



Escuela Tecnológica  
Instituto Técnico Central

## INFORME DE AUDITORÍA

CÓDIGO: GCI-FO-05

VERSIÓN: 5

VIGENCIA: ABRIL 11 DE 2016

PÀGINA: 1 de 38

PROCESO AUDITADO	FECHA DE INICIO	HORA DE INICIO	FECHA DE TERMINACIÓN	HORA DE TERMINACIÓN
DOCENCIA PROGRAMAS DE EDUCACIÓN SUPERIOR	27 Abril 2016	9:30 a.m.	4 Mayo 2016	4:30 p.m.
<b>OBJETIVO DE LA AUDITORÍA</b>	Evaluar y verificar el cabal cumplimiento de los Procedimientos definidos, que permitan coadyuvar en el logro del Proceso Misional "Docencia Programas de Educación Superior".			
<b>RESPONSABLE DEL PROCESO AUDITADO</b>	<b>CARLOS EDUARDO PINZÓN GONZÁLEZ</b> Vicerrector Académico			
<b>EQUIPO AUDITOR</b>	<b>FUNCIONARIOS ENTREVISTADOS</b>			
CRUZ ERNESTO QUIÑONES RINCÓN – Jefe de Control Interno.  YURI ACUÑA AMAYA – Profesional de apoyo a la gestión Área de Control Interno.  TATIANA ELIZABETH YEPES ZÚÑIGA – Auxiliar de Control Interno.	Lucila Flórez Serrano (Decana Facultad de Mecatrónica), Jorge Enrique Pérez Nepta (Decano Facultad de Electromecánica), Orlando Tarazona Villamizar (Decano Facultad de Diseño de Máquinas), Sócrates Rojas Amador (Decano Facultad de Sistemas), Olga Lucía Méndez Tafur (Profesional de Apoyo Académico), María Edilma Sánchez Valencia (Profesional Universitario Biblioteca) y Edgar Iván Grimaldo (Auxiliar Biblioteca).			
<b>ALCANCE DE LA AUDITORÍA</b>				
Desde el conocimiento de la Ley 30 de 1992 (Ley de Educación Superior), sus Decretos Reglamentarios, las normas internas relacionadas con la Educación Superior, los Procedimientos: <b>1) DES-PC-01 – DISEÑO CURRICULAR DE UN PROGRAMA ACADEMICO, 2) DES-PC-02 - PROGRAMACION ACADEMICA, 3) DES-PC-03 – ADMINISTRACION DEL CURRÍCULO, 4) DES-PC-04 – REGISTRO DE NUEVOS PROGRAMAS, 5) DES-PC-05 – EVALUACION DESEMPEÑO DEL PERSONAL DOCENTE, 6) DES-PC-06 – CLASIFICACION Y CATALOGACION DE MATERIAL BIBLIOGRAFICO, y 7) DES-PC-07 – PRÉSTAMO DE MATERIAL BIBLIOGRÁFICO A USUARIOS</b> , la ejecución de la Auditoría como tal; <b>hasta</b> la presentación del Informe Final al Líder del Proceso y al Representante Legal de la Entidad.				
<b>CRITERIOS DE LA AUDITORÍA</b>				
Para el desarrollo de la presente Auditoría, se aplicaron como Criterios de verificación del cabal cumplimiento de los Procedimientos establecidos para el Proceso Misional en cuestión, las siguientes acciones: <b>1) Captura de la información necesaria, tanto verbal como documental, mediante entrevista directa con los funcionarios responsables de atender la Auditoría. 2) Revisión, análisis y comprensión de toda la información proporcionada. 3) Comparación de la información verbal y documental suministrada como evidencia (el ser), contra lo definido en cada una de las Actividades contempladas en los siete (7) Procedimientos que son materia de estudio (el deber ser). 4) Obtención de Conclusiones que reflejen si el Proceso Misional analizado y su recurso humano cumplieron cabalmente con lo establecido en los Procedimientos, o no cumplieron. 5) Formulación de los Hallazgos que se deriven del incumplimiento parcial o total de los Procedimientos. 6) Formulación de las</b>				



Escuela Tecnológica  
Instituto Técnico Central

## INFORME DE AUDITORÍA

CÓDIGO: GCI-FO-05

VERSIÓN: 5

VIGENCIA: ABRIL 11 DE 2016

PÀGINA: 2 de 38

Recomendaciones que se consideren apropiadas, a fin de ser tenidas en cuenta para incluirlas en el respectivo Plan de Mejoramiento que deberá elaborar y ejecutar el Líder del Proceso auditado, en caso de que se hayan formulado Hallazgos.

### NORMATIVIDAD APLICABLE O DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Ley 87 de 1993, Artículo 2.2.21.5.3 del Decreto Único Reglamentario 1083 de 2015, Guía de Auditoría para Entidades Públicas (DAFP Versión 2 - Octubre de 2015), Ley 30 de 1992 (Ley de Educación Superior), Ley 1188 del 25 de abril de 2008 (Registro Calificado de Programas de Educación Superior), Ley 1740 del 23 de diciembre de 2014 (Inspección y Vigilancia de la Educación Superior), Ley 749 de 2002 (Modalidades Técnica y Tecnológica de la Educación Superior), Decreto Único Reglamentario del Sector Educación 1075 de 2015, Decretos Nacionales 902 y 903 de 2013, Acuerdo 03 del 10 de noviembre de 2015 (Calendario Académico para el 2016 Programas de Educación Superior), Acuerdo 05 del 22 de agosto de 2013 (Estatuto General de la ETITC), Acuerdo 07 del 10 de diciembre de 2015 (Proyecto Educativo Universitario – PEU), Acuerdo 03 del 28 de agosto de 2014 (Reglamento Estudiantil de los Programas de Educación Superior), Acuerdo 09 del 15 de diciembre de 2015 (Reglamento del Trabajo de Grado para Ingeniería), Acuerdo 22 del 11 de noviembre de 2015 (Derechos Pecuniarios para el 2016 Programas de Educación Superior) y Resolución Interna 172 del 18 de febrero de 2015 (Manual Específico de Funciones y Competencias Laborales), entre otras.

### EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

#### 1) VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL PROCEDIMIENTO DES-PC-01 – DISEÑO CURRICULAR DE UN PROGRAMA ACADÉMICO

##### ACTIVIDAD 1 – Creación de perfiles

**Objetivo:** Verificar que se haya efectuado la revisión del Documento Maestro de la creación del programa, de tal forma que los objetivos del mismo sean los apropiados. Adicionalmente, comprobar la definición de los perfiles de los Aspirantes y los Egresados.

En el entendido que todo programa tiene su Documento Maestro, con la finalidad de comprobar el objetivo mencionado, se tomó el Documento Maestro del PROGRAMA DE INGENIERÍA ELECTROMECAÁNICA, en el cual se pudo establecer que el Punto 3.2.3 (Pág. 37) contiene tanto el Objetivo General como los Específicos del programa, así entre otros:



Escuela Tecnológica  
Instituto Técnico Central

## INFORME DE AUDITORÍA

CÓDIGO: GCI-FO-05

VERSIÓN: 5

VIGENCIA: ABRIL 11 DE 2016

PÀGINA: 3 de 38

### 3.2.3. Objetivos y Perfiles del Programa de Ingeniería Electromecánica

#### 3.2.3.1. **Objetivo General**

Formar un Ingeniero Electromecánico, reconocido como miembro activo de una sociedad democrática, capaz de desarrollar competencias que le permitan concebir, diseñar, proyectar adaptar, instalar y mantener máquinas y sistemas eléctricos, mecánicos, neumáticos, hidráulicos o combinación de cualquiera de ellos, de tal manera que su acción se proyecte eficazmente en la modernización y competitividad del sector productivo y en el desarrollo sostenible del país.

#### 3.2.3.2. **Objetivos Específicos**

- Propiciar en el estudiante, dentro de un ambiente de participación, una disciplina de trabajo con calidad y eficiencia, brindándole la oportunidad de desarrollar su espíritu crítico y una actitud de superación permanente.
- Facilitar al estudiante la apropiación de los conocimientos básicos que le permitan, interpretar adecuadamente los procesos científicos, técnicos y tecnológicos propios de su desempeño profesional.
- Proporcionar al estudiante los conocimientos, las metodologías y herramientas actualizadas y específicas de su profesión.

### ACTIVIDAD 2 – Competencias Generales

**Objetivo:** Comprobar la determinación de las competencias generales a desarrollar a lo largo del programa.

En el mismo Documento Maestro del PROGRAMA DE INGENIERÍA ELECTROMECAÁNICA, igualmente se pudo establecer que en el Punto 3.2. (Pág. 36) están determinadas las competencias, así entre otras:



Escuela Tecnológica  
Instituto Técnico Central

## INFORME DE AUDITORÍA

CÓDIGO: GCI-FO-05

VERSIÓN: 5

VIGENCIA: ABRIL 11 DE 2016

PÁGINA: 4 de 38

### 3.2. PROPÓSITOS DE FORMACIÓN DEL PROGRAMA, LOS PERFILES Y LAS COMPETENCIAS

#### 3.2.1. Propósitos de formación del Programa en Ingeniería Electromecánica

- Propiciar en el estudiante, dentro de un ambiente de participación, una disciplina de trabajo con calidad y eficiencia, brindándole la oportunidad de desarrollar su espíritu crítico y una actitud de superación permanente.
- Facilitar al estudiante la aprobación de los conocimientos básicos que le permitan, interpretar adecuadamente los procesos científicos, técnicos y tecnológicos propios de su desempeño profesional, como la posibilidad de apropiar nuevos conocimientos
- Proporcionar al estudiante los conocimientos, las metodologías y herramientas actualizadas y específicas de su profesión.
- Permitir al estudiante la simulación de situaciones reales de su actividad profesional, con miras a cimentar sus conocimientos y una disciplina de trabajo individual y en equipo.
- Permitir al estudiante la posibilidad de resolver problemas reales de tipo técnico.
- Programar y ejecutar con calidad proyectos de montaje y/o mantenimiento industrial, atendiendo sus requerimientos, los recursos disponibles (técnicos, materiales, ambientales y humanos) y las necesarias medidas de seguridad e higiene industria

#### ACTIVIDAD 3 – Malla Curricular

**Objetivo:** Evidenciar la determinación de las asignaturas de la malla curricular.

El plan curricular del programa de Ingeniería Electromecánica de la Escuela Tecnológica ITC, está estructurado mediante la modalidad de ciclos propedéuticos, de acuerdo a lo normado en la Ley 749 de 2002, el Decreto 1295 de 2010, el modelo de educación por ciclos del MEN y las directrices de la Comisión Nacional Intersectorial de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior – CONACES. Los niveles que componen la estructura curricular son: Técnica Profesional en Mantenimiento Industrial, Tecnología en Montajes Industriales e Ingeniería Electromecánica. (Fuente: Pág. 33 del Documento Maestro).

En tal sentido, se pudo evidenciar que el Programa de Ingeniería Electromecánica tiene estructurada su Malla Curricular por Ciclos Propedéuticos, la cual contiene las asignaturas en cada uno de ellos, así entre otros:



Escuela Tecnológica  
Instituto Técnico Central

INFORME DE AUDITORÍA

CÓDIGO: GCI-FO-05

VERSIÓN: 5

VIGENCIA: ABRIL 11 DE 2016

PÀGINA: 5 de 38

CONVENIONES		ASIGNATURA		HP	HORAS DE TRABAJO PRESENCIAL		ESCUELA TECNOLÓGICA INSTITUTO TÉCNICO CENTRAL											
CR	Creditos	CR	HP	HP	HP	HP	Establecimiento Público de Educación Superior											
					HORAS DE TRABAJO INDEPENDIENTE		PROGRAMA DE INGENIERÍA ELECTROMECÁNICA EN CR											
PROGRAMA DE TECNOLOGÍA EN MONTAJES INDUSTRIALES 120 CR																		
PROGRAMA DE TÉCNICO PROFESIONAL EN MANTENIMIENTO INDUSTRIAL 75 CR																		
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV				
MATEMÁTICA BÁSICA EOD CR HP H 53 3 4 5	CÁLCULO DIFERENCIAL EOD CR HP H 54 3 4 5	CÁLCULO INTEGRAL EOD CR HP H 55 3 4 5		ESTADÍSTICA EOD CR HP H 56 2 2 4	ÁLGEBRA LINEAL EOD CR HP H 57 3 4 5	ALGORITMOS Y PROGRAMACIÓN EOD CR HP H 58 3 4 5		CÁLCULO MULTIVARIABLE EOD CR HP H 59 3 4 5	ECONOMÍA DIFERENCIAL EOD CR HP H 60 3 4 5									
	FÍSICA MECÁNICA EOD CR HP H 61 3 4 5	FÍSICA ELÉCTRICA EOD CR HP H 62 3 4 5																
		ELECTRONECÍA AC-DC EOD CR HP H 63 2 4 5	ALTERNANCIAS ELÉCTRICAS EOD CR HP H 64 2 2 4	MANTENIMIENTO ELÉCTRICO EOD CR HP H 65 3 4 5														
		MECÁNICA ELÉCTRICA EOD CR HP H 66 2 2 4	MÁQUINAS ELÉCTRICAS EOD CR HP H 67 3 4 5	INSTALACIONES ELÉCTRICAS I EOD CR HP H 68 3 4 5	INSTALACIONES ELÉCTRICAS II EOD CR HP H 69 3 4 5								REDES Y SUBESTACIONES EOD CR HP H 70 3 4 5	INSTALACIONES ELÉCTRICAS III EOD CR HP H 71 3 4 5				
		ELECTRÓNICA ANALÓGICA EOD CR HP H 72 3 4 5			ELECTRÓNICA DIGITAL EOD CR HP H 73 3 4 5	AUTOMATIZACIÓN I EOD CR HP H 74 3 4 5							ELECTRÓNICA DE POTENCIA EOD CR HP H 75 3 4 5	AUTOMATIZACIÓN II EOD CR HP H 76 3 4 5	CALCULO DE ENERGÍA EOD CR HP H 77 2 2 4			
DIBUJO TÉCNICO EOD CR HP H 78 3 4 5	DIBUJO ASISTIDO POR COMPUTADOR EOD CR HP H 79 2 2 4		ROBÓTICA EOD CR HP H 80 3 4 5	ELECTRÓNICA RECONSTRUÍDA EOD CR HP H 81 2 2 4	MONTAJES ELECTROMECÁNICOS I EOD CR HP H 82 3 4 5	MONTAJES ELECTROMECÁNICOS II EOD CR HP H 83 3 4 5	MONTAJES ELECTROMECÁNICOS III EOD CR HP H 84 3 4 5						TELECOMUNICACIONES EOD CR HP H 85 2 4 5	MÁQUINAS TÉRMICAS EOD CR HP H 86 2 4 5	SEMICONDUCTORES EOD CR HP H 87 2 2 4			
TECNOLOGÍA DE MATERIALES EOD CR HP H 88 3 4 5	MÁQUINAS TÉRMICAS EOD CR HP H 89 2 4 5	QUÍMICA EOD CR HP H 90 2 2 4	PROCESOS DE MANUFACTURA EOD CR HP H 91 2 2 4	MANTENIMIENTO DE MÁQUINAS EOD CR HP H 92 2 2 4	ESTADÍSTICA EOD CR HP H 93 2 2 4	MECÁNICA DE FLUIDOS EOD CR HP H 94 2 2 4	INSTRUMENTACIÓN EOD CR HP H 95 2 2 4						CONEXIONES Y CCCT Environment Antivirus EOD CR HP H 96 2 2 4	PROCESOS DE MANUFACTURA EOD CR HP H 97 2 2 4				

ACTIVIDAD 4 – Definición Competencias Específicas

**Objetivo:** Verificar la precisión de las competencias específicas a desarrollar en cada una de las asignaturas.

En el Punto 3.2.4 (Pág. 38) Documento Maestro del PROGRAMA DE INGENIERÍA ELECTROMECÁNICA, se pudo determinar las competencias mínimas que deben desarrollar los Estudiantes de este programa, así entre otras:



### 3.2.4. Competencias del Ingeniero Electromecánico

Las competencias que deberán desarrollar los estudiantes de Ingeniería Electromecánica, como mínimo, son las siguientes:

- a. Capacidad para diseñar maquinaria y equipos mecánicos e hidroneumáticos, aplicando la metodología del diseño.
- b. Capacidad para diseñar la automatización de maquinaria y equipo industrial de acuerdo a las normas y protocolos.
- c. Capacidad para administrar proyectos de montaje de sistemas e instalaciones Electromecánicas.
- d. Capacidad para gestionar los recursos humanos involucrados en proyectos de mantenimiento y montajes.
- e. Capacidad para gestionar aspectos técnicos financieros y administrativos con clientes y proveedores en proyectos de mantenimiento y montajes.
- f. Capacidad para administrar el mantenimiento electromecánico de una empresa industrial, en base a análisis técnicos sustentados.

#### ACTIVIDAD 5 – Semestralización Malla Curricular

**Objetivo:** Comprobar la distribución de la Malla Curricular en ciclos y periodos académicos.

Con respecto al presente objetivo, se pudo comprobar que en Diciembre de 2012 se presentó ante el MEN solicitud para renovación del registro calificado del programa de Ingeniería Electromecánica por ciclos secuenciales y complementarios, lo que implica que un estudiante puede iniciar por su ciclo de **Técnico Profesional en Mantenimiento Industrial** a cinco (5) semestres, continuar con el ciclo de **Tecnología en Montajes Industriales** a ocho (8) semestres (incluyendo los cinco semestres de Técnico Profesional) y finalmente acceder al ciclo de **INGENIERÍA ELECTROMECAÁNICA** a doce (12) semestres (incluyendo el ciclo Tecnológico de ocho semestres), (Fuente: Páginas 19 y 20 del Documento Maestro).

#### ACTIVIDAD 6 – Asignación de créditos

**Objetivo:** Comprobar el balanceo del número de créditos por asignaturas.

Con base en lo establecido en la Página 45 del Documento Maestro del PROGRAMA DE INGENIERÍA ELECTROMECAÁNICA, se pudo establecer que en la Escuela este ciclo se desarrolla a través del cumplimiento de 180 créditos académicos distribuidos en mínimo 12 semestres con 15 créditos por semestre, como se muestra en el cuadro siguiente:



Escuela Tecnológica  
Instituto Técnico Central

## INFORME DE AUDITORÍA

CÓDIGO: GCI-FO-05

VERSIÓN: 5

VIGENCIA: ABRIL 11 DE 2016

PÁGINA: 7 de 38

CICLOS	CANTIDAD DE CRÉDITOS	CRÉDITOS ACUMULADOS	SEMESTRES	SEMESTRES ACUMULADOS	FORMACIÓN ACADÉMICA
PRIMER CICLO	75	75	5	5	TÉCNICO PROFESIONAL
SEGUNDO CICLO	45	120	3	8	TECNÓLOGO
TERCER CICLO	60	180	4	12	INGENIERO ELECTROMECAÁNICO
<b>TOTAL CRÉDITOS</b>	<b>180</b>		<b>12</b>		

### ACTIVIDAD 7 – Asignación de Contenidos

**Objetivo:** Comprobar la especificación de los contenidos particulares de cada asignatura en cada ciclo y periodo académico.

Al verificar el Documento Maestro del PROGRAMA DE INGENIERÍA ELECTROMECAÁNICA, en su Página 68 se pudo establecer el contenido de cada asignatura, lo cual se evidencia en la tabla siguiente:

NIVEL TÉCNICO PROFESIONAL							
I SEMESTRE							
Asignatura	Descripción asignatura						
<table border="1"><tr><td colspan="3">GEOMETRÍA Y TRIGONOMETRÍA</td></tr><tr><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr></table> <p>Asignatura válida para los tres niveles</p>	GEOMETRÍA Y TRIGONOMETRÍA			3	4	5	El objetivo principal de este curso es desarrollar en el estudiante la capacidad de analizar y resolver problemas relacionados con figuras geométricas planas de manera sencilla y lógica, utilizando un conjunto de proposiciones que estudian la forma, propiedades y medida de las figuras geométricas. Este curso se apoya en conocimientos previos de aritmética y álgebra básicos. <i>Contenidos:</i> Ángulos (definición, clasificación, problemas de aplicación), Triángulos (definición, clasificación, problemas de aplicación), Teorema de Pitágoras (definición, problemas de aplicación), Figuras geométricas (problemas de cálculo de áreas), Funciones Trigonométricas (definición, graficación), Ley de senos y cosenos, Identidades trigonométricas.
GEOMETRÍA Y TRIGONOMETRÍA							
3	4	5					
<table border="1"><tr><td colspan="3">INTRODUCCIÓN A LA ELECTROMECAÁNICA</td></tr><tr><td>2</td><td>2</td><td>4</td></tr></table> <p>Asignatura Propedéutica del nivel universitario</p>	INTRODUCCIÓN A LA ELECTROMECAÁNICA			2	2	4	Esta asignatura inicia con la explicación del rol profesional de los estudiantes en los diferentes ciclos de la carrera, las aplicaciones, el campo laboral, las necesidades de la industria y la normatividad legal vigente, también conocen los trámites académicos y administrativos de la Institución. <i>Contenidos:</i> reglamento estudiantil y normas institucionales: PEI y PEP, definiciones específicas de la electromecánica, inducción curricular, desarrollo de proyectos básicos relacionados con la electromecánica
INTRODUCCIÓN A LA ELECTROMECAÁNICA							
2	2	4					
<table border="1"><tr><td colspan="3">TECNOLOGÍA MECÁNICA</td></tr><tr><td>2</td><td>2</td><td>4</td></tr></table> <p>Asignatura válida para los tres niveles</p>	TECNOLOGÍA MECÁNICA			2	2	4	Estudiar aspectos básicos de metrología, conocimiento de elementos mecánicos básicos, insumos para mantenimiento y montajes y conocimiento básico de máquinas herramientas. <i>Contenidos:</i> Metrología (Unidades de Medida, Instrumentos de medida: pie de rey, micrómetro, galgas), ajustes y tolerancias, Roscas, Engranajes, Mecanismos de transmisión de movimiento, Tipos de tuberías, Lubricantes, Práctica en Maquinas Herramientas: Torno y Fresadora.
TECNOLOGÍA MECÁNICA							
2	2	4					

Por lo anterior, se considera que el citado documento cumple con el objetivo anteriormente mencionado.



Escuela Tecnológica  
Instituto Técnico Central

## INFORME DE AUDITORÍA

CÓDIGO: GCI-FO-05

VERSIÓN: 5

VIGENCIA: ABRIL 11 DE 2016

PÁGINA: 8 de 38

### ACTIVIDAD 8 – Elaboración de Syllabus

**Objetivo:** Verificar la transcripción de los contenidos en el formato para syllabus.

Para comprobar el objetivo de esta actividad se verificó el Formato diligenciado y suministrado por la Decanatura de Mecatrónica, donde se pudo evidenciar lo siguiente:

- Si bien, la información requerida en la elaboración de los Syllabus CUMPLE con lo exigido para la Asignatura de Tecnología Mecánica del Segundo Semestre de 2015, se evidencia que no está transcrita en el formato oficial identificado con el Código: DES-FO-05 – VERSION 2 – SYLLABUS.

### ACTIVIDAD 9 – Presentación de Syllabus

**Objetivo:** Presentar los syllabus para aprobación por parte del Consejo Académico.

Conforme a lo manifestado por quienes atendieron la Auditoría, el Área de Control Interno tuvo conocimiento sobre la aprobación de los Syllabus por parte del Consejo Académico.

### ACTIVIDAD 10 – Aprobación de Malla

**Objetivo:** Evidenciar la aprobación de la malla curricular.

El Área de Control Interno no tuvo conocimiento del Acta mediante la cual el Consejo Académico aprobó la Malla Curricular. Cabe señalar que la Malla Curricular hace parte del Documento Maestro, la cual fue aprobada igualmente por parte del MEN mediante Actos Administrativos que se mencionarán más adelante.

### ACTIVIDAD 11 – Presentación de Malla al MEN

**Objetivo:** Evidenciar la presentación de la nueva malla al MEN.

En uno de los considerandos de las Resoluciones 177, 178 y 189 de 2014 expedidas por el Ministerio de Educación Nacional, está establecido que la ETITC radicó la solicitud la renovación del registro calificado para los programas de Ingeniería Electromecánica, Técnica Profesional en Electromecánica y Tecnología en Electromecánica, por ciclos propedéuticos.

Como los Programas están incluidos en el Documento Maestro, al igual que las Mallas Curriculares, se concluye que éstas también fueron radicadas.

### ACTIVIDAD 12 – Aprobación de Malla

**Objetivo:** Comprobar nuevamente la aprobación de la Malla Curricular por parte del MEN.

Ante la decisión tomada por el Ministerio de Educación Nacional, en el sentido de negar el registro calificado para los programas de Ingeniería Electromecánica, Técnica Profesional en Electromecánica y Tecnología en Electromecánica, incluidos en el Documento Maestro, al igual que la Malla Curricular; la ETITC interpuso un Recurso de Reposición en contra de las Resoluciones expedidas por dicha entidad.



Escuela Tecnológica  
Instituto Técnico Central

## INFORME DE AUDITORÍA

CÓDIGO: GCI-FO-05

VERSIÓN: 5

VIGENCIA: ABRIL 11 DE 2016

PÁGINA: 9 de 38

Analizados los recursos interpuestos, el MEN expidió las siguientes Resoluciones aprobando dichos programas como la Malla Curricular, así:

- Resolución No. 1246 de 2014 para la aprobación del Programa de Ingeniería Electromecánica.
- Resolución No. 1247 de 2014 para la aprobación del Programa de Técnica Profesional en Mantenimiento Industrial.
- Resolución No. 1583 de 2014 para la aprobación del Programa de Tecnología en Montajes Industriales.

### ACTIVIDAD 13 – Respuesta final del MEN

**Objetivo:** Comprobar la devolución a Decanatura para su implementación.

Copias de los Actos Administrativos expedidos por el MEN, fueron suministradas a la Decanatura correspondiente para su respectiva implementación.

## 2) VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL PROCEDIMIENTO DES-PC-02 - PROGRAMACION ACADEMICA

### ACTIVIDAD 1 – Política del Consejo Académico

**Objetivo:** Verificar la determinación y divulgación de la política académica, en aspectos tales como: Número de Estudiantes por programa, Recursos Educativos, Presupuesto, etc.

El Área de Control Interno pudo determinar la Política de Oferta Académica en el Acuerdo 07 del 10 de diciembre de 2015, expedido por el Consejo Académico de la ETITC y divulgada en el Link: <http://www.itc.edu.co/archives/acuerdo072015.pdf> de la Página Institucional.

### ACTIVIDAD 2 - Cronograma Académico

**Objetivo:** Comprobar la elaboración, aprobación y publicación del Cronograma Académico, determinando inicio y finalización del periodo y demás actividades académicas.

En la presente Auditoria se pudo establecer el Cronograma Académico para el año 2016, así:

Con el Acuerdo No. 03 del 10 de noviembre de 2015, se estableció el Calendario Académico para los programas de Educación Superior y publicado en nuestra página institucional en el link: <http://www.itc.edu.co/archives/acuerdo032015.pdf>.

Con el Acuerdo No. 04 del 10 de noviembre de 2015, se estableció el Calendario Académico para las Especializaciones y publicado en nuestra página institucional en el link: <http://www.itc.edu.co/archives/acuerdo0042015.pdf>.

Cabe mencionar que con el Acuerdo 01 del 5 de abril de 2016, se modificó el Calendario Académico para el año 2016.



Al realizar un comparativo entre el Acuerdo No. 03 del 10 de noviembre de 2015 “Por el cual se establece el Calendario Académico para el año 2016” y el Acuerdo 01 del 5 de abril de 2016 “Por el cual se modifica el calendario académico para el año 2016”, se observan las siguientes situaciones:

- El Acuerdo 01 de 2016 no hace mención a la modificación del Acuerdo 03 de 2015, por cuanto se presume que se está modificando el calendario contenido en éste.
- Igualmente, tampoco menciona su derogatoria, situación que hace presumir que los dos Acuerdos están vigentes.
- El Acuerdo 03 de 2015 incluye actividades que corresponden a la vigencia del 2017, al considerar que éste se encuentra vigente.
- El Acuerdo 01 de 2016 contiene la Actividad denominada “**Inscripción TP, TG, ING**”, la cual se llevaría a cabo entre el 4 y el 30 de abril de 2016. Por consiguiente, se observa que el día 4 está por fuera de la vigencia del Acuerdo citado.
- El Acuerdo 01 de 2016 igualmente contiene la actividad “**Vacaciones Intersemestrales (profesores)**”. Al respecto se presume que la fecha (19 de diciembre de 2015 al 11 de enero de 2016), correspondiente al Segundo Periodo Académico del 2016, está errada.
- De la misma manera, el Acuerdo 01 de 2016 contiene la actividad “**Postulación Grados Colectivos**”, la cual se ejecutaría entre el 28 de marzo al 1 de abril de 2016. Si observamos el periodo de ejecución de esta actividad, se puede deducir que está por fuera de la vigencia del susodicho Acuerdo.

### ACTIVIDAD 3 – Estadísticas Periodo Académico

**Objetivo:** Evidenciar la realización de los análisis de indicadores de deserción y mortalidad académica del respectivo programa, con el objeto de planear la oferta académica del periodo.

De acuerdo a lo informado por el área competente, con la finalidad de disminuir los indicadores de deserción las acciones que se emprendieron a partir del 2010, se describen a continuación:

1. Se planteó el inicio del estudio de la deserción con el apoyo de un funcionario de la ETITC.
2. Se asistió a una capacitación realizada por el MEN.
3. Se comenzó el seguimiento cohorte tras cohorte.
4. Con el fin de aumentar la retención, se estructuró el programa para la permanencia “**QDT en la ETITC**” (Quédate en la ETITC). Las actividades se programan cada semestre y se tienen en cuenta las necesidades que se van presentando en la población estudiantil, por tanto está en constante proceso de retroalimentación.

Este programa está estructurado en tres líneas de acción, cada una de ellas con un objetivo general y una serie de actividades.

- **Línea de Acogida**

**Objetivo:** Implementar estrategias adecuadas de adaptación al ambiente universitario a través de la planeación y desarrollo de diferentes actividades dirigidas a los estudiantes de los programas de Educación Superior.

**Actividades:**



- ✓ Inducción: Recibimiento de los estudiantes de primer semestre y socialización de los servicios que ofrece la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central.
- ✓ Adaptación al medio universitario: Promoción de espacios que permitan la integración y adaptación de los estudiantes a la vida universitaria.
- ✓ Muévete ETITC: Caminatas, rutas culturales, Bogotá noctámbula, ciclo paseo, noches de tertulia, cine al aire, danzas, pintura, técnica vocal, interpretación de instrumentos de viento, percusión y cuerda, voleibol, futsal, baloncesto, karate-do, gimnasio, ajedrez, juegos de mesa, entre otros.
- ✓ Campeonatos.

- **Línea de Acompañamiento**

**Objetivo:** Disminuir los factores que afectan el rendimiento académico de los estudiantes a través de estrategias asertivas para el fortalecimiento de procesos cognitivos y manejo de habilidades personales.

**Actividades:**

- ✓ Atención psicosocial y psicológica
- ✓ Académico: Técnicas y métodos de estudio, monitorias, nivelación en matemáticas.
- ✓ Programa *MACGYM*: Técnicas para el fortalecimiento de: memoria, atención, concentración.
- ✓ Manejo del estrés y la ansiedad: Pre-parciales y exámenes finales.
- ✓ *Socializarte*: Talleres para el fortalecimiento de habilidades sociales básicas, intermedias y avanzadas.
- ✓ *Marketing Personal*: Seminario taller de orientación laboral.
- ✓ Campañas de prevención: Cáncer de mama, próstata, consumo de SPA, espacios libres de humo.
- ✓ Campañas educativas: Promoción de hábitos saludables.

- **Línea de Apoyo**

**Objetivos:**

- ✓ Ofrecer a los estudiantes asesoría sobre diversas alternativas en la financiación de sus estudios a través de entidades públicas o privadas.
- ✓ Suministrar apoyo económico mediante la adjudicación de un subsidio alimentario a estudiantes con dificultad económica.
- ✓ Contribuir en la formación integral de los estudiantes a través de acciones que promuevan el crecimiento personal y profesional.

**Actividades:**

- ✓ Créditos: ICETEX, Entidades bancarias, Fondos de la Secretaria de Educación.
- ✓ Estudio de situación de vulnerabilidad; Visitas domiciliarias, flexibilidad en el pago de la matrícula.
- ✓ Programa de subsidio alimentario.
- ✓ Programa para la mujer BIT: Bonita, Inteligente, Todoterreno.
- ✓ Gestión de recursos y alianzas estratégicas.
- ✓ Conferencias con contenido social.

A c



Escuela Tecnológica  
Instituto Técnico Central

## INFORME DE AUDITORÍA

CÓDIGO: GCI-FO-05

VERSIÓN: 5

VIGENCIA: ABRIL 11 DE 2016

PÁGINA: 12 de 38

### ACTIVIDAD 4 – Análisis de Recursos

**Objetivo:** Estimar los recursos educativos e infraestructura requerida para la oferta académica de los programas.

Si bien no fue suministrada la información relacionada con la estimación de los Recursos Educativos e Infraestructura requerida para la oferta de los programas, se pudo comprobar que el Plan de Acción de la Vicerrectoría Académica vigencia 2016, contempla un Presupuesto Total por valor de **\$17.730.179.000**, dentro del cual está incluida la suma de **\$3.714.659.000**, los cuales corresponden a lo estimado a Corto Plazo.

### ACTIVIDAD 5 – Programación del Plan de Estudio

**Objetivo:** Verificar la programación de las asignaturas del Plan de Estudios de cada programa, definiendo las franjas horarias con los recursos requeridos, a través del Software de Registro.

Conforme a lo establecido en el Literal 7 del Artículo 6° del Acuerdo 03 del 28 de agosto de 2014, expedido por el Consejo Directivo de la ETITC, el **Plan de Estudios** es el conjunto estructurado de áreas, asignaturas, módulos o núcleos que conllevan a la formación de un perfil profesional determinado y son identificados con el código, el nombre, el tipo, la intensidad horaria, los requisitos especiales y el número de créditos académicos y demás aspectos.

Así las cosas, se pudo establecer que el PROGRAMA DE INGENIERÍA ELECTROMECAÁNICA cuenta con su Plan de Estudios, en el cual están definidas las franjas horarias.

### ACTIVIDAD 6 – Inscripción de Asignaturas

**Objetivo:** Comprobar la coordinación de la inscripción de asignaturas por parte de los estudiantes, en los diferentes programas académicos.

En atención a lo establecido en el Acuerdo 03 del 10 de noviembre de 2015 “Por el cual se establece el Calendario Académico para el año 2016” expedido por el Consejo Académico, se pudo comprobar la Inscripción de asignaturas en la Página Web así: A) Periodo 2016-1 del 9 al 15 de enero de 2016 y B) Periodo 2016-2 del 23 al 29 de julio de 2016.

### ACTIVIDAD 7 – Análisis Inscripción de Asignaturas

**Objetivo:** Verificar el análisis y ajuste de la inscripción de asignaturas de cada programa, a efecto de determinar si es necesario cancelar o fusionar cursos.

De acuerdo a la información suministrada por quienes atendieron la visita, no hubo necesidad de realizar análisis a efectos de ajustar las inscripciones de asignaturas por parte de los estudiantes.

### ACTIVIDAD 8 – Análisis Disponibilidad de Docentes

**Objetivo:** Verificar el trámite de las novedades de profesores catedráticos y de planta, para proceder a la asignación de la carga académica o vinculación.



Con respecto a la asignación de carga académica o vinculación de los profesores, se pudo establecer que la ETITC cuenta con 215 Docentes para dictar 3.484 horas semestralmente en los 18 Programas Académicos, como se puede observar en la tabla siguiente:

No.	NOMBRE DEL PROGRAMA	IH	%
1	TÉCNICO PROFESIONAL EN DISEÑO	99	3%
2	TECNOLOGÍA EN GESTION FABRICACIÓN MECANICA	50	1%
3	INGENIERÍA EN DISEÑO DE MÁQUINAS	55	2%
4	TÉCNICO PROFESIONAL EN MANTENIMIENTO INDUSTRIAL	362	10%
5	TECNOLOGÍA EN MONTAJES INDUSTRIALES	147	4%
6	INGENIERÍA ELECTROMECAÁNICA	157	5%
7	TÉCNICO PROFESIONAL EN ELECTRONICA INDUSTRIAL	395	11%
8	TECNOLOGÍA EN AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL	107	3%
9	INGENIERÍA MECATRÓNICA	115	3%
10	TÉCNICO PROFESIONAL EN PROCESOS DE MANUFACTURA	258	7%
11	TECNOLOGÍA EN PRODUCCIÓN INDUSTRIAL	101	3%
12	INGENIERÍA EN PROCESOS INDUSTRIALES	177	5%
13	TÉCNICO PROFESIONAL EN COMPUTACIÓN	410	12%
14	TECNOLOGÍA EN DESARROLLO DE SOFTWARE	109	3%
15	INGENIERÍA DE SISTEMAS	204	6%
16	ESPECIALIZACIÓN EN INSTRUMENTACIÓN INDUSTRIAL	88	3%
17	ESPECIALIZACIÓN EN CONSTRUCCIÓN DE REDES	80	2%
18	ESPECIALIZACIÓN EN MANTENIMIENTO INDUSTRIAL	571	16%
<b>TOTAL</b>		<b>3.484</b>	<b>100%</b>

Fuente: Carga Académica ETITC.

#### ACTIVIDAD 9 – Informar Requerimiento de Docentes

**Objetivo:** Comprobar que se haya informado el requerimiento de docentes para su vinculación previa selección y asignación de profesores de acuerdo al ciclo, perfil del Profesor y a las especificidades de cada asignatura.

De acuerdo a lo manifestado, el Vicerrector Académico mediante Memorando, con fundamento en la necesidad de cada programa, solicita a la administración los Docentes requeridos por cada uno de los programas a realizarse durante el semestre.

#### ACTIVIDAD 10 – Asignación Aulas y Laboratorios

**Objetivo:** Constatar la asignación de aulas y/o laboratorios de cada curso.

Conforme a la información reportada vía correo electrónico, se pudo evidenciar que en el archivo denominado "Carga Académica Mecatrónica" se encuentra la información relacionada con la Asignación de Aulas y/o Laboratorios de cada curso, la cual sirvió como insumo para elaborar el siguiente cuadro:

7-



Escuela Tecnológica  
Instituto Técnico Central

## INFORME DE AUDITORÍA

CÓDIGO: GCI-FO-05

VERSIÓN: 5

VIGENCIA: ABRIL 11 DE 2016

PÁGINA: 14 de 38

TIPO DE SALA	CANTIDAD
AUDIOVISUALES	6
AUTOMATIZACION Y PROCESOS	1
CONTROLES	1
DISEÑO	1
ELECTRICIDAD Y ELECTRONICA	1
ELECTRONICA	6
ENERGIAS ALTERNATIVAS	1
FISICA	1
FLUIDOS	1
FUNDICION	1
HIDRAULICA	1
HOLOGRAFIA	1
LABORATORIO	3
MAQUINAS ELECTRICAS	1
MECANICA Y CNC	1
MOTORES	2
NEUMATICA	3
QUIMICA	1
REDES ELECTRICAS	1
ROBOTICA	1
SALA MAC	1
SALAS DE DIBUJO TECNICO	1
SALAS DE SISTEMAS	1
SALON DE CLASES	63
SALON DE ARTES	3
SALON DE DIBUJO TECNICO	4
SISTEMAS-LAB	15
SOLDADURA	1
TALLERES	11
TRATAMIENTOS TERMICOS	1
<b>TOTAL</b>	<b>136</b>

### ACTIVIDAD 11 – Comunicación a Docentes.

**Objetivo:** Evidenciar la asignación de la jornada de trabajo.



Escuela Tecnológica  
Instituto Técnico Central

INFORME DE AUDITORÍA

CÓDIGO: GCI-FO-05

VERSIÓN: 5

VIGENCIA: ABRIL 11 DE 2016

PÀGINA: 15 de 38

Con relación a esta actividad, se comprobó que el Vicerrector Académico mediante Memorando, comunica al Docente lo relacionado con la carga académica para el periodo determinado, como se puede observar en el siguiente documento:



ESCUELA TECNOLÓGICA INSTITUTO TÉCNICO CENTRAL  
Establecimiento Público de Educación Superior  
VICERRECTORÍA ACADÉMICA

30.

Bogotá D.C.,

PARA: PROF. VARELA MUÑOZ ADONAY MOISE S

DE : CARLOS EDUARDO PINZON G. VICERRECTOR ACADÉMICO

REF. : CARGA ACADÉMICA PERÍODO I-2016

Apreciado Profesor(a):

Atentamente me permito hacerle entrega de su carga académica correspondiente al periodo II-2016

No.	COD MAT.	MATERIA	IH	CURSO	LUNES		MARTES		MIERC.		JUEVES		VIERNES		SABADO	
					BL. 1Y3	BL. 2Y4										
2111	1	0	COMITÉ CURRICULAR	2,50	AS											
2112	2	6046	DISEÑO MECÁNICO	5,00	M10A											8-10
2113	3	6044	DINÁMICA II	5,00	M5A			6-8			6-8					
2114	4	6052	DINÁMICA	5,00	M4A			4-6			4-6					
2115	5															
2116	6															
2117	7															
2118	8															
2119	9															

Para el correcto desarrollo de las actividades académicas de este semestre, le solicito:

1. Socializar el microcurrículo con cada grupo de estudiantes, e informar al Coordinador de la respectiva Área Académica cualquier inquietud sobre su actualización o modificación.

2. Atender las fechas definidas en el Calendario Académico, Acuerdo 03 de Noviembre 10 de 2015 del Consejo Académico.

Le agradezco su colaboración.

Cordialmente,

**CARLOS EDUARDO PINZÓN G.**  
Vicerrector Académico

Proyectó: Lic. Lucila Florez, Ing. Fabiola Mejía, Ing. Jorge Pérez, Ing. Orlando Tarazona, Ing. Sócrates Rojas

Elaboró: Ps. Olga Lucía Méndez Tafur

**ACTIVIDAD 12 – Ajuste a la Programación.**

**Objetivo:** Evidenciar la realización de ajustes a la programación académica, de acuerdo a las novedades de recursos docentes.

Como se pudo constatar y el objetivo así lo establece, se trata de una actividad condicional en el evento que exista novedad que amerite ajustar la programación.

En esta oportunidad y como lo manifestaron quienes atendieron la Auditoría, no se presentó situación que ameritara hacer el correspondiente ajuste a la programación.

7



Escuela Tecnológica  
Instituto Técnico Central

## INFORME DE AUDITORÍA

CÓDIGO: GCI-FO-05

VERSIÓN: 5

VIGENCIA: ABRIL 11 DE 2016

PÁGINA: 16 de 38

### ACTIVIDAD 13 – Comunicación a las Áreas

**Objetivo:** Verificar que se haya comunicado mediante Memorando la Programación Académica a las Áreas de Registro y Control, Talleres y Laboratorios y Personal, para los fines pertinentes.

En esta etapa, como se pudo conocer, el Vicerrector Académico mediante Memorando comunica a las Área de Registro y Control, Talleres y Laboratorios y Talento Humano, la carga académica definitiva para el periodo correspondiente.

### ACTIVIDAD 14 – Inicio de Clases

**Objetivo:** Comprobar el inicio de las clases según programación establecida.

En atención a lo definido en el Acuerdo 03 del 10 de noviembre de 2015 “Por el cual se establece el Calendario Académico para el año 2016” expedido por el Consejo Académico, se pudo comprobar que el Inicio de Clases para el Primer Semestre de 2016 es el 1º de Febrero de 2016 y para el Segundo es el 1º de Agosto del mismo año.

## 3) VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL PROCEDIMIENTO DES-PC-03 – ADMINISTRACION DEL CURRÍCULO

### ACTIVIDAD 1 – Directrices Curriculares

**Objetivo:** Verificar que se hayan dado a conocer las directrices y normatividad vigente para la elaboración del Plan de Estudio.

Con base en el Documento Maestro para el Programa de INGENIERÍA ELECTROMECAÁNICA, se observa que las directrices curriculares están basadas en los siguientes aspectos:

- Fundamentación Teórica del programa.
- Propósito de Formación del programa, los perfiles y las competencias.
- Criterios de Diseño y Flexibilidad Curricular.
- Diseño del Plan General de Estudios del Programa de Ingeniería Electromecánica por Ciclos Propedéuticos de la ETITC.
- Lineamientos Pedagógicos y Didácticos según el modelo educativo de la ETITC.
- El contenido general de las actividades académicas: Estructuración de saberes y componente propedéutico, y,
- Estrategias pedagógicas que apuntan al desarrollo de competencias comunicativas en un segundo idioma.

### ACTIVIDAD 2 – Calendario Académico

**Objetivo:** Comprobar la planeación y elaboración de las actividades académicas.

Mediante los Acuerdos 03 y 04 del 10 de noviembre de 2015, expedidos por el Consejo Académico, se establecieron los Calendarios Académicos para el año 2016, para los programas de Educación Superior y las Especializaciones, respectivamente.



Escuela Tecnológica  
Instituto Técnico Central

## INFORME DE AUDITORÍA

CÓDIGO: GCI-FO-05

VERSIÓN: 5

VIGENCIA: ABRIL 11 DE 2016

PÁGINA: 17 de 38

### ACTIVIDAD 3 – Planes de Estudio

**Objetivo:** Establecer que se haya dado a conocer el Plan de Estudios de cada una de las asignaturas.

Los Planes de Estudios según lo manifestado por quienes atendieron la visita, son elaborados para cada Programa, los cuales son socializados al interior de cada Facultad.

### ACTIVIDAD 4 – Elaboración de Syllabus

**Objetivo:** Verificar la elaboración o actualización de los syllabus por cada una de las asignaturas por semestre.

Si bien el formato diligenciado correspondiente a la Asignatura de Tecnología Mecánica del Segundo Semestre de 2015, cumple con la información requerida en la elaboración de los Syllabus, ésta no está transcrita en el documento oficial identificado con el Código: DES-FO-05 – VERSION 2 – SYLLABUS.

#### *Formato básico para la elaboración de Syllabus (microcurrículo)*

	<b>ESCUELA TECNOLÓGICA INSTITUTO TÉCNICO CENTRAL - ETITC</b> Vicerrectoría Académica	
	Facultad: Mecatrónica	
<b>Identificación del Espacio Académico</b>		
Nombre de la Asignatura: Tecnología Mecánica		Código: 6031
Período Académico: Segundo Semestre		Año: 2015
Número de Créditos: Tres (3)		
Horario:		
Profesor: Ingeniero Oscar Chávez – Ingeniero Mauricio Rodríguez J.		
<b>Perinencia para el Programa</b>		
Todo proyecto <u>Mecatrónico</u> se basa inherentemente en un sistema mecánico, ya sea existente o creado exclusivamente para el proyecto en sí, que debe adaptarse o ser diseñado con el rigor técnico suficiente que garantice su óptimo funcionamiento, costo y vida útil; por este motivo los Profesionales en Mecatrónica requieren dentro de sus conocimientos y habilidades la capacidad de comprender, diseñar y llevar a cabo la construcción de estructuras y mecanismos que posteriormente harán parte del sistema <u>mecatrónico final</u> .		
<b>Intencionalidad Formativa - PETITC</b>		
Con el fin de brindar la capacidad de análisis, diseño y desarrollo de un sistema mecánico capaz de ser integrado sinérgicamente como base de		

Para nuestro caso, a continuación se muestra parte del formato en el cual se deben diligenciar los Syllabus y que se encuentra publicado en la Página Institucional:



Escuela Tecnológica  
Instituto Técnico Central

## INFORME DE AUDITORÍA

CÓDIGO: GCI-FO-05

VERSIÓN: 5

VIGENCIA: ABRIL 11 DE 2016

PÁGINA: 18 de 38



Escuela Tecnológica  
Instituto Técnico Central

## SYLLABUS

CODIGO: DES-FO-05

VERSIÓN: 2

VIGENCIA: JUNIO 13 DE 2016

PÁGINA: 1 de 5



### Identificación del Espacio Académico

Facultad:

Nombre de la Asignatura:

Código:

Período Académico:

Año:

Número de Créditos:

### Pertinencia para el Programa

#### Ciclo profesional

El egresado del Programa de Ingeniería \_\_\_\_\_, de la ETITC es un profesional competente que posee sólidos conocimientos en áreas fundamentales de la ingeniería como son la mecánica, la electricidad, los materiales, la manufactura y producción y la interacción a través del diseño; es capaz de analizar y dar soluciones a problemas complejos que involucran diseño, construcción, modelamiento, medición, puesta a punto y gestión de artefactos, sistemas y procesos. Entiende y maneja los linderos del conocimiento para generar nuevas propuestas de desarrollo científico y especialmente tecnológico en el campo de la ingeniería.

#### Ciclo tecnología

El egresado del Programa de tecnología en \_\_\_\_\_, de la ETITC es competente en el estudio y solución de problemas concretos de la industria y la sociedad por medio de artefactos, sistemas y procesos; valiéndose del proceso de diseño para su desarrollo y apoyándose en el establecimiento de parámetros, especificaciones de diseño, de normas, y en general de sistemas de manejo y control de variables en múltiples vías. Asume responsabilidades de concepción, dirección y gestión tecnológica como campo de acción de mayor incidencia y aplicación en la ingeniería.

### ACTIVIDAD 5 – Presentación de Syllabus

**Objetivo:** Verificar la presentación por cada uno de los docentes, los contenidos programáticos de sus asignaturas, especificando la metodología, proceso de evaluación y acordando las fechas para tal fin.

Como ya se mencionó anteriormente, el formato de la Asignatura de Tecnología Mecánica del Segundo Semestre de 2015, cumple con la información requerida en la elaboración de los Syllabus, entre ellas el proceso de evaluación y las fechas para tal fin, pero no está diligenciado en el documento identificado con el Código: DES-FO-05 – VERSION 2 – SYLLABUS.



A continuación se muestra lo anteriormente mencionado:

**Estrategias de evaluación** *(señale fechas)*

**Primer Corte 30 % - Semana 6**

- Se evaluarán ejercicios teóricos de las temáticas abordadas desarrollados en clase como complemento al examen parcial.

**Segundo Corte 30% - Semana 11**

- Se evaluarán los resultados prácticos de fabricación aplicando Máquinas Herramientas aplicando los conceptos de ajustes y tolerancias como complemento al examen parcial.

**Tercer Corte 40% - Semana 18**

- Se evaluará la presentación del proyecto de aplicación y el parcial final.

**ACTIVIDAD 6 – Ayudas Pedagógicas**

**Objetivo:** Verificar la solicitud por parte del Docente al Coordinador de Talleres y Laboratorios del material necesario para el desarrollo de la clase, si es una sala de sistemas acudir a la Vicerrectoría Académica.

Con base en el objetivo de esta actividad, se pudo comprobar que en el documento denominado "Carga Académica" se encuentran determinadas las ayudas pedagógicas, tales como: Salas de Audiovisuales, Laboratorios, Salas de Sistemas, Salón de Clases, Talleres, Salas de Automatización de Procesos, Diseños, Robótica, Redes Eléctricas, entre otras.

**ACTIVIDAD 7 – Evaluación del Proceso de Aprendizaje**

**Objetivo:** Comprobar que el Docente realice la evaluación correspondiente de acuerdo a los temas vistos.

Con la finalidad de dar cumplimiento al objetivo de esta Actividad, el Docente debe estar pendiente de las fechas de evaluación establecidas en los Syllabus. Por consiguiente, se pudo comprobar el cumplimiento de este cronograma, dado que los docentes también son objeto de evaluación donde actúan los Representantes de los Profesores, Representantes de los Estudiantes, Representantes del Sector Productivo y Representantes de los Egresados y el incumplimiento de las evaluaciones realizadas a los estudiantes, incide en la propia.

**ACTIVIDAD 8 – Seguimiento al Desarrollo Curricular**

**Objetivo:** Verificar el seguimiento al desarrollo curricular, para realizar informes y levantar estadísticas que permitan la toma de decisiones en la gestión curricular.

Se pudo establecer el cumplimiento por parte del Decano de la Facultad sobre el seguimiento al desarrollo curricular.

**ACTIVIDAD 9 – Formulación Planes de Mejoramiento**



Escuela Tecnológica  
Instituto Técnico Central

## INFORME DE AUDITORÍA

CÓDIGO: GCI-FO-05

VERSIÓN: 5

VIGENCIA: ABRIL 11 DE 2016

PÀGINA: 20 de 38

**Objetivo:** Comprobar la formulación de los Planes de Mejoramiento del proceso de docencia, en coordinación con el Consejo de Facultad.

La formulación de los Planes de Mejoramiento debe quedar plasmada en las respectivas Actas, suscritas por los diferentes actores, entre ellos el Vicerrector Académico y el Decano. Para nuestro caso, el Área de Control Interno no tuvo conocimiento sobre suscripción del Plan de Mejoramiento al respecto.

### ACTIVIDAD 10 – Reestructuración Curricular

**Objetivo:** Evidenciar que se hayan adelantado estudios con la comunidad académica, el sector educativo y productivo, con el objeto de presentar solicitudes de actualización curricular a los Consejos de Facultad y Académico.

En la visita de esta Auditoría, no fue posible contar con un documento que diera cuenta sobre los estudios de los diferentes actores, con la finalidad de conocer y analizar si las hubiere, las solicitudes relacionadas con las actualizaciones curriculares.

### ACTIVIDAD 11 – Syllabus Actualizados

**Objetivo:** Verificar la actualización de los Syllabus.

De acuerdo a lo dialogado con quienes atendieron la visita, se recomienda la actualización de los Syllabus, además de transcribirlos en el documento que corresponde.

## 4) VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL PROCEDIMIENTO DES-PC-04 – REGISTRO DE NUEVOS PROGRAMAS

### ACTIVIDAD 1 – Necesidades Académicas

**Objetivo:** Verificar la conformación del Grupo de Expertos, los cuales se encargan de identificar las oportunidades y necesidades de la sociedad, del sector productivo y del sistema de educación superior, con el objeto de crear o ajustar programas académicos.

Se pudo comprobar que el Documento Maestro del Programa de Ingeniería Electromecánica, contiene los aspectos en materia de necesidades académicas, como también se informó la conformación del Grupo de Expertos con la finalidad de identificar las necesidades de la sociedad, sector productivo y del Sistema de Educación Superior.

### ACTIVIDAD 2 – Análisis de Oportunidad y Pertinencia

**Objetivo:** Comprobar la indagación a través de información calificada primaria, secundaria y a través del contacto directo con el sector productivo, los requerimientos, demandas concretas y específicas de la industria, la dinámica del entorno industrial, el seguimiento a egresados, la oferta educativa actual propia y del sector educativo, para verificar si el programa propuesto está respondiendo a las necesidades del sector productivo o identificar oportunidades para crear o mejorar la oferta académica propia.



Escuela Tecnológica  
Instituto Técnico Central

## INFORME DE AUDITORÍA

CÓDIGO: GCI-FO-05

VERSIÓN: 5

VIGENCIA: ABRIL 11 DE 2016

PÁGINA: 21 de 38

En el Documento Maestro del Programa de Ingeniería Electromecánica (Pág. 26), se pudo comprobar las oportunidades potenciales o existentes en el desempeño laboral, así:

**Nivel Salarial:** En el Boletín de Educación Superior N° 20 de 2010 del MEN "Capital humano para el desarrollo", se publica lo siguiente: "Los diez programas Técnicos Profesionales y Tecnológicos mejor remunerados registraron salarios iguales o superiores a los de los programas universitarios, por ejemplo: Ingeniería Administrativa y de Finanzas (\$ 1.648.234), Ingeniería Industrial (\$ 1.628.510), Derecho y 27 Ciencias Humanas (\$ 1.497.816), Ingeniería Mecatrónica (\$ 1.456.430), Ingeniería Electromecánica (\$ 1.348.493) y Terapia Física (\$ 1.069.997)".

**En el sector industrial:** Una de las estrategias empleadas por los diferentes gobiernos para dinamizar la economía y disminuir los índices de desempleo, es el de la inversión en sectores estratégicos a través de proyectos de innovación y desarrollo tecnológico. En el Boletín 12 Noti emplea T del Observatorio Laboral del SENA se presenta en forma gráfica el número de proyectos de inversión en Colombia en sectores como la construcción, el comercio, los servicios, la minería, energía e industria, que son los más representativos y en los cuales existe una amplia oportunidad de desempeño profesional para los egresados del programa Ingeniería Electromecánica.

### ACTIVIDAD 3 – El Programa es Pertinente

**Objetivo:** Verificar la evaluación de la pertinencia del programa a partir del análisis de oportunidad con el sector productivo, la sociedad y de recursos e infraestructuras de la institución.

Con fundamento en lo establecido en el Documento Maestro del Programa de Ingeniería Electromecánica (Pág. 26), el Área de Control Interno considera que el citado programa es pertinente, por cuanto en su texto se establece lo siguiente: En Colombia existen más de 360 empresas dedicadas a actividades relacionadas con la Electromecánica, concentradas en las ciudades de Bogotá, Cali, Medellín y Barranquilla, que se enfocan entre otras a las siguientes actividades:

- *Elaboración de estudios y proyectos de montajes electromecánicos*
- *Instalaciones y montajes de ductos para aire acondicionado*
- *Construcción de estructuras metálicas*
- *Diseño, Fabricación y Montajes Metalmecánicos: tanques, tolvas, ductos, estructuras y plataformas*
- *Diseño y montaje de sistemas para la Conducción de Fluidos*

### ACTIVIDAD 4 – Capacidad de la ETITC

**Objetivo:** Comprobar la validación y verificación de la capacidad de la ETITC para ofrecer nuevos programas en las áreas identificadas como potenciales y determinar si se tienen elementos para competir con la oferta existente.

En el mismo Documento Maestro del Programa de Ingeniería (Pág. 125), el Área de Control Interno ha evidenciado que existe la debida capacidad instalada para ofrecer los programas.

### ACTIVIDAD 5 – Elaborar Documento Maestro

**Objetivo:** Verificar la elaboración del diseño curricular.



Escuela Tecnológica  
Instituto Técnico Central

## INFORME DE AUDITORÍA

CÓDIGO: GCI-FO-05

VERSIÓN: 5

VIGENCIA: ABRIL 11 DE 2016

PÀGINA: 22 de 38

Como ya se ha venido manifestando, en la presente Auditoría se comprobó la existencia del Documento Maestro, el cual contiene tanto los Programas como la Malla Curricular, entre otros.

### ACTIVIDAD 6 – Aprobación Institucional

**Objetivo:** Evidenciar que al crearse un programa, el documento marco haya sido aprobado por el Consejo Académico o el Directivo.

Conforme a lo manifestado por quienes atendieron la Auditoría, el Área de Control Interno tuvo conocimiento sobre la aprobación del Documento Maestro por parte del Consejo Directivo o en su defecto el Consejo Académico.

### ACTIVIDAD 7 – Radicación de Documentos

**Objetivo:** Comprobar si se radicó la solicitud del registro calificado a través del sistema SACES del MEN.

Con base en lo establecido en las Resoluciones 177, 178 y 189 de 2014 expedidas por el Ministerio de Educación Nacional, y en cumplimiento al Decreto 1295 de 2010, la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central solicitó la renovación del registro calificado para los programas de Ingeniería Electromecánica, Técnica Profesional en Electromecánica y Tecnología en Electromecánica, por ciclos propedéuticos.

Prueba también de que la ETITC radicó ante el Ministerio de Educación Nacional la solicitud del registro calificado, lo constituye el siguiente aparte extraído del considerando de la Resolución 177 del 3 de enero de 2014 originaria del MEN: *“La Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central solicitó la renovación del registro calificado para el Programa de Ingeniería Electromecánica – por ciclos propedéuticos ofrecido bajo la metodología presencial en Bogotá D.C.”*

### ACTIVIDAD 8 – Devolución Completitud

**Objetivo:** Verificar si en alguna eventualidad hubo devolución de completitud.

La misma cita que se acaba de transcribir, sirve de evidencia de que el MEN devolvió a la ETITC la documentación presentada porque estaba incompleta.

### ACTIVIDAD 9 – Allegar Información

**Objetivo:** Comprobar si la información solicitada por el MEN, fue allegada oportunamente.

El Equipo Auditor pudo comprobar que mediante Recurso de Reposición presentado dentro del término establecido, se radicó la información solicitada por el MEN a efecto de insistir en la aprobación de la renovación del Registro Calificado para los programas de Ingeniería Electromecánica, Técnica Profesional en Electromecánica y Tecnología en Electromecánica, por ciclos propedéuticos.

### ACTIVIDAD 10 – Visita del MEN

**Objetivo:** Comprobar si hubo visita de los pares del MEN para verificar las condiciones del registro.



Conforme a lo manifestado por quienes atendieron la visita, se pudo comprobar la existencia de la visita de los pares del MEN.

#### **ACTIVIDAD 11 – Revisión Informe del Par**

**Objetivo:** Indagar sobre la revisión del par en SACES.

Conforme a lo manifestado por quienes atendieron la visita, se pudo evidenciar que hubo una revisión a los informes de los pares.

#### **ACTIVIDAD 12 – Verificación y Evaluación Sala Conaces**

**Objetivo:** Solicitar elementos que evidencien la verificación y evaluación de la Sala Conaces.

Según lo manifestado por quienes atendieron la Auditoría, para la solicitud del Registro Calificado de los programas ya mencionados, que si bien no es de su competencia, presumen la existencia de una verificación y evaluación de la Sala Conaces.

#### **ACTIVIDAD 13 – Información Complementaria**

**Objetivo:** Verificar el envío del Auto a la ETITC por parte de la sala CONACES.

Con fundamento en lo manifestado por quienes atendieron la Auditoría, no hubo Auto mediante el cual se solicitó a la ETITC información complementaria para poder expedir el Registro Calificado.

#### **ACTIVIDAD 14 – Auto de Información Complementaria**

**Objetivo:** Comprobar si se contestó el Auto de información complementaria del MEN.

La presente Actividad no aplica, en razón a lo manifestado en la anterior.

#### **ACTIVIDAD 15 – Resolución Registro Calificado**

**Objetivo:** Comprobar si se expidió la Resolución que otorga o niega el registro calificado.

Analizados los recursos interpuestos, el MEN expidió las siguientes Resoluciones de renovación del Registro Calificado para los programas de Ingeniería Electromecánica, Técnica Profesional en Mantenimiento Industrial y Tecnología en Montajes Industriales, por ciclos propedéuticos, así:

- Resolución No. 1246 de 2014 para la aprobación del Programa de Ingeniería Electromecánica.
- Resolución No. 1247 de 2014 para la aprobación del Programa de Tecnología en Montajes Industriales.
- Resolución No. 1583 de 2014 para la aprobación del Programa de Técnica Profesional en Mantenimiento Industrial.



Escuela Tecnológica  
Instituto Técnico Central

## INFORME DE AUDITORÍA

CÓDIGO: GCI-FO-05

VERSIÓN: 5

VIGENCIA: ABRIL 11 DE 2016

PÁGINA: 24 de 38

### ACTIVIDAD 16 – Recurso de Reposición

**Objetivo:** Verificar si por algún motivo hubo recurso de reposición.

Dado el otorgamiento de registro calificado para los programas ya mencionados, no fue procedente interponer Recurso de Reposición.

### ACTIVIDAD 17 – Resolución Registro Calificado

**Objetivo:** Constatar la existencia de la Resolución del Registro Calificado.

Tales Resoluciones ya fueron mencionadas en la Actividad No. 15.

## 5) VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL PROCEDIMIENTO DES-PC-05 – EVALUACION DESEMPEÑO DEL PERSONAL DOCENTE

La Auditoría para éste Procedimiento concreto fue atendida por la funcionaria **Olga Lucía Méndez Tafur**, Profesional Especializada Grado 13, previa decisión y autorización del Vicerrector Académico.

### ACTIVIDAD 1 – Autoevaluación Docente.

**Objetivo:** El Equipo Auditor debe verificar que cada docente haya realizado su autoevaluación a través de la plataforma Academusoft.

Para verificar el cumplimiento de esta Actividad se tuvo acceso a la plataforma Academusoft, en donde se tomó como periodo de estudio el Segundo Semestre de 2015, pudiendo evidenciar que para tal periodo la ETITC contó con 210 docentes que prestaron sus servicios en los Programas de Educación Superior – PES. La calificación con que se autoevalúan los docentes oscila entre 1 y 100 puntos, permitiéndoseles utilizar decimales.

- **Muestra seleccionada al azar:** De los 210 docentes se escogió aleatoriamente una muestra de diez (10), aplicando como metodología de selección el señalamiento de una fila cualquiera de las ubicadas a la izquierda del documento en Excel que contiene la información. A esta altura del ejercicio es obligatorio señalar que se detectó que todos los docentes no estaban incluidos en una sola base de datos, sino que unos aparecían en un primer archivo en Excel (65) y otros en un segundo archivo (115). Al realizar la sumatoria se obtienen 180 docentes, cifra que no coincide con los 210 que reportó la auditada desde un comienzo.

Al interrogársele por esta inconsistencia, respondió que la diferencia se debe, por un lado, a que algunos docentes no se autoevaluaron, y por otro, a que no se habilitó la plataforma para que los que trabajan en las Especializaciones reportaran su calificación.

La siguiente Tabla refleja las calificaciones de los docentes seleccionados para el periodo de interés, sin perder de vista que la información se encontró fraccionada en dos archivos distintos.

Fila No.	Apellidos y Nombres del docente	Calificación
17	Galindo Torres María Dolores	100
25	Gómez Torres Luisa Marina	100
31	Jinete González Henry Antonio	100



Escuela Tecnológica  
Instituto Técnico Central

## INFORME DE AUDITORÍA

CÓDIGO: GCI-FO-05

VERSIÓN: 5

VIGENCIA: ABRIL 11 DE 2016

PÁGINA: 25 de 38

44	Ochoa Ramírez Juan Sebastián	97,3
59	Páez Guerra Wladimir	96,7
73	Layton Poveda Ignacio	99,7
96	Caicedo Caicedo Julio César	99,7
99	Pedraza López Mario Enrique	96,7
114	Gamboa Ramírez Álvaro	96,4
115	Amórtegui Gil Blanca Ligia	99,1

### HALLAZGO No. 1.

Se evidenció que la autoevaluación de los docentes se encuentra registrada de manera fraccionada en dos archivos distintos, lo que administrativa y procedimentalmente no es correcto, ni apropiado ni eficiente, porque además de dificultar la consulta, genera dudas respecto a la confiabilidad de la información allí contenida.

**RECOMENDACIÓN:** Consolidar urgentemente en un solo archivo la autoevaluación de los docentes, para que no esté dispersa en varios documentos.

### ACTIVIDAD 2 – Evaluación por Estudiantes.

**Objetivo:** Comprobar que cada estudiante haya evaluado a través del sistema Academusoft a cada uno de los docentes que le dictan asignaturas en el respectivo semestre.

Explicó la funcionaria auditada que la manera como los estudiantes evalúan a sus docentes es efectuando las siguientes acciones: Ingresan a la Plataforma Academusoft con el Usuario y Clave que les han sido asignados, luego van al Link 'Evaluación Docente' en donde seleccionan el nombre del profesor que les corresponde y en el pantallazo que les despliega el sistema registran la información solicitada, entre otros datos, la calificación de 1 a 100 que le otorgan al profesor.

Como resultado del ejercicio de comprobación, se evidenció que el Formato DES-FO-13 'Evaluación Docente' de que habla la Columna REGISTRO, efectivamente se halla a disposición de los estudiantes en la página web de la ETITC accediendo por el Link 'Transparencia' y siguiendo la Ruta Documentos / Procesos Misionales / Docencia PES / Formatos; pero el sistema no permite visualizarlo una vez ha sido diligenciado por ellos. Si bien en la plataforma queda capturada una información valiosa que aporta el estudiante, como se acaba de describir en el párrafo inmediatamente anterior, es necesario manifestar que el proceso de evaluación por parte de los estudiantes **todavía no está totalmente sistematizado**, puesto que la última fase la realiza manualmente la Profesional de apoyo a la Vicerrectoría Académica al elaborar un documento en Excel que se nutre de esa primera información suministrada por los estudiantes en el Formato indicado y en la Plataforma, conteniendo las calificaciones promediadas para cada uno de los aspectos que los alumnos le evalúan al profesor. La calificación definitiva que se le asigna al docente la genera la funcionaria en mención al promediar en otro Excel los subtotales que se obtuvieron en el primer momento.

En todo caso, el Auditor tuvo a la vista dos documentos en Excel que dan cuenta de esas calificaciones parciales y de la definitiva que los estudiantes le otorgaron a sus docentes, correspondientes al Segundo Semestre de 2015. El resultado consolidado lo remite la funcionaria responsable por correo institucional a la Oficina de Registro y Control para que finalmente alimenten la Plataforma Academusoft en lo concerniente a la Evaluación de los Docentes por parte de los Estudiantes.

### ACTIVIDAD 3 – Evaluación del Vicerrector y Consejo de Facultad.



Escuela Tecnológica  
Instituto Técnico Central

## INFORME DE AUDITORÍA

CÓDIGO: GCI-FO-05

VERSIÓN: 5

VIGENCIA: ABRIL 11 DE 2016

PÁGINA: 26 de 38

**Objetivo:** Constatar que en el Formato DES-FO-13 y en Acta del Consejo de Facultad, haya quedado la prueba de que el Vicerrector Académico, los Decanos y los integrantes de dicho Consejo cumplieron con su deber de evaluar a todos los docentes vinculados a cada Facultad durante el Semestre respectivo.

La información y evidencias para ésta Actividad específica fueron proporcionadas muy gentilmente por los Decanos de las Facultades.

Lo primero que se evidenció fue que los responsables de ésta Actividad no están utilizando el Formato DES-FO-13 para registrar la información relacionada con la Evaluación a los Docentes, como lo establece la Columna REGISTRO del Procedimiento en estudio. Esto conlleva a la generación de un Hallazgo y a su respectiva Recomendación.

Para la constatación del cumplimiento de ésta Actividad se escogió a manera de muestra representativa el **Programa de Mecatrónica**. A través de la revisión y análisis del Acta sin Número de fecha 22 de febrero de 2016 debidamente firmada por los asistentes y suministrada por el Decano de la respectiva Facultad, se logró establecer con absoluta claridad y certeza que en la Agenda (Orden de día) definida para esa sesión quedó contemplado el tema de la Evaluación a los Docentes concerniente al Segundo Semestre de 2015, el cual a su vez fue abordado y desarrollado por cada uno de los estamentos que conforman el Consejo de Facultad, quedando constancia de ello en documentos anexos al Acta que se tuvieron a la vista.

Acto seguido, el Decano de Mecatrónica consolidó todas esas evaluaciones manuales y parciales en un archivo Excel y lo remitió por correo institucional a la Vicerrectoría Académica para que procedieran a subir la información a la Plataforma Academusoft. La evaluación que efectuó el Vicerrector Académico a los docentes quedó plasmada en un documento Excel identificado como "Evaluación Docentes Vicerrectores", donde aparecen las Calificaciones que les otorgó a 212 profesores que laboraron en el Segundo Semestre de 2015.

De esta forma se llevó a cabo la Evaluación de los Docentes por el Vicerrector Académico, los Decanos y el Consejo de Facultad.

En cuanto a los responsables de la Actividad, se detectó que el Vicerrector de Investigación, Extensión y Transferencia también evalúa semestralmente a los docentes que prestan sus servicios a dicha dependencia, pero no aparece incluido en la respectiva Columna del Procedimiento.

### HALLAZGO No. 2.

No se cumple con la labor de diligenciar el Formato DES-FO-13 para registrar la información referente a la Evaluación de los Docentes por parte de los responsables de la Actividad 3.

### RECOMENDACIONES:

- Decidir si el Formato DES-FO-13 debe seguir figurando en la Columna REGISTRO del Procedimiento DES-PC-05 'Evaluación desempeño del personal docente' como un documento Punto de Control, o si definitivamente sobra porque no cumple ningún propósito práctico. Si fuere la primera situación, entonces obligatoriamente debe diligenciarse de manera oportuna y correcta. Pero si optan por lo segundo, entonces deberán modificar y/o actualizar el Procedimiento en lo pertinente y solicitar al Área de Gestión de Calidad por el conducto regular que formalice tal gestión con las firmas de los funcionarios competentes.

- Incluir al Vicerrector de Investigación, Extensión y Transferencia en la Columna RESPONSABLE, toda vez que él también evalúa a sus docentes.



#### ACTIVIDAD 4 – Consolidado Evaluación.

**Objetivo:** Confirmar que la Profesional de la Oficina de Registro y Control entregó a la Vicerrectoría Académica el informe consolidado del resultado de la Evaluación de Docentes del respectivo semestre.

La confirmación del cumplimiento de ésta Actividad se realizó en dos etapas: Primera, mediante la observación del correo electrónico que remitió el 20 de enero de 2016 la funcionaria de Registro y Control Nitzia Paola Rodríguez Quintero al destinatario "Apoyo Vicerrectoría Académica" (Olga Lucía Méndez Tafur) anunciando el envío del resultado consolidado de la Evaluación a Docentes del periodo 2015 – 2. Al abrir el documento remitido se apreció un Excel con 1082 registros conteniendo los Nombres y Apellidos de todos los docentes que laboraron durante ese periodo, los Programas Académicos a los que estuvieron vinculados, las Asignaturas que desarrollaron, los Grupos de estudiantes a quienes les dictaron clases y las respectivas Calificaciones que les fueron asignadas.

Segunda, a través de la información verbal suministrada por la Profesional de apoyo a la Vicerrectoría Académica, quien manifestó que con esos datos proporcionados por Registro y Control procedió a elaborar una tabla en Excel calculando el promedio de todos los factores que fueron evaluados, cifra que se constituye en la Calificación final y real que obtiene cada docente. En consecuencia, aportó como evidencia de su labor un archivo en Excel denominado "Consolidado Abril 12 – 2016", que aparece también con el nombre interno específico de "Consolidado 2015 – 2"; consta de 221 filas y contiene el registro de las calificaciones que obtuvieron los 212 docentes que prestaron sus servicios durante el Segundo Semestre de 2015. Según la versión de la auditada, éste documento es más resumido y concreto que el remitido por Registro y Control y hace las veces del "Informe de Evaluación Docente" que está definido en la Columna REGISTRO.

**Muestra seleccionada al azar:** Tomando como fuente informativa el documento Excel denominado "Consolidado Abril 12 – 2016" que fue aportado por la auditada y al cual se hizo referencia anteriormente, a continuación se reportan las Calificaciones definitivas que recibieron ocho (8) docentes como producto de la Autoevaluación, de la evaluación de los Estudiantes, del Vicerrector Académico, de los Decanos y del Consejo de Facultad, reflejando así su desempeño laboral durante el Segundo Semestre de 2015 a criterio de los evaluadores.

Fila No.	Apellidos y Nombres del docente	Calificación Final
11	Barrera Pasachoa Omar Hernán	92
17	Bernal Muñoz Raúl Fernando	89
32	Capera Roa Javier	92
46	Daza Estupiñán Oscar Javier	91
59	Gamboa Suárez Andrés	79
60	García Acevedo Hernando	46
75	Gómez Torres Luisa Marina	92
188	Rojas Muñoz Yoana Mireya	95

Cabe resaltar el caso del docente **García Acevedo Hernando** quien fue calificado con **46 puntos** (Deficiente), situación que se explica porque nunca se autoevaluó y el Consejo de Facultad no le asignó la calificación correspondiente.

#### ACTIVIDAD 5 – Analizar Evaluación.

**Objetivo:** Verificar que la Profesional de la Vicerrectoría Académica haya analizado y consolidado los resultados de la autoevaluación, la evaluación por estudiantes y la evaluación por el Consejo de Facultad.



Escuela Tecnológica  
Instituto Técnico Central

## INFORME DE AUDITORÍA

CÓDIGO: GCI-FO-05

VERSIÓN: 5

VIGENCIA: ABRIL 11 DE 2016

PÁGINA: 28 de 38

En el ejercicio de verificación del cumplimiento de ésta Actividad y después de haber escuchado con detenimiento lo expuesto por la funcionaria auditada, se llegó a la conclusión que este aspecto del Procedimiento no se ha cumplido por parte de la Vicerrectoría Académica, toda vez que para el periodo que es objeto de análisis de la presente Auditoría (Segundo Semestre de 2015) aún no se ha terminado de analizar ni consolidar los resultados de la evaluación a los docentes. Preguntada la causa de este retraso, la funcionaria manifestó que se debe a que el Consejo de Facultad no ha reportado su evaluación para todos los docentes, es decir, que faltan varios de ellos por calificar, situación que ha impedido culminar y concretar el compromiso en un Informe Final Consolidado de Evaluación. Por tal razón, se afirma categóricamente que a la fecha de realización de la Auditoría no existía dicho Informe Final.

### HALLAZGO No. 3.

A la fecha de realización de la Auditoría no existe el Informe Final Consolidado de la Evaluación a los Docentes correspondiente al Segundo Semestre de 2015.

### RECOMENDACIONES:

- Acelerar la elaboración y culminación del Informe Final Consolidado de la Evaluación a los Docentes, de tal modo que a la mayor brevedad la Institución pueda contar con un documento oficial que reporte información actualizada y confiable respecto a este tema.
- Incluir en la Columna REGISTRO el Informe Final Consolidado de la Evaluación a Docentes como un Punto de Control del Procedimiento DES-PC-05.
- Incluir en la Columna ACTIVIDAD – DESCRIPCIÓN la evaluación que realizan en la práctica los Vicerrectores Académico y de Investigación, Extensión y Transferencia, puesto que ellos efectivamente vienen evaluando a los docentes y no aparecen en la redacción que se hizo para ésta Actividad 5.

En consideración a la información adicional que proporcionó la auditada, se deja sentado que para Semestres anteriores al Segundo de 2015 la Vicerrectoría Académica y sus Dependencias -en lo que les compete-, han cumplido con todas las Actividades que conforman el Procedimiento 05 materia de análisis de la presente Auditoría. A esta deducción se llegó después de revisar y analizar varios documentos aportados como evidencias que dan cuenta de que, por ejemplo, respecto al Primer Semestre de 2015, todos los docentes que estuvieron vinculados a la Entidad fueron debidamente evaluados y se les notificó la Calificación que obtuvieron a través del correspondiente Memorando que establece el Procedimiento. La dificultad se está presentando es en cuanto al Segundo Semestre de 2015.

### ACTIVIDAD 6 – Emitir Concepto.

**Objetivo:** Evidenciar que la Vicerrectoría Académica haya emitido un concepto final con fundamento en el análisis del resultado que obtuvo cada docente frente a lo dispuesto por el Estatuto Docente vigente.

El cumplimiento de ésta Actividad y de las siguientes está condicionado a que se haya cumplido con la Actividad anterior (la Número 5), puesto que entre ellas hay claramente establecida una relación de 'causa-efecto' que hace que si la primera no se ha materializado, las demás tampoco se puedan cumplir. Dicho de otra manera, la Actividad 5 es condición o requisito indispensable para que las siguientes se logren concretar.

En esta línea de razonamiento y habiendo dejado suficiente y claramente establecido en renglones anteriores que todavía no existe el Informe Final Consolidado de la Evaluación a Docentes del Segundo Semestre de 2015, resulta apenas lógico afirmar sin ningún temor que la Vicerrectoría Académica **no ha emitido el concepto final**



Escuela Tecnológica  
Instituto Técnico Central

## INFORME DE AUDITORÍA

CÓDIGO: GCI-FO-05

VERSIÓN: 5

VIGENCIA: ABRIL 11 DE 2016

PÁGINA: 29 de 38

a que se refiere la Actividad, porque sencillamente no cuenta con el insumo que después de ser analizado le permita emitir dicho concepto. Esta afirmación está respaldada por lo que manifestó la funcionaria auditada en la entrevista de captura de información.

No obstante el evidente incumplimiento de este aspecto puntual por las razones esbozadas, se considera importante plasmar la versión de dicha servidora en cuanto al interrogante que se le planteó: ¿Cómo emite el concepto la Vicerrectoría Académica y dónde se evidencia? Su respuesta fue que el concepto final es el que emite el Vicerrector Académico al firmar un Memorando que le notifica a cada docente cuál fue el Puntaje Total que obtuvo en el Semestre evaluado y cuáles fueron las Calificaciones parciales que le otorgaron los diferentes evaluadores, expresando finalmente ese resultado numérico en una apreciación cualitativa en términos de si su desempeño fue Excelente, Bueno, Regular o Deficiente.

Aclarando de antemano que los documentos que a continuación se referencian no constituyen evidencia válida para la Actividad que nos ocupa, por no corresponder a la evaluación del Segundo Semestre de 2015, que es el periodo objeto de estudio; de todas maneras se incluyen en el texto del presente Informe como elementos ilustrativos del comunicado que remite el Vicerrector Académico a los docentes. En tal sentido se extractan algunos de sus apartes:

- Destinatario: Profesor **García Castellanos Carlos Javier**. Asunto: Notificación de Evaluación Periódica de Desempeño – Primer Semestre de 2015. Le notifico que su Puntaje Total Ponderado fue de 95. Por tanto su Calificación corresponde a EXCELENTE. Autoevaluación: 99 – Estudiantes: 95 – Consejo de Programa: 93. Firmado por: Hno. Néstor Raúl Polanía González. – Recibido el 23 mayo 2016.
- Destinatario: Profesor **Ortiz Quintero Jairo Absalón**. Asunto: Notificación de Evaluación Periódica de Desempeño – Primer Semestre de 2015. Le notifico que su Puntaje Total Ponderado fue de 98. Por tanto su Calificación corresponde a EXCELENTE. Autoevaluación: 100 – Estudiantes: 97 – Consejo de Programa: 98. Firmado por: Hno. Néstor Raúl Polanía González. – Tiene firma de Recibido pero no fecha.

### HALLAZGO No. 4.

La Vicerrectoría Académica no ha emitido el concepto final respecto al resultado de la Evaluación a los Docentes correspondiente al Segundo Semestre de 2015.

**RECOMENDACIÓN:** La Vicerrectoría Académica debe cuanto antes emitir el concepto final que exige la Actividad 6 del Procedimiento DES-PC-05.

### ACTIVIDAD 7 – Expedir Resultado de Evaluación.

**Objetivo:** Comprobar que exista el Memorando mediante el cual el Vicerrector Académico le notifica el resultado de la evaluación a cada docente.

En concordancia con lo que se explicó ampliamente en la Actividad anterior, **no existe el Memorando** mediante el cual el Vicerrector Académico le notifica a cada docente el resultado de su evaluación, porque todavía no se ha elaborado.

**RECOMENDACIÓN:** Revisar, analizar y decidir si el término **Memorando** es el más apropiado para denominar a la comunicación que el Vicerrector Académico firma y remite a cada docente notificándole el resultado que obtuvo en la evaluación. Esto debido a que en la ETITC se tiene establecido un Formato oficial aprobado por el Área de Gestión de Calidad para elaborar y generar MEMORANDOS, y lo que se deduce de los dos documentos que el Auditor tuvo a la vista es que no se ajustan a esa estructura de construcción definida por la Institución.



Escuela Tecnológica  
Instituto Técnico Central

## INFORME DE AUDITORÍA

CÓDIGO: GCI-FO-05

VERSIÓN: 5

VIGENCIA: ABRIL 11 DE 2016

PÁGINA: 30 de 38

Por norma general este tipo de documentos se identifican con esa palabra en el encabezado y se numeran en consecutivo, cosa que tampoco se evidenció en los documentos a los que se viene haciendo referencia. Por lo tanto, desde el punto de vista de la cultura administrativa y organizacional, esta situación crea confusión, lo que amerita necesariamente que se analice con detenimiento y se replantee. Si la decisión que tomen los responsables de la aplicación del Procedimiento fuere que se está utilizando el término incorrecto e inapropiado en la Columna REGISTRO para denominar al documento, entonces tendrán que efectuar la correspondiente modificación reemplazando ese vocablo por el que se considere efectivamente adecuado.

### ACTIVIDAD 8 – Notificar Resultado de Evaluación.

**Objetivo:** Constatar que la Vicerrectoría Académica le haya entregado a cada docente el Memorando de notificación del resultado de la evaluación.

Tal como ya se dijo en la Actividad 6, al no existir el Informe Final Consolidado de Evaluación a Docentes correspondiente al Segundo Semestre de 2015, por pura lógica, tampoco hay un resultado de la evaluación para notificarle a los docentes. En conclusión, ésta Actividad del Procedimiento no se ha cumplido, porque no se le ha entregado a cada docente el Memorando informándole el resultado de su evaluación.

### ACTIVIDAD 9 – Inconformidades.

**Objetivo:** Evidenciar si algún docente presentó recurso de reposición y/o de apelación manifestando su inconformidad con el resultado de la evaluación final que se le otorgó y notificó.

Al igual que en las anteriores situaciones, ésta Actividad no se ha cumplido porque es imposible que los docentes interpongan recurso de reposición y/o de apelación frente a un resultado de evaluación que no existe y no se les ha notificado.

Como dato complementario, la auditada informó que con respecto al Primer Semestre de 2015 aproximadamente seis (6) docentes presentaron por escrito su inconformidad con la Calificación Final que se les asignó, pero no lo hicieron a través de la figura del Recurso de Reposición, sino bajo la figura del Derecho de Petición.

### ACTIVIDAD 10 – Revisión por Inconformidad.

**Objetivo:** Corroborar que el Profesional de la Vicerrectoría Académica junto con el docente hayan realizado la respectiva revisión del proceso de evaluación, igualmente las correspondientes correcciones, si hubo lugar a ellas, y finalmente, si se emitió un nuevo concepto con el nuevo puntaje a manera de respuesta al recurso interpuesto.

Como no se ha interpuesto ningún tipo de recurso contra el resultado de la evaluación del Segundo Semestre de 2015, obviamente no ha habido ninguna inconformidad que revisar por parte de la Vicerrectoría Académica y mucho menos respuesta que dar.

Indicó la profesional auditada que cuando se trata de un Recurso de Reposición, la solicitud se analiza directamente por la Vicerrectoría Académica con la participación del docente que lo instauró, dándole por escrito la respuesta que resulte del proceso de revisión. Esto ocurrió con el **docente Javier Fuentes** en el año 2014, profesor del Programa de Ingeniería Electromecánica, a quien se le revisó el caso, se le evaluó con un nuevo puntaje y se le notificó la respectiva respuesta. Agregó que cuando la solicitud se hace mediante Derecho de



Escuela Tecnológica  
Instituto Técnico Central

## INFORME DE AUDITORÍA

CÓDIGO: GCI-FO-05

VERSIÓN: 5

VIGENCIA: ABRIL 11 DE 2016

PÁGINA: 31 de 38

Petición, la Vicerrectoría la direcciona hacia la Oficina Jurídica de la ETITC para que se encargue de estudiar el tema y proyectar la respuesta para la firma del funcionario competente.

Para ilustrar esta última parte, a continuación se reportan dos (2) Derechos de Petición que fueron radicados recientemente en la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central por docentes.

- Peticionario: **Lorenzo Meléndez Castellanos**. – Referencia: Evaluación periódica de desempeño del primer semestre 2015. – Solicitud: "Atentamente me permito solicitar la siguiente información, así: Criterios que tuvo en cuenta el consejo de programa para asignar un resultado con un puntaje muy inferior al resultado de evaluación emitido por los estudiantes, de mi Evaluación periódica de desempeño del primer semestre de 2015". - Fecha de radicado: 26 mayo 2016.
- Peticionario: **Luis Alfonso Melo Ospina**. – Referencia: Evaluación periódica de desempeño del primer semestre 2015. – Solicitud: "Atentamente me permito solicitar la siguiente información, discriminada de la siguiente manera: Criterios y puntajes respectivos que tuvo en cuenta el consejo de programa, para asignar un resultado con un puntaje muy inferior al resultado de la evaluación emitida por los estudiantes, en lo atinente a mi evaluación periódica de desempeño del primer semestre de 2015". - Fecha de radicado: 27 mayo 2016.

### ACTIVIDAD 11 – Plan de Mejoramiento.

**Objetivo:** Verificar que el Plan de Mejoramiento haya sido concertado por el profesor, el Decano y el Vicerrector.

Respecto al periodo de interés para la Auditoría, Segundo Semestre de 2015, no existen Planes de Mejoramiento que hayan sido concertados entre el docente, el Decano y el Vicerrector, por consiguiente, no hay nada que verificar por parte del Auditor.

Con la intención de dar a conocer la estructura y el contenido del Plan de Mejoramiento que ha venido utilizando la Vicerrectoría Académica, cuando ha sido necesario; a continuación se inserta como ejemplo el Plan que se suscribió para el caso concreto del docente **Armando Díaz Escobar** el 12 de diciembre de 2013, debidamente concertado por los tres actores con sus respectivas firmas.



Escuela Tecnológica  
Instituto Técnico Central

INFORME DE AUDITORÍA

CÓDIGO: GCI-FO-05

VERSIÓN: 5

VIGENCIA: ABRIL 11 DE 2016

PÁGINA: 32 de 38



ESCUELA TECNOLÓGICA INSTITUTO TÉCNICO CENTRAL  
Establecimiento Público de Educación Superior

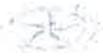
PLAN DE MEJORA CONTINUA 2013-2014

NOMBRE DEL PROFESOR: DIAZ ESCOBAR ARMANDO  
PROGRAMA: DISEÑO DE MAQUINAS  
FECHA: Diciembre 12 de 2013

ÁREA ESTRATÉGICA

ACCIÓN DE MEJORA	TAREAS	DURACIÓN			COSTO RECURSO	INDICADOR DE RESULTADO	RESPONSABLE
		P	I	F			
1. Implementar el uso de medios virtuales en el aula.	Asistencia Virtual, e-mail.		SEM 1	SEM 18		Lista Aula Virtual	Dirige sala Virtual
	Usar medios audiovisuales sala # 1		SEM 1	SEM 18	sala # 1 Poo 4º	uso	Audiocasset y electricidad
	Acordar Metodología		SEM 1	SEM 18		Evaluación de la asignatura	Profesor
	Guía de trabajos semana 1		SEM 1	SEM 18		Guía	profesor
	Virtualidad		SEM 1	SEM 18		Conformidad/avances	Profesor
	Horario atención a estudiantes Campesino entrega en fecha.		SEM 1	SEM 18		Conformidad/avances	Profesor
			SEM 6	SEM 18		Registro Control.	profesor

Observaciones: Pendiente entrega de syllabus al iniciar semestre.



ESCUELA TECNOLÓGICA INSTITUTO TÉCNICO CENTRAL  
Establecimiento Público de Educación Superior

Requerimiento 1: Semana 5ª

Requerimiento 2: Semana 13ª

FIRMA PROFESOR:

FIRMA DECANO:

VICERRECTOR ACADÉMICO



Escuela Tecnológica  
Instituto Técnico Central

## INFORME DE AUDITORÍA

CÓDIGO: GCI-FO-05

VERSIÓN: 5

VIGENCIA: ABRIL 11 DE 2016

PÁGINA: 33 de 38

Según la versión de la auditada, el Plan de Mejoramiento se le aplica al docente que haya sido evaluado con una Calificación Final Deficiente, de conformidad a la escala cualitativa establecida en el Artículo 46 del Acuerdo 09 del 23 de julio de 2015 (Estatuto de Profesores de la ETITC), que permite efectuar la conversión del resultado numérico inicialmente obtenido a la expresión cualitativa que corresponda.

Para el año 2014 y el Primer Semestre de 2015 no hubo docentes con Plan de Mejoramiento porque ninguno obtuvo una evaluación Deficiente. En cambio para el año 2013 sí fue necesario recurrir al Plan de Mejoramiento para dos docentes cuya evaluación fue Deficiente (Armando Díaz Escobar y Álvaro Sotelo).

### ACTIVIDAD 12 – Envío de Evaluaciones.

**Objetivo:** Evidenciar que se haya enviado a Talento Humano copia de las evaluaciones firmadas por cada uno de los docentes del semestre respectivo.

Esta Actividad no se ha cumplido porque como no se le ha entregado a los docentes el Memorando con el resultado de la evaluación, pues no existe la copia de dicho Memorando con el recibido de ellos que pueda ser remitida al Área de Talento Humano.

En cuanto al Primer Semestre de 2015, se pudo constatar que ya se le entregó el Memorando mediante el cual se le notificó el resultado de la evaluación a los 215 docentes que laboraron en ese periodo. Al momento de realizar la captura de la información para la presente Auditoría, se evidenció que la Profesional de la Vicerrectoría Académica se encontraba organizando todas esas copias de los Memorandos que fueron recibidos por los docentes para remitirlos formalmente en próximos días al Área de Talento Humano.

**RECOMENDACIÓN:** Debido a que por error de digitación cuando se elaboró o actualizó el Procedimiento se dejó escrito en la Columna REGISTRO para la Actividad 12 "Registro Plan de Mejoramiento", es necesario que la Vicerrectoría Académica realice la modificación y actualización de esta parte del Procedimiento, reemplazando esa frase por el término 'Memorando' o por el que decidan que sea el apropiado, en consonancia con la Recomendación que ya se hizo para la Actividad 7.

## 6) VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL PROCEDIMIENTO DES-PC-06 – CLASIFICACION Y CATALOGACION DE MATERIAL BIBLIOGRAFICO

### ACTIVIDAD 1 – Recepción de Material Bibliográfico

**Objetivo:** Verificar que se haya recibido el material bibliográfico procedente del Almacén a Decanatura.

- Con respecto al particular, se pudo evidenciar que la persona encargada de la recepción de los libros (Auxiliar) cuando son remitidos del Área de Almacén, los recibe mediante oficio debidamente firmado por la persona encargada de Almacén, y si es necesario, con firma de Contabilidad.
- Si bien el Procedimiento establece que el Oficio también debe ser firmado por el Profesional de Biblioteca, éste no lo hace, solamente firma la persona encargada de recibirlo.
- En algunos casos, los estudiantes donan libros para su consulta diaria, pero esta actividad no está soportada mediante un procedimiento con la finalidad de legalizar su recibido.



Escuela Tecnológica  
Instituto Técnico Central

## INFORME DE AUDITORÍA

CÓDIGO: GCI-FO-05

VERSIÓN: 5

VIGENCIA: ABRIL 11 DE 2016

PÁGINA: 34 de 38

### ACTIVIDAD 2 – Sellado

**Objetivo:** Comprobar la colocación inicial del sello de inventario e ingreso (dd/mm/aa) y de número de inventario de Almacén que lo acredita como bien de la Biblioteca. Seguidamente se colocan 10 y 15 sellos (Biblioteca-ETITC) distribuidos en todo el libro sin que estos alteren la escritura y lectura del mismo.

- Se pudo comprobar que los libros son sellados aleatoriamente en diferentes páginas (de 10 a 15 sellos) y se hace en el momento que ingresa el libro a Biblioteca, el cual contiene la Fecha de Ingreso.

### ACTIVIDAD 3 – Clasificación

**Objetivo:** Comprobar el Sistema de Clasificación Universal Melvin Dewey, se designa al área del conocimiento humano y se coloca un número entre 000 a 999.

Se pudo evidenciar que al momento de ingreso del libro, se le asigna un código según el Sistema de Clasificación Universal Melvin Dewey y de acuerdo a la ciencia del saber, así:

- 000 Generalidades Periodismo
- 100 Filosofía Psicología y Ética
- 200 Religión, Biblia, Teorías y Creaciones
- 300 Ciencias Sociales
- 400 Lenguaje e Idiomas Inglés Francés.
- 500 Ciencias Puras Física Matemática Astronomía
- 600 Tecnología Ciencias Aplicadas Contabilidad Administración e Ingenierías
- 700 Bellas Artes y Deportes Dibujo Arquitectura
- 800 Literatura en General
- 900 Geografía e Historia

### ACTIVIDAD 4 – Asignación Clave de autor

**Objetivo:** Comprobar la asignación según el Sistema de Clasificación Universal Melvin Dewey, se designa la primera letra del apellido del autor (mayúscula) seguido por dos puntos, número asignado automático según la segunda y tercera letra del apellido, finalizando con la primera letra que empieza el Título de la obra (minúscula).

Al respecto se evidenció que para los trabajos de grado se inicia con la letra T que los identifica, seguido por el año realizado y número asignado por la Biblioteca al área de especialidad que aplique, clave de autor y finaliza con su número de consecutivo.

### ACTIVIDAD 5 – Análisis Temático

**Objetivo:** Verificar la realización en el sistema KOHA de los encabezamientos de materia (máximo 3), que son términos controlados del tema o materia que se desarrolla o contiene un documento.

Según lo manifestado por quienes atendieron la visita, en este procedimiento se realiza muy detalladamente un análisis de los temas más importantes del libro, con la finalidad de registrar esta información en el Software Especializado en Biblioteca - KOHA y así facilitar su búsqueda al estudiante o usuario del sistema.



Escuela Tecnológica  
Instituto Técnico Central

## INFORME DE AUDITORÍA

CÓDIGO: GCI-FO-05

VERSIÓN: 5

VIGENCIA: ABRIL 11 DE 2016

PÁGINA: 35 de 38

### ACTIVIDAD 6 – Catalogación

**Objetivo:** Comprobar la realización del proceso de catalogación descriptiva en cuya fase se describen aspectos importantes del material bibliográfico e identifica la responsabilidad para los contenidos intelectuales. Esta se lleva a cabo de manera electrónica en el sistema KOHA – Campo Catalogación, Subcampo Libros, Folletos-cd-Room, entre otros.

De acuerdo a lo manifestado por quienes atendieron la visita, en este proceso se desarrolla una descripción bibliográfica de los contenidos del libro, revista, CD-Room, Tesis de Grado, etc., como por ejemplo, el título, el autor, o una descripción que me permita la identificación del libro, su volumen, la edición y la búsqueda de lo que el usuario necesita investigar, entre otros aspectos.

### ACTIVIDAD 7 – Procesos Técnicos

**Objetivo:** Verificar la colocación en el material bibliográfico de la banda autoadhesiva de seguridad, la ficha de control con su respectiva información diligenciada, la ficha de devolución y rotulo autoadhesivo en el libro con su respectivo número topográfico y clave de autor.

Se verificó y constató que este proceso se realiza en el momento de ingresar el libro procedente del Área de Almacén, sellado, la codificación de acuerdo al área de saber y se coloca la banda de seguridad o una especie de pin de control de libros en la portada del mismo y así se registra su ingreso con la máquina especial en la portería de la Biblioteca.

También se pudo comprobar que en la parte trasera del libro se encuentra la ficha de control, consistente en un documento con la fecha de entrega del libro, cuando no haya fluido eléctrico o se presente caída del sistema.

### ACTIVIDAD 8 – Distribución en Colecciones

**Objetivo:** Verificar la finalización de los procesos técnicos al material bibliográfico, se procede a su ubicación en la estantería de acuerdo al sistema de clasificación en cada una de las salas; los audiovisuales se colocarán aparte para diferenciarlos de los libros.

De conformidad a lo manifestado por quienes atendieron la Auditoría, se pudo constatar que con la terminación de la revisión de los sellos alternados en las hojas de los libros y la colocación de la banda de seguridad, se selecciona de acuerdo al código asignado dependiendo del saber y se coloca en la estantería, para uso de consulta o investigación posterior.

## 7) VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL PROCEDIMIENTO DES-PC-07 – PRÉSTAMO DE MATERIAL BIBLIOGRÁFICO A USUARIOS

### ACTIVIDAD 1 – Consulta del Material

**Objetivo:** Comprobar la orientación al usuario en la consulta del material bibliográfico en el catálogo en línea de OPAC. Se debe crear usuario y contraseña y en el momento de crearlo en el sistema la persona encargada de tomar los datos e ingresarlos al sistema, en el sistema KOHA, al usuario por primera vez, de esta manera crear usuario y clave para ingresar al OPAC.



Escuela Tecnológica  
Instituto Técnico Central

## INFORME DE AUDITORÍA

CÓDIGO: GCI-FO-05

VERSIÓN: 5

VIGENCIA: ABRIL 11 DE 2016

PÁGINA: 36 de 38

En este proceso se realiza la creación del usuario y clave, el funcionario debe solicitar números de teléfono del estudiante o usuario de Biblioteca, para recordarle al estudiante el día de devolución del libro, para cuando encontremos el ejemplar a consultar poder solicitar el préstamo. Como el sistema OPAC tiene lector RFID y el carnet estudiantil de identificación también tiene el mismo lector, podemos realizar el préstamo, solo es solicitar el libro y pedir a la persona encargada de Biblioteca o Auxiliar de Biblioteca el dispositivo lector.

### ACTIVIDAD 2 – Ubicación del Material

**Objetivo:** Indagar que se indique al usuario el lugar en las salas donde se ubica el material disponible para consulta y préstamo. Si el material es para consulta lo deja en la sala finalizando su uso, y si es para préstamo se dirige al área de circulación y préstamo.

Se indica al usuario el lugar en las salas donde se ubica el material disponible para consulta y préstamo.

### ACTIVIDAD 3 – Préstamo del Material

**Objetivo:** Comprobar si el usuario o estudiante presenta el carnet vigente y con él se accede al perfil en KOHA y se le carga el material en calidad de préstamo. El sistema automáticamente evidencia la existencia del material, esta fecha se coloca de forma manual.

El usuario presenta el carnet vigente y con él se accede al perfil en KOHA y se carga el material, automáticamente se evidencia el material colocando fecha parametrizada de entrega.

### ACTIVIDAD 4 – Asignación de fecha en Ficha de Devolución

**Objetivo:** Evidenciar si la fecha automática dada por el sistema queda visible para el usuario en el material. Esta fecha se coloca de forma manual.

En el momento de cargue del material el sistema coloca la fecha de entrega que se reporta el libro, en la ficha de control de forma manual.

### ACTIVIDAD 5 – Renovación del Material Bibliográfico

**Objetivo:** Verificar si pasada la fecha de devolución el usuario desea renovar el material; para ello se debe:

- Ingresar a la página y acceder al OPAC con usuario y contraseña, luego renovar en línea el material.
- Pasar personalmente con el libro a la Biblioteca de la ETITC para que la renovación quede tanto en sistema como en físico.

En este caso cuando el estudiante necesita renovar la fecha de entrega del libro y se encuentra lejos de la institución, debe ingresar al sistema OPAC con su usuario y contraseña y renovar en línea la fecha de devolución del libro.

### ACTIVIDAD 6 – Devolución del Material

**Objetivo:** Demostrar si una vez cumplida la fecha de entrega, el usuario devolvió el material a la Biblioteca.



Cuando finaliza la fecha de entrega del libro, el estudiante debe acercarse a la Biblioteca de la ETITC, presentar el carnet y automáticamente se registra la entrega del libro y la descarga en el sistema.

### CONCLUSIONES

1. Si bien la información requerida en la elaboración de los Syllabus CUMPLE con lo exigido para la Asignatura de Tecnología Mecánica del Segundo Semestre de 2015, se evidencia que no está transcrita en el formato oficial identificado con el Código: DES-FO-05 – VERSION 2 – SYLLABUS.
2. A pesar que el Procedimiento de recepción de libros establece que el Oficio también debe ser firmado por el Profesional de Biblioteca, éste no lo hace, solamente firma la persona encargada de recepcionarlos, quien es un Auxiliar.
3. En algunos casos los estudiantes donan libros para su consulta diaria, pero esta actividad no está soportada mediante un procedimiento con la finalidad de legalizar su recibido.
4. El Acuerdo 01 de 2016 no hace mención a la modificación del Acuerdo 03 de 2015, por lo que se presume que se está modificando el calendario contenido en éste.
5. Tampoco menciona su derogatoria, situación que hace presumir que los dos Acuerdos están vigentes.
6. El Acuerdo 03 de 2015, incluye actividades que corresponden a la vigencia del 2017, al considerar que éste se encuentra vigente.
7. El Acuerdo 01 de 2016 contiene la Actividad denominada “**Inscripción TP, TG, ING**”, la cual se llevaría a cabo entre el 4 y el 30 de abril de 2016. Por consiguiente, se observa que el día 4 está por fuera de la vigencia del Acuerdo citado.
8. El Acuerdo 01 de 2016 igualmente contiene la actividad “**Vacaciones Intersemestrales (profesores)**”. Al respecto se presume que la fecha 19 de diciembre de 2015 al 11 de enero de 2016, correspondiente al Segundo Periodo Académico del 2016, está errada.
9. De la misma manera, el Acuerdo 01 de 2016 contiene la actividad “**Postulación Grados Colectivos**”, la cual se ejecutaría entre el 28 de marzo y el 1 de abril de 2016. Si observamos el periodo de ejecución de esta actividad, se puede deducir que está por fuera de la vigencia del susodicho Acuerdo.

### RECOMENDACIONES

1. La información necesaria para la elaboración de los Syllabus, en lo pertinente, sea diligenciada en el formato oficial identificado con el Código DES-FO-05 – VERSION 2 – SYLLABUS.
2. El Oficio de entrega procedente de Almacén, por el cual se ingresan los libros, sea firmado por el Profesional responsable de Biblioteca y no por el Auxiliar, quien hasta el momento lo viene haciendo.
3. Los libros donados por estudiantes ameritan un procedimiento, con la finalidad de legalizar y soportar adecuadamente su recibido.
4. Revisar minuciosamente los Acuerdos 03 de 2015 y 01 de 2016, con la finalidad de subsanar las situaciones contenidas en las CONCLUSIONES de este Informe.



Escuela Tecnológica  
Instituto Técnico Central

## INFORME DE AUDITORÍA

CÓDIGO: GCI-FO-05

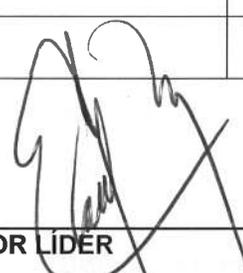
VERSIÓN: 5

VIGENCIA: ABRIL 11 DE 2016

PÁGINA: 38 de 38

5. Poner en práctica las Recomendaciones específicas que ya se hicieron para el Procedimiento DES-PC-05 'Evaluación desempeño del personal docente' y que se encuentran consignadas en la parte de este Informe donde fueron abordadas.
6. Elaborar y firmar el Plan de Mejoramiento que se requiere para subsanar o contrarrestar los Hallazgos que fueron generados por ésta Auditoría, una vez sea concertado y aprobado en firme el presente Informe por las partes intervinientes.

### NO CONFORMIDADES O HALLAZGOS (Incumplimiento de un requisito interno, normativo o de parte interesada)

No.	NORMA	DESCRIPCIÓN	TIPO	
			MAYOR	MINOR
 AUDITOR LÍDER			 RESPONSABLE DEL PROCESO	

#### Nota 1: Definición de No Conformidad Mayor:

Incumplimiento de un requisito normativo, propio de la institución y/o legal, que vulnera o pone en serio riesgo la integridad del sistema de gestión. Puede corresponder a la no aplicación de una cláusula de una norma (requerida por la organización), el desarrollo de un proceso sin control, ausencia consistente de registros declarados por la organización o exigidos por la norma, o la repetición permanente y prolongada a través del tiempo de pequeños incumplimientos asociados a un mismo proceso o procedimiento.

**Ejemplos de no conformidad Menor:** No realización de las auditorías y Ausencia de un documento de procedimiento para el Control de Documentos.

#### Nota 2: Definición de No Conformidad Menor:

Desviación mínima en relación con requisitos normativos, propios de la organización y/o legales, estos incumplimientos, son esporádicos, dispersos y parciales y no afecta mayormente la eficiencia e integridad del sistema de gestión.

**Ejemplos de no conformidad Menor:** Ausencia de una firma en un registro de un conjunto de varios registros. Incumplimiento esporádico de una actividad dentro de un procedimiento o proceso.

**Nota 3: Definición de Hallazgo:** El hallazgo de auditoría es un hecho relevante que se constituye en un resultado determinante en la evaluación de un asunto en particular, al comparar la condición [situación detectada- SER] con el criterio [deber ser]. Igualmente, es una situación determinada al aplicar pruebas de auditoría que se complementará estableciendo sus causas y efectos.