesita ser revisada, y aprobada
¿Existe una colección de procedimientos y registros que cubra las actividades del SGC?		X			

4.2.2. Manual de la calidad				
Respecto al Manual de la calidad	Documento y procedimiento			
¿Describe el alcance del SGC y sus exclusiones?	X			Revisar y actualizar en el caso de requerirlo.
¿Se ajusta a las directrices principales de ISO 9001 en cuanto a responsabilidades de la Dirección, gestión de los recursos, prestación del servicio y la medición, análisis y mejora continua de los servicios prestados?	X			Revisar y actualizar en el caso de requerirlo.
¿Describe los procesos que se dan en la organización y la interacción entre ellos?		X		Falta validar información y completarla
¿Hace referencia a los procedimientos que se aplican en la Facultad?	X			Revisar y actualizar en el caso de requerirlo.
4.2.3. Control de los documentos				
Respecto al control de los documentos:	Documento y procedimiento			
¿Se ha establecido un procedimiento documentado para el control de documentos?	X			Revisar y actualizar.
El procedimiento define la aprobación, revisión, actualización, identificación de cambios, el estado de la versión vigente, la legibilidad y la fácil identificación de los documentos		X		Procedimiento no adaptado a las necesidades de la Norma.
El procedimiento se asegura que los documentos externos que afectan al SGC se identifiquen y controle su distribución?		X		Revisar y actualizar procedimiento
El procedimiento define el control no intencionado de documentos obsoletos?		X		Revisar y actualizar procedimiento.
4.2.4. Control de los registros				
Respecto al control de los registros:	Documento y procedimiento			
¿Existe un procedimiento documentado que defina los controles de identificación, almacenamiento, protección, recuperación, retención y disposición de los registros?		x		Definir un procedimiento para el control de registros
Los registros de la Facultad permanecen legibles, fácilmente identificables y recuperables	x			
5. RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN				
5.1. Compromiso de la Dirección				
Respecto al compromiso de la Dirección:	Documento y procedimiento			
¿La Alta Dirección proporciona evidencia de su compromiso con el desarrollo e implementación del SGC?		X		No se evidencia ningún documento del compromiso de la Alta Dirección.
¿Comunica a la Facultad la importancia de satisfacer los requisitos de los usuarios legales y reglamentarios?		X		Se requiere implementación del SGC para cumplir con este punto de la Norma.

¿La Alta Dirección revisiones del SGC?		X			Se requiere implementación del SGC para cumplir con este punto de la Norma.
¿La Alta Dirección se asegura de la disponibilidad de recursos para el funcionamiento del SGC?		X			Se requiere implementación del SGC para cumplir con este punto de la Norma.
5.2. Enfoque al cliente					
Respecto al enfoque al cliente:					
¿La Alta Dirección se asegura que los requisitos del usuario se determinen y cumplan?		X			
5.3. Política de la calidad					
			Documento y procedimiento		
Respecto a la política de calidad:					
¿Es adecuada al propósito de la Facultad?		X			Necesita ser revisada y modificada de acuerdo a las necesidades de la Facultad.
¿Incluye el compromiso de cumplir con los requisitos y de mejorar continuamente la eficacia del SGC?		X			
De su lectura, ¿pueden extraerse o derivarse fácilmente objetivos de calidad?		X			
Se ha distribuido y explicado al personal la política de la calidad?		X			
¿Se ha previsto su revisión?		X			
5.4. Planificación					
			Documento y procedimiento		
5.4.1. Objetivos de la calidad					
Respecto a los objetivos de la calidad:					
¿Se establecen en las funciones (Gestión, Académica, Investigación y Vinculación) y los niveles pertinentes dentro de la Facultad		X			No se han definido los objetivos de calidad
¿Son medibles y coherentes con la política de calidad?		X			
5.4.2. Planificación del SGC					
Documento					
Respecto a la planificación del SGC:					
¿Existe la planificación del SGC		X			
¿Se mantienen la integridad del SGC cuando se planifica he implementan cambios en este?		X			

5.5. Responsabilidad, autoridad y comunicación					
5.5.1. Responsabilidad y autoridad	Documento				
Respecto a la responsabilidad y autoridad:					
¿Existe un organigrama actualizado de la Facultad?		X			Requiere ser actualizado
¿Están definidas por escrito las funciones y responsabilidades del personal?		X			No existe un manual de funciones actualizado.
¿Todo el personal conoce sus funciones y responsabilidades?		X			
5.5.2. Representante de la Dirección	Documento				
Respecto al representante de la Dirección:					
¿Existe la figura del representante de la Dirección en materia de calidad?		X			
¿Se asegura de que se establecen, implementen y mantienen los procesos del SGC, informa a la Dirección sobre el desempeño del sistema y se asegura de que se promueva la toma de conciencia del cumplimiento de los requisitos del usuario?		X			
5.5.3. Comunicación interna	Procedimiento				
Respecto a la comunicación interna:					
Se establecen los procesos de comunicación apropiados dentro de la Facultad?	X				
La comunicación se efectúa considerando la eficacia del SGC		X			
5.6. Revisión por la Dirección	Procedimiento y registro				
5.6.1. Generalidades					
Respecto a las generalidades:					
¿Se ha planificado la revisión del SGC por la Dirección?		X			No se evidencia cumplimiento en estos puntos porque aún no se ha implementado el SGC
¿Incluye la evaluación de las oportunidades de mejora y la necesidad de realizar cambios del SGC?		X			
¿Se mantienen registros de la revisión por la Dirección?		X			

5.6.2. Información para la revisión					
Respecto a la información para la revisión:					
La información de entrada para la revisión incluye los resultados de auditoría, retroalimentación del cliente, el desempeño de los procesos y la conformidad del servicio, acciones de seguimiento de revisiones previas, cambios que afectarían al SGC y recomendaciones para la mejora?		X			No se evidencia cumplimiento en estos puntos porque aún no se ha implementado el SGC
5.6.3. Resultados de la revisión					
Respecto a los resultados de la revisión:					
¿Incluyen la mejora de la eficacia del SGC y sus procesos, la mejora del servicio y las necesidades de recursos?		X			
6. GESTIÓN DE RECURSOS					
			7,22%	10,31%	
6.1. Provisión de recursos	Procedimiento				
Respecto a la provisión de recursos:					
¿La Facultad ha determinado y proporciona los recursos necesarios para: implementar y mantener el SGC, mejorar continuamente su eficacia y aumentar la satisfacción del usuario mediante el cumplimiento de sus requisitos?	X				En el POA se determina el plan de inversiones
6.2. Recursos humanos					
Procedimiento					
6.2.1. Generalidades					
Respecto a los recursos humanos:					
¿El personal que realiza trabajos que afectan a la Calidad del Servicio es competente con base a la educación, formación, habilidades y experiencia apropiadas?	X				
6.2.2. Competencia, toma de conciencia y formación					
Procedimiento y registro					
Respecto a la competencia, toma de conciencia y formación:					
¿La Facultad ha determinado la competencia necesaria para el personal que realizan trabajos que afectan a la conformidad con los requisitos del servicio?	X				
¿Existe un plan de formación global, o bien a escala individual, que satisfaga las necesidades de formación continua del personal?	X				

¿Se evalúa la eficacia de la formación recibida por el personal?		X			
¿Se ha informado al personal de su papel en el logro de la calidad y de la importancia de su trabajo en dicho fin?		X			
¿Se guardan registros de todas las actividades anteriores relativas a la educación, formación, habilidades y experiencia?	X				
6.3. Infraestructura					
Respecto a la infraestructura:					
¿La Facultad ha determinado, proporciona y mantiene la infraestructura necesaria para lograr la conformidad con los requisitos del servicio?	X				
¿La infraestructura incluye edificios, espacio de trabajo y servicios asociados, equipos para los procesos y servicios de apoyo?	X				
6.4. Ambiente de trabajo					
Respecto al ambiente de trabajo:			Procedimiento		
¿La organización ha determinado el ambiente de trabajo necesario para lograr la conformidad con los requisitos del producto?		X			
8. MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA					
8.1. Generalidades					
Respecto a las generalidades de medición, análisis y mejora:					
¿La Facultad ha planificado procesos de seguimiento, medición, análisis y mejora para: demostrar la conformidad del servicio, asegurarse de la conformidad del SGC, mejorar continuamente la eficacia del SGC?		X			No se evidencia cumplimiento en estos puntos porque aún no se ha implementado el SGC
¿La Facultad ha implantado procesos de seguimiento, medición, análisis y mejora para: demostrar la conformidad del servicio, asegurarse de la conformidad del SGC, mejorar continuamente la eficacia del SGC?		X			
¿La Facultad ha determinado métodos y su alcance para realizar estas actividades, incluyendo el uso de técnicas estadísticas?	X				
8.2. Seguimiento y medición					
Respecto a la satisfacción del cliente:			Procedimiento		
8.2.1. Satisfacción del cliente					
¿La Facultad ha determinado los métodos para utilizar la información relativa a la satisfacción del cliente?	X				
¿La Facultad realiza seguimiento de la información relativa a la satisfacción del cliente?	X				

8.2.2. Auditoría interna					
Respecto a la auditoría interna:					
¿La Facultad lleva a cabo auditorías internas de forma planificada?		X			
¿La planificación de la auditoría toma en consideración el estado y la importancia de los procesos y áreas a auditar, así como los resultados de las auditorías previas?		X			
¿Existe un programa de auditorías?		X			
¿Se han definido claramente los criterios de auditoría, el alcance de la misma, la frecuencia y metodología a aplicar?		X			
¿Existe un procedimiento documentado de auditorías internas?		X			
¿Existen registros de los resultados de las auditorías internas?		X			
¿Se hace un seguimiento de las acciones correctivas derivadas de la auditoría para verificar su implantación y eficacia?		X			
¿Las actividades de seguimiento incluyen la verificación de las acciones tomadas y el informe de los resultados de la verificación?		X			
8.2.3. Seguimiento y medición de los procesos					
			Procedimiento		
Respecto al seguimiento y medición de los procesos:					
¿La Facultad aplica métodos apropiados para el seguimiento y para la medición de los procesos del SGC?		X			
¿Los métodos aplicados permiten demostrar la capacidad de los procesos para alcanzar los resultados planificados?		X			
En los casos que no se alcancen dichos resultados, ¿la Facultad lleva a cabo correcciones y acciones correctivas para asegurarse de la conformidad del servicio?		X			
8.2.4. Seguimiento y medición del servicio					
			Procedimiento y registro		
Respecto al seguimiento y medición del servicio:					
¿La Facultad tiene definidas las características del servicio?		X			Falta de planificación y análisis de resultados para todas las actividades
¿La Facultad hace seguimiento y medición a las características del servicio para verificar que se cumplen los requisitos del mismo?		X			

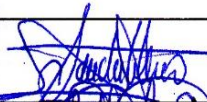


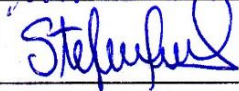

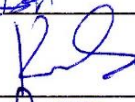
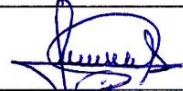

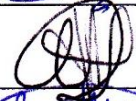

¿Se realizan controles o inspecciones en el inicio, desarrollo y al final de las actividades que desempeña la facultad?	X				
¿Se mantienen registros de la conformidad del servicio con los criterios de aceptación?		X			
¿Se mantienen registros de los graduados?	X				
La graduación de los estudiantes se lleva a cabo cuando se completan todos los requisitos establecidos?	X				
8.3. Control del servicio no conforme					
Respecto al control del servicio no conforme:					
¿La Facultad ha definido lo que se considera un servicio no conforme?	X				
¿La Facultad controla de una forma eficaz el servicio no conforme para prevenir su aplicación?	X				
¿Se ha establecido un procedimiento documentado para controlar el servicio no conforme?		X			
¿El tratamiento de no conformidades contempla alguna o varias de las siguientes actividades: acciones para eliminar la no conformidad, concesión por una autoridad o por el cliente, acciones para evitar el uso o aplicación originalmente previsto?		X			
Cuándo se corrige un servicio no conforme ¿Se verifica el resultado del servicio nuevamente para comprobar su conformidad?	X				
¿La Facultad mantiene registros de la naturaleza de las no conformidades y de cualquier acción tomada posteriormente?		X			
8.4. Análisis de datos					
Respecto al análisis de datos:					
La Facultad ha determinado, recopilado y analizado los datos que permiten conocer la idoneidad y eficacia del SGC y donde se puede realizar la mejora continua.		X			
La identificación de datos incluye aquellos generados en las actividades de seguimiento y medición y cualquier otra fuente pertinente.		X			
El análisis de datos proporciona información sobre: la satisfacción del cliente, los proveedores y la conformidad con los requisitos del servicio; las características y tendencia de los procesos y del servicio, incluyendo las oportunidades para llevar a cabo acciones preventivas.		X			

8.5. Mejora					
8.5.1. Mejora continua		Procedimiento			
Respecto a la mejora continua:					
¿La facultad mejora continuamente la eficacia del SGC?		X			Esto se evidenciara al momento de implementar el SGC.
¿Para la mejora continua se tiene en cuenta: la política y objetivos de calidad, los resultados de las auditorias, el análisis de datos, las acciones correctivas y preventivas y la revisión por la Dirección.		X			
8.5.2. Acción correctiva		Documento, procedimiento y registro			
Respecto a la acción correctiva:					
La Facultad genera acciones para eliminar las causas de las no conformidades.		X			Se debe elaborar un documento que indique la gestión de las no conformidades
Las acciones correctivas son apropiadas a los efectos de las no conformidades encontradas		X			
¿Existe un procedimiento documentado que define los requisitos para: revisar las no conformidades (incluyendo quejas), determinar las causas de las no conformidades, evaluar la necesidad de adoptar acciones para asegurarse que las no conformidades no vuelvan a ocurrir, determinar e implementar las acciones, registrar los resultados y revisar las acciones correctivas tomadas?		X			
8.5.3. Acción preventiva					
Respecto a la acción preventiva:					
¿La Facultad determina acciones para eliminar las causas de las no conformidades potenciales?	X				Se debe elaborar un documento que indique la gestión de las no conformidades potenciales.
¿Las acciones preventivas son apropiadas a los efectos de los problemas potenciales?	X				
¿Existe un procedimiento documentado que define los requisitos para: determinar las no conformidades potenciales y sus causas, evaluar la necesidad de actuar para prevenir la ocurrencia de no conformidades, determinar e implementar las acciones necesarias, registrar los resultados y revisar la eficacia de las acciones preventivas tomadas?	X				
TOTAL			28,87%	100%	

PARTICIPANTES AUDITORIA ISO 9001:2008

UNIVERSIDAD TECNICA DEL NORTE FACULTAD DE INGENIERIA EN CIENCIAS APLICADAS PARTICIPANTES AUDITORIA INTERNA ISO 9001:2008

NOMBRE	CARGO	FIRMA
Ing. Milton Gavilanes	Decano	
Abg. Angélica Espinosa	Secretaria abogada	
Ing. Diego Ortiz	Coordinador CIME	
Ing. Daniel Jaramillo	Coordinador CIERCOM	
Ing. Pedro Granda	Coordinador CISIC	
Ing. Ramiro Saraguro	Coordinador CINDU	
Ing. Octavio Cevallos	Coordinador CITEX	
Ing. Edwin Rosero	Representante de Indicadores	
Mónica Benítez	Secretaria CSIC	
Mercedes Castillo	Secretaria CINDU-CITEX	
Viviana Cuasquer	Secretaria Subdecano	
Daisy Imbaquingo	Laboratorio CISIC	
Roger Mafla	Laboratorio CISIC	
Viviana Loza	Secretaria Decano	
Silvia Molina	Secretaria CIERCOM	
Zulay Morales	Laboratorio CINDU	
Mery Páez	Secretaria CIME	
Hugo Salazar	Laboratorio CIERCOM-CIME	
Ludmila Starodub	Laboratorio CISIC	
Sr. Jorge Flores	Representantes estudiantiles HCD	
Srta. Dayana Terán	Representantes estudiantiles HCD	
Joffre Alcoser	Representante estudiantil CIERCOM	
Edison Cuasquer	Representante estudiantil CITEX	
Marco Ortega	Representante estudiantil CINDU	
Alejandro Almeida	Representante estudiantil CISIC	

Javier Lima	Representante estudiantil CIME	
Ing. Sandra Castro	Representante del Proyecto SGC FICA	
Ing. Fernando Flores	Representante del Proyecto SGC FICA	
Ing. Carlos Villareal	Representante del Proyecto SGC FICA	
Msc. Stefany Flores	Representante del Proyecto SGC FICA	
Ing. Jorge Vásquez	Representante del Proyecto SGC FICA	
Ing. Patricio Castro	Representante del Proyecto SGC FICA	
Ing. Karla Negrete	Representante del Proyecto SGC FICA	
Srta. Jessica Arcos, y	Estudiante CINDU	
Srta. María Chugá	Estudiante CINDU	
Srta. Vicky Juma	Estudiante CINDU	
Srta. Stefany Salazar	Estudiante CINDU	

CERTIFICADO DE APROBACIÓN DEL PROGRAMA: “FORMACIÓN DE AUDITORES INTERNOS EN SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2008”



certifica que:

**JESSICA LEONOR
ARCOS MONTENEGRO**

100347179-2

Asistió y Aprobó el Programa de:

***“Formación de Auditores Internos en
Sistemas de Gestión de Calidad
ISO 9001:2008”***

Con una intensidad de 40 Horas

El contenido del programa comprendió:

MODULOS	INTENSIDAD (horas)	FECHAS 2015
Fundamentos ISO 9001	16Horas	3 y 4 de Agosto
Técnicas de Auditoría en Sistemas de Gestión de Calidad	24 Horas	4, 5 y 6 de Agosto

Ibarra, Agosto 2015

Gerente ICONTEC Internacional S.A.

ANEXO 5. INFORME DE AUDITORIA INTERNA ISO 9001:2008 Y CEAACES FUNCIÓN ACADÉMICA



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS

INFORME AUDITORÍA INTERNA ISO 9001:2008 Y CEAACES FUNCIÓN ACADÉMICA

1. INTRODUCCIÓN

La auditoría interna es un medio que busca obtener información pertinente y verificable acerca de cómo en la organización se cumple con un conjunto de políticas, procedimientos o requisitos y de esta forma se hace posible el diagnóstico del estado inicial de la Facultad con respecto al Sistema de Gestión de la Calidad y los indicadores establecidos por el CEAACES.

Una vez concluida la auditoría se procede a elaborar el informe final de auditoría que tiene por objeto describir los hechos o situaciones detectadas, de tal forma que se expongan las observaciones y recomendaciones a la alta dirección de la Facultad, sobre los resultados obtenidos en el trabajo efectuado. Esta información servirá para que las autoridades a quienes corresponda, adopten de forma inmediata las medidas correctivas a fin de subsanar las deficiencias señaladas.

2. OBJETIVO DE AUDITORÍA

Auditar la función Académica mediante el uso de Check list basados en el punto siete de la Norma ISO 9001:2008 y en la matriz de evaluación de carreras emitida por el CEAACES para determinar el estado situacional de la función Académica en la FICA.

3. ALCANCE

La auditoría comprende todo el apartado siete de la norma ISO 9001:2008 a más de la auditoría CEAACES donde se analizan siete indicadores pertenecientes a la función Académica.

4. CRITERIOS DE AUDITORÍA

- Norma ISO 9001:2008
- Modelo genérico de evaluación del entorno de aprendizaje de carreras presenciales y semi presenciales de las universidades y escuelas politécnicas del Ecuador.

5. EQUIPO AUDITOR

- Ing. Karla Negrete
- Srta. Jessica Arcos
- Srta. María Chugá
- Srta. Vicky Juma
- Srta. Stefany Salazar

6. METODOLOGÍA

La metodología aplicada para diagnosticar la función Académica partió con la elaboración de un programa y plan de auditoria los cuales fueron socializados a los implicados en el desarrollo de las auditorias.

La auditoría ISO 9001:2008 y la auditoría basada en la matriz CEAACES de la función Académica se desarrolló el 01 de junio del 2015, en la sala de grados de la FICA con la participación de los involucrados en el desarrollo de la función Académica de la FICA (ver anexo 2)

7. RESUMEN DE LA AUDITORÍA

ELEMENTO DE LA NORMA ISO 9001:2008	CUMPLE	NO CUMPLE
7. PRESTACIÓN DEL SERVICIO		
7.1. Planificación de la prestación del servicio		X
7.2.1. Determinación de los requisitos relacionados con el servicio	X	
7.2.2. Revisión de los requisitos relacionados con el servicio		X
7.2.3. Comunicación con el usuario	X	
7.3.1 Planificación del desarrollo de la Función Académica	X	
7.3.2 Elementos de entrada para el desarrollo de la Función Académica	X	
7.3.3 Resultados del desarrollo de la Función Académica		X
7.3.4 Revisión del desarrollo de la Función Académica	X	
7.3.5 Verificación del desarrollo de la Función Académica	X	

7.3.6 Validación del desarrollo de la Función Académica		X
7.3.7 Control de los cambios del desarrollo de la Función Académica		X
7.5.1. Control de la prestación del servicio	X	
7.5.2. Validación de la prestación del servicio		X
7.5.3. Identificación y trazabilidad		X
7.5.4. Propiedad del usuario		X
7.5.5. Preservación del servicio		X
TOTAL	7	9

AUDITORIA CEAACES FICA			
INDICADORES DE LA MATRIZ CEAACES	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES
Perfil de Egreso (A2.1)			
1. Perfil profesional	X		
2. Perfil de egreso	X		
3. Plan de estudios	X		
4. Documento de análisis del campo ocupacional de la carrera	X		
Estructura Curricular (B2.1)			
1. Fundamentación de la carrera: a. Antecedentes, b. Justificación, c. Políticas, d. Visión, e. Misión, f. Fines y objetivos, g. Modelo Pedagógico.	X		
2. Perfiles: h. De egreso i. De ingreso.	X		
Plan de Estudios (B2.1)			
1. Planificación curricular: a. Ejes de formación, b. Objetivos de formación; y, c. Asignaturas por área básica, humanística y de especialización: - obligatorias, - optativas - electivas.	X		
2. Malla curricular: a. Distribución de las asignaturas por período de estudio identificando prerrequisitos y correquisitos; y, b. Número de créditos.	X		
3. Lineamientos metodológicos a. Técnicas y herramientas de apoyo para el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje en la carrera.		X	No se cuenta con lineamientos metodológicos por carrera.
4. Lineamientos y estrategias de evaluación estudiantil: a. Criterios de evaluación; y, b. Registro o sistema de evaluación del desarrollo de las actividades educativas que realiza el estudiante.	X		

5. Líneas de formación a. Líneas de investigación; y, b. Líneas de prácticas pre-profesionales, en función del perfil profesional y las áreas de formación.		X	Se está trabajando actualmente en las líneas de formación por carrera
Programa de las asignaturas (B3.1)			
1. Programa analítico Documento que describe el programa analítico por cada asignatura, aprobado por la instancia correspondiente. Contiene: a. Caracterización de la asignatura, b. Objetivos, c. Contenidos, d. Metodología, e. Procedimientos de evaluación; y, f. Bibliografía.	X		
2. Sílabos Contiene: a. Datos generales y específicos de la asignatura, b. Estructura de la asignatura (unidades temáticas, detalle de los conocimientos que requieren ser aprendidos y las habilidades, actitudes y valores a desarrollarse), c. Desarrollo de la asignatura en relación al modelo pedagógico: métodos de enseñanza aprendizaje por aplicar, recursos didácticos por utilizar y resultados de aprendizaje por alcanzar. d. Escenarios de aprendizaje (real, virtual y áulico), e. Criterios normativos para la evaluación de la asignatura (diagnóstica, sistemática y sumativa), f. Bibliografía básica y complementaria, g. Perfil del profesor que imparte la asignatura.	X		
Prácticas en relación a las asignaturas (B3.2)			
1. Guías de prácticas de laboratorios/ talleres / centros de simulación. a. Asignatura, b. N° de práctica de laboratorio/taller c. Objetivo, d. Instrucciones, e. Actividades por desarrollar, f. Resultados obtenidos, g. Conclusiones; y, h. Recomendaciones.		X	Hace falta identidad de los laboratorios, dotar de espacio físico para ordenamiento de laboratorios. En el silabo no se diferencia las prácticas de laboratorio
Tutorías (E1.1)			
1. Planificación y asignación de actividades de tutoría a los profesores con actividades de docencia en la carrera.		X	Se realizan tutorías para tesis, pero hacen falta tutorías para acompañamiento estudiantil.
2. Registros de tutorías.		X	No se posee formatos estandarizados.

8. ANÁLISIS DE RESULTADOS

EL análisis de resultados y las acciones correctivas para la no conformidades encontradas en las auditorías realizadas a la FICA con respecto a la Función Académica se encuentran en el capítulo 3 este trabajo de investigación.

9. CONCLUSIONES

- Para el punto 7 de la norma ISO 9001:2008 correspondiente a la prestación del servicio se desarrollaron 51 ítems para la Función Académica de la FICA, obteniendo como resultados finales de la auditoria un 49 % de cumplimiento y un 51% de incumplimiento.
- El cumplimiento de algunos ítems de la auditoria al punto siete de la norma ISO 9001:2008 se logra porque para el desarrollo de las actividades académicas se hace uso del portafolio docente, además se evalúa el desempeño del docente por parte del estudiante mediante el sistema integrado de la universidad.
- En el check list CEAACES se han analizado siete indicadores considerados para la función Académica dando un total de 16 evidencias, de las cuales once son cumplidas y las 5 restantes no se cumplen pero cada una de las carreras se encuentra desarrollando estas evidencias para dar cumplimiento a los indicadores del CEAACES.

10. RECOMENDACIONES

- La participación total del personal que forma parte de la facultad en los procesos de desarrollo e implementación del sistema de gestión de la calidad, en especial de los involucrados en el desarrollo y buen funcionamiento de las actividades de la función Académica.
- La implementación de un SGC basado en la norma ISO 9001:2008 para la función Académica permitirá mantener los procesos y procedimientos necesarios para cumplir con las actividades pertenecientes a la función Académica y por ende se lograra cumplir con los indicadores establecidos por el CEAACES

11. ANEXOS

- ✓ Matriz de auditoria a la función Académica según ISO 9001:2008 punto 7
- ✓ Matriz de auditoria a la función Académica CEAACES
- ✓ Registro de asistencias auditorias



MATRIZ DE AUDITORIA A LA FUNCIÓN ACADÉMICA SEGÚN ISO 9001:2008 (PUNTO 7)

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS AUDITORIA A LA FUNCIÓN ACADÉMICA SEGÚN ISO 9001:2008						Función Académica
ÍTEMS	SI CUMPLE	NO CUMPLE	% INICIAL	% ESPERADO	OBSERVACIONES	
7. PRESTACIÓN DEL SERVICIO						
7.1. Planificación de la prestación del servicio			Procedimiento y registro			
Respecto a la planificación de la prestación del servicio:			2,04%	10,20%		
1	¿La Facultad ha planificado y desarrollado los procesos necesarios para buen desempeño de las actividades de la Función Académica?	X			No se han establecido procesos para el desarrollo de la Función Académica	
2	¿La planificación de las actividades de la Función Académica son coherentes con los requisitos de los otros procesos del SGC?	X			Aun no se planifica en base a los requisitos de los procesos del SGC ya que aún no se definen dichos procesos.	
3	¿En la planificación desarrollada por la Facultad para el desarrollo de las actividades de la Función Académica se tienen en cuenta: los objetivos de la Calidad, especificaciones del servicio, necesidad de establecer procesos, documentos, proporcionar recursos específicos para el servicio; las actividades de verificación, validación, seguimiento inspección y ensayo/prueba específicas para el servicio, criterios de aceptación, registros que evidencien el cumplimiento de los requisitos establecidos?	X				
4	¿El resultado de esta planificación es presentado para mejorar la metodología de operación de la Facultad?	X				
5	¿Se han previsto y se llevan a cabo los controles necesarios para asegurar que las actividades académicas se realicen según lo planeado?	X			En el sistema integrado de control de la UTN se realiza un control de los avances del silabo pero aún hace falta.	

7.2. Procesos relacionados con el usuario				16,33%	20,41%	
7.2.1. Determinación de los requisitos relacionados con el servicio		Procedimiento				
Respecto a la determinación de los requisitos relacionados con el servicio:						
6	¿Se han tenido en cuenta los requisitos especificados por los usuarios para el desarrollo de las actividades académicas?	X				Se realiza la determinación de los requisitos de los estudiantes al final del semestre para abrir las asignaturas para el próximo semestre.
7	¿Se tienen en cuenta los requisitos no establecidos por los usuarios, pero necesarios para el desarrollo de la Función Académica?	X				
8	¿La Facultad ha establecido los requisitos legales y reglamentarios aplicables a la Función Académica?	X				Se tiene en cuenta los requisitos legales establecidos por el CES y CEAACES y la normativa universitaria
9	¿Se han determinado otros requisitos adicionales por parte de la Facultad?	X				En el Reglamento interno de la Facultad
7.2.2. Revisión de los requisitos relacionados con el servicio		Procedimiento y registro				
Respecto a la determinación de los requisitos relacionados con el servicio:						
10	¿La Facultad revisa los requisitos relacionados para el desarrollo de las actividades de la Función Académica antes de comprometerse a proporcionar al usuario el servicio?	X				
11	¿Se asegura que los requisitos están claramente definidos, que están resueltas las diferencias existentes y que se tiene la capacidad para cumplir con los requisitos definidos para el correcto desempeño de la Función Académica?		X			No se encuentran claramente definidos los requisitos que intervienen en cada proceso de la Función Académica
12	¿Se mantienen registros de los resultados de la revisión de los requisitos y de las acciones originadas por la misma?	X				Se mantienen registros en la Coordinación de cada carrera
13	¿La Facultad se asegura de que la documentación pertinente sea modificada cuando se cambien los requisitos para el desarrollo de la Función Académica?		X			


7.2.3. Comunicación con el usuario		Procedimiento				
Respecto a la comunicación con el docente y estudiante						
14	¿La Facultad ha determinado disposiciones eficaces para la comunicación con sus usuarios para ofrecer: información sobre el desempeño de las actividades de la Función Académica, atención a consultas, atención a solicitudes, modificaciones de solicitudes, retroalimentación de usuario y atención a quejas?	X				La comunicación con los usuarios la realiza cada coordinación de carrera o mediante el sistema integrado de la UTN, en el que estudiantes y docentes cuentan con un Portafolio.
15	Las comunicaciones relevantes con los estudiantes y docentes, ¿se utilizan para mejorar la calidad del servicio educativo?	X				Las opiniones de docentes y estudiantes son tomadas en cuenta para lograr la mejora de la calidad del servicio ofertado.
7.3. Diseño y desarrollo				18,37%	38,78%	
7.3.1 Planificación del desarrollo de la función Académica		Procedimiento				
16	¿La Facultad planifica y controla el diseño y desarrollo de las actividades de la Función Académica?	X				En el diseño y desarrollo si se planifica y controla pero no existe un proceso establecido
17	¿En la planificación, la Facultad determina: las etapas, la revisión, verificación y validación; las responsabilidades y autoridades para el diseño y desarrollo?		X			No se encuentra establecido el responsable en cada etapa del diseño y desarrollo
18	¿Los resultados de la planificación se actualizan a medida que progresa el diseño y desarrollo de la Función Académica?	X				A medida que se desarrolla las actividades académicas se actualiza la planificación
7.3.2 Elementos de entrada para el desarrollo de la función Académica		Procedimiento y registro				
19	¿La Facultad determina los elementos de entrada relacionados con los requisitos para el desarrollo de la Función Académica y se mantienen registros?	X				La Facultad tiene identificado las entradas necesarias para el desarrollo de la Función Académica
20	¿Incluyen los requisitos funcionales y de desempeño, los requisitos legales y reglamentarios aplicables, la información proveniente de diseños previos similares y cualquier otro requisito esencial para el diseño y desarrollo?	X				
21	¿Los elementos de entrada se revisan para comprobar que sean adecuados y estén completos, sin ambigüedades?		X			No se realiza una revisión de las entradas necesarias para el diseño y desarrollo de la Función

7.3.3 Resultados del desarrollo de la función Académica		Procedimiento				
22	La Facultad proporciona resultados de manera adecuada para la verificación respecto a los elementos de entrada y éstos se aprueban antes de su liberación?		X			No se presentan resultados para verificar si se cumple con los elementos de entrada
23	Los resultados del diseño y desarrollo cumplen los requisitos de los elementos de entrada para el diseño y desarrollo, proporcionan información apropiada para el desarrollo de la Función Académica, hace referencia a los criterios de aceptación del servicio y especifica las características que son esenciales para el uso seguro y correcto?		X			
7.3.4 Revisión del desarrollo de la función Académica		Procedimiento y registro				
24	En las etapas adecuadas, ¿se realiza revisiones de acuerdo a lo planificado?	X				Si se revisa que se cumpla con lo planificado
25	¿Las revisiones permiten evaluar la capacidad de los resultados para cumplir con los requisitos, identificar cualquier problema y proponer las acciones necesarias?	X				
26	¿Los participantes en las revisiones incluyen representantes de las funciones relacionadas con las etapas de diseño y desarrollo de la Función Académica?	X				Para las revisiones intervienen representantes de los involucrados en Diseño y desarrollo
27	¿Se mantienen registros de los resultados de las revisiones y de cualquier acción necesaria?		X			
7.3.5 Verificación del desarrollo de la función Académica		Procedimiento y registro				
28	¿Se realiza la verificación de las actividades de la función Académica de acuerdo con lo planificado para asegurarse de que los resultados cumplen con los requisitos de los elementos de entrada?	X				Si se realiza una verificación del desarrollo de la Función Académica
29	¿Se mantienen registros de los resultados de las verificaciones y de cualquier acción necesaria?	X				
7.3.6 Validación del desarrollo de la función Académica		Procedimiento y registro				
30	¿Se realiza la validación del desarrollo de las actividades de la función Académica de acuerdo con lo planificado para asegurarse de que el servicio es capaz de satisfacer los requisitos para su aplicación especificada?		X			
31	¿Se mantienen registros de los resultados de las validaciones y de cualquier acción necesaria?		X			

7.3.7 Control de los cambios del desarrollo de la función Académica						
Procedimiento y registro						
32	¿Se identifican cambios en el diseño y desarrollo de las actividades de la Función Académica?		X			
33	¿Los cambios se revisan, verifican y validan según sea apropiado y se aprueban antes de su implementación?		X			No existe un control de los cambios que se realizan.
34	¿Se mantienen registros de los cambios y de cualquier acción necesaria?		X			
7.5. Producción y prestación del servicio						
7.5.1. Control de la producción y de la prestación del servicio				14,28%	30,61%	
Respecto al control de la producción y de la prestación del servicio:						
Procedimiento						
35	¿La Facultad planifica y lleva a cabo las actividades de la Función Académica bajo condiciones controladas?	X				
36	¿Las condiciones controladas incluyen la disponibilidad de información que describa las características del servicio; la instrucciones de trabajo cuando sean necesarias, el uso del equipo apropiado y uso de equipos de seguimiento y medición?		X			No existe un instructivo para desarrollar actividades académicas
37	¿La Facultad tiene implementadas actividades de seguimiento y medición para el correcto desempeño de la Función Académica?	X				
7.5.2 Validación de los procesos de la prestación del servicio						
38	¿La Facultad valida los procesos de la Función Académica que no pueden verificarse mediante seguimiento?	X				Mediante seguimiento a los graduados.
39	¿La validación demuestra la capacidad de estos procesos para alcanzar los resultados planificados?		X			
40	¿La Facultad ha establecido los criterios para la revisión y aprobación de los proceso de la Función Académica?		X			
41	¿La Facultad ha definido como se lleva a cabo: la calificación del personal que interviene en estos procesos, el uso de métodos y procedimientos específicos y los requisitos de los registros para los procesos de la Función Académica?	X				La calificación del personal lo hace Talento Humano

7.5.3. Identificación y trazabilidad						
Respecto a la identificación y trazabilidad:		Procedimiento y registro				
42	¿La Facultad ha determinado el medio adecuado para la identificación del estado de las actividades de la Función Académica con respecto a los requisitos de seguimiento y medición?		X			No se mantiene una codificación en cada una de los procesos de la Función Académica
43	¿Se identifica y registra la trazabilidad del servicio?		X			
7.5.4. Propiedad del usuario		Registro				
Respecto a la propiedad del usuario:						
44	¿La Facultad mantiene bienes del usuario?	X				Se mantiene información de cada semestre del estudiante
45	¿La Facultad identifica, verifica, protege y salvaguarda estos bienes?	X				Se almacena en cada Coordinación de carrera en una carpeta con el nombre de cada estudiante
46	En caso de daños en los bienes propiedad del usuario ¿La Facultad informa de ello al usuario y mantiene registros?		X			No se notifica a los estudiantes en caso de pérdida de un documento.
7.5.5. Preservación del servicio		Procedimiento y registro				
Respecto a la preservación del servicio:						
47	¿La Facultad garantiza la preservación del servicio?	X				Se garantiza la preservación del servicio brindando
48	¿Están establecidos métodos para la preservación de información de las actividades desarrolladas en la función Académica para prevenir daños o deterioros?		X			No existe una metodología para la preservación de información de la Función Académica
49	¿La preservación del servicio incluye la identificación y almacenamiento?		X			
TOTAL				51,02%	100%	

MATRIZ DE EVALUACIÓN INDICADORES DE LA FUNCIÓN ACADÉMICA RESPECTO A LA MATRIZ DE EVALUACIÓN DEL CEAACES


UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS EVALUACIÓN INDICADORES DE LA FUNCIÓN ACADÉMICA RESPECTO A LA MATRIZ DE EVALUACIÓN DEL CEAACES					<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <h3 style="color: orange;">Función Académica</h3> </div>  </div>	
Nro.	Indicador	Estándar	Evidencia	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES
1.	Perfil de Egreso (A2.1)	El perfil de egreso de la carrera debe construirse con la participación de actores internos y externos a la carrera; de tal manera que garantice la coherencia con el plan de estudios de la misma y responda a las necesidades del perfil profesional	Perfil profesional	X		
			Perfil de egreso	X		
			Plan de estudios	X		
			4. Documento de análisis del campo ocupacional de la carrera	X		
2.	Estructura Curricular (B2.1)	Los elementos de la estructura curricular de la carrera, deben estar adecuadamente interrelacionados entre sí para responder de manera coherente al perfil de egreso y al plan de estudios.	Fundamentación de la carrera:	a. Antecedentes,	x	
				b. Justificación,		
				c. Políticas,		
				d. Visión,		
				e. Misión,		
				f. Fines y objetivos,		
				g. Modelo Pedagógico.		
			Perfiles:	h. De egreso	x	
				i. De ingreso.		

3	Plan de Estudios (B2.1)	El plan de estudios de la carrera debe interrelacionar coherentemente la planificación curricular, la malla curricular, los lineamientos metodológicos para el proceso de enseñanza aprendizaje, los lineamientos y estrategias de evaluación estudiantil, y las líneas de investigación y de prácticas pre-profesionales.	Planificación curricular.	a. Ejes de formación, b. Objetivos de formación c. Asignaturas por área básica, humanística y de especialización: - obligatorias, - optativas - electivas.	x		
			Malla curricular	a. Distribución de las asignaturas por período de estudio identificando prerrequisitos y correquisitos; b. Número de créditos.	x		
			Lineamientos metodológicos	a. Técnicas y herramientas de apoyo para el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje en la carrera.		x	No se cuenta con lineamientos metodológicos por carrera.
			Lineamientos y estrategias de evaluación estudiantil.	a. Criterios de evaluación; b. Registro o sistema de evaluación del desarrollo de las actividades educativas que realiza el estudiante.	x		
			Líneas de formación	a. Líneas de investigación b. Líneas de prácticas pre-profesionales, en función del perfil profesional y las áreas de formación.		x	Se está trabajando actualmente en las líneas de formación por carrera

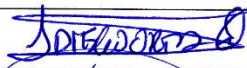
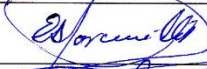

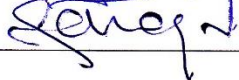




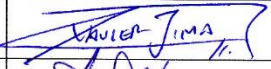
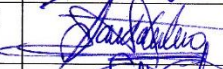

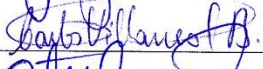

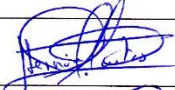

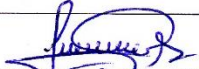
	Programa de las asignaturas (B3.1)	Los programas analíticos de las asignaturas en los diferentes niveles de formación, deben describir los objetivos, contenidos, recursos, forma de evaluación, bibliografía y cronograma de actividades, y ejecutarse a través de sílabos planificados para cada período académico ordinario; en correspondencia con el plan de estudios y el perfil de egreso.	Programa analítico Documento que describe el programa analítico por cada asignatura, aprobado por la instancia correspondiente.	a. Caracterización de la asignatura, b. Objetivos, c. Contenidos d. Metodología, e. Procedimientos de evaluación f. Bibliografía.	x		
			Sílabos	a. Datos generales y específicos de la asignatura, b. Estructura de la asignatura (unidades temáticas, detalle de los conocimientos que requieren ser aprendidos y las habilidades, actitudes y valores a desarrollarse), c. Desarrollo de la asignatura en relación al modelo pedagógico: métodos de enseñanza aprendizaje por aplicar, recursos didácticos por utilizar y resultados de aprendizaje por alcanzar. d. Escenarios de aprendizaje (real, virtual y áulico), e. Criterios normativos para la evaluación de la asignatura (diagnóstica, sistemática y sumativa), f. Bibliografía básica y complementaria, g. Perfil del profesor que imparte la asignatura.	x		

5	Prácticas en relación a las asignaturas (B3.2)	Las actividades prácticas correspondientes realizadas en laboratorios/centros de simulación/talleres deben planificarse, ejecutarse y evaluarse en total correspondencia con el sílabo de cada asignatura y el plan de estudios	Guías de prácticas de laboratorios/talleres / centros de simulación.	a. Asignatura,		x	Hace falta identidad de los laboratorios, dotar de espacio físico para ordenamiento de laboratorios. En el sílabo no se diferencia las prácticas de laboratorio
				b. N° de práctica de laboratorio,			
				c. Objetivo,			
				d. Instrucciones,			
				e. Actividades por desarrollar,			
				f. Resultados obtenidos,			
				g. Conclusiones;			
				h. Recomendaciones.			
6	Tutorías (E1.1)	La carrera debe garantizar el acceso de los estudiantes a un sistema de orientación y acompañamiento académico continuo a través de actividades de tutorías ejecutadas por los profesores, in situ o en entornos virtuales, de manera individual o grupal.	Planificación y asignación de actividades de tutoría a los profesores con actividades de docencia en la carrera.			x	Se realizan tutorías para tesis, pero hacen falta tutorías para acompañamiento estudiantil.
			Registros de tutorías.			x	No se posee formatos estandarizados.

Registro de asistencia auditorias ISO y CEAACES función Académica.

 UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS REGISTRO DE ASISTENCIA					
TEMA: Auditoría CEAACES Función Docencia, Función Gestión					
FECHA: 16/06/2015			HORA: 15:00 - 16:00		
No.	NOMBRE	CÉDULA	E-MAIL	TELÉFONO	FIRMA
	Ignacio Benavides	1002415949	ibbenavides@utn.edu.ec	0997836253	<i>[Signature]</i>
	JAIRO REVELO	040147649-4	jairorevelo_09@hotmail.com	0999126970	<i>[Signature]</i>
	Miguel Cuasapaz	1002608238	miki_2126@hotmail.com	0980314865	<i>[Signature]</i>
	Pablo Mardex	1716276389	pdmardex@utn.edu.ec	0980465092	<i>[Signature]</i>
	Carlos Segovia	1706391404	cmsegovia@utn.edu.ec	0986882323	<i>[Signature]</i>
	Dario Quishpe	100564164-2	dar-javier95@hotmail.com	0989645501	Dario Quishpe
	Stefany Salazar	100350109-3	stefysalazar92@gmail.com	0988239247	<i>[Signature]</i>
	Maria Chugá	040159432-0	mariachuga0@gmail.com	0993889883	<i>[Signature]</i>
	Jessica Arcos	100347179-2	jessicarcos17@yahoo.com	0989517704	<i>[Signature]</i>
	Vicky Juma	1003385489	lorejuma@outlook	09908133	<i>[Signature]</i>
	Karla Paola Negrete	1002997631	Kpnegrete@utn.edu.ec	099507008	<i>[Signature]</i>

UNIVERSIDAD TECNICA DEL NORTE
FACULTAD DE INGENIERIA EN CIENCIAS APLICADAS
PARTICIPANTES AUDITORIA CEAACES FUNCIÓN DOCENCIA

NOMBRE	CARGO	FIRMA
Ing. Fernando Garrido	Subdecano	
Ing. Diego Ortiz	Coordinador CIME	
Ing. Daniel Jaramillo	Coordinador CIERCOM	
Ing. Pedro Granda	Coordinador CISIC	
Ing. Ramiro Saraguro	Coordinador CINDU	
Ing. Octavio Cevallos	Coordinador CITEX	
Ing. Carpio Pineda	Representante de Indicadores	
Sr. Jorge Flores	Representantes estudiantiles HCD	
Srta. Dayana Terán	Representantes estudiantiles HCD	
Sr. Joffre Alcoser	Representante estudiantil CIERCOM	
Sr. Edison Cuasquer	Representante estudiantil CITEX	
Sr. Marco Ortega	Representante estudiantil CINDU	
Sr. Alejandro Almeida	Representante estudiantil CISIC	
Sr. Javier Lima	Representante estudiantil CIME	
Ing. Sandra Castro	Representante del Proyecto SGC FICA	
Ing. Fernando Flores	Representante del Proyecto SGC FICA	
Ing. Carlos Villareal	Representante del Proyecto SGC FICA	
Msc. Stefany Flores	Representante del Proyecto SGC FICA	
Ing. Jorge Vásquez	Representante del Proyecto SGC FICA	
Ing. Patricio Castro	Representante del Proyecto SGC FICA	
Ing. Karla Negrete	Representante del Proyecto SGC FICA	
Srta. Jessica Arcos	Estudiante CINDU	



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE


FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS

MANUAL DE CALIDAD

SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD (SGC)

Conforme a la norma ISO 9001:2008

Sistema de Gestión de la Calidad – Requisitos

	UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS		MANUAL	
	PROCESO:	DIRECCIÓN ESTRATÉGICA	CÓDIGO:	MAN-0.0.1
	SUB PROCESO:	ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS	VERSION:	2.0
			FECHA APROBACIÓN:	
		PÁGINA:	Página 1 de 136	

1. INTRODUCCIÓN

1.1 LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

La Universidad Técnica del Norte es una institución de educación superior, pública y acreditada, forma profesionales de excelencia, éticos, críticos, humanistas, líderes y emprendedores con responsabilidad social; genera, fomenta y ejecuta procesos de investigación, de transferencia de saberes, de conocimientos científicos, tecnológicos y de innovación; se vincula con la comunidad, con criterios de sustentabilidad para contribuir al desarrollo social, económico, cultural y ecológico de la zona UNO del Ecuador (Imbabura, Carchi, Esmeraldas y Sucumbíos) y del país.

Se establece como una entidad del Sistema de Educación Superior, que responde con pertinencia científica y social a las más importantes necesidades de progreso de la región y la patria, a través de la formación de profesionales en nuestras carreras de pregrado y programas de postgrado. De tal manera que impulsa la generación de nuevo conocimiento, precisamente para enfrentar con innovadoras propuestas, los desafíos y retos que la modernidad propone a la Academia y a la sociedad en general.

El Modelo Educativo de Desarrollo Humano con el que trabajamos en las distintas unidades académicas, privilegia además del desarrollo de las capacidades específicas de las profesiones que le conectan con el mundo del saber, las ciencias y las tecnologías; una formación humana integral que suscita en cada uno de los estudiantes tanto el descubrimiento como la potenciación de sus capacidades y fortalezas como entes sociales integrantes de comunidades culturales fuertes, dialogales, empoderadas de sus identidades y orgullosas de sus idiomas, de sus lenguas, dialectos y costumbres.

1.1.1 EJES PRIORITARIOS Y ESTRATEGIAS GENERALES

La Universidad Técnica de Norte, en el año 2020, será un referente regional y nacional en la formación de profesionales, en el desarrollo de pensamiento, ciencia, tecnología, investigación, innovación y vinculación, con estándares de calidad internacional en todos sus procesos; será la respuesta académica a la demanda social y productiva que aporta para la transformación y la sustentabilidad.

Es nuestra identidad dentro de la sociedad, quienes somos, cual es nuestro pensamiento, nuestra filosofía, nuestra idiosincrasia, como nos identifican en nuestro entorno, a qué público sirve, que necesidades satisface y qué tipo de servicios ofrece; por ello la misión es el marco de referencia que orienta sus acciones y enlaza lo deseado con lo posible. Habiendo escrito la siguiente declaración:

Misión

"La Universidad Técnica del Norte es una institución de educación superior, pública y acreditada, forma profesionales de excelencia, críticos, humanistas, líderes y emprendedores con responsabilidad social; genera, fomenta y ejecuta procesos de investigación, de transferencia de saberes, de conocimientos científicos, tecnológicos y de innovación; se vincula con la comunidad, con criterios de sustentabilidad para contribuir al desarrollo social, económico, cultural y ecológico de la región y del país".

Las y los Universitarios hemos hecho el ejercicio de mirarnos en el futuro, de trazarnos un horizonte a través de un camino claro, definido y posible, que nos indicará hacia donde queremos llegar en el año 2020; es el sueño máspreciado a largo plazo y lo hemos expresado así:

Visión

"La Universidad Técnica del Norte, en el año 2020, será un referente regional y nacional en la formación de profesionales, en el desarrollo de pensamiento, ciencia, tecnológica, investigación, innovación y vinculación, con estándares de calidad internacional en todos sus procesos; será la respuesta académica a la demanda social y productiva que aporta para la transformación y la sustentabilidad".

Llegar a cumplir con esta visión depende de nosotros mismos, por tanto siendo emprendedores debemos trabajar en equipo, persiguiendo una misma meta, empoderándonos del pensamiento escrito en este plan estratégico, yendo del análisis a la propuesta y de la propuesta a la acción, a través de sus objetivos, programas y proyectos.

El avance y cumplimiento de las metas planteadas en la Visión de la Universidad Técnica del Norte servirán de plataforma para el lanzamiento de las estrategias que permiten el desarrollo y la consolidación de la actividad académica en la Universidad con prácticas educativas innovadoras, de investigación y de vinculación, propias de nuestro siglo.

1.1.2 POLÍTICAS DE FACULTAD

GESTIÓN

La gestión administrativa se conducirá con principios de democracia participativa, trabajo solidario dentro de un clima de respeto, apoyo mutuo y calidad de todos-as sus actores-as buscando siempre mantener los estándares de calidad de la academia.

Transparentará la gestión administrativa y académica de la Facultad y sus escuelas a través de la socialización y difusión del accionar interno por diversos medios de comunicación.

Propiciará procesos de capacitación y actualización continua para el talento humano de la Facultad.

ACADÉMICA

Se impulsará la diversificación de la oferta académica y la actualización del currículo de las carreras con calidad, acorde a los planes de desarrollo nacional.

Se fortalecerá la cultura de evaluación y acreditación institucional en cooperación con organismos nacionales e internacionales y pares académicos.

La articulación teórica - práctica dentro del proceso académico acorde al Modelo Educativo, Pedagógico, investigación y nuevas tecnologías de la información y comunicación de la Universidad será permanente y fundamentada en principios y valores.

INVESTIGACIÓN

Se apoyará y fortalecerá la investigación - acción como eje transversal del currículo para incentivar el desarrollo de la investigación científica, tecnológica y social mediante la vinculación profesional y alianzas estratégicas intra e interinstitucional, considerando la demanda del entorno local, regional y nacional. Los proyectos investigativos concursables y los trabajos de grado estarán orientados a satisfacer la problemática social, priorizando las líneas y áreas de investigación local, regional y nacional.

Se facilitará e incentivará la participación docente y estudiantil en la planificación, ejecución y evaluación de procesos investigativos sustentables e innovadores mediante la capacitación permanente.

VINCULACIÓN

Desplegará programas, proyectos y actividades innovadoras (creativas) de extensión universitaria para dar respuesta a los problemas observados en las comunidades en la sociedad.

Retroalimentará los resultados de las acciones de extensión universitaria hacia los organismos y entidades beneficiarias comprometidas en estas funciones y apoyar en planes de mejoramiento pertinentes de acuerdo a la demanda.

1.1.3. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

GESTIÓN

Mejorar la calidad de la gestión universitaria, para que el sistema de administración sea pertinente con las necesidades operativas y de expansión institucional; enfocada al bienestar universitario, apoyada en sistemas integrales de planeación e información, con mecanismos que permitan responder a las exigencias oficiales en materia de evaluación, acreditación y certificación, que contribuyan al logro de resultados de altos niveles y de trascendencia institucional.

ACADÉMICA

Formar de manera integral a los estudiantes con educación de calidad, asegurando el adecuado equilibrio entre la teoría y la práctica, con modalidades didácticas innovadoras, centrado en el aprendizaje significativo de los estudiantes, con escenarios modernos y adecuados a las necesidades académicas planteadas en el Modelo Educativo de desarrollo humano y en concordancia con la agenda zonal y plan nacional del buen vivir.

INVESTIGACIÓN

Fortalecer la investigación científica y tecnológica orientada al desarrollo sustentable, incrementando constantemente las capacidades de investigación, de tal forma que los resultados científicos-técnicos alcanzados, contribuyan al desarrollo del conocimiento y a la formación integral de los estudiantes, mediante la solución de problemas prioritarios institucionales, del entorno y el mejoramiento de las potencialidades zonales, regionales y del país.

VINCULACIÓN

Desarrollar nexos con el entorno social en el ámbito de influencia de la UTN, con los sectores productivos, de servicios, gubernamental e instituciones educativas, en los ámbitos local, zonal e internacional en materia de docencia, investigación y extensión, que potencien aquellas que faciliten la práctica profesional de los estudiantes en escenarios reales, la generación y desarrollo de servicios educativos y profesionales dirigidos a los diversos sectores sociales, de tal manera que se fortalezca la imagen institucional.

1.1.4 PRINCIPIOS

Autonomía responsable.- La Universidad Técnica del Norte, mantendrá relaciones de reciprocidad y cooperación con otras universidades y escuelas politécnicas con el estado y la sociedad.

Cogobierno.- Consiste en la dirección compartida de parte de los diferentes sectores de la comunidad universitaria: autoridades, profesores, estudiantes, empleados y trabajadores acordes con los principios de calidad, igualdad de oportunidades, alternabilidad y equidad de género.

Calidad.- Consiste en la búsqueda constante y sistemática de la excelencia y la pertinencia, producción óptima, transmisión de conocimientos y desarrollo de pensamiento mediante la autocrítica, la crítica externa, y el mejoramiento permanente.

Pertinencia.- Respuestas a las expectativas y necesidades de la sociedad, a la planificación nacional y al régimen de desarrollo, a la prospectiva del desarrollo científico, humanístico y tecnológico mundial, y a la diversidad cultural.

Integralidad.- Es la articulación entre los estudios universitarios con los diferentes niveles de enseñanza, aprendizajes y modalidades del Sistema Nacional de Educación

1.1.5 VALORES

Honestidad

El compromiso de los miembros de la Universidad Técnica del Norte, es transparente consigo mismo y con sus semejantes.

Respeto

Es la base fundamental para una convivencia sana y pacífica; para practicarla es preciso tener clara noción de los derechos de las personas.

El respeto es el interés por comprender a los otros y contribuir a llevar adelante sus planes de vida en un mundo diverso. Sin un respeto activo, es difícil que todos puedan desarrollarse.

Justicia

Consiste en facilitar a cada miembro de la universidad, las condiciones para vivir en libertad y en igualdad; articular la solidaridad y el respeto en las diversas actividades universitarias; permitir la toma de decisiones comunes a través del diálogo de manera responsable; y, hacer valer los derechos de las personas.

Responsabilidad

Es una obligación, ya sea moral o incluso legal de cumplir con lo que se ha comprometido. Ser responsable es asumir las consecuencias de nuestras acciones y decisiones.

También es tratar de que todos nuestros actos sean realizados de acuerdo con una noción de justicia y de cumplimiento del deber en todos los sentidos; lo que ha hecho que nuestra institución esté acreditada y sea un referente en la región norte del Ecuador.

Laboriosidad

Es el esfuerzo humano para conseguir algo de manera autónoma o con ayuda de los demás, con gran poder de transformación.

Creatividad

La creatividad es una forma talentosa de solucionar problemas del entorno, mediante intuiciones, combinación de ideas diferentes o conocimientos variados; aportes que resultan de la singularidad de los miembros, cuanto de las circunstancias universitarias.

Perseverancia

Es la fuerza interior que permite llevar a buen término las actividades que se emprende, realizadas con alta motivación y profundo sentido de compromiso;

Paz

Es el fruto de la sana convivencia; para hacerla posible es necesario un ordenamiento social justo, en el que todos tengan las mismas oportunidades para desarrollarse personal y profesionalmente.

Tolerancia

Hace posible la convivencia social como expresión del respeto por las ideas y actitudes de los demás.

Libertad

Es la posibilidad que tienen los actores para decidir por sí mismos, y para actuar en las diferentes situaciones que se presentan en la vida universitaria.

Solidaridad

Se manifiesta cuando los miembros de la comunidad universitaria se unen y colaboran mutuamente para conseguir un fin común.

1.1.6 RASGOS DEL MODELO EDUCATIVO

- A. Programas educativos pertinentes
- B. Diseño curricular basado en competencias
 - B.1 Estructura curricular
- C. Proceso de enseñanza-aprendizaje significativo
- D. Diversidad de estrategias de enseñanza y de aprendizaje
- E. Materiales didácticos orientadores de alumnos y profesores
- F. Mecanismos efectivos de evaluación de los aprendizajes
- G. Profesores competentes en generar y aplicar el conocimiento, y en facilitar el aprendizaje de los alumnos
- H. Sistemas de asesoría y tutoría
- I. Gestión institucional para la mejora continua

1.1.7 MARCO ACADÉMICO

- 1. Características académicas
 - 1.1 Docencia
 - 1.2 Investigación y desarrollo tecnológico, y posgrado
 - 1.3 Preservación y difusión de la cultura
 - 1.4 Colaboración interinstitucional
- 2. Organización
 - 2.1 Gobierno
 - 2.2 Dirección académica
 - 2.3 Gestión institucional y calidad
- 3. Personal Académico

1.2 LA FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS (F.I.C.A.)

La Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas de la Universidad Técnica del Norte se orienta a satisfacer las demandas profesionales del Norte del País, estableciendo niveles de calidad profesional de contribución permanente y sustentable de los modelos de gestión, emprendimiento, innovación y soporte tecnológico orientado al desarrollo del entorno local.

Las áreas estratégicas que se definieron son las siguientes: construcción del nuevo modelo académico e integración con calidad; ampliación de la oferta educativa y cobertura con equidad; fortalecimiento de la planeación y la gestión universitaria para el nuevo modelo académico.

Como ejes transversales, es decir, aspectos que por su impacto deben ser atendidos en todas las áreas estratégicas, se estipulan: certificaciones, innovación y calidad, internacionalización, evaluación continua, transferencia de tecnología, sustentabilidad y vinculación con otras universidades.

La Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas de la Universidad Técnica del Norte se orienta a todos quienes quieren alcanzar una formación integral de calidad en una institución de educación superior acreditada, y convertirse en profesionales competentes, críticos, humanistas, líderes y emprendedores, con conocimientos científicos y criterios de sustentabilidad en la región y el país.

La Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas ofrece las carreras de Ingeniería Textil, Ingeniería en Sistemas Computacionales, Ingeniería en Electrónica y Redes de Comunicación, Ingeniería en Mecatrónica, Ingeniería Industrial, Ingeniería en Mantenimiento Eléctrico e Ingeniería en Mantenimiento Automotriz.

La Investigación constituye el pilar fundamental del proceso de formación de profesionales en la UTN y es un instrumento muy útil en la búsqueda de alternativas de solución a los problemas prioritarios de la sociedad y la región norte del país.

1.2.1 MODELO EDUCATIVO FICA

La Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas busca responder a las necesidades sociales de formar profesionistas de manera integral, dotándolos de las competencias necesarias para integrarse a cualquier ambiente de trabajo. En particular, se busca que los alumnos adquieran capacidades generales para aprender y actualizarse; para identificar, plantear y resolver problemas; para formular y gestionar proyectos; y para comunicarse efectivamente en español y en otro idioma. La oferta educativa pretende favorecer el aprendizaje a través de situaciones reales, que se reflejen en los contenidos de los programas y en su desarrollo pedagógico.

En el modelo educativo se plantea la formación profesional basada en competencias, la cual presenta características diferentes a la formación tradicional, que se manifiestan en el diseño curricular, en la forma de conducir el proceso de enseñanza-aprendizaje mediante el uso de estrategias y técnicas didácticas diversas, y en la evaluación de los aprendizajes.

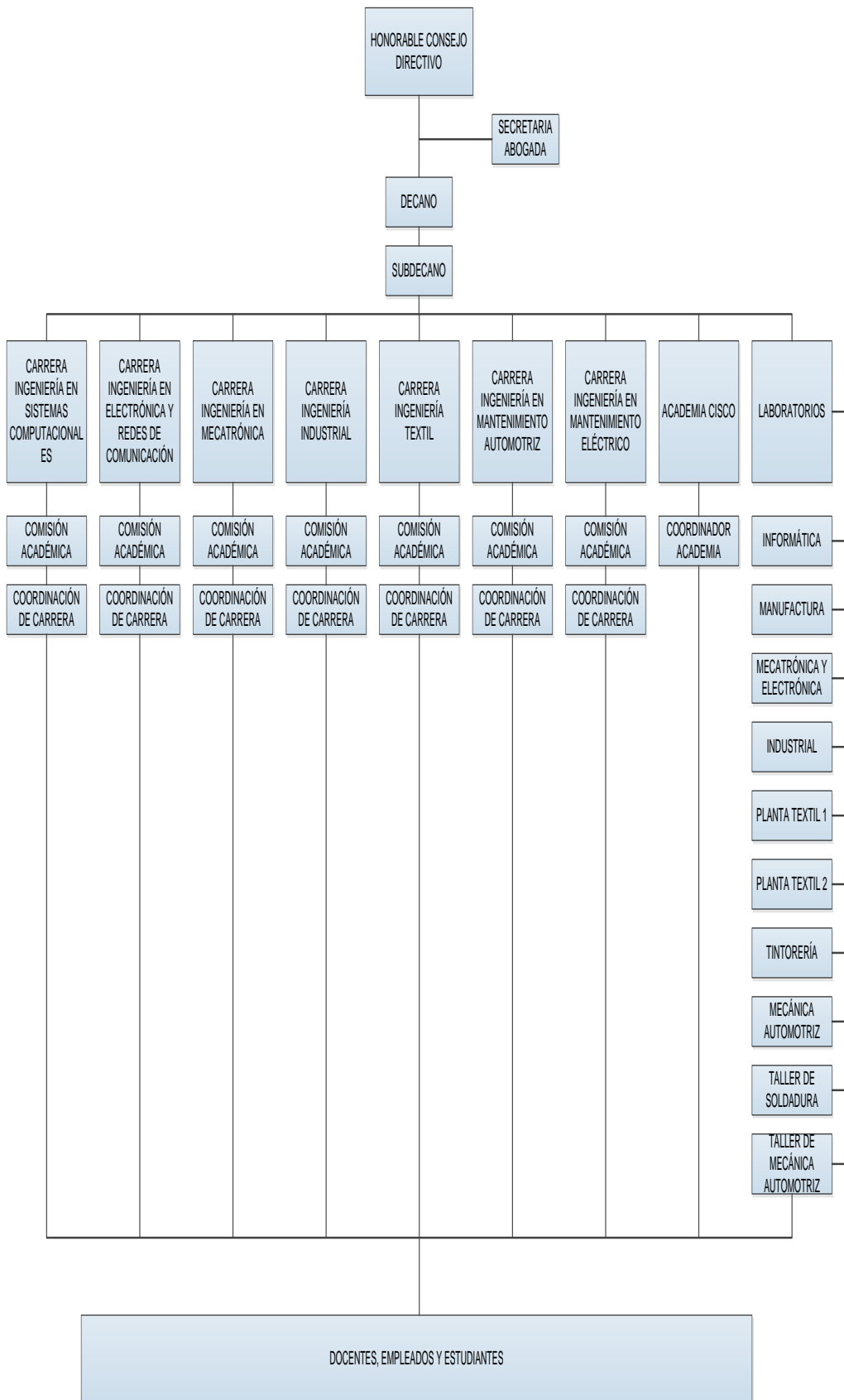
MISIÓN

La Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas es una unidad académica de la Universidad Técnica del Norte, Institución acreditada, que contribuye al desarrollo integral de la sociedad. Forma profesionales emprendedores, competitivos, críticos, humanistas y éticos, comprometidos con el desarrollo sustentable.

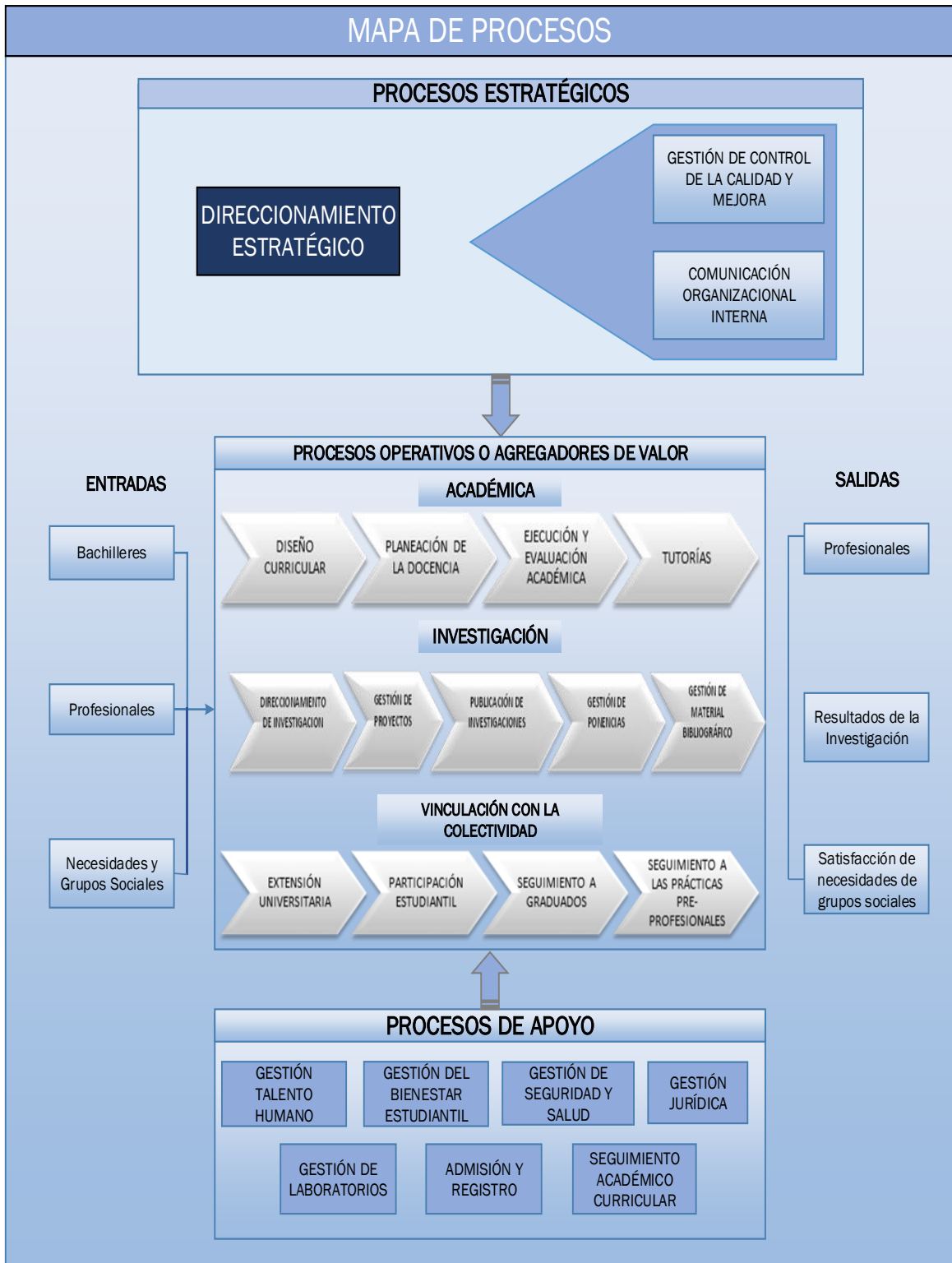
VISIÓN

La Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas en el año 2020, aspira a ser una unidad académica de alta formación profesional con acreditación en sus carreras y el referente en ciencia, tecnología e innovación en el país, con estándares de excelencia internacionales.

1.2.2 ORGANIGRAMA FUNCIONAL FICA



1.2.3 MAPA DE PROCESOS FICA



2. OBJETO, ALCANCE, EXCLUSIONES Y DEFINICIONES

2.1 OBJETO

El objeto del manual de la calidad es describir el SGC de la FICA, el cual indica la manera de ofrecer el servicio académico que se maneja en base a las funciones Gestión y Dirección, Académica, Investigación y Vinculación , en relación a los criterios de la norma ISO 9001:2008.

4. Sistema de gestión de la calidad
5. Responsabilidad de la Dirección (Decanato y Subdecanato)
6. Gestión de los recursos
7. Realización del servicio
8. Medición, análisis y mejora.

Además permite proporcionar las políticas para implementar, administrar, mantener y mejorar el Sistema de gestión de la calidad, el cual está orientado a la satisfacción de los estudiantes, usuarios y partes interesadas.

2.2 ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

El Sistema de Gestión de la Calidad de la Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas de la Universidad Técnica del Norte comprende todos los procesos operativos o agregadores de valor (Académica, Vinculación e Investigación), procesos estratégicos y de apoyo (Gestión), para proveer servicios de calidad en la oferta educativa en las carreras de:

- ✓ Ingeniería Textil
- ✓ Ingeniería Industrial
- ✓ Ingeniería en Mecatrónica
- ✓ Ingeniería en Sistemas Computacionales
- ✓ Ingeniería en Electrónica y Redes de Comunicación
- ✓ Ingeniería en Mantenimiento Automotriz
- ✓ Ingeniería en Mantenimiento Eléctrico

2.3 EXCLUSIONES AL SGC Y SU JUSTIFICACIÓN

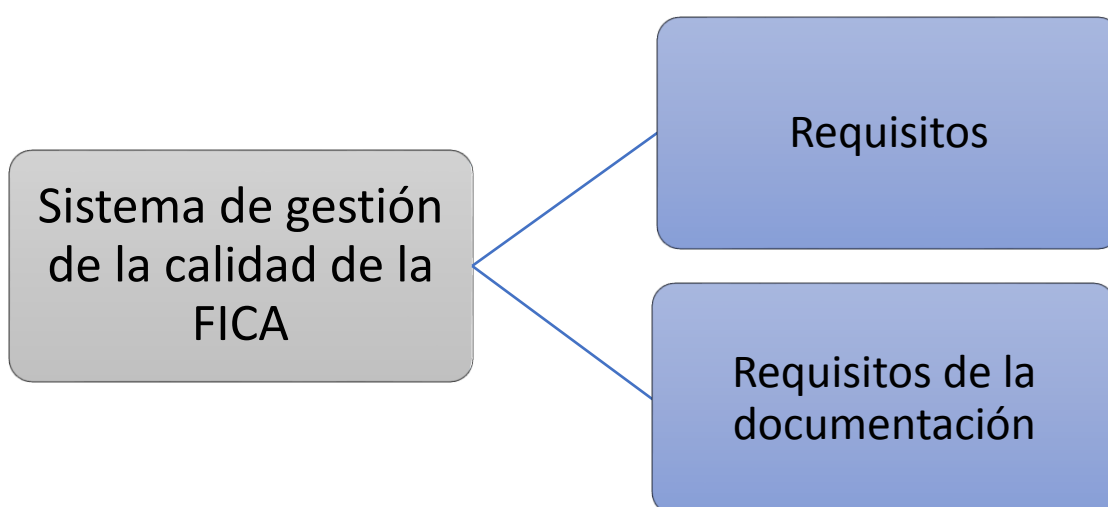
Con base en el apartado 1.2 referente a la Aplicación de la norma de referencia, es de mencionar que se excluye de este manual el punto 7.6 de la Norma ISO 9001:2008, debido a que la FICA es una Unidad Académica que para su operación no requiere de equipos que demanden de una calibración. Se debe considerar que el software que controla las actividades desempeñadas en la Facultad se maneja a nivel institucional por lo que la FICA no interviene en su gestión.

El punto 7.4.1 de la Norma ISO 9001: 2008 también queda excluido de este manual debido a que el proceso de compras de bienes o servicios para la FICA lo realiza el Departamento de Adquisiciones de la Universidad, a través del portal de compras públicas.

3. TÉRMINOS Y DEFINICIONES

Para el propósito de este manual, son aplicables los términos y definiciones dados en la Norma ISO 9000.

4. SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD



4.1 REQUISITOS GENERALES

La Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas de la UTN establece, documenta, implementa y mantiene un sistema de gestión de la calidad que considera la mejora continua, mediante las siguientes actividades:

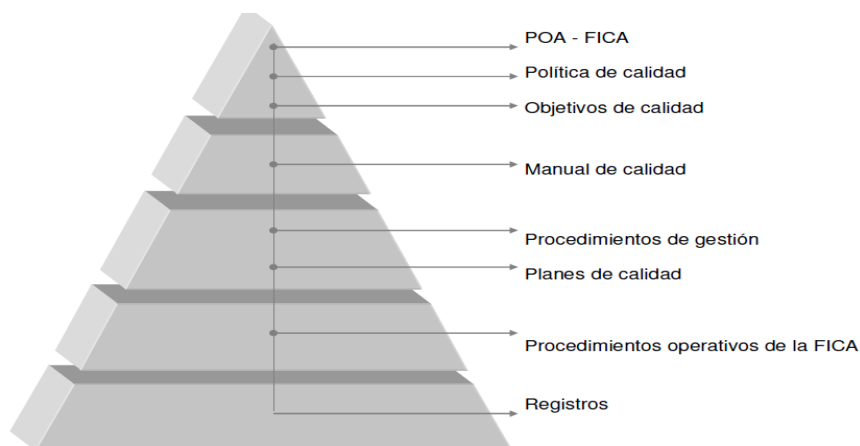
- a) La identificación de los procesos para el Sistema de gestión de la calidad y su aplicación en la Facultad.
- b) La determinación de la secuencia e interacción de estos procesos.
- c) Los criterios y métodos necesarios para asegurar que tanto la operación como el control de estos procesos son eficaces.
- d) La disponibilidad de recursos e información necesarios para apoyar la operación y el seguimiento de estos procesos.
- e) El seguimiento, la medición y el análisis de estos procesos del presente manual de calidad.
- f) La implementación de las acciones necesarias para alcanzar los resultados planificados y la mejora continua de estos procesos.

La Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas de la UTN, por medio de sus Áreas, asegura la identificación y el control de aquellos procesos que contrata externamente, cuando estos afecten la conformidad de sus servicios.

4.2 REQUISITOS DE LA DOCUMENTACIÓN

4.2.1 GENERALIDADES

La documentación del Sistema de gestión de la calidad de la Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas de la UTN puede estar en cualquier formato o medio y se jerarquiza de la siguiente manera:



4.2.2 MANUAL DE LA CALIDAD

El Representante del SGC es el responsable de elaborar, distribuir e implementar el presente manual de calidad, que describe el alcance del Sistema de gestión de la calidad de la FICA, las justificaciones de cualquier exclusión, las interacciones de sus procesos y hace referencia a los procedimientos documentados aplicables que son requeridos por la norma de referencia, en la cual está basado el Sistema de gestión de la calidad. Los procedimientos documentados establecidos para el SGC, agrupados por macro procesos y procesos son los siguientes:

INVENTARIO DE PROCESOS								
MACROPROCESOS			PROCESOS			PROCEDIMIENTOS		
COD	NOMBRE	RESPONSABLE	COD	NOMBRE	RESPONSABLES	COD	NOMBRE	PRODUCTO/RESULTADO
SGC	Sistema de Gestión de la Calidad	Director del SGC	SGC.1	Gestión de Control de la Calidad y Mejora	Director del SGC	SGC.1.1	Control de documentos	Lista maestra de documentos
SGC	Sistema de Gestión de la Calidad	Director del SGC	SGC.1	Gestión de Control de la Calidad y Mejora	Director del SGC	SGC.1.2	Control de registros	Lista maestra de registros
SGC	Sistema de Gestión de la Calidad	Director del SGC	SGC.1	Gestión de Control de la Calidad y Mejora	Director del SGC	SGC.1.3	Control del servicio no conforme	Registros de servicio no conforme
SGC	Sistema de Gestión de la Calidad	Director del SGC	SGC.1	Gestión de Control de la Calidad y Mejora	Director del SGC	SGC.1.4	Acciones correctivas	Plan de acciones correctivas
SGC	Sistema de Gestión de la Calidad	Director del SGC	SGC.1	Gestión de Control de la Calidad y Mejora	Director del SGC	SGC.1.5	Acciones preventivas	Plan de acciones preventivas
SGC	Sistema de Gestión de la Calidad	Director del SGC	SGC.1	Gestión de Control de la Calidad y Mejora	Director del SGC	SGC.1.5	Auditorías internas	Auditorías internas
G	Gestión y Dirección	Decanato	G.1	Planificación estratégica	Decano Coordinadores de carreras Comisión de pertinencia	G.1.1	Análisis del Entorno	Encuestas para análisis del entorno de la FICA Informe del análisis interno de la FICA Plan de mejoras para análisis del entorno de la FICA
G	Gestión y Dirección	Decanato	G.1	Planificación estratégica	Decano Coordinadores de carreras Comisión de pertinencia	G.1.2	Actualización del Direccionamiento Estratégico	Plan Estratégico Resolución de Aprobación de PE
G	Gestión y Dirección	Decanato	G.1	Planificación estratégica	Decano Coordinadores de carreras Comisión de pertinencia	G.1.3	Elaboración del Perfil Profesional	Perfil profesional
G	Gestión y Dirección	Decanato	G.1	Planificación estratégica	Decano Coordinadores de carreras Comisión de pertinencia	G.1.4	Manejo de Información para la Acreditación	Información para el CEAACES (Autoevaluación)

G	Gestión y Dirección	Decanato	G.2	Comunicación organizacional Interna	Coordinadores de carreras Comunicador interno	G.2.1	Comunicación Organizacional	Plan de comunicación interna Seguimiento del plan de comunicación Informe de ejecución del plan de comunicación
G	Gestión y Dirección	Decanato	G.3	Gestión del Talento Humano Docente	HCD Decano Subdecano Coordinadores Secretarias	G.3.1	Distribución horaria de los profesores	Distributivo académico
G	Gestión y Dirección	Decanato	G.3	Gestión del Talento Humano Docente	HCD Decano Subdecano Coordinadores de carreras Secretarias	G.3.2	Contratación de personal académico	Contrato de docente
G	Gestión y Dirección	Decanato	G.3	Gestión del Talento Humano Docente	HCD Decano Subdecano Coordinadores de carreras Secretarias	G.3.3	Inducción al docente	Plan de inducción al docente Informe de ejecución de inducción al docente
G	Gestión y Dirección	Decanato	G.3	Gestión del Talento Humano Docente	HCD Decano Subdecano Coordinadores de carreras Secretarias	G.3.4	Control de permisos de personal académico	Formulario de reporte de ausencias Registros de asistencia de personal académico
G	Gestión y Dirección	Decanato	G.4	Admisión y registro	HCD Decano Subdecano Coordinadores de carreras Secretarias	G.4.1	Matriculación	Autorización de tercera matrícula Reporte de pago Acta de matrícula Reporte de notas Comprobante de pago
G	Gestión y Dirección	Decanato	G.4	Admisión y registro	HCD Decano Subdecano Coordinadores de carreras Secretarias	G.4.2	Retiro de asignaturas	Resolución de aprobación de retiro de asignatura

G	Gestión y Dirección	Decanato	G.4	Admisión y registro	HCD Decano Subdecano Coordinadores de carreras Secretarías	G.4.3	Anulación de matriculas	Resolución de aprobación de anulación de matrícula
G	Gestión y Dirección	Decanato	G.4	Admisión y registro	HCD Decano Subdecano Coordinadores de carreras Secretarías	G.4.4	Egresamiento	Acta consolidada Informe de aptitud legal para egresar
G	Gestión y Dirección	Decanato	G.4	Admisión y registro	HCD Decano Subdecano Coordinadores de carreras Secretarías	G.4.5	Titulación	Acta de grado
G	Gestión y Dirección	Decanato	G.4	Admisión y registro	HCD Decano Subdecano Coordinadores de carreras Secretarías	G.4.6	Refrendación de títulos	Título refrendado y registrado
G	Gestión y Dirección	Decanato	G.5	Gestión del bienestar estudiantil	Comisión de becas Departamento de bienestar universitario Secretarías	G.5.1	Gestión de becas	Contrato de becas
G	Gestión y Dirección	Decanato	G.6	Seguimiento académico curricular	Subdecano Coordinadores de carreras	G.6.1	Seguimiento del sílabo	Reporte de avances Informe de seguimiento del sílabo Plan de mejoras para el seguimiento del sílabo
G	Gestión y Dirección	Decanato	G.6	Seguimiento académico curricular	Subdecano Coordinadores de carreras	G.6.2	Evaluación del desempeño docente	Plan de evaluación Informe de evaluaciones Plan de mejora para evaluaciones
G	Gestión y Dirección	Decanato	G.7	Gestión de Laboratorios	Coordinadores de laboratorios	G.7.1	Compras de bienes y servicios para laboratorio	PAC Facturas Acta de entrega

G	Gestión y Dirección	Decanato	G.7	Gestión de Laboratorios	Coordinadores de laboratorios	G.7.2	Gestión de mantenimiento de laboratorios	Plan de mantenimiento preventivo Informes de mantenimiento
G	Gestión y Dirección	Decanato	G.8	Seguridad y Salud	Subdecano	G.8.1	Inducción en SSO	Plan de inducción Informe de la inducción
G	Gestión y Dirección	Decanato	G.9	Gestión Jurídica	Decano Secretaría Jurídica	G.9.1	Asesoramiento jurídico	Informe jurídico
AD	Académico	Sub decanato	AD.1	Diseño Curricular	Subdecano Comisión Curricular Coordinador de Carrera	AD.1.1	Actualización del diseño macro y meso curricular	Proyecto aprobado de Actualización de la Carrera Programa Carrera actualizado y registrado Malla Curricular actualizada Perfil de Egreso actualizado
AD	Académico	Sub decanato	AD.1	Diseño Curricular	Comisión Asesora Coordinador de Área Coordinador de Carrera Docente de la asignatura	AD.1.2	Diseño o actualización de programas analíticos	Programa analítico de las asignaturas
AD	Académico	Sub decanato	AD.1	Diseño Curricular	Comisión Asesora Coordinador de Área Coordinador de Carrera Docente de la asignatura	AD.1.3	Diseño o actualización de programas sílabos	Sílabos de las asignaturas
AD	Académico	Sub decanato	AD.2	Planeación de la docencia	Comisión Asesora Coordinador de Carrera Asociación de Carrera	AD.2.1	Planificación de Eventos Académicos	Planificación de eventos académicos Informe actividades de eventos académicos
AD	Académico	Sub decanato	AD.2	Planeación de la docencia	Docente	AD.2.2	Planificación de clases presenciales y virtuales	Plan de clase Material didáctico
AD	Académico	Sub decanato	AD.2	Planeación de la docencia	Coordinador de Carrera Docente	AD.2.3	Gestión de giras y visitas técnica	Plan de giras y visitas técnicas Informe de giras y visitas
AD	Académico	Sub decanato	AD.3	Ejecución y Evaluación Académica	Coordinador de Carrera Docente Estudiante	AD.3.1	Ejecución de actividades académicas	Plan de clases ejecutado Evaluación estudiantil
AD	Académico	Sub decanato	AD.3	Ejecución y Evaluación Académica	Coordinador de Carrera Jefe de Laboratorio Docente Estudiante	AD.3.2	Gestión y desarrollo de prácticas de laboratorio	Guía de prácticas de laboratorio Informe de prácticas de laboratorio Registro de uso de laboratorio

AD	Académico	Sub decanato	AD.3	Ejecución y Evaluación Académica	Coordinador de Carrera Docente Estudiante	AD.3.3	Seguimiento y evaluación del aprendizaje	Evaluación del aprendizaje estudiantil Informe de mejoras al proceso de enseñanza aprendizaje
AD	Académico	Sub decanato	AD.3	Ejecución y Evaluación Académica	Subdecano Coordinador de Carrera Docente	AD.3.4	Elaboración de informes mensuales y semestrales de las actividades del docente	Informes Mensuales de actividades del docente Informe Semestral de actividades del docente
AD	Académico	Sub decanato	AD.4	Tutorías	Subdecano Responsable del Programa de Tutorías (Coordinador de Carrera) Docente Tutor Estudiante Tutelado	AD.4.1	Tutorías Académicas	Programa de Tutorías Informe Final de Tutorías
AD	Académico	Sub decanato	AD.4	Tutorías	Coordinador de Carrera Docente Tutor Estudiante Tutelado	D.4.2	Tutorías de Practicas Pre profesionales	Informe Final de Tutorías
AD	Académico	Sub decanato	AD.4	Tutorías	Coordinador de Carrera Docente Tutor Estudiante Tutelado	D.4.3	Tutorías de Tesis	Informe Final de Tutorías
I	Investigación	Director de Investigación de la FICA	I.1	Direccionamiento de Investigación	Subdecano Coordinadores de carreras Director de Investigación FICA Comisión de Investigación FICA	I.1.1	Definir y actualizar Líneas de Investigación	Líneas de Investigación Definidas Registro de actualización de LI Informe Resolución de legalización
I	Investigación	Director de Investigación de la FICA	I.2	Gestión de Proyectos	Subdecano Coordinadores de carreras Director de Investigación FICA Comisión de Investigación FICA	I.2.1	Elaboración de proyectos de Investigación Interna	Anteproyecto de Investigación Resolución de aprobación de tema de proyecto Informe final del proyecto

I	Investigación	Director de Investigación de la FICA	1.2	Gestión de Proyectos	Subdecano Coordinadores de carreras Director de Investigación FICA Comisión de Investigación FICA	1.2.2	Presentación y aprobación Externa de proyectos Investigación	Proyectos aprobados Resolución de aprobación Solicitud de presentación
I	Investigación	Director de Investigación de la FICA	1.2	Gestión de Proyectos	Subdecano Coordinadores de carreras Director de Investigación FICA Comisión de Investigación FICA	1.2.3	Seguimiento a investigaciones	Seguimiento a proyectos sin presupuesto Seguimiento a proyectos con presupuesto Informe de Monitoreo y Control
I	Investigación	Director de Investigación de la FICA	1.2	Gestión de Proyectos	Subdecano Coordinadores de carreras Director de Investigación FICA Subdecano FICA	1.2.4	Presentación de informes de investigación	Informes mensuales de Investigación
I	Investigación	Director de Investigación de la FICA	1.2	Gestión de Proyectos	Coordinadores de carreras Director de Investigación FICA Comisión de Investigación FICA	1.2.5	Socialización de investigaciones al CUICYT	Registro de Entrada de Libro Registro de Entrada de Revistas Registro de Entrada de Artículos Científicos Informe de entradas de investigación
I	Investigación	Director de Investigación de la FICA	1.3	Publicación de Investigaciones	Subdecano Coordinadores de carreras Director de Investigación FICA Comisión de Investigación FICA Comité editorial FICA	1.3.1	Publicación de artículos científicos en revistas de la FICA	Artículo científico Publicado Notificación de publicación de artículos Modelo de Artículo Científico FICA Registros de derechos de autor Carta al editor Informe de correcciones

I	Investigación	Director de Investigación de la FICA	I.3	Publicación de Investigaciones	Subdecano Coordinadores de carreras Coordinador de Investigación Comité Editorial FICA Comité Editorial UTN Comisión de Investigación FICA	I.3.2	Publicación de artículos científicos revistas indexadas.	Artículo científico Publicado Notificación de publicación de artículos Modelo de Artículo Científico Registros de derechos de autor Carta al editor Informe de correcciones
I	Investigación	Director de Investigación de la FICA	I.3	Publicación de Investigaciones	Subdecano Coordinadores de carreras Coordinador de Investigación Comité Editorial FICA Comité Editorial UTN Comisión de Investigación FICA	I.3.3	Publicación de libros o capítulos de libros	Libro o capítulo de libro publicados Registro de derechos de autor Informe de correcciones Carta al Editor
I	Investigación	Subdecano	I.4	Gestión de Ponencias	Subdecano Coordinadores de carreras Tutor de Ponencias	I.4.1	Elaboración y aprobación de una ponencia.	Presentación grafica Informe de una Ponencias Ponencia presentada en evento académico
I	Investigación	Subdecano	I.4	Gestión de Ponencias	Subdecano Coordinadores de carreras Tutor de Ponencias	I.4.2	Participación de ponencias en eventos académicos	Solicitud de autorización de presentación Resolución de aprobación de recursos Ponencia Informe final
I	Investigación	Director Biblioteca	I.5	Gestión de Material Bibliográfico	Director Biblioteca Coordinadores de carreras	I.5.1	Obtención de material bibliográfico	Registro digital del estado de la adquisición de material bibliográfico sugerido. Material bibliográfico
I	Investigación	Director Biblioteca	I.5	Gestión de Material Bibliográfico	Director Biblioteca Coordinadores de carreras	I.5.2	Verificación de la calidad de material bibliográfico	Facturas de adquisiciones Base de datos de la biblioteca con todas las adquisiciones Material Bibliográfico revisado

V	Vinculación con la colectividad	Director de Vinculación	V.1	Extensión Universitaria	Coordinador de Vinculación de la Facultad	V.1.2	Planificación de Extensión Universitaria	Plan quinquenal de Vinculación con la colectividad Planificación anual de cada coordinador de vinculación de carrera.
V	Vinculación con la colectividad	Director de Vinculación	V.1	Extensión Universitaria	Coordinador de Vinculación de la Facultad	V.1.3	Elaboración de proyectos de Extensión Universitaria	Proyectos de vinculación con la colectividad aprobados.
V	Vinculación con la colectividad	Director de Vinculación	V.1	Extensión Universitaria	Coordinador de Vinculación de la Facultad	V.1.4	Ejecución de Extensión Universitaria	Planificaciones mensuales de extensión universitaria Informes mensuales de extensión universitaria
V	Vinculación con la colectividad	Director de Vinculación	V.1	Extensión Universitaria	Coordinador de Vinculación de la Facultad	V.1.5	Evaluación de proyectos de Extensión Universitaria(estudiantes)	Informe final de extensión universitaria Calificación del estudiante en extensión universitaria. Certificado de haber finalizado la extensión universitaria.
V	Vinculación con la colectividad	Director de Vinculación	V.1	Extensión Universitaria	Coordinador de Vinculación de la Facultad	V.1.6	Evaluación de proyectos de Extensión Universitaria(docentes)	Informes sobre los avances de los programas y proyectos de extensión universitaria
V	Vinculación con la colectividad	Director de Vinculación	V.1	Extensión Universitaria	Coordinador de Vinculación de la Facultad	V.1.7	Realización de convenios	Convenios firmados con las instituciones
V	Vinculación con la colectividad	Director de Vinculación	V.1	Extensión Universitaria	Coordinador de Vinculación de la Facultad	V.1.8	Evaluación de impactos en la sociedad	Encuestas Fichas de seguimiento Informe sobre impactos producidos en las instituciones beneficiadas
V	Vinculación con la colectividad	Director de Vinculación	V.1	Extensión Universitaria	Coordinador de Vinculación de la Facultad	V.1.9	Control de cambios realizados en los proyectos de Extensión Universitaria	Resolución que apruebe la propuesta planteada.

V	Vinculación con la colectividad	Director de Vinculación	V.2	Participación Estudiantil	Dirección de vinculación con la colectividad	V.2.1	Participación en actividades culturales	Registro de estudiantes inscritos en actividades culturales.
V	Vinculación con la colectividad	Director de Vinculación	V.2	Participación Estudiantil	Dirección de vinculación con la colectividad	V.2.2	Realización de eventos culturales	Informe del evento cultural
V	Vinculación con la colectividad	Director de Vinculación	V.2	Participación Estudiantil	Dirección de vinculación con la colectividad	V.2.3	Realización de eventos deportivos	Informe del evento deportivo
V	Vinculación con la colectividad	Director de Vinculación	V.2	Participación Estudiantil	Dirección de vinculación con la colectividad	V.2.4	Participación en actividades deportivas	Registro de estudiantes inscritos en actividades deportivas.
V	Vinculación con la colectividad	Director de Vinculación	V.2	Participación Estudiantil	Dirección de vinculación con la colectividad	V.2.5	Solicitud de escenarios deportivos	Acta de préstamo Acta de entrega
V	Vinculación con la colectividad	Director de Vinculación	V.2	Participación Estudiantil	Dirección de vinculación con la colectividad	V.2.6	Movilidad estudiantil	Evidencias sobre la movilidad o beca estudiantil
V	Vinculación con la colectividad	Director de Vinculación	V.2	Participación Estudiantil	Dirección de vinculación con la colectividad	V.2.7	Aprobación y control de propuestas estudiantiles en el proceso de acreditación	Resolución de aprobación de la propuesta estudiantil
V	Vinculación con la colectividad	Director de Vinculación	V.3	Seguimiento a graduados	Oficina del estudiante	V.3.1	Seguimiento a graduados	Encuestas a graduados Informe, Plan de mejoras.
V	Vinculación con la colectividad	Director de Vinculación	V.4	Seguimiento a las prácticas pre-profesionales	Coordinador PPP	V.4.1	Desarrollo de las prácticas pre-profesionales	Registro de estudiantes inscritos. Informe final de PPP Certificado y resolución de haber realizado PPP

4.2.3 CONTROL DE LOS DOCUMENTOS

El Representante del SGC, mediante el Procedimiento para la elaboración y control de los documentos (SGC.1.1) establece la metodología para el control, distribución, actualización y autorización de los documentos del Sistema de gestión de la calidad.

Los documentos del Sistema de gestión de la calidad son controlados permanentemente y están disponibles para su uso. En este sentido se establece el procedimiento institucional denominado Procedimiento para la elaboración y control de los documentos, el cual describe:

- a) Los mecanismos para editar, revisar y aprobar los documentos institucionales, incluyendo su identificación y su estado de revisión.
- b) El mecanismo para el control de los documentos, incluyendo los documentos externos.
- c) El mecanismo que permita que los documentos estén disponibles en las Áreas correspondientes.
- d) El control y la identificación de los cambios en los documentos.
- e) El control de la distribución de los documentos de origen externo, así como el control de los documentos obsoletos que se retengan por algún motivo.

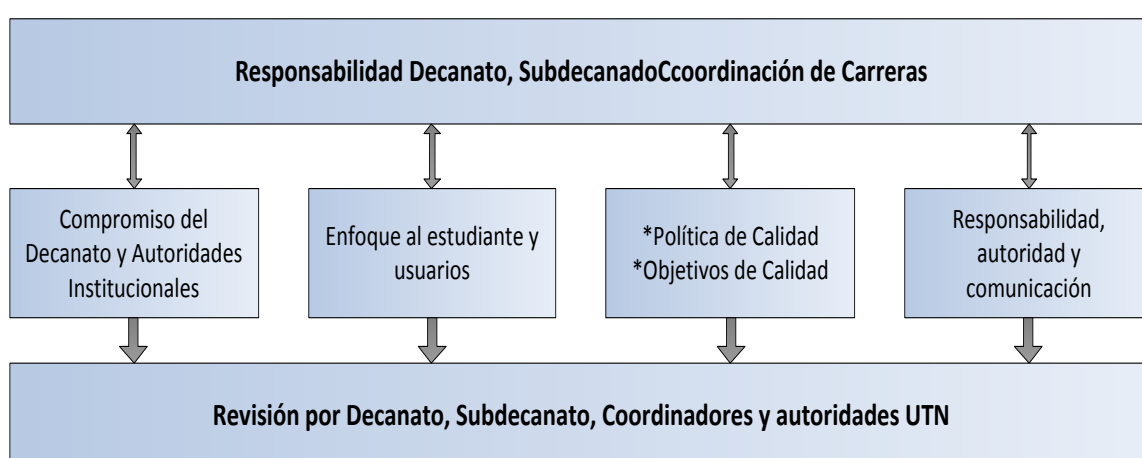
El Representante del SGC mantiene copia de los respaldos de la estructura documental del Sistema de gestión de la calidad y delega a cada área la responsabilidad de controlar sus propios documentos con base en la Lista maestra de documentos.

4.2.4 CONTROL DE LOS REGISTROS

La Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas de la UTN, por medio del procedimiento denominado Control de los registros (SGC.1.2) establece la metodología para proporcionar evidencia de la conformidad de sus servicios educativos así como de la operación eficaz del Sistema de gestión de la calidad mediante la identificación, el almacenamiento, la protección, la recuperación, el tiempo de retención y la disposición de los registros.

Cada responsable de área, conserva y protege sus registros generados; Los registros conservados para fines estatutarios, de acreditación de programas, legales o fiscales, son controlados por cada responsable de área quien define el tiempo de conservación de acuerdo a las disposiciones establecidas por la institución, mediante la utilización de la Lista maestra de registros el llenado de los registros puede ser físico o electrónico y debe ser en forma legible, clara y precisa.

5. RESPONSABILIDAD DECANATO (DIRECCIÓN)



5.1 COMPROMISO DEL DECANATO Y SUS AUTORIDADES

El Decanato comunica continuamente a los colaboradores de la institución la importancia de satisfacer los requisitos de su comunidad universitaria, además de los legales, reglamentarios y de acreditación, estableciendo la política de la calidad en coordinación directa con el Consejo de Dirección de la UTN, asegurando que se establecen los objetivos de la calidad y asegurando la disponibilidad de recursos.

Mediante la observación de los procedimientos de actualización del direccionamiento estratégico (G.1.2), análisis del entorno (G.1.1) y comunicación interna (G.2.1); se asegura el cumplimiento del compromiso de la alta dirección.

5.2 ENFOQUE AL ESTUDIANTE Y USUARIOS

El Decanato asegura que los requisitos de los usuarios y estudiantes de la Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas, de su marco académico y de su modelo educativo se determinan y se cumplen, para esto se establecen, implementan y mantienen los planes de calidad, así como la evaluación correspondiente de la satisfacción de los estudiantes y usuarios de la institución mediante los procedimientos de construcción del perfil profesional para las carreras (G.1.3), seguimiento a graduados (V.3.1) y evaluación de impactos en la sociedad (V.1.8)

5.3 POLÍTICA DE CALIDAD

El Decanato y sus autoridades (Subdecano, Coordinadores de Carrera), por medio de los responsables del SGC, establecen y comunican la política de calidad con base en el análisis de la misión, visión, las metas institucionales, las necesidades y expectativas su comunidad universitaria; incluyendo el compromiso con la mejora continua, por lo tanto, la responsabilidad de la comunicación de la política de calidad recae sobre la alta dirección, según el procedimiento de comunicación interna (G.2.1)

La Política de Calidad es revisada para su continua adecuación con los propósitos institucionales y es un marco de referencia para establecer y revisar los objetivos de la calidad.

POLÍTICA DE CALIDAD F.I.C.A.

La Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas es una unidad académica de la Universidad Técnica del Norte, que contribuye al desarrollo integral de la sociedad. Forma profesionales emprendedores, competitivos, críticos, humanistas y éticos, comprometidos con el desarrollo sustentable.

Para apoyar el logro de estos propósitos la Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas se compromete a:

- Garantizar la eficacia del SGC a través del cumplimiento de los requisitos legales, de clientes, organizacionales y normativos.
- Mejorar continuamente los procesos pertenecientes a las cuatro funciones de la LOES: Gestión y Dirección, Académica, Investigación y Vinculación.

- Dedicar sus mejores esfuerzos y recursos para promover entre sus miembros actitudes y acciones que contribuyan a la satisfacción de las necesidades de los miembros de la Facultad y del entorno social.
- Dar cumplimiento a los requisitos establecidos por el CEAACES para conseguir la acreditación de todas sus carreras.

Esta política será entendida como un instrumento para mejorar la eficacia y eficiencia de la Facultad comprometiendo la participación de todos los miembros para la aplicación del SGC.

5.4 PLANIFICACIÓN

5.4.1 OBJETIVOS DE CALIDAD

Como un compromiso con la mejora continua, la Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas de la UTN establece, implementa y mantiene los objetivos de calidad, medibles y coherentes con su política de calidad. La responsabilidad de su aprobación recae en la alta dirección, así como su revisión y/o actualización, según el procedimiento de actualización del direccionamiento estratégico (G.1.2)

OBJETIVOS DE CALIDAD

- Cumplir hasta el 2016 el 100% de los objetivos establecidos en el SGC mediante el cumplimiento de los requisitos legales, de clientes, organizacionales y normativos.
- Establecer hasta el 2016 el 100% de procedimientos necesarios que guíen el desempeño de las cuatro funciones pertenecientes a la LOES y contribuyan a la mejora continua de los procesos.
- Capacitar semestralmente al 100% de los integrantes de la FICA en temas referentes al SGC con el fin de contribuir a la satisfacción de las necesidades de los miembros de la Facultad y del entorno social.
- Acreditar hasta el 2017 el 100% de las carreras pertenecientes a la FICA mediante el cumplimiento de los indicadores establecidos por el CEAACES.

5.4.2 PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

La planificación del Sistema de gestión de la calidad de la Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas de la UTN procura las actividades y los recursos necesarios para alcanzar los objetivos programados, tales como:

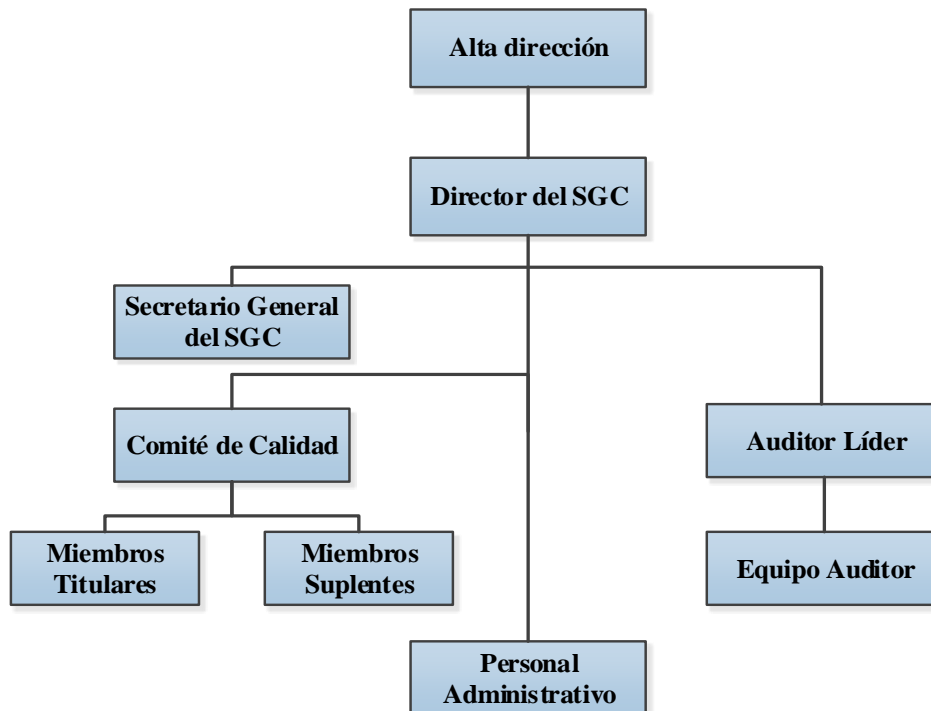
- Actividades de establecimiento, documentación e implementación del Sistema de gestión de la calidad.
- Asignación y disponibilidad de recursos materiales, humanos y los que son necesarios para alcanzar los objetivos de la calidad.
- Los procesos incluidos en los planes de calidad están determinados de tal forma que permitan el cumplimiento de los objetivos de calidad así como de la mejora continua, con el propósito de mejorar la eficacia del Sistema de gestión de la calidad.

5.5 RESPONSABILIDAD, AUTORIDAD, COMUNICACIÓN

5.5.1 RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD

Las responsabilidades y autoridades, así como su interrelación dentro de la organización, están definidas y documentadas con base en el Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica del Norte; tomando en cuenta los niveles jerárquicos, la experiencia, habilidades y conocimientos del personal académico, administrativo y operativo; para esto se establece el organigrama de la Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas de la UTN, el cual es comunicado al personal, complementándose con los perfiles y descripciones de puestos.

En la estructura organizacional de la FICA se mantiene un organigrama estructural para el sistema de gestión de la calidad, el cual muestra el nivel jerárquico dentro de la facultad con las relaciones funcionales y responsabilidades.



En el **(ANEXO 5)** se muestra la Matriz de Responsabilidades en la cual se presenta la relación existente entre cada punto de la Norma ISO 9001:2008 con quien ocupa el cargo.

5.5.2 REPRESENTANTE DE LA DIRECCIÓN

El Decanato designará al Representante del SGC, quien con independencia de sus funciones, tienen la responsabilidad y autoridad para:

- Asegurar que el SGC se establezca, implemente y mantenga de acuerdo con la norma aplicable vigente.
- Informar a la autoridad institucional correspondiente sobre el desempeño del SGC para su revisión y para su mejora.
- Asegurar que se promueva la toma de conciencia y el compromiso sobre el cumplimiento de los servicios que ofrecemos a nuestros estudiantes y usuarios.

La asignación del Representante del SGC se efectúa tomando en cuenta su perfil profesional, su conocimiento respecto a los procesos internos y su habilidad para tomar decisiones; esta asignación se encuentra documentada y comunicada al interior de la Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas de la UTN.

5.5.3 COMUNICACIÓN INTERNA

La Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas de la UTN, mantiene una efectiva comunicación interna entre las diferentes Carreras y áreas de apoyo, lo que permite asegurar su efectividad, mediante el cumplimiento de la política de calidad, los objetivos de calidad, los planes de calidad, los requisitos de calidad de cada uno de los servicios educativos y administrativos, así como los resultados obtenidos.

La Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas de la UTN promueve la retroalimentación y la comunicación con su comunidad universitaria por medio de lo siguiente:

- La utilización de sistemas y tecnologías de información.
- Juntas y reuniones de trabajo.
- Circulares y comunicados internos.
- Estructuración de comités de trabajo

La alta dirección de la FICA, de acuerdo con el procedimiento de Comunicación Interna (G.2.1) se asegura que se establecen los mecanismos apropiados de comunicación dentro de la Facultad. Se ha determinado un proceso para la comunicación entre el ente investigador de la UTN (I.2.5) y la facultad. .

La comunicación interna de nuestra casa de estudios es multidireccional para evitar obstáculos que impidan asegurar la interrelación de los procesos y la relación estudiantes, usuarios e institución, con el propósito de que la información sea transmitida correctamente desde la salida de un proceso hasta la entrada al proceso siguiente, asegurando la eficacia del sistema de gestión de la calidad.

5.6 REVISIÓN AL SGC POR LA DIRECCIÓN DE FACULTAD

5.6.1 GENERALIDADES

La Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas de la UTN establece, en este manual de calidad la manera de realizar las revisiones programadas al Sistema de gestión de la calidad por parte de la alta dirección: Decanato, Subdecanato y Coordinadores de Carreras.

5.6.2 INFORMACIÓN DE ENTRADA PARA LA REVISIÓN

La revisión del SGC se lleva a cabo mediante una reunión semestral (preferentemente durante los meses de junio y diciembre), en la cual se analiza y evalúa la eficacia de los procesos de gestión de la calidad para determinar las oportunidades de mejora, la pertinencia de la política de calidad, el cumplimiento de los objetivos de calidad, así como la necesidad de cambios en los mismos; la reunión se lleva a cabo mediante los siguientes lineamientos:

1. Se realiza la convocatoria a las autoridades y al personal de las áreas para la participación de la reunión de revisión al SGC
2. El día de la reunión, se revisa y evalúa la información relacionada con los siguientes puntos de la norma ISO 9001:2008
 - a. Resultados de la revisión a la Política de calidad
 - b. Resultados de la revisión a los Objetivos de calidad
 - c. Resultados de auditoría a Sistema de gestión de la calidad
 - d. Satisfacción, reclamos y retroalimentación de los estudiantes y usuarios
 - e. Medición y mejoras en el proceso
 - f. Estado de las acciones preventivas y/o correctivas
 - g. Acciones de seguimiento de revisiones anteriores por el área
 - h. Cambios que puedan afectar al sistema de gestión de la calidad
 - i. Recomendaciones para mejorar el sistema de gestión de la calidad
3. Se registra la asistencia de los participantes.
4. Al finalizar la reunión y en un plazo no mayor a cinco días hábiles el Representante del SGC documenta y entrega al Decano el Informe de revisión, el cual hace referencia también a los resultados que se obtuvieron y los acuerdos definidos.

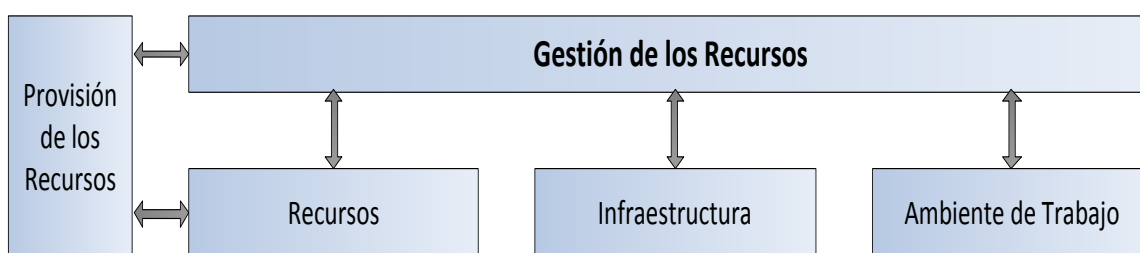
5.6.3 RESULTADOS DE LA REVISIÓN

Los resultados de la revisión por la dirección arrojan como resultados decisiones y acciones enfocadas en:

- a) la mejora de la eficacia del sistema de gestión de la calidad y sus procesos;
- b) la mejora del producto en relación con los requisitos del cliente; y,
- c) las necesidades de recursos.

Estos resultados permiten emprender acciones de mejora encaminadas a ofrecer servicios académicos y administrativos de calidad.

6. GESTIÓN DE LOS RECURSOS



6.1 PROVISIÓN DE RECURSOS

La Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas está inmersa en un sistema general de presupuesto y asignación de recursos de la Universidad Técnica del Norte, que le permite la determinación y acceso a recursos humanos, físicos y financieros para apoyar los proyectos de investigación y vinculación con la colectividad, alcanzar los objetivos de la calidad, lograr la satisfacción de los usuarios, estudiantes y partes interesadas, mantener el SGC implementado y mejorar continuamente su eficacia.

6.2 RECURSOS HUMANOS

6.2.1 GENERALIDADES

La Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas en base al análisis del perfil de puesto se asegura que el personal docente y administrativo que realiza trabajos que afectan a la calidad de los servicios educativos es competente en base a la educación, formación, habilidades y experiencia.

La competencia del personal en la FICA se asegura mediante la observación de los siguientes procedimientos: distribución horaria de los profesores (G.3.1), contratación de personal académico (G.3.2), inducción al docente.(G.3.3).

La alta dirección de la FICA implementa acciones para mejorar el perfil de su personal docente y administrativo y mantiene en cada expediente las evidencias referentes a su preparación.

6.2.2 COMPETENCIA, FORMACIÓN Y TOMA DE CONCIENCIA

La Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas, por medio de las Coordinaciones de Carrera asegura que las características del desempeño del personal permita desarrollar adecuadamente sus funciones, así como de implementar y mantener el sistema de gestión de la calidad, para mejorar continuamente su eficacia y aumentar la satisfacción de los estudiantes, usuarios y partes interesadas, mediante el cumplimiento de sus requisitos; estableciendo los lineamientos de competencia, toma de conciencia y formación, correspondientes al personal de la Facultad.

La FICA se asegura que todo el personal académico y administrativo sea consciente de la importancia de sus actividades en el logro de los objetivos de la calidad, a través del procedimiento de comunicación interna (G2.1)

Los registros acerca de las competencias del personal de la FICA se mantienen en medio físico y electrónico, como lo indica el procedimiento de control de registros (SGC.1.2).

6.3 INFRAESTRUCTURA

La Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas tiene sus instalaciones dentro del campus de la UTN. Los procedimientos de compra de bienes o servicios para laboratorios (G.7.1) y gestión de mantenimiento de laboratorios (G.7.2) aseguran la dotación y mantenimiento de la infraestructura necesaria para lograr la conformidad con los requisitos del servicio educativo, es decir, de sus procesos misionales o agregadores de valor.

Los edificios, espacios de trabajo, salones de clase, laboratorios, bibliotecas y espacios comunes, se gestionan con base en normas oficiales del cantón Ibarra correspondientes a construcción, seguridad e higiene.

6.4 AMBIENTE DE TRABAJO

La Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas, por medio de las Coordinaciones de Carrera, proporciona y gestiona un ambiente de trabajo adecuado para lograr y mantener el éxito del servicio educativo, incluyendo salones de clase, laboratorios y espacios comunes seguros y libres de riesgos para la salud e integridad de su comunidad (estudiantes, docentes, usuarios, personal académico, personal administrativo y personal de servicios).

La FICA gestiona las reglas de seguridad, ergonomía, factores psicológicos, incluyendo la carga de trabajo y el estrés, mediante los procedimientos de inducción en Seguridad y Salud Ocupacional (G.8.1) y gestión del mantenimiento de laboratorios (G.7.2).

La adecuada relación alumno - profesor tiene como base la congruencia entre el perfil académico del profesor y las materias que imparte.

7. REALIZACIÓN DEL SERVICIO

7.1 PLANIFICACIÓN DE LA REALIZACIÓN DE LOS SERVICIOS

La Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas planifica y desarrolla los procesos necesarios para la realización del servicio académico, lo cual guarda relación con sus objetivos de la calidad y requisitos del SGC.

Adicionalmente la FICA tiene diseñado un plan de calidad para el servicio educativo de pregrado con la finalidad de asegurar y mejorar su calidad de manera continua y lograr su acreditación ante los organismos correspondientes y reconocidos por CEAACES (Artículo 97 de la LOES).

7.2 PROCESOS RELACIONADOS CON LOS ESTUDIANTES, USUARIOS Y PARTES INTERESADAS

7.2.1 DETERMINACIÓN DE LOS REQUISITOS RELACIONADOS CON EL SERVICIO

La Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas desarrolla servicios enfocados en las funciones: Gestión y Dirección, Académica, Vinculación e Investigación.

Los requisitos de los servicios educativos son determinados institucionalmente por medio de la pertinencia de los programas educativos con los sectores sociales, económicos y productivos de la zona 1 y del Estado, en apego a los estatutos y normatividad institucional.

Por lo tanto, los requisitos considerados por la FICA para garantizar calidad en su servicio son los siguientes:

- Requisitos del cliente: dependiendo del servicio al que accede.
- Requisitos legales y reglamentarios: establecidos por el CES y por otros entes reguladores de la Educación Superior
- Requisitos ISO: requisitos establecidos por la norma ISO 9001:2008
- Requisitos organizacionales: normativa institucional de la UTN

7.2.2 REVISIÓN DE LOS REQUISITOS RELACIONADOS CON LOS SERVICIOS DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS

Los requisitos del cliente, legales y reglamentarios, de la norma ISO 9001 y los requisitos de la institución son revisados por las autoridades competentes antes de comunicarlos a los usuarios, con el propósito de asegurar que la FICA se encuentra en la capacidad de cumplirlos y resolver las diferencias existentes.

Los resultados de la revisión y de las acciones originadas por dicha revisión se registran según muestra el procedimiento de control de registros (SGC.1.2).

Si existen cambios y actualizaciones en los requisitos de algún servicio de la Facultad, se asegura que la documentación pertinente sea actualizada (ejemplo: planes de calidad y procedimientos operativos documentados) y que el personal sea informado sobre las actualizaciones, con el propósito de garantizar la continuidad en los servicios evitando generar errores; la revisión de los requisitos cubre también la información pertinente a las actividades relacionadas con el ingreso, la permanencia y el egreso.

7.2.3 COMUNICACIÓN CON LOS ESTUDIANTES, USUARIOS Y PÚBLICO EN GENERAL DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS

La FICA, a través de procedimiento de comunicación interna (G.2.1), identifica e implementa disposiciones eficaces para la comunicación con estudiantes, personal docente y administrativo, usuarios y demás partes interesadas; quienes son periódicamente informados sobre todos los aspectos relacionados con el servicio académico, y en general sobre los temas que puedan resultar de su interés.

Por ejemplo tenemos:

- Las actividades de orientación al estudiante y oferta educativa.
- Las actividades de vinculación con los sectores productivos y sociales.
- Áreas de atención personalizada a estudiantes.
- Implementación del programa de tutoría y asesoría.

Además se establece por medio de la página electrónica, dispositivos para la atención a estudiantes y usuarios, atención de quejas y sugerencias.

El comunicador interno y el responsable del SGC, por medio de la página electrónica de la institución, recibe los comentarios, solicitudes de información, sugerencias y quejas, revisa y da respuesta a los interesados; en caso necesario, canaliza esta información a los involucrados correspondientes para su gestión y se toma las acciones correctivas para evitar su repetición en caso de no conformidades.

7.3 DISEÑO Y DESARROLLO

7.3.1 PLANIFICACIÓN DEL DISEÑO Y DESARROLLO

La Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas planifica y controla el diseño y desarrollo de los servicios educativos de pregrado, así como de los proyectos de extensión universitaria y de investigación a través de los procedimientos de elaboración de proyectos de extensión universitaria (V.1.3), desarrollo de proyectos de investigación formativa (I.2.1) (I.2.2), elaboración de ponencias (I.4.1), construcción del perfil profesional (G.1.3), inducción docente (G.3.3), inducción en SSO (G.8.1) y de los procedimientos incluidos en el proceso de diseño curricular (AD.1); los mismos que deben ser revisados, verificados y validados.

7.3.2 ELEMENTOS DE ENTRADA PARA EL DISEÑO Y DESARROLLO

Los elementos de entrada para el diseño y desarrollo se incluyen en las caracterizaciones de cada uno de los procesos que requieren la realización de diseño y desarrollo. Existe un procedimiento (I.1.1) para el elemento de entrada principal de la función Investigación, que es las líneas de Investigación que tiene la facultad y cada carrera.

Se mantienen los registros correspondientes, de acuerdo al procedimiento de control de registros (SGC.1.2).

7.3.3 RESULTADOS DEL DISEÑO Y DESARROLLO

Los resultados del diseño y desarrollo del servicio educativo incluyen los planes de estudio o propuesta curricular, en el caso de extensión universitaria e investigación los resultados son los proyectos generados, estos proyectos se reflejan en los procedimientos (I.3.1) (I.3.2) (I.3.3).

7.3.4 REVISIÓN DEL DISEÑO Y DESARROLLO

Los criterios para la revisión del diseño y desarrollo de los servicios educativos de pregrado, así como de los proyectos de extensión universitaria y de investigación se incluyen en el desarrollo de los procedimientos citados en el punto 7.3.1 de este manual.

Se mantienen los registros correspondientes, de acuerdo al procedimiento (SGC.1.2).

7.3.5 VERIFICACIÓN DEL DISEÑO Y DESARROLLO

Los criterios para la verificación del diseño y desarrollo de los servicios educativos de pregrado, así como de los proyectos de extensión universitaria y de investigación se incluyen en el desarrollo de los procedimientos citados en el punto 7.3.1 de este manual.

Se mantienen los registros correspondientes, de acuerdo al procedimiento (SGC.1.2).

7.3.6 VALIDACIÓN DEL DISEÑO Y DESARROLLO

Los criterios para la validación del diseño y desarrollo de los servicios educativos de pregrado, así como de los proyectos de extensión universitaria y de investigación se incluyen en el desarrollo de los procedimientos citados en el punto 7.3.1 de este manual.

Se mantienen los registros correspondientes, de acuerdo al procedimiento (SGC.1.2).

7.3.7 CONTROL DE CAMBIOS DEL DISEÑO Y DESARROLLO

Los criterios para los cambios en el diseño y desarrollo de los servicios educativos de pregrado, así como de los proyectos de extensión universitaria y de investigación se incluyen en el desarrollo de los procedimientos citados en el punto 7.3.1 de este manual.

Se mantienen los registros correspondientes, de acuerdo al procedimiento (SGC.1.2).

7.4 COMPRAS

La Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas establece el proceso para la compra de bienes y servicios para el correcto funcionamiento de la Facultad, en coordinación con el área Financiera y de Adquisiciones de la Universidad Técnica del Norte.

7.4.1 PROCESO DE COMPRAS

La Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas asegura un adecuado proceso de compras mediante la procuración del siguiente marco normativo de la Universidad Técnica del Norte:

- Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público

7.4.2 INFORMACIÓN DE LAS COMPRAS

La información de las compras que registran los solicitantes, se define tomando como base:

- a) Los requisitos para el servicio y actividades de la FICA.
- b) Los requisitos del Sistema de gestión de la calidad.

La información de las compras describe el producto a comprar, lo que se realiza mediante los procedimientos obtención de material bibliográfico (I.5.1), compra de bienes y servicios para laboratorios (G.7.1).

7.4.3 VERIFICACIÓN DE LOS PRODUCTOS COMPRADOS

La verificación de los productos adquiridos realiza el departamento de Compra y Adquisiciones de la UTN; también lo realiza la FICA al momento de la recepción de los bienes como se especifican en el procedimiento de compra de bienes y servicios para laboratorios (G.7.1).

La facultad realiza el procedimiento verificación de la calidad de material bibliográfico (I.5.2) en coordinación con la biblioteca.

7.5 PRODUCCIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO

7.5.1 CONTROL DE LA PRODUCCIÓN Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

La Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas planifica y lleva a cabo las actividades relacionadas con la prestación del servicio académico bajo condiciones controladas, según los procedimientos incluidos en los procesos: seguimiento académico curricular (G.6), admisión y registro (G.4), gestión jurídica (G.9), planeación de la docencia (AD.2), ejecución y evaluación académica (AD.3), tutorías (AD.4), gestión de proyectos (I.2), extensión universitaria (V.1), participación estudiantil (V.2), seguimiento a las prácticas pre profesionales (V.4).

7.5.2 VALIDACIÓN DE LOS PROCESOS DE PRODUCCIÓN Y DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

La FICA valida la prestación del servicio académico en aquellos puntos que se consideran importantes.

Estas actividades se encuentran definidas en el procedimiento de elaboración y aprobación de ponencias (I.4.1) y en los procedimientos incluidos en los procesos de publicación de investigaciones (I.3).

7.5.3 IDENTIFICACIÓN Y TRAZABILIDAD

La Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas a través del proceso de admisión y registro (G.4) identifica y da seguimiento a sus estudiantes, de la misma manera lo hace a través del procedimiento seguimiento a graduados (V.3.1), seguimiento a investigaciones (I.2.3), presentación de informes de investigación (I.2.4) y realización de convenios (V.1.7).

Los estudiantes pueden conocer su rendimiento académico mediante el procedimiento de seguimiento y evaluación del aprendizaje (AD.3.3), así como comprobar los avances de las asignaturas a través del procedimiento de seguimiento del sílabo (G.6.1).

Se mantienen los registros correspondientes, de acuerdo al procedimiento de control de registros (SGC.1.2)

7.5.4 PROPIEDAD DEL ESTUDIANTE

La Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas conserva, registra y almacena la información del estudiante: documentos, reporte de calificaciones, certificados, los cuales se encuentran en la carpeta estudiantil y deben estar disponibles en cualquier momento que sea requerido. Esta documentación ingresa y es retenida en la facultad a través del proceso de admisión y registro (G.4).

7.5.5 PRESERVACIÓN DEL SERVICIO

La Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas debe garantizar la preservación del servicio de educativo considerando para tal efecto:

Diseño y rediseño curricular: plan de estudio, mallas y actas de aprobación o registro

Programación académica: asignación de aulas, docentes, horas programadas, syllabus y aprobación del HCD.

Admisión: documentos de estudiantes, calificaciones obtenidas y certificados;

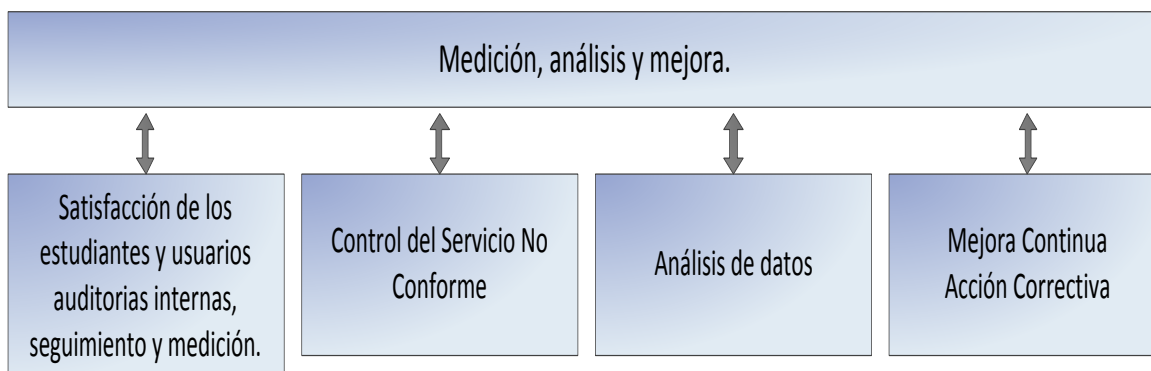
Ejecución de la programación académica: asistencias de docentes y estudiantes, calificaciones, cumplimiento de syllabus y otros;

Titulación: planificación de prácticas, pasantías, proyectos de vinculación y otros.

7.6 CONTROL DE LOS EQUIPOS DE SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN

Este punto de la norma se excluye del manual debido a que la FICA es una unidad académica que para su operación no requiere de equipos que demanden de una calibración.

8. MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA



8.1 GENERALIDADES

Los procesos que forman parte del alcance del SGC de la FICA, tienen definido actividades de seguimiento, medición, análisis y mejora necesarios para:

- Demostrar la conformidad del servicio educativo.
- Asegurarse de la conformidad del SGC.
- Mejorar permanentemente la eficacia del SGC.

8.2 SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN

8.2.1 SATISFACCIÓN DEL CLIENTE

La FICA realiza encuestas a los egresados y graduados respecto a la percepción que tienen sobre cómo han sido satisfechas sus necesidades y expectativas en el servicio educativo durante todo su trayecto de formación académica. Estas encuestas están a cargo de la Oficina del Estudiante y en la facultad se maneja a través del procedimiento de seguimiento a graduados (V.3.1).

Los resultados obtenidos por esta fuente son entregados a la coordinación de cada carrera para tomar decisiones y emprender acciones de mejora.

8.2.2 AUDITORÍA INTERNA

La Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas lleva a cabo auditorías internas programadas cada año para lo cual existe un procedimiento documentado. Las auditorías internas se aplican a todos los procesos del sistema de gestión de la calidad.

El Director del SGC de la FICA, establece la metodología para planificar, programar y ejecutar las auditorías internas, que permitan verificar la conformidad del Sistema de gestión de la calidad con respecto a los requisitos de la norma ISO 9001/2008; la descripción detallada de estas actividades se presenta en el Procedimiento para las Auditorías Internas (SGC.1.3).

El Programa anual de auditorías se realiza tomando en consideración el estado, la importancia de los procesos y las áreas a auditar, así como los resultados de auditorías previas.

8.2.3 SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DE LOS PROCESOS

La Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas aplica métodos apropiados para el seguimiento y la medición de los procesos del SGC. Cada proceso incluye criterios de medición que permiten conocer el grado de eficacia de los mismos y llevar a cabo acciones correctivas en el caso de no cumplir los resultados planificados.

En las caracterizaciones de los procesos constan los indicadores como criterios de medición.

8.2.4 SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO

La medición y seguimiento para verificar que se cumplen los requisitos del servicio educativo se realiza según los procedimientos de seguimiento y evaluación del aprendizaje (AD.3.3), seguimiento del sílabo (G.6.1) y seguimiento a graduados (V.3.1)

Todos los servicios que ofrece la Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas son supervisados documentalmente por las áreas responsables de otorgar el servicio para verificar que se cumplen con los requisitos establecidos por la institución y aceptados por el estudiante, usuario o parte interesada.

8.3 CONTROL DEL SERVICIO EDUCATIVO NO CONFORME

La FICA, mediante el procedimiento de control del servicio no conforme (SGC.1.4), se asegura que el producto que no sea conforme con los requisitos, se identifica y controla para prevenir una utilización o entrega no intencionada.

El procedimiento define los controles, responsabilidades y las acciones a realizarse en el caso de existir un servicio no conforme.

8.4 ANÁLISIS DE DATOS

La Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas genera datos en todos sus procesos, los cuales pueden ser analizados para obtener información acerca de la satisfacción de los estudiantes con el servicio educativo, conformidad con los requisitos del servicio, entre otros, con la finalidad de evaluar donde puede realizarse la mejora continua de la eficacia del SGC.

8.5 MEJORAS

8.5.1 MEJORA CONTINUA DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS

La FICA mejora continuamente la eficacia del sistema de gestión de la calidad basándose en el análisis de la política y objetivos de calidad, resultados de las auditorías, análisis de datos, acciones correctivas y preventivas y la revisión por la dirección.

La mejora continua del SGC de la FICA adopta un enfoque de Planificar - Hacer – Verificar – Actuar en cada uno de sus procesos, como se detalla a continuación.

PLANIFICAR: Identifica los procesos necesarios para el SGC y su aplicación; determina la secuencia e interacción de sus procesos así como el criterio y los métodos necesarios para asegurar que tanto la operación como los controles de estos procesos son efectivos, mediante sus planes de calidad documentados.

HACER: Asegura la disponibilidad de los recursos y la información necesaria para soportar sus operaciones y el monitoreo de sus procesos.

VERIFICAR: Monitorea y analiza sus procesos.

ACTUAR: Implementa las acciones necesarias para lograr los resultados planificados.

8.5.2 ACCIÓN CORRECTIVA

La Facultad toma acciones para eliminar la causa de no conformidades con la finalidad de prevenir su repetición, mediante el procedimiento de acciones correctivas (SGC.1.5), el cual define los requisitos para la revisión de no conformidades y sus causas, evaluación de la necesidad de adoptar acciones para asegurar que las no conformidades no vuelvan a ocurrir; determinar e implementar las acciones necesarias y registrar los resultados de las acciones tomadas.

8.5.3 ACCIÓN PREVENTIVA

La Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas establece por medio del procedimiento de acciones preventivas (SGC.1.6), los lineamientos para controlar la eliminación de las causas potenciales de no conformidades para prevenir su ocurrencia.

El procedimiento mencionado describe los requisitos establecidos en la norma para las acciones preventivas, los cuales son: determinar no conformidades potenciales y sus causas; evaluar la necesidad de actuar para prevenir la ocurrencia de no conformidades; determinar e implementar las acciones necesarias; registrar los resultados de las acciones tomadas; y, revisar las acciones preventivas tomadas.

9. CONTROL DE DOCUMENTOS

CONTROL DE DOCUMENTOS			
N°	Código	TITULO DEL DOCUMENTO	Versión
1	SGC.1.1	Procedimiento control de documentos	1.1
2	SGC.1.2	Procedimiento control de registros	1.0
3	SGC.1.3	Procedimiento de auditorías internas	1.0
4	SGC.1.4	Procedimiento de control de servicio no conforme	1.0
5	SGC.1.5	Procedimiento de acciones correctivas	1.0
6	SGC.1.6	Procedimiento acciones preventivas	1.0

10. ANEXOS

N°	TITULO DEL DOCUMENTO
1	Procedimiento control de documentos
2	Procedimiento control de registros
3	Procedimiento de auditorías internas
4	Procedimiento de control de servicio no conforme
5	Procedimiento de acciones correctivas
6	Procedimiento acciones preventivas

11. HISTORIAL DE REVISIÓN


CONTROL DE CAMBIOS			
FECHA	VERSIÓN	REALIZADO POR	DESCRIPCIÓN
18/12/2014	1.0	Ing. Christian Noboa	Creación del Documento
20/07/2015	2.0	Equipo de Calidad (Srta. Jessica Arcos, Srta. María Chugá, Srta. Vicky Juma y Srta. Stefany Salazar)	Modificaciones al documento



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS
APLICADAS**

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DOCUMENTADOS

	UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS		PROCEDIMIENTO CONTROL DE DOCUMENTOS	
	PROCESO:	GESTIÓN DE CONTROL DE LA CALIDAD Y MEJORA	CÓDIGO:	SGC. 1.1
			VERSIÓN:	1.0
	SUB PROCESO:	CONTROL DE DOCUMENTOS	FECHA APROBACIÓN:	
PÁGINA:			Página 1 de 8	

PROCEDIMIENTO CONTROL DE DOCUMENTOS

1. OBJETIVO

Establecer la metodología para la Elaboración, Modificación, Revisión, Aprobación, Distribución, Almacenamiento y Retiro de los documentos que conforman el Sistema de Gestión de Calidad para garantizar el adecuado control de la documentación.

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica a todos los documentos de origen interno, que conforman el Sistema de Gestión de la Calidad de la FICA. Estos documentos son: manual de calidad, manual de procedimientos, instructivos de trabajo, formatos y guías de llenado.

Se excluyen los siguientes documentos: Memorandos, Oficios, Resoluciones, y otros no relacionados con el Sistema de Gestión de Calidad.

3. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

ABREVIATURAS		
N°	TÉRMINO	DEFINICIÓN
1	SGC	Sistema de Gestión de Calidad
2	UTN	Universidad Técnica del Norte
3	FICA	Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas

DEFINICIONES		
N°	TÉRMINO	DEFINICIÓN
1	ANEXO	Documento utilizado para mostrar gráficos, escaneados, esquemas, tablas, entre otros, que están relacionados con otro documento que les da origen.
2	APROBACIÓN	Etapas del control de documentos que determina la aceptación y calificación satisfactoria del documento.
3	CICLO DE VIDA DEL DOCUMENTO	Son todas las etapas sucesivas por las que atraviesa un documento desde su producción, conservación, hasta su eliminación o integración a un archivo permanente.
4	DIAGRAMA DE FLUJO	Representación gráfica de la secuencia de los pasos que describen cómo funciona un proceso.
5	DOCUMENTO	Información y su medio de soporte.
6	DOCUMENTOS EXTERNOS	Son aquellos documentos que tienen origen externo a la organización.
7	DOCUMENTOS INTERNOS	Son aquellos documentos que tienen origen interno a la organización.

8	DOCUMENTO OBSOLETO	Documento que no se adecua a las necesidades para las que fue creado y se encuentra reemplazado por una versión actualizada o mejorada.
9	FORMATO	Documento preestablecido impreso o digital, donde se registra o recaba información relacionada con una actividad o proceso.
10	INSTRUCTIVO	Documento que contiene la descripción detallada de cómo realizar una tarea u operación específica.
11	LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS	Es la relación ordenada de los documentos que forman parte del Sistema de Control Interno. Sirve para conocer el inventario y la última versión aprobada de los documentos
12	PROCEDIMIENTO	Descripción detallada de cómo llevar a cabo un proceso.
13	PROCESO	Conjunto de actividades interrelacionadas o que interactúan para transformar entradas en salidas.
14	PROCEDIMIENTO DOCUMENTADO	Procedimiento que se establece formalmente en un medio reproducible físico (papel) o digital.
15	REVISIÓN	Actividad que consiste en verificar que el contenido de un documento corresponde a lo que se hace.
16	VERSIÓN	Señala el número de veces que se han efectuado modificaciones al documento.

4. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

DOCUMENTOS INTERNOS		
N°	Código	Título del Documento
1	MAN-0.0.1	Manual de la Calidad FICA
2	INS.SGC.01	Instructivo de trabajo para elaborar documentos

DOCUMENTOS EXTERNOS	
N°	Título del Documento
1	Norma ISO 9000:2005 Sistemas de Gestión de la Calidad – Fundamentos y Vocabulario.
2	Norma ISO 9001:2008 Sistemas de Gestión de la Calidad – Requisitos

5. POLÍTICAS

Para la Elaboración de Documentos

- El responsable de la elaboración de documentos, deberá ser la persona que posea mayor conocimiento y competencias sobre el proceso o actividad que pretenda normalizar. Podrá contar con la ayuda y opinión del personal que estime oportuno.
- Deberá darse cumplimiento a las disposiciones recogidas en el documento a partir de la aprobación del mismo.
- Cualquier directivo de la Facultad puede solicitar la elaboración, modificación, actualización o anulación de la documentación.
- Todo nuevo documento deberá ajustarse al formato y contenido que se especifica en el Instructivo de Trabajo para Elaborar Documentos (INS.SGC.01), caso contrario no se considerará oficial.

Modificación y Actualización de Documentos

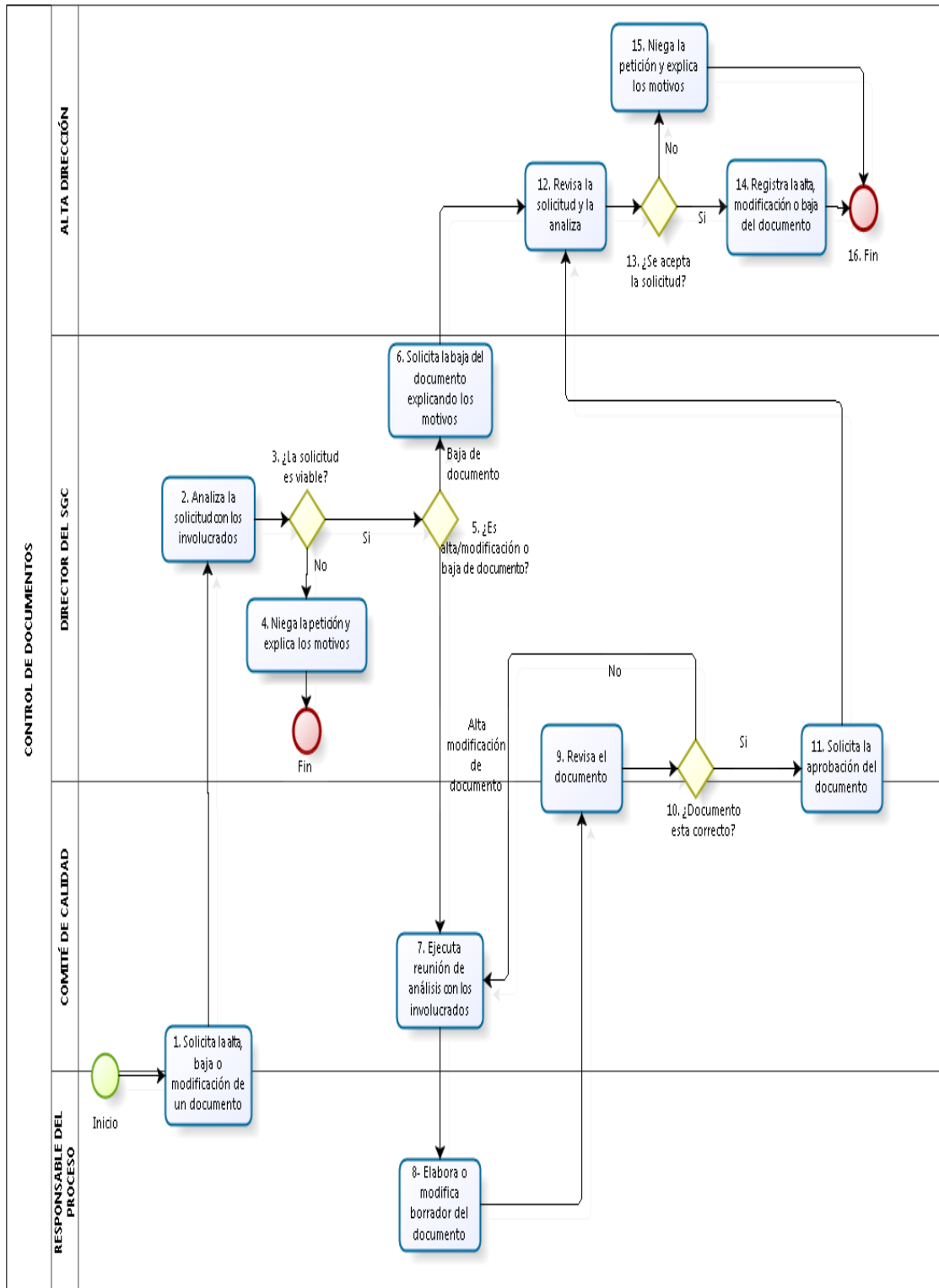
- La modificación o actualización de documentos, se la realizará debido a cambios operacionales, necesidades específicas de los diferentes implicados o cambios en la legislación, con el fin de asegurar su continua efectividad y comprobar si los procedimientos continúan siendo aplicables.
- No se podrá realizar ningún cambio a un documento existente sin haber seguido el presente procedimiento.

Distribución y Acceso

- La distribución de los documentos se la hará digitalmente a través del Sistema de Documentación de Procesos para que todos los implicados tengan acceso a una copia actualizada de ellos.
- Las copias en soporte papel son susceptibles a estar obsoletas, por lo tanto para trabajar con las versiones vigentes se debe acceder al sistema informático.
- Todas las versiones obsoletas deberán ser mantenidas en el sistema informático por el tiempo que se considere necesario, de forma que permanezcan legibles, claramente identificables y recuperables.
- Es responsabilidad del Responsable de Área, informar a todos los funcionarios de la Facultad acerca de los cambios efectuados a los documentos y de las nuevas versiones. Luego de ello, será responsabilidad del dueño del proceso verificar si la versión con la cual está trabajando corresponde a la versión vigente.
- Una vez aprobada una versión de un documento, esta versión entra en vigencia y las versiones anteriores pasan a ser obsoletas.
- Los documentos internos serán elaborados, revisados, aprobados y distribuidos de acuerdo a la siguiente Matriz de Responsabilidades:

	Alta Dirección	Director del SGC	Comité de Calidad	Responsable del proceso
Elaborar			X	X
Modificar/Actualización			X	X
Revisar		X	X	X
Aprobar	X			
Distribuir		X	X	X
Almacenar			X	X

6. DIAGRAMA DE FLUJO



7. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

N°	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
1	Solicita la alta, baja o modificación de un documento	Identifica la necesidad de normalizar ciertas prácticas para garantizar el óptimo desarrollo de los procesos, solicita al Director de SGC a través de memo la Alta, Baja o Modificación del documento.	Comité de Calidad Responsable del Proceso
2	Analiza la solicitud con los involucrados	Revisa la solicitud y programa una reunión con las partes involucradas. Durante la reunión se evaluará la propuesta. Entre todos los asistentes se decidirá la aceptación o rechazo de la solicitud.	Director del SGC
3	¿La solicitud es viable?	Si la solicitud es viable ir a la actividad N° 5. Caso contrario ir a la actividad N° 4.	Director del SGC
4	Niega la petición y explica los motivos	Niega la petición realizada por el Comité de Calidad o el Responsable del proceso, le explica los motivos a través de memo. Ir a la actividad N° 16.	Director del SGC
5	¿Es alta/modificación o baja de documento?	Si es alta modificación de documento ir a la actividad N° 7. Si es baja de documento ir a la actividad N° 6.	Director del SGC
6	Solicita la baja del documento explicando los motivos	Solicita la baja del documento en el SGC explicando los motivos a través de memo. Ir a la actividad N° 12.	Director del SGC
7	Ejecuta reunión de análisis con los involucrados	Ejecuta una reunión con los involucrados para analizar el tema y tomar decisiones.	Comité de Calidad
8	Elabora o modifica borrador del documento	Elabora o modifica el borrador del documento de acuerdo al INS.SGC.01. Durante esta actividad se debe trabajar y coordinar constantemente con el Responsable del proceso correspondiente al tema en análisis. Se presenta la propuesta para su revisión y aprobación.	Responsable del proceso
9	Revisa el documento	Revisa el documento, de tal manera que su contenido sea coherente, consistente y adecuado a las necesidades.	Comité de Calidad Director del SGC
10	¿Documento está correcto?	Si el documento está correcto se va a la actividad N° 11. Si no está correcto y se deben hacer correcciones o modificaciones ir a la actividad N° 7.	Comité de Calidad Director del SGC
11	Solicita aprobación final del documento	Solicita a la Alta Dirección la Aprobación Final del documento a través de memo. Adjunta el documento a dar de alta o modificar.	Comité de Calidad Director del SGC
12	Revisa la solicitud y la analiza	Revisa y Analiza y en base a eso acepta o niega la solicitud.	Alta Dirección
13	¿Se acepta la solicitud?	Si acepta va a la actividad N° 14. Caso contrario va a la actividad N° 15.	Alta Dirección

14	Registra la alta, modificación o baja del documento	<p>ALTA/MODIFICACIÓN Registra y Almacena el documento en el. Para ello firma quien elaboró, revisó y aprobó. Codifica y versiona el documento. Para constancia de dicha aprobación se debe elaborar un Acta de Reunión, en la que deberá figurar el código, título y número de versión y revisión del documento que se aprueba. -----</p> <p>BAJA Si es solicitud de baja, informa y difunde acerca del cambio en el documento o versión a todos los involucrados. Esto se lo debe realizar a través de correo electrónico o memorando, informando:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nombre del Documento. - Motivo del cambio. - Versión y fecha vigentes. <p>Va a la actividad N° 16.</p>	Alta Dirección
15	Niega la petición y explica los motivos	Niega la petición y responde al responsable del proceso a través de memo explicándole los motivos de la decisión tomada.	Alta Dirección
16	FIN		

8. CONTROL DE DOCUMENTOS

PROCEDIMIENTO CONTROL DE DOCUMENTOS		
N°	REGISTRO	UBICACIÓN
1	Solicitud de cambios en documento	Alta Dirección, Responsable del proceso


PROCEDIMIENTO CONTROL DE DOCUMENTOS			
N°	Código	FORMATO	VERSIÓN
1	FOR.FICA.01	Formato de solicitud	1.0

9. ANEXOS

LISTADO DE ANEXOS	
N°	Nombre del documento
1	Formato de solicitud

10. HISTORIAL DE VERSIONES

CONTROL DE CAMBIOS			
FECHA	VERSIÓN	REALIZADO POR	DESCRIPCIÓN
04/12/2014	1.0	Christian Noboa	Creación del Documento
21/07/2015	2.0	Equipo de Calidad (Srta. Jessica Arcos, Srta. María Chugá, Srta. Vicky Juma y Srta. Stefany Salazar)	Modificación del Documento

	UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS		PROCEDIMIENTO CONTROL DE REGISTROS	
	PROCESO:	GESTIÓN DE CONTROL DE LA CALIDAD Y MEJORA	CÓDIGO:	SGC.1.2
	SUB PROCESO:	CONTROL DE REGISTROS	VERSIÓN:	1.0
			FECHA APROBACIÓN:	
			PÁGINA:	Página 1de 4

PROCEDIMIENTO CONTROL DE REGISTROS

1. OBJETIVO

Establecer las actividades necesarias para identificar, almacenar, proteger, recuperar, retener y disponer de los registros necesarios para el correcto funcionamiento del Sistema de Gestión de la Calidad de la FICA.

2. ALCANCE

Este procedimiento se aplica para los controles de todos los registros pertenecientes a los procesos determinados en el Sistema de Gestión de la Calidad. Comienza con la identificación de los registros y finaliza cuando el documento se vuelva obsoleto al cambiarlo por una versión actualizada.

3. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

ABREVIATURAS		
N°	TÉRMINO	DEFINICIÓN
1	SGC	Sistema de Gestión de la Calidad
2	FICA	Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas

DEFINICIONES		
N°	TÉRMINO	DEFINICIÓN
1	COMITÉ DE CALIDAD	Equipo encargado de monitorear la implantación y mejora continua del SGC.
2	DOCUMENTO	Información y su medio de soporte
3	DOCUMENTO OBSOLETO	Documento que no se adecua a las necesidades para las que fue creado y se encuentra reemplazado por una versión actualizada o mejorada.
4	LISTA MAESTRA DE REGISTROS	Listado que establece la codificación y principales controles realizados en los registros del SGC.
5	REGISTRO	Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades desempeñadas.
6	VERSIÓN	Señala el número de veces que se han efectuado modificaciones al documento.

4. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

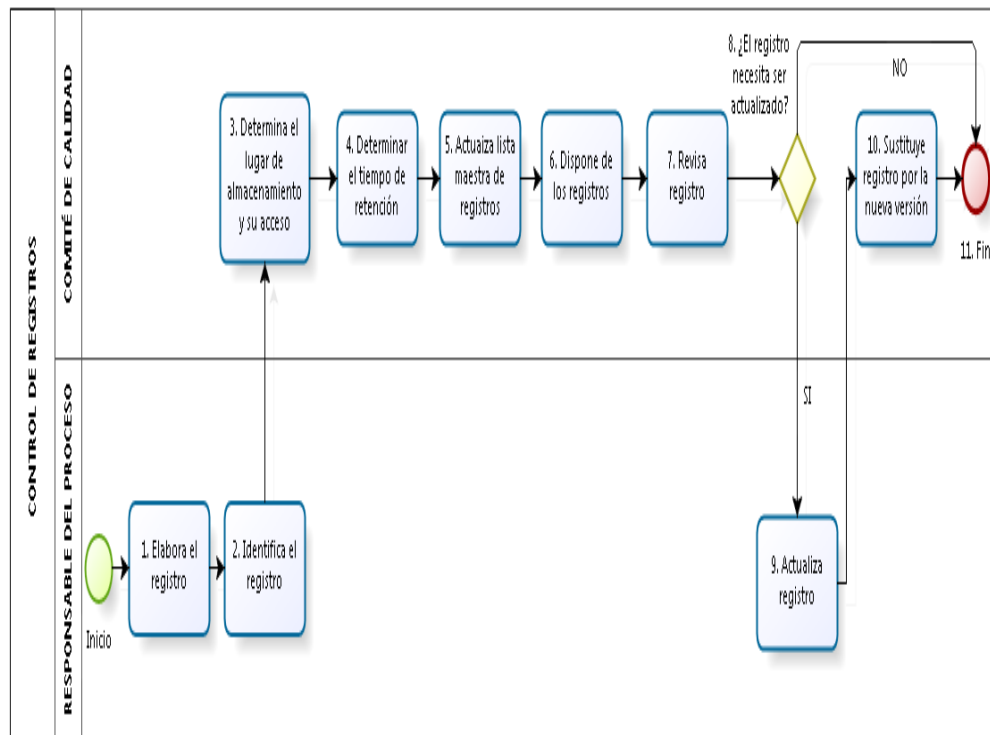
DOCUMENTOS INTERNOS		
N°	Código	Título del Documento
1	MAN-0.0.1	Manual de la Calidad FICA
2	INS.SGC.01	Instructivo de trabajo para elaborar documentos

DOCUMENTOS EXTERNOS	
N°	Título del Documento
1	Norma ISO 9000:2005 Sistemas de Gestión de la Calidad – Fundamentos y Vocabulario.
2	Norma ISO 9001:2008 Sistemas de Gestión de la Calidad – Requisitos

5. POLÍTICAS

- El tiempo de retención de los registros, lo definirá la Alta Dirección o el Comité de calidad dependiendo de las necesidades del SGC.
- Todas las versiones obsoletas deberán ser mantenidas por el tiempo que se considere necesario, de forma que permanezcan legibles, claramente identificables y recuperables.
- Cualquier directivo de la Facultad puede solicitar la identificación, almacenamiento y disposición de los registros.

6. DIAGRAMA DE FLUJO



7. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

N°	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
1	Elabora el registro	Elabora el registro requerido a fin de satisfacer las nuevas necesidades encontradas en cada departamento.	Líder del departamento
2	Identifica el registro	Identifica el registro guiándose por la codificación establecida en la lista maestra.	Líder del departamento
3	Determina el lugar de almacenamiento y su acceso	Recepta y determina el lugar donde será almacenado el documento y que personas pueden acceder a esta información.	Comité de Calidad
4	Determina el tiempo de retención	Establece el tiempo que el documento estará almacenado sin realizarle ninguna modificación.	Comité de Calidad
5	Actualiza lista maestra de registros	Actualiza la lista maestra de acuerdo a cada nuevo documento ingresado al archivo.	Comité de Calidad
6	Dispone de los registros	Dispone de los registros de acuerdo a las necesidades de los departamentos.	Comité de Calidad
7	Revisa registro	Revisa si el registro ha cumplido su tiempo de retención.	Comité de Calidad
8	¿El registro necesita ser actualizado?	Si el registro necesita actualización va a la actividad N° 9, si el registro no necesita actualización va a la actividad N°11.	Comité de Calidad
9	Actualiza el registro	Actualiza el registro de acuerdo a las modificaciones necesarias.	Líder del departamento
10	Sustituye registro por la nueva versión	Sustituye el registro con el nuevo documento elaborado y actualiza la lista maestra de registros.	Comité de Calidad
11	FIN		

8. CONTROL DE DOCUMENTOS

PROCEDIMIENTO CONTROL DE REGISTROS		
N°	REGISTRO	UBICACIÓN
1	Formato de solicitud de actualización de registro	Alta Dirección, Responsable del proceso


PROCEDIMIENTO CONTROL DE REGISTROS			
N°	Código	FORMATO	VERSIÓN
1	FOR.FICA.01	Formato de solicitud	1.0

9. ANEXOS

LISTADO DE ANEXOS	
N°	Nombre del documento
1	Formato de solicitud

10. HISTORIAL DE VERSIONES

CONTROL DE CAMBIOS			
FECHA	VERSIÓN	REALIZADO POR	DESCRIPCIÓN
21/07/2015	1.0	Equipo de Calidad (Srta. Jessica Arcos, Srta. María Chugá, Srta. Vicky Juma y Srta. Stefany Salazar)	Creación del Documento

	UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS		PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍA INTERNA	
	PROCESO:	GESTIÓN Y CONTROL DE LA CALIDAD	CÓDIGO:	SGC. 1..3
	SUB PROCESO:	PROCEDIMIENTO DE AUDITORIA INTERNA	VERSIÓN:	1.0
			FECHA APROBACIÓN:	
		PÁGINA:	Página 1 de 7	

PROCEDIMIENTO DE AUDITORIAS INTERNAS

1. OBJETIVO

Establecer una guía para la planificación y ejecución de auditorías internas, con el fin de verificar si se cumple los requisitos de la Norma ISO 9001:2008.

2. ALCANCE

Este procedimiento es aplicable a todos los procesos y procedimientos que afectan al Sistema de Gestión de Calidad de la FICA.

3. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

ABREVIATURAS		
N°	TÉRMINO	DEFINICIÓN
1	SGC	Sistema de Gestión de Calidad
2	UTN	Universidad Técnica del Norte
3	FICA	Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas

DEFINICIONES		
N°	TÉRMINO	DEFINICIÓN
1	AUDITORÍA	Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias de auditoría y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar la extensión en que se cumplen los criterios de auditoría.
2	AUDITORÍA INTERNA	También denominada de primera parte, se realizan por o en nombre de la propia organización, para la revisión por la dirección y con otros fines internos.
3	AUDITOR	Persona con la competencia para llevar a cabo una auditoría.
4	CONFORMIDAD	Cumplimiento de un requisito.
5	CRITERIOS DE AUDITORIA	Grupo de políticas, procedimientos o requisitos usados como referencia y contra los cuales se compara la evidencia de auditoría
6	EQUIPO AUDITOR	Uno o más auditores que llevan a cabo una auditoría, con el apoyo, si es necesario, de expertos técnicos

7	EVIDENCIA DE LA AUDITORÍA	Registros, declaraciones de hechos o cualquier otra información que son pertinentes para los criterios de auditoría y que son verificables.
8	NO CONFORMIDAD	Incumplimiento de un requisito.
9	PROGRAMA DE AUDITORIAS	Conjunto de una o más auditorías planificadas para un periodo de tiempo determinado y dirigidas hacia un propósito específico.
10	PLAN DE AUDITORIAS	Descripción de las actividades y de los detalles acordados de una auditoría

4. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

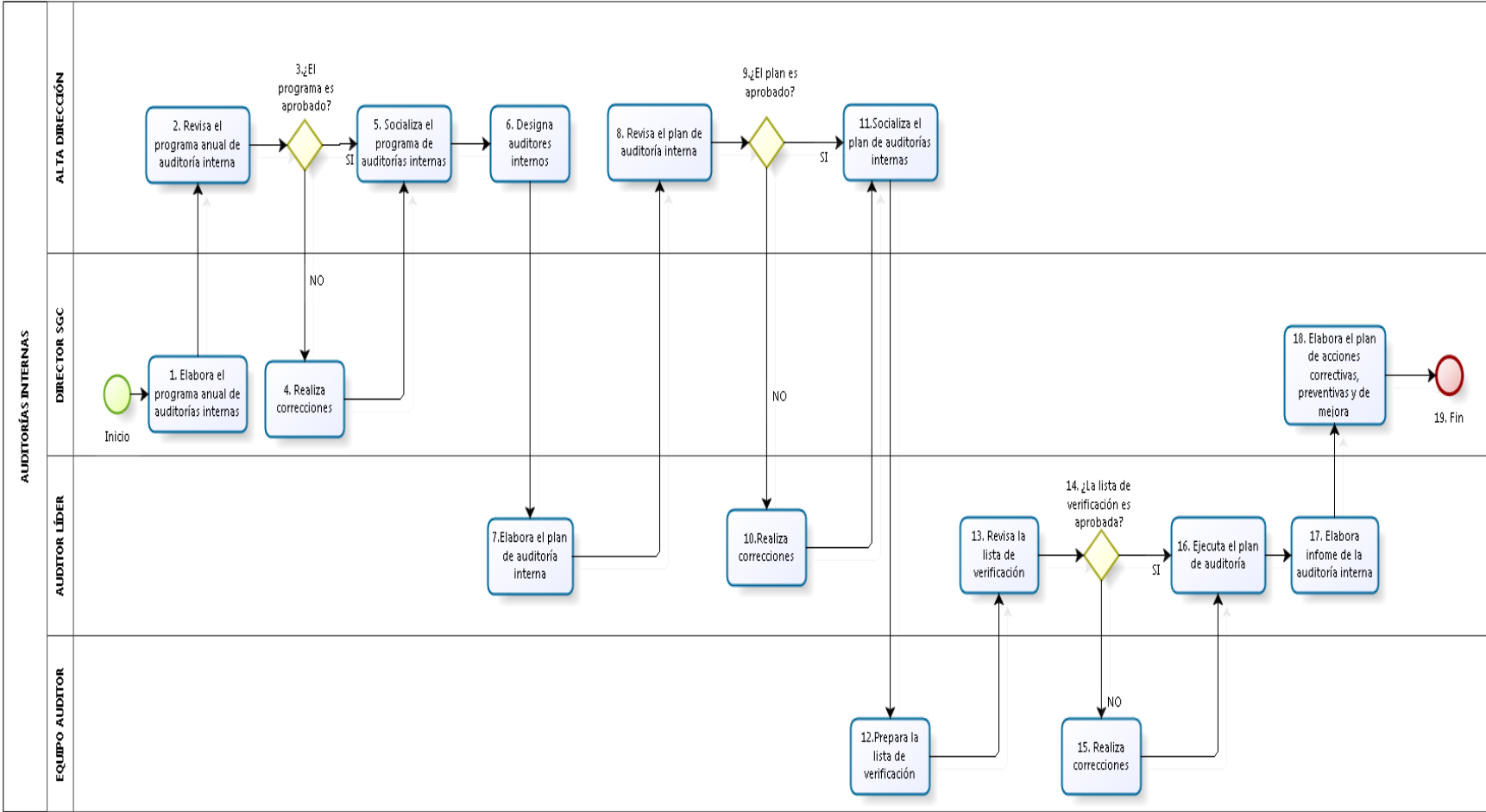
DOCUMENTOS INTERNOS		
N°	Código	Título del Documento
1	MAN-0.0.1	Manual de Calidad FICA
2	INS.SGC.01	Instructivo para elaborar documentos.
3	SGC.1.1	Procedimiento para Control de Documentos
4	SGC.1.2	Procedimiento de Control de Registros

DOCUMENTOS EXTERNOS	
N°	Título del Documento
1	Norma ISO 9001:2008;del apartado 8; 8.2.2
2	Norma ISO 9004:2009: Gestión para el éxito sostenido de una organización.
3	Norma ISO 19011:2011:Directrices para la auditoria de Sistema de Gestión

5. POLÍTICAS

- Se debe elaborar, con frecuencia anual, el programa de auditorías internas del SGC.
- Se deben realizar auditorías internas con frecuencia anuales, al SGC.
- Se debe acordar y comunicar el Plan de Auditoría al menos 10 días antes de la ejecución de cada Auditoría.

6. DIAGRAMA DE FLUJO



7. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

N°	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
1	Elabora el programa anual de auditorías internas	Elabora el programa Anual de Auditorías Internas del Sistema de Gestión de la Calidad adaptado a la FICA. Para la programación de las auditorías internas, es necesario considerar que todos los procesos, subprocesos deben ser auditados por lo menos una vez al año.	Director SGC
2	Revisa el programa anual de auditoría interna	Presenta a la Alta Dirección el Programa Anual de Auditorías Internas para su revisión.	Alta dirección
3	¿El programa es aprobado?	En caso de que el programa de auditoría cumpla con todos los parámetros ir a la actividad Nro.5, caso contrario ir a la actividad Nro. 4.	Alta dirección
4	Realiza correcciones	Realiza los respectivos ajustes al Programa Anual de Auditorías Internas, de acuerdo a las observaciones efectuadas por la Alta Dirección.	Director SGC
5	Socializa el programa de auditorías internas	Aprueba y comunica el programa de auditoría a todos los involucrados.	Alta dirección
6	Designa auditores internos	Selecciona los auditores internos de acuerdo al perfil profesional.	Alta dirección
7	Elabora el plan de auditoría interna	Elabora el plan de Auditorías Internas del Sistema de Gestión de la Calidad adaptado a la FICA. Se debe realizar un plan para cada auditoría interna.	Auditor líder
8	Revisa el plan de auditoría interna	Presenta a la alta dirección el Plan de Auditoría Interna para su revisión.	Alta dirección
9	¿El plan es aprobado?	En caso de que el plan de auditoría cumpla con todos los parámetros ir a la actividad Nro.11, caso contrario ir a la actividad Nro. 10.	Alta dirección
10	Realiza correcciones	Realiza los respectivos ajustes al Plan de Auditoría Interna, de acuerdo a las observaciones efectuadas por la Alta Dirección.	Auditor líder
11	Socializa el plan de auditorías internas	Aprueba y comunica el plan de auditoría interna a todos los involucrados.	Alta dirección
12	Prepara la lista de verificación	Realiza lista de verificación de acuerdo al proceso que vaya a auditar cada integrante del equipo auditor.	Equipo auditor
13	Revisa la lista de verificación	Presenta al Auditor Líder la lista de verificación acorde al proceso a auditar.	Auditor líder
14	¿La lista de verificación es aprobada?	En caso de que la lista de verificación cumpla con todos los parámetros ir a la actividad Nro.16, caso contrario ir a la actividad Nro. 15.	Auditor líder
15	Realiza correcciones	Realiza los respectivos ajustes a la lista de verificación, de acuerdo a las observaciones efectuadas por el Auditor Líder.	Equipo auditor
16	Ejecuta el plan de auditoría	Elabora conjuntamente con el equipo auditor, el Plan de Auditorías Internas del Sistema de Gestión de la Calidad.	Auditor líder
17	Elabora informe de la auditoría interna	Elabora y socializa el informe final a las personas responsables de los procesos, subprocesos auditados, haciendo énfasis en: a) Los hallazgos de la auditoría. b) Las conclusiones de la auditoría. Esta información se presenta para que sea comprendida y reconocida por el auditado.	Auditor líder
18	Elabora el plan de acciones correctivas, preventivas y de mejora	Elabora el plan de acciones correctivas, preventivas y de mejora de acuerdo a las no conformidades detectadas en las auditorías internas.	Director SGC
19	FIN		

8. CONTROL DE DOCUMENTOS


PROCEDIMIENTO AUDITORIA INTERNA			
N°	Código	FORMATO	VERSIÓN
1	FOR.SGC.1.01	Programa de auditoría interna	1.0
2	FOR.SGC.1.02	Plan de auditoría interna	1.0
3	FOR.SGC.1.03	Informe de auditoría interna	1.0
4	FOR.SGC.1.04	Plan de acciones correctivas, preventivas y de mejora.	1.0

9. ANEXOS

LISTADO DE ANEXOS	
N°	Nombre del documento
1	Programa de auditoría interna
2	Plan de auditoría interna
3	Informe de auditoría interna
4	Plan de acciones correctivas, preventivas y de mejora.

10. HISTORIAL DE REVISIÓN

CONTROL DE CAMBIOS			
FECHA	VERSIÓN	REALIZADO POR	DESCRIPCIÓN
21/07/2015	1.0	Equipo de Calidad (Srta. Jessica Arcos, Srta. María Chugá, Srta. Vicky Juma y Srta. Stefany Salazar)	Creación del Documento

	UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS		PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE SERVICIO NO CONFORME	
	PROCESO:	GESTIÓN DE CONTROL DE LA CALIDAD Y MEJORA	CÓDIGO:	SGC.1.4
	SUB PROCESO:	CONTROL DE SERVICIO NO CONFORME	VERSIÓN:	1.0
			FECHA APROBACIÓN:	
		PÁGINA:	Página 1 de 6	

PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE SERVICIO NO CONFORME

1. OBJETIVO

Establecer la guía necesaria para la identificación, control y tratamiento de los servicios no conformes de la FICA con el fin de prevenir la insatisfacción del cliente.

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica a todos los procesos/subprocesos o actividades implicadas en el Sistema de Gestión de la Calidad de la FICA. Inicia desde la identificación del servicio no conforme y finaliza con la toma de acciones a seguir.

3. ABREVIATURAS Y DEFINICIONES

ABREVIATURAS		
N°	TÉRMINO	DEFINICIÓN
1	SGC	Sistema de Gestión de Calidad
2	UTN	Universidad Técnica del Norte
3	FICA	Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas.
4	SNC	Servicio No Conforme

DEFINICIONES		
N°	TÉRMINO	DEFINICIÓN
1	AUTORIDAD	Poder con que se cuenta o que se ha recibido por delegación ¹ .
2	ACCIÓN CORRECTIVA	Conjunto de acciones tomadas para eliminar la(s) causa(s) de una no conformidad detectada u otra situación no deseable ² .
3	ACCIÓN PREVENTIVA	Conjunto de acciones tomadas para eliminar la(s) causa(s) de una no conformidad potencial u otra situación potencialmente no deseable ³ .
4	CONCESIÓN	Autorización para utilizar o liberar un producto y/o servicio que no es conforme con los requisitos especificados.
5	CORRECCIÓN	Acción tomada para eliminar una No conformidad detectada.
6	DESECHARLO	Eliminación del producto o servicio.
7	NO CONFORMIDAD:	Incumplimiento de un requisito.
8	PERMISO DE DESVIACIÓN	Autorización para apartarse de los requisitos originalmente especificados de un producto antes de su realización.
9	REPROCESO	Volverlo a hacer.

10	SERVICIO NO CONFORME	Corresponde a un servicio que no cumple con los requisitos del beneficiario y permite dar tratamiento inmediato, que puede ser: Reproceso, reparación, corrección, concesión, desecho o permiso de desviación.
11	TRATAMIENTO DE UNA NO CONFORMIDAD	La acción emprendida respecto a una no conformidad.
12	VERIFICACIÓN	Confirmación mediante la aportación de evidencia objetiva de que ha cumplido los requisitos especificados.

4. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

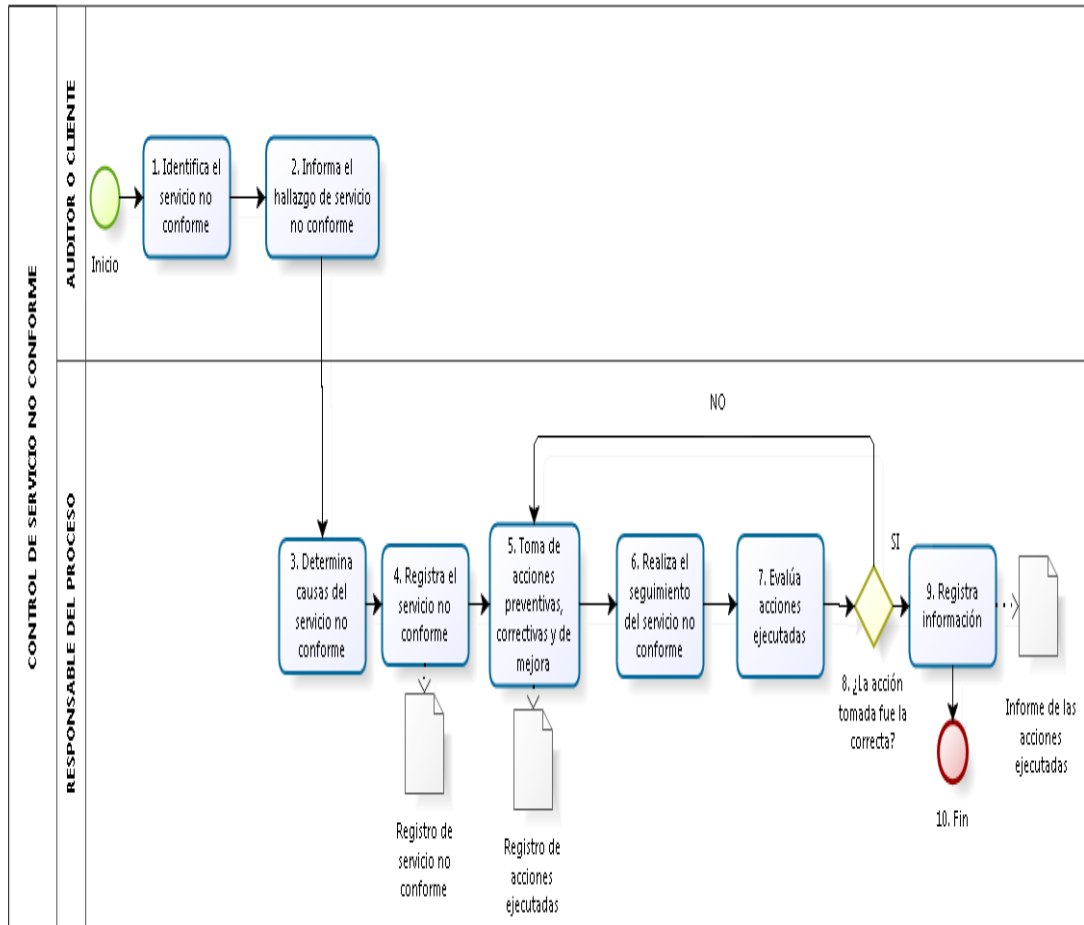
DOCUMENTOS INTERNOS		
N°	Código	Título del Documento
1	MAN-0.0.1	Manual de calidad FICA.
2	INS.SGC.01	Instructivo para elaborar documentos.
3	SGC.1.1	Procedimiento para control de documentos.
4	SGC.1.2	Procedimiento de control de registros.

DOCUMENTOS EXTERNOS	
N°	Título del Documento
1	Norma ISO 9000:2005 Sistemas de Gestión de la Calidad – Fundamentos y Vocabulario.
2	Norma ISO 9001:2008 Sistemas de Gestión de la Calidad – Requisitos

5. POLÍTICAS

- Se considere que existe una no conformidad cuando se produce incumplimiento de alguno o varios requisitos. Estos requisitos pueden ser legales, de la Norma ISO 9001:2008, del propio SGC o establecidas por los usuarios mediante quejas.
- Cuando exista un servicio no conforme el responsable del proceso debe asegurarse de que se tomen las acciones para eliminar la no conformidad detectada.
- Se deben mantener registros de las no conformidades y de cualquier acción tomada posteriormente.

6. DIAGRAMA DE FLUJO



7. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Nº	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
1	Identifica el Servicio No Conforme	Identifica el servicio no conforme cuando la información de entrada, trámite en proceso o información de salida, incumplen los requisitos de calidad requeridos para poder llevar a cabo o continuar el proceso.	Cliente o auditor
2	Informa el hallazgo de Servicio No Conforme	Informa el hallazgo del servicio no conforme. El auditor o cliente final que detecto el servicio no conforme informa al área correspondiente.	Cliente o auditor
3	Determina causas del Servicio No Conforme	Analiza e identifica la causa que dio origen a la no conformidad, utilizando cualquier herramienta que se considere pertinente.	Responsable del proceso
4	Registrar el Servicio No Conforme	Registra el Servicio No Conforme en el formato "Registro y Control Producto y/o Servicio No Conforme" e informa al responsable del proceso para su conocimiento y análisis respectivo.	Responsable del proceso
5	Toma acciones preventivas, correctivas y de mejora	Toma acciones correctivas, preventivas y de mejora en caso de que el servicio no conforme sea recurrente.	Responsable del proceso

6	Realiza seguimiento al Servicio No Conforme	Realiza seguimiento a la acción tomada para la no conformidad del producto y/o servicio no conforme por parte de los responsables de los procesos.	Responsable del proceso
7	Evalúa acciones ejecutadas	El funcionario encargado evalúa el cumplimiento de las tareas asignadas en el Plan de Mejoramiento por Procesos, por medio de la medición de los indicadores establecidos.	Responsable del proceso
8	¿La acción tomada fue la correcta?	Si la acción tomada es la correcta, ir a la actividad N° 9; caso contrario ir a la actividad N°10.	Responsable del proceso
9	Registra información y reporta informe	Registra información de manera periódica e informar al Jefe del área y reportar informe de seguimiento trimestral sobre el cumplimiento del Plan de Mejoramiento por Procesos.	Responsable del proceso
10	FIN		

8. CONTROL DE DOCUMENTACIÓN

PROCEDIMIENTO CONTROL DE SERVICIO NO CONFORME		
N°	REGISTRO	UBICACIÓN
1	Registro de servicio No Conforme	Dirección de Calidad, Responsable del proceso
2	Registro de Acciones Ejecutadas	Dirección de Calidad, Responsable del proceso
3	Informe de las acciones ejecutadas.	Dirección de Calidad, Responsable del proceso


PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE SERVICIO NO CONFORME			
N°	Código	FORMATO	VERSIÓN
1	FICA.FICA.03	Formato de informe	1.0

9. ANEXOS

LISTADO DE ANEXOS	
N°	Nombre del documento
1	Formato de informe

10. HISTORIAL DE REVISIÓN

CONTROL DE CAMBIOS			
FECHA	VERSIÓN	REALIZADO POR	DESCRIPCIÓN
21/07/2015	1.0	Equipo de Calidad (Srta. Jessica Arcos, Srta. María Chugá, Srta. Vicky Juma y Srta. Stefany Salazar)	Creación del Documento

	UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS		PROCEDIMIENTO DE ACCIONES CORRECTIVAS	
	PROCESO:	GESTIÓN Y CONTROL DE LA CALIDAD	CÓDIGO:	SGC.1.5
			VERSIÓN:	1.0
	SUB PROCESO:	PROCEDIMIENTO DE ACCIONES CORRECTIVAS	FECHA APROBACIÓN:	
		PÁGINA:	Página 1 de 5	

PROCEDIMIENTO DE ACCIONES CORRECTIVAS

1. OBJETIVO

Establecer las acciones que permitirán eliminar las causas raíces que generan las no conformidades en el Sistema de Gestión de la Calidad con el propósito de evitar su ocurrencia.

2. ALCANCE

Este procedimiento abarca desde que se encuentra las no conformidades hasta la ejecución y evaluación de las acciones correctivas y es aplicable a las no conformidades detectadas en todos los procesos del Sistema de Gestión de la Calidad que afectan a la calidad del servicio educativo.

3. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

ABREVIATURAS		
N°	TÉRMINO	DEFINICIÓN
1	SGC	Sistema de Gestión de Calidad
2	UTN	Universidad Técnica del Norte

DEFINICIONES		
N°	TÉRMINO	DEFINICIÓN
1	ACCIONES CORRECTIVAS	Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación indeseable
2	CONFORMIDAD	Cumplimiento de un requisito.
3	CORRECCIÓN	Acción tomada para eliminar una no conformidad detectada
4	NO CONFORMIDAD	Incumplimiento de un requisito especificado de la norma.
5	PROCEDIMIENTO	Descripción detallada de cómo llevar a cabo un proceso.
6	PROCESO	Conjunto de actividades interrelacionadas o que interactúan para transformar entradas en salidas.

4. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

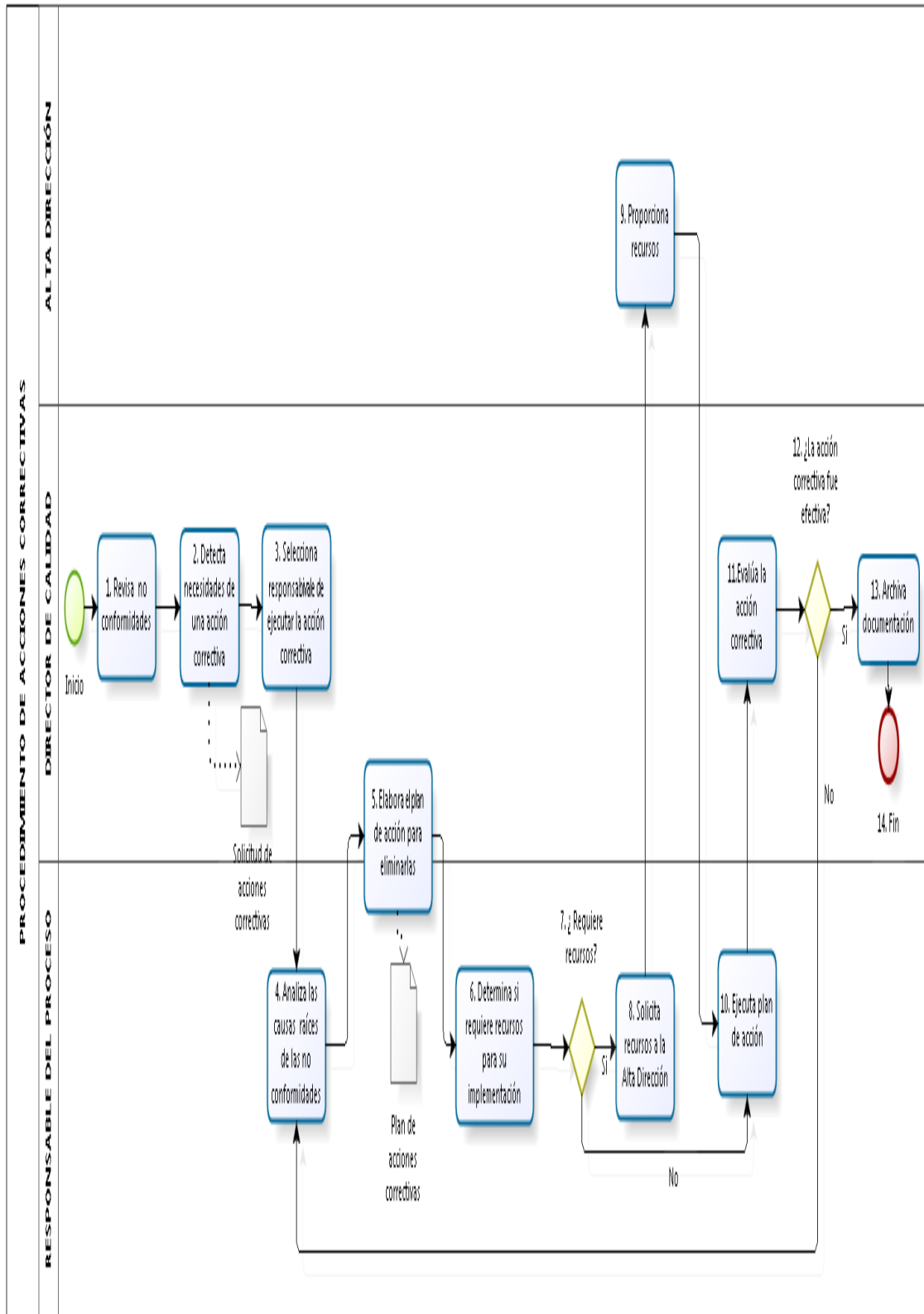
DOCUMENTOS INTERNOS		
N°	Código	Título del Documento
1	MAN-0.0.1	Manual de Calidad FICA
2	INS.SGC.01	Instructivo para elaborar documentos.
3	SGC.1.1	Procedimiento para Control de Documentos
4	SGC.1.2	Procedimiento de Control de Registros

DOCUMENTOS EXTERNOS	
N°	Título del Documento
1	Norma ISO 9001:2008;del apartado 8; 8.5.2
2	Norma ISO 9001:2008 Sistemas de Gestión de la Calidad – Requisitos

5. POLÍTICAS

- Las Acciones Correctivas pueden surgir a partir del análisis de las causas que originan las No Conformidades encontradas que provengan de:
 - Auditorías Internas.
 - Auditorías Externas.
 - Análisis de Datos.
 - Análisis de la Eficacia de los Procesos.
 - Seguimiento a la Revisión del SGC por parte de la Alta Dirección.
 - Análisis de Quejas y/o Sugerencias de los clientes.
 - Identificación de Servicio No Conforme
 - Auditorías de Servicio.
 - Análisis de Ambiente de Trabajo
- El análisis de la Causa Raíz de las No Conformidades debe ser realizado por los responsables del proceso al que pertenece ésta.
- Es responsabilidad del dueño del proceso al que impacta la No conformidad verificar la efectividad de las Acciones Correctivas o correcciones implementadas.
- Las Acciones Correctivas son consideradas como concluidas una vez que hayan sido verificadas y evaluadas por los responsables, así como al eliminar las causas que dieron origen a las No conformidades.

6. DIAGRAMA DE FLUJO



7. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

N ^o .	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
1	Revisa no conformidades	El Director de Calidad será el encargado de revisar las no conformidades detectadas en las auditorías internas o externas del SGC	Director de Calidad
2	Detecta necesidades de una acción correctiva	Si se genera una no conformidad durante una auditoría interna al SGC esta debe ser reportada en una solicitud de acción correctiva.	Director de Calidad
3	Selecciona responsable de ejecutar la acción correctiva	La responsabilidad de la ejecución de la acción correctiva será por parte del responsable de los procesos donde se evidencio el hallazgo de la No conformidad.	Director de Calidad
4	Analiza las causas raíces de las no conformidades	El responsable del proceso será el encargado de analizar el problema, revisará la documentación necesaria para determinar las causas que originan la No conformidad.	Responsable del proceso
5	Elabora el plan de acción para eliminarlas	El responsable del proceso conjuntamente con el Director de Calidad planteará alternativas, evaluará y elaborara plan de acción para eliminar las no conformidades detectadas.	Responsable del proceso Director de Calidad
6	Determina si requiere recursos para su implementación	El responsable del proceso determina si requiere recursos para implementar el plan de acción.	Responsable del proceso
7	¿Requiere recursos?	Si se requiere recursos para ejecutar el plan de acción ir a la actividad Nro.8, caso contrario ir a la actividad Nro. 10	Responsable del proceso
8	Solicita recursos a la Alta Dirección	El responsable del proceso será el encargado de solicitar los recursos necesarios para ejecutar el plan de acción	Responsable del proceso
9	Proporciona recursos	La Alta Dirección es la encargada de proporcionar los recursos necesarios para ejecutar el plan de acción	Alta Dirección
10	Ejecuta plan de acción	Una vez seleccionada la acción más adecuada se la desarrolla con el fin de eliminar las causas de las no conformidades.	Responsable del proceso
11	Evalúa la acción correctiva	El Director de Calidad verifica que las acciones tomadas hayan eliminado las causas de las no conformidades.	Director de Calidad
12	¿La acción correctiva fue efectiva?	Si las acciones tomadas fueron efectivas ir a la actividad Nro. 13, caso contrario ir a la actividad Nro. 4.	Director de Calidad
13	Archiva documentación	El Director de Calidad será el encargado de archivar esta documentación una vez eliminadas las no conformidades.	Director de Calidad
14	FIN		

8. CONTROL DE DOCUMENTOS

PROCEDIMIENTO ACCIONES CORRECTIVAS		
N°	REGISTRO	UBICACIÓN
1	Plan de Acciones Correctivas	Dirección de Calidad
2	Solicitud para Acciones Correctivas	Dirección de Calidad


PROCEDIMIENTO ACCIONES CORRECTIVAS			
N°	Código	FORMATO	VERSIÓN
1	FOR.FICA.01	Formato de Solicitud	1.0

9. ANEXOS

LISTADO DE ANEXOS	
N°	Nombre del documento
1	Formato de Solicitud

10. HISTORIAL DE REVISIÓN

CONTROL DE CAMBIOS			
FECHA	VERSIÓN	REALIZADO POR	DESCRIPCIÓN
21/07/2015	1.0	Equipo de Calidad (Srta. Jessica Arcos, Srta. María Chugá, Srta. Vicky Juma y Srta. Stefany Salazar)	Creación del Documento

	UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS		PROCEDIMIENTO DE ACCIONES PREVENTIVAS	
	PROCESO:	GESTIÓN Y CONTROL DE LA CALIDAD	CÓDIGO:	SGC
	SUB PROCESO:	PROCEDIMIENTO DE ACCIONES PREVENTIVAS	VERSIÓN:	1.6
			FECHA APROBACIÓN:	
		PÁGINA:	Página 1 de 5	

PROCEDIMIENTO DE ACCIONES PREVENTIVAS

1. OBJETIVO

Definir la metodología y responsabilidades en la gestión de las acciones preventivas encaminadas a la eliminación de las causas de problemas que pueden afectar a la calidad del servicio mediante el establecimiento de un manual para normar su ejecución.

2. ALCANCE

El procedimiento inicia con la identificación de no conformidades en el SGC y finaliza con la elaboración del informe de las acciones preventivas tomadas al respecto.

Este manual aplica a todos y cada uno de los actores involucrados en la gestión de acciones preventivas para garantizar la calidad del servicio y la mejora continua del SGC de la FICA.

3. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

ABREVIATURAS		
N°	TÉRMINO	DEFINICIÓN
1	SGC	Sistema de Gestión de Calidad
2	UTN	Universidad Técnica del Norte
3	FICA	Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas
4	AP	Acción preventiva

DEFINICIONES		
N°	TÉRMINO	DEFINICIÓN
1	ACCIONES PREVENTIVAS	Son acciones tomadas con la finalidad de eliminar las causas de no conformidades o situaciones indeseables.
3	CORRECCIÓN	Acción tomada para eliminar una No conformidad detectada.
4	NO CONFORMIDAD	Incumplimiento de un requisito
5	HALLAZGO DE AUDITORÍA	Resultados de la evaluación de la evidencia de la auditoría recopilada frente a los criterios de auditoría.

4. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

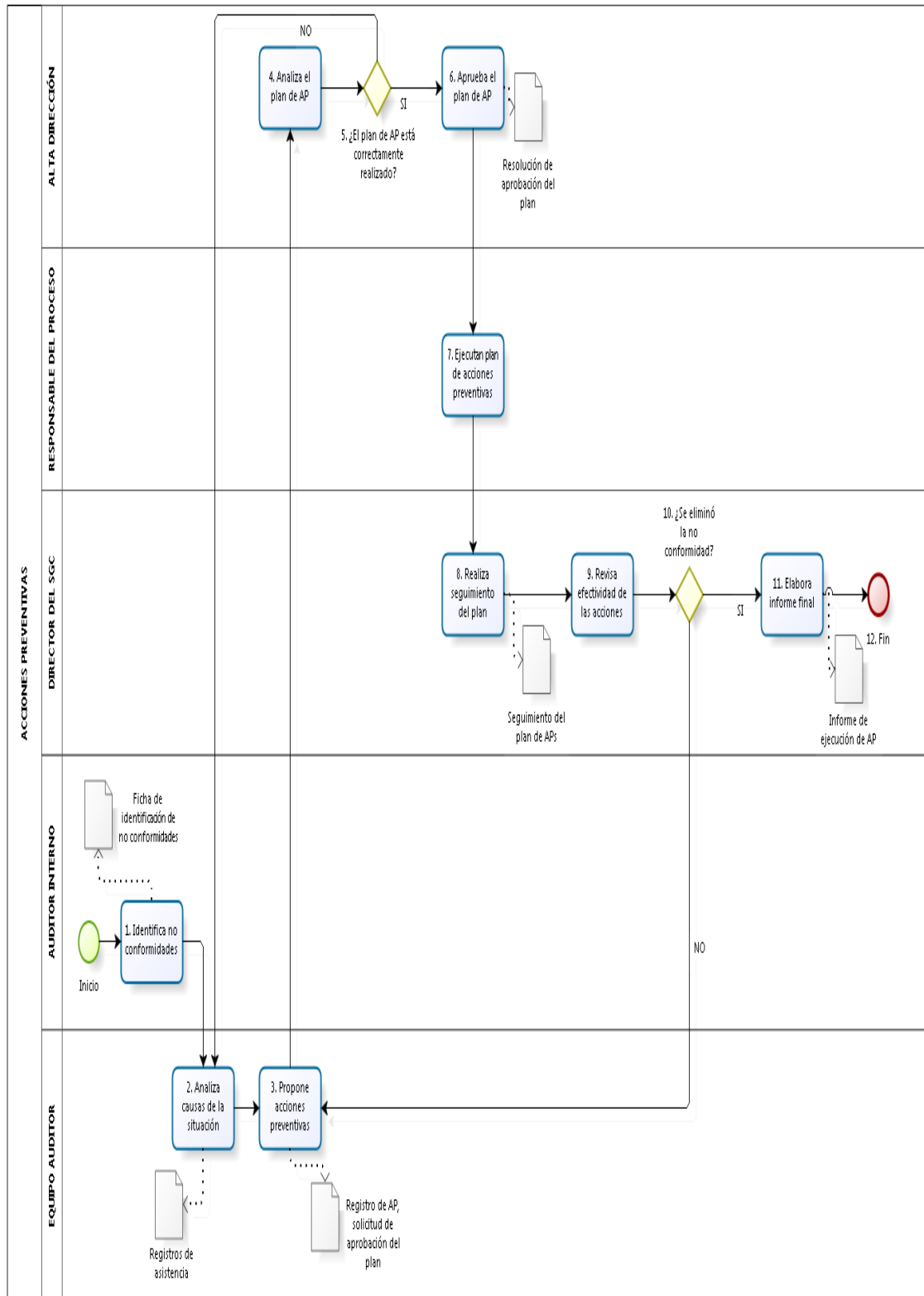
DOCUMENTOS INTERNOS		
N°	Código	Título del Documento
1	MAN-0.0.1	Manual de Calidad FICA
2	INS.SGC.01	Instructivo para elaborar documentos.
3	SGC.1.1	Procedimiento para Control de Documentos
4	SGC.1.2	Procedimiento de Control de Registros

DOCUMENTOS EXTERNOS	
N°	Título del Documento
1	Norma ISO 9001: 2008
2	Norma ISO 9001:2008 Sistemas de Gestión de la Calidad – Requisitos

5. POLÍTICAS

- Las Acciones Preventivas pueden surgir a partir del análisis de las causas que originan las No Conformidades encontradas que provengan de:
 - Auditorías Internas.
 - Auditorías Externas.
 - Análisis de Datos.
 - Análisis de la Eficacia de los Procesos.
 - Seguimiento a la Revisión del SGC por parte de la Alta Dirección.
 - Análisis de Quejas y/o Sugerencias de los clientes.
 - Identificación de Servicio No Conforme
 - Auditorías de Servicio.
 - Análisis de Ambiente de Trabajo
- El análisis de la Causa Potencial de las No Conformidades debe ser realizado por los responsables del proceso al que pertenece ésta.
- Es responsabilidad del dueño del proceso al que impacta la No conformidad verificar la efectividad de las Acciones Preventivas implementadas.
- Las Acciones Preventivas son consideradas como concluidas una vez que hayan sido verificadas y evaluadas por los responsables, así como al eliminar las causas potenciales que dieron origen a las No conformidades.

6. DIAGRAMA DE FLUJO



7. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

N°	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
1	Identifica no conformidades	Analiza los hallazgos de las auditorías realizadas al SGC para detectar no conformidades y se evalúa la necesidad de actuación para prevenir la ocurrencia. Se define el proceso a ser analizado y se registra las oportunidades de mejora.	Auditor Interno
2	Analiza las causas de la situación	Analiza las posibles causas potenciales que afectan a la calidad del servicio. Prioriza fallas e identifica la necesidad de actuación. Para la identificación de las causas potenciales se realiza una reunión con los implicados y se pueden emplear varias herramientas como: lluvia de ideas, diagrama de espina de pescado, Pareto, entre otros.	Equipo Auditor
3	Propone acción preventiva	Se establece un plan de acción para eliminar las causas potenciales encontradas que ocasionan no conformidades. Solicita la aprobación del plan de acciones preventivas.	Equipo Auditor
4	Analiza el plan de acciones preventivas	Ingresa ala Alta Dirección la propuesta del plan de acciones preventivas para ser analizado.	Alta Dirección
5	¿El plan de acciones preventivas está correctamente realizado?	Si el plan de acciones preventivas está correctamente realizado ir a la actividad N° 6, caso contrario ir a la actividad N° 2.	Alta Dirección
6	Aprueba el plan de acciones preventivas	Aprueba el plan de acciones preventivas para el SGC de la FICA y notifica su aprobación.	Alta Dirección
7	Ejecuta plan de acciones preventivas	Se ejecuta el plan comunicando a todos los actores involucrados.	Responsable del proceso
8	Realiza seguimiento del plan de acciones preventivas	Da seguimiento a las acciones implantadas y controla que se hayan implementado. Registra las acciones preventivas que se van desarrollando para eliminar las no conformidades.	Director del SGC
9	Revisa efectividad de las acciones tomadas	Revisa si las acciones emprendidas están arrojando buenos resultados.	Director del SGC
10	¿Se eliminó la no conformidad?	Si se eliminó la no conformidad, ir a la actividad N° 11, caso contrario, ir a la actividad N° 3.	Director del SGC
11	Elabora informe	Elabora un informe de la puesta en marcha del plan de acciones preventivas y su efectividad en la solución de no conformidades.	Director del SGC
12	FIN		

8. CONTROL DE DOCUMENTOS

PROCEDIMIENTO ACCIONES PREVENTIVAS		
N°	REGISTRO	UBICACIÓN
1	Ficha de identificación de no conformidades	Departamento de Calidad
2	Registro de acciones preventivas	Departamento de Calidad
3	Registro de asistencia	Departamento de Calidad
4	Solicitud de aprobación del plan de acciones preventivas	Departamento de Calidad
5	Resolución de aprobación del plan de acciones preventivas	Departamento de Calidad
6	Seguimiento de acciones emprendidas	Departamento de Calidad
7	Informe de ejecución del plan	Departamento de Calidad

PROCEDIMIENTO ACCIONES PREVENTIVAS			
N°	Código	FORMATO	VERSIÓN
1	FOR.FICA.01	Formato de solicitud	1.0
2	FOR.SGC.1.05	Ficha de identificación de no conformidades	1.0
3	FOR.SGC.1.06	Formato de seguimiento de acciones preventivas	1.0
4	FOR.SGC.1.07	Formato de informe de ejecución del plan	1.0

9. ANEXOS

LISTADO DE ANEXOS	
N°	Nombre del documento
1	Formato de solicitud
2	Ficha de identificación de no conformidades
3	Formato de seguimiento de acciones preventivas
4	Formato de informe de ejecución del plan

10. HISTORIAL DE VERSIONES

CONTROL DE CAMBIOS			
FECHA	VERSIÓN	REALIZADO POR	DESCRIPCIÓN
20/07/2015	1.0	Equipo de Calidad (Srta. Jessica Arcos, Srta. María Chugá, Srta. Vicky Juma y Srta. Stefany Salazar)	Creación del Documento




UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS

ANEXOS

ANEXO 1: LISTA MUESTRA DE DOCUMENTOS INTERNOS

	UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS	LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS INTERNOS	
		CÓDIGO:	LMDI.SGC.01
		VERSIÓN:	1.0
REFERENCIA A LA NORMA ISO 9001:2008 4.2.3			


CÓDIGO	NOMBRE DEL DOCUMENTO	NRO. DE VERSIÓN	FECHA DE ACTUALIZACIÓN	OBSERVACIONES
DOC.INT.01	Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica del Norte	----	2013	Aprobado por el pleno del Consejo de Educación Superior, el 02 de octubre del 2013.
DOC.INT.02	Reglamento General de la Universidad Técnica del Norte	----	2005	Aprobado en segundo y definitivo debate por el Honorable Consejo Universitario el 12 de noviembre del 2005
DOC.INT.03	Modelo Educativo de la Universidad Técnica del Norte	----	2013	
DOC.INT.04	Reglamento interno de carrera y escalafón del profesor e investigador de la UTN.	----	2014	Aprobado el 22 de agosto del 2014, por el Honorable Consejo Universitario.
DOC.INT.05	Reglamento de Régimen Académico de Grado y Posgrado UTN	----	2015	Aprobado por el Honorable Consejo Universitario el 26 de enero del 2015
DOC.INT.06	Reglamento del CUICYT	----	2014	Aprobado por el Honorable Consejo Universitario el 19 de diciembre del 2015

DOC.INT.07	Reglamento de Evaluación por Pares UTN	----	2012	Aprobado por el Honorable Consejo Universitario el 28 de diciembre del 2012
DOC.INT.08	Reglamento de Graduación y Titulación de la Universidad Técnica del Norte	----	2014	Aprobado en última y definitiva instancia por el Honorable Consejo Universitario el 22 de agosto del 2014
DOC.INT.09	Reglamento de políticas de Acción Afirmativa de la Universidad Técnica del Norte	----	2012	Aprobado en última y definitiva instancia por el Honorable Consejo Universitario el 7 de agosto del 2012
DOC.INT.10	Reglamento de la Biblioteca UTN	----	-----	-----
DOC.INT.11	Reglamento Interno de Seguridad Y Salud Ocupacional de la Universidad Técnica del Norte	----	2014	
DOC.INT.12	Reglamento para el trámite de Infracciones y la Aplicación de Sanciones a las y los Estudiantes, Profesores o Profesoras, Investigadores o Investigadoras de la UTN	----	2012	Aprobado por el Honorable Consejo Universitario el 11 de octubre del 212
DOC.INT.13	Reglamento De La Oficina De Relaciones Internacionales.	----		Sin aprobar
DOC.INT.14	Reglamento Del Centro Universitario De Difusión Cultural “CUDIC”.	----		Sin aprobar
DOC.INT.15	Reglamento De La Oficina Del Estudiante	----		Sin aprobar
DOC.INT.16	Reglamento de Estudios por el Sistema de Créditos Académicos UTN	----	2009	Aprobado el 15 de Septiembre del 2009, por el Honorable Consejo Universitario.
DOC.INT.17	Reglamento de Tutorías Académicas UTN	----	2010	Aprobado el 03 de Septiembre del 2010, por el Honorable Consejo Universitario.
DOC.INT.18	Reglamento de la Unidad de Extensión Universitaria de la Dirección de Vinculación con la Colectividad de la UTN	----	2014	Aprobado en Marzo del 2014, por el Honorable Consejo Universitario.
DOC.INT.19	Reglamento Interno de la Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas	----	2010	Aprobado el 24 de febrero del 2010, por el Honorable Consejo Universitario.

DOC.INT.20	Resolución HCD Nro. UTN-FICA-2015-0079	----	2015	Aprobado por Honorable Consejo Directivo 23 de Febrero del 2015
DOC.INT.21	Manual de funciones del Departamento de Vinculación con la Colectividad UTN	----		Sin aprobar
DOC.INT.22	Manual para uso del portafolio docente	1.0	2015	Este documento se encuentra disponible en la Dirección de desarrollo tecnológico e informática o en el Sistema integrado UTN
DOC.INT.23	Manual para uso del Aula Virtual docente	1.0	2015	Este documento se encuentra disponible en la Dirección de desarrollo tecnológico e informática o en el Sistema integrado UTN
DOC.INT.24	Manual para uso del portafolio estudiante	1.0	2015	Este documento se encuentra disponible en la Dirección de desarrollo tecnológico e informática o en el Sistema integrado UTN
DOC.INT.25	Manual para uso del Aula Virtual estudiante	1.0	2015	Este documento se encuentra disponible en la Dirección de desarrollo tecnológico e informática o en el Sistema integrado UTN
DOC.INT.26	Guía para el ingreso del sílabo al sistema integrado UTN	1.0	2013	Este documento está disponible en el departamento de informática de la UTN
DOC.INT.27	Portafolio Docente UTN	----	2013	Elaborado por la Ing. Andrea Basantes y la Lcda. Verónica Melo el 24 de septiembre del 2013
DOC.INT.28	Distributivo docente vigente FICA	----	2015	Este documento se actualiza semestralmente y en él se detalla la carga horaria del docente en la facultad
MAN-0.0.1	Manual de Calidad FICA	2.0	2015	Documento sin aprobar

SGC.1.1	Procedimiento para Control de Documentos	1.0	2015	Documento sin aprobar
SGC.1.2	Procedimiento para Control de Registros	1.0	2015	Documento sin aprobar
SGC.1.3	Procedimiento de Auditorías Internas	1.0	2015	Documento sin aprobar
SGC.1.4	Procedimiento de Control de Servicio No Conforme	1.0	2015	Documento sin aprobar
SGC.1.5	Procedimiento de Acciones Correctivas	1.0	2015	Documento sin aprobar
SGC.1.6	Procedimiento de Acciones Preventivas	1.0	2015	Documento sin aprobar
MR.SGC.01	Matriz de Responsabilidades	1.0	2015	Documento sin aprobar
INS.SGC.01	Instructivo de trabajo para elaborar documentos	1.1	2015	Documento sin aprobar
INS.SGC.02	Instructivo de Trabajo para Diagrama Procesos	1.1	2015	Documento sin aprobar


ANEXO 2: LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS EXTERNOS

	UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS	LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS EXTERNOS	
		CÓDIGO:	LMDE.SGC.01
		VERSION:	1.0
REFERENCIA A LA NORMA ISO 9001:2008 4.2.3			

CÓDIGO	NOMBRE DEL DOCUMENTO	FECHA DE ACTUALIZACIÓN
DOC.EXT.01	Constitución de la República del Ecuador 2008.	2008
DOC.EXT.02	Ley Orgánica de Educación Superior LOES 2010.	2010
DOC.EXT.03	Reglamento de Régimen Académico, RPC-SE-13-NO-051-2013.	2013
DOC.EXT.04	Reglamento a la Ley Orgánica de Educación Superior, Registro Oficial Nro.526 del 02 de septiembre del 2011.	2011
DOC.EXT.05	Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior.	2012
DOC.EXT.06	Reglamento de unificación y armonización de la nomenclatura de títulos profesionales nacionales que confieren las instituciones de Educación Superior del Ecuador	2014
DOC.EXT.07	Reglamento de presentación y aprobación de carreras y programas de las instituciones de educación superior	2015
DOC.EXT.08	Reglamento para los procesos de Autoevaluación de las Instituciones, Carreras y Programas del Sistema de Educación Superior	2014

DOC.EXT.09	Modelo genérico de evaluación del entorno de aprendizaje de carreras presenciales y semi presenciales de las universidades y escuelas politécnicas del ecuador (versión matricial)	2015
DOC.EXT.10	Modelo genérico de evaluación del entorno de aprendizaje de carreras presenciales y semi presenciales de las universidades y escuelas politécnicas del ecuador (versión árbol)	2015
DOC.EXT.11	Instructivo para la presentación del Informe de Autoevaluación Institucional, de Carreras o Programas para las Universidades y Escuelas Politécnicas del Ecuador	----
DOC.EXT.12	Norma ISO 9004:2009 Gestión para el éxito sostenido de una organización – Enfoque de gestión de la calidad	2009
DOC.EXT.13	Norma ISO 9001:2008 Sistema de Gestión de la Calidad – Requisitos	2008
FOR.V.1.03	Formato SENPLADES	2010

ANEXO 3: INSTRUCTIVO PARA ELABORAR DOCUMENTOS

	UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS		INSTRUCTIVO DE TRABAJO PARA ELABORAR DOCUMENTOS	
	PROCESO:	GESTIÓN DE CONTROL DE LA CALIDAD Y MEJORA	CÓDIGO:	INS.SGC.01
	VERSION:		FECHA APROBACIÓN:	1.1
	SUB PROCESO:	PROCEDIMIENTO CONTROL DE DOCUMENTOS SGC-FICA	PÁGINA:	Página 1 de 11

INSTRUCTIVO DE TRABAJO PARA ELABORAR DOCUMENTOS

1. OBJETIVO

Definir la estructura, contenido y codificación de la documentación generada en la Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas para el Sistema de Gestión de la Calidad.

2. ALCANCE

Aplica a todos los documentos elaborados para el Sistema de Gestión de la Calidad la Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas. Los documentos son: Definición de Procedimientos, Instructivos de Trabajo, Formatos, Planes, Manuales y Guías de Llenado.

3. ABREVIATURAS Y DEFINICIONES

ABREVIATURAS		
Nº	TÉRMINO	DEFINICIÓN
1	SGC	Sistema de Gestión de Calidad
2	UTN	Universidad Técnica del Norte
3	FICA	Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas

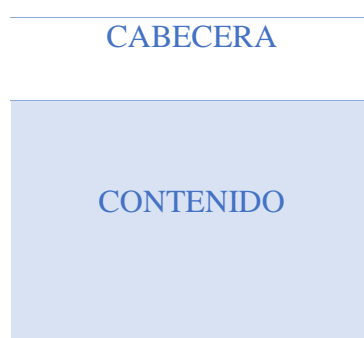
DEFINICIONES		
Nº	TÉRMINO	DEFINICIÓN
1	CÓDIGO	Combinación de letras, números o ambos, que siguen una sintaxis específica y sirven para distinguir un documento de otro.
2	FORMATO	Documento preestablecido impreso o digital, donde se registra o recaba información relacionada con una actividad o proceso.
3	INSTRUCTIVO	Documento que contiene la descripción detallada de cómo realizar una tarea u operación específica.
4	VIGENCIA	Lapso de tiempo en que una cosa tiene aptitud de ser usada u observada, es válida, es de aplicación o rige, entre otros.
5	VERSIÓN	Señala el número de veces que se han efectuado modificaciones al documento.

3. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

DOCUMENTOS INTERNOS		
N°	Código	TÍTULO DEL DOCUMENTO
1	MAN-0.0.1	Manual de Calidad de la FICA
2	SGC.1.2	Procedimiento de Control de Documentos de la FICA


4. DESARROLLO DEL INSTRUCTIVO

Los documentos internos especificados en el alcance de este documento, deberán tener la siguiente estructura en todas sus páginas, y estarán formados por:




4.1.- CABECERA: Debe estar como encabezado de la primera página del documento, tener tipo de letra times new roman con tamaño de letra 10 y la siguiente estructura:

Para definición de procedimientos:

	UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS		NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO	
	PROCESO:		CÓDIGO:	
			VERSIÓN:	
	SUB PROCESO:		FECHA APROBACIÓN:	
		PÁGINA:		

Para los demás documentos:

	UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS		NOMBRE DEL DOCUMENTO	
	PROCESO:		CÓDIGO:	
			VERSIÓN:	
	SUB PROCESO:		FECHA APROBACIÓN:	
		PÁGINA:		

- a) **Logo:** elemento gráfico que identifica a la UTN.
- b) **Proceso:** en este caso será: Formación
- c) **Sub Proceso o procedimiento:** Colocar el nombre: Diseño y seguimiento de programas académicos
- d) **Nombre del documento:** Colocar el nombre del documento, ya sea de formato, instructivo, manual, guía, procedimiento, entre otros.
- e) **Código:** Para el SGC de la FICA se usará la siguiente sintaxis:

TIPO DOCUMENTO-CODIFICACIÓN ASIGNADA

Dónde:

Tipo Documento: Sigla que identifica el tipo de documento de acuerdo a la siguiente tabla:

Tabla 1: Tipos de Documentos	
SIGLA A USAR	TIPO DOCUMENTO
INS	Instructivo de trabajo
FOR	Formato
PLA	Plan
MAN	Manual
GUI	Guía de Trabajo
G	Macro proceso Función Gestión
AD	Macro proceso Función Académica
I	Macro proceso Función Investigación
V	Macro proceso Función Vinculación

- **Codificación Asignada:** Para la codificación de los procesos obtenidos se usará la nomenclatura mostrada en la siguiente tabla, a partir de ese número se irán codificando los subprocesos que se ramifiquen de cada proceso padre.

Tabla 2: Codificación de Procesos		
Macro proceso	Procesos	Subprocesos o procedimiento
Función Gestión y Dirección	G.1, G.2, G.3, ...	G.1.1, G.2.1, G.3.1, ...
Función Académica	AD.1, AD.2, AD.3, ..	AD.1.1, AD.2.1, AD.3.1, ...
Función Investigación	I.1, I.2, I.3, ...	I.1.1, I.2.1, I.3.1, ...
Función Vinculación	V.1, V.2, V.3, ...	V.1.1, V.2.1, V.3.1, ...

Para el caso de documentos que se generan a partir de un proceso, se deberá codificar bajo el código de ese proceso, aumentando al final un número ascendente para cada documento. Por ejemplo si existe un Formato para un proceso con código G.1., su código sería: FOR.G.1.1., y el siguiente sería FOR.G.1.2 y así sucesivamente.

Nota: El código del formato no hacen mención al procedimiento debido a que existe formatos que se utilizan en más de un procedimiento.

f) **Versión:** Para colocar la versión del documento se debe tomar en cuenta, tanto el Proceso de Control de Documentos que determina quién y cuándo colocarla, así como los siguientes puntos:

Creación de Documento: cuando el documento no existía y recién se lo crea.

- Todos los documentos generados dentro de la FICA por algún funcionario interno deberán tener un número de Versión y un número de Revisión. La versión tendrá el formato VERSIÓN. REVISIÓN (Ej. 1.0).
- Cuando un nuevo documento es creado se le asigna siempre la Versión 1 y la Revisión 0.

Versiones mayores: representan modificaciones importantes en el contenido del documento, es decir son cambios de fondo y no de forma.

- Para crear una versión mayor se deberá aumentar en uno el número de VERSIÓN actual y mantener la REVISIÓN en 0. Por ejemplo: 1.0, 2.0, 3.0.

Versiones menores: representan cambios no significativos en el contenido del documento, son cambios de forma más que de fondo.

- Para crear una versión menor se deberá mantener el número de VERSIÓN, y el número de REVISIÓN será el inmediatamente superior al actual. Por ejemplo una versión menor de 1.1 sería 1.0

Vigente y Obsoleto

- El documento VIGENTE es la última versión aprobada.
- El documento OBSOLETO son todas las versiones anteriores a VIGENTE.

g) **Fecha:** Fecha de aprobación del documento. De esta fecha en adelante, y en caso de no existir una versión superior del mismo, se le considera como documento vigente o en vigencia.

h) **Página:** Se colocará la página de acuerdo al formato: **Página N de M**, donde n es el número de página actual y M es el número total de páginas del documento.

4.2.- CONTENIDO: El contenido del documento se adaptará a su tipo de acuerdo a la siguiente tabla:

APARTADO	PROCEDIMIENTO	INSTRUCTIVO DE TRABAJO	FORMATO	MANUAL	GUÍA DE TRABAJO
Título	X	X	X	X	X
Objetivo	X	X		X	X
Alcance	X	X		X	
Abreviaturas y Definiciones	X	X*		X*	X*
Documentos de Referencia:	X	X*		X*	
Políticas	X				
Diagrama de Flujo	X				
Descripción del Procedimiento	X				
Control de Documentación	X				
Contenido del Instructivo		X			
Contenido del Formato			X		
Contenido del Manual				X	
Guía de Llenado			X		
Contenido de la Guía de Trabajo					X
Anexos	X*	X*			X*
Historial de Versiones	X			X	
* Opcional					

Explicación de los apartados:

Título:	Palabra o frase que permite conocer el nombre o el asunto del documento de forma clara y sencilla. No se debe colocar la palabra “Título” en el documento, solo escribirlo directamente con letras mayúsculas, centrado y negrillas.																		
Objetivo:	Explica claramente la finalidad u objetivo que se quiere alcanzar con la definición del documento.																		
Alcance:	<p>Especifica o describe los límites del documento, dejando claro cuál es el alcance, campo de aplicación o dimensión del mismo. En el caso de procesos, es recomendable definir el alcance de cada uno de la siguiente forma:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Exponiendo el conjunto de bienes y/o servicios a los que afecta el proceso. - Indicando dónde empieza y dónde termina el proceso en relación con otros. 																		
Definiciones y Abreviaturas:	<p><i>Abreviaturas</i> Indicar todas las siglas que se usan en el documento y su respectivo significado. El objetivo es el de facilitar su comprensión y así poder usar las siglas en cualquier parte del documento sin hacer referencia a su significado. Deberán ir listadas en la siguiente tabla:</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="3">ABREVIATURAS</th> </tr> <tr> <th>Nº</th> <th>TÉRMINO</th> <th>DEFINICIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table> <p><i>Definiciones</i> Términos que se consideran necesarios para la comprensión de ciertas palabras utilizadas en el documento. Deberán ir listadas en la siguiente tabla:</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="3">DEFINICIONES</th> </tr> <tr> <th>Nº</th> <th>TÉRMINO</th> <th>DEFINICIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	ABREVIATURAS			Nº	TÉRMINO	DEFINICIÓN				DEFINICIONES			Nº	TÉRMINO	DEFINICIÓN			
ABREVIATURAS																			
Nº	TÉRMINO	DEFINICIÓN																	
DEFINICIONES																			
Nº	TÉRMINO	DEFINICIÓN																	
Documentos de Referencia:	<p>Son normas internas o externas, nacionales o internacionales que sirve como base y apoyan la ejecución y aplicación del documento (en caso de que aplique). Se deben listar usando el siguiente formato:</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="3">DOCUMENTOS INTERNOS</th> </tr> <tr> <th>Nº</th> <th>Código</th> <th>Título del Documento</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="2">DOCUMENTOS EXTERNOS</th> </tr> <tr> <th>Nº</th> <th>Título del Documento</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table> <p>En Nº irá un número ascendente de acuerdo a cuantos documentos se referencie. En CÓDIGO irá el asignado al documento de acuerdo a este instructivo. En TÍTULO DEL DOCUMENTO se debe colocar el nombre del documento. En caso de no tener documentos de referencia colocar N/A (No aplica)</p>	DOCUMENTOS INTERNOS			Nº	Código	Título del Documento				DOCUMENTOS EXTERNOS		Nº	Título del Documento					
DOCUMENTOS INTERNOS																			
Nº	Código	Título del Documento																	
DOCUMENTOS EXTERNOS																			
Nº	Título del Documento																		
Políticas:	En el caso de procesos, son todas aquellas directrices, advertencias y/o comentarios importantes para el desarrollo de las actividades del mismo. Además aquellos aspectos legales o de cumplimiento obligatorio que permitan alcanzar el éxito de este documento. Deberán ir listadas con viñetas.																		
Diagrama de Flujo:	Para realizar el diagrama de flujo seguir el <i>Instructivo de Trabajo para Diagramar Procesos. (INS.)</i>																		

<p>Descripción del procedimiento:</p>	<p>Debe contener la descripción en forma clara de las actividades y tareas a seguir para el desarrollo del procedimiento. Debe redactarse de forma sencilla, clara, lógica y secuencial, refiriendo al responsable de realizar cada una de las tareas. Para su elaboración se seguirá el siguiente formato:</p> <table border="1" data-bbox="464 342 1374 441"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>ACTIVIDAD</th> <th>DESCRIPCIÓN</th> <th>RESPONSABLE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table> <p>Donde:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nº: Número de la actividad en orden secuencial y ascendente usando números arábigos. - ACTIVIDAD: Acciones que agregan valor y que en su conjunto conforman la estructura del procedimiento. Cada una de estas actividades es realizada por el empleado responsable. Se debe comenzar la descripción de la actividad con verbo en tercera persona del singular. Ejemplo: diligencia, verifica, archiva, etc. Se deberá colocar una descripción corta de la actividad. - DESCRIPCIÓN: Explicación detallada y clara de la actividad a ejecutar. Algunas consideraciones a tomar en cuenta en este punto son: <ul style="list-style-type: none"> o Estructura de párrafos de actividad La redacción de estos párrafos se iniciará con un verbo en tercera persona del singular, y si es necesario modificar o especificar la acción, se utilizarán los gerundios correspondientes. Ejemplo: “Selecciona cotizaciones para la adjudicación enviando oportunamente los soportes a la Gerencia. o Estructura de un párrafo de decisión: Debe ir en forma de pregunta. Luego se deberá indicar el flujo a seguir para las dos alternativas de la decisión. o Referencia a documentos: para referenciar documentos hacerlo de la siguiente forma: Ver CODIGO-DOCUMENTO. Por ejemplo: Ver FOR.G.1.01 - RESPONSABLE: Cargo del funcionario responsable de ejecutar dicha actividad que se encuentra definido en el Manual de Funciones del UTN. 	Nº	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE																	
Nº	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE																			
<p>Control de Documentos</p>	<p>Indica el listado de formatos en los cuales se registra la información obtenida de la aplicación del documento. Se deben listar así:</p> <table border="1" data-bbox="464 1379 1334 1503"> <thead> <tr> <th colspan="3">REGISTROS</th> </tr> <tr> <th>Nº</th> <th>Título del Documento</th> <th>Ubicación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" data-bbox="464 1536 1323 1671"> <thead> <tr> <th colspan="4">FORMATOS</th> </tr> <tr> <th>Nº</th> <th>Código</th> <th>Título del Documento</th> <th>Versión</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table> <p>En Nº irá un número ascendente de acuerdo a cuantos documentos se referencie. En UBICACIÓN irá el lugar donde se almacena el documento. En CÓDIGO irá el asignado al documento de acuerdo a este instructivo. En TÍTULO DEL DOCUMENTO se debe colocar el nombre del documento.</p> <p>Nota: Ordenar los documentos por tipo y por código. Por ejemplo, colocar en la lista todos los formatos y estos a su vez ordenados por código ascendente.</p>	REGISTROS			Nº	Título del Documento	Ubicación				FORMATOS				Nº	Código	Título del Documento	Versión				
REGISTROS																						
Nº	Título del Documento	Ubicación																				
FORMATOS																						
Nº	Código	Título del Documento	Versión																			
<p>Contenido del instructivo:</p>	<p>Se deberán especificar los pasos secuenciales, descriptivos y técnicos de la actividad a realizar. Para ello tomar en cuenta los siguientes puntos:</p>																					

	<p>a) Numerar cada paso con un número arábigo ascendente y en caso de tener sub pasos, estos deberán corresponder al número del paso padre. Ejemplo: 1, 1.1, 1.1.1</p> <p>b) Utilizar en la medida de lo posible capturas de pantalla para representar visualmente lo que se quiere lograr en cada paso.</p> <p>c) En caso de hacer referencia a nombres de programas o equipos, usar sus nombres técnicos junto con versiones (en caso de que aplique).</p>								
<p>Contenido de Formato:</p>	<p>El contenido de un formato va a depender de su campo de aplicación. Para ello tomar en cuenta los siguientes puntos:</p> <p>Formato con casilleros</p> <p>a) Se debe armar la estructura del formato en casilleros, colocando en cada uno de ellos el campo a llenar.</p> <p>b) Se debe dejar un casillero vacío en frente o debajo del campo para que sea llenado. Este espacio debe corresponder al tamaño del contenido que se requiere.</p> <p>c) Los casilleros se deben formar mediante el uso de una tabla con filas y columnas expandidas al tamaño de la hoja. Para diferenciar los casilleros de campo de los de llenado, se puede sombrear los primeros.</p> <p>d) Los campos deberán estar escritos en negrillas, seguidos de dos puntos (:), la primera letra de cada palabra en mayúscula y las siguientes en minúsculas. Ejemplo:</p> <table border="1" data-bbox="464 864 1361 929"> <tr> <td>Nombre:</td> <td></td> <td>Apellido:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Fecha:</td> <td></td> <td>Profesión:</td> <td></td> </tr> </table> <p>Formato sin casilleros</p> <p>a) Se debe colocar los títulos de los contenidos a llenar numerados ascendentemente, con letras mayúsculas y en negrillas.</p> <p>b) Bajo ese título deberá ir la descripción del mismo y una explicación de cómo llenarlo. Esta descripción deberá ir en letra cursiva y en color azul, lo que significa que al llenar el formato, este contenido debe borrarse.</p> <p>Por ejemplo:</p> <p>1.- OBJETIVO <i>En este punto deberá colocar el objetivo.</i></p>	Nombre:		Apellido:		Fecha:		Profesión:	
Nombre:		Apellido:							
Fecha:		Profesión:							
<p>Anexos:</p>	<p>Se incluye cualquier información de soporte, que se requiere para la aplicación del documento. Ejemplo: figuras, planos, tablas, etc. Se deberán especificar en la siguiente tabla y luego anexarse al final del documento con un título descriptivo en cada uno de ellos.</p> <table border="1" data-bbox="464 1525 1310 1621"> <thead> <tr> <th colspan="2">LISTADO DE ANEXOS</th> </tr> <tr> <th>N°</th> <th>Nombre del Documento</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Donde:</p> <ul style="list-style-type: none"> - N°: número arábigo ascendente. - Nombre del Documento: Nombre del anexo. <p>En caso de no tener anexos colocar N/A (No Aplica)</p>	LISTADO DE ANEXOS		N°	Nombre del Documento				
LISTADO DE ANEXOS									
N°	Nombre del Documento								


Contenido de una Guía de Llenado:	<p>La guía de llenado debe corresponder a un formato, y debe contener los siguiente:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3" style="background-color: #e0e0e0; text-align: center;">GUÍA DE LLENADO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="width: 30%;">Título del Formato:</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>Código del Formato:</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <th colspan="3" style="background-color: #e0e0e0; text-align: center;">Descripción de cómo llenar el Formato</th> </tr> <tr> <th style="width: 10%;">N°</th> <th style="width: 30%;">Campo</th> <th style="width: 60%;">Instrucción</th> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table> <p>Donde:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Título del Formato: Es el nombre del formato del cual se va a realizar la guía de llenado. 2. Código del Formato: Es el código asignado al formato del cual se va a realizar la guía de llenado. 3. N°: Es el número del campo correspondiente en el formato. 4. Campo: Es el nombre del campo correspondiente en el formato. 5. Instrucción: Es la descripción de qué y cómo llenar el campo. 	GUÍA DE LLENADO			Título del Formato:			Código del Formato:			Descripción de cómo llenar el Formato			N°	Campo	Instrucción					
	GUÍA DE LLENADO																				
Título del Formato:																					
Código del Formato:																					
Descripción de cómo llenar el Formato																					
N°	Campo	Instrucción																			
Historial de versiones:	<p>Sirve para registrar los cambios que ha sufrido el documento de manera cronológica. Tendrá la siguiente estructura:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="4" style="background-color: #e0e0e0; text-align: center;">CONTROL DE CAMBIOS</th> </tr> <tr> <th style="width: 15%;">FECHA</th> <th style="width: 15%;">VERSIÓN</th> <th style="width: 30%;">REALIZADO POR</th> <th style="width: 40%;">DESCRIPCIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table> <p>Donde:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Fecha: Fecha en la que se registra el cambio en el documento. ● Versión: Es el número de versión que corresponde al documento. (No va en caso de Instructivos) ● Realizado Por: Nombre y Cargo del funcionario que realizó el cambio. ● Descripción: Descripción detallada del cambio realizado anotando el apartado/s que se han visto modificados. 	CONTROL DE CAMBIOS				FECHA	VERSIÓN	REALIZADO POR	DESCRIPCIÓN												
CONTROL DE CAMBIOS																					
FECHA	VERSIÓN	REALIZADO POR	DESCRIPCIÓN																		

4.3.- PIE DE PÁGINA

El siguiente pie de página deberá colocarse solo en la última hoja del documento:

Elaboró: SGC – FICA	Revisó:	Aprobó:
<i>Nombre y Firma</i>	<i>Nombre y Firma</i>	<i>Nombre y Firma</i>

ANEXO 4: INSTRUCTIVO DE TRABAJO PARA DIAGRAMAR PROCESOS

	UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS		INSTRUCTIVO DE TRABAJO PARA DIAGRAMAR PROCESOS	
	PROCESO:	GESTIÓN DE CONTROL DE LA CALIDAD Y MEJORA	CÓDIGO:	INS.SGC.02
	SUB PROCESO:	PROCEDIMIENTO CONTROL DE DOCUMENTOS SGC	VERSIÓN:	1.0
			FECHA APROBACIÓN:	
			PÁGINA:	Página 1 de 10


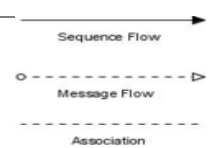
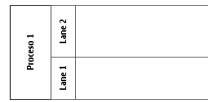

INSTRUCTIVO DE TRABAJO PARA DIAGRAMAR PROCESOS

1. OBJETIVO

Estandarizar la elaboración de diagramas de flujo de procesos, mediante la definición de un conjunto de reglas que orienten su diseño y construcción, para asegurar el entendimiento de los mismos y su mantenimiento en el futuro.

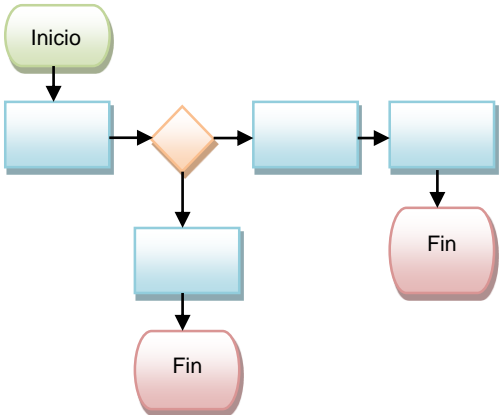
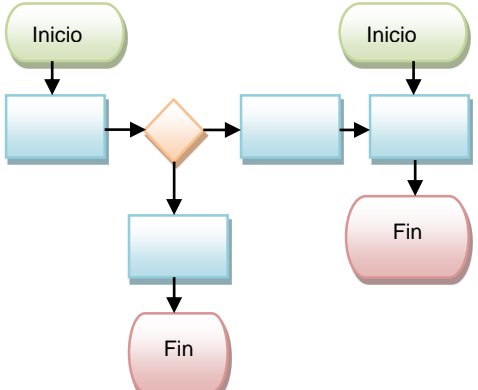
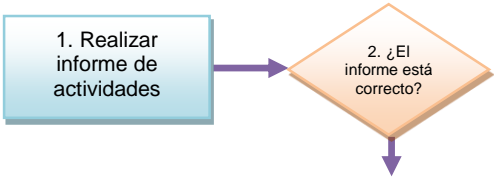
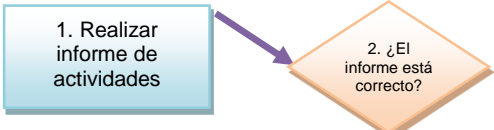
2. DESARROLLO DEL INSTRUCTIVO

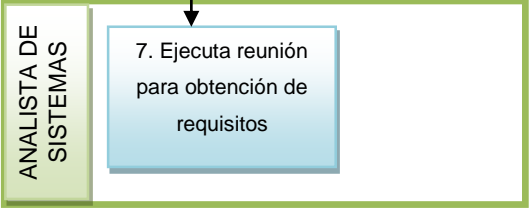
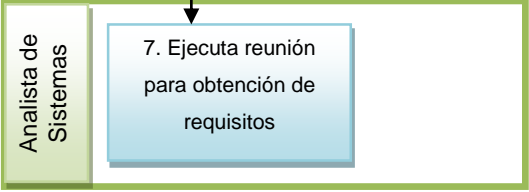
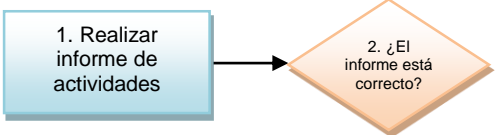
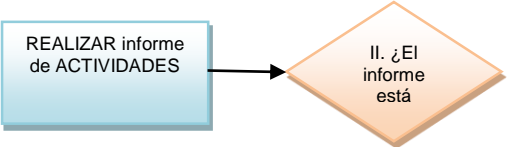
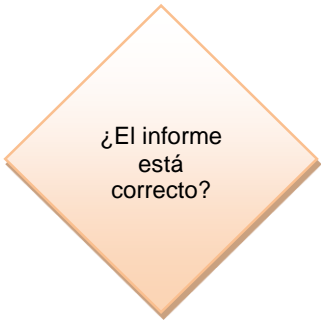
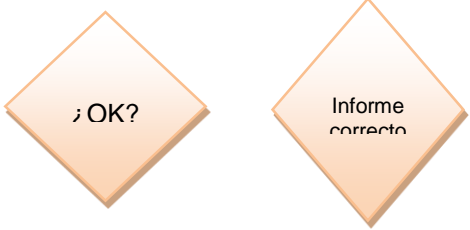
El diagrama de flujo es una representación gráfica de la secuencia de pasos que forman parte de un proceso. Para la diagramación se usará el programa Bizagi 2.9.0.4 el cual es un modelador de procesos. Los símbolos que usa Bizagi están bajo la notación gráfica estandarizada Business Process Modeling Notation o BPMN, que permite el modelado de procesos de negocio, en un formato de flujo de trabajo. Tiene la finalidad de servir como lenguaje común para el diseño de los procesos de negocio y su implementación. Las cuatro categorías básicas de elementos son:


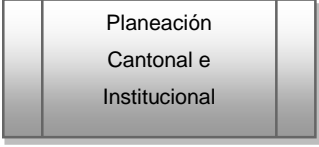
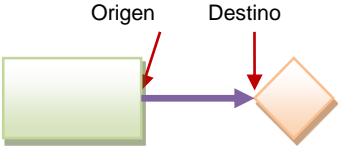
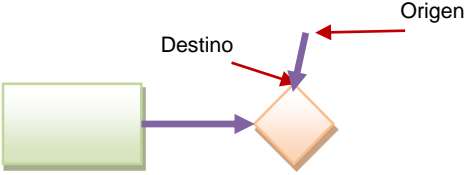
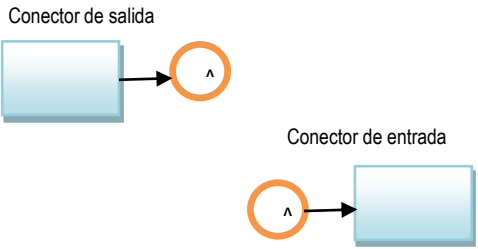
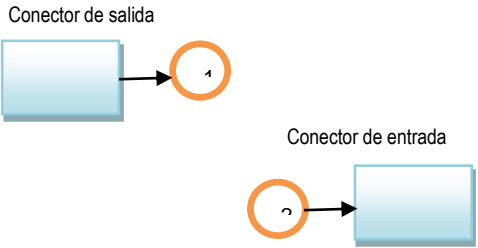
Objetos de flujo: Eventos, Actividades, Rombos de control de flujo (Gateway)	 Evento inicial Evento intermedio Evento final Tarea Subproceso Decisión
Objetos de conexión: Flujo de Secuencia, Flujo de Mensaje, Asociación	 Sequence Flow Message Flow Association
Swimlanes (Carriles de piscina): Pool, Lane	
Artefactos: Objetos de Datos, Grupo, Anotación	 Data Group Annotation

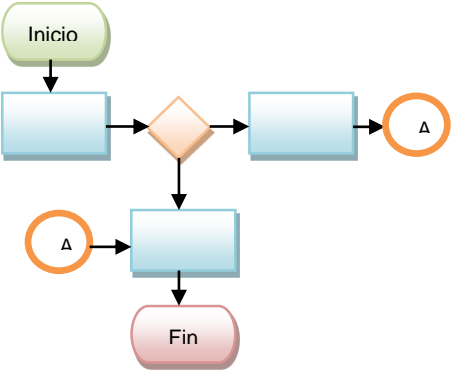
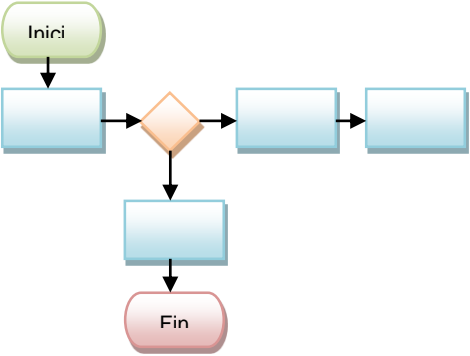
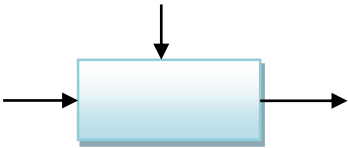
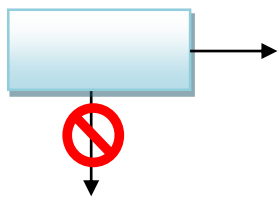
La diagramación se manejará de forma horizontal, el sentido del orden de los componentes del diagrama va de arriba hacia abajo los roles, es decir, en la parte superior van los roles de alta jerarquía.

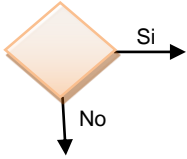
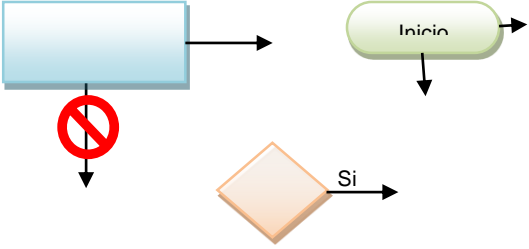
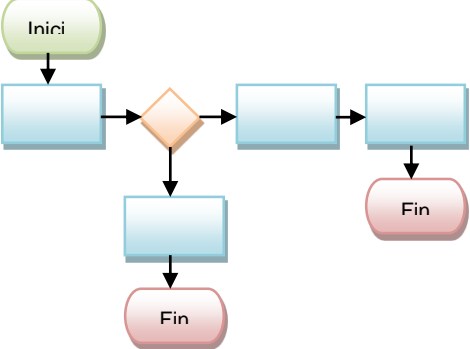
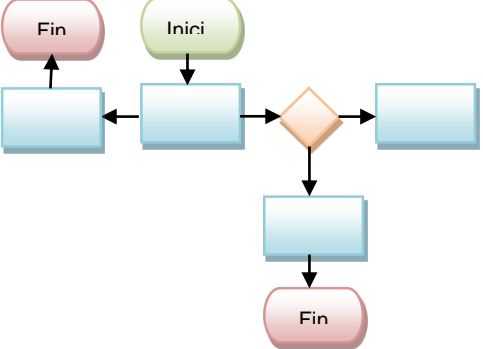
REGLAS PARA LA ESTRUCTURA DEL DIAGRAMA DE FLUJO

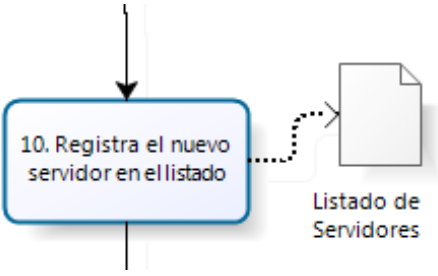
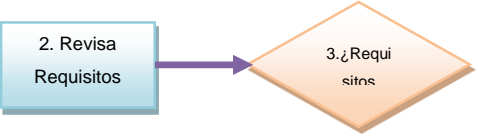
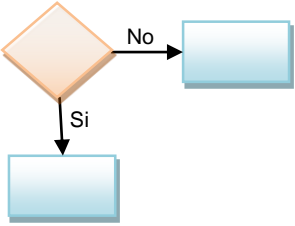
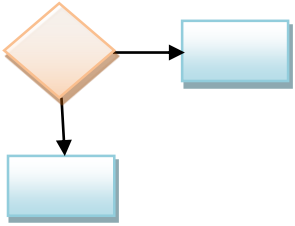
N°	REGLA	EJEMPLO
1	<p>Debe haber un solo símbolo de inicio para cada diagrama y puede haber varios finales. Cada uno de estos símbolos deberá tener la palabra “Inicio” o “Fin” respectivamente.</p>	<p style="text-align: center;"><u>Correcto</u></p>  <p style="text-align: center;"><u>No Aplica</u></p> 
2	<p>Las líneas de conexión deberán ser verticales u horizontales, nunca diagonales.</p>	<p style="text-align: center;"><u>Correcto</u></p>  <p style="text-align: center;"><u>No Aplica</u></p> 

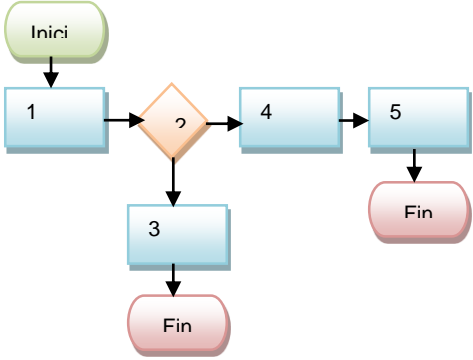
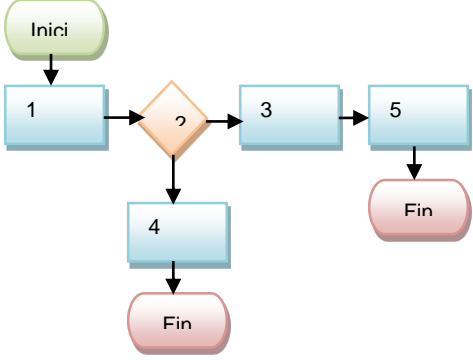

3	<p>Los nombres de los roles que intervienen en el proceso, así como el nombre del proceso, deberán escribirse con mayúsculas.</p>	<p style="text-align: center;"><u>Correcto</u></p>  <p style="text-align: center;"><u>No Aplica</u></p> 
4	<p>El texto colocado dentro de los símbolos, debe ir la primera letra en Mayúscula y las siguientes en minúscula. Las actividades y decisiones deberán ir numeradas en orden ascendente con números arábigos.</p>	<p style="text-align: center;"><u>Correcto</u></p>  <p style="text-align: center;"><u>No Aplica</u></p> 
5	<p>El texto de las decisiones debe ir entre signos de interrogación y ser lo suficientemente explícito.</p>	<p style="text-align: center;"><u>Correcto</u></p>  <p style="text-align: center;"><u>No Aplica</u></p> 


<p>6</p>	<p>Dentro del flujo se puede llamar a otro proceso-procedimiento, colocando su código y nombre en la figura:</p> <p>NOTA: Referirse al Diccionario de Procesos para identificar su código.</p>	<p><u>Correcto</u></p>  <p><u>No Aplica</u></p> 
<p>7</p>	<p>Las flechas de dirección siempre tienen origen y destino en un símbolo.</p>	<p><u>Correcto</u></p>  <p><u>No Aplica</u></p> 
<p>8</p>	<p>Los conectores siempre deben aparecer en un diagrama por pares. Para identificar conectores se deberá usar letras del abecedario en mayúsculas empezando de la A a la Z</p>	<p><u>Correcto</u></p>  <p><u>No Aplica</u></p> 

<p>9</p>	<p>No pueden quedar símbolos sin conclusión, el único símbolo de conclusión es el límite con la palabra fin, con excepción de los conectores de página.</p>	<p><u>Correcto</u></p>  <p><u>No Aplica</u></p> 
<p>10</p>	<p>No puede salir más de una flecha de dirección de un símbolo de límite, operación, proceso o conector. Estos símbolos pueden tener varias entradas, pero una sola salida.</p>	<p><u>Correcto</u></p>  <p><u>No Aplica</u></p> 

<p>11</p>	<p>El único símbolo que puede y debe tener más de una línea de flujo de salida es el símbolo de DECISIÓN</p>	<p><u>Correcto</u></p>  <p><u>No Aplica</u></p> 
<p>12</p>	<p>El símbolo FINAL DE PROCESO solo deberá dibujarse al final del procedimiento, no graficar al comienzo</p>	<p><u>Correcto</u></p>  <p><u>No Aplica</u></p> 

<p>13</p>	<p>Para identificar los documentos, se deberá colocar el nombre del documento en el símbolo de la siguiente manera:</p> <p>NOTA: En caso de ser varios documentos, se los separará por comas.</p>	<p><u>Correcto</u></p> 
<p>14</p>	<p>Antes del símbolo decisión, siempre debe estar una operación de Verificar, Validar, Revisar, Analizar; que identifique una actividad de toma de decisión.</p>	<p><u>Correcto</u></p> 
<p>15</p>	<p>Las salidas del símbolo de DECISIÓN siempre deberán tener escrito las decisiones que se deban tomar al evaluar la pregunta. Por ejemplo "Si" o "No".</p>	<p><u>Correcto</u></p>  <p><u>No Aplica</u></p> 

<p>16</p>	<p>Para numerar las operaciones que están luego de un símbolo de DECISIÓN, se seguirá la secuencia del flujo más corto y al terminar se continuará la secuencia con el otro flujo.</p> <p>NOTA: En el ejemplo se coloca sólo los números para la explicación de la regla.</p>	<p style="text-align: center;"><u>Correcto</u></p>  <p style="text-align: center;"><u>No Aplica</u></p> 										
<p>17</p>	<p>No colocar las tareas de enviar o recibir en símbolos de operación cuando las tareas pasan de un responsable a otro, ya que estas están implícitas en las flechas de flujo:</p>	<p style="text-align: center;"><u>Correcto</u></p> <table border="1" data-bbox="834 1120 1377 1377"> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">ANALISTA rE</td> <td style="text-align: center;">5. Elabora Informe de Trabajo</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">DIRECTOR</td> <td style="text-align: center;">6. Revisa y aprueba informe</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;"><u>No Aplica</u></p> <table border="1" data-bbox="834 1489 1377 1747"> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">ANALISTA rE</td> <td style="text-align: center;">5. Elabora Informe de</td> <td style="text-align: center;">6. Envía informe</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">DIRECTOR</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">7. Revisa y aprueba</td> </tr> </table>	ANALISTA rE	5. Elabora Informe de Trabajo	DIRECTOR	6. Revisa y aprueba informe	ANALISTA rE	5. Elabora Informe de	6. Envía informe	DIRECTOR	7. Revisa y aprueba	
ANALISTA rE	5. Elabora Informe de Trabajo											
DIRECTOR	6. Revisa y aprueba informe											
ANALISTA rE	5. Elabora Informe de	6. Envía informe										
DIRECTOR	7. Revisa y aprueba											
<p>18</p>	<p>El símbolo Fin también deberá numerarse</p>	<p style="text-align: center;"><u>Correcto</u></p> 										

		<u>No Aplica</u> 
19	Usar con cuidado los conectores y flechas que cruzan de un lado al otro para evitar confusiones.	


REGLAS PARA REDACTAR EN EL DIAGRAMA DE FLUJO

VERBO	OBJETO DEL VERBO (QUE/QUIEN)
Participa	....en las reuniones del cantón
Atiende	....al ciudadano
Inspecciona	...la calidad de los servicio

1. La redacción de las actividades debe empezar con un verbo en tercera persona del singular:
2. No se debe usar dos o más verbos consecutivos, salvo que sean actividades inesperadas
3. No usar adverbios, adjetivos ni criterios de eficacia.
4. No usar las siguientes palabras en las actividades: Cumplir, Tramitar, Administrar, Lograr, Procesar, Pensar, Conocer.
5. No usar verbos que indiquen MACROACTIVIDADES, en los procedimientos se debe procurar tener actividades de manera específica y desglosada. Por ejemplo no usar la palabra “Gestionar”.
6. El texto escrito dentro de un símbolo debe ser legible y preciso.

Elaboró: SGC – FICA	Revisó:	Aprobó:
<i>Nombre y Firma</i>	<i>Nombre y Firma</i>	<i>Nombre y Firma</i>


ANEXO 5: MATRIZ DE RESPONSABILIDADES

	UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS												MATRIZ DE FUNCIONES Y RESPONSABILIDAD			
													CÓDIGO:		MR.SGC.01	
	VERSION:		1.0													
REFERENCIA A LA NORMA ISO 9001:2008 5.5.1																
R= Responsable P= Participa A= Aprueba E=Elabora																

ELEMENTO		SENECYT	Honorable Consejo Universitario	Consejo Académico	Consejo Administrativo	Comisión Vinculación con la Colectividad	Rectorado	Alta Dirección (HCD)	Decano		Subdecano	Coordinadores de Carrera	Instituto de Investigación CUICYT	Unidad de Extensión	Dirección Financiera	Dirección de desarrollo	Dirección de gestión del talento	Adquisiciones	Mantenimiento	Director del SGC	Comité de Calidad	Auditor Interno de la Calidad	
4.	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD																						
4.1	Requisitos Generales							P	P		P	P	P	P							P	E	
4.2	Requisitos de la documentación																						
4.2.1	Generalidades							P	P		P	P									P	E	
4.2.2	Manual de la Calidad							A	P		P	P	P	P							R	E	
4.2.3	Control de los documentos							A	P		P	P	P	P							R	E	
4.2.4	Control de los registros							A	P		P	P	P	P							R	E	
5.	RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN																						
5.1	Compromiso de la dirección							R	P		P	P	P	P							P	P	
5.2	Enfoque al cliente							R	P		P	P	P	P							P	P	
5.3	Política de la calidad							A+R	P		P	P	P	P							E	P	
5.4	Planificación																						
5.4.1	Objetivos de la calidad							A+R	P		P	P	P	P							E	P	
5.4.2	Planificación del sistema de gestión de la calidad							A+R	P		P	P	P	P							P	E	
5.5	Responsabilidad, autoridad y comunicación																						

5.5.1	Responsabilidad y autoridad							R	P		P	P	P	P						P	P		
5.5.2	Representante de la dirección							A+R	P		P	P											
5.5.3	Comunicación interna							R	P		P	P	P	P							P		
5.6	Revisión por la dirección																						
5.6.1	Generalidades							R	P		P	P	P	P							P	P	
5.6.2	Información de entrada para la revisión							R	P		P	P	P	P							P	P	P
5.6.3	Resultados de la revisión							R	P		P	P	P	P							P		
6.	GESTIÓN DE LOS RECURSOS																						
6.1	Provisión de recursos							A+R	P		P	P	P	P							P		
6.2	Recursos humanos																						
6.2.1	Generalidades							P	P	P		P	P	P	P					R		P	
6.2.2	Competencia, formación y toma de conciencia							A	P	P		P	P	P	P					R		P	
6.3	Infraestructura							A	P	A		P	P	P	P	R				R		P	
6.4	Ambiente de trabajo							P	R	P		P	P	P	P	P				R		P	
7.	REALIZACIÓN DEL PRODUCTO																						
7.1	Planificación de la realización del servicio							A+R	P		P	E	E	E								P	
7.2	Procesos relacionados con el cliente																						
7.2.1	Determinación de los requisitos relacionados con el servicio							A	E+R	P		P	R	R	R							E+R	P
7.2.2	Revisión de los requisitos relacionados con el servicio							A	E+R	P		P	R	R	R							E+R	P
7.2.3	Comunicación con el cliente								P	R		P	R	P	P							P	
7.3	Diseño y desarrollo																						
7.3.1	Diseño y desarrollo función Académica	A	A	A				P	A	P		R	E									P	
7.3.2	Diseño y desarrollo función Vinculación		A	A			R+E					R	P			E						P	
7.3.3	Diseño y desarrollo función Investigación		A					A	P			R	P	A+R								P	
7.3.4	Diseño y desarrollo SGC							P	P			P	P	P	P							A	E
7.4	Compras																						
7.4.1	Proceso de compras								P					P	P	A					E+R		
7.4.2	Información de las compras								E			P	E	P	P	A						R	

ANEXO 6: FORMATO DE SOLICITUD

	UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS		FORMATO DE SOLICITUD	
	PROCESO:	GESTIÓN DE CONTROL DE LA CALIDAD Y MEJORA	CÓDIGO:	FOR.FICA.01
			VERSION:	1.0
	SUB PROCESO:	PROCEDIMIENTO CONTROL DE DOCUMENTOS	FECHA APROBACIÓN:	
		PÁGINA:	Página 1 de 1	

FORMULARIO DE SOLICITUD

Fecha : *Día, mes y año en que se realiza la solicitud.....*

Dirigido a : *Todo trámite académico dentro de la facultad debe ser dirigido al
DECANO de la FICA.....*

Solicitante : *Nombres y apellidos del solicitante.....*

Facultad : *Nombre de la Facultad a la que pertenece, en siglas.....*

Carrera : *Nombre de la Carrera a la que pertenece, en siglas.....*

Asunto (*Detallar el asunto o requerimiento con la respectiva justificación si el caso lo amerita*)

.....

 Firma


C.I.

CONSTANCIA DE PRESENTACIÓN: FECHA:

HORA:


FIRMA:

ANEXO 7: PROGRAMA DE AUDITORÍA INTERNA

	UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS		FORMATO DE PROGRAMA DE AUDITORIA INTERNA	
	PROCESO:	GESTIÓN DE CONTROL DE LA CALIDAD Y MEJORA	CÓDIGO:	FOR.SGC.1.01
	SUB PROCESO:	PROCEDIMIENTO DE AUDITORIAS INTERNAS	VERSIÓN:	1.0
			FECHA APROBACIÓN:	
			PÁGINA:	Página 1 de 1

PROGRAMA DE AUDITORÍA INTERNA											
Procedimientos asociados											
Periodo											
Objetivo											
Alcance											
Responsable del programa											
Perfil de Auditor Líder	Educación										
	Formación										
	Habilidades										
	Experiencia										
	Funciones										
CRONOGRAMA DE AUDITORÍA											
PROCESO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV
RECURSOS											
RRHH						TECNOLÓGICOS					

ANEXO 8: PLAN DE AUDITORÍA

	UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS		FORMATO DE PLAN DE AUDITORIA	
	PROCESO:	GESTIÓN DE CONTROL DE LA CALIDAD Y MEJORA	CÓDIGO:	FOR.SGC.1.02
	VERSION:		FECHA APROBACIÓN:	1.0
	SUB PROCESO:	PROCEDIMIENTO DE AUDITORIAS INTERNAS	PÁGINA:	Página 1 de 2

PLAN DE AUDITORIA			
INSTITUCIÓN:			
Dirección:			
Representante:			
Cargo:		Correo electrónico/ Teléfono:	
Alcance:			
CRITERIOS DE AUDITORIA ISO 9001: 2008 + la documentación de la organización			
Tipo de auditoría: OTORGAMIENTO <input type="checkbox"/> SEGUIMIENTO <input type="checkbox"/> RENOVACIÓN <input type="checkbox"/> AMPLIACIÓN <input type="checkbox"/> EXTRAORDINARIA <input type="checkbox"/>			
Reunión de Apertura:	Hora:		
Reunión de Cierre:	Hora:		
<p>Con un cordial saludo, me dirijo a usted para remitir el plan de Auditoria que se realizara a:..... De la misma manera, para la reunión de apertura de la auditoria le agradezco invitar a las personas del grupo de:.....</p> <p>El idioma de la auditoria y su informe será el español.</p> <p>Los objetivos de la auditoria son:</p>			
Auditor Líder SGC		Correo electrónico	
Fecha elaboración del plan de auditoría:			
FECHA/ SITIO (si hay más de uno)	HORA	PROCESO/ ACTIVIDAD/REQUISITO POR AUDITOR	AUDITOR
Observaciones:			

ANEXO 8: INFORME DE AUDITORÍA

	UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS		FORMATO DE INFORME AUDITORÍA INTERNA	
	PROCESO:	GESTIÓN DE CONTROL DE LA CALIDAD Y MEJORA PACIÓN ESTUDIANTIL	CÓDIGO:	FOR.SGC.1.03
	SUB PROCESO:	PROCEDIMIENTO DE AUDITORIAS INTERNAS	VERSIÓN:	1.0
			FECHA APROBACIÓN:	
		PÁGINA:	Página 1 de 1	

INFORME AUDITORÍA INTERNA ISO 9001:2008

1. INTRODUCCIÓN

Aquí se hace una presentación preliminar del informe, en el cual se explica por qué, para qué y para quién ha sido realizado, además se explica un poco de trata el tema a exponer en el informe, este no debe contener muchos detalles porque se repetiría en el desarrollo real del informe.

2. OBJETIVO DE AUDITORÍA

Detallar los objetivos que persigue la auditoría, mencionar un objetivo general y objetivos específicos de ser necesario.

3. ALCANCE

Se detalla la extensión del informe, los temas que se trataran en todo el desarrollo del informe.

4. CRITERIOS DE AUDITORÍA

Detallar la normativa en la que se basa la auditoría.

5. EQUIPO AUDITOR

Mencionar quienes formaron parte del equipo auditor.

6. FECHA Y LUGAR DE LA AUDITORÍA

Fecha: *especificar la fecha de realización de la auditoría*

Hora: *especificar la hora de realización de la auditoría*

7. RESUMEN DE LA AUDITORÍA

Elaborar una tabla que resuma la auditoría realizada, es decir, considerar los puntos generales de la norma.

8. ANÁLISIS DE RESULTADOS

Mencionar los resultados que la auditoría arrojó y las acciones que se puede tomar para enfrentar la nos conformidades

9. CONCLUSIONES

Son el recuento final del informe, se destacan los aspectos más importantes y relevantes en ideas no muy extensas.


10. RECOMENDACIONES

Redactar las propuestas que se realizan para mejorar.

11. ANEXOS

Anexos relevantes que evidencien la realización de la auditoría.

ANEXO 9: PLAN DE ACCIONES CORRECTIVAS, PREVENTIVAS Y DE MEJORA.

	UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS		FORMATO DE PLAN DE ACCIONES CORRECTIVAS, PREVENTIVAS Y DE MEJORA	
	PROCESO:	GESTIÓN DE CONTROL DE LA CALIDAD Y MEJORA	CÓDIGO:	FOR.SGC.1.04
	SUB PROCESO:	PROCEDIMIENTO DE ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS	VERSION:	1.0
			FECHA APROBACIÓN:	
			PÁGINA:	Página 1 de 4

PLAN DE ACCIONES CORRECTIVAS, PREVENTIVAS Y DE MEJORA

1. INTRODUCCIÓN

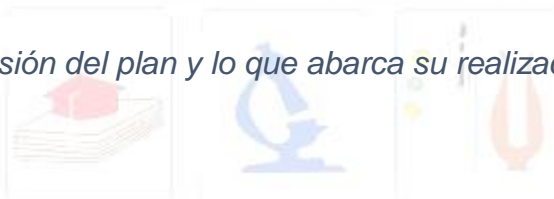
Aquí se hace una presentación preliminar del plan que se realizará, en el cual se explica por qué, para qué y para quién ha sido realizado, además se explica un poco de trata el tema.

2. OBJETIVO DE AUDITORÍA

Detallar los objetivos que persigue la realización del plan, mencionar un objetivo general y objetivos específicos de ser necesario.

3. ALCANCE

Se detalla la extensión del plan y lo que abarca su realización.





GESTIÓN DE NO CONFORMIDADES

VERSIÓN:

TRAZABILIDAD:

Fecha de solicitud:

Proceso:

ORIGEN DE LA NO CONFORMIDAD

Evaluación de la satisfacción del cliente	Análisis de indicadores de procesos	No conformidades de Auditorías	Quejas de clientes	Revisión por la Dirección	¿Se asocia a la no conformidad, servicio no conforme?	Otro tipo de origen (especifique):

Solicitante de la ACPM (Indicar cargo)

Responsable de atender la solicitud de la ACPM (Responsable del proceso)

DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA REAL O POTENCIAL Y ANÁLISIS DE CAUSA RAÍZ

Descripción:

Análisis de causa raíz:

CORRECCIÓN APLICADA

PLAN DE ACCIÓN, SI PROCEDE

Actividades	Tipo ACPM	Responsable	Fecha plazo máximo	Recursos	Evaluación de la eficacia de cada actividad

APROBACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN

Fecha de aprobación del plan acción:

Aprobación responsable de calidad:

Aprobación Gerencia:

Fue eficaz el Plan de Acción:

Si:


No:

Fecha de Verificación:

Aprobación responsable de Calidad:

NOTAS:


ANEXO 10: FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE NO CONFORMIDADES

	UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS		FORMATO DE FICHA DE IDENTIFICACION DE NO CONFORMIDADES	
	PROCESO:	GESTIÓN DE CONTROL DE LA CALIDAD Y MEJORA	CÓDIGO:	FOR.SGC.1.05
			VERSION:	1.0
	SUB PROCESO:	PROCEDIMIENTO DE CONTROL DEL SERVICIO NO CONFORME	FECHA APROBACIÓN:	
PÁGINA:			Página 1 de 1	

Ficha de identificación de no conformidades

Fecha	Tipo de servicio	Proceso que generó	Responsable	Descripción	Causas	Acciones tomadas
Día, mes y año en el que se detectó el servicio no conforme	Nombre del servicio detectado con incumplimiento de requisitos	Nombre del proceso que cometió el incumplimiento	Nombre de la persona responsable de realizar la corrección del servicio no conforme	Detalle o explicación del incumplimiento	Describir las razones (causas) que explican el incumplimiento	Descripción de las acciones que deben desarrollarse para dar solución al servicio no conforme detectado. En caso de que las acciones hayan sido o deban ser desarrolladas por otro proceso, detallar lo realizado por dicho proceso

ANEXO 11: FORMATO DE SEGUIMIENTO DE ACCIONES PREVENTIVAS

	UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS		FORMATO DE SEGUIMIENTO DE ACCIONES PREVENTIVAS	
	PROCESO:	GESTIÓN DE CONTROL DE LA CALIDAD Y MEJORA	CÓDIGO:	FOR.SGC.1.06
	SUB PROCESO:	PROCEDIMIENTO DE ACCIONES PREVENTIVAS	VERSION:	1.0
			FECHA APROBACIÓN:	
			PÁGINA:	Página 1 de 1

Seguimiento de acciones preventivas

Proceso	Acción preventiva	% de ejecución	Fecha real de cierre	Retraso días	Justificación de retraso mayor
Nombre del proceso en el que se detectó la causa potencial	Detalle de la acción preventiva a realizarse	Coloque el porcentaje que ha cumplido en la ejecución de la acción, este podrá ir de 1 a 100%, cuando la acción se cierre completamente el porcentaje deberá ser el cien por ciento.	Una vez que usted ha terminado totalmente de ejecutar su acción coloque la fecha de su término,	Será la diferencia entre la fecha planificada para el cierre y la fecha real	Si su acción ha demorado más de treinta días contados a partir de la fecha planeada de cierre, entonces usted deberá justificar la razón de dicho retraso, sustente de la forma más detallada posible, incluya registros que evidencien su justificación.

ANEXO 12: FORMATO DE INFORME DE EJECUCIÓN DEL PLAN

	UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS		FORMATO DE INFORME DE LAS ACCIONES EJECUTADAS	
	PROCESO:	GESTIÓN DE CONTROL DE LA CALIDAD Y MEJORA	CÓDIGO:	FOR.SGC.1.07
	SUB PROCESO:	PROCEDIMIENTO DE ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS	VERSION:	1.0
			FECHA APROBACIÓN:	
		PÁGINA:	Página 1 de 1	

INFORME DE LAS ACCIONES EJECUTADAS

1. INTRODUCCIÓN

Aquí se hace una presentación preliminar del informe, en el cual se explica por qué, para qué y para quién ha sido realizado, además se explica un poco de trata el tema a exponer en el informe, este no debe contener muchos detalles porque se repetiría en el desarrollo real del informe.

2. OBJETIVO

Detallar los objetivos que persigue el informe, mencionar un objetivo general y objetivos específicos de ser necesario.

3. ALCANCE

Se detalla la extensión del informe, los temas que se trataran en todo el desarrollo del informe.

4. RESUMEN DE LA ACCIONES EJECUTADAS

Detallar el resumen de las acciones preventivas y correctivas que se realizarán.

5. ANÁLISIS DE RESULTADOS

Elaborar un resumen de las acciones preventivas y correctivas ejecutadas.

6. CONCLUSIONES

Son el recuento final del informe, se destacan los aspectos más importantes y relevantes en ideas no muy extensas.


7. RECOMENDACIONES

Redactar las propuestas que se realizan para mejorar.

8. ANEXOS

Anexos relevantes que evidencien la realización de la auditoría.

ANEXO 7. LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS INTERNOS

	UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS	LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS INTERNOS	
		CÓDIGO:	LMDI.D.01
		VERSION:	1.0
REFERENCIA A LA NORMA ISO 9001:2008 4.2.3			


CÓDIGO	NOMBRE DEL DOCUMENTO	NRO. DE VERSIÓN	FECHA DE ACTUALIZACIÓN	OBSERVACIONES
DOC.INT.01	Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica del Norte	.....	2013	Aprobado por el pleno del Consejo de Educación Superior, el 02 de octubre del 2013.
DOC.INT.02	Reglamento General de la Universidad Técnica del Norte	----	2005	Aprobado en segundo y definitivo debate por el Honorable Consejo Universitario el 12 de noviembre del 2005
DOC.INT.03	Modelo Educativo UTN	.....	2013	
DOC.INT.04	Reglamento interno de carrera y escalafón del profesor e investigador de la UTN.	.....	2014	Aprobado el 22 de agosto del 2014, por el Honorable Consejo Universitario.
DOC.INT.05	Reglamento de Régimen Académico de Grado y Posgrado UTN	----	2015	Aprobado por el Honorable Consejo Universitario el 26 de enero del 2015
DOC.INT.16	Reglamento de Estudios por el Sistema de Créditos Académicos UTN	.....	2009	Aprobado el 15 de Septiembre del 2009, por el Honorable Consejo Universitario.
DOC.INT.29	Reglamento Curricular UTN	.....	2010	Aprobado el 03 de Septiembre del 2010, por el Honorable Consejo Universitario.
DOC.INT.17	Reglamento de Tutorías Académicas UTN	.....	2010	Aprobado el 03 de Septiembre del 2010, por el Honorable Consejo Universitario.
DOC.INT.19	Reglamento Interno de la Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas	.....	2010	Aprobado el 24 de febrero del 2010, por el Honorable Consejo Universitario.
DOC.INT.22	Manual para uso del portafolio docente	1.0	2015	Este documento se encuentra disponible en la Dirección de desarrollo tecnológico e informática o en el Sistema integrado UTN

DOC.INT.23	Manual para uso del Aula Virtual docente	1.0	2015	Este documento se encuentra disponible en la Dirección de desarrollo tecnológico e informática o en el Sistema integrado UTN
DOC.INT.24	Manual para uso del portafolio estudiante	1.0	2015	Este documento se encuentra disponible en la Dirección de desarrollo tecnológico e informática o en el Sistema integrado UTN
DOC.INT.25	Manual para uso del Aula Virtual estudiante	1.0	2015	Este documento se encuentra disponible en la Dirección de desarrollo tecnológico e informática o en el Sistema integrado UTN
DOC.INT.26	Guía para el ingreso del sílabo al sistema integrado UTN	1.0	2013	Este documento está disponible en el departamento de informática de la UTN
DOC.INT.27	Portafolio Docente UTN	.....	2013	Elaborado por la Ing. Andrea Basantes y la Lcda. Verónica Melo el 24 de septiembre del 2013
DOC.INT.28	Distributivo docente vigente FICA	.....	2015	Este documento se actualiza semestralmente y en él se detalla la carga horaria del docente en la facultad
MAN-0.0.1	Manual de Calidad	2.0	2015	Documento sin aprobar
SGC.1.1	Procedimiento para Control de Documentos	1.0	2015	Documento sin aprobar
SGC.1.2	Procedimiento para Control de Registros	1.0	2015	Documento sin aprobar
SGC.1.3	Procedimiento de Auditorías Internas	1.0	2015	Documento sin aprobar
SGC.1.4	Procedimiento para el Control del Servicio No Conforme	1.0	2015	Documento sin aprobar
SGC.1.5	Procedimiento de Acciones Correctivas	1.0	2015	Documento sin aprobar
SGC.1.6	Procedimiento de Acciones Preventivas	1.0	2015	Documento sin aprobar
INS.SGC.01	Instructivo de trabajo para elaborar documentos	1.1	2015	Documento sin aprobar
INS.SGC.02	Instructivo de trabajo para diagramar procesos	1.1	2015	Documento sin aprobar
FOR.SGC.1.04	Formato plan de acciones correctivas, preventivas y de mejora	1.0	2015	Documento sin aprobar
FOR.FICA.01	Formato Solicitud	1.0	2015	Documento sin aprobar
FOR.FICA.02	Formato Registros de asistencia	1.0	2015	Documento sin aprobar
FOR.FICA.03	Formato Informe General	1.0	2015	Documento sin aprobar
FOR.AD.1.01	Formato para la presentación de proyecto de diseño o rediseño curricular	1.0	2015	Documento sin aprobar
FOR.AD.1.02	Formato para fundamentación de la carrera	1.0	2015	Documento sin aprobar

FOR.AD.1.03	Formato de la malla curricular	1.0	2015	Documento sin aprobar
FOR.AD.1.04	Formato para programa analítico por asignatura	1.0	2015	Documento sin aprobar
FOR.FICA.01	Formato solicitud para actualización o diseño de silabo	1.0	2015	Documento sin aprobar
FOR.AD.1.05	Formato de elaboración de silabo	1.0	2015	Documento sin aprobar
FOR.AD.2.01	Formato de solicitud para aprobación de eventos académicos	1.0	2015	Documento sin aprobar
FOR.AD.2.02	Formato para propuesta de evento académico	1.0	2015	Documento sin aprobar
FOR.AD.2.03	Formato para registro de asistencia al evento	1.0	2015	Documento sin aprobar
FOR.AD.2.04	Formato para el informe final del evento académico	1.0	2015	Documento sin aprobar
FOR.AD.2.05	Formato plan de clases	1.0	2015	Documento sin aprobar
FOR.AD.2.06	Formato para presentaciones o diapositivas	1.0	2015	Documento sin aprobar
FOR.AD.2.07	Formato para planificación de giras de observación o vista técnica.	1.0	2015	Documento sin aprobar
FOR.AD.2.08	Formato para informe final de gira de observación	1.0	2015	Documento sin aprobar
FOR.AD.2.09	Formato solicitud de movilización del bus y comisión de servicios.	1.0	2015	Documento sin aprobar
FOR.AD.3.01	Formato solicitud de requerimiento de laboratorios	1.0	2015	Documento sin aprobar
FOR.AD.3.02	Formato Guía de prácticas de laboratorio por asignatura	1.0	2015	Documento sin aprobar
FOR.AD.3.03	Formato para registro de materiales entregados al docente	1.0	2015	Documento sin aprobar
FOR.AD.3.04	Formato para registro de asistencia en prácticas de laboratorio	1.0	2015	Documento sin aprobar
FOR.AD.3.05	Formato para informe de prácticas de laboratorio	1.0	2015	Documento sin aprobar
FOR.SGC.	Formato para informe de mejoras al proceso de enseñanza aprendizaje	1.0	2015	Documento sin aprobar
FOR.AD.3.06	Formato para informes mensuales de actividades docente	1.0	2015	Documento sin aprobar


FOR.AD.3.07	Formato para informes semestrales de actividades docente	1.0	2015	Documento sin aprobar
FOR.AD.3.08	Formato para elaborar reactivos de las asignaturas.	1.0	2015	Documento sin aprobar
FOR.AD.4.01	Formato programa de Tutorías Académicas	1.0	2015	Documento sin aprobar
FOR.AD.4.02	Formato plan acción tutorial	1.0	2015	Documento sin aprobar
FOR.AD.4.03	Formato para registro de asistencia y avances.	1.0	2015	Documento sin aprobar
FOR.AD.4.04	Formato para Informe final de tutorías	1.0	2015	Documento sin aprobar
FOR.AD.4.05	Formato Registro de anteproyectos aprobados por el HCD	1.0	2015	Documento sin aprobar
FOR.AD.4.06	Formato Control de avances de tesis de grado.	1.0	2015	Documento sin aprobar
FOR.AD.4.07	Formato Calificación de reporte de avances	1.0	2015	Documento sin aprobar
FOR.AD.4.04	Formato para evaluación de prácticas pre profesionales por institución o empresa	1.0	2015	Documento sin aprobar
FOR.V.4.08	Formato para evaluación de prácticas pre profesionales por institución o empresa	1.0	2015	Documento sin aprobar
FOR.G.4.02	Solicitud de consignación de nota y sugerencia de Tribunal Calificador de Grado	1.0	2015	Documento sin aprobar

ANEXO 8. LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS EXTERNOS

	UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS	LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS EXTERNOS	
		CÓDIGO:	LMDE.AD.01
		VERSION:	1.0
REFERENCIA A LA NORMA ISO 9001:2008 4.2.3			

CÓDIGO	NOMBRE DEL DOCUMENTO	FECHA DE ACTUALIZACIÓN
DOC.EXT.01	Constitución de la República del Ecuador 2008.	2008
DOC.EXT.02	Ley Orgánica de Educación Superior LOES 2010.	2010
DOC.EXT.03	Reglamento de Régimen Académico, RPC-SE-13-NO-051-2013.	Mayo 2015
DOC.EXT.04	Reglamento a la Ley Orgánica de Educación Superior, Registro Oficial Nro.526 del 02 de septiembre del 2011.	Septiembre 2011
DOC.EXT.05	Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior.	2012
DOC.EXT.06	Reglamento de unificación y armonización de la nomenclatura de títulos profesionales nacionales que confieren las instituciones de Educación Superior del Ecuador	Julio 2014
DOC.EXT.07	Reglamento de presentación y aprobación de carreras y programas de las instituciones de educación superior	Agosto 2014
DOC.EXT.08	Reglamento para los procesos de Autoevaluación de las Instituciones, Carreras y Programas del Sistema de Educación Superior	2014
DOC.EXT.09	Modelo genérico de evaluación del entorno de aprendizaje de carreras presenciales y semi presenciales de las universidades y escuelas politécnicas del ecuador (versión matricial)	Marzo 2015
DOC.EXT.10	Modelo genérico de evaluación del entorno de aprendizaje de carreras presenciales y semi presenciales de las universidades y escuelas politécnicas del ecuador (versión árbol)	Marzo 2015

ANEXO 9. LISTA MAESTRA DE REGISTROS


	UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS	LISTA MAESTRA DE REGISTROS	
		CÓDIGO:	LMR.D.01
		VERSION:	1.0
REFERENCIA A LA NORMA ISO 9001:2008 4.2.4			

NOMBRE DEL REGISTRO (1)	RESPONSABLE (2)	ALMACENAMIENTO Y PROTECCIÓN (3)	TIEMPO DE RETENCIÓN (4)	DISPOSICIÓN DE REGISTROS (5)
Proyecto de diseño o rediseño curricular de la carrera.	Coordinador de Carrera	Coordinación de carrera/Impreso y Digital	5 años	Reciclaje
Fundamentación de la Carrera	Coordinador de Carrera	Coordinación de carrera/Impreso y Digital	3 años	Reciclaje
Malla Curricular de la carrera	Coordinador de Carrera	Coordinación de carrera/Impreso y Digital	3 años	Reciclaje
Perfil de Egreso	Coordinador de Carrera	Coordinación de carrera/Impreso y Digital	3 años	Reciclaje
Resolución de aprobación de diseño o rediseño curricular	Coordinador de Carrera	Coordinación de carrera/Impreso	5 años	Eliminación
Solicitud de modificaciones o diseño del sílabo	Coordinador de Carrera	Coordinación de carrera/Impreso y Digital	1 año	Reciclaje
Resolución de aprobación de sílabos por el HCD	Coordinador de Carrera	Coordinación de carrera/Impreso y Digital	1 año	Eliminación
Sílabos aprobados por cada asignatura	Coordinador de Carrera	Coordinación de carrera/Impreso	1 año	Reciclaje
Programa analítico por asignatura	Coordinador de Carrera	Coordinación de carrera/Impreso	1 año	Reciclaje
Solicitud para la aprobación del evento académico	Coordinador de Carrera	Coordinación de carrera/Impreso	1 año	Reciclaje

Propuesta para realizar evento académico.	Coordinador de Carrera	Coordinación de carrera/Impreso	1 año	Reciclaje
Registros de la asistencia al evento	Coordinador de Carrera	Coordinación de carrera/Impreso	1 año	Reciclaje
Resolución de aprobación del evento académico	Coordinador de Carrera	Coordinación de carrera/Impreso	1 año	Eliminación
Informe final del evento académico	Coordinador de Carrera	Coordinación de carrera/Impreso y digital	1 año	Reciclaje
Plan de logística	Coordinador de Carrera	Coordinación de carrera/Impreso y digital	1 año	Reciclaje
Cronograma de actividades	Coordinador de Carrera	Coordinación de carrera/Impreso y digital	1 año	Reciclaje
Material didáctico (diapositivas)	Docente	Portafolio Docente/digital Coordinación de carrera/Impreso	1 año	Reciclaje
Planificación de giras de observación o vista técnica.	Coordinador de Carrera	Coordinación de carrera/Impreso y digital	1 año	Reciclaje
Informe de gira de observación	Coordinador de Carrera	Coordinación de carrera/Impreso y digital	1 año	Reciclaje
Solicitud de movilización del bus y comisión de servicios para gira de observación	Decanto	Coordinación de carrera/Impreso y digital	1 año	Reciclaje
Resolución de aprobación de movilización del bus y comisión de servicios para gira de observación	Decanto	Coordinación de carrera/Impreso y digital	1 año	Reciclaje
Evaluaciones, talleres	Docente	Portafolio Docente/ Impreso y digital	1 año	Reciclaje
Registro de asistencias de los estudiantes	Docente	Sistema Integrado UTN/ Portafolio Docente	....	.....
Solicitud de requerimiento de laboratorios	Docente	Docente/Impreso	1 año	Reciclaje
Resolución de aprobación de uso de laboratorios	Docente	Docente/ Impreso	1 año	Reciclaje
Solicitud de requerimiento de materiales para prácticas de laboratorio	Docente	Coordinación de Laboratorios	1 año	Reciclaje
Registro de materiales entregados al docente	Asistente de laboratorio	Coordinación de Laboratorios	1 año	Reciclaje
Registro de asistencia en prácticas de laboratorio	Asistente de laboratorio	Coordinación de Laboratorios	1 año	Reciclaje
Informe de prácticas de laboratorio	Docente	Portafolio Docente/ Impreso y digital	1 año	Reciclaje

Instrumentos de evaluación del aprendizaje	Docente	Portafolio Docente/ Impreso y digital	1 año	Reciclaje
Informe de mejoras al proceso de enseñanza aprendizaje	Docente	Coordinación de carrera/ Impreso y digital	1 año	Reciclaje
Acta reunión con firmas de asistencia	Coordinador de carrera	Coordinación de carrera/ Impreso y digital	1 año	Reciclaje
Informe mensual de actividades docente	Docente	Coordinación de carrera/ Impreso y digital	1 año	Reciclaje
Informe semestral de actividades docente	Docente	Coordinación de carrera/ Impreso y digital	1 año	Reciclaje
Programa de Tutorías Académicas	Coordinador de carrera	Coordinación de carrera/ Impreso y digital	1 año	Reciclaje
Plan de acción tutorial	Docente	Docente y Coordinación de carrera/ Impreso y digital	1 año	Reciclaje
Registro de control de asistencia y avances	Docente	Docente/ Impreso	1 año	Reciclaje
Informe final de tutorías académicas	Docente	Coordinación de carrera/ Impreso y digital	1 año	Reciclaje
Oficio de asignación de tutorías a prácticas pre profesionales	Docente	Docente y Coordinación de carrera/ Impreso y digital	1 año	Reciclaje
Plan de acción tutorial a prácticas pre profesionales	Docente	Docente/ Impreso	1 año	Reciclaje
Registro de asistencia a prácticas pre profesionales	Docente	Coordinación de carrera/ Impreso y digital	1 año	Reciclaje
Evaluación prácticas pre profesionales por institución o empresa	Docente	Coordinación de carrera/ Impreso	1 año	Reciclaje

ANEXO 10. FORMATO DE LOS PROCEDIMIENTO

	UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS		FORMATO DE SOLICITUD	
	PROCESO:	GESTIÓN DE CONTROL DE LA CALIDAD Y MEJORA	CÓDIGO:	FOR.FICA.01
			VERSION:	1.0
	SUB PROCESO:	PROCEDIMIENTO CONTROL DE DOCUMENTOS	FECHA APROBACIÓN:	
		PÁGINA:	Página 1 de 1	

FORMULARIO DE SOLICITUD

Fecha : *Día, mes y año en que se realiza la solicitud*.....

Dirigido a : *Todo trámite académico dentro de la facultad debe ser dirigido al*
DECANO de la FICA.....

Solicitante : *Nombres y apellidos del solicitante*.....

Facultad : *Nombre de la Facultad a la que pertenece, en siglas*.....

Carrera : *Nombre de la Carrera a la que pertenece, en siglas*.....

Asunto (*Detallar el asunto o requerimiento con la respectiva justificación si el caso lo amerita*)



Firma

C.I.

CONSTANCIA DE PRESENTACIÓN: **FECHA:**

HORA:

FIRMA:



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**

FORMATO DE REGISTRO

PROCESO:

GESTIÓN DE CONTROL DE LA CALIDAD Y MEJORA

SUB PROCESO:

PROCEDIMIENTO CONTROL DE DOCUMENTOS

CÓDIGO:

FOR.FICA.02

VERSION:

1.0

**FECHA
APROBACIÓN:**

PÁGINA:

Página 1 de 1

REGISTRO DE ASISTENCIA

TEMA:

FECHA:

HORA:

No.


NOMBRE

CÉDULA

E-MAIL

TELÉFONO

FIRMA

	UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS		FORMATO DE INFORME	
	PROCESO:	GESTIÓN DE CONTROL DE LA CALIDAD Y MEJORA	CÓDIGO:	FOR.FICA.03
	SUB PROCESO:	PROCEDIMIENTO CONTROL DE DOCUMENTOS	VERSION:	1.0
			FECHA APROBACIÓN:	
		PÁGINA:	Página de 1	

1. INTRODUCCIÓN

Presentación preliminar del informe, en el cual se explica por qué, para qué y para quién ha sido realizado, además se explica un poco de trata el tema a exponer en el informe

2. OBJETIVO U OBJETIVOS

Se coloca el o los objetivos del presente trabajo.

3. ALCANCE

Se detalla la extensión del informe, los temas que se trataran en todo el desarrollo del informe.

4. CUERPO O DESARROLLO DEL INFORME


Se explica y se expone completamente el objeto de estudio o de consulta, relacionando las citas y autores correspondientes cuando se haga uso de expresiones copiadas de un texto. Se detalla toda la información que se desea presentar.

5. CONCLUSIONES

Son el recuento final del informe, se destacan los aspectos más importantes y relevantes en ideas no muy extensas.

6. BIBLIOGRAFÍA

Con este aspecto se verifica que efectivamente se ha consultado sobre el tema y se entrega las fuentes de donde se ha sacado la información.

	UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS		FORMATO DE PLAN DE ACCIONES CORRECTIVAS, PREVENTIVAS Y DE MEJORA	
	PROCESO:	GESTIÓN DE CONTROL DE LA CALIDAD Y MEJORA	CODIGO:	FOR.SGC.1.04
			VERSIÓN:	1.0
	SUB PROCESO:	PROCEDIMIENTO DE ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS	FECHA APROBACIÓN:	
PÁGINAS:			Página 391 de 3	

PLAN DE ACCIONES CORRECTIVAS, PREVENTIVAS Y DE MEJORA

1. INTRODUCCIÓN

Breve presentación acerca del plan de acciones correctivas, preventivas y de mejora a realizar.

2. OBJETIVO

Detallar los objetivos, es decir qué se va a hacer, cómo y para qué se va a realizar el plan.

3. ALCANCE

Se explica que tanto comprende el plan a desarrollar, es decir la extensión del mismo.





GESTIÓN DE NO CONFORMIDADES

VERSIÓN:

TRAZABILIDAD:

Fecha de solicitud:

Proceso:

ORIGEN DE LA NO CONFORMIDAD

Evaluación de la satisfacción del cliente	Análisis de indicadores de procesos	No conformidades de Auditorías	Quejas de usuarios	Revisión por la Dirección	¿Se asocia a la no conformidad, servicio no conforme?	Otro tipo de origen (especifique):

Solicitante de la ACPM (Indicar cargo)

Responsable de atender la solicitud de la ACPM (Responsable del proceso)

DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA REAL O POTENCIAL Y ANÁLISIS DE CAUSA RAÍZ

Descripción:

Análisis de causa raíz:

CORRECCIÓN APLICADA

TRATAMIENTO DE SERVICIO NO CONFORME, SI PROCEDE

Identificación:


Destino y justificación:

Autorización:

Verificación y garantía de inocuidad en caso de ser reprocesado:

PLAN DE ACCIÓN, SI PROCEDE

Actividades	Tipo ACPM	Responsable	Fecha plazo máximo	Recursos	Evaluación de la eficacia de cada actividad

	UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS		FORMATO DE INFORME DE PROYECTO DE DISEÑO Y REDISEÑO CURRICULAR	
	PROCESO:	DISEÑO CURRICULAR	CÓDIGO:	FOR.AD.1.01
			VERSION:	1.0
	SUB PROCESO:	PROCEDIMIENTO ACTUALIZACIÓN DEL DISEÑO MACRO Y MESO CURRICULAR	FECHA APROBACIÓN:	
		PÁGINA:	Página 1393 de 5	

CARÁTULA

Llenar con los datos respectivos.

TABLA DE CONTENIDOS

Generada automáticamente, con secciones y números de página.

1. DATOS GENERALES DE LA CARRERA

1.1. Carrera a rediseñar

Solo para rediseño, indicar el nombre de la carrera que se rediseñará.

1.2. Tipo de trámite

Seleccionar entre: Rediseño/ Nuevo

1.3. Tipo de formación

Seleccionar entre: Técnico/ Tecnológico/ Licenciaturas/ Ciencias Básicas/ Ingenierías

1.4. Campo amplio

Basarse en el Anexo a) Codificación de los Campos del Conocimiento del “Reglamento de Armonización de la Nomenclatura de Títulos Profesionales y Grados Académicos que confieren las Instituciones de Educación Superior del Ecuador”.

1.5. Campo específico

Basarse en el Anexo a) Codificación de los Campos del Conocimiento del “Reglamento de Armonización de la Nomenclatura de Títulos Profesionales y Grados Académicos que confieren las Instituciones de Educación Superior del Ecuador”.

1.6. Campo detallado

Basarse en el Anexo a) Codificación de los Campos del Conocimiento del “Reglamento de Armonización de la Nomenclatura de Títulos Profesionales y Grados Académicos que confieren las Instituciones de Educación Superior del Ecuador”.

1.7. Nombre completo de la carrera

Indicar la denominación de la carrera.

1.8. Título que otorga

Indicar la denominación del título que otorga la carrera.

1.9. Modalidad de aprendizaje

Seleccionar entre: Presencial/ Semipresencial/ Dual/ En línea/ A distancia

1.10. Número de periodos

Periodos académicos.

1.11. Número de semanas por periodo académico

1.12. Total de horas de la carrera

De 8000 a 8400 horas (máximo 5% de ampliación) para Ciencias Básicas e Ingenierías.

1.13. Número de horas por periodo académico

De 800 a 840 horas (máximo 5% de ampliación).

1.14. Número de paralelos

Definir el número de paralelos para el primer nivel de la carrera.

1.15. Número máximo de estudiantes por paralelo

Indicar el número máximo de estudiantes que se tendrá por paralelo (no incluir repitentes).

1.16. Proyección de la matrícula por años de duración de la carrera

Indicar en cada periodo el número de estudiantes nuevos que se recibirán en la carrera más el número de estudiantes que aprobaron en el periodo anterior.

1.17. Resolución por parte del Órgano Colegiado Académico Superior

Incluir fecha, número y escaneado (como anexo) de la resolución de aprobación de la carrera por parte del órgano colegiado respectivo.

1.18. Organización institucional donde se impartirá la carrera

1.19. Convenios

Incluir el escaneado (como anexos) de los convenios respectivos.

1.20 Datos del responsable del proyecto

Llenar los datos que se solicita. Se sugiere considerar como responsable al Subdecano como autoridad académica.

2. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA CARRERA

2.1. Objetivos

2.1.1. Objetivo general

Redactar este objetivo respondiendo al “Qué, Por qué y Para qué” en función de los resultados del aprendizaje de la carrera.

2.1.2. Objetivos específicos

Redactar objetivos especificando en párrafos la vinculación con: el conocimiento, la pertinencia, los aprendizajes, la ciudadanía en general.

2.2. Perfil de ingreso

Describir el conjunto de conocimientos, destrezas y valores/actitudes mínimas relacionadas al campo del conocimiento de la carrera, que el estudiante debe reunir para poder cursar la misma.

2.3. Requisitos de ingreso

Indicar los requisitos, académicos y legales, que el estudiante debe cumplir para poder ingresar a la carrera.

2.4. Requisitos de graduación

Indicar los requisitos, académicos y legales, que el estudiante debe cumplir para poder graduarse.

2.5. Trabajo de titulación

Opciones de titulación

2.6. Políticas de permanencia y promoción

2.7. Componente de evaluación

Describir los sistemas de evaluación de estudiantes, docentes y currículo de la carrera.

3. Pertinencia

Definir el objeto de estudio de la carrera, dentro del cual se deben identificar los actores y sectores vinculados.

4. Planificación Curricular

4.1. Objeto de estudio

Se entiende como objeto de estudio a la razón de ser de la carrera.

Indicar cuáles son las metodologías pedagógicas que aplican a la carrera.

4.3. Campos de estudio

Cada carrera debe trabajar al interno para determinar el Perfil Profesional y Perfil de Egreso de la carrera.

Los Resultados del Aprendizaje describen lo que se espera que los estudiantes conozcan y sean capaces de hacer al momento de graduarse, se obtienen a través de la contribución que realiza cada asignatura del currículo de la carrera y se explicitan en el perfil de egreso. Los resultados del aprendizaje se dividen en específicos y genéricos.

4.4. Perfil profesional

¿Cuáles son las funciones o desempeños de la profesión que se espera que los graduados alcancen dentro de los 3 a 5 años posteriores a su graduación, basadas en las declaraciones de colegios profesionales, asociaciones, gremios, empleadores?

4.5. Perfil de egreso

Para definir el Perfil de Egreso se debe realizar un estudio basado en: encuestas a graduados y empleadores, información histórica bibliográfica, consultas a expertos, etc., que responda a:

- *Requerimientos del campo laboral*
- *Necesidades del entorno*
- *Necesidades de desarrollo científico tecnológico*
- *Requerimientos de la planificación nacional y regional*
- *Análisis comparativo con carreras afines*
- *Prospectiva de la carrera*

¿Qué resultados o logros de los aprendizajes posibilitarán el desarrollo de las capacidades y actitudes de los futuros profesionales para consolidar sus valores referentes a la pertinencia?

4.6. Modelo de investigación

Describir la metodología de investigación que será aplicada a lo largo de la carrera. Áreas y líneas de investigación asociadas a cada carrera

4.7. Modelo de prácticas pre profesionales

Describir las cátedras integradoras que orientan las prácticas pre profesionales.

4.8. Metodología y ambientes de aprendizajes

Indicar los escenarios en los cuales se desarrollará el proceso de enseñanza-aprendizaje (aula, laboratorios, aulas virtuales, campo, empresa, etc.).

4.9. Componente de vinculación con la sociedad

Describir los proyectos de vinculación con la colectividad, asociados a los programas institucionales que contribuyan al logro del Perfil de Egreso.

4.10. Descripción micro curricular

Información en función de los PEAs de las asignaturas definidas para cada carrera.

4.11. Malla Curricular

Elaborar la malla curricular de la carrera en el formato respectivo.

4.12. Programas de Estudio por Asignatura PEA

Elaborar los PEAs de las asignaturas de la carrera en el formato respectivo.

4.13. Matriz de Trazabilidad de Asignaturas y Resultados del Aprendizaje de Carrera

Indicar el aporte de cada una de las asignaturas a los resultados del aprendizaje, específicos y genéricos, de la carrera.

5. Infraestructura y Equipamiento

Detallar información de infraestructura y equipamiento donde se impartirá la carrera


6. Personal Académico y Administrativo

Llenar la tabla con la información de los docentes que dictarán las asignaturas del 1er. y 2do. Semestres de la carrera (primer año).

7. Información Financiera

8. Anexos: *Incluir los archivos correspondientes.*

	UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS		FORMATO PARA FUNDAMENACIÓN DE LA CARRERA	
	PROCESO:	DISEÑO CURRICULAR	CÓDIGO:	FOR.AD.1.02
			VERSION:	1.0

	SUB PROCESO: PROCEDIMIENTO ACTUALIZACIÓN DEL DISEÑO MACRO Y MESO CURRICULAR	FECHA APROBACIÓN:	
		PÁGINA:	Página 1 de 1

FUNDAMENTACIÓN DE LA CARRERA

1. ANTECEDENTES

Detallar los antecedentes de creación de la carrera

2. JUSTIFICACIÓN

Se coloca la justificación del porque se creó la carrera

3. POLÍTICAS

Detallar políticas que tiene la carrera

4. VISIÓN

Colocar visión de la carrera, es decir que quiere llegar a ser en un futuro.

5. MISIÓN


Colocar misión de la carrera, es decir la razón de ser de la carrera

6. FINES Y OBJETIVOS

Detallar el objetivo de la carrera.

7. MODELO PEDAGÓGICO.

Describir el modelo pedagógico utilizado.

	UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS		FORMATO DE PROGRAMA ANALÍTICO POR ASIGNATURA	
	PROCESO:	DISEÑO CURRICULAR	CÓDIGO:	FOR.AD.1.04
			VERSIÓN:	1.0
	SUB PROCESO:	PROCEDIMIENTO ACTUALIZACIÓN O DISEÑO DE PROGRAMAS ANALÍTICOS	FECHA APROBACIÓN:	
		PÁGINA:	Página 1 de 2	


PROGRAMA ANALÍTICO

FACULTAD:	
CARRERA:	
ASIGNATURA:	
EJE DE FORMACIÓN:	
No. DE CRÉDITOS	

CARACTERIZACIÓN DE LA ASIGNATURA
PRE REQUISITO:
DESCRIPCIÓN:
OBJETIVOS
OBJETIVO GENERAL:
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:
CONTENIDOS MÍNIMOS DE LA ASIGNATURA

DETALLE DE CONTENIDOS	HORAS PRESENCIALES	HORAS TRABAJO AUTÓNOMO	RESULTADOS DEL APRENDIZAJE	EVIDENCIAS DE LO APRENDIDO

METODOLOGÍA
<u>ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS.</u>
<u>TÉCNICAS INSTRUCCIONALES.</u>
SISTEMA DE EVALUACIÓN
BIBLIOGRAFÍA
PERFIL DEL DOCENTE

	UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS		FORMATO DE SILABO	
	PROCESO:	DISEÑO CURRICULAR	CÓDIGO:	FOR.AD.1.05
	SUB PROCESO:	PROCEDIMIENTO ACTUALIZACIÓN O DISEÑO DEL SILABO	VERSIÓN:	1.0
			FECHA APROBACIÓN:	
		PÁGINA:	Página 1 de 3	

SÍLABO

I. INFORMACIÓN GENERAL DE LA CARRERA

En este punto se detalla el nombre de la carrera, Facultad a la que pertenece, ciclo académico, la modalidad, sistema de estudios, nivel de formación, sub área de estudios.

MISIÓN DE LA CARRERA

Detallar la misión de la carrera.

VISIÓN DE LA CARRERA

Detallar la visión de la carrera.

II. INFORMACIÓN GENERAL DE LA ASIGNATURA

Detallar el nombre de la asignatura, nivel, número de créditos, horas semanales.

Prerrequisitos.

Materia	Nivel	Tipo

Eje de Formación.

Detallar el eje de formación de la asignatura

Horario de Clases.

Datos Docente *Colocar datos del docente (correo institucional, número de teléfono, etc)*

Paralelo	Día	Hora Inicio	Hora Final	Nro. Horas

III. CARACTERIZACIÓN DE LA ASIGNATURA

Realizar una breve descripción de la carrera y especificar la Contribución de la Asignatura en la Formación del Profesional.

IV. OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

Redactar los objetivos de la asignatura. Llenando la siguiente tabla.

Categoría	Nivel	Verbo	Objetivo

V. BIBLIOGRAFIA

Indicar la bibliografía a utilizar para el desarrollo de la asignatura

Título	Autor	Editorial	Año	Tipo

VI. CRITERIOS DE EVALUACIÓN CON NIVELES DE LOGRO

Indicar la los criterios de evaluación con niveles de logro mediante la siguiente tabla:

Resultados de aprendizaje de la asignatura	Excelente 100 %	Muy Buena 90 %	Buena 80 %	Regular 70 %	Deficiente 60 % y Menos

VII. RELACIÓN ENTRE RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA Y LA CARRERA

Resultado de Aprendizaje de la Asignatura	Resultado de Aprendizaje de la Carrera

VIII. TÓPICOS O CONTENIDOS CUBIERTOS

Tópico	Resultados Aprendizaje	Estrategias	Ambiente	Recursos	TIC'S	# Horas	%

IX. POLÍTICAS DE EVALUACIÓN

Especificar las directrices o metodologías de evaluación.

Tipo de Evaluación	Primera parcial (%)	Segunda Parcial (%)
Proyecto		
TOTAL		

X. COMPROMISOS

Redactar los compromisos que deben tener los estudiantes para el buen desarrollo de la asignatura.



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**

**FORMATO DE SOLICITUD PARA APROBACIÓN DE
EVENTOS ACADÉMICOS**

PROCESO:	PLANEACIÓN DE LA DOCENCIA	CÓDIGO:	FOR.AD.2.01
		VERSIÓN:	1.0
SUB PROCESO:	PROCEDIMIENTO PLANIFICACIÓN DE EVENTOS ACADÉMICOS	FECHA APROBACIÓN:	
		PÁGINA:	Página 1 de 1

SOLICITUD PARA LA REALIZACIÓN DE EVENTOS ACADÉMICOS

INFORMACIÓN DEL EVENTO

Nombre del evento:					
Tipo de evento:					
Organizadores:					
Descripción:					
¿Hay cobro de inscripción?					
No. De Conferencistas internacionales		No. de Conferencistas nacionales:		No. Aprox. asistentes:	

DOCENTE RESPONSABLE DE LA ORGANIZACIÓN DEL EVENTO

Nombre:					
Facultad o Instituto:					
Carrera:		Cargo:			
Correo electrónico:		Celular:			

DOCUMENTOS REQUERIDOS

Documentos anexos:

Planificación del evento Académico


Presupuesto detallado y financiación del evento

Documento de presentación del evento

Recibido:

Fecha:

Firma:

	UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS		FORMATO PARA PROPUESTA DE EVENTO ACADÉMICO	
	PROCESO:	PLANEACIÓN DE LA DOCENCIA	CÓDIGO:	FOR.AD.2.02
			VERSIÓN:	1.0
	SUB PROCESO:	PROCEDIMIENTO PLANIFICACIÓN DE EVENTOS ACADÉMICOS	FECHA APROBACIÓN:	
PÁGINA:			Página 1 de 1	

PROPUESTA (*Nombre Evento*)

1. ANTECEDENTES

2. FINALIDAD

3. OBJETIVO

4. ORGANIZACIÓN

5. FECHA DE REALIZACIÓN:

LUGAR:

HORARIO:

TEMAS:

ACTIVIDADES:

6. ANEXOS


AGENDA

PRESUPUESTO


No.	ACTIVIDAD	Valor Total (USD)
TOTAL		

Elaborado por: (*Nombres completos*) Grado / Cargo

Revisado por: (*Nombres completos*) Grado / Cargo

	UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS		FORMATO PARA REGISTRO DE ASISTENCIA AL EVENTO	
	PROCESO:	PLANEACIÓN DE LA DOCENCIA	CÓDIGO:	FOR.AD.2.03
	SUB PROCESO:	PROCEDIMIENTO PLANIFICACIÓN DE EVENTOS ACADÉMICOS	VERSIÓN:	1.0
			FECHA APROBACIÓN:	
			PÁGINA:	Página 1 de 1

(NOMBRE DEL EVENTO) REGISTRO DE ASISTENCIA						
TEMA:	<i>Tema a tratar en el evento</i>					
FECHA:		HORA:				
EXPOSITOR(ES):	NOMBRE	FIRMA	CÉDULA		TELÉFONO	
No.	NOMBRE	CÉDULA	E-MAIL	ORGANIZACIÓN A LA QUE PERTENECE	TELÉFONO	FIRMA

	UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS		FORMATO PARA INFORME FINAL DEL EVENTO ACADÉMICO	
	PROCESO:	PLANEACIÓN DE LA DOCENCIA	CÓDIGO:	FOR.AD.2.04
			VERSIÓN:	1.0
	SUB PROCESO:	PROCEDIMIENTO PLANIFICACIÓN DE EVENTOS ACADÉMICOS	FECHA APROBACIÓN:	
PÁGINA:			Página 1 de 1	

INFORME FINAL DEL EVENTO ACADÉMICO

(Nombre del Evento)

CARÁTULA

Llenar con los datos respectivos al evento.

TABLA DE CONTENIDOS

Generada automáticamente, con secciones y números de página.

1. INTRODUCCIÓN O ANTECEDENTES

Presentación preliminar del informe, en el cual se explica por qué, para qué y para quién ha sido realizado el evento

2. OBJETIVO U OBJETIVOS DEL EVENTO

Se coloca el o los objetivos del presente evento

3. PARTICIPANTES

4. ACTIVIDADES DESARROLLADAS

5. LOGROS ALCANZADOS

6. CONCLUSIONES

7. RECOMENDACIONES

8. ANEXOS

Informe económico, Imágenes



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**

FORMATO PARA PLAN DE CLASES

PROCESO:	PLANEACIÓN DE LA DOCENCIA	CÓDIGO:	FOR.AD.2.05
		VERSIÓN:	1.0
SUB PROCESO:	PROCEDIMIENTO PLANIFICACIÓN DE CLASES PRESENCIALES O VIRTUALES	FECHA APROBACIÓN:	
		PÁGINA:	Página 1 de 1

PLAN DE CLASE

ASIGNATURA		NIVEL			
DOCENTE		PERIODO ACADÉMICO	CLASE		
OBJETIVO DE LA CLASE:	<i>Se redactara lo que se pretende alcanzar por parte del docente en la clase dictada para sus estudiantes es decir los logros de aprendizaje.</i>				
HORA	TEMA A TRATAR	SUBTEMAS	ACTIVIDADES Y DESARROLLO DE LA CLASE	RECURSOS DIDÁCTICOS	ESTRATEGIA O PROCESO DE EVALUACIÓN
<i>Se anotara la hora en que se imparte la clase</i>	<i>Se anotará el tema de aprendizaje para la clase que se va ejecutar de acuerdo a la distribución del silabo de la asignatura</i>	<i>Se detallaran los subtemas a tratar durante la clase.</i>	<i>Se anotan las actividades que el docente realizara durante la clase.</i>	<i>Se detallara los recursos que el docente utilizo para impartir las clases (texto guía, infocus, aula virtual, presentaciones, videos)</i>	<i>Se anota las evaluaciones que el docente puede realizar a los estudiantes a cerca de la clase impartida.</i>
OBSERVACIONES					

F. Representante del curso

F. Docente



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**

**FORMATO PARA PLANIFICACIÓN DE
GIRAS DE OBSERVACIÓN O VISTA
TÉCNICA.**

PROCESO:

PLANEACIÓN DE LA DOCENCIA

CÓDIGO:

FOR.AD.2.07

VERSIÓN:

1.0

SUB PROCESO:

PROCEDIMIENTO GESTIÓN DE GIRAS Y VISITAS
TÉCNICA

FECHA APROBACIÓN:

PÁGINA:

Página 1 de 1

**PLANIFICACIÓN SEMESTRAL DE GIRAS DE OBSERVACIÓN
CARRERA.....
PERIODO ACADÉMICO.....**

OBJETIVO :

Institución/ Empresa	Responsable	Nivel	Asignatura	No. Estudiantes	Fecha de salida	Fecha de retorno	Presupuesto	Financiamiento	Observaciones

**PLANIFICACIÓN POR ASIGNATURA DE GIRAS DE OBSERVACIÓN
CARRERA.....
PERIODO ACADÉMICO.....**


ASIGNATURA:									
SEMESTRE:					NIVEL:				
DOCENTE RESPONSABLE									
LUGAR(ES) A VISITAR:						FECHA:			
NÚMERO DE ESTUDIANTES:					HORA DE SALIDA:				
NÓMINA DE ESTUDIANTES:		(ADJUNTAR HOJA)							
LUGAR DE CONCENTRACIÓN:									
JUSTIFICACIÓN DIDÁCTICA:									
OBJETIVOS:									
ACTIVIDADES ACADÉMICAS:									
RECURSOS QUE SOLICITAN:									
Vehículo institucional		<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>		Combustible	
Ayudas		<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>		Viáticos docente	

F) DOCENTE RESPONSABLE

VISTO BUENO:

COORDINADOR

SUBDECANO

	UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS		FORMATO PARA INFORME FINAL DE GIRA DE OBSERVACIÓN	
	PROCESO:	PLANEACIÓN DE LA DOCENCIA	CÓDIGO:	FOR.AD.2.08
			VERSION:	1.0
	SUB PROCESO:	PROCEDIMIENTO GESTIÓN DE GIRAS Y VISITAS TÉCNICA	FECHA APROBACIÓN:	
PÁGINA:			Página 1 de 1	

INFORME GIRA DE OBSERVACIÓN

PARA: *Colocar a quien está dirigido el informe*

DE: *Nombre del docente responsable de la gira o visita técnica.*

ASUNTO: *Colocar el asunto del informe en este caso informe de gira o visita técnica.*

EMPRESA VISITADA: *Nombre de la empresa que se visito*

CÁTEDRA DICTADA POR EL DOCENTE: *Nombre de la asignatura por la cual se realizó la visita*

FECHA: *Fecha de entrega del informe*

1. ACTIVIDADES REALIZADAS: *Detallar las actividades desarrollados durante la gira de observaciones*

2. CONCLUSIONES: *Conclusiones resultantes de la gira o visita técnica.*


3. NOVEDADES: *Detallar alguna novedad presentada durante la gira de observaciones*

4. RECOMENDACIONES: *Detallar recomendaciones para tener en cuenta en próximas giras o visitas técnicas.*

5. ANEXOS: *Adjuntar imágenes o documentos que evidencien la asistencia a la gira o visita técnica*

F) Docente responsable

F) Representante de estudiantes

	UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS		FORMATO PARA SOLICITUD DE MOVILIZACIÓN DEL BUS Y COMISIÓN DE SERVICIOS.	
	PROCESO:	PLANEACIÓN DE LA DOCENCIA	CÓDIGO:	FORA.D.2.09
	SUB PROCESO:	PROCEDIMIENTO GESTIÓN DE GIRAS Y VISITAS TÉCNICA	VERSIÓN:	1.0
			FECHA APROBACIÓN:	
		PÁGINA:	Página 1 de 1	

FORMULARIO DE SOLICITUD

Ibarra,.....

Ingeniero

.....

DECANO FACULTAD INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS


Señor Decano:

Con un cordial saludo solicito comedidamente autorice la movilización del bus; exoneración de combustible y mantenimiento del bus, viáticos del chofer, permiso y ayuda de viaje a los estudiantes de la Carrera de *(Nombre de la carrera al que pertenecen los estudiantes)* ; comisión de servicios, con el fin de que viajen a la ciudad(es) de *(Nombre de la ciudades a visitar)*....., para asistir a las visitas técnicas en la(s) empresa(s) *(Nombre de las o la empresa a visitar)*....., el(los)día(s)....., lugar y hora de salida, para lo cual adjunto el listado de estudiantes.

Atentamente,


CIENCIA Y TÉCNICA AL SERVICIO DEL PUEBLO

 Coordinador *(Firma del Coordinador de la Carrera Solicitante)*

	UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS		FORMATO PARA SOLICITUD DE REQUERIMIENTO DE LABORATORIOS	
	PROCESO:	EJECUCIÓN Y EVALUACIÓN ACADÉMICA	CÓDIGO:	FOR.AD.3.01
	SUB PROCESO:	PROCEDIMIENTO GESTIÓN Y DESARROLLO DE PRÁCTICAS DE LABORATORIO	VERSIÓN:	1.0
			FECHA APROBACIÓN:	
		PÁGINA:	Página 1 de 1	

SOLICITUD DE REQUERIMIENTO DE LABORATORIOS

Fecha de solicitud:		Fecha de uso:		Hora de uso:	
Asignatura:		Nivel:		Práctica Nro.:	
Nombre del usuario:		Cargo del usuario:			
Tema de Practica				Nro. Usuarios:	
SOLICITUD DE EQUIPOS/MATERIALES/INSUMOS					
Nro.	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES		
FIRMAS	..... DOCENTE	..... ESTUDIANTE/TESISTA	..... RESPONSABLE DE LABORATORIO		

	UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS		FORMATO PARA GUÍA DE PRÁCTICAS DE LABORATORIO POR ASIGNATURA	
	PROCESO:	EJECUCIÓN Y EVALUACIÓN ACADÉMICA	CÓDIGO:	FOR.AD.3.02
	SUB PROCESO:	PROCEDIMIENTO GESTIÓN Y DESARROLLO DE PRÁCTICAS DE LABORATORIO	VERSIÓN:	1.0
			FECHA APROBACIÓN:	
		PÁGINA:	Página 1 de 1	

GUÍA DE PRACTICAS DE LABORATORIO

DISPOSICIONES GENERALES

Redactar las disposiciones para realizar prácticas de laboratorio

CONTENIDO DE LA PRACTICA DE LABORATORIO

TÍTULO DE LA PRÁCTICA:

Debe reflejar lo que se hará en el laboratorio respondiendo a las preguntas ¿qué se va a hacer?, ¿cómo se va a hacer? y ¿en qué se va a hacer?.

NÚMERO

Número de orden de la práctica en la guía de laboratorio.

INTRODUCCIÓN

Se anotan los conceptos teóricos que sustentan la práctica propuesta

OBJETIVOS:

De acuerdo a los objetivos educativos derivados de la planificación del silabo

RECURSOS:

Detalla equipos, materiales e insumos, necesarios para poder llevar a cabo la práctica de laboratorio.

PROCEDIMIENTO:

Técnica o descripción del desarrollo de la práctica, donde se describe la secuencia de la actividad práctica

EVALUACIÓN:

Determina la forma en que el alumno será evaluado, como evidencias de desempeño en laboratorio, reportes verbales o escritos, dinámicas grupales, evaluaciones intermedias, resultados, cuestionarios.

BIBLIOGRAFÍA:

Bibliografía básica y complementaria como normas utilizadas para la práctica.

RESULTADOS Y CONCLUSIONES:

El resultado de la práctica se traducirá en un breve informe, a partir del conjunto de datos que los alumnos obtuvieron durante el desarrollo de la actividad.

RESPONSABLES:

En este apartado se anotará si es un trabajo grupal, número de grupos, número de personas aproximadas por grupo, firma del responsable del grupo, responsable de la práctica y responsable del laboratorio


ANEXOS

PLANIFICACIÓN SEMESTRAL DE LAS PRÁCTICAS DE LABORATORIO


LABORATORIO DE:			SEMESTRE:	
UNIDAD	TEMA	Nro. PRACTICA	Nro. HORAS/PRACTICA	SEMANA/SEMESTRE
1.	1. 2. 3.			
2.	1. 2. 3.			

RECURSO SEMESTRAL NECESARIO PARA LAS PRÁCTICAS

EQUIPOS	MATERIALES	INSUMOS	OTROS

	UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS		FORMATO PARA REGISTRO DE MATERIALES ENTREGADOS AL DOCENTE	
	PROCESO:	EJECUCIÓN Y EVALUACIÓN ACADÉMICA	CÓDIGO:	FOR.AD.3.03
			VERSIÓN:	1.0
	SUB PROCESO:	PROCEDIMIENTO GESTIÓN Y DESARROLLO DE PRÁCTICAS DE LABORATORIO	FECHA APROBACIÓN:	
PÁGINA:			Página 1 de 1	


REGISTRO DE EQUIPOS Y MATERIALES			
Nr o.	NOMBRE DEL EQUIPO/MATERIAL	DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO/MATERIAL	OBSERVACIONES
RECIBÍ CONFORME:		ENTREGUE CONFORME:	
<p>.....</p> <p>DOCENTE</p>		<p>.....</p> <p><i>Nombre del responsable de la entrega</i></p> <p>RESPONSABLE DE LABORATORIO</p>	

	UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS		FORMATO PARA REGISTRO DE MATERIALES ENTREGADOS AL DOCENTE	
	PROCESO:	EJECUCIÓN Y EVALUACIÓN ACADÉMICA	CÓDIGO:	FOR.AD.3.04
			VERSIÓN:	1.0
	SUB PROCESO:	PROCEDIMIENTO GESTIÓN Y DESARROLLO DE PRÁCTICAS DE LABORATORIO	FECHA	
APROBACIÓN:				
		PÁGINA:	Página 1 de 1	

REGISTRO DE USO DE LABORATORIO

FECHA	NOMBRE	DESCRIPCIÓN DE USO	HORA		FIRMA	OBSERVACIONES
			INICIO	FINAL		

OBSERVACIONES GENERALES:	FIRMA RESPONSABLE DE LABORATORIO

	UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS		FORMATO PARA INFORME DE PRÁCTICAS DE LABORATORIO	
	PROCESO:	EJECUCIÓN Y EVALUACIÓN ACADÉMICA	CÓDIGO:	FOR.AD.3.05
			VERSIÓN:	1.0
	SUB PROCESO:	PROCEDIMIENTO GESTIÓN Y DESARROLLO DE PRÁCTICAS DE LABORATORIO	FECHA APROBACIÓN:	
PÁGINA:			Página 1 de 1	

CARÁTULA

Llenar con los datos respectivos.

TABLA DE CONTENIDOS

Generada automáticamente, con secciones y números de página.

1. OBJETIVOS

Colocar los objetivos propuestos para lo cual se realizó la práctica.

1.1. Objetivos Generales

1.2. Objetivos Específicos

2. MARCO TEÓRICO

Detallar los fundamentos teóricos y prácticos que apoyan los objetivos

3. EQUIPO

Lista del equipo empleado en el experimento, indicando la cantidad y su nombre

4. PROCEDIMIENTO

Lista secuencial de los pasos a seguir para realizar la práctica de laboratorio

5. RESULTADOS EXPERIMENTALES

Es la información numérica y cualitativa recopilada durante la práctica.

6. ANÁLISIS DE RESULTADOS

Es la contrastación de las observaciones propias obtenidas en el experimento con las presentadas en el Marco Teórico.

7. CONCLUSIONES

Resumen de los resultados de la práctica más importantes, en relación con los objetivos.

8. BIBLIOGRAFÍA



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**

**FORMATO PARA PRESENTACIÓN DE
INFORMES MENSUALES DEL DOCENTE**

PROCESO:	EJECUCIÓN Y EVALUACIÓN ACADÉMICA	CÓDIGO:	FOR.AD.3.06
		VERSIÓN:	1.0
SUB PROCESO:	PROCEDIMIENTO ELABORACIÓN DE INFORMES MENSUALES Y SEMESTRALES DE LAS ACTIVIDADES DEL DOCENTE	FECHA APROBACIÓN:	
		PÁGINA:	Página 1 de 1

FECHA PRESENTACIÓN:		N° INFORME	MES/AÑO		HORARIO DE TRABAJO		
NOMBRE DEL DOCENTE					FACULTAD		
Nro.	ACTIVIDADES:	FECHA	HORAS CUMPLIDAS	% AVANCE	RESULTADO PARCIAL O PRODUCTO ALCANZADO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN <i>(Digital, escrito, certificados, memorias, fotografías, videos)</i>	OBSERVACIONES

	UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS		FORMATO PARA PRESENTACIÓN DE INFORMES SEMESTRALES	
	PROCESO:	EJECUCIÓN Y EVALUACIÓN ACADÉMICA	CÓDIGO:	FOR.AD.3.07
	SUB PROCESO:	PROCEDIMIENTO ELABORACIÓN DE INFORMES MENSUALES Y SEMESTRALES DE LAS ACTIVIDADES DEL DOCENTE	VERSIÓN:	1.0
			FECHA APROBACIÓN:	
		PÁGINA:	Página 1 de 1	

INFORME DE FIN DE SEMESTRE			
PERIODO ACADÉMICO.....			
NOMBRE DEL DOCENTE			
FECHA PRESENTACIÓN:		FACULTAD	

1. Avance del portafolio Docente.

2. Resultados de Aprendizaje Alcanzados (promedio de cada asignatura a su cargo: Excelente, MB, B, R).

APRENDIZAJE DE LA CARRERA	APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA	PROMEDIO	CUMPLIMIENTO

3. Dos reactivos por cada resultado de aprendizaje que haya colocado en el sílabo.

(Ver FORAD.3.08)

4. Número de alumnos aprobados, retirados y reprobados

(Si aún no lo tiene, favor su dato aproximado). Recomendaciones sustentadas, para mantener o mejorar el rendimiento del sistema.

MATERIA	APROBADOS	RETIRADOS	REPROBADOS

5. Requerimientos para el siguiente semestre:


1.1. Capacitación

1.2. Giras de Observación

1.3. Materiales

1.4. Software

1.6. En el caso de los jefes de área, por favor adjuntar las actas de las reuniones mantenidas.

	UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS		FORMATO PARA PRESENTACIÓN DE REACTIVOS DE LAS ASIGNATURAS	
	PROCESO:	EJECUCIÓN Y EVALUACIÓN ACADÉMICA	CÓDIGO:	FOR.AD.3.08
	SUB PROCESO:	PROCEDIMIENTO ELABORACIÓN DE INFORMES MENSUALES Y SEMESTRALES DE LAS ACTIVIDADES DEL DOCENTE	VERSIÓN:	1.0
			FECHA APROBACIÓN:	
		PÁGINA:	Página 1 de 1	

PROCESO DE CONSTRUCCIÓN DE PREGUNTAS ÁREAS ESPECÍFICAS

FACULTAD		CARRERA	
ASIGNATURA		NUMERO DE PREGUNTA	

DATOS DEL AUTOR

APELLIDOS	NOMBRES	NUMERO DE CEDULA

DATOS DE LA PREGUNTA

Componente del examen:		<i>(Tema)</i>	
Subcomponente del examen:		<i>(Subtema)</i>	
Conocimiento(Recordar)		Comprensión(Entender)	
Aplicación		Aplicación	


COMPONENTES DE LA PREGUNTA

Instrucción:
<i>Indicar las instrucciones para contestar la pregunta</i>
Base:
<i>Formular la pregunta</i>

Figuras o gráficos relacionados a la base de la pregunta:
Opciones:
<i>Anotar las opciones de respuesta</i>

OPCIÓN CORRECTA	GRADO DE DIFICULTAD			
	Baja		Media	Alta

Justificación de la opción correcta:
<i>Puede incluir gráficos y cálculos</i>
Fuentes bibliográficas relacionadas:
<i>Incluir bibliografía de consulta relacionada la pregunta</i>
Justificación de las opciones incorrectas:

	UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS		FORMATO PROGRAMA DE TUTORÍAS ACADÉMICAS	
	PROCESO:	TUTORÍAS	CÓDIGO:	FOR.AD.4.01
			VERSIÓN:	1.0
	SUB PROCESO:	PROCEDIMIENTO TUTORÍAS ACADÉMICAS	FECHA APROBACIÓN:	
PÁGINA:			Página 1 de 1	

PROGRAMA DE TUTORIAS ACADÉMICAS

CARRERA.....

1. INTRODUCCIÓN

Breve presentación acerca del programa de tutorías a realizar.

2. DIAGNOSTICO

Colocar un diagnostico breve de número de profesores tutores, número de alumnos, índices de: reprobación, deserción, eficiencia terminal y titulación

3. JUSTIFICACIÓN

Explicar por qué se realiza el programa de tutorías académicas

4. OBJETIVO

Detallar los objetivos, es decir qué se va a hacer, cómo y para qué se va a realizar las tutorías académicas

5. DESARROLLO

Modelo de intervención de tutorías

Responsable Tutores

Asignación de tutelados: Diagnóstico de tutelados

Sesión de tutoría

6. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Colocar el cronograma de actividades



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**

FORMATO PLAN DE ACCIÓN TUTORIAL

PROCESO:	TUTORÍAS	CÓDIGO:	FOR.AD.4.02
		VERSIÓN:	1.0
SUB PROCESO:	PROCEDIMIENTO TUTORÍAS ACADÉMICAS Y TUTORÍA A PRACTICAS PRE PROFESIONALES	FECHA APROBACIÓN:	
		PÁGINA:	Página 1 de 1

PLAN DE ACCIÓN TUTORIAL

TIPO DE TUTORÍA :	<i>En el caso de ser tutorías académicas colocar la asignatura</i>	FECHA:			
JUSTIFICACIÓN:	<i>Colocar la justificación de las tutorías , es decir por qué se recibe las tutorías</i>				
OBJETIVOS	ACTIVIDAD	METODOLOGÍA	RECURSOS	EVALUACIÓN	TIEMPO

.....
Nombre y firma del tutor

.....
Nombre y firma del tutelado



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**

FORMATO PARA REGISTRO DE ASISTENCIA

PROCESO:	TUTORÍAS	CÓDIGO:	FOR.AD.4.03
		VERSIÓN:	1.0
SUB PROCESO:	PROCEDIMIENTO TUTORÍAS ACADÉMICAS	FECHA APROBACIÓN:	
		PÁGINA:	Página 1 de 1

CONTROL DE TUTORÍAS CARRERA DE.....

ASIGNATURA:					FECHA:			
DOCENTE TUTOR:								
N°	NOMBRES Y APELLIDOS DEL ESTUDIANTE	CÉDULA	NIVEL	TEMA TRATADO	HORARIO	FIRMA		



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**

**FORMATO REGISTRO DE ANTEPROYECTOS
APROBADOS POR EL HCD**

PROCESO:

TUTORÍAS

CÓDIGO:

FOR.AD.4.05

VERSIÓN:

1.0

SUB PROCESO:

PROCEDIMIENTO TUTORÍAS A TESIS DE GRADO

FECHA APROBACIÓN:

PÁGINA:

Página 1 de 1

TRABAJOS DE GRADO APROBADOS CARRERA *(Nombre de la carrera)*

PERIODO ACADÉMICO ... *(Indicar periodo académico en el que fueron aprobados los anteproyectos)*

N°	TEMA	AUTOR	DIRECTOR	ASESOR	COM.ACAD	HCD	GRADUADOS
	<i>Escribir el tema como igual como se encuentra en la resolución del HCD.</i>	<i>Nombre del autor del anteproyecto de investigación</i>	<i>Nombre del director aprobado por el HCD</i>	<i>Anotar el nombre en el caso de que existiera</i>	<i>Nro. De oficio y Nro. resolución de aprobación de la comisión asesora de la carrera</i>	<i>Nro. De oficio y Nro. resolución de aprobación del HCD</i>	<i>Fecha de graduación si existiera</i>




	UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS		FORMATO DE CONTROL DE AVANCES DE TESIS DE GRADO.	
	PROCESO:	TUTORÍAS	CÓDIGO:	FOR.AD.4.06
			VERSIÓN:	1.0
	SUB PROCESO:	PROCEDIMIENTO TUTORÍAS A TESIS DE GRADO	FECHA APROBACIÓN:	
PÁGINA:			Página 1 de 1	

CONTROL DE AVANCES DE TESIS DE GRADO CARRERA *(nombre de la carrera)*

NOMBRE DEL PROYECTO... <i>(Indicar nombre del proyectos)</i>	
DIRECTOR	<i>Colocar nombre del director o tutor de tesis</i>
OBJETIVOS	<i>Colocar objetivos del anteproyecto aprobado</i>
DESCRIPCIÓN DEL TEMA:	<i>(Utilizar la información del anteproyecto de trabajo de grado)</i>
NOMBRE DEL ALUMNO	

FECHA DE REVISIÓN	CONTENIDOS REVISADOS	TAREAS ASIGNADAS	FIRMA DEL DIRECTOR	FIRMA DEL ESTUDIANTE	% AVANCE

	UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS		FORMATO DE CONSIGNACIÓN DE REPORTE DE AVANCE	
	PROCESO:	TUTORÍAS	CÓDIGO:	FOR.AD.4.07
			VERSIÓN:	1.0
	SUB PROCESO:	PROCEDIMIENTO TUTORÍAS A TESIS DE GRADO	FECHA APROBACIÓN:	
PÁGINA:			Página 1 de 1	

CONSIGNACIÓN DE CALIFICACIÓN DE REPORTE DE AVANCE

FECHA:
DIRIGIDO A:
SOLICITANTE:

Yo, *(Nombre del Director de trabajo de grado)*....., en mi calidad de Director del Trabajo de Grado cuyo tema espresentado por el *(Nombre del estudiante)*..... de la carrera de Ingeniería Industrial, consigno la calificación del mencionado proyecto con la nota de *(letras)*..... *(números)*, de acuerdo con el seguimiento al avance de su trabajo. Por lo que solicito el asentamiento de la misma como *(nota 1 o 2)* de la asignatura TRABAJO DE GRADO II.


Atentamente:

.....

CC.....

CONSTANCIA DE PRESENTACIÓN:


FECHA:.....
HORA:.....
FIRMA:.....

	UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS		FORMATO PARA REGISTRO DE ASISTENCIA PRACTICAS PRE PROFESIONALES	
	PROCESO:	TUTORÍAS	CÓDIGO:	FOR.AD.4.08
	SUB PROCESO:	PROCEDIMIENTO DE TUTORÍAS A PRACTICAS PRE PROFESIONALES	VERSIÓN:	1.0
			FECHA APROBACIÓN:	
		PÁGINA:	Página 1 de 1	

REGISTRO DE ASISTENCIA

NOMBRE DEL PRACTICANTE:	<i>Colocar el nombre de estudiante que recibe tutorías de prácticas pre profesionales</i>
--------------------------------	---

No.	FECHA	HORA DE ENTRADA	HORA DE SALIDA	ACTIVIDADES REALIZADAS	FIRMA

	UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS		FORMATO DE EVALUACIÓN DE PRÁCTICAS PRE PROFESIONALES POR INSTITUCIÓN O EMPRESA	
	PROCESO:	SEGUIMIENTO A LAS PRÁCTICAS PRE-PROFESIONALES	CÓDIGO:	FOR.V.4.08
	SUB PROCESO:	DESARROLLO DE LAS PRÁCTICAS PRE-PROFESIONALES	VERSION:	1.0
			FECHA APROBACIÓN:	
		PÁGINA:	Página 1 de 2	

EVALUACIÓN DE PRÁCTICAS PRE PROFESIONALES

DATOS DE LA EMPRESA				
RAZÓN SOCIAL:				
DIRECCIÓN:			CIUDAD:	
TELÉFONO:		FAX:		CORREO:

DATOS DEL PRACTICANTE			
NOMBRE:			C.I. :

INFORMACIÓN GENERAL DE ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR EL PRACTICANTE:			
ÁREA/S ASIGNADA/S:			
FECHAS INICIO:		FECHA TERMINACIÓN:	
HORARIO:			
TOTAL HORAS DE PRACTICA:			
ACTIVIDADES PRINCIPALES DESARROLLADAS:			

EVALUACIÓN DEL PRACTICANTE (VALORAR EN PORCENTAJE SOBRE 100%)

1. En que medida actuó con ética y responsabilidad;	(%)
2. Desarrollo habilidades, técnicas, destrezas y aptitudes suficientes para Solucionar problemas en el área/s asignadas;	(%)
3. Logró actualizarse en temas y competencias referentes al área/s en que practico	(%)
4. En que grado adquirió capacidad para comunicarse con claridad, utilizando el lenguaje y tecnologías apropiadas;	(%)
5. Se desempeño en equipos multidisciplinarios como líder o miembro activo demostrando actitud crítica, creativa, emprendedora e innovadora.	(%)

EMPRESA:

FIRMA DE RESPONSABILIDAD

NOMBRE:
CARGO:

CARRERA DE

FECHA DE RECEPCIÓN:

FECHA DE APROBACIÓN:

APROBADO POR:

(F)TUTOR

(F) COORDINADOR

	UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS		FORMATO DE SOLICITUD DE CONSIGNACIÓN DE NOTA Y SUGERENCIA DE TRIBUNAL CALIFICADOR DE GRADO.	
	PROCESO:	ADMISIÓN Y REGISTRO	CÓDIGO:	FOR.G.4.02
	SUB PROCESO:	TITULACIÓN	VERSIÓN:	1.0
			FECHA APROBACIÓN:	
		PÁGINAS:	1	

Ibarra,.....de.....del.....

Señor Ingeniero

.....

DECANO DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS

Presente.

De mis consideraciones.

Yo, Ing....*Nombre del director de tesis de grado*....., en mi calidad de Director del Trabajo de Grado titulado.....*Tema del trabajo de titulación*.....del estudiante.....*Nombre del estudiante*..... de la Carrera de Ingeniería, consigno la calificación de.....Nota en *números y letras*.....

Continuando con el proceso de titulación, solicito se designe a los Docentes que se desempeñarán como miembros del Tribunal Calificador, sugiriendo a los Ingenieros...*Nombre de los docentes sugeridos para el tribunal calificador de grado*.....


Atentamente,

Ing.....

Cl.....

ANEXO 11. ANÁLISIS COMPARATIVO DEL SGC DE LA FACULTAD



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE									
FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS									
SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD									
ÍTEMS	AUDITORÍA INICIAL		AUDITORÍA FINAL		PORCENTAJE		ACCIONES REALIZADAS		
	SI CUMPLE	NO CUMPLE	SI CUMPLE	NO CUMPLE	ANTERIOR	ACTUAL			
4. SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD					7,22%	18,56%			
4.1. Requisitos generales									
Respecto a los procesos que se dan en su organización:									
¿Se ha identificado los procesos necesarios para el SGC y determinado su secuencia e interacción?		X	X				Se detalla en el Manual de Calidad versión 2.0		
¿Se ha determinado los criterios y métodos necesarios para asegurar que todo sale bien?		X	X				Se detallan en las caracterizaciones		
¿Se dispone de los recursos suficientes tanto materiales, como humanos y de información?	X		X						
¿Se realiza el seguimiento, la medición y el análisis de estos procesos?		X		X					
¿Se llevan a cabo acciones para alcanzar los resultados planificados y mejorar continuamente?		X	X				Ahora ya o cumplimos a través del plan de acciones correcciones, preventivas y de mejora del SGC		
4.2 Requisitos de la documentación									
4.2.1. Documentación del SGC									
Respecto a la documentación del SGC:									
¿Está definida y documentada la política de calidad de la Facultad?		X	X		Se ha realizado en base a lo que exige la norma				

¿Está aprobada por Dirección la política de calidad de la Facultad?		X		X			
¿Se han definido objetivos de la calidad?		X	X				Se ha realizado en base a lo que exige la norma
¿Están aprobados los objetivos de calidad?		X		X			
Los objetivos anteriores, ¿son acordes con la política de la calidad?		X		X			Se ha realizado en base a lo que exige la norma
¿Existe un Manual de la calidad?	X		X				Se ha modificado el manual de calidad en base a los proceso establecidos para el SGC
¿Existe una colección de procedimientos y registros que cubra las actividades del SGC?		X	X				Se evidencia en el Manual de Calidad
4.2.2. Manual de la calidad							
Respecto al Manual de la calidad							
¿Describe el alcance del SGC y sus exclusiones?	X		X				Se ha realizado modificaciones adaptando a las necesidades de la Facultad
¿Se ajusta a las directrices principales de ISO 9001 en cuanto a responsabilidades de la Dirección, gestión de los recursos, prestación del servicio y la medición, análisis y mejora continua de los servicios prestados?	X		X				Se ha realizado modificaciones adaptando a las necesidades de la Facultad
¿Describe los procesos que se dan en la organización y la interacción entre ellos?		X	X				Se ha actualizado el mapa de procesos enfocado en las 4 funciones de la LOES
¿Hace referencia a los procedimientos que se aplican en la organización?	X		X				Se ha actualizado la información
4.2.3. Control de los documentos							
Respecto al control de los documentos:							
¿Se ha establecido un procedimiento documentado para el control de documentos?	X		X				Se ha realizado actualización
¿El procedimiento define la aprobación, revisión, actualización, edificación de cambios, el estado de la versión vigente, legibilidad y fácil identificación de los documentos?		X	X				Se ha realizado la modificación del procedimiento, adaptándolo a los requerimientos de la norma

¿El procedimiento se asegura que los documentos externos que afecten el SGC se identifican y controlan su distribución?		X	X				Se ha realizado la modificación del procedimiento, adaptándolo a los requerimientos de la norma		
¿El procedimiento define el control para prevenir el uso no intencionado de documentos obsoletos?		X	X				Se ha realizado la modificación del procedimiento, adaptándolo a los requerimientos de la norma		
4.2.4. Control de los registros									
Respecto al control de los registros:									
¿Existe un procedimiento documentado que defina los controles de: identificación, almacenamiento, protección, recuperación, retención y disposición?		X	X				Se ha creado un procedimiento de control de registros ajustado a los requisitos de la norma		
Los registros de la Facultad permanecen legibles, fácilmente identificables y recuperables?	X		X				Se han estandarizado los formatos para los registros		
5. RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN					1,03%	10,31%			
5.1. Compromiso de la Dirección									
Respecto al compromiso de la Dirección:									
¿La alta dirección proporciona evidencia de su compromiso con el desarrollo e implementación con el SGC?		X		X					
¿Comunica a la Facultad la importancia de satisfacer los requisitos de los usuarios legales y reglamentarios?		X		X					
¿La alta dirección realiza revisiones del SGC?		X		X					
¿La alta dirección se asegura de la disponibilidad de recursos para funcionamiento del SGC?		X		X					
5.2. Enfoque al cliente									
Respecto al enfoque al cliente:									
¿La alta dirección se asegura de que los requisitos del usuario se determinan y se cumplen ?		X		X					

5.3. Política de la calidad						
Respecto a la política de calidad:						
¿Es adecuada al propósito de la Facultad?		X	X			Se ha estructurado la política de calidad de acuerdo a las necesidades de la Facultad y requisitos de la norma
¿Incluye el compromiso de cumplir con los requisitos y de mejorar continuamente la eficacia del SGC?		X	X			Se ha adaptado a los requisitos establecidos por la norma
De su lectura, ¿pueden extraerse o derivarse fácilmente objetivos de calidad?		X	X			Se ha adaptado a los requisitos establecidos por la norma
¿Se ha distribuido y explicado al personal la política de la calidad?		X		X		
¿Se ha previsto su revisión?		X		X		
5.4. Planificación						
5.4.1. Objetivos de la calidad						
Respecto a los objetivos de la calidad:						
Se establecen en las funciones (Gestión, Académica , Investigación y Vinculación) y los niveles pertinentes dentro de la Facultad.		X	X			Se ha estructurado los objetivos de acuerdo a la política de calidad y requisitos de la norma
¿Son medibles y coherentes con la política de calidad?		X	X			Se ha estructurado los objetivos de acuerdo a la política de calidad y requisitos de la norma
5.4.2. Planificación del SGC						
Respecto a la planificación del SGC:						
¿Existe la planificación?		X	X			Se ha realizado la planificación mediante un cronograma inicial de cómo se va a realizar el diagnóstico, diseño, e implementación del SGC, el cual fue sociabilizado a las autoridades de la Facultad.
¿Se mantiene la integridad del SGC cuando se planifican e implementan cambios en éste?		X	X			
5.5. Responsabilidad, autoridad y comunicación						
5.5.1. Responsabilidad y autoridad						
Respecto a la responsabilidad y autoridad:						
¿Existe un organigrama actualizado de la Facultad?		X	X			El organigrama ha sido actualizado incluyendo las nuevas carreras.

¿Están definidas por escrito las funciones y responsabilidades del personal?		X		X			
¿Todo el personal conoce sus funciones y responsabilidades?		X		X			
5.5.2. Representante de la Dirección							
Respecto al representante de la Dirección:							
¿Existe la figura del representante de la Dirección en materia de calidad?		X		X			
¿Se asegura que se establecen, implementan, y mantienen los procesos del SGC, informa a la alta dirección sobre el desempeño del SGC y se asegura de que se promueva la toma de conciencia del cumplimiento de los requisitos del usuario.		X		X			
5.5.3. Comunicación interna							
Respecto a la comunicación interna:							
¿Se establecen procesos de comunicación apropiados dentro de la Facultad?	X		X				
¿La comunicación se efectúa considerando la eficacia del SGC?		X	X				
5.6. Revisión por la Dirección							
5.6.1. Generalidades							
Respecto a las generalidades:							
¿Se ha planificado la revisión del SGC por la dirección?		X		X			
¿Incluye la evaluación de las oportunidades de mejora y la necesidad de efectuar cambios en el SGC?		X		X			
¿Se mantiene registros de las revisiones de la dirección?		X		X			
						Con la finalidad de mejorar la eficacia del SGC se ha diseñado un proceso de Comunicación Organizacional Interna?	

5.6.2. Información para la revisión								
Respecto a la información para la revisión:								
¿La información de entrada para la revisión incluye: los resultados de auditorías, retroalimentación del cliente, el desempeño de los procesos y la conformidad del servicio, el estado de las acciones correctivas y preventivas, las acciones de seguimiento de revisiones previas, cambios que afectarían al SGC y recomendaciones para la mejora?		X		X				
5.6.3. Resultados de la revisión								
Respecto a los resultados de la revisión:								
¿Incluyen la mejora de la eficacia del SGC y sus procesos, la mejora del servicio y las necesidades de recursos?		X		X				
6. GESTIÓN DE RECURSOS					7,22%	8,25%		
6.1. Provisión de recursos								
Respecto a la provisión de recursos:								
¿La Facultad ha determinado y proporciona los recursos necesarios para: implementar y mantener el SGC, mejorar continuamente su eficacia y aumentar la satisfacción del usuario mediante el cumplimiento de sus requisitos?.	X		X					
6.2. Recursos humanos								
6.2.1. Generalidades								
Respecto a los recursos humanos:								
¿ El personal que realiza trabajos que afectan a la Calidad del Servicio es competente con base a la educación, formación, habilidades y experiencia apropiadas?	X		X					

6.2.2. Competencia, toma de conciencia y formación						
Respecto a la competencia, toma de conciencia y formación:						
¿La Facultad ha determinado la competencia necesaria para el personal que realizan trabajos que afectan a la conformidad con los requisitos del servicio?	X		X			
¿Existe un plan de formación global, o bien a escala individual, que satisfaga las necesidades de formación continua del personal?	X		X			
¿Se evalúa la eficacia de la formación recibida por el personal?		X		X		
¿Se ha informado al personal de su papel en el logro de la calidad y de la importancia de su trabajo en dicho fin?		X		X		
¿Se guardan registros de todas las actividades anteriores relativas a la educación, formación, habilidades y experiencia?	X		X			
6.3. Infraestructura						
Respecto a la infraestructura:						
¿La Facultad ha determinado, proporciona y mantiene la infraestructura necesaria para lograr la conformidad con los requisitos del servicio?	X		X			
¿La infraestructura incluye edificios, espacio de trabajo y servicios asociados, equipos para los procesos y servicios de apoyo?	X		X			
6.4. Ambiente de trabajo						
Respecto al ambiente de trabajo:						
¿La organización ha determinado el ambiente de trabajo necesario para lograr la conformidad con los requisitos del producto?		X	X			Se ha realizado un procedimiento de inducción en seguridad y salud ocupacional, dependiendo de las necesidades del ambiente de trabajo.

8. MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA					9,27%	30,93%			
8.1. Generalidades									
Respecto a las generalidades de medición, análisis y mejora:									
¿La Facultad ha planificado procesos de seguimiento, medición, análisis y mejora para: demostrar la conformidad del servicio, asegurarse de la conformidad del SGC, mejorar continuamente la eficacia del SGC?		X	X						Se incluyen en el diseño de los procedimientos de cada función de la LOES
¿La Facultad ha implantado procesos de seguimiento, medición, análisis y mejora para: demostrar la conformidad del servicio, asegurarse de la conformidad del SGC, mejorar continuamente la eficacia del SGC?		X		X					
¿La Facultad ha determinado métodos y su alcance para realizar estas actividades, incluyendo el uso de técnicas estadísticas?	X		X						
8.2. Seguimiento y medición									
8.2.1. Satisfacción del cliente									
Respecto a la satisfacción del cliente:									
¿La Facultad ha determinado los métodos para utilizar la información relativa a la satisfacción del cliente?	x		X						
¿La Facultad realiza seguimiento de la información relativa a la satisfacción del cliente?	x		X						
8.2.2. Auditoría interna									
Respecto a la auditoría interna:									
¿La Facultad lleva a cabo auditorías internas de forma planificada?		X	X				La planificación de las auditorías internas se ve reflejado en el procedimiento de auditorías internas.		
¿La planificación de la auditoría toma en consideración el estado y la importancia de los procesos y áreas a auditar, así como los resultados de las auditorías previas?		X	X				Se ha realizado la planificación de la auditoría tomando en cuenta todos los requisitos de la norma.		
¿Existe un programa de auditorías?.		X	X				Se ha desarrollado el formato para los programas de auditorías futuros.		
¿Se han definido claramente los criterios de auditoría, el alcance de la misma, la frecuencia y metodología a aplicar?.		X	X				En las auditorías se considerará todos los requisitos de la norma, excepto las exclusiones establecidas en el Manual de Calidad.		

¿Existe un procedimiento documentado de auditorías internas?		X	X				Se ha creado un procedimiento de auditorías internas conforme lo exigido en la norma.		
¿Existen registros de los resultados de las auditorías internas?		X	X				Se dispone de los registros de la primera auditoría interna realizada, reflejados en el informe de la misma.		
¿Se hace un seguimiento de las acciones correctivas derivadas de la auditoría para verificar su implantación y eficacia?		X	X				Se ha diseñado un plan de mejoras que contiene las no conformidades mayores detectadas en la auditoría interna.		
¿Las actividades de seguimiento incluyen la verificación de las acciones tomadas y el informe de los resultados de la verificación?		X		X					
8.2.3. Seguimiento y medición de los procesos									
Respecto al seguimiento y medición de los procesos:									
¿La Facultad aplica métodos apropiados para el seguimiento y para la medición de los procesos del SGC?		X	X					Se ha realizado la caracterización de todos los procesos del SGC mediante lo cual se puede dar seguimiento y medición a los mismos.	
¿Los métodos aplicados permiten demostrar la capacidad de los procesos para alcanzar los resultados planificados?		X	X					Se ha establecido indicadores y controles para cada proceso del SGC	
En los casos que no se alcance dichos resultados, ¿la Facultad lleva a cabo correcciones y acciones correctivas para asegurarse de la conformidad del servicio?		X	X					Se ha diseñado el plan de mejoras que permite asegurar la conformidad del servicio.	
8.2.4. Seguimiento y medición del servicio									
Respecto al seguimiento y medición del servicio:									
¿La Facultad tienen definidas las características del servicio?		X	X					Se ha realizado la caracterización de todos los procesos de SGC	
¿La Facultad hace seguimiento y medición a las características del servicio para verificar que se cumplen los requisitos del mismo?		X		X					
¿Se realizan controles o inspecciones en el inicio, desarrollo y al final de las actividades que desempeña la facultad?	X		X						

¿Se mantienen registros de la conformidad del servicio con los criterios de aceptación?		X		X		
¿Se mantienen registros de los graduados?	X		X			
La graduación de los estudiantes se lleva a cabo cuando se completan todos los requisitos establecidos?	X		X			
8.3. Control del servicio no conforme						
Respecto al control del servicio no conforme:						
¿La Facultad ha definido lo que se considera un servicio no conforme?	X		X			
¿La Facultad controla de una forma eficaz el servicio no conforme para prevenir su aplicación?	X		X			
¿Se ha establecido un procedimiento documentado para controlar el servicio no conforme?		X	X			Se ha creado un procedimiento para el control de servicio no conforme
¿El tratamiento de no conformidades contempla alguna o varias de las siguientes actividades: acciones para eliminar la no conformidad, concesión por una autoridad o por el cliente, acciones para evitar el uso o aplicación originalmente previsto?		X	X			En el procedimiento se puede evidenciar las acciones que se pueden realizar en caso de no conformidades, además de ello se han diseñado los formatos
Cuándo se corrige un servicio no conforme ¿Se verifica el resultado del servicio nuevamente para comprobar su conformidad?	X		X			
¿La Facultad mantiene registros de la naturaleza de las no conformidades y de cualquier acción tomada posteriormente?		X	X			Se ha diseñado un plan de mejoras en el que se registra la naturaleza de la no conformidad detectada.
8.4. Análisis de datos						
Respecto al análisis de datos:						
¿La Facultad ha determinado, recopilado y analizado los datos que permiten conocer la idoneidad y eficacia del SGC y donde se puede realizar la mejora continua?		X		X		
¿La identificación de datos, incluye aquéllos generados en las actividades de seguimiento, medición y cualquier otra fuente pertinente?		X		X		
¿El análisis de datos proporciona información sobre: la satisfacción del cliente, los proveedores y la conformidad con los requisitos del servicio; las características y tendencias de los procesos y del servicio, incluyendo las oportunidades para llevar a cabo acciones preventivas ?		X		X		

8.5. Mejora				
8.5.1. Mejora continua				
Respecto a la mejora continua:				
La Facultad mejora continuamente la eficacia de su SGC?		X		X
Para la mejora continua se tiene en cuenta: la Política y objetivos de la calidad, los resultados de las auditorías, el análisis de los datos, las acciones correctivas y preventivas y la revisión por la Dirección?		X		X
8.5.2. Acción correctiva				
Respecto a la acción correctiva:				
¿La Facultad genera acciones para eliminar las causas de las no conformidades?		X	X	
¿Las acciones correctivas son apropiadas a los efectos de las no conformidades encontradas?		X	X	
¿Existe un procedimiento documentado que define los requisitos para: revisar las no conformidades (incluyendo quejas), determinar las causas de las no conformidades, evaluar la necesidad de adoptar acciones para asegurar que las no conformidades no vuelvan a ocurrir, determinar e implementar las acciones necesarias, registrar los resultados y revisar las acciones correctivas tomadas.		X	X	
8.5.3. Acción preventiva				
Respecto a la acción preventiva:				
¿La Facultad determina acciones para eliminar las causas de las no conformidades potenciales?		X	X	

Se ha elaborado un plan de mejoras con acciones correctivas para eliminar las causas de no conformidades.

El plan de mejoras se enfoca en eliminar las causas de las no conformidades encontradas

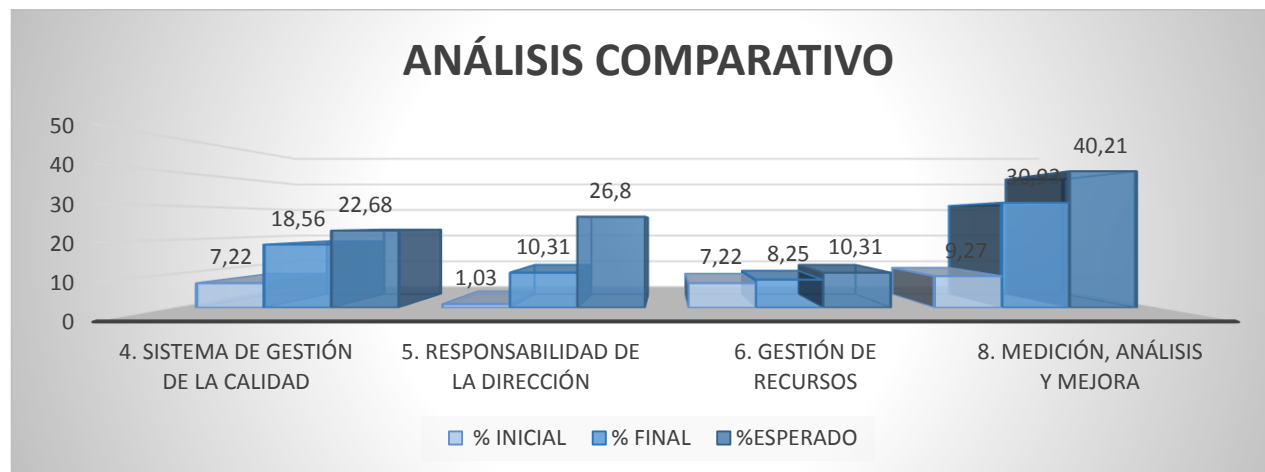
El procedimiento creado se ajusta a los requerimientos de la norma y se han realizado formatos para registrar las no conformidades.

Se ha elaborado un plan de mejoras que abarca tanto acciones preventivas y correctivas para eliminar las no conformidades y sus causas

¿Las acciones preventivas son apropiadas a los efectos de los problemas potenciales?		X	X				El plan de mejoras se enfoca en eliminar las causas de las no conformidades potenciales encontradas.
¿Existe un procedimiento documentado que define los requisitos para: determinar las no conformidades potenciales y sus causas, evaluar la necesidad de actuar para prevenir la ocurrencia de no conformidades, determinar e implementar las acciones necesarias, registrar los resultados y revisar la eficacia de las acciones preventivas tomadas?		X	X				El procedimiento creado se ajusta a los requerimientos de la norma y se han realizado formatos para los registros.
TOTAL					24,74%	68,05%	

ANÁLISIS DE RESULTADOS

En la siguiente grafica podemos observar como la documentación generada para el Sistema de Gestión de Calidad FICA contribuye a mejorar el porcentaje de cumplimiento de la Norma ISO 9001:2008, mediante el análisis comparativo se detectaron alguna no conformidades en el Diseño del Sistema para lo cual se ha elaborado un plan de mejoras. En general se ha logrado incrementar el cumplimiento de la Norma ISO en un 43,31%.



ANEXO 12. PLAN DE MEJORAS DEL SGC DE LA FACULTAD



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS

PLAN DE MEJORAS

INTRODUCCIÓN

El plan de mejora integra la decisión estratégica sobre cuáles son los cambios que deben incorporarse a los diferentes procesos de la gestión de la calidad, para que sean traducidos en un mejor servicio educativo percibido. Dicho plan, además de servir de base para la detección de mejoras, debe permitir el control y seguimiento de las diferentes acciones a desarrollar, así como la incorporación de acciones correctoras ante posibles no conformidades.

Es importante aclarar que la fecha plazo máximo no significa que las acciones proyectadas se ejecutarán en el último momento y que los resultados se revisarán solamente al finalizar el plan. Al contrario, para generar transformaciones de fondo es necesario establecer desde el inicio un ritmo de trabajo continuo con metas parciales que permitan alcanzar la mejora continua del Sistema de Gestión de la Calidad de la Facultad.

OBJETIVO

Elaborar un plan de mejoras en base a las no conformidades detectadas en el análisis comparativo para dar cumplimiento a todos los ítems de la norma ISO 9001:2008.

ALCANCE

El presente plan de mejoras abarca las acciones preventivas, correctivas y de mejora aplicadas a las no conformidades detectadas en la Facultad. Involucra a todo el personal de la unidad académica



GESTIÓN DE NO CONFORMIDADES

VERSIÓN:

1.0

TRAZABILIDAD:

SGC-27/05/2015-5.1

Fecha de solicitud:

27 de Mayo del 2015

Proceso:

Gestión de Control de la Calidad y Mejora

ORIGEN DE LA NO CONFORMIDAD

Evaluación de la satisfacción del cliente	Análisis de indicadores de procesos	No conformidades de Auditorías	Quejas de clientes	Revisión por la Dirección	¿Se asocia a la no conformidad, servicio no conforme?	Otro tipo de origen (especifique):
		X				

Solicitante de la ACPM (Indicar cargo)

Equipo de calidad

Responsable de atender la solicitud de la ACPM (Responsable del proceso)

Alta Dirección

DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA REAL O POTENCIAL Y ANÁLISIS DE CAUSA RAÍZ

Descripción: se detecta en cuanto al compromiso de la Alta Dirección de la Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas que no proporciona la evidencia de su compromiso con el desarrollo e implementación del SGC.

Análisis de causa raíz: se considera que no existe la evidencia del compromiso de la Alta Dirección de la FICA con el desarrollo del SGC debido a que es reciente y nueva la propuesta del establecimiento, documentación, implementación y mantenimiento del Sistema de Gestión de la Calidad.

CORRECCIÓN APLICADA

N/A

PLAN DE ACCIÓN, SI PROCEDE

Actividades	Tipo ACPM	Responsable	Fecha plazo máximo	Recursos	Evaluación de la eficacia de cada actividad
Implementar el SGC propuesto y sociabilizar a las partes interesadas.	Acción correctiva	Alta Dirección	Febrero 2016	Económicos, Talento Humano, Tecnológico	Determinar el impacto que conlleva la implementación del SGC en la FICA y certificación.

Dar a conocer al personal que presta servicios en la FICA la importancia de satisfacer los requisitos del usuario, los legales y reglamentarios aplicables al servicio; a través de charlas o capacitaciones continuas y guardar registros como evidencias.	Acción correctiva	Alta Dirección	Marzo 2016	Talento Humano, Tecnológico	Realizar evaluaciones del desempeño del personal que presta servicios en la FICA para asegurarse que están conscientes de la importancia de satisfacer los requisitos del cliente, los legales y reglamentarios aplicables al proceso.
Promover la participación de todos los integrantes de la Facultad en lo referente a la calidad (políticas, objetivos de calidad).	Acción correctiva	Alta Dirección	Marzo 2016	Tecnológico	Interés, expectativa y grado de participación por parte de los integrantes de la FICA en el desarrollo de la calidad académica y administrativa.
Mantener una cultura de realización de reuniones para la revisión de aspectos importantes en torno a la Facultad.	Acción preventiva	Alta Dirección	Marzo 2016	Talento Humano, Tecnológico	Realizar un análisis de los beneficios que originan para la Facultad las revisiones por la Dirección.
Incluir en la planificación del presupuesto requerido para la Facultad, cierto porcentaje encaminado al aseguramiento de disponibilidad de recursos para el óptimo funcionamiento del SGC	Acción correctivas	Alta Dirección	Marzo 2016	Talento Humano	Disponibilidad de recursos para el establecimiento, documentación, implementación y mantenimiento del SGC.
APROBACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN					
Fecha de aprobación del plan acción:		Aprobación responsable de calidad:		Aprobación Gerencia:	
Fue eficaz el Plan de Acción:		Si:		No:	
Fecha de Verificación:		Aprobación responsable de Calidad:			
NOTAS:					



GESTIÓN DE NO CONFORMIDADES

VERSIÓN:

1.0

TRAZABILIDAD:

SGC-27/05/2015-5.2

Fecha de solicitud:

27 de Mayo del 2015

Proceso:

Gestión de Control de la Calidad y Mejora

ORIGEN DE LA NO CONFORMIDAD

Evaluación de la satisfacción del cliente	Análisis de indicadores de procesos	No conformidades de Auditorías	Quejas de clientes	Revisión por la Dirección	¿Se asocia a la no conformidad, servicio no conforme?	Otro tipo de origen (especifique):
		X				
Solicitante de la ACPM (Indicar cargo)					Responsable de atender la solicitud de la ACPM (Responsable del proceso)	
Equipo de calidad					Alta Dirección	

DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA REAL O POTENCIAL Y ANÁLISIS DE CAUSA RAÍZ

Descripción: se detecta en cuanto al enfoque al cliente que la Alta Dirección de la Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas no se asegura que los requisitos de los usuarios se determinen y se cumplan, es decir, no realiza un análisis de requisitos y necesidades de los usuarios.
Análisis de causa raíz: se considera que no existe la cultura de enfoque al cliente debido a que es reciente y nueva la propuesta del establecimiento, documentación, implementación y mantenimiento del Sistema de Gestión de la Calidad, cuyo enfoque se basa en procesos.

CORRECCIÓN APLICADA

N/A

PLAN DE ACCIÓN, SI PROCEDE

Actividades	Tipo ACPM	Responsable	Fecha plazo máximo	Recursos	Evaluación de la eficacia de cada actividad
Definir canales o medios de comunicación para conocer las necesidades presentes y futuras de los usuarios.	Acciones correctivas	Alta Dirección	Marzo 2016	Tecnológicos, Talento Humano	Valorar cómo los canales o medios de comunicación con el cliente han contribuido a la determinación y cumplimiento de sus requisitos y por ende a su satisfacción con el servicio recibido.
Proponer métodos para conocer si se determina y cumplen los requisitos de los usuarios.	Acción correctiva	Alta Dirección	Marzo 2016	Talento Humano, tecnológicos, infraestructura	Analizar cómo los métodos propuestos contribuyen a aumentar la satisfacción del cliente.

Planificar capacitaciones para concientizar al personal sobre la importancia de determinar y cumplir los requisitos del usuario con el propósito de aumentar su satisfacción.	Acción correctiva	Alta Dirección	Marzo 2016	Talento Humano, tecnológicos, infraestructura	Realizar encuestas sobre satisfacción del usuario.
APROBACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN					
Fecha de aprobación del plan acción:		Aprobación responsable de calidad:		Aprobación Gerencia:	
Fue eficaz el Plan de Acción:		Si:		No:	
Fecha de Verificación:		Aprobación responsable de Calidad:			
NOTAS:					



GESTIÓN DE NO CONFORMIDADES

VERSIÓN:

1.0

TRAZABILIDAD:

SGC-27/05/2015-5.3

Fecha de solicitud:

27 de Mayo del 2015

Proceso:

Gestión de Control de la Calidad y Mejora

ORIGEN DE LA NO CONFORMIDAD

Evaluación de la satisfacción del cliente	Análisis de indicadores de procesos	No conformidades de Auditorías	Quejas de clientes	Revisión por la Dirección	¿Se asocia a la no conformidad, servicio no conforme?	Otro tipo de origen (especifique):
		X				
Solicitante de la ACPM (Indicar cargo)					Responsable de atender la solicitud de la ACPM (Responsable del proceso)	
Equipo de calidad					Alta Dirección	

DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA REAL O POTENCIAL Y ANÁLISIS DE CAUSA RAÍZ

Descripción: se detecta en cuanto a la política de calidad que la Alta Dirección de la FICA no se asegura que sea comunicada y entendida dentro de la Facultad, además de ello no se planifica ni realiza revisiones continuas de la misma.

Análisis de causa raíz: se considera que no existe la adecuada comunicación de la política de calidad que permita que sea entendida dentro de la Facultad debido a que no se ha implementado una cultura de comunicación organizacional interna. Además se considera que la ausencia de revisiones por la Dirección se debe a que no se las ha planificado y no se ha implementado aún el SGC que exija estas cuestiones.

CORRECCIÓN APLICADA

N/A

PLAN DE ACCIÓN, SI PROCEDE

Actividades	Tipo ACPM	Responsable	Fecha plazo máximo	Recursos	Evaluación de la eficacia de cada actividad
Poner a consideración del HCD la importancia de que en la Facultad exista un proceso de comunicación organizacional interna.	Acción correctiva	Alta Dirección	Febrero 2016	Talento Humano, infraestructura	Conseguir la aprobación de la necesidad de un comunicador interno que estructure un plan y difunda información en la Facultad.

Definir canales o medios de comunicación para la difusión de información, por ejemplo política y objetivos de calidad.	Acción correctiva	Alta Dirección	Febrero 2016	Talento Humano, infraestructura, tecnológico	Valorar el impacto de la información difundida.
Estructurar una propuesta y objetivos de calidad acordes a la Facultad y poner a consideración del HCD para su aprobación antes de su difusión en la FICA.	Acción correctiva	Alta Dirección	Febrero 2016	Talento Humano, infraestructura	Conseguir a aprobación de la política y objetivos de calidad.
Mantener una cultura de reuniones para la revisión de aspectos importantes en torno a la Facultad, por ejemplo la planificación de reuniones para la revisión de política y objetivos de la calidad.	Acción correctiva	Alta Dirección	Febrero 2016	Talento Humano, infraestructura, tecnológico	Realizar un análisis de los beneficios que originan para la Facultad las revisiones por la Dirección de la política de la calidad.
Realizar el seguimiento a la política de calidad para su continua adecuación	Acción de mejora	Alta Dirección	Marzo 2016	Talento Humano, infraestructura	
APROBACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN					
Fecha de aprobación del plan acción:		Aprobación responsable de calidad:		Aprobación Gerencia:	
Fue eficaz el Plan de Acción:		Si:		No:	
Fecha de Verificación:		Aprobación responsable de Calidad:			
NOTAS:					



GESTIÓN DE NO CONFORMIDADES

VERSIÓN:

1.0

TRAZABILIDAD:

SGC-27/05/2015-5.5.

Fecha de solicitud:

27 de Mayo del 2015

Proceso:

Gestión de Control de la Calidad y Mejora

ORIGEN DE LA NO CONFORMIDAD

Evaluación de la satisfacción del cliente	Análisis de indicadores de procesos	No conformidades de Auditorías	Quejas de clientes	Revisión por la Dirección	¿Se asocia a la no conformidad, servicio no conforme?	Otro tipo de origen (especifique):
		X				

Solicitante de la ACPM (Indicar cargo)

Responsable de atender la solicitud de la ACPM (Responsable del proceso)

Equipo de Calidad

Alta Dirección

DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA REAL O POTENCIAL Y ANÁLISIS DE CAUSA RAÍZ

Descripción:

Se evidencia que la Facultad no cuenta con un documento en el que se encuentren definidas las funciones y responsabilidades (manual de funciones) de las autoridades y personal involucrado en la prestación de un servicio de calidad. También se ha detectado durante la auditoria que la Alta Dirección aún no ha designado a un miembro de la dirección de la FICA quien sea responsable y autoridad en materia de calidad.

Análisis de causa raíz:

Se cree que a pesar de existir un organigrama estructural actualizado de la FICA, hace falta definir las funciones y responsabilidades de autoridades, personal administrativo y de servicio de la Facultad. También es evidente que al no contar con un manual de funciones y responsabilidades estas no han sido comunicadas dentro de la Facultad y por ende no todo el personal conoce sus funciones, dependencias, canales de información, entre otros.

Al no existir un Sistema de Gestión de la Calidad en la Facultad, no se cuenta con un representante de la Dirección en materia de calidad que tenga la responsabilidad y autoridad para: asegurarse de que se establezcan, implementen y mantengan los procesos necesarios para el SGC; informar a la Alta Dirección sobre el desarrollo del sistema y asegurarse de que se promueva la toma de conciencia de los requisitos del cliente en todos los niveles de la Facultad.

CORRECCIÓN APLICADA					
N/A					
PLAN DE ACCIÓN, SI PROCEDE					
Actividades	Tipo ACPM	Responsable	Fecha plazo máximo	Recursos	Evaluación de la eficacia de cada actividad
Asignar a una persona encargada de realizar el manual de funciones para la Facultad.	Acción Correctivas	Alta Dirección	Enero/2016	Talento Humano Económicos Tecnológicos Materiales y Suministros de oficina	La persona asignada conoce las actividades desarrolladas en cada cargo.
Elaborar un manual de funciones y responsabilidades para la Facultad.	Acción Correctivas	Responsable de realizar el manual Responsable de los procesos	Enero/2016	Talento Humano Económicos Tecnológicos Materiales y Suministros de oficina	Verificar si en el manual de funciones y responsabilidades se encuentran especificadas las funciones para todo el personal de la FICA
Comunicar al personal de la FICA las funciones y responsabilidades que están a su cargo y que están especificadas en el manual de funciones.	Acción Correctivas	Alta Dirección	Enero/2016	Talento Humano Económicos Tecnológicos Materiales y Suministros de oficina	El personal de la Facultad conoce sus funciones y responsabilidades.
Seleccionar al representante de la dirección en materia de calidad	Acción Correctivas	Alta Dirección	Diciembre/2015	Talento Humano Económicos Tecnológicos Materiales y Suministros de oficina	Evaluar los conocimientos en Sistemas de Gestión de la Calidad

Indicar las funciones y responsabilidades que tendrá en materia de calidad.	Acción Correctivas	Alta Dirección	Diciembre/2015	Talento Humano Económicos Tecnológicos Materiales y Suministros de oficina	El representante de la Dirección conoce sus función y responsabilidades
Informar a la Alta Dirección sobre el desarrollo del SGC	Acción Preventiva	Representante de la Dirección en Calidad	Durante el tiempo en que se mantenga el SGC de la FICA	Talento Humano Económicos Tecnológicos Materiales y Suministros de oficina	La Alta Dirección conoce todo lo referente al SGC
Promover la toma de conciencia de los requisitos del usuario en todos los niveles de la Facultad.	Acción Preventiva	Representante de la Dirección en Calidad	Durante el tiempo en que se mantenga el SGC de la FICA	Talento Humano Económicos Tecnológicos Materiales y Suministros de oficina	Todo el personal de la FICA conoce los requisitos del usuario en cada uno de los procesos.
APROBACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN					
Fecha de aprobación del plan acción:		Aprobación responsable de calidad:		Aprobación Gerencia:	
Fue eficaz el Plan de Acción:		Si:		No:	
Fecha de Verificación:		Aprobación responsable de Calidad:			
NOTAS:					



GESTIÓN DE NO CONFORMIDADES

VERSIÓN:

1.0

TRAZABILIDAD:

SGC-27/05/2015-5.6

Fecha de solicitud:

27 de Mayo del 2015

Proceso:

SGC

ORIGEN DE LA NO CONFORMIDAD

Evaluación de la satisfacción del cliente	Análisis de indicadores de procesos	No conformidades de Auditorías	Quejas de clientes	Revisión por la Dirección	¿Se asocia a la no conformidad, servicio no conforme?	Otro tipo de origen (especifique):
		X				

Solicitante de la ACPM (Indicar cargo)

Responsable de atender la solicitud de la ACPM (Responsable del proceso)

Equipo de calidad

Alta Dirección

DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA REAL O POTENCIAL Y ANÁLISIS DE CAUSA RAÍZ

Descripción:

No se realiza revisión por la dirección al SGC debido a que no existe aún la implementación en la Facultad.

Análisis de causa raíz:

La revisión por la alta dirección se realiza una vez que se encuentre implementado el SGC en la Facultad. Por ello no está definida la información de entrada y tampoco existen resultados de la revisión por la alta dirección del SGC. No está planificada la revisión en intervalos convenientes para asegurarse de su conveniencia, adecuación y eficacia continua.

CORRECCIÓN APLICADA

N/A

PLAN DE ACCIÓN, SI PROCEDE

Actividades	Tipo ACPM	Responsable	Fecha plazo máximo	Recursos	Evaluación de la eficacia de cada actividad
Realizar revisión por la Alta Dirección al SGC.	Acción correctiva	Alta Dirección Responsables de los procesos	Febrero 2016	Económico, talento humano y tecnológico.	Analizar el impacto que generara la revisión por la alta dirección a la mejora del SGC.

Realizar una planificación trimestral para las revisiones del SGC por las autoridades de la Facultad que incluya evaluación de oportunidades de mejora para identificar si el SGC en el tiempo necesita algún cambio.	Acción preventiva	Alta Dirección Responsables de los procesos	Febrero 2016	Económico, talento humano y tecnológico.	Realizar una evaluación al contenido y número de planificaciones de revisión por la dirección que se realiza al año.
Registrar en el formato establecido por el SGC todas las revisiones que se realicen en la Facultad.	Acción correctiva	Alta Dirección Responsables de los procesos	Abril 2016	Económico, talento humano y tecnológico.	Revisar que los registros de revisiones por la dirección se realicen con todas las oportunidades de mejora y cambios que se identifiquen.
Capacitar a las autoridades de la Facultad para realizar las revisiones al SGC.	Acción preventiva	Alta Dirección Responsables de los procesos	Febrero 2016	Económico, talento humano y tecnológico.	Evaluar el conocimiento adquirido por las autoridades acerca de revisiones al SGC.
Definir la información de entrada para la revisión por la dirección de SGC.	Acción Preventiva	Alta Dirección Responsables de los procesos	Febrero 2016	Económico, talento humano y tecnológico.	Analizar documentos en donde se encuentre definida la información de entrada del SGC con sus respectivos responsables.
Designar los responsables de actualizar y mantener toda la información de entrada para la revisión del SGC.	Acción preventiva	Alta Dirección Responsables de los procesos	Febrero 2016	Económico, talento humano y tecnológico.	
Capacitar al personal involucrado acerca de la información de entrada para la revisión del SGC por la dirección que determina la Norma ISO 9001.	Acción preventiva	Alta Dirección Responsables de los procesos	Febrero 2016	Económico, talento humano y tecnológico.	Evaluar el conocimiento del personal involucrado en cuanto a información de entrada para la revisión por la dirección.

Realizar un análisis de resultados después de la revisión por la dirección del SGC para obtener un informe.	Acción de mejora	Alta Dirección Responsables de los procesos	Abril 2016	Económico, talento humano y tecnológico.	Revisar el número de informes que se mantiene de los resultados de la revisión por la dirección al SGC.
El informe de los resultados de la revisión debe incluir todas las decisiones y acciones de la mejora de la eficacia del SGC y sus procesos, la mejora del servicio y las necesidades de recursos.	Acción de mejora	Alta Dirección Responsables de los procesos	Abril 2016	Económico, talento humano y tecnológico.	Verificar que el contenido del informe de los resultados de la revisión por la dirección incluyan todo el contenido que exige la Norma ISO 9001.
Capacitar a la alta dirección acerca de los resultados que se deben poner hincapié después de realizar la revisión por la dirección al SGC.	Acción preventiva	Alta Dirección Responsables de los procesos	Febrero 2016	Económico, talento humano y tecnológico.	Evaluar el conocimiento de la alta dirección en cuanto a los resultados que se deben analizar después de realizar una revisión al SGC.
APROBACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN					
Fecha de aprobación del plan acción:		Aprobación responsable de calidad:		Aprobación Gerencia:	
Fue eficaz el Plan de Acción:		Si:		No:	
Fecha de Verificación:		Aprobación responsable de Calidad:			
NOTAS:					



GESTIÓN DE NO CONFORMIDADES

VERSIÓN: 1.0 **TRAZABILIDAD:** SGC-27/05/2015-6.2.2

Fecha de solicitud: 27 de Mayo del 2015 **Proceso:** SGC

ORIGEN DE LA NO CONFORMIDAD

Evaluación de la satisfacción del cliente	Análisis de indicadores de procesos	No conformidades de Auditorías	Quejas de clientes	Revisión por la Dirección	¿Se asocia a la no conformidad, servicio no conforme?	Otro tipo de origen (especifique):
		X				

Solicitante de la ACPM (Indicar cargo)	Responsable de atender la solicitud de la ACPM (Responsable del proceso)
Equipo de calidad	Alta Dirección

DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA REAL O POTENCIAL Y ANÁLISIS DE CAUSA RAÍZ

Descripción:
La organización tiene deficiencia en la competencia, formación y toma de conciencia con el personal de la Facultad.

Análisis de causa raíz:
Al no estar implementado el SGC el personal no se encuentra capacitado para cumplir con las exigencias en cuanto a competencia, formación y toma de conciencia que sugiere la norma ISO 9001:2008. La Facultad no evalúa la eficacia de la formación recibida por el personal además no se ha informado al personal de su papel en el logro de la calidad y de la importancia de su trabajo en dicho fin.

CORRECCIÓN APLICADA

N/A

PLAN DE ACCIÓN, SI PROCEDE

Actividades	Tipo ACPM	Responsable	Fecha plazo máximo	Recursos	Evaluación de la eficacia de cada actividad
Realizar un seguimiento a la formación recibida por el personal mediante evaluaciones de conocimiento.	Acción correctiva	Equipo SGC Responsables de los procesos	Febrero 2016	Recursos humanos, tecnológicos y de infraestructura.	Analizar el seguimiento periódicamente que se realiza a la formación y evaluar cambios de actitud en el personal.

Informar al personal de la Facultad el papel que desempeña en el logro de la calidad y la importancia de su trabajo para alcanzar la mejora continua.	Acción correctiva	Equipo SGC Responsables de los procesos	Febrero 2016	Recursos humanos, tecnológicos y de infraestructura.	Realizar entrevistas aleatorias al personal de la organización para conocer si están al tanto del papel que desempeñan en el logro de calidad y la importancia de su trabajo para alcanzar la mejora continua.
Determinar los responsables para realizar las actividades antes mencionadas en cuanto a competencia, toma de conciencia y formación.	Acción correctiva	Equipo SGC Responsables de los procesos	Febrero 2016	Recursos humanos, tecnológicos y de infraestructura.	Revisar sustento documentado en donde se encuentren definidos los responsables de realizar las actividades mencionadas.
APROBACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN					
Fecha de aprobación del plan acción:		Aprobación responsable de calidad:		Aprobación Gerencia:	
Fue eficaz el Plan de Acción:		Si:		No:	
Fecha de Verificación:		Aprobación responsable de Calidad:			
NOTAS:					



GESTIÓN DE NO CONFORMIDADES

VERSIÓN: 1.0 **TRAZABILIDAD:** SGC-27/05/2015-8

Fecha de solicitud: 27 de Mayo del 2015 **Proceso:** Gestión de control de la calidad y mejora

ORIGEN DE LA NO CONFORMIDAD

Evaluación de la satisfacción del cliente	Análisis de indicadores de procesos	No conformidades de Auditorías	Quejas de clientes	Revisión por la Dirección	¿Se asocia a la no conformidad, servicio no conforme?	Otro tipo de origen (especifique):
		X				

Solicitante de la ACPM (Indicar cargo)

Responsable de atender la solicitud de la ACPM (Responsable del proceso)

Equipo de calidad

Equipo de calidad

DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA REAL O POTENCIAL Y ANÁLISIS DE CAUSA RAÍZ

Descripción: La Facultad no tiene implantado procesos de seguimiento, medición, análisis y mejora con el fin de demostrar la conformidad del servicio, asegurarse de la conformidad del SGC y mejorar continuamente la eficacia del mismo.

Análisis de causa raíz: En la Facultad no se puede realizar la medición, análisis de datos y mejora del SGC y del servicio debido a que aún no se ha implementado el Sistema de Gestión de la Calidad, lo que impide realizar el respectivo control y tomar decisiones en base a los resultados arrojados.

CORRECCIÓN APLICADA

N/A

PLAN DE ACCIÓN, SI PROCEDE

Actividades	Tipo ACPM	Responsable	Fecha plazo máximo	Recursos	Evaluación de la eficacia de cada actividad
Realizar medición y análisis en los procesos del SGC mediante métodos aplicables y técnicas estadísticas.	Acción correctiva	Equipo de Calidad	Abril 2016	Talento humano, Materiales y Tecnología.	Informes mensuales que reflejen el análisis y medición realizados al SGC. Obtención de datos reales e importantes para realizar la mejora continua del SGC.
Mejorar continuamente la eficacia del SGC mediante la toma de acciones preventivas, correctivas y de mejora.	Acción de mejora	Equipo de Calidad, Responsables de los procesos en los que se han detectado las no conformidades.	Abril 2016	Económico, Talento humano, Materiales y Tecnología.	Disminución en el número de no conformidades de la Facultad

Verificar y registrar las acciones tomadas en base a las no conformidades detectadas en las auditorías internas.	Acción de mejora	Equipo de Calidad, Responsables de los procesos en los que se han detectado las no conformidades.	Abril 2016	Talento humano, Materiales, registros y Tecnología.	Registros identificados y controlados sobre las verificaciones realizadas a las acciones implementadas a fin de evitar las no conformidades.
Realizar seguimiento y medición a las características del servicio para verificar que se cumplen los requisitos del mismo	Acción de mejora	Equipo de calidad	Abril 2016	Talento humano, Materiales y Tecnología.	Cumplimiento de todos los requisitos del servicio.
Realizar registros de la conformidad del servicio con los criterios de aceptación	Acción de mejora	Equipo de calidad	Abril 2016	Talento humano, Materiales y Tecnología.	Registros que reflejen la conformidad del servicio según sus criterios de aceptación.
Recopilar y analizar los datos obtenidos en las anteriores actividades.	Acción correctiva	Equipo de calidad	Mayo 2016	Talento humano, Materiales y Tecnología.	Documentación con los análisis de datos realizados en cada proceso del SGC.
Analizar los datos que proporcionen información sobre: la satisfacción del cliente, proveedores y las tendencias de los procesos y del servicio.	Acción correctiva	Equipo de calidad	Abril 2016	Talento humano, Materiales y Tecnología.	Acciones preventivas, correctivas y de mejora obtenidas en base al análisis de datos.
Identificar las oportunidades para llevar a cabo acciones preventivas en base a los resultados obtenidos mediante el análisis de datos.	Acción preventiva	Equipo de calidad	Abril 2016	Talento humano, Materiales y Tecnología.	Diseño de acciones preventivas que permitan la mejora continua del SGC.
APROBACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN					
Fecha de aprobación del plan acción:		Aprobación responsable de calidad:		Aprobación Gerencia:	
Fue eficaz el Plan de Acción:		Si:		No:	
Fecha de Verificación:		Aprobación responsable de Calidad:			
NOTAS:					