



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTILÁN
 SECRETARÍA GENERAL
 DEPARTAMENTO DE CERTIFICACIÓN

MANUAL DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

CÓDIGO: MGC-FESC

Fecha Revisión	12/09/2018
No. Revisión	02
Página	1 de 79
ISO 9001:2015	Sección 4 a 10
Fecha Edición	23/03/2018

Manual de Gestión de la Calidad

**Sistema de Gestión de la Calidad Corporativo de la
Facultad de Estudios Superiores Cuautilán**

(SGC-C-FESC)

Documento de Propiedad

	Nombre y Cargo	Firma
Elaboró:	Q.F.B. Juana Alicia Alquicira Camacho Jefa del Departamento de Certificación	
Revisó y Aprobó:	Dr. José Francisco Montiel Sosa Secretario General	
Autorizó:	M. en C. Jorge Alfredo Cuéllar Ordaz Director	



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLÁN
SECRETARÍA GENERAL
DEPARTAMENTO DE CERTIFICACIÓN**

MANUAL DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

CÓDIGO: MGC-FESC

Fecha Revisión	12/09/2018
No. Revisión	02
Página	2 de 79
ISO 9001:2015	Sección 4 a 10
Fecha Edición	23/03/2018

El Manual de Gestión de la Calidad (MGC-FESC) es propiedad exclusiva del Sistema de Gestión de la Calidad Corporativo de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán (SGC-C-FESC) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

Este manual contiene información confidencial que sólo podrá ser empleada por quienes integran el SGC-C-FESC, lo cual incluye únicamente a quienes ocupen los puestos que describe el organigrama de este documento en la sección 1.4.4.2.2, siempre y cuando su uso sea dentro del mismo sistema y nunca para otros fines cualesquiera que estos sean.

Esta información no podrá ser usada, copiada, sustraída, modificada por ningún medio físico, electrónico, mecánico o de fotorreproducción, ni proporcionada a terceros sin la expresa autorización de la Alta Dirección de esta Facultad.

Dicha prohibición también aplica para cualquier entidad de la Universidad Nacional Autónoma de México así como a cualquier área de la propia Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán.

Documento Confidencial



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLÁN
 SECRETARÍA GENERAL
 DEPARTAMENTO DE CERTIFICACIÓN

MANUAL DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

CÓDIGO: MGC-FESC

Fecha Revisión	12/09/2018
No. Revisión	02
Página	3 de 79
ISO 9001:2015	Sección 4 a 10
Fecha Edición	23/03/2018

Glosario de abreviaturas relevantes

BPL	Buenas Prácticas de Laboratorio
CC	Comité de Calidad
CEA	Centro de Enseñanza Agropecuaria
CGCI	Coordinación de Gestión para la Calidad en la Investigación
CONACYT	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.
DEX	Enseñanza Experimental en el Nivel de Licenciatura
DGAPA	Dirección General de Asuntos del Personal Académico (UNAM)
E	Especificación
FES Cuautitlán	Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán
FPE	Formulario de Procedimiento Específico
FPG	Formulario de Procedimiento General
FRH-LI	Formación de Recursos Humanos en Laboratorios de Investigación
ITO	Instrucción de Trabajo Operacional
ITG	Instrucción de Trabajo General
JCC	Jefe de Comité de Calidad
MAM	Medición, Análisis y Mejora
MGC	Manual de Gestión de la Calidad
PAC	Plan de Aseguramiento de la Calidad
PACIVE	Programa de Apoyo a Cátedras de Investigación, Vinculación y Educación.
PAIET	Padrón de Auditores Internos y Expertos Técnicos
PC	Computadora Personal
PE	Procedimiento Específico
PG	Procedimiento General
PLADI	Plan de Desarrollo Institucional
PPE	Planes y Programas de Estudio
RC	Responsable de Calidad
RRD	Reunión de Revisión de la Dirección
SAD-A	Servicio de Apoyo a la Docencia Agropecuaria
SAD-PC	Servicio de Apoyo a la Docencia para la Gestión de las Prácticas de Campo
SIA	Sistema Informático de Acciones
SID	Sistema Informático Documental
SGC-C-FESC	Sistema de Gestión de la Calidad Corporativo de la FESC
SPI-FESC	Secretaría de Posgrado e Investigación de la FESC
USAPA	Unidad de Superación y Asuntos del Personal Académico (FESC)
UNAM	Universidad Nacional Autónoma de México



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLÁN
 SECRETARÍA GENERAL
 DEPARTAMENTO DE CERTIFICACIÓN**

MANUAL DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

CÓDIGO: MGC-FESC

Fecha Revisión	12/09/2018
No. Revisión	02
Página	4 de 79
ISO 9001:2015	Sección 4 a 10
Fecha Edición	23/03/2018

Índice

Sección 1. Objeto y campo de aplicación	6
1.1 Presentación	6
1.2 Antecedentes Históricos	6
1.3 La FES Cuautitlán en la actualidad.....	6
1.4 Dirección estratégica.....	9
1.4.1 Misión de la FES Cuautitlán	9
1.4.2 Visión de la FES Cuautitlán	10
1.4.3 Política y Objetivos de la calidad	10
1.4.4 Contexto de la Organización	13
1.4.5 Enfoque a procesos	13
1.5 Objetivo del Manual de Gestión de la Calidad (MGC)	25
1.6 Alcance del SGC-C-FESC	25
1.6.1 Servicios dentro del alcance del SGC-C-FESC	25
1.6.2 Descripción de los servicios dentro del alcance del SGC-C-FESC	25
Sección 2. Referencias normativas.....	29
2.1 Normas Internacionales	29
2.2 Otras Normas y Regulaciones	30
2.3 Exclusiones	30
Sección 3. Términos y definiciones.....	42
Sección 4. Contexto de la Organización	45
4.1 Comprensión de la Organización y de su contexto.....	45
4.2 Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas	45
4.3 Determinación del alcance del sistema de gestión de la calidad	46
4.4 Sistema de gestión de la calidad y sus procesos	47
Sección 5. Liderazgo	49
5.1 Liderazgo y compromiso	49
5.2 Política.....	51
5.3 Funciones, responsabilidades y autoridades en la Organización	52
Sección 6. Planificación.....	53
6.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades	53
6.2 Objetivos de la calidad y planificación para lograrlos.	54
6.3 Planificación de los cambios.....	54
Sección 7. Apoyo.....	55
7.1 Recursos	55



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTILÁN
SECRETARÍA GENERAL
DEPARTAMENTO DE CERTIFICACIÓN

MANUAL DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

CÓDIGO: MGC-FESC	
Fecha Revisión	12/09/2018
No. Revisión	02
Página	5 de 79
ISO 9001:2015	Sección 4 a 10
Fecha Edición	23/03/2018

7.2 Competencia	59
7.3 Toma de conciencia	59
7.4 Comunicación	60
7.5 Información documentada.....	61
Sección 8. Operación	63
8.1 Planificación y control operacional.....	63
8.2 Requisitos para los productos y servicios.....	64
8.3 Diseño y desarrollo de los productos y servicios.....	66
8.4 Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente	67
8.5 Producción y provisión del servicio	69
8.6 Liberación de los productos y servicios	71
8.7 Control de las salidas no conformes.....	72
Sección 9. Evaluación del desempeño	73
9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación.....	73
9.2 Auditoría interna	74
9.3 Revisión por la dirección	75
Sección 10. Mejora.....	77
10.1 Generalidades.....	77
10.2 No conformidad y acción correctiva	77
10.3 Mejora continua.....	78
Sección 11. Control de Cambios.....	79
Sección 12. Control de información documentada.....	79

Documento de trabajo



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLÁN
SECRETARÍA GENERAL
DEPARTAMENTO DE CERTIFICACIÓN

MANUAL DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

CÓDIGO: MGC-FESC

Fecha Revisión	12/09/2018
No. Revisión	02
Página	6 de 79
ISO 9001:2015	Sección 4 a 10
Fecha Edición	23/03/2018

Sección 1. Objeto y campo de aplicación

1.1 Presentación

La Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán (FES Cuautitlán) es una entidad de la Universidad Nacional Autónoma de México ubicada al norte de la zona metropolitana del Valle de México que ha logrado consolidarse como la mejor opción educativa de la región.

1.2 Antecedentes Históricos

1.2.1 A principios de la década de los setenta, tras una explosión en la matrícula de estudiantes de licenciatura, las autoridades universitarias decidieron crear nuevas unidades en la periferia de la Ciudad de México, surgiendo así, entre otras, la Escuela Nacional de Estudios Profesionales (ENEP) en Cuautitlán Izcalli. Posteriormente, el 22 de julio de 1980, fecha en la que el Consejo Universitario aprobó el plan de estudios del doctorado de Microbiología, la ENEP Cuautitlán se convirtió en la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán (FES Cuautitlán), con nuevas opciones educativas tanto en licenciatura como en posgrado.

1.2.2 La ENEP Cuautitlán fue inaugurada el 22 de abril de 1974 por el entonces rector Dr. Guillermo Soberón Acevedo. La ENEP Cuautitlán abrió sus puertas, ofertando las licenciaturas en Administración, Derecho, Ingeniería Mecánica Eléctrica, Medicina Veterinaria y Zootecnia, Química, Química Farmacéutica Biológica y Odontología. En 1976 se creó la Licenciatura en Ingeniería Agrícola y en 1977 la de Ingeniería en Alimentos. En el semestre 1996-I inició Química Industrial; con ello, la oferta educativa de la Institución fue ampliándose progresivamente, al igual que la solidez de su planta académica. El propio desarrollo social, científico y tecnológico generó nuevas demandas en la Educación Superior, a lo cual la entidad, ya consolidada como FES Cuautitlán, dio respuesta creando las carreras de Diseño y Comunicación Visual en 2001 e Informática en 2003. Finalmente en el 2008 y con el objetivo de promover una mayor especialización de sus egresados, la carrera de Químico Farmacéutico Biólogo se divide en Farmacia y Bioquímica Diagnóstica e inicia la licenciatura en Tecnología, en la modalidad de doctorado integrado.

1.3 La FES Cuautitlán en la actualidad

1.3.1 Actualmente en la FES Cuautitlán se imparten 17 licenciaturas en el sistema presencial: Administración, Bioquímica Diagnóstica, Contaduría, Diseño y Comunicación Visual, Farmacia, Informática, Ingeniería Agrícola, Ingeniería en Alimentos, Ingeniería en Telecomunicaciones, Sistemas y Electrónica, Ingeniería Industrial, Ingeniería Mecánica Eléctrica, Ingeniería Química, Medicina Veterinaria



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTILÁN
SECRETARÍA GENERAL
DEPARTAMENTO DE CERTIFICACIÓN

MANUAL DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

CÓDIGO: MGC-FESC

Fecha Revisión	12/09/2018
No. Revisión	02
Página	7 de 79
ISO 9001:2015	Sección 4 a 10
Fecha Edición	23/03/2018

y Zootecnia, Química, Química Industrial y Tecnología. Y una carrera en la modalidad a distancia: Diseño y Comunicación Visual.

1.3.2 Se imparten los siguientes posgrados: Maestría en Administración, Maestría en Docencia para la Educación Media Superior (Química), Maestría y Doctorado en Ciencias de la Producción y de la Salud Animal, Ciencia e Ingeniería de la Computación, Ciencias Químicas, Ingeniería y Medicina Veterinaria y Zootecnia y las Especialidades en: Producción de Ovinos y Caprinos; Valuación Rural y Farmacia Hospitalaria y Clínica.

1.3.3 La FES Cuautitlán está estructurada por divisiones, las cuales se integran por coordinaciones y departamentos y estos a su vez por secciones académicas, donde se agrupan los profesores que imparten la docencia. Sin embargo, la planeación, revisión y desarrollo de los programas educativos o Planes y Programas de Estudio (PPE) de las diferentes carreras es efectuada por los Coordinadores de Carrera, quienes, cada semestre, dependiendo de la cantidad de alumnos por atender, abren los grupos requeridos en cada una de las asignaturas.

1.3.4 Actualmente se encuentran acreditadas las carreras de Administración y Contaduría por el Consejo de Acreditación en la Enseñanza de la Contaduría y Administración A.C. (CACECA), Informática está acreditada por el Consejo Nacional de Acreditación en Informática y Computación, A.C. (CONAIC). Mientras que el Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería, A.C (CACEI) acreditó a las licenciaturas de Ingeniería en Alimentos e Ingeniería Química, el Consejo Nacional de Educación en Medicina Veterinaria y Zootecnia A.C.(CONEVET) acreditó a la licenciatura de Medicina Veterinaria y Zootecnia. El Consejo Nacional de Enseñanza y del Ejercicio Profesional de las Ciencias Químicas, A. C. entregó la acreditación a las licenciaturas de Química y Química Industrial.

1.3.5 El 60 % de los estudiantes de esta Facultad pertenece a las licenciaturas en las que se imparten asignaturas con áreas experimentales o de prácticas y estas son impartidas por académicos comprometidos con el Sistema de Gestión de la Calidad (SGC).

1.3.6 De 2005-2009, se desarrolló un programa integral de calidad dirigido a la certificación corporativa ISO 9001 de los laboratorios y unidades de apoyo a la docencia y la investigación, como una vía para fortalecer organizacional y normativamente estas actividades, mejorar su eficacia y eficiencia, y contribuir, de esta forma a la elevación progresiva de la calidad de la formación de nuestros estudiantes.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLÁN
SECRETARÍA GENERAL
DEPARTAMENTO DE CERTIFICACIÓN**

MANUAL DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

CÓDIGO: MGC-FESC

Fecha Revisión	12/09/2018
No. Revisión	02
Página	8 de 79
ISO 9001:2015	Sección 4 a 10
Fecha Edición	23/03/2018

1.3.7 La implementación de un Sistema de Gestión de Calidad Corporativo, es decir, con objetivos y lineamientos comunes para todas sus áreas y al mismo tiempo con particularidades en cada una de ellas se efectuó con reuniones, cursos y talleres de un grupo de profesores entusiastas que iniciaron el trabajo para la certificación de 65 laboratorios experimentales del proceso de Enseñanza a Nivel Licenciatura (DEX), lo cual concluyó en 2009 con la certificación otorgada por el Instituto Mexicano de Certificación y Normalización (IMNC) bajo la norma ISO 9001:2000. Para el 2010, la FES Cuautitlán logró la recertificación de estos laboratorios bajo la norma ISO 9001:2008, siendo la única entidad de la UNAM hasta ese momento que había concluido la transición de la norma internacional.

1.3.8 Los resultados obtenidos permitieron que en 2011 se incorporaran 9 laboratorios experimentales, además de tres procesos: Formación de Recursos Humanos en Laboratorios de Investigación (FRH-LI), Servicio de Apoyo a la Docencia Agropecuaria (SAD-A) que brinda el Centro de Enseñanza Agropecuaria (CEA) y el Servicio de Apoyo a la Docencia para la Gestión de las Prácticas de Campo (SAD-PC).

1.3.9 En 2012, el IMNC realizó una auditoría externa y otorgó la recertificación y certificación de los cuatro procesos bajo la norma ISO 9001:2008 con una vigencia al 2015; este último certificado con validez internacional, la cual es reconocida por la Red Internacional de Certificación (IQNet, por sus siglas en inglés).

1.3.10 Actualmente, la FES Cuautitlán cuenta con 100 áreas certificadas bajo la norma internacional ISO 9001, el certificado vigente fue otorgado por el Organismo Certificación Mexicana, S.C. a partir de noviembre de 2017.

1.3.11 La FES Cuautitlán se ha consolidado como un referente nacional e internacional en materia de certificación de la máxima casa de estudios la Universidad Nacional Autónoma de México, al contar con laboratorios de enseñanza e investigación y áreas de servicio de apoyo a la docencia, así como contar con un padrón de auditores internos de aproximadamente 20 académicos.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLÁN
SECRETARÍA GENERAL
DEPARTAMENTO DE CERTIFICACIÓN

MANUAL DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

CÓDIGO: MGC-FESC

Fecha Revisión	12/09/2018
No. Revisión	02
Página	9 de 79
ISO 9001:2015	Sección 4 a 10
Fecha Edición	23/03/2018

1.4 Dirección estratégica

1.4.1 Misión de la FES Cuautitlán¹

La Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, entidad académica descentralizada de la UNAM creada en 1974, realiza docencia a nivel de licenciatura y posgrado en las áreas de las Ciencias Químicas, Ingenierías, Administración, Agropecuarias y en Artes y Humanidades para instruir, educar y formar profesionales de alto nivel, de fácil inserción laboral, con un claro proyecto de vida y vocación de servicio a su comunidad y al país.

Realiza investigación que busca contribuir al avance del conocimiento científico y tecnológico, a la solución de retos y problemas de interés regional y nacional. Por medio de sus servicios de extensión y difusión constituye la mejor propuesta de desarrollo educativo y cultural en su zona de influencia.

Para realizar estas funciones, la FES Cuautitlán se ha organizado de forma departamental y matricial con un enfoque multi, ínter y transdisciplinario.

Cuenta con profesores e investigadores con formación académica y profesional relevante y pertinente, acorde a las áreas que cultiva y, con infraestructura que le permite desarrollar sus actividades sustantivas.

Los principios que guían sus actividades son la libertad de cátedra, la justicia social, la equidad, la creatividad y el liderazgo para el desarrollo educativo de la zona.

1.4.2 Visión de la FES Cuautitlán²

Es una Facultad reconocida por la UNAM y otras instituciones de educación superior nacionales e internacionales por la calidad del aprendizaje de sus alumnos que recibirán una educación pertinente con programas de estudio dinámicos, flexibles y actualizados que han sido acreditados, gracias a la formación y al compromiso de su planta académica, a la creación, aplicación y comunicación del conocimiento que genera y a su significativa vinculación con su zona de influencia, constituyéndose así como un polo de desarrollo y punto de encuentro de nuestra entidad con el entorno que la alberga, mediante procedimientos decididos y consensuados con la comunidad, que refleja su perfil multidisciplinario.

¹www.cuautitlan.unam.mx/mision_vision.html

²idem



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLÁN
SECRETARÍA GENERAL
DEPARTAMENTO DE CERTIFICACIÓN

MANUAL DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

CÓDIGO: MGC-FESC

Fecha Revisión	12/09/2018
No. Revisión	02
Página	10 de 79
ISO 9001:2015	Sección 4 a 10
Fecha Edición	23/03/2018

Es referente regional y generadora de conocimientos, tecnologías relevantes y pertinentes y fuente de superación permanente de su comunidad (sus profesores, estudiantes y trabajadores administrativos).

La FES Cuautitlán es una entidad universitaria organizada bajo un modelo de gestión de la calidad, eficiente que se refleja en la certificación de sus laboratorios, procesos administrativos, en la calidad y pertinencia de su infraestructura de apoyo a la docencia e investigación y una eficiente transparente gestión de recursos humanos, financieros y materiales.

1.4.3 Política y Objetivos de la calidad

1.4.3.1 Política de la calidad

La Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, dependencia educativa de la UNAM - institución de educación pública, con Autonomía y Legislación propia - mantiene el Sistema de Gestión de la Calidad Corporativo con el compromiso de la mejora continua de los procesos certificados y la implementación de las regulaciones y reglamentaciones que apliquen a cada una de las áreas certificadas para dar cumplimiento a los objetivos de la calidad; que permite avanzar en la formación de profesionistas de alto nivel con vocación de servicio a su comunidad y al país, dentro del marco que señala el Plan de Desarrollo Institucional.

1.4.3.2 Objetivos de la Calidad³

- Satisfacer las expectativas del cliente así como de las partes interesadas y los requisitos de los servicios insertados dentro del SGC-C-FESC que presta la Facultad, lo cual contribuirá al incremento progresivo de la calidad en la formación de nuestros alumnos.
- Asegurar la eficacia y la mejora continua del SGC-C-FESC como vía para fortalecer el desempeño de los procesos internos y externos.

1.4.4 Contexto de la organización

1.4.4.1 Análisis FODA

La organización ha determinado a través del análisis del Plan de Desarrollo de la UNAM y de la FES Cuautitlán las cuestiones internas y externas para su propósito, estas han sido planteadas en un análisis de Fortalezas, Debilidades, Oportunidades y Amenazas (FODA) para el SGC-C-FESC⁴

³Las metas correspondientes a los indicadores de la calidad señalados en los objetivos de la calidad, están documentadas en la Especificación de Trabajo E-FESC-04A "Indicadores de la Calidad para el desempeño de los procesos del SGC-C-FESC" y los resultados de su medición son analizados en las Reuniones de Revisión de la Dirección.

⁴El seguimiento y revisión del análisis FODA, está documentado en la Especificación de Trabajo E-FESC-04B "Indicadores estratégicos del SGC-C-FESC" y los resultados de su medición son analizados en las Reuniones de Revisión de la Dirección.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLÁN
SECRETARÍA GENERAL
DEPARTAMENTO DE CERTIFICACIÓN

MANUAL DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

CÓDIGO: MGC-FESC

Fecha Revisión	12/09/2018
No. Revisión	02
Página	11 de 79
ISO 9001:2015	Sección 4 a 10
Fecha Edición	23/03/2018

Factores Internos	FORTALEZAS	DEBILIDADES
	<ol style="list-style-type: none"> Compromiso de la Alta Dirección (FES Cuautitlán). Existencia de sistema corporativo multidisciplinario. Compromiso asumido por los integrantes del sistema. Calidad del producto. Calidad del servicio. 	<ol style="list-style-type: none"> Suficiencia de equipo y materiales. Mantenimiento de equipo e infraestructura.
Factores Externos	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
	<ol style="list-style-type: none"> Compromiso de la Alta Dirección (UNAM). 	<ol style="list-style-type: none"> Ruptura de la cadena de suministros y servicios en el área administrativa Recorte presupuestal.

Tabla 1. Análisis FODA del SGC-C-FESC

1.4.4.2 Estrategia: Sistema Corporativo

1.4.4.2.1 La estrategia seguida para la estructura, liderazgo y funcionamiento del Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) en la FES Cuautitlán es a través de un sistema corporativo (SGC-C-FESC) donde las células fundamentales de trabajo son los departamentos académicos (Ciencias Agrícolas, Ciencias Biológicas, Ciencias Pecuarias, Ciencias Químicas, Ingeniería, Ingeniería y Tecnología y Física), Laboratorios de Investigación y el CEA, que de forma genérica se denominan áreas, dirigidos por un Comité de Calidad(CC).



Fecha Revisión	12/09/2018
No. Revisión	02
Página	12 de 79
ISO 9001:2015	Sección 4 a 10
Fecha Edición	23/03/2018

1.4.4.2.2 A continuación se presenta el organigrama del SGC-C-FESC y su descripción:

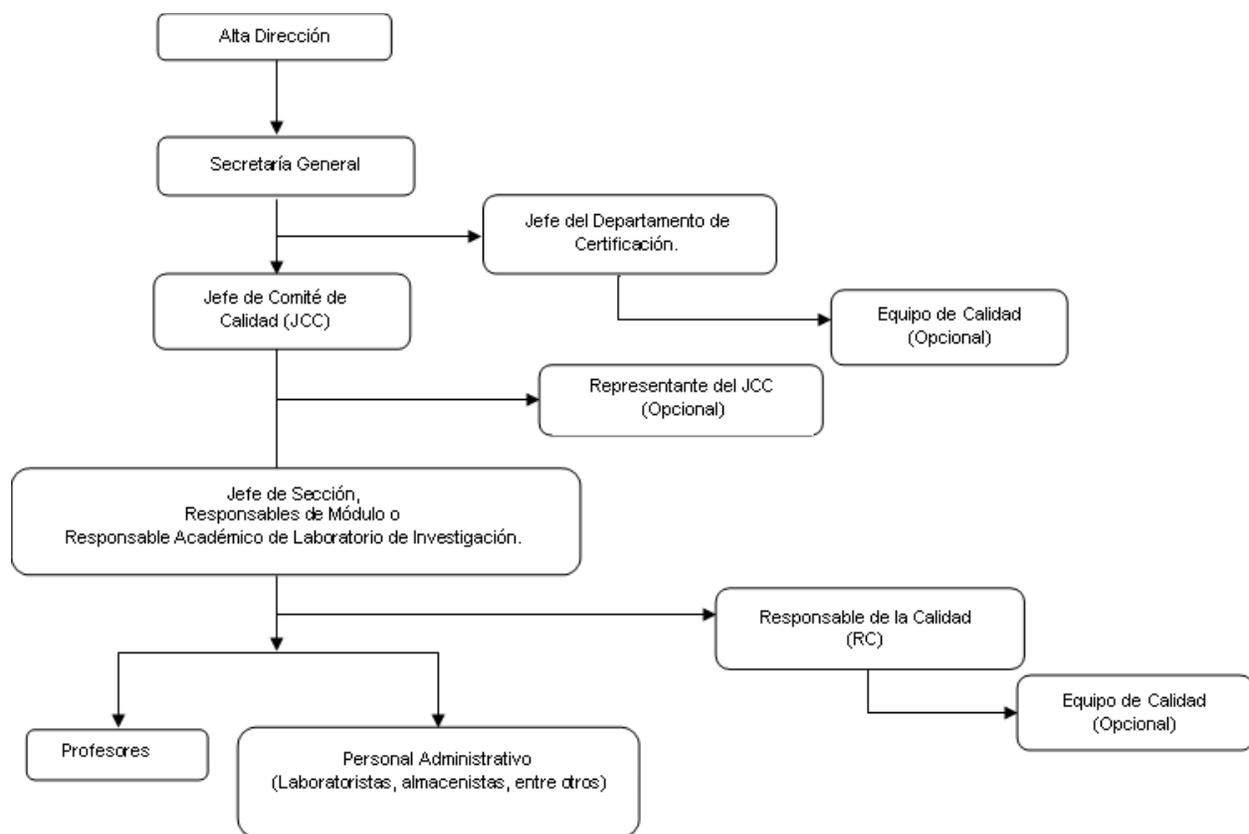


Figura 1. Organigrama del SGC-C-FESC

1.4.4.2.3 La Alta Dirección delega al titular de la Secretaría General, las funciones de evaluar y tomar decisiones respecto a los resultados de auditorías, revisiones de la Dirección y mediciones del proceso en cada una de las áreas académicas incorporadas.

1.4.4.2.4 El diseño, coordinación, mantenimiento y evaluación del desarrollo del SGC-C-FESC, lo hace el Jefe del Departamento de Certificación, quien además es designado por el Director de la Facultad. El Departamento de Certificación se encuentra adscrito a la Secretaría General. El Jefe del Departamento de Certificación puede opcionalmente, disponer de un Equipo de Calidad que lo apoye en actividades como la documentación de un proceso en un área que trabaja para obtener su certificación, coordinar



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTILÁN
SECRETARÍA GENERAL
DEPARTAMENTO DE CERTIFICACIÓN

MANUAL DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

CÓDIGO: MGC-FESC

Fecha Revisión	12/09/2018
No. Revisión	02
Página	13 de 79
ISO 9001:2015	Sección 4 a 10
Fecha Edición	23/03/2018

actividades de capacitación que organiza centralmente el departamento o coordinar el trabajo de círculos de calidad.

1.4.4.2.5 Los Jefes de División tienen a su cargo los departamentos académicos, y los Comités de Calidad (CC) son dirigidos por Jefe del Comité de Calidad (JCC), el cual opcionalmente puede nombrar a un representante. Los CC están formados por los Jefes de las diversas áreas (sección académica, módulo o laboratorio de investigación) y los Responsables de Calidad (RC) de esa área. Los RC se encargan de coordinar la implementación del SGC-C-FESC en un área y pueden apoyarse en un equipo de calidad que es asignado por el JCC, el cual está conformado en su mayoría por académicos de las áreas certificadas.

1.4.4.2.6 Un principio importante del sistema corporativo es la homologación y consenso en diversas actividades encaminadas a la mejora continua, dando cumplimiento al principio de compromiso de las personas para lograr que el SGC-C-FESC sea eficiente.

1.4.5 Enfoque a procesos

1.4.5.1 El SGC-C-FESC, se diseña e implementa bajo el principio del *enfoque a procesos* y en una *estrategia de Sistema Corporativo*. En este enfoque se han determinado los cuatro procesos que integran el SGC-C-FESC:

- I. **Proceso de Gestión de la Dirección.**
- II. **Proceso de Gestión de Recursos:** El cual se considera un proceso externo al SGC-C-FESC, que incluye a un conjunto de subprocesos agrupados en Directivos y de Aseguramiento.
- III. **Procesos de Realización**, actualmente son cuatro procesos de realización en el SGC-C-FESC:
 - a. Enseñanza Experimental en el Nivel Licenciatura.
 - b. Servicio de Formación de Recursos Humanos en Laboratorios de Investigación.
 - c. Servicio de Apoyo a la Docencia Agropecuaria.
 - d. Servicio de Apoyo a la Docencia para la Gestión de las Prácticas de Campo.
- IV. **Proceso de Mejora.**

1.4.5.2 En el mapa de enfoque a procesos⁵ se muestra cómo estos cuatro procesos se aplican a través de toda la organización, su secuencia e interacción. Se presenta en 3 grandes bloques:

- **Izquierda:** Entrada y Proveedores.
- **Centro:** Los cuatro procesos necesarios para el SGC-C-FESC. Los procesos se presentan por rectángulos unidos por flechas, para mostrar su secuencia y las letras PHVA (Planear, Hacer,

⁵ El mapa de enfoque a procesos es una red de procesos y sus interacciones, lo cual demuestra que *los procesos se gestionan como un sistema*.



Fecha Revisión	12/09/2018
No. Revisión	02
Página	14 de 79
ISO 9001:2015	Sección 4 a 10
Fecha Edición	23/03/2018

Verificar y Actuar), indican su aplicación en la organización de acuerdo al círculo de calidad o círculo de Deming.

- **Derecha:** Salida.

1.4.5.3 Para facilitar la interpretación del mapa de enfoque a procesos (Figura 2) se puede señalar que:

- Se consideran entradas al proceso las expectativas del cliente, los requisitos y expectativas de las partes interesadas; así como los requisitos y criterios de aceptación del producto y/o servicio.
- Las salidas obtenidas son la satisfacción del cliente y las partes interesadas y el cumplimiento de los requisitos o criterios de aceptación del producto y/o servicio.

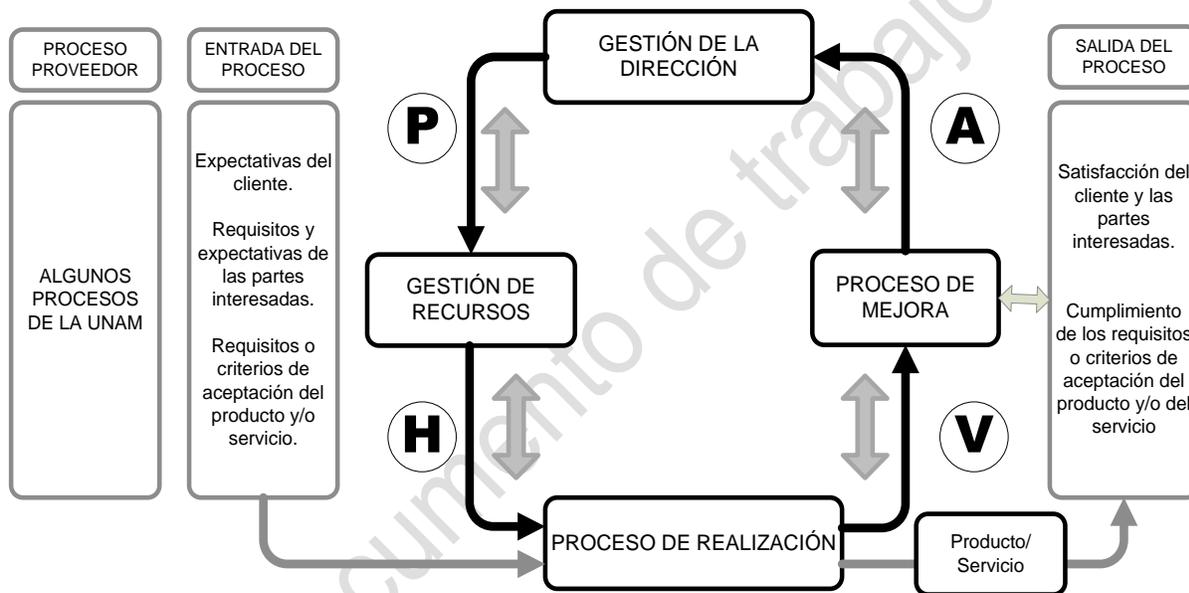


Figura 2. Enfoque a procesos del SGC-C-FESC.

1.4.5.4 El círculo de Deming expresado con las letras PHVA (Planear, Hacer, Verificar y Actuar) entre dos procesos y la flecha con doble saeta, indican que en las acciones representadas por esas letras, está presente la interacción entre estos procesos.

1.4.5.5 Describiendo el enfoque a procesos:

- Planear:** Esta etapa inicia con la Reunión de Revisión de la Dirección (RRD), misma que se realiza al inicio de cada semestre y cuyos acuerdos y lineamientos de trabajo van dirigidos a evaluar la política y objetivos de la calidad; así como el contexto de la organización y definir



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTILÁN
SECRETARÍA GENERAL
DEPARTAMENTO DE CERTIFICACIÓN

MANUAL DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

CÓDIGO: MGC-FESC

Fecha Revisión	12/09/2018
No. Revisión	02
Página	15 de 79
ISO 9001:2015	Sección 4 a 10
Fecha Edición	23/03/2018

acciones relativas a la observancia de la primera y la consecución de la dirección estratégica, asegurar la disponibilidad de los recursos necesarios para la ejecución del proceso de realización, mediante una eficiente gestión de los mismos y a la mejora de la eficacia del SGC-C-FESC y de sus procesos.

- b) **Hacer:** La provisión de los recursos a partir de la solicitud realizada por las áreas y los lineamientos establecidos por la Dirección, permiten comenzar la ejecución del proceso de realización. La salida de este proceso de realización es el producto y el servicio y por consecuencia, el cumplimiento de los requisitos o expectativas; así como la satisfacción de los clientes y partes interesadas.
- c) **Verificar:** La interacción del proceso de realización con el proceso de mejora, posibilita la verificación y seguimiento al proceso durante el semestre y su medición al final, permite recolectar datos para generar un informe de calidad, donde se registran los resultados de los indicadores de desempeño del proceso, también se cuenta con información para determinar el cumplimiento de los indicadores estratégicos. La autoevaluación del SGC-C-FESC se realiza a través de las auditorías las cuales también son fuente de oportunidades de mejora.
- d) **Actuar:** La interacción entre el proceso de mejora y el proceso de gestión de la dirección permite:
 - 1. Efectuar el análisis de los indicadores de desempeño del proceso y de los indicadores estratégicos, para evaluar el cumplimiento de los objetivos de la calidad y el contexto de la organización.
 - 2. Determinar el estado de las acciones correctivas y las de seguimiento a la RRD.
 - 3. Evaluar el desempeño de los servicios prestados y la conformidad del producto educativo, todo ello para proponer los cambios y mejoras del SGC-C-FESC.

Por tanto, los resultados de esta interacción (informe de calidad e informe de auditorías internas) constituyen información de entrada para la Reunión de Revisión de la Dirección donde se analiza el desempeño del SGC-C-FESC en el semestre que ha concluido, la mejora de su eficacia y se evalúan las necesidades de recursos, cerrándose así el círculo de calidad.

1.4.5.6 A continuación, se presentan los mapas de cada uno de los tres procesos del SGC-C-FESC. Considerando el mapa de enfoque a procesos ya descrito, en estos “mapas de proceso” también se muestra cuál proceso es el proveedor y de cuál éste es cliente así como una red de interacciones que



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLÁN
SECRETARÍA GENERAL
DEPARTAMENTO DE CERTIFICACIÓN**

MANUAL DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

CÓDIGO: MGC-FESC

Fecha Revisión	12/09/2018
No. Revisión	02
Página	16 de 79
ISO 9001:2015	Sección 4 a 10
Fecha Edición	23/03/2018

pone de manifiesto el cumplimiento del principio del “enfoque de sistema” para la gestión, donde los resultados de un proceso pueden ser elementos de entrada para otros procesos.

I. Proceso de Gestión de la Dirección

La línea discontinua indica que a los resultados de la RRD se le da seguimiento a través del proceso de mejora y posteriormente se presentan como parte de la información de entrada, existiendo una doble interacción. Nótese que el proceso de mejora es a la vez un proceso proveedor y proceso cliente.

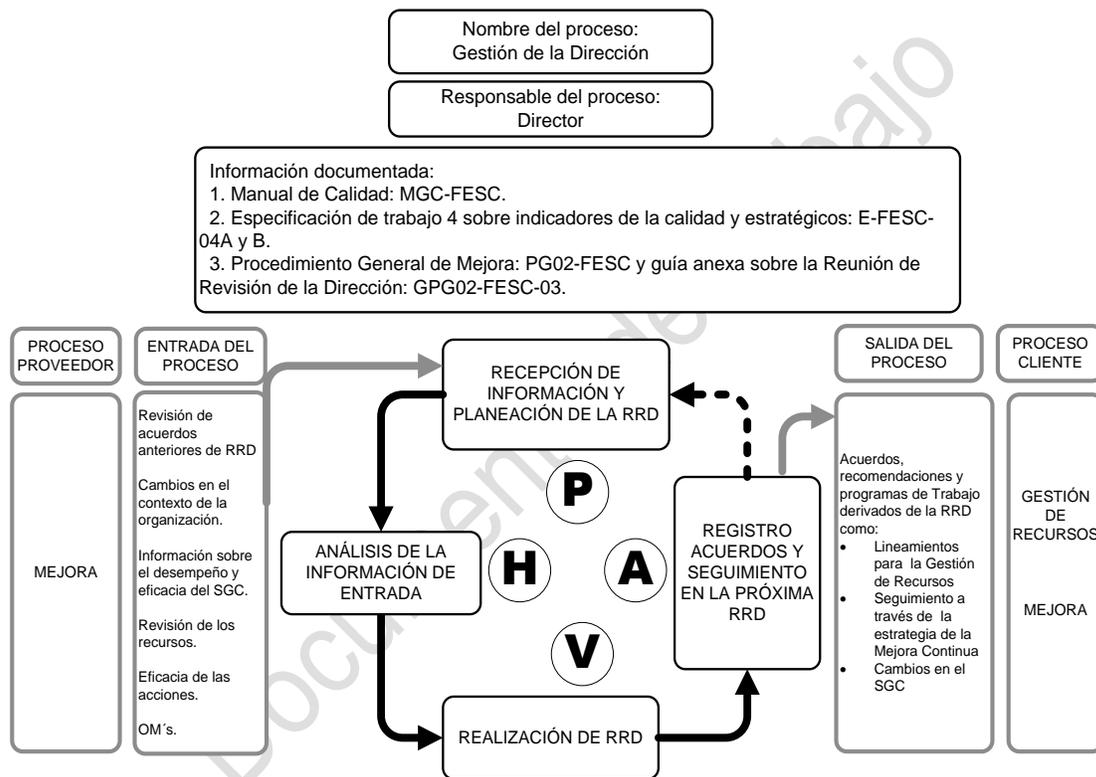


Figura 3. Mapa de proceso “Gestión de la Dirección”



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLÁN
 SECRETARÍA GENERAL
 DEPARTAMENTO DE CERTIFICACIÓN

MANUAL DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

CÓDIGO: MGC-FESC

Fecha Revisión	12/09/2018
No. Revisión	02
Página	17 de 79
ISO 9001:2015	Sección 4 a 10
Fecha Edición	23/03/2018

II. Proceso de Gestión de Recursos

Es un conjunto de subprocesos, todos ellos llamados *procesos externos de gestión de recursos*, ya que no forman parte del SGC-C-FESC, aunque pertenecen a la FES Cuautitlán. Debido a que son procesos externos al sistema, se identifica como se controlan y se documenta su seguimiento.

A continuación se detallan los cinco procesos externos de Gestión de Recursos que han sido agrupados en procesos *directivos* y procesos *de aseguramiento*. La designación de las instancias responsables de la gestión de estos recursos se establece en la **Legislación Universitaria**⁶; estos procesos son:

a) **Procesos directivos** relacionados con:

1. La Gestión de Recursos Humanos.

Los recursos humanos (profesores), con los estudios, especialización y competencias adecuadas para impartir sus clases, son contratados bajo la normatividad establecida en el Estatuto del Personal Académico para ser posteriormente autorizados por el Consejo Técnico. La gestión es responsabilidad compartida por los departamentos académicos, la Unidad de Superación y Asuntos del Personal Académico (USAPA) de la Secretaría General, el Consejo Técnico y el Departamento de Personal de la Secretaría Administrativa

Actividad	Área que realiza la actividad	Área que controla / Control	Documento generado (Registro)	Documento de referencia
Asignación académica	Jefatura de Sección	Jefatura de Departamento / Hoja de asignación	Hoja de asignación	Estatuto del Personal Académico
Revisión de asignaciones académicas	USAPA	Secretaría General/Hoja de asignación		
Aprobación de asignaciones académicas	Consejo Técnico	-	Acta de nombramientos aprobados por el Consejo Técnico.	
Emisión de contratos	Departamento de Personal	Secretaría Administrativa/ Contrato	Contrato del profesor	

Tabla 2. Tipo y grado de control para la Gestión de Recursos Humanos

Fuente: USAPA, 2018

⁶ La Legislación Universitaria está conformada por una amplia normatividad interna que a través de reglamentos, acuerdos y otros instrumentos jurídicos, regulan los múltiples aspectos académicos y administrativos en la UNAM, dirigida a garantizar el desarrollo de sus tareas sustantivas, relacionadas con la docencia, investigación y difusión de la cultura.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLÁN
 SECRETARÍA GENERAL
 DEPARTAMENTO DE CERTIFICACIÓN

MANUAL DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

CÓDIGO: MGC-FESC

Fecha Revisión	12/09/2018
No. Revisión	02
Página	18 de 79
ISO 9001:2015	Sección 4 a 10
Fecha Edición	23/03/2018

2. La Gestión de Recursos Materiales.

Los recursos materiales relacionados con el mantenimiento de las instalaciones, la limpieza y la adquisición de equipos, instrumentos, reactivos y otros materiales, así como reparaciones de equipo, de acuerdo a las necesidades de las áreas, cuya gestión y responsabilidad corresponde en unos casos al Departamento de Adquisiciones, al Departamento de Mantenimiento y en otros a Superintendencia de Obras y Conservación, los tres adscritos a la Secretaría Administrativa, se rigen bajo su propio Sistema de Gestión de la Calidad, reglamentación y normatividad, por lo que los procesos involucrados en el alcance de este manual no tienen injerencia en dicho proceso.

Los recursos materiales suministrados por las instancias de la Secretaría Administrativa se solicitan empleando los formatos de esta dependencia, el tipo y grado de control se realiza con el seguimiento a las solicitudes, la calificación del servicio y firma de conformidad del servicio o bien recibido, también se lleva un control a través del documento Control del Proceso de Gestión de Recursos y del resultado de algunos indicadores estratégicos.

Actividad	Área que realiza la actividad	Área que controla / Control	Documento generado (Registro)	Documento de referencia
Solicitud servicio	Jefatura de Sección	Jefatura de Departamento o Jefatura de División/ Forma única de Servicios o solicitud SIC	-Forma única de Servicios sellada. -Solicitud del Sistema Institucional de Compras	Catálogo de servicios de la Secretaría Administrativa

Tabla 3. Tipo y grado de control para la Gestión de Recursos Materiales

3. El Mantenimiento y Administración de los Recursos Informáticos:

- Base de datos para la planeación del Proceso Docente (Unidad de Planeación).
- Historial académico de los estudiantes, inscripciones y actas de examen (Unidad de Administración Escolar).
- Acervo bibliográfico impreso y electrónico requerido por profesores y estudiantes dentro del proceso de realización. (Bibliotecas y Hemerotecas de la FES Cuautitlán y de la UNAM).
- Mantenimiento de la Red Interna de Telecomunicaciones y su conexión con el exterior (Departamento de Cómputo e Informática).



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLÁN
SECRETARÍA GENERAL
DEPARTAMENTO DE CERTIFICACIÓN

MANUAL DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

CÓDIGO: MGC-FESC

Fecha Revisión	12/09/2018
No. Revisión	02
Página	19 de 79
ISO 9001:2015	Sección 4 a 10
Fecha Edición	23/03/2018

b) Procesos de aseguramiento relacionados con:

4. Aseguramiento de la actividad de superación-investigación de los profesores;

Incluye el desarrollo de cursos de Actualización (DGAPA/USAPA), eventos académicos organizados por los departamentos académicos de la Facultad, Proyectos de investigación con apoyo externo (DGAPA/CONACYT), el Programa Interno de Apoyo para Proyectos de Innovación y Mejoramiento de la Enseñanza (PIAPIME), Programa de Apoyo para Proyectos de Innovación y Mejoramiento de la Enseñanza (PAPIME), Programa Interno de Apoyo para Proyectos de Investigación de la Facultad (PIAPI), , Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica (PAPIIT), entre otros, donde participan los académicos de la FES Cuautitlán.

5. Aseguramiento de condiciones de higiene, seguridad y protección ambiental.

(Comisiones académicas y administrativas en el trabajo de la UNAM, de Higiene y seguridad de la FES Cuautitlán y la Comisión Local de Seguridad).

Documento de trabajo



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLÁN
SECRETARÍA GENERAL
DEPARTAMENTO DE CERTIFICACIÓN**

MANUAL DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

CÓDIGO: MGC-FESC

Fecha Revisión	12/09/2018
No. Revisión	02
Página	20 de 79
ISO 9001:2015	Sección 4 a 10
Fecha Edición	23/03/2018

III. Procesos de realización

A continuación se presentan los mapas de proceso de los cuatro procesos de realización incorporados al SGC-C-FESC:

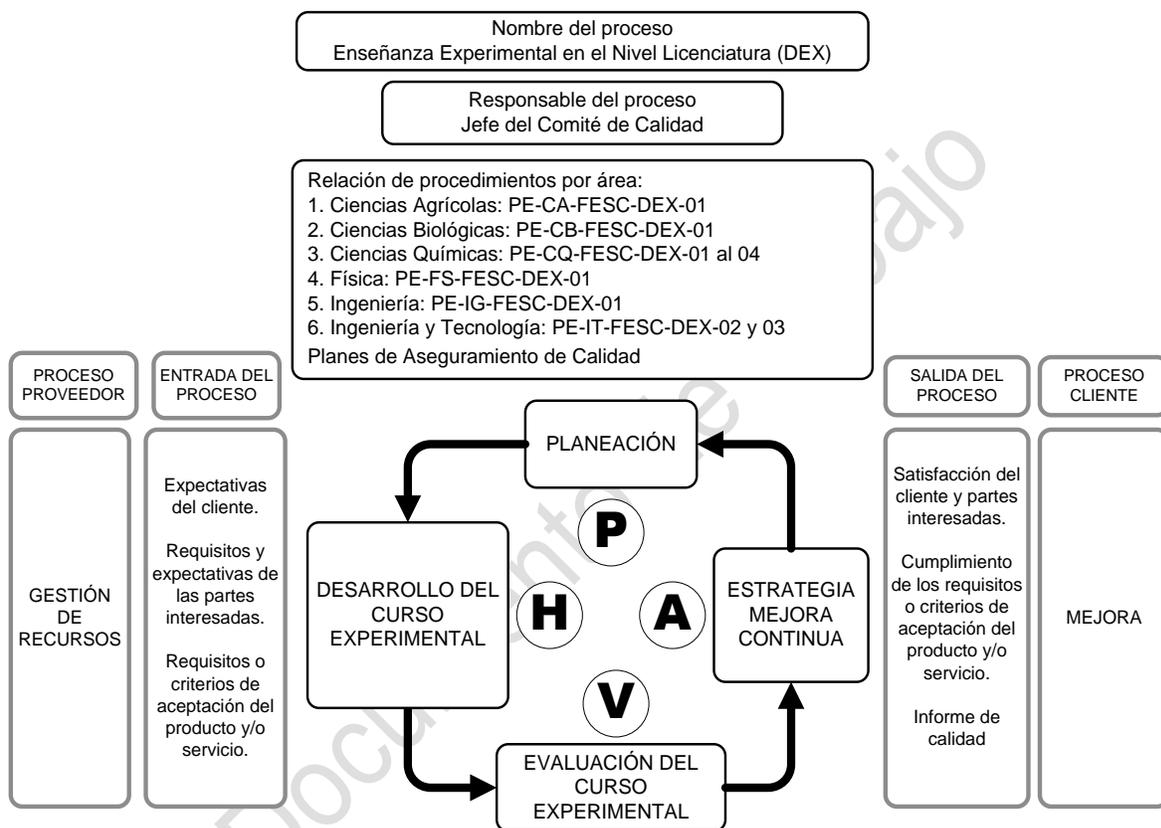


Figura 4. Mapa de Proceso “Enseñanza Experimental en el Nivel Licenciatura”



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLÁN
 SECRETARÍA GENERAL
 DEPARTAMENTO DE CERTIFICACIÓN

MANUAL DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

CÓDIGO: MGC-FESC

Fecha Revisión	12/09/2018
No. Revisión	02
Página	21 de 79
ISO 9001:2015	Sección 4 a 10
Fecha Edición	23/03/2018

Nombre del proceso
 Formación de Recursos Humanos en Laboratorios de Investigación (FRH-LI)

Responsable del proceso
 Responsable académico (1)

Documentación específica:
 1. Procedimiento Específico: PE-LI-FESC-FRH-01
 2. Plan de Aseguramiento de Calidad: PAC-LI-FESC-FRH-01



(1) El responsable del proceso puede ser cualquiera de los Responsables Académicos de los laboratorios de investigación que constituyen el Comité de Calidad, quién también realizará las funciones del Jefe de Comité de Calidad
 (2)

Figura 5. Mapa de Proceso “Servicio de Formación de Recursos Humanos en Laboratorios de Investigación”



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLÁN
SECRETARÍA GENERAL
DEPARTAMENTO DE CERTIFICACIÓN**

MANUAL DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

CÓDIGO: MGC-FESC

Fecha Revisión	12/09/2018
No. Revisión	02
Página	22 de 79
ISO 9001:2015	Sección 4 a 10
Fecha Edición	23/03/2018

Nombre del proceso
Servicio de Apoyo a la Docencia Agropecuaria (SAD-A)

Responsable del proceso
Jefe del Centro de Enseñanza Agropecuaria

Documentación específica:
1. Procedimiento Específico: PE-CEA-FESC-SAD-01
2. Plan de Aseguramiento de Calidad: PAC-CEA-FESC-SAD-01

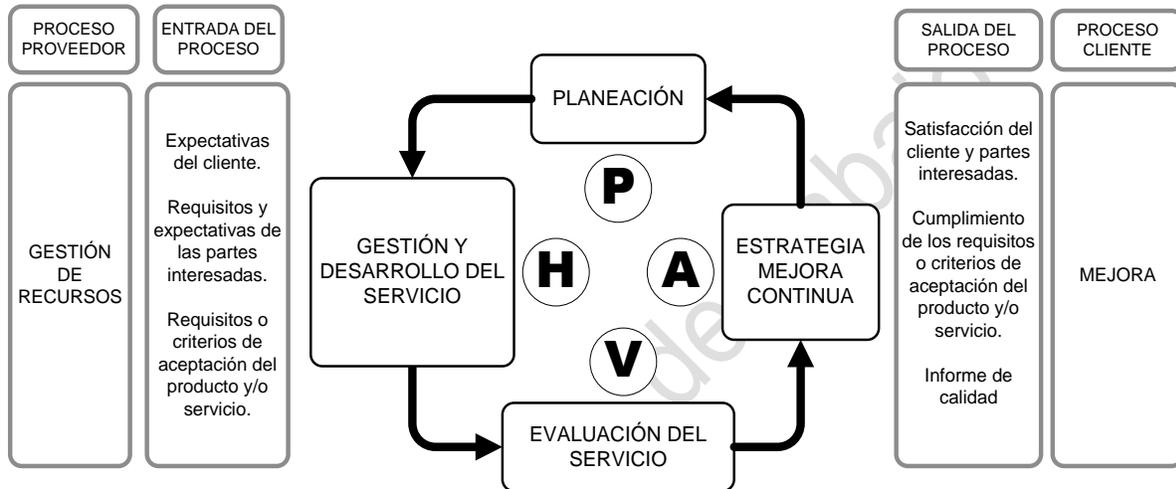


Figura 6. Mapa de Proceso "Servicio de Apoyo a la Docencia Agropecuaria"



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLÁN
 SECRETARÍA GENERAL
 DEPARTAMENTO DE CERTIFICACIÓN

MANUAL DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

CÓDIGO: MGC-FESC

Fecha Revisión	12/09/2018
No. Revisión	02
Página	23 de 79
ISO 9001:2015	Sección 4 a 10
Fecha Edición	23/03/2018

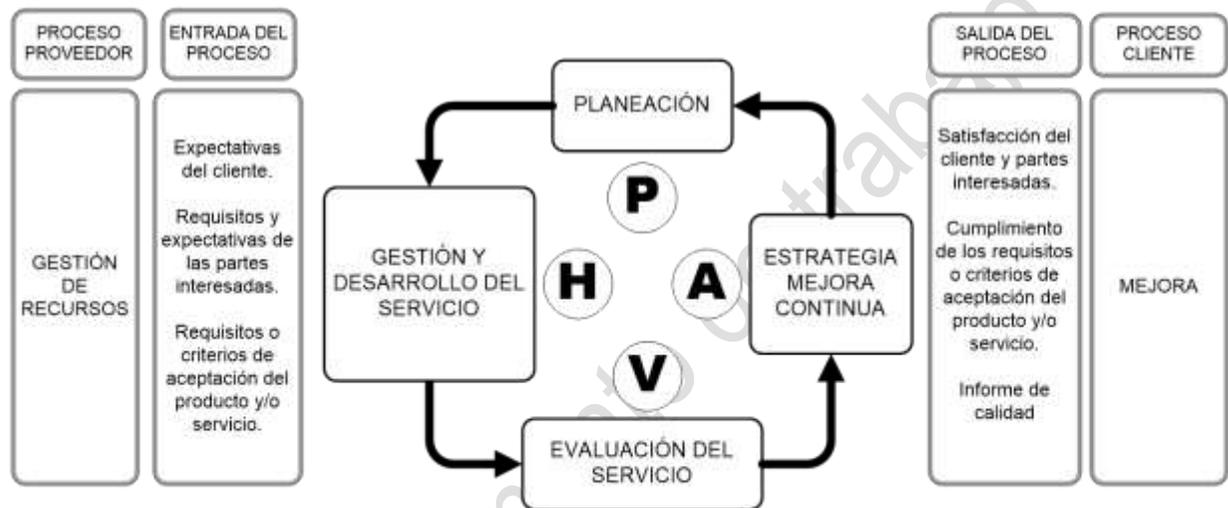
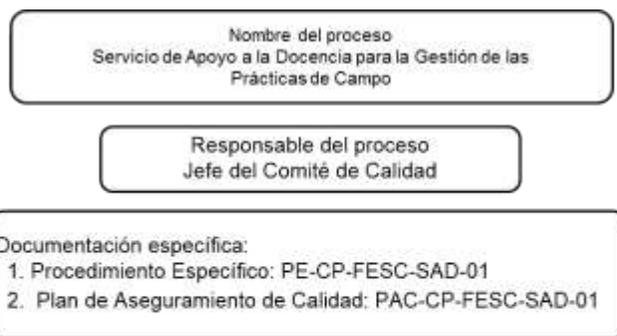


Figura 7. Mapa de Proceso “Servicio de Apoyo a la Docencia para la Gestión de las Prácticas de Campo”



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLÁN
 SECRETARÍA GENERAL
 DEPARTAMENTO DE CERTIFICACIÓN

MANUAL DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

CÓDIGO: MGC-FESC

Fecha Revisión	12/09/2018
No. Revisión	02
Página	24 de 79
ISO 9001:2015	Sección 4 a 10
Fecha Edición	23/03/2018

IV. Proceso de mejora

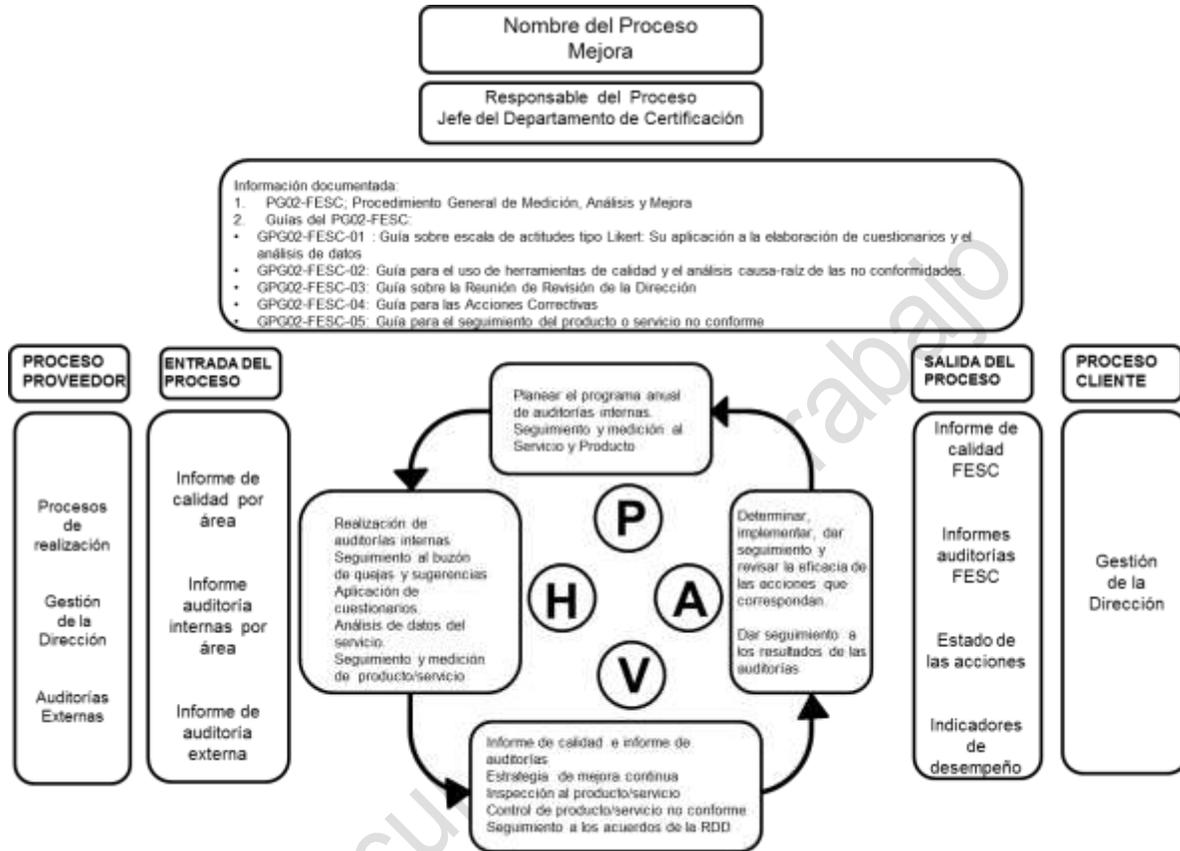


Figura 8. Mapa de Proceso “Mejora”



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTILÁN
SECRETARÍA GENERAL
DEPARTAMENTO DE CERTIFICACIÓN

MANUAL DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

CÓDIGO: MGC-FESC

Fecha Revisión	12/09/2018
No. Revisión	02
Página	25 de 79
ISO 9001:2015	Sección 4 a 10
Fecha Edición	23/03/2018

1.5 Objetivo del Manual de Gestión de la Calidad (MGC)

Describir la forma en que el SGC-C-FESC da cumplimiento a los requisitos de la norma ISO 9001:2015, con base en los siete principios de gestión de la calidad: Enfoque al cliente, liderazgo, compromiso de las personas, enfoque a procesos, mejora, toma de decisiones basada en la evidencia y gestión de las relaciones, para asegurar que todo el personal incorporado al sistema de calidad, realiza sus actividades de acuerdo a lo planeado y cumple con los requisitos establecidos, las expectativas del cliente y las partes interesadas; todo ello en apego a la *política de calidad* establecida, siempre considerando el *contexto de la organización* y dando cumplimiento a los *objetivos de calidad*.

1.6 Alcance del SGC-C-FESC

1.6.1 Servicios dentro del alcance del SGC-C-FESC

La organización ha determinado el alcance del SGC-C-FESC, el cual abarca cuatro procesos de realización:

1. Servicio educativo de “**Enseñanza Experimental en el Nivel Licenciatura**” en 76 laboratorios de 6 departamentos académicos: Ciencias agrícolas: 9, Ciencias Biológicas: 26, Ciencias Químicas: 19, Ingeniería: 10, Ingeniería y Tecnología: 4 y Física: 8.
2. Servicio de “**Formación de Recursos Humanos en Laboratorios de Investigación**” que se aplica en 8 Laboratorios de Investigación.
3. El “**Servicio de Apoyo a la Docencia Agropecuaria**” en 10 módulos pecuarios y 4 módulos agrícolas del Centro de Enseñanza Agropecuaria.
4. El “**Servicio de Apoyo a la Docencia para la Gestión de las Prácticas de Campo**” del Departamento de Ciencias Pecuarias.

1.6.2 Descripción de los servicios dentro del alcance del SGC-C-FESC

1.6.2.1 Alcance del servicio educativo de “Enseñanza Experimental en el Nivel Licenciatura”

En cada procedimiento específico se establece como alcance a los laboratorios en los que se desarrolla la docencia experimental de las asignaturas prácticas. Éste proceso cuenta con 10 procedimientos específicos distribuidos de la siguiente forma: Ciencias Agrícolas: 1, Ciencias Químicas: 4, Ciencias Biológicas: 1, Ingeniería: 1, Ingeniería y Tecnología: 2 y Física: 1.

Como se puede apreciar a continuación, el servicio educativo se brinda en 76 laboratorios distribuidos en 17 secciones académicas pertenecientes a 6 departamentos académicos:



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTILÁN
SECRETARÍA GENERAL
DEPARTAMENTO DE CERTIFICACIÓN**

MANUAL DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

CÓDIGO: MGC-FESC

Fecha Revisión	12/09/2018
No. Revisión	02
Página	26 de 79
ISO 9001:2015	Sección 4 a 10
Fecha Edición	23/03/2018

DEPARTAMENTO/No. DE LABORATORIOS CERTIFICADOS	SECCIÓN ACADÉMICA	LABORATORIOS CERTIFICADOS
1. Ciencias Agrícolas (9)	Producción Agrícola (C-4)	L-101, L-202, L-111 y L-112
	Agroecosistemas y Sanidad (C-4)	L-102, L-113, L-114, L313 y L-314
2. Ciencias Biológicas (26)	Ciencias de la Salud Humana (C-1)	L-511, L-512 y L-514
	Bioquímica y Farmacología Humana (C-1)	L-502, L-503, L-504, L-521, L-523 y L-524
	Bioquímica y Fisiología Agropecuaria (C-4)	L-303, L-304, L-401, L-402, L-403, L-404, L-501 y L502
	Ciencias Morfológicas Agropecuarias (C-4)	L-311, L-312, L-6, L-713 y L-714
	Ciencias de la Salud Animal (C-4)	L-503, L-512, L-513 y L-514
3. Ciencias Químicas (19)	Química Analítica (C-1)	L-101, L-102, L-113 y L-114
	Ciencia Básica (C-1)	L-303, L-311, L-312, L-313, L-314, L-321, L-421 y L-422
	Fisicoquímica (C-1)	L-413 y L-414
	Química Inorgánica (C-1 y C-4)	L-302 (C-1) y L-301 (C-4)
	Química Orgánica (C-1)	L-111, L-123 y L-124
4. Ingeniería (10)	Electrónica (C-4)	L-901, L-902, L-903, L-904, L-905, L-908, L-911, L-912, L-913 y L-914
5. Ingeniería y tecnología (4)	Ingeniería Química (C-1)	LEM-IQ (Nave 1000)
	Ingeniería en Alimentos (C-1)	LEM-IA (Nave 2000), L-423 y L-424
6. Física (8) (Cubículos-Laboratorios)	Electricidad y Magnetismo (C-4)	L-915, L-916, L-917, L-918, y L-919
	Mecánica (C-1)	LEM (Nave 3000) A, B, C

Tabla 4. Alcance del Servicio educativo de “Enseñanza Experimental en el Nivel Licenciatura”



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTILÁN
 SECRETARÍA GENERAL
 DEPARTAMENTO DE CERTIFICACIÓN

MANUAL DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

CÓDIGO: MGC-FESC

Fecha Revisión	12/09/2018
No. Revisión	02
Página	27 de 79
ISO 9001:2015	Sección 4 a 10
Fecha Edición	23/03/2018

1.6.2.2 Alcance del servicio de “Formación de Recursos Humanos en Laboratorios de Investigación”

Los 8 laboratorios certificados cuentan con un procedimiento específico relacionado con la formación de recursos en la investigación (estudiantes que están elaborando tesis de licenciatura, estudios de posgrado, o servicio social, así como estudiantes o personal externo que realiza estancias). Se aclara que algunos laboratorios también están inmersos en otros procesos de certificación o acreditación (ISO 17025, SAGARPA, BPL, entre otros), por lo que puede encontrarse evidencia documental con más de una codificación, que dé soporte a uno o varios de estos sistemas.

ÁREA/No. DE LABORATORIOS CERTIFICADOS	LABORATORIOS CERTIFICADOS
1. Laboratorios de Investigación (8)	Virología y Microbiología de las Enfermedades Respiratorias del Cerdo (Edificio de Posgrado, piso 1, C-1)
	Farmacología del Miocardio (Edificio de Posgrado, piso 1, C-1)
	Ciencia y Tecnología de alimentos (Edificio de Posgrado, PB, C-1)
	Propiedades Reológicas y Funcionales en Alimentos (Edificio de Posgrado, PB, C-1)
	Inmunología (Edificio de Posgrado, piso 1, C-1)
	Ensayos de Desarrollo Farmacéutico (UIM, C- 4)
	Bioconservación (UIM, C- 4)
	Química Inorgánica (UIM, C- 4)

Tabla 5. Alcance del Servicio de “Formación de Recursos Humanos en Laboratorios de Investigación”



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLÁN
SECRETARÍA GENERAL
DEPARTAMENTO DE CERTIFICACIÓN

MANUAL DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

CÓDIGO: MGC-FESC

Fecha Revisión	12/09/2018
No. Revisión	02
Página	28 de 79
ISO 9001:2015	Sección 4 a 10
Fecha Edición	23/03/2018

1.6.2.3 Alcance del servicio de Apoyo a la Docencia Agropecuaria

También se maneja por un procedimiento específico que describe cómo se realiza el servicio que presta el Centro de Enseñanza Agropecuaria, en la Tabla 6, se presentan los nombres de los módulos y talleres que están en el alcance de este proceso de realización.

ÁREA/No. DE ÁREAS CERTIFICADAS	MÓDULOS CERTIFICADOS ÁREA PECUARIA
1. Centro de Enseñanza Agropecuaria (14)	Apicultura
	Aves
	Bovinos
	Caprinos
	Cunicultura
	Equinos
	Ovinos
	MÓDULOS CERTIFICADOS ÁREA AGRÍCOLA
	Pastoreo
	Hidroponía
	Producción de forrajes
	Maquinaria Agrícola
	MÓDULOS CERTIFICADOS ÁREA DE TRANSFORMACIÓN
	Carnes
Embutidos	
Lácteos	

Tabla 6. Alcance del “Servicio de Apoyo a la Docencia Agropecuaria”



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTILÁN
 SECRETARÍA GENERAL
 DEPARTAMENTO DE CERTIFICACIÓN

MANUAL DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

CÓDIGO: MGC-FESC

Fecha Revisión	12/09/2018
No. Revisión	02
Página	29 de 79
ISO 9001:2015	Sección 4 a 10
Fecha Edición	23/03/2018

1.6.2.4 Alcance del servicio de Apoyo a la Docencia para la Gestión de las Prácticas de Campo

Las secciones académicas del Departamento de Ciencias Pecuarias, área encargada de la gestión de las prácticas de campo de la Licenciatura de Medicina Veterinaria y Zootecnia y están en el alcance de este proceso de realización.

DÉPARTAMENTO/No. DE ÁREAS CERTIFICADAS	SECCIÓN ACADÉMICA
Ciencias Pecuarias (3)	Clínicas y Cirugías
	Medicina Preventiva y Disciplinas de Apoyo
	Zootecnia

Tabla 7. Alcance del “Servicio de Apoyo a la Docencia para la Gestión de las Prácticas de Campo”

Sección 2. Referencias normativas

El SGC-C-FESC considera el cumplimiento del marco legal y normativo:

2.1 Normas Internacionales

- 2.1.1 ISO 9000:2015, *Sistemas de gestión de la calidad-Fundamentos y vocabulario.*
- 2.1.2 ISO 9001:2015, *Sistemas de gestión de la calidad-Requisitos.*
- 2.1.3 ISO 9004:2009, *Gestión para el éxito sostenido de una organización-Enfoque de gestión de la calidad.*
- 2.1.4 ISO 10013:2001, *Directrices para la documentación de sistemas de gestión de la calidad.*
- 2.1.5 ISO 19011:2011, *Directrices para la auditoría en sistemas de gestión*

2.2 Otras Normas y Regulaciones

- 2.2.1 Legislación Universitaria: <http://www.abogadogeneral.unam.mx/legislacion/consulta/>
- 2.2.2 Catálogos de Puestos de la UNAM: <http://www.personal.unam.mx/Docs/Avisos/catPuestos.pdf>



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLÁN
SECRETARÍA GENERAL
DEPARTAMENTO DE CERTIFICACIÓN

MANUAL DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

CÓDIGO: MGC-FESC

Fecha Revisión	12/09/2018
No. Revisión	02
Página	30 de 79
ISO 9001:2015	Sección 4 a 10
Fecha Edición	23/03/2018

- 2.2.3** Reglamentos de La Comisión Mixta Central de Seguridad e Higiene del Personal Académico de la UNAM (con el STUNAM y con el AAPAUNAM):
<https://www.personal.unam.mx/Docs/Contratos/LegislacionAcadLabUni.pdf>
- 2.2.4** PPE vigentes de las licenciaturas de: Bioquímica Diagnóstica, Farmacia, Ingeniería Agrícola, Ingeniería en Alimentos, Ingeniería en Telecomunicaciones, Sistemas y Electrónica, Ingeniería Industrial, Ingeniería Mecánica Eléctrica, Ingeniería Química, Medicina Veterinaria y Zootecnia, Química, Química Industrial y Tecnología, los cuales se encuentran disponibles en la página electrónica de la Facultad: <http://www.cuautitlan.unam.mx/>, seleccionando en: *Oferta educativa/Licenciaturas/Licenciatura deseada*.
- 2.2.5** Regulaciones relacionadas con buenas prácticas de laboratorio, tales como los reglamentos internos de cada área.
- 2.2.6** Regulaciones de seguridad e higiene, ambientales y de manejo de residuos que se establezcan por la UNAM.

2.3 Exclusiones (No aplican)

SGC-C-FESC considera que No aplican los siguientes requisitos de la norma ISO 9001: 2015

7.1.5.2 Trazabilidad de las mediciones

Este requisito no aplica parcialmente para DEX, SAD-A y FRH-LI, debido a que el servicio prestado es un servicio educativo, la validez de los resultados previos de medición no se ha visto afectada de manera adversa con los equipos de medición empleados en las áreas, a los cuales se les realiza mantenimiento correctivo y preventivo. En los procesos de servicio y de apoyo a la docencia, se tiene certificado un proceso de enseñanza que tiene un carácter masivo y los recursos económicos son insuficientes para realizar las calibraciones de todos equipos de los laboratorios certificados. Los resultados de las mediciones en los equipo utilizados en los diferentes procesos de realización que son enseñanza experimental, formación de recursos humanos y apoyo a la docencia, serán acordes con la confiabilidad de las mediciones de acuerdo a la ITO-FESC-01, donde se indica que la verificación se realiza en el periodo intersemestral y que el alumno tendrá la confianza en que sus resultados son verificables.

En el proceso SAD-PC no se utilizan equipos.

8.2 Requisitos para los productos y servicios

- 8.2.3.1** a) El cliente no especifica requisitos en ninguno de los procesos de realización de la FES Cuautitlán, sólo tiene expectativas sobre el servicio que recibirá.
- e) No existen contratos o pedidos expresados previamente. Durante el semestre en curso y al finalizar el semestre con el indicador de eficacia del proceso, se revisa el cumplimiento de los programas, con el propósito de asegurar de que no existan diferencias entre el programa inicial de actividades y lo desarrollado durante el semestre.

8.2.3.2 Por la naturaleza de los servicios que se otorgan en la FES Cuautitlán no es necesario que se resuelven las diferencias existentes entre los requisitos del contrato o pedido y los expresados previamente ni confirmar los requisitos del cliente antes de la aceptación, ya que los servicios se apegan a los planes y programas de estudio previamente autorizados por los consejos técnicos correspondientes.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTILÁN
SECRETARÍA GENERAL
DEPARTAMENTO DE CERTIFICACIÓN

MANUAL DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

CÓDIGO: MGC-FESC

Fecha Revisión	12/09/2018
No. Revisión	02
Página	31 de 79
ISO 9001:2015	Sección 4 a 10
Fecha Edición	23/03/2018

8.2.4 Cambios en los requisitos para los productos y servicios

Por la naturaleza de los servicios que se otorgan en la FES Cuautitlán, no es necesario que se resuelvan las diferencias existentes entre los requisitos del contrato o pedido y los expresados previamente ni confirmar los requisitos del cliente antes de la aceptación, ya que los servicios se apegan a los planes y programas de estudio previamente autorizados por los consejos técnicos correspondientes.

8.3 Diseño y desarrollo de los productos y servicios

8.3.1 Generalidades.

8.3.2 Planificación del diseño y desarrollo.

8.3.3 Entradas para el diseño y desarrollo.

8.3.4 Controles del diseño y desarrollo.

8.3.5 Salidas del diseño y desarrollo.

8.3.6 Cambios del diseño y desarrollo.

Estos requisitos se no aplican, debido a que las acciones correspondientes al diseño y desarrollo del producto educativo y de las actividades que se garantizan en los servicio de apoyo a la docencia (agropecuaria y de prácticas de campo) se identifican con el diseño y desarrollo de los PPE de las diversas carreras. Ello debido a que los requisitos no los establece el cliente, sino una Comisión de Expertos quienes se encargan de diseñar los PPE y declarar las competencias profesionales que deberán tener los egresados y las específicas que deberán adquirir en cada asignatura; particularmente, cada programa de estudio establece los objetivos de la asignatura, el contenido temático, las sugerencias didácticas y mecanismo de evaluación, así como el número de horas de teoría y prácticas (Ver definiciones de “Plan de Estudios o Programa Educativo”, “Programa de Estudios de una asignatura”, “servicio educativo”, “servicio de apoyo a la docencia” y “producto educativo”). Los PPE son revisados y aprobados primeramente por el Consejo Técnico de la FES Cuautitlán, posteriormente por el Consejo Académico de Área respectivo y finalmente por el Consejo Universitario de la UNAM, tras lo cual ya pueden ser implementados. Los PPE son documentos que establecen directrices para la enseñanza experimental, pues de los programas de las asignaturas que lo integran, se derivan los requisitos para el producto llamados “objetivos del curso experimental”. Debe aclararse que como parte de la mejora continua, se pueden hacer recomendaciones al Coordinador de Carrera para el mejoramiento de los programas de las asignaturas, este conjuntará las recomendaciones para que la Comisión de Expertos las analice cuando se reúna.

Estos requisitos, tampoco aplican para el servicio educativo de “Formación de Recursos Humanos en Laboratorios de Investigación”, pues la planificación y diseño de la actividad de investigación que realiza el estudiante toma como referencia el (los) proyectos de investigación que tiene el profesor; estos proyectos, luego de ser elaborados por los profesores, son valorados por un Comité de Evaluadores, quienes están acreditados para realizar esta actividad por el organismo que otorga el financiamiento al proyecto.

8.4 Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente

8.4.1 Generalidades

Estas actividades las realiza el Departamento de Adquisiciones de la Secretaría Administrativa y está incluido en un procedimiento de otro SGC, por tanto, solo se consideran las actividades relacionadas directamente con la información sobre las compras a realizar, que corresponde a la descripción de



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTILÁN
SECRETARÍA GENERAL
DEPARTAMENTO DE CERTIFICACIÓN

MANUAL DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

CÓDIGO: MGC-FESC

Fecha Revisión	12/09/2018
No. Revisión	02
Página	32 de 79
ISO 9001:2015	Sección 4 a 10
Fecha Edición	23/03/2018

las especificaciones técnicas del objeto a comprar; esta información se vacía en el formato de solicitud de compra proporcionado por el Departamento de Adquisiciones de la Secretaría Administrativa, y posteriormente, al recibir el insumo, este es inspeccionado para asegurarse de que cumple con los requisitos de compra especificados; en caso de no cumplimiento, se debe rechazar el insumo (no se recibe).

8.4.3 Información para los proveedores externos

d), e) y f)

Estas actividades las realiza el Departamento de Adquisiciones de la Secretaría Administrativa y está incluido en un procedimiento de otro SGC, Por tanto, solo se consideran las actividades relacionadas directamente con la información sobre las compras a realizar, que corresponde a la descripción de las especificaciones técnicas del objeto a comprar; esta información se vacía en el formato de solicitud de compra proporcionado por el Departamento de Adquisiciones de la Secretaría Administrativa, y posteriormente, al recibir el insumo, este es inspeccionado para asegurarse de que cumple con los requisitos de compra especificados; en caso de no cumplimiento, se debe rechazar el insumo (no se recibe).

8.5.1 Control de la producción y de la provisión del servicio

f) No aplican validaciones o revalidaciones

8.5.3 Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos:

En el SGC-C-FESC no se tienen propiedades materiales ni intelectuales de los clientes, aquellas áreas que cuentan con formularios donde se incluyen más información del nombre y número de cuenta, deberán ser resguardados por el RC.

Tampoco se cuenta con propiedad de los proveedores externos.

8.5.4 Preservación

Este requisito no es aplicable al alcance declarado en el SGC-C-FESC; en el caso del proceso de DEX que es donde únicamente se forma un producto educativo, el alumno es el portador del producto, el cual es un producto intangible ya que forma parte del conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas, experiencias y actitudes que el estudiante va acumulando a lo largo de su carrera en el proceso de su formación profesional; y en segundo lugar, el alumno portador del producto, aun cuando está inscrito y cursa sus estudios en la FES Cuautitlán, es un ser humano con un proyecto de vida personal e independiente que no podemos controlar; por tanto, tampoco puede garantizarse la preservación e integridad del producto del cual él es el portador.

En los otros 3 procesos SAD-A, SAD-PC y FRH-LI, no hay producto educativo.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTILÁN
SECRETARÍA GENERAL
DEPARTAMENTO DE CERTIFICACIÓN

MANUAL DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

CÓDIGO: MGC-FESC

Fecha Revisión	12/09/2018
No. Revisión	02
Página	33 de 79
ISO 9001:2015	Sección 4 a 10
Fecha Edición	23/03/2018

Sección 3. Términos y definiciones

Para una mejor comprensión del presente manual, a continuación se establecen los términos y definiciones:

Acción cancelada: Toda acción registrada en el Sistema Informático de Acciones (SIA) a la cual, por causas externas, no es posible dar solución en el momento; se cancela y se toma nota del requerimiento.

Acción correctiva: Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad y evitar que vuelva a ocurrir.

Acción preventiva: Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad potencial u otra situación potencial no deseable y así prevenir que algo ocurra.

Áreas: Denominación genérica a los departamentos académicos, secciones académicas, laboratorios de docencia experimental o de investigación y centros donde está implementando el SGC-C-FESC.

Alta Dirección: Grupo de personas que dirigen y controlan la organización al más alto nivel; en el caso de la FES Cuautitlán es dirigida por el Director; a efectos del SGC-C-FESC el Director puede delegar esta autoridad al titular de la Secretaría General.

Archivo de concentración: Conjunto de documentos y expedientes debidamente organizados en carpetas físicas o electrónicas cuya consulta es esporádica y que son conservados hasta su baja documental o su resguardo en archivo histórico.

Archivo de trámite: Conjunto de documentos y expedientes debidamente organizados en carpetas físicas o electrónicas, éstos se consideran necesarios para la realización de los procesos del SGC-C-FESC.

Archivo histórico: Conjunto de documentos y expedientes debidamente organizados, que se deben conservar y administrar. Esta información permite divulgar la memoria del SGC-C-FESC.

Auditor: Persona que lleva a cabo una auditoría.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTILÁN
SECRETARÍA GENERAL
DEPARTAMENTO DE CERTIFICACIÓN

MANUAL DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

CÓDIGO: MGC-FESC

Fecha Revisión	12/09/2018
No. Revisión	02
Página	34 de 79
ISO 9001:2015	Sección 4 a 10
Fecha Edición	23/03/2018

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

Auditorías externas: Son aquellas auditorías realizadas por una organización auditadora independiente y externa, la cual otorga un certificado de conformidad.

Auditorías internas: Son aquellas auditorías realizadas por la propia organización con fines internos de revisión para constatar que se mantiene la conformidad de la organización con los requisitos de la norma ISO 9001. Este proceso se realiza con auditores líderes e internos que conforman el padrón de auditores FES Cuautitlán.

Calidad: Grado en el que un conjunto de características inherentes de un objeto cumple con los requisitos.

Calificación: Es la puntuación numérica que recibe el alumno de manera parcial y/o final, la primera como resultado de la evaluación del producto educativo (ver definición del producto educativo) y la segunda es el promedio de cada una de las calificaciones parciales y esta se determina al concluir el curso experimental. La calificación final es otorgada por el profesor y es quien determina los productos conformes cuya calificación es de (6 a 10) y los productos no conformes con calificación (menor a 6). Este término sólo aplica al proceso de "Enseñanza Experimental en el Nivel Licenciatura"

Capacidad: Aptitud de una organización, sistema o proceso, para formar un producto o servicio que cumplirá los requisitos para ese producto o servicio.

Cliente: Persona que recibe un servicio y/o producto; en el SGC-C-FESC en los procesos de "Enseñanza Experimental en el Nivel Licenciatura" DEX, "Servicio de Apoyo a la Docencia Agropecuaria" SAD-A y "Formación de Recursos Humanos en los Laboratorios de Investigación" FRH-LI, el cliente es el alumno que recibe un servicio. En el proceso de "Servicio de apoyo a la Docencia para la Gestión de las Prácticas de Campo" SAD-PC, el cliente es el profesor que recibe el servicio de gestión, como se declaran en los procedimientos específicos correspondientes.

Código: Es la combinación de letras y números, organizados en secciones, con el cual se pueden identificar los documentos del SGC-C-FESC.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTILÁN
SECRETARÍA GENERAL
DEPARTAMENTO DE CERTIFICACIÓN

MANUAL DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

CÓDIGO: MGC-FESC

Fecha Revisión	12/09/2018
No. Revisión	02
Página	35 de 79
ISO 9001:2015	Sección 4 a 10
Fecha Edición	23/03/2018

Contexto de la organización: Combinación de cuestiones internas y externas que pueden tener un efecto en el enfoque de la organización, para el desarrollo y logro de sus objetivos. En el SGC-C-FESC, se considera el contexto de la organización como el análisis FODA realizado al Plan de Desarrollo de la UNAM y de la FES Cuautitlán, los cuales permiten determinar las cuestiones internas y externas para su propósito.

Corrección: Acción para eliminar una no conformidad detectada.

Criterios de auditoría: Conjunto de políticas, procedimientos o requisitos usados como referencia frente a la cual se compara la evidencia objetiva.

Dirección estratégica: Elementos que dan dirección a una organización, se constituye por la misión, visión, política y objetivos de la calidad, así como objetivos estratégicos, para el SGC-C-FESC los cuatro primeros se describen en el presente MGC, los objetivos estratégicos de la Facultad se establecen en el Plan de Desarrollo.

Documentación: conjunto de documentos, para el SGC-C-FESC ésta se clasifica en documentación general y específica.

Documentación Específica: Es el conjunto de documentos que son elaborados por los CC y consensuados por los académicos del área; estos documentos describen un proceso de realización en particular. La documentación específica se conforma de:

- Procedimiento Específico y formularios anexos.
- Plan de Aseguramiento de la Calidad.
- Documentos opcionales: Instrucciones de Trabajo Específicas (ITE), Especificaciones de área (EA) y Guías anexas a un Procedimiento Específico (GPE).
- Reglamento Interno del área.
- Manual de Actividades Experimentales y/o Manual de Prácticas de Laboratorio (sólo aplica al proceso DEX).
- Minuta y lista de asistencia para reuniones, seminarios, pláticas, cursos, entre otros.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTILÁN
SECRETARÍA GENERAL
DEPARTAMENTO DE CERTIFICACIÓN

MANUAL DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

CÓDIGO: MGC-FESC

Fecha Revisión	12/09/2018
No. Revisión	02
Página	36 de 79
ISO 9001:2015	Sección 4 a 10
Fecha Edición	23/03/2018

Documentación General: Es el conjunto de documentos elaborados por el Jefe del Departamento de Certificación y aprobados en sesión plenaria por los CC, los cuales una vez consensuados son divulgados y cumplimentados por las diferentes áreas incorporadas al SGC-C-FESC. Está conformada de los siguientes documentos:

- Manual de Gestión de la Calidad o Manual de Calidad.
- Procedimientos generales con formularios, guías y anexos.
- Instrucción de Trabajo Operacional con formularios anexos de formato libre.
- Especificaciones de trabajo.

Documento: La información y el medio en el que está contenida (papel, disco magnético, electrónico u óptico, fotografías o muestra patrón o una combinación de éstos). Un documento en el SGC-C-FESC refiere al Manual de Gestión de la Calidad, procedimientos, planes, guías, instrucciones de trabajo, especificaciones y formularios.

Documentos internos: Es toda la documentación general y específica del SGC-C-FESC.

Documentos externos: Son aquellos documentos que constituyen regulaciones aplicables, emitidas por la UNAM y otras instituciones, externos al SGC-C-FESC.

Documentos obsoletos: Son los documentos generales o específicos que ya no están vigentes y deben ser dados de baja o enviados al archivo de concentración.

Eficacia: Grado en el que se realizan las actividades planificadas y se alcanzan los resultados planificados; se mide a través de un cuestionario aplicado a los clientes.

Eficiencia: Relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados, para cada proceso de realización se mide de la siguiente forma:

1. "Enseñanza Experimental en el Nivel Licenciatura" corresponde al porcentaje de alumnos aprobados en una asignatura, considerando a todos aquellos con calificación de aprobado o no aprobado (NA), excluyendo a los que no se presentan (NP).
2. Servicio de "Formación de Recursos Humanos en Laboratorios de Investigación": Porcentaje de estudiantes que se encuentran en tiempo en su cronograma, respecto a los inscritos (el



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTILÁN
SECRETARÍA GENERAL
DEPARTAMENTO DE CERTIFICACIÓN

MANUAL DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

CÓDIGO: MGC-FESC

Fecha Revisión	12/09/2018
No. Revisión	02
Página	37 de 79
ISO 9001:2015	Sección 4 a 10
Fecha Edición	23/03/2018

cronograma se elabora considerando que el estudiante concluya su estancia en el tiempo que establece la normatividad que aplica para cada modalidad: servicio social, titulación en Licenciatura y Posgrado).

3. “Servicio de Apoyo a la Docencia Agropecuaria”: Porcentaje de servicios realizados respecto a los solicitados.
4. “Servicio de Apoyo a la Docencia para la Gestión de las Prácticas de Campo”: Porcentaje entre el servicio solicitado y el servicio gestionado.

Equipo auditor: Uno o más auditores que llevan a cabo una auditoría, con el apoyo, si es necesario, de expertos técnicos. Este equipo se conforma de un auditor líder y auditores internos, también se pueden incluir auditores en formación.

Especificación o Guía: Documento que establece requisitos.

Evidencia objetiva: Datos que respaldan la existencia o veracidad de algo, esta generalmente se compone de registros, declaraciones de hechos u otra información que es pertinente para los criterios de auditoría y que es verificable.

Formulario: Esquema predeterminado, impreso o electrónico utilizado para registrar datos requeridos por el SGC.

Gestión: Actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización.

Hallazgos de la auditoría: Resultados de la evaluación de la evidencia de la auditoría, recopilada frente a los criterios de auditoría. Los hallazgos de la auditoría indican conformidad o no conformidad frente a los criterios de auditoría, si los criterios de auditoría se seleccionan a partir de requisitos legales o reglamentarios, los hallazgos de auditoría pueden denominarse de cumplimiento o incumplimiento.

Herramientas documentales: Documentos diseñados y establecidos como instrumentos de medición con el fin de proporcionar evidencia acerca de la conformidad del servicio y el producto en cualquiera de las etapas en que sea requerida la medición (cuestionarios, buzón de quejas y sugerencias, entre otras).



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTILÁN
SECRETARÍA GENERAL
DEPARTAMENTO DE CERTIFICACIÓN

MANUAL DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

CÓDIGO: MGC-FESC

Fecha Revisión	12/09/2018
No. Revisión	02
Página	38 de 79
ISO 9001:2015	Sección 4 a 10
Fecha Edición	23/03/2018

Indicador de la calidad: Parámetro de carácter tangible y cuantificable que sirve para medir el grado de cumplimiento de los objetivos de calidad; en el caso del SGC-C-FESC, para los procesos de realización están definidos cuatro indicadores de calidad: Eficacia, Satisfacción del Cliente, Satisfacción de las partes interesadas y Eficiencia. Así mismo, los otros tres procesos tienen sus respectivos indicadores de calidad.

Información documentada: Información que una organización tiene que controlar y mantener, y el medio que la contiene. Para el SGC-C-FESC refiere a la documentación general y específica que se encuentra disponible en la página electrónica del SGC, cuyo acceso es sólo al personal autorizado con contraseña confidencial e intransferible.

Instrucción de trabajo: Documento que describe de forma detallada y ordenada las reglas de operación para la realización de una o varias actividades específicas.

Manual de Gestión de la Calidad: Es el documento que especifica los principios y la documentación que sustenta al SGC-C-FESC y establece cómo es que la organización da cumplimiento a los requisitos de la norma ISO 9001:2015; se le llama también Manual de la Calidad.

Manual de Actividades Experimentales y/o Manual de Prácticas de Laboratorio: Documento didáctico que expresa los objetivos de un curso experimental, el cual se imparte durante un semestre escolar en un laboratorio, correspondiente a una asignatura con distinta modalidad experimental (práctica, proyecto, prácticas-proyecto o únicamente proyectos). Este término sólo aplica al proceso de "Enseñanza Experimental en el Nivel Licenciatura".

Mejora: Actividad para mejorar el desempeño, la actividad puede ser recurrente o puntual.

Mejora continua: Actividad recurrente para mejorar el desempeño.

No Conformidad: Incumplimiento de un requisito.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTILÁN
SECRETARÍA GENERAL
DEPARTAMENTO DE CERTIFICACIÓN

MANUAL DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

CÓDIGO: MGC-FESC

Fecha Revisión	12/09/2018
No. Revisión	02
Página	39 de 79
ISO 9001:2015	Sección 4 a 10
Fecha Edición	23/03/2018

Objetivos de la calidad: Propósitos de una organización relacionados con la calidad (consultar sección 1.4.3.2 del presente documento).

Organización: Conjunto de personas que tienen sus propias funciones con responsabilidades, autoridades y relaciones, que persiguen un objetivo común; esto es, la FES Cuautitlán con sus alumnos y personal académico y administrativo que provee servicios de alta calidad a sus clientes.

Parte interesada: Persona o grupo de personas que tienen un interés en el desempeño o el éxito de la organización (véase requisito 4.2); en este caso para DEX, SAD-A y FRH-LI, los profesores son la parte interesada, en tanto deben tener todas las condiciones creadas para desarrollar su actividad dentro de cada uno de los procesos de realización. En el proceso SAD-PC, el alumno es la parte interesada

Plan de Aseguramiento de la Calidad: Es un plan de calidad que complementa a un procedimiento y permite el cumplimiento de los requisitos establecidos para el desempeño de los procesos; este documento identifica los posibles riesgos y promueve el análisis de las acciones que en tiempo real pueden tomarse para eliminarlos o minimizarlos, contribuyendo así a fortalecer la eficacia y eficiencia del SGC-C-FESC y la conformidad de los servicios y/o productos generados en cada una de las áreas donde hay procesos certificados.

Plan de Estudios: Documento que establece la organización de los contenidos, los requisitos de ingreso y egreso, el perfil de ingreso deseable, los perfiles de permanencia y egreso en los diferentes niveles de estudio y áreas de conocimiento que se imparten en la Universidad. Señala el conjunto de normas generales para la impartición de los contenidos, así como las estrategias para la adquisición de conocimientos, habilidades, actitudes y valores necesarios para el aprendizaje continuo y para la generación de pensamiento crítico, propositivo y creativo. Indica los fines y propósitos formativos, incluyendo el compromiso ético y social inherente a la formación ofrecida. Contempla la estructura curricular prescrita y los mecanismos concretos para la implantación, la revisión y la evaluación periódicas del plan en su conjunto y de cada uno de los aspectos que lo componen. Especifica el carácter disciplinario o interdisciplinario del conjunto o de alguna de sus partes. Hace explícitos los procedimientos y periodos para la evaluación y acreditación de todos los componentes, así como las opciones de movilidad estudiantil y de equivalencias en asignaturas, y actividades académicas alternativas.⁷

⁷Modificaciones a la Legislación Universitaria aprobadas por el Consejo Universitario en su Sesión Ordinaria del 18 de septiembre de 2015, Reglamento General para la Presentación, Aprobación Evaluación y Modificación de Planes de Estudio, Gaceta UNAM, 2015.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTILÁN
SECRETARÍA GENERAL
DEPARTAMENTO DE CERTIFICACIÓN

MANUAL DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

CÓDIGO: MGC-FESC

Fecha Revisión	12/09/2018
No. Revisión	02
Página	40 de 79
ISO 9001:2015	Sección 4 a 10
Fecha Edición	23/03/2018

Política de la calidad: Intenciones globales y orientación de una organización, proporciona un marco de referencia para el establecimiento de los objetivos de la calidad, se define por la Alta Dirección (consultar sección 1.4.3.2 del presente documento).

Procedimiento: Forma especificada para llevar a cabo una actividad o proceso; en el SGC-C-FESC existen dos tipos de procedimientos: Generales y específicos.

Procedimiento Específico: Documento que establece los requisitos organizacionales y| operativos necesarios del conjunto de procesos que integran el SGC-C-FESC, con el propósito de que el personal involucrado cuente con una referencia documental o gráfica que le permita consultar, conocer y ejecutar eficaz y eficientemente sus responsabilidades y funciones en cada una de las etapas del proceso en que participe.

Procedimientos Generales: Documentos que describen la ejecución de actividades o procesos necesarios para el SGC-C-FESC.

Proceso: Conjunto de actividades mutuamente relacionadas que utilizan las entradas para proporcionar un resultado previsto, que se denomina producto o servicio.

Proceso de Medición, Análisis y Mejora: Conjunto de actividades de control de la calidad, mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales a través de la medición, análisis de datos y toma de acciones, verifican el desempeño del proceso, constatan el cumplimiento de los requisitos de la calidad y por tanto, la conformidad del servicio y/o producto educativos y la eficacia del SGC-C-FESC. Este proceso permite ir aumentando progresivamente, la capacidad de la organización, de un área o de un proceso en particular, de cumplir con los requisitos de la calidad, y producir como resultado del proceso, la mejora continua.

Proceso externo: Son todos los procesos necesarios para el proceso de realización y que no pertenecen al SGC-C-FESC.

Proceso de realización: Proceso relacionado con el desarrollo y ejecución de un servicio o la formación de un producto. En este se requiere que el espacio físico donde se realizará el servicio o producto, tenga condiciones de infraestructura, organizacionales, de higiene y seguridad y ambientales adecuadas. Se



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTILÁN
SECRETARÍA GENERAL
DEPARTAMENTO DE CERTIFICACIÓN

MANUAL DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

CÓDIGO: MGC-FESC

Fecha Revisión	12/09/2018
No. Revisión	02
Página	41 de 79
ISO 9001:2015	Sección 4 a 10
Fecha Edición	23/03/2018

consideran condiciones adecuadas aquellas que se encuentran documentadas en las instrucciones de trabajo (operativas o específicas), manuales o normas relacionadas.

Producto: Resultado de un proceso.

Producto educativo Es el conjunto de conocimientos y habilidades⁸ que adquiere o desarrolla el alumno, como resultado de un servicio educativo que se imparte de manera semestral, llamado curso experimental, el cual corresponde a la parte práctica-experimental de una asignatura y/o de la asignatura en sí, del Plan de Estudios de la carrera que cursa (sólo aplica al proceso de “Enseñanza Experimental en el Nivel Licenciatura”).

Producto conforme En el proceso de “Enseñanza Experimental en el Nivel Licenciatura”, es el conjunto de conocimientos y habilidades adquiridos por el alumno al término de un curso experimental conforme a los requisitos para el producto (ver definición). En este proceso se llama producto educativo y se identifica a través del alumno, quien es su portador; éste recibe una calificación entre 6 y 10 en dependencia del grado de conformidad logrado. Esta calificación significa que acreditó (aprobado), en unos casos la parte práctica de la asignatura y en asignaturas que son 100% prácticas, la asignatura en su totalidad.

En los procesos de Servicio de Apoyo a la Docencia y Formación de Recursos Humanos en los Laboratorios de Investigación, la conformidad del servicio es determinada por criterios de aceptación establecidos con base en ciertas características del servicio y dependiendo de su cumplimiento se convierte en producto conforme; los criterios de evaluación de estas características del servicio, están documentados como anexo a los procedimientos específicos correspondientes.

Producto no conforme En el proceso de “Enseñanza Experimental en el Nivel Licenciatura”, es el conjunto mínimo de conocimientos y habilidades no adquiridos por el alumno al término de un curso experimental, y que por tanto, no son conformes con los requisitos para el producto. En este proceso se llama producto educativo y se identifica a través del alumno, quien es su portador; este recibe una calificación menor a 6 (no aprobado), en la parte práctica de la asignatura o en la totalidad de la

⁸También se puede interpretar como las competencias genéricas y específicas que adquiere o desarrolla el alumno en cada sesión de laboratorio y a lo largo del curso experimental; éstas pueden haber sido identificadas por algunos académicos que han decidido trabajar con enfoque a competencias.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLÁN
SECRETARÍA GENERAL
DEPARTAMENTO DE CERTIFICACIÓN

MANUAL DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

CÓDIGO: MGC-FESC

Fecha Revisión	12/09/2018
No. Revisión	02
Página	42 de 79
ISO 9001:2015	Sección 4 a 10
Fecha Edición	23/03/2018

asignatura según sea el caso. Es importante resaltar que uno o un conjunto de productos no conformes, no necesariamente implican un servicio no conforme.

En los procesos de Servicio de Apoyo a la Docencia y Formación de Recursos Humanos en los Laboratorios de Investigación, el producto es determinado por criterios de aceptación establecidos con base en ciertas características del servicio y dependiendo de su cumplimiento se puede convertir en producto no conforme cuando no se alcanzan los criterios de aceptación establecidos; los criterios de evaluación de estas características del servicio, están documentados como anexo a los procedimientos específicos correspondientes.

Programa de la Asignatura: Es el instrumento de trabajo que regula, guía y da secuencia a los procesos de enseñanza-aprendizaje. Asimismo, contienen los elementos para asegurar el logro de los aprendizajes esperados⁹. Están a disposición del profesor en la página electrónica de la FES Cuautitlán.

Registro: Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencias de actividades desempeñadas y/o realizadas a lo largo del proceso.

Requisito: Necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita u obligatoria y que aparece especificada en un documento. En el caso del SGC-C-FESC son:

- Los *requisitos para el producto*, que están definidos por los objetivos del curso experimental de una asignatura y se derivan de los objetivos del programa de la asignatura. En el caso de una asignatura 100% práctica los objetivos del curso experimental son los objetivos del programa de esa asignatura (sólo aplica al proceso de “Enseñanza Experimental en el Nivel de Licenciatura”).
- Los requisitos establecidos en la Norma ISO 9001:2015.
- Los requisitos declarados en el reglamento interno y las regulaciones aplicables a cada área enlistadas en cada procedimiento específico.
- Los requisitos de cada servicio, declarados en el procedimiento específico, descritos detalladamente en la sección 6 “Descripción de actividades”, de cada procedimiento específico y esquemáticamente en el diagrama de flujo correspondiente.

Riesgo: Efecto de la incertidumbre. Es la consecuencia de un evento y la probabilidad asociada de que ocurra.

⁹Modificaciones a la Legislación Universitaria aprobadas por el Consejo Universitario en su Sesión Ordinaria del 18 de septiembre de 2015, Reglamento General para la Presentación, Aprobación Evaluación y Modificación de Planes de Estudio, Gaceta UNAM, 2015.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLÁN
SECRETARÍA GENERAL
DEPARTAMENTO DE CERTIFICACIÓN

MANUAL DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

CÓDIGO: MGC-FESC

Fecha Revisión	12/09/2018
No. Revisión	02
Página	43 de 79
ISO 9001:2015	Sección 4 a 10
Fecha Edición	23/03/2018

Servicio: Salida de una organización con al menos una actividad, necesariamente llevada a cabo entre la organización y el cliente.

Servicio de Apoyo a la Docencia: En el SGC-C-FESC, es toda actividad dirigida a garantizar las instalaciones, transporte, recursos didácticos o medios de enseñanza necesarios, para la realización de ejercicios y/o actividades de naturaleza práctica y/o experimental, relacionadas con el contenido de los programas de las asignaturas de las licenciaturas que ofrece la FES Cuautitlán; este servicio debe cumplir con los requisitos establecidos para el mismo y satisfacer las expectativas del cliente. Sus etapas y mecanismos de control se encuentran documentadas en los procedimientos específicos correspondientes.

Servicio educativo: En el SGC-C-FESC, es toda actividad práctica y/o experimental que se realiza bajo la supervisión de un profesor, está relacionada con el contenido de los programas de las asignaturas de las carreras que ofrece la FES Cuautitlán; este servicio debe cumplir con los requisitos establecidos para el mismo y satisfacer las expectativas del cliente. Sus etapas y mecanismos de control se encuentran documentadas en los procedimientos específicos correspondientes. Este servicio implica la entrega de un producto intangible (transmisión del conocimiento).

Servicio de Formación a la investigación: Conjunto de actividades que se realizan en un laboratorio, enfocadas a formar recursos humanos en la investigación por medio de la realización de trabajos de tesis de licenciatura, maestría o doctorado, prestación de servicio social o estancias de investigación. El laboratorio, a través de su personal proporciona la infraestructura, organización y asesoría para la realización de los proyectos y como resultado se obtienen trabajos de tesis, publicaciones, informes, presentaciones en congresos y apoyo institucional para la adquisición de materiales y equipos, con base en los cuales se evalúa la conformidad del servicio.

Servicio no conforme (Educativo o Apoyo a la Docencia): Considerando que la calidad del servicio se cuantifica a través de cuatro indicadores, un servicio no conforme corresponde a un valor de estos indicadores inferior al compromiso o meta establecido, el cual mide cuantitativamente el cumplimiento del correspondiente objetivo de calidad (ver Especificación de trabajo 4A). Un servicio no conforme requiere de un análisis causa-raíz.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLÁN
SECRETARÍA GENERAL
DEPARTAMENTO DE CERTIFICACIÓN

MANUAL DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

CÓDIGO: MGC-FESC

Fecha Revisión	12/09/2018
No. Revisión	02
Página	44 de 79
ISO 9001:2015	Sección 4 a 10
Fecha Edición	23/03/2018

Sistema de Gestión de la calidad (SGC): Sistema de Gestión de la Calidad para dirigir y controlar una organización con respecto a la calidad.

- **Planificación de la calidad:** Parte de la gestión de la calidad enfocada al establecimiento de los objetivos de calidad y a la especificación de los procesos operativos necesarios y de los recursos relacionados para cumplir los objetivos de la calidad.
- **Control de la calidad:** Parte de la gestión de la calidad orientada al cumplimiento de los objetivos de calidad.
- **Aseguramiento de la calidad:** Parte de la gestión de la calidad orientada a proporcionar confianza en que se cumplirán los requisitos de la calidad.
- **Mejora de la calidad:** Parte de la gestión de la calidad orientada a aumentar la capacidad de cumplir con los requisitos de la calidad.
- **Trazabilidad entendida como rastreabilidad:** Capacidad para seguir la historia de un proceso, producto o procedimiento de inicio a fin o viceversa y/o la aplicación o la localización de todo aquello que está bajo consideración.

Sistema Informático de Acciones (SIA): Es un instrumento en donde se registran las acciones correctivas; así como las correcciones derivadas del análisis causa-raíz de las no conformidades, levantadas como parte de la Estrategia de Mejora continua #6 y #7 (PG02-FESC), que ayuda a fortalecer los mecanismos para verificar la eficacia y seguimiento a las acciones del SGC-C-FESC. .



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLÁN
SECRETARÍA GENERAL
DEPARTAMENTO DE CERTIFICACIÓN**

MANUAL DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

CÓDIGO: MGC-FESC

Fecha Revisión	12/09/2018
No. Revisión	02
Página	45 de 79
ISO 9001:2015	Sección 4 a 10
Fecha Edición	23/03/2018

Sección 4. Contexto de la Organización

A partir de esta sección y hasta la sección 10, se incluye una tabla descriptiva que relaciona cada requisito de la Norma ISO 9001:2015 (número y descripción), con el mecanismo de implementación realizado en el SGC-C-FESC y la evidencia que lo sustenta y comprueba. Los documentos del SGC-C-FESC a los que se hace referencia (documentación general y específica), se encuentran en la página la página electrónica del SGC y se resguardan por los RC's de las áreas.

Nº de Requisito	Descripción del requisito	Implementación realizada	Evidencia sustentable vigente
4.1 Comprensión de la organización y de su contexto	<p>La organización debe determinar las cuestiones externas e internas que son pertinentes para su propósito y su dirección estratégica y que afectan a su capacidad para lograr los resultados previstos de su sistema de gestión de la calidad. La organización debe realizar el seguimiento y la revisión de la información sobre estas cuestiones externas e internas.</p>	<p>La FES Cuautitlán ha determinado a través del análisis del Plan de Desarrollo de la UNAM y el de esta Facultad las cuestiones internas y externas para su propósito, esto se describe en la sección 1.4.4 de este manual. El seguimiento y revisión a estas cuestiones externas e internas se realiza de forma semestral en la RRD.</p>	<p>Especificación de Trabajo E-FESC-04B "Indicadores estratégicos del SGC-C-FESC".</p> <p>Informe para la Reunión de Revisión de la Dirección FPG02-FESC-06.</p> <p>Agendas, minutas y seguimiento de los acuerdos generados durante la RRD.</p>
4.2 Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas	<p>Debido a su efecto o efecto potencial en la capacidad de la organización de proporcionar regularmente productos y servicios que satisfagan los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables, la organización debe determinar:</p> <p>(a) las partes interesadas que son pertinentes al sistema de gestión de la calidad;</p> <p>(b) los requisitos pertinentes de estas partes interesadas para el sistema de gestión de la calidad.</p> <p>La organización debe realizar el seguimiento y la revisión de la información sobre estas partes interesadas y sus requisitos pertinentes.</p>	<p>(a) y (b) La FES Cuautitlán ha determinado que las partes interesadas pertinentes para el desempeño o el éxito de la organización a través de la ejecución de sus cargos administrativos, son:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Director. 2. Secretario General. 3. Secretario Administrativo, 4. Jefe de División. 5. Jefe de Comité de Calidad. 6. Jefe de Sección. <p>Quienes garantizan que se cuente con los recursos necesarios para la ejecución de los procesos de realización. Mientras que en los procesos de realización las partes interesadas se definen en los procedimientos específicos. El seguimiento y revisión de la información sobre estas partes interesadas y sus requisitos se realiza de manera semestral a través de los resultados del indicador de satisfacción de las partes interesadas (IP).</p>	<p>(a) y (b) Procedimientos específicos.</p> <p>Especificación de Trabajo E-FESC-04A "Indicadores de calidad para el desempeño de los procesos del SGC-C-FESC".</p> <p>Informe de calidad FPG02-FESC-03 (A, B, C o D).</p> <p>Informe de para la Reunión de Revisión de la Dirección FPG02-FESC-06.</p> <p>Agendas, minutas y seguimiento de los acuerdos generados durante la RRD.</p>



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLÁN
 SECRETARÍA GENERAL
 DEPARTAMENTO DE CERTIFICACIÓN**

MANUAL DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

CÓDIGO: MGC-FESC

Fecha Revisión	12/09/2018
No. Revisión	02
Página	46 de 79
ISO 9001:2015	Sección 4 a 10
Fecha Edición	23/03/2018

<p align="center">4.3 Determinación del alcance del sistema de gestión de la calidad</p>	<p>La organización debe determinar los límites y la aplicabilidad del sistema de gestión de la calidad para establecer su alcance. Cuando se determina este alcance, la organización debe considerar:</p> <ul style="list-style-type: none"> (a) las cuestiones externas e internas indicadas en el <u>apartado 4.1</u>; (b) los requisitos de las partes interesadas pertinentes indicados en el <u>apartado 4.2</u>; (c) los productos y servicios de la organización. <p>La organización debe aplicar todos los requisitos de esta Norma Internacional si son aplicables en el alcance determinado de su sistema de gestión de la calidad.</p> <p>El alcance del sistema de gestión de la calidad de la organización debe estar disponible y mantenerse como información documentada. El alcance debe establecer los tipos de productos y servicios cubiertos, y proporcionar la justificación para cualquier requisito de esta Norma Internacional que la organización determine que no es aplicable para el alcance de su sistema de gestión de la calidad.</p> <p>La conformidad con esta Norma Internacional solo se puede declarar si los requisitos determinados como no aplicables no afectan a la capacidad o a la responsabilidad de la organización de asegurarse de la conformidad de sus productos y servicios y del aumento de la satisfacción del cliente.</p>	<p>La FES Cuautitlán ha determinado en la sección 1.6 de este manual, el alcance del SGC-C-FESC, el cual abarca cuatro procesos de realización:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Servicio educativo de "Enseñanza Experimental en el Nivel Licenciatura". 2. Servicio de "Formación de Recursos Humanos en Laboratorios de Investigación". 3. El "Servicio de Apoyo a la Docencia Agropecuaria". 4. El "Servicio de Apoyo a la Docencia para la Gestión de las Prácticas de Campo". <p>En los procedimientos específicos se detalla cada uno de los procesos que integran el SGC-C-FESC.</p> <p>(a), (b) y (c) Para cumplimiento en la FES Cuautitlán se considera lo descrito en las secciones 1.4.4 y 1.4.5 de este manual. Los productos y servicios se consideran en los procedimientos específicos.</p>	<p>Las secciones 1.4.4 y 1.4.5 del presente MGC-FESC.</p> <p>Procedimientos específicos.</p>
--	--	---	--



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLÁN
 SECRETARÍA GENERAL
 DEPARTAMENTO DE CERTIFICACIÓN**

MANUAL DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

CÓDIGO: MGC-FESC

Fecha Revisión	12/09/2018
No. Revisión	02
Página	47 de 79
ISO 9001:2015	Sección 4 a 10
Fecha Edición	23/03/2018

<p>4.4 Sistema de gestión de la calidad y sus procesos</p>	<p>4.4.1 La organización debe establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión de la calidad, incluidos los procesos necesarios y sus interacciones, de acuerdo con los requisitos de esta Norma Internacional.</p> <p>La organización debe determinar los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad y su aplicación a través de la organización, y debe:</p> <ul style="list-style-type: none"> (a) determinar las entradas requeridas y las salidas esperadas de estos procesos; (b) determinar la secuencia e interacción de estos procesos; (c) determinar y aplicar los criterios y los métodos (incluyendo el seguimiento, las mediciones y los indicadores del desempeño relacionados) necesarios para asegurarse de la operación eficaz y el control de estos procesos; (d) determinar los recursos necesarios para estos procesos y asegurarse de su disponibilidad; (e) asignar las responsabilidades y autoridades para estos procesos; (f) abordar los riesgos y oportunidades de acuerdo con los requisitos del <u>apartado 6.1</u>; (g) evaluar estos procesos e implementar cualquier cambio necesario para asegurarse de que estos procesos logran los resultados previstos; (h) mejorar los procesos y el sistema de gestión de la calidad. 	<p>(a) y (b) El SGC-C-FESC, se diseñó bajo el principio del enfoque a procesos y en una estrategia de Sistema Corporativo (conformación de Comités de Calidad) y se implementa al realizar las actividades documentadas en sus procedimientos.</p> <p>Con este enfoque se han determinado los 4 procesos que integran el SGC-C-FESC y su secuencia, mismos que se describen en la sección 1.4.5 de este manual.</p> <p>(c), (g) y (h) Los criterios y métodos necesarios para la operación eficaz y el control de los procesos (con excepción del Proceso de Gestión de Recursos) se establecen en el Procedimiento General de Mejora.</p> <p>La FES Cuautitlán asegura la eficacia del SGC-C-FESC a través la evaluación (indicadores) de los procesos de manera semestral en las RRD. La mejora a los procesos y al SGC se realiza tomando acciones cuando las metas establecidas para los indicadores no se alcanzan.</p> <p>(d) y (e) Los recursos necesarios para los procesos de realización se documentan en los procedimientos específicos, en la <i>etapa de planeación</i>, al igual que las responsabilidades y funciones.</p> <p>(f) Por otra parte, el SGC-C-FESC, tiene un documento por cada proceso "<i>Plan de Aseguramiento de la Calidad</i>", en el cual se han establecido posibles riesgos que pueden poner el peligro el buen desarrollo de las actividades inherentes a cada proceso y acciones para darle una solución.</p>	<p>(a) y (b) Sección 1.4.5 del presente MGC-FESC.</p> <p>(c), (g) y (h) Procedimiento General de Mejora PG02-FESC.</p> <p>Especificación de Trabajo E-FESC-04A "Indicadores de calidad para el desempeño de los procesos del SGC-C-FESC".</p> <p>Guía para las acciones correctivas GPG02-FESC-04.</p> <p>Agendas, minutas y seguimiento de los acuerdos generados durante la RRD.</p> <p>(d) y (e) Procedimientos específicos.</p> <p>(f) Plan de Aseguramiento de la Calidad.</p>
---	---	--	---



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTILÁN
SECRETARÍA GENERAL
DEPARTAMENTO DE CERTIFICACIÓN

MANUAL DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

CÓDIGO: MGC-FESC

Fecha Revisión	12/09/2018
No. Revisión	02
Página	48 de 79
ISO 9001:2015	Sección 4 a 10
Fecha Edición	23/03/2018

	<p>4.4.2 En la medida en que sea necesario, la organización debe:</p> <ul style="list-style-type: none"> (a) mantener información documentada para apoyar la operación de sus procesos; (a) conservar la información documentada para tener la confianza de que los procesos se realizan según lo planificado. 	<ul style="list-style-type: none"> (a) La operación de los procesos se documenta en los procedimientos. (b) El cumplimiento de la planificación de los procesos se presenta a través de los registros generados al aplicar cada uno de los procedimientos. 	<ul style="list-style-type: none"> (a) y (b) Procedimiento General de Mejora PG02-FESC y formularios. Lista Maestra de la documentación del SGC-C-FESC FPG01-FESC-07. Procedimientos específicos y formularios.
--	---	--	--

Documento de trabajo



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLÁN
SECRETARÍA GENERAL
DEPARTAMENTO DE CERTIFICACIÓN**

MANUAL DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

CÓDIGO: MGC-FESC

Fecha Revisión	12/09/2018
No. Revisión	02
Página	49 de 79
ISO 9001:2015	Sección 4 a 10
Fecha Edición	23/03/2018

Sección 5. Liderazgo

Nº de Requisito	Descripción del requisito	Implementación realizada	Evidencia sustentable vigente
<p>5.Liderazgo y compromiso</p> <p>5.1.1 Generalidades</p>	<p>La alta dirección debe demostrar liderazgo y compromiso con respecto al sistema de gestión de la calidad:</p> <p>(a) asumiendo la responsabilidad y obligación de rendir cuentas con relación a la eficiencia del sistema de la calidad;</p> <p>(b) asegurándose de que establezcan la política de la calidad y los objetivos de la calidad para el sistema de gestión de la calidad, y que éstos sean compatibles con el contexto y la dirección estratégica de la organización;</p> <p>(c) asegurándose de la integración de los requisitos del sistema de gestión de la calidad en los procesos de negocio de la organización;</p> <p>(d) promoviendo el uso del enfoque a procesos y el pensamiento basado en riesgos;</p> <p>(e) asegurándose de que los recursos necesarios para el sistema de gestión de la calidad estén disponibles.</p> <p>(f) comunicando la importancia de una gestión de la calidad eficaz y conforme con los requisitos del sistema de gestión de la calidad;</p> <p>(g) asegurándose de que el sistema de gestión de la calidad logre los resultados previstos;</p> <p>(h) comprometiéndose, dirigiendo y apoyando a las personas, para contribuir a la eficacia del sistema de gestión de la calidad;</p> <p>(i) promoviendo la mejora;</p> <p>(j) apoyando otros roles pertinentes de la dirección,</p>	<p>(a) y (b) El Director de la FESC el M. en C. Jorge Alfredo Cuéllar Ordaz manifiesta su compromiso en el Plan de Desarrollo 2013-2017, disponible en la página electrónica de la Facultad http://www.cuautitlan.unam.mx, asume la responsabilidad y obligación que la UNAM le ha conferido a través de su puesto administrativo y se asegura del desempeño de la organización. También se asegura de que la política y los objetivos de la calidad se establecen considerando el contexto y la dirección estratégica de la Facultad y se revisan periódicamente.</p> <p>(c), (d) y (e) También se promueve el enfoque basado en proceso descrito en el apartado 1.4.5 y el pensamiento basado en riesgos. La alta Dirección se asegura de que existan los recursos disponibles para los procesos de realización a través de la planeación que se realiza antes de dar inicio a las actividades del semestre.</p> <p>(f), (g), (h) (i) y (j) Durante la RRD la alta Dirección se asegura que el SGC sea eficaz a través del cumplimiento de los indicadores de proceso, del producto y estratégicos establecidos, generando acuerdos y compromisos semestrales, estos últimos se cumplen en colaboración con los administrativos (partes interesadas).</p>	<p>(a) y (b) Plan de Desarrollo 2013-2017.</p> <p>Sección 1.4 del presente MGC-FESC.</p> <p>(c), (d) y (e) Sección 1.4.5 del presente MGC-FESC.</p> <p>(f), (g), (h) (i) y (j) Especificación de Trabajo E-FESC-04A "Indicadores de calidad para el desempeño de los procesos del SGC-C-FESC".</p> <p>Especificación de Trabajo E-FESC-04B "Indicadores estratégicos del SGC-C-FESC".</p> <p>Agendas, minutas y seguimiento de los acuerdos generados durante la RRD.</p>



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLÁN
SECRETARÍA GENERAL
DEPARTAMENTO DE CERTIFICACIÓN**

MANUAL DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

CÓDIGO: MGC-FESC

Fecha Revisión	12/09/2018
No. Revisión	02
Página	50 de 79
ISO 9001:2015	Sección 4 a 10
Fecha Edición	23/03/2018

	para demostrar su liderazgo en la forma en la que aplique a sus áreas de responsabilidad.		
--	---	--	--

<p align="center">5.1.2. Enfoque al cliente</p>	<p>La alta dirección debe demostrar liderazgo y compromiso con respecto al enfoque al cliente asegurándose de que:</p> <p>(a) se determinan, se comprenden y se cumplen regularmente los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables;</p> <p>(b) se determinan y se consideran los riesgos y oportunidades que pueden afectar a la conformidad de los productos y servicios y a la capacidad de aumentar la satisfacción del cliente;</p> <p>(c) se mantiene el enfoque en el aumento de la satisfacción del cliente.</p>	<p>(a) La FES-Cuautitlán proporciona servicios que satisfacen los requisitos de los clientes, es decir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para el proceso DEX las expectativas del cliente (alumno) se estipulan en los PPE de las asignaturas prácticas, como objetivos del curso experimental mismos que se declaran en los manuales de actividades experimentales. • Para el proceso FRH-LI los requisitos del cliente (alumno de licenciatura, maestría o doctorado) se estipulan en los PPE de posgrado, así como el programa del servicio social y de titulación. • Para el proceso SAD-PC los requisitos del cliente en la primera etapa (profesor) y en la ejecución de las prácticas (alumno) se estipulan en el procedimiento específico del Departamento de Ciencias Pecuarias respectivamente. • Para el proceso SAD-A los requisitos del cliente se estipulan en el procedimiento específico del Centro de Enseñanza Agropecuaria. <p>Los requisitos legales y reglamentarios para todos los procesos de realización se establecen en los procedimientos específicos y estos se consideran: reglamentos internos, normas, leyes, entre otros.</p> <p>(b) Los riesgos y oportunidades que pueden afectar a la conformidad de los productos y servicios y a la capacidad de aumentar la satisfacción del cliente; se tienen documentados en el PAC.</p> <p>(c) El enfoque al cliente se mantiene y se mide a través de los cuestionarios de satisfacción, cuyo procesamiento y análisis permite cuantificar el grado en que los servicios recibidos satisfacen sus expectativas; el procesamiento de los resultados de estos cuestionarios se presenta como el indicador de satisfacción al cliente (IC) y es analizado junto con el resto de los indicadores en las RRD.</p>	<p>(a) PPE de las licenciaturas y posgrados disponibles en: http://www.cuautitlan.unam.mx</p> <p>Reglamentos de servicio social y de titulación.</p> <p>Manuales de actividades experimentales.</p> <p>Procedimientos específicos.</p> <p>Reglamentos internos, normas, leyes y otros.</p> <p>(b) Plan de Aseguramiento de la Calidad.</p> <p>(c) Especificación de Trabajo E-FESC-04A "Indicadores de calidad para el desempeño de los procesos del SGC-C-FESC".</p> <p>Agendas, minutas y seguimiento de los acuerdos generados durante la RRD.</p>
--	--	---	---



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLÁN
SECRETARÍA GENERAL
DEPARTAMENTO DE CERTIFICACIÓN**

MANUAL DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

CÓDIGO: MGC-FESC

Fecha Revisión	12/09/2018
No. Revisión	02
Página	51 de 79
ISO 9001:2015	Sección 4 a 10
Fecha Edición	23/03/2018

<p>5.2 Política</p> <p>5.2.1 Establecimiento de la política de la calidad</p>	<p>La alta dirección debe establecer, implementar y mantener una política de la calidad que:</p> <ul style="list-style-type: none"> (a) sea apropiada al propósito y contexto de la organización y apoye su dirección estratégica; (b) proporcione un marco de referencia para el establecimiento de los objetivos de la calidad; (c) incluya un compromiso de cumplir los requisitos aplicables; (d) incluya un compromiso de mejora continua del sistema de gestión de la calidad. 	<p>(a), (b), (c) y (d) En la sección 1.4.3 se describe la política de la calidad la cual es adecuada con el propósito y contexto de la FES Cuautitlán, en la medida en que refleja un objetivo importante del Plan de Desarrollo de la FESC 2013-2017.</p> <p>La política de la calidad señala el camino para alcanzar el objetivo del Plan de Desarrollo relacionado con la calidad de los procesos, el cual se conecta con los objetivos de la calidad; por tanto, la política de la calidad proporciona un marco de referencia para la revisión de los objetivos de la calidad y estos incluyen el compromiso de cumplir con los requisitos aplicables y la mejora continua del SGC.</p>	<p>(a), (b), (c) y (d) Sección 1.4.3 del presente MGC-FESC.</p>
<p>5.2.2 Comunicación de la política de la calidad</p>	<p>La política de la calidad debe:</p> <ul style="list-style-type: none"> (a) estar disponible y mantenerse como información documentada; (b) comunicarse, entenderse y aplicarse dentro de la organización; (c) estar disponible para las partes interesadas pertinentes, según corresponda. 	<p>(a), (b) y (c) Asimismo, la política de la calidad se encuentra disponible en la página electrónica del SGC http://www.cuautitlan.unam.mx/institucional/sgc/, y en la sección 1.4.3 del presente MGC, es comunicada, a través de los cursos capacitación y es entendida dentro de la organización y se aplica al dar cumplimiento a los objetivos de la calidad.</p>	<p>(a), (b) y (c) Página electrónica del SGC http://www.cuautitlan.unam.mx/institucional/sgc/</p> <p>Sección 1.4.3 del presente MGC-FESC.</p> <p>Evidencia generada de los cursos de capacitación "Inducción al SGC-C-FESC e Introducción al SGC-C-FESC"</p>



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLÁN
 SECRETARÍA GENERAL
 DEPARTAMENTO DE CERTIFICACIÓN**

MANUAL DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

CÓDIGO: MGC-FESC

Fecha Revisión	12/09/2018
No. Revisión	02
Página	52 de 79
ISO 9001:2015	Sección 4 a 10
Fecha Edición	23/03/2018

<p align="center">5.3 Funciones, responsabilidades y autoridades en la organización</p>	<p>La alta dirección debe asegurarse de que las responsabilidades y autoridades para los roles pertinentes se asignen, se comuniquen y se entiendan en toda la organización. La alta dirección debe asignar la responsabilidad y autoridad para:</p> <ul style="list-style-type: none"> (a) asegurarse de que el sistema de gestión de la calidad es conforme con los requisitos de esta Norma Internacional; (b) asegurarse de que los procesos están generando y proporcionando las salidas previstas; (c) informar, en particular, a la alta dirección sobre el desempeño del sistema de gestión de la calidad y sobre las oportunidades de mejora (véase <u>10.1</u>); (d) asegurarse de que se promueve el enfoque al cliente en toda la organización; (e) asegurarse de que la integridad del sistema de gestión de la calidad se mantiene cuando se planifican e implementan cambios en el sistema de gestión de la calidad. 	<p>Los roles, responsabilidades y autoridades de todo el personal que participa en el SGC-C-FESC, están definidos en los procedimientos que la FES Cuautitlán ha considerado pertinentes y están esquematizadas en el organigrama del SGC-C-FESC descrito en la sección 1.4.4.2.2 del presente documento.</p> <p>La alta Dirección se asegura de que:</p> <p>(a) El SGC es conforme con los requisitos de la ISO 9001:2015 con los resultados de las auditorías internas.</p> <p>(b), (c) y (d) Los procesos están generando y proporcionando las salidas previstas (según lo descrito en la sección 1.4.5) al dar cumplimiento a: la satisfacción del cliente, de las partes interesadas, los requisitos o criterios del producto o servicio, a través de los indicadores de producto y proceso determinados en los informes de la calidad. Los resultados de estos indicadores se revisan de forma semestral en la RRD, esto permite determinar el desempeño del sistema y las oportunidades de mejora del mismo. El enfoque al cliente se promueve en la FES Cuautitlán de acuerdo con lo descrito en la sección 5.2.1 de este MGC</p> <p>(e) Los cambios en el SGC-C-FESC pueden ser de dos tipos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Documentales, estos se presentan en la RRD y en caso de ser requerido a través de la capacitación a los CC. 2. Orgánicos, los cambios de funcionarios en la FES Cuautitlán son potestad de la Dirección, mientras que los cambios de las personas que forman parte de los CC competen a los JCC. <p>Ambos cambios se documentan en el PG01-FESC y las guías que de este derivan, estos documentos garantizan la integridad documental y estructura organizacional del SGC.</p>	<p>(a) Informe anual de auditorías internas FPG03-FESC-02.</p> <p>(b), (c) y (d) Sección 1.4.5 del presente MGC-FESC.</p> <p>Informe de calidad FPG02-FESC-03 (A, B, C o D). Especificación de Trabajo E-FESC-04A "Indicadores de calidad para el desempeño de los procesos del SGC-C-FESC".</p> <p>Agendas, minutas y seguimiento de los acuerdos generados durante la RRD.</p> <p>(e) Procedimiento General Integridad del SGC-C-FESC PG01-FESC, guías y formularios.</p>
--	---	---	--



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLÁN
SECRETARÍA GENERAL
DEPARTAMENTO DE CERTIFICACIÓN**

MANUAL DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

CÓDIGO: MGC-FESC

Fecha Revisión	12/09/2018
No. Revisión	02
Página	53 de 79
ISO 9001:2015	Sección 4 a 10
Fecha Edición	23/03/2018

Sección 6. Planificación

Nº de Requisito	Descripción del requisito	Implementación realizada	Evidencia sustentable vigente
<p>6.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades</p> <p>6.1.1</p>	<p>Al planificar el sistema de gestión de la calidad, la organización debe considerar las cuestiones referidas en el apartado 4.1 y los requisitos referidos en el apartado 4.2, y determinar los riesgos y oportunidades que es necesario abordar con el fin de:</p> <p>a) Asegurar que el sistema de gestión de la calidad pueda lograr sus resultados previstos.</p> <p>b) Aumentar los efectos deseables,</p> <p>c) Prevenir o reducir efectos no deseados.</p> <p>d) Lograr la mejora.</p>	<p>(a), (b), (c) y (d) La FES Cuautitlán ha considerado el contexto de la organización a través del análisis FODA descrito en la sección 1.4.4; así como los riesgos y oportunidades en los procesos; de manera que se asegura del cumplimiento de la política y objetivos de la calidad y estratégicos, prevé los efectos no deseados y analiza los resultados permitiendo la mejora en todo el SGC, todo esto a través de los resultados analizados en la RRD.</p>	<p>(a), (b), (c) y (d) Sección 1.4.4 del MGC-FESC.</p> <p>Plan de Aseguramiento de la Calidad.</p> <p>Especificación de Trabajo E-FESC-04A "Indicadores de calidad para el desempeño de los procesos del SGC-C-FESC".</p> <p>Especificación de Trabajo E-FESC-04B "Indicadores estratégicos del SGC-C-FESC".</p> <p>Agendas, minutas y seguimiento de los acuerdos generados durante la RRD.</p>
<p>6.1.2</p>	<p>La organización debe planificar :</p> <p>a) las acciones para abordar los riesgos y oportunidades;</p> <p>b) la manera de:</p> <p>1. Integrar e implementar las acciones en los procesos del sistema de gestión de la calidad.</p> <p>2. Evaluar la eficacia de estas acciones.</p> <p>Las acciones tomadas para abordar los riesgos y oportunidades deben ser proporcionales al impacto potencial en la conformidad de los productos y servicios.</p>	<p>(a) y (b) La FES Cuautitlán ha planificado las acciones para abordar los riesgos y oportunidades en los Planes de Aseguramiento de la Calidad de los procesos de realización, de gestión de la Dirección y de mejora.</p> <p>El PAC es un documento que describe las variables críticas de los procesos y permite identificar riesgos y las oportunidades y describe las acciones que deberán implementarse, la eficacia de las acciones tomadas, se evalúan a través de las auditorías internas y en las RRD.</p>	<p>(a) y (b) Plan de Aseguramiento de la Calidad.</p> <p>Evidencia de las acciones tomadas para abordar riesgos y oportunidades.</p> <p>Revisión de este numeral en las auditorías internas.</p> <p>Agendas, minutas y seguimiento de los acuerdos generados durante la RRD.</p>



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLÁN
SECRETARÍA GENERAL
DEPARTAMENTO DE CERTIFICACIÓN**

MANUAL DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

CÓDIGO: MGC-FESC

Fecha Revisión	12/09/2018
No. Revisión	02
Página	54 de 79
ISO 9001:2015	Sección 4 a 10
Fecha Edición	23/03/2018

<p align="center">6.2 Objetivos de la calidad y planificación para lograrlos.</p> <p align="center">6.2.1</p>	<p>La organización debe establecer objetivos de la calidad para las funciones y niveles pertinentes y los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad.</p> <p>Los objetivos de la calidad deben:</p> <ol style="list-style-type: none"> ser coherentes con la política de la calidad; ser medibles; tener en cuenta los requisitos aplicables; ser pertinentes para la conformidad de los productos y servicios y para el aumento de la satisfacción del cliente; ser objeto de seguimiento; comunicarse; actualizarse según corresponda. <p>La organización debe mantener información documentada sobre los objetivos de la calidad.</p>	<p>(a), (c), (d) y (f) Los objetivos de la calidad son coherentes con la política de calidad y definen claramente el propósito de la organización, son pertinentes para la conformidad de los servicios y productos y buscan la satisfacción del cliente y las partes interesadas. Estos se encuentran disponibles en la sitio web del SGC, http://www.cuautitlan.unam.mx/sgcc/ y en la sección 1.4.3 del presente documento y se comunican en los cursos de capacitación, reuniones, entre otras.</p> <p>(b) y (e) Para que estos objetivos sean medibles, se elaboraron indicadores de la calidad, que se encuentran documentados en Especificación de Trabajo E-FESC-04A "Indicadores de calidad para el desempeño de los procesos del SGC-C-FESC" y en el procedimiento PG02-FESC.</p> <p>(e) y (g) Se revisan y actualizan en consenso con la Alta Dirección y los CC.</p>	<p>(a), (c), (d) y (f) Página electrónica del SGC http://www.cuautitlan.unam.mx/institucional/sgcc/</p> <p>Sección 1.4.3 del presente MGC-FESC.</p> <p>(b) y (e) Especificación de Trabajo E-FESC-04A "Indicadores de calidad para el desempeño de los procesos del SGC-C-FESC".</p> <p>PG02-FESC.</p> <p>(e) y (g) Agendas, minutas y propuestas de mejora de los objetivos de la calidad.</p>
<p align="center">6.2.2</p>	<p>Al planificar cómo lograr sus objetivos de la calidad, la organización debe determinar:</p> <ol style="list-style-type: none"> Qué se va a hacer. Qué recursos se requerirán. Quién será responsable. Cuándo se finalizará. Cómo se evaluarán los resultados. 	<p>(a), (b), (c), (d) y (e) La FES Cuautitlán ha establecido el "Procedimiento General 02". PG02-FESC en el cual se describe como se logran los objetivos de la calidad y la evaluación de los resultados se revisa en la RRD</p>	<p>(a), (b), (c), (d) y (e) PG02-FESC.</p>
<p align="center">6.3 Planificación de los cambios</p>	<p>Cuando la organización determine la necesidad de cambios en el sistema de gestión de la calidad, estos cambios deberán llevarse a cabo de manera planificada.</p> <p>La organización debe considerar :</p> <ol style="list-style-type: none"> el propósito de sus cambios y sus consecuencias potenciales; la integridad del sistema de gestión de la calidad, la disponibilidad de recursos, la asignación o reasignación de responsabilidades y autoridades, 	<p>Para lograr la integridad del SGC, se documenta la estructura organizacional de este sistema y de la documentación que lo sustenta en el "Procedimiento General 01".</p> <p>(a), (b), (c) y (d)</p> <p>Cuando se requieren realizar cambios que afecten a la integridad del SGC, el Comité de Calidad se reúne y evalúa que los cambios no afecten la integridad del SGC al considerar los impactos directos o indirectos así como si son viables de realizar porque se cuenta con los recursos necesarios. Si se concluyen que los cambios son viables, se documentan las responsabilidades y autoridades en el PAC. Las propuestas de cambios también pueden implementarse durante la RRD.</p>	<p>(a), (b), (c) y (d) PG01-FESC. PAC Plan de Aseguramiento de la Calidad.</p>



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTILÁN
 SECRETARÍA GENERAL
 DEPARTAMENTO DE CERTIFICACIÓN

MANUAL DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

CÓDIGO: MGC-FESC

Fecha Revisión	12/09/2018
No. Revisión	02
Página	55 de 79
ISO 9001:2015	Sección 4 a 10
Fecha Edición	23/03/2018

Sección 7.Apoyo

Nº de Requisito	Descripción del requisito	Implementación realizada	Evidencia sustentable vigente
<p>7.1 Recursos</p> <p>7.1.1 Generalidades</p>	<p>La organización debe determinar y proporcionar los recursos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del sistema de gestión de la calidad. La organización debe constar:</p> <p>a) las capacidades y limitaciones de los recursos internos existentes; b) b) qué se necesita obtener de los proveedores externos.</p>	<p>(a) y (b) Como se señaló en la sección 1.4.5, se tienen identificados los procesos necesarios y las instancias responsables de ejecutar los mismos. Estos procesos están controlados por la Alta Dirección y las instancias centrales de la UNAM.</p> <p>Los recursos necesarios para la realización de los servicios se describen en cada uno de los procedimientos específicos.</p> <p>Los responsables de cada una de las áreas gestionan ante la secretaría administrativa la compra de insumos o servicios que requieren obtenerse de proveedores externos.</p>	<p>Sección 1.4.5 del presente MGC-FESC.</p>
<p>7.1.2 Personas</p>	<p>La organización debe determinar y proporcionar las personas necesarias para la implementación eficaz de su sistema de gestión de la calidad y para la operación y control de sus procesos.</p>	<p>El ingreso del personal académico a las áreas, su nombramiento y promociones, se encuentran regulados en el <i>Estatuto Del Personal Académico de la UNAM</i> (EPA) incluido en la <i>Legislación Universitaria</i>, el cual es de estricto cumplimiento por el Director, el Consejo Técnico, el Departamento de Personal, la Unidad de Superación y Asuntos del Personal Académico (USAPA) y las Comisiones Dictaminadoras. Lo que permite, garantizar que los profesores asignados a las diversas áreas, tengan el perfil requerido en las materias que se imparten en cada laboratorio, en el trabajo en los módulos del Centro (CEA) y en las prácticas de campo y demuestren su aptitud para la docencia y sus competencias en el campo de trabajo.</p> <p>Los programas de las asignaturas, establecen el perfil del profesor que puede impartirlas.</p>	<p>EPA en la Legislación Universitaria.</p> <p>Los programas de las asignaturas, se encuentran disponibles en www.cuautilan.unam.mx/licenciaturas</p>
<p>7.1.3 Infraestructura</p>	<p>La organización debe determinar, proporcionar y mantener la infraestructura necesaria para la operación de sus procesos y lograr la conformidad de los productos y servicios. NOTA La infraestructura puede incluir:</p> <p>a) edificios y servicios asociados; b) equipos, incluyendo hardware y software;</p>	<p>(a)(b)(c) (d) En cada una de las áreas, durante la etapa de <i>PLANEACIÓN</i>, los Jefes Sección en conjunto con el Jefe de Departamento, los Jefes de los módulos con el Jefe del CEA o los Responsables Académicos del laboratorio con el Jefe del grupo de laboratorios, planean y gestionan los recursos necesarios para realizar el servicio correspondiente, utilizando el presupuesto asignado y considerando las solicitudes específicas de los profesores, de los responsables de los laboratorios o módulos y atendiendo el análisis de las no conformidades detectadas en el proceso de</p>	<p>(a)(b)(c)(d) Formularios de los Procedimientos Específicos</p> <p>-Solicitudes de Compra/Formulario de SGC de la Secretaría Administrativa</p>



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTILÁN
SECRETARÍA GENERAL
DEPARTAMENTO DE CERTIFICACIÓN**

MANUAL DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

CÓDIGO: MGC-FESC

Fecha Revisión	12/09/2018
No. Revisión	02
Página	56 de 79
ISO 9001:2015	Sección 4 a 10
Fecha Edición	23/03/2018

	<p>c) recursos de transporte; d) tecnologías de la información y la comunicación.</p>	<p>medición.</p> <p>Cada año, los Jefes del CC pueden hacer solicitudes, de aquellas necesidades de mantenimiento de infraestructura que, deben ser realizadas por la Superintendencia de Obras. Estas solicitudes se ingresan a la Secretaría Administrativa quien analiza su pertinencia.</p> <p>A través de las cátedras PACIVE y los proyectos PAPIME (Proyectos de Apoyo para la Investigación y Mejora de la Enseñanza), los profesores pueden gestionar adicionalmente, equipos para las actividades docentes experimentales.</p> <p>Las áreas incorporadas al SGC-C-FESC, pueden recibir apoyos adicionales por gestiones de la Dirección.</p> <p>Para el proceso FRH-LI, proyectos PAPIIT, apoyos CONACYT e ingresos extraordinarios.</p>	<p>Informes de actividades de cátedras y proyectos de Investigación. (SPI-FESC; información confidencial)</p>
<p>7.1.4 Ambiente para la operación de los procesos</p>	<p>La organización debe determinar; proporcionar y mantener el ambiente necesario para la operación de sus proyectos y para lograr la conformidad de los productos y servicios. NOTA Un ambiente adecuado puede ser una combinación de factores humanos y físicos, tales como:</p> <p>a) sociales (por ejemplo, no discriminatorio, ambiente tranquilo, libre de conflictos); b) psicológicos (por ejemplo, reducción del estrés, prevención del síndrome de agotamiento, cuidado de las emociones); c) físicos (por ejemplo, temperatura, calor, humedad, iluminación, circulación del aire, higiene, ruido).</p> <p>Estos factores pueden diferir sustancialmente dependiendo de los productos y servicios suministrados.</p>	<p>Bajo la asesoría de la PROFEPA (Procuraduría Federal de Protección al Ambiente) y en coordinación con la Comisión Local de Seguridad de la FESC se instrumentan medidas para:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La prevención y protección del ambiente y del personal académico, administrativo y estudiantes ante eventos de contaminación y riesgo. • La elaboración de un plan de emergencias para la seguridad de la comunidad de la Facultad; en el cual se define el plan de aviso/acción de auxilio y apoyo, que indique que hacer <i>ANTES, DURANTE Y DESPUÉS</i> de cualquier emergencia y a quienes llamar. <p>La FES Cuautitlán cuenta con un Departamento de Orientación educativa donde se brindan espacios de reflexión, de escucha, de contención emocional cuyo objetivo es contribuir a la mejora del proceso formativo integral del estudiante.</p>	



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLÁN
SECRETARÍA GENERAL
DEPARTAMENTO DE CERTIFICACIÓN**

MANUAL DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

CÓDIGO: MGC-FESC

Fecha Revisión	12/09/2018
No. Revisión	02
Página	57 de 79
ISO 9001:2015	Sección 4 a 10
Fecha Edición	23/03/2018

<p align="center">7.1.5 Recursos de seguimiento y medición</p> <p align="center">7.1.5.1 Generalidades</p>	<p>La organización debe determinar y proporcionar los recursos necesarios para asegurarse de la validez y fiabilidad de los resultados cuando se realice el seguimiento o la medición para verificar la conformidad de los productos y servicios con los requisitos. La organización debe asegurarse de que los recursos proporcionados:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) son apropiados para el tipo específico de actividades de seguimiento y medición realizadas; b) se mantienen para asegurarse de la idoneidad continua para su propósito. <p>La organización debe conservar la información documentada apropiada como evidencia de que los recursos de seguimiento y medición son idóneos para su propósito.</p>	<p>(a),(b) La FES Cuautitlán proporciona los recursos necesarios y se asegura que son apropiados. (véase 7.1.3) Cuando se utiliza un equipo, este está en buen estado de funcionamiento y, como tal, apto para su uso. Esto se hace de manera preventiva (planificando acciones de mantenimiento periódico siempre que sea pertinente) y correctiva, en caso de avería, verificando su funcionamiento para asegurar correcta utilización. Por lo que es un exclusión para los equipos. Se deberá conservarse información documentada. Se recuerda que en los procesos de apoyo a la docencia, por ser fundamentalmente de gestión administrativa este numeral se excluye.</p>	<p>(a),(b) ITO-FESC-01.</p>
--	---	---	---------------------------------

<p align="center">7.1.5.2 Trazabilidad de las mediciones</p>	<p>Cuando la trazabilidad de las mediciones es un requisito, o es considerada por la organización como parte esencial para proporcionar confianza en la validez de los resultados de la medición, el equipo de medición debe:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) calibrarse o verificarse, o ambas, a intervalos especificados, o antes de su utilización, contra patrones de medición trazables a patrones de medición internacionales o nacionales; cuando no existan tales patrones, debe conservarse como información documentada la base utilizada para la calibración o la verificación; b) identificarse para determinar su estado; c) protegerse contra ajustes, daño o deterioro que pudieran invalidar el estado de calibración y los 	<p>Exclusión parcial (a) En la FES Cuautitlán la trazabilidad de las mediciones no es un requisito.</p> <p>El servicio prestado es un servicio educativo, y no existen equipos para su seguimiento y medición ni tampoco para proporcionar evidencia de la conformidad del producto educativo. (b), (c) Los recursos están disponibles e identificados, siendo usados y mantenidos de forma adecuada para su uso previsto. En la medida necesaria, son planificadas las actividades de mantenimiento preventivo, o correctivo, existen instrucciones para su correcta utilización y preservación. Los equipos se identifican con una referencia única, que es su número de inventario, para evitar ser usados de forma inadecuada.</p>	<p>(a) Ver justificación en la Sección 2.3, del presente Manual.</p> <p>(b) y (c) ITO-FESC-01. Formularios y registros.</p>
---	---	---	---



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLÁN
 SECRETARÍA GENERAL
 DEPARTAMENTO DE CERTIFICACIÓN**

MANUAL DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

CÓDIGO: MGC-FESC

Fecha Revisión	12/09/2018
No. Revisión	02
Página	58 de 79
ISO 9001:2015	Sección 4 a 10
Fecha Edición	23/03/2018

	<p>posteriores resultados de la medición.</p> <p>La organización debe determinar si la validez de los resultados de medición previos se ha visto afectada de manera adversa cuando el equipo de medición se considere no apto para su propósito previsto, y debe tomar las acciones adecuadas cuando sea necesario.</p>		
<p align="center">7.1.6 Conocimientos de la organización</p>	<p>La organización debe determinar los conocimientos necesarios para la operación de sus procesos y para lograr la conformidad de los productos y servicios. Estos conocimientos deben mantenerse y ponerse a disposición en la medida en que sea necesario. Cuando se abordan las necesidades y tendencias cambiantes, la organización debe considerar sus conocimientos actuales y determinar cómo adquirir o acceder a los conocimientos adicionales necesarios y a las actualizaciones requeridas.</p> <p>NOTA 1 Los conocimientos de la organización son conocimientos específicos que la organización adquiere generalmente con la experiencia. Es información que se utiliza y se comparte para lograr los objetivos de la organización.</p> <p>NOTA 2 Los conocimientos de la organización pueden basarse en:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) fuentes internas (por ejemplo, propiedad intelectual; conocimientos adquiridos con la experiencia; lecciones aprendidas de los fracasos y de proyectos de éxito; capturar y compartir conocimientos y experiencia no documentados; los resultados de las mejoras en los procesos, productos y servicios); b) fuentes externas (por ejemplo, normas; academia; conferencias; 	<p>Los conocimientos necesarios para la operación de los servicios que se otorgan en el SGC-C-FESC, se encuentran disponibles para el personal académico y las demás partes interesadas a través de fuentes internas como este manual de calidad los procedimientos, guías y demás información documentada para el SGC-C-FESC, así como fuentes externas al considerar todos los documentos externos por ejemplo, los normativos emitidos por la propia UNAM.</p> <p>Toda esta información se considerada para mantener los conocimientos actuales y permite a los comités de calidad identificar las necesidades y tendencias cambiantes para actualizar dichos conocimientos.</p> <p>Existe en la FES Cuautitlán el Programa de Superación Académica que tiene como principal objetivo implementar la Superación Académica mediante el uso de metodologías y herramientas que garanticen y permitan un mejor desarrollo de actividades sustantivas, crecimiento y especialidad del personal académico. Existe también el Programa Interno de Apoyo para Proyectos de Innovación y Mejoramiento de la Enseñanza (PIAPIME).</p>	



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLÁN
SECRETARÍA GENERAL
DEPARTAMENTO DE CERTIFICACIÓN**

MANUAL DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

CÓDIGO: MGC-FESC

Fecha Revisión	12/09/2018
No. Revisión	02
Página	59 de 79
ISO 9001:2015	Sección 4 a 10
Fecha Edición	23/03/2018

	recopilación de conocimientos provenientes de clientes o proveedores externos).		
7.2 Competencia	<p>La organización debe:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) determinar la competencia necesaria de las personas que realizan, bajo su control, un trabajo que afecta al desempeño y eficiencia del sistema de gestión de la calidad; b) asegurarse de que estas personas sean competentes, basándose en la educación, formación o experiencia apropiadas; c) cuando sea aplicable, tomar acciones para adquirir la competencia necesaria y evaluar la eficiencia de las acciones tomadas; d) conservar la información documentada apropiada como evidencia de la competencia. <p>NOTA Las acciones aplicables pueden incluir, por ejemplo, la formación, la tutoría o la reasignación de las personas empleadas actualmente; o la contratación o subcontratación de personas competentes.</p>	<p>(a),(b),(c) y (d)</p> <p>Las competencias del personal académico se desarrollan de forma continua a través de los cursos de actualización docente que convocan USAPA-DGAPA, el programa de apoyo a cátedras de investigación, vinculación y enseñanza que coordina la SPI-FESC, y los apoyos económicos a proyectos que otorgan la DGAPA, CONACYT y otros; estos son procesos de aseguramiento del SGC-C-FESC (consultar la sección 1.4.5 de "Enfoque a Procesos").</p> <p>Los requisitos y competencias se encuentran determinados en el Estatuto del Personal Académico de la UNAM (EPA) incluido en la Legislación Universitaria, el cual es aprobado por el Consejo Universitario. Opera la Unidad de superación y Asuntos del Personal Académico (USAPA) y ha sido documentado como un proceso externo en coordinación con la Dirección General de Asuntos del Personal Académico (DGAPA)/UNAM).</p> <p>Los CC resguardan información de los cursos de actualización que ellos organizan o en los que son participantes.</p> <p>El departamento de Certificación organiza y coordina Cursos de capacitación a los nuevos integrantes de los CC, cursos de actualización y de profundización.</p>	<p>(a),(b),(c) y (d) Evidencias de cursos: USAPA.</p> <p>Evidencias de cursos tomados por el personal académico: JCC.</p>
7.3 Toma de conciencia	<p>La organización debe asegurarse de que las personas que realizan el trabajo bajo el control de la organización tomen conciencia de:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) la política de la calidad; b) los objetivos de la calidad pertinentes. c) su contribución a la eficiencia del sistema de gestión de la calidad, incluidos los beneficios de una mejora del desempeño. d) las implicaciones del incumplimiento de los 	<p>(a),(b),(c) y (d)</p> <p>Para asegurar que el personal académico tome conciencia de la importancia de su actividad para el cumplimiento de la misión y visión de la FESC, así como de política y los objetivos de la calidad del SGC-C-FESC, se realizan Juntas de calidad que permite revisar todo la información del SGC, beneficios, análisis de los indicadores, la política de la calidad, los objetivos de la calidad con el análisis de los indicadores y los resultados de las Reuniones de revisión de la Dirección y las implicaciones del incumplimiento de los requisitos del SGC.</p> <p>(c) y (d) El Departamento de Certificación realiza capacitaciones, que permiten denotar la</p>	<p>(a),(b),(c) y (d) Minutas y listas de asistencia a las reuniones de Calidad.</p> <p>(c) y (d) Listas de asistencia, presentaciones y/o materiales generados de la capacitación.</p>



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLÁN
 SECRETARÍA GENERAL
 DEPARTAMENTO DE CERTIFICACIÓN

MANUAL DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

CÓDIGO: MGC-FESC

Fecha Revisión	12/09/2018
No. Revisión	02
Página	60 de 79
ISO 9001:2015	Sección 4 a 10
Fecha Edición	23/03/2018

	requisitos del sistema de gestión de la calidad.	contribución a la eficiencia del sistema de gestión de la calidad, y los beneficios de una mejora del desempeño.	
7.4 Comunicación	<p>La organización debe determinar las comunicaciones internas y externas pertinentes al sistema de gestión de la calidad, que incluyan:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) qué comunicar; b) cuándo comunicar; c) a quién comunicar; d) cómo comunicar; e) quién comunica. 	<p>(a),(b),(c),(d) y (e) Las comunicaciones internas y externas pertinentes al Sistema de Gestión de la Calidad se han determinado de manera implícita en toda la información documentada para el adecuado funcionamiento del SGC-C-FESC. Los mecanismos de comunicación incluyen: La interacción entre Jefe del Departamento de Certificación y los Jefes y/o Comités de Calidad.</p> <p>La información que rinde el Jefe del Departamento de Certificación al titular de Secretaría General que consiste en:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informes de Calidad. • Informes de Auditorías. <p>El análisis que realizan los Jefes de Comité de Calidad a los mismos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reuniones de Calidad semestrales (o cuando el caso lo amerite), que se realizan en las secciones académicas, módulos, laboratorios de investigación y áreas en general donde el Jefe del Comité de Calidad, Jefes de Sección, y el Responsable de Calidad informan a los profesores participantes y Responsables Académicos del Laboratorio del SGC-C-FESC sobre los resultados del proceso de Mejora en su área. • Información general dirigido a toda la comunidad, del SGC que se puede consultar permanentemente en el portal del Sistema de Gestión de la Calidad Corporativo de la página institucional de la FESC: http://www.cuautitlan.unam.mx/institucional/sgcc/index.html • Correos electrónicos que se generan entre los Integrantes del SGC: Jefe del departamento de Certificación, Secretaría General, JCC, CC. Profesores e incluso clientes (en los buzones de quejas y sugerencias electrónicos). • Periódicos internos, tablas informativas. • Retroalimentación del cliente y partes interesadas. • Los propios registros que se generan de las actividades realizadas. 	<p>(a),(b),(c),(d) y (e)</p> <p>Listas de asistencia de reuniones y seminarios efectuados.</p> <p>Minutas de reuniones de la RRD y Oficinas analizadas.</p> <p>Minutas y listas de Asistencia de las reuniones de Calidad.</p> <p>Retroalimentación del cliente: FPG02-FESC-01. Quejas y Sugerencias del buzón.</p>



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLÁN
SECRETARÍA GENERAL
DEPARTAMENTO DE CERTIFICACIÓN**

MANUAL DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

CÓDIGO: MGC-FESC

Fecha Revisión	12/09/2018
No. Revisión	02
Página	61 de 79
ISO 9001:2015	Sección 4 a 10
Fecha Edición	23/03/2018

<p>7.5 Información documentada</p> <p>7.5.1 Generalidades</p>	<p>El sistema de gestión de la calidad de la organización debe incluir:</p> <ol style="list-style-type: none"> la información documentada requerida por esta Norma Internacional; la información documentada que la organización determina como necesaria para la eficiencia del sistema de gestión de la calidad. <p>NOTA La extensión de la información documentada para un sistema de gestión de la calidad puede variar de una organización a otra, debido a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - el tamaño de la organización y su tipo de actividades, procesos, productos y servicios; - la complejidad de los procesos y sus interacciones; y - la competencia de las personas. 	<p>Para integrar el SGC-C-FESC se ha considerado la información requerida por la norma ISO 9001:2015 y la requerida por los procesos que se desarrollan dentro de su alcance.</p> <p>El presente documento es el Manual de Gestión de la Calidad de la FESC denotado por MGC-FESC e incluye lo señalado y se encuentra en la página WEB electrónica de la FES Cuautitlán http://www.cuautitlan.unam.mx/sgcc/</p> <p>Existen la política y los objetivos de calidad vigentes, los cuales forman parte del compromiso de la Alta Dirección y son revisados en las reuniones semestrales de revisión por la Dirección. Están documentados en la sección 1.6 del presente Manual.</p>	<p>(a) y (b)</p> <p>La documentación del SGC-C-FESC está disponible en la página electrónica de la FES Cuautitlán http://www.cuautitlan.unam.mx/calidad/</p>
<p>7.5.2 Creación y actualización</p>	<p>Al crear y actualizar la información documentada, la organización debe asegurarse de que lo siguiente sea apropiado:</p> <ol style="list-style-type: none"> la identificación y descripción (por ejemplo, título, fecha, autor o número de referencia); el formato, (por ejemplo, idioma, versión del software, gráficos) y los medios de soporte (por ejemplo, papel, electrónico); la revisión y aprobación con respecto a la conveniencia y adecuación. 	<p>(a),(b) y (c)</p> <p>La creación y actualización de información documentada está establecida en el PG01-FESC y apoyada con la “Guía para la elaboración de la documentación del SGC-C-FESC” GPG01-FESC-01 y la “Guía para la codificación de la documentación del SGC-C-FESC” GPG01-FESC-02.</p>	<p>(a),(b) y (c)</p> <p>PG01-FESC, guías y formularios.</p>
<p>7.5.3 Control de la información documentada</p>	<p>7.5.3.1 La información documentada requerida por el sistema de gestión de la calidad y por esta Norma Internacional se debe controlar para asegurarse de que:</p> <ol style="list-style-type: none"> esté disponible y sea idónea para su uso, donde y cuando se necesite; 		



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLÁN
 SECRETARÍA GENERAL
 DEPARTAMENTO DE CERTIFICACIÓN**

MANUAL DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

CÓDIGO: MGC-FESC

Fecha Revisión	12/09/2018
No. Revisión	02
Página	62 de 79
ISO 9001:2015	Sección 4 a 10
Fecha Edición	23/03/2018

	<p>b) esté protegida adecuadamente (por ejemplo, contra pérdida de la confidencialidad, uso inadecuado o pérdida de integridad).</p> <p>7.5.3.2 Para el control de la información documentada, la organización debe abordar las siguientes actividades, según corresponda:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) distribución, acceso, recuperación y uso; b) almacenamiento y preservación, incluida la preservación de la legibilidad; c) control de cambios (por ejemplo, control de versión). d) conservación y disposición. <p>La información documentada de origen externo, que la organización determina como necesaria para la planificación y operación del sistema de gestión de la calidad, se debe identificar, según sea apropiado y controlar.</p> <p>La información documentada conserva como evidencia de la conformidad debe proteger contra modificaciones no intencionadas.</p> <p>NOTA El acceso puede implicar una decisión en relación al permiso, solamente para consultar la información documentada, o al permiso y a la autoridad para consultar y modificar la información documentada.</p>	<p>La información documentada requerida por el sistema de gestión de la calidad y por esta Norma Internacional se debe controlar:</p> <p>7.5.3.1 (a), (b) 7.5.3.2 (a), (b) y (d) El PG01-FESC establece los pasos a seguir cuando se quiera modificar un documento e incluye los niveles de aprobación; asimismo se ha documentado quienes dentro del sistema son responsables del resguardo de los documentos y los requerimientos que deben tener los mismos para que sea legibles; así como la revisión y aprobación de los documentos antes de su emisión, finalmente se indica que hacer con los documentos obsoletos.</p> <p>7.5.3.1 (c) El PG01-FESC tiene dos formularios donde se controlan los documentos internos y externos. Para los documentos internos se registra el número de revisión que llevan y para los documentos externos su fecha de vigencia.</p> <p>Para asegurar que las versiones pertinentes de los documentos aplicables se encuentran disponibles, se puede acceder a la página electrónica http://www.cuautitlan.unam.mx/calidad/ con una clave de usuario y contraseña personalizados y actualizados cuando se da algún cambio interno en la organización.</p>	<p>7.5.3.1 (a),(b) 7.5.3.2 (a),(b),(c) y (d) PG01-FESC, guías y formularios.</p> <p>7.5.3.1 (c) FPG01-FESC-07 Lista Maestra de Documentos Internos del SGC-C-FESC. FPG01-FESC-08 Lista Maestra de documentos Externos.</p>
--	--	---	--



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLÁN
 SECRETARÍA GENERAL
 DEPARTAMENTO DE CERTIFICACIÓN**

MANUAL DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

CÓDIGO: MGC-FESC

Fecha Revisión	12/09/2018
No. Revisión	02
Página	63 de 79
ISO 9001:2015	Sección 4 a 10
Fecha Edición	23/03/2018

Sección 8. Operación

Nº de Requisito	Descripción del requisito	Implementación realizada	Evidencia sustentable vigente
8 Operación 8.1 Planificación y control operacional	<p>La organización debe planificar, implementar y controlar los procesos necesarios para cumplir los requisitos para la provisión de productos y servicios, y para implementar las acciones determinadas en el capítulo 6 mediante:</p> <ol style="list-style-type: none"> la determinación de los requisitos para los productos y servicios. El establecimiento de criterios para: <ol style="list-style-type: none"> los procesos. la aceptación de los productos y servicios. La determinación de los recursos necesarios para lograr la conformidad con los requisitos de los productos y servicios. La implementación del control de los procesos de acuerdo con los criterios. La determinación el mantenimiento y la conservación de la información documentada en la extensión necesaria para: <ol style="list-style-type: none"> tener confianza en que los procesos se han llevado a cabo según lo planificado. Demostrar la conformidad de los productos y servicios con sus requisitos. <p>La salida de esta planificación debe ser adecuada para las operaciones de la organización. La organización debe controlar los cambios planificados y revisar las consecuencias de los cambios no previstos, tomando acciones para mitigar cualquier efecto adverso, según sea necesario.</p>	<p>La FESC ha planificado, implementado y controlado los procesos de acuerdo a lo dispuesto en la sección 4.4.1 del presente Manual.</p> <ol style="list-style-type: none"> Los procesos se han planificado en los procedimientos específicos, la interacción entre ellos se describe en el Mapa de enfoque 1.4.5.3. , (d) Se implementan y controlan al realizar lo descrito en cada uno de los procedimientos específicos. Se han establecido criterios para procesos y aceptación de servicios en la "Guía para el seguimiento del producto o servicio no conforme" GPG02-FESC-05. Así mismo, cada procedimiento específico describe los recursos que son requeridos para lograr la conformidad de cada uno de los servicios prestados. La determinación de los recursos necesarios y los controles de los procesos está planificado en los diferentes procedimientos específicos de las áreas para lograr la conformidad de los productos y servicios. En todos los procedimientos específicos tienen como ETAPA #1: PLANEACIÓN donde los Jefes del CC, Jefes de área, Jefes de módulo y Responsables de laboratorio, según sea el caso, planean los recursos que necesitarán, considerando el presupuesto asignado, está documentado en la sección 7.1.3, la forma de canalizar las solicitudes correspondientes, para requerimientos de mantenimiento de infraestructura que no entran en el presupuesto del área. Existen registros que permiten proporcionar evidencia de la eficacia de cada servicio y el control del producto educativo, este último a través de la actividad de calificación y/o del cumplimiento de los criterios de aceptación del producto y/o servicio, con el propósito de demostrar la conformidad de los servicios y tener la confianza de que los servicios se han realizado según lo planificado en el SGC-C-FESC. 	<p>(a) 1.4.5.3 de este MGC.</p> <p>(b) y (d) GPG02-FESC-05.</p> <p>(c) y (e) PE y sus formularios. PAC.</p>



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLÁN
SECRETARÍA GENERAL
DEPARTAMENTO DE CERTIFICACIÓN**

MANUAL DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

CÓDIGO: MGC-FESC

Fecha Revisión	12/09/2018
No. Revisión	02
Página	64 de 79
ISO 9001:2015	Sección 4 a 10
Fecha Edición	23/03/2018

	<p>La organización debe asegurarse de que los procesos contratados externamente estén controlados.</p>	<p>El Plan de Aseguramiento de la Calidad (PAC) permite planificar los cambios de manera controlada y en aquellos cambios no previstos permite analizar sus potenciales consecuencias tomando decisiones que minimicen el impacto.</p> <p>Si como resultado del control de los procesos, se requieren realizar cambios en el SGC-C-FESC, se realizan de acuerdo con lo descrito en la sección 6.3 de este manual.</p> <p>Para los procesos externos que intervienen en la realización de los servicios, el SGC-C-FESC se apega a los lineamientos de las áreas que otorgan los servicios externos, de acuerdo con lo descrito en la sección 8.4 de este manual.</p>	
<p align="center">8.2 Requisitos para los productos y servicios</p> <p align="center">8.2.1 Comunicación con el cliente</p>	<p>La comunicación con los clientes debe incluir:</p> <ol style="list-style-type: none"> Proporcionar la información relativa a los productos y servicios. Tratar las consultas los contratos o los pedidos, incluyendo los cambios. Obtener las retroalimentaciones de los clientes relativas a los productos y servicios, incluyendo las quejas de los clientes. manipular y controlar la propiedad del cliente. establecer los requisitos específicos para las acciones de contingencia, cuando sea pertinente. 	<p>Para comunicar a los clientes los requisitos para los servicios que otorga el SGC-C-FESC</p> <ol style="list-style-type: none"> En los PE se establecen las etapas, se da a conocer en cada etapa de introducción. No se realizan cambios en los servicios a solicitud de los clientes, por la naturaleza de los procesos del SGC-C-FESC, por lo que no se generará evidencia del cumplimiento de este. se aplican encuestas de satisfacción de acuerdo con lo descrito en el PG02-FESC. Cada área define el tipo de respuesta y difusión de lo que pasa con las quejas y tendrá evidencia de la misma. Se considera únicamente, como propiedad del cliente la credencial del alumno cuando es requerida para la asignación de material, y la calificación obtenida al final de cada semestre; para el proceso de Servicio de "Formación de Recursos Humanos en Laboratorios de Investigación" se considera la información que se genera para el informe final. Los planes de contingencia para los posibles riesgos se documentan en el PAC. 	<p>(a) PE.</p> <p>(c) FPG02-FESC-01 y FPG02-FESC-02.</p> <p>(e) PAC.</p>
<p align="center">8.2.2 Determinación de los requisitos para los productos y servicios</p>	<p>Cuando se determina los requisitos para los productos y servicios que se van a ofrecer a los clientes, la organización debe asegurarse de que:</p> <ol style="list-style-type: none"> los requisitos para los productos y servicios se definen, incluyendo: <ol style="list-style-type: none"> cualquier requisito legal y reglamentario aplicable; aquellos considerados necesarios por la organización; 	<p>(a) y (b)</p> <p>Los requisitos no establecidos por el cliente pero necesarios son:</p> <p>Los requisitos del producto están definidos en el "Manual de Actividades Experimentales" como objetivos del curso experimental (ver definición de requisitos del producto).</p> <p>Los requisitos del servicio están definidos en los procedimientos específicos.</p> <p>Los requisitos legales y reglamentarios aparecen documentados en los procedimientos específicos de cada área.</p>	<p>(a) y (b)</p> <p>Manuales de Actividades experimentales localizables en los laboratorios del proceso DEX o en las secciones académicas.</p> <p>Procedimientos Específicos.</p>



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTILÁN
SECRETARÍA GENERAL
DEPARTAMENTO DE CERTIFICACIÓN**

MANUAL DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

CÓDIGO: MGC-FESC

Fecha Revisión	12/09/2018
No. Revisión	02
Página	65 de 79
ISO 9001:2015	Sección 4 a 10
Fecha Edición	23/03/2018

	<p>b) la organización puede cumplir con las declaraciones acerca de los productos y servicios que ofrece.</p>	<p>Los requisitos adicionales están relacionados con el Medio Ambiente, Higiene y Seguridad y se encuentran documentados en la Instrucción de Trabajo Operacional 1 de Laboratorio; opcionalmente, las áreas pueden elaborar documentos más específicos (Instrucción de Trabajo Específica). Otros requisitos determinados por la organización son los reglamentos internos de los Laboratorios.</p>	<p>Los requisitos Legales y reglamentarios se controlan con la Lista Maestra de Documentos Externos.</p> <p>ITO-FESC-01. ITE's. Manual del CEA. Reglamentos Internos.</p>
<p align="center">8.2.3 Revisión de los requisitos para los productos y servicios</p>	<p>8.2.3.1 La organización debe asegurarse de que tiene la capacidad de cumplir los requisitos para los productos y servicios que se van a ofrecer a los clientes. La organización debe llevar a cabo una revisión antes de comprometerse a suministrar productos y servicios a un cliente para incluir:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) los requisitos especificados por el cliente, incluyendo los requisitos para las actividades de entrega y las posteriores a la misma. b) los requisitos no establecidos por el cliente, pero necesarios para el uso específico o previsto cuando sea conocido. c) los requisitos especificados por la organización. d) los requisitos legales y reglamentarios aplicables a los productos y servicios. e) Las diferencias existentes entre los requisitos del contrato o pedido y los expresados previamente. <p>La organización debe asegurarse de que se resuelven las diferencias existentes entre los requisitos del contrato o pedido y los expresados previamente.</p> <p>La organización debe confirmar los requisitos del cliente antes de la aceptación, cuando el cliente no proporcione una declaración documental de sus requisitos</p> <p>NOTA En algunas ocasiones, como las ventas por internet, es irrealizable llevar a cabo una</p>	<p>Para asegurar que la FESC cuenta con la capacidad para cumplir lo planificado en la sección 8.1 de este manual:</p> <ul style="list-style-type: none"> (a) El cliente no especifica requisitos. (b) Los requisitos no se establecen por el cliente directamente, sin embargo, el SGC-C-FESC ha considerado aquellos que son necesarios para cumplir con sus expectativas. (c) Los requisitos del producto están definidos en el "Manual de Actividades Experimentales" como objetivos del curso experimental. Los requisitos del servicio están en los correspondientes Procedimientos Específicos. (d) Los requisitos legales y reglamentarios aparecen documentados en los procedimientos específicos de cada área. (e) No existen requisitos de contrato. Durante el semestre en curso y al finalizar el semestre con el indicador de eficacia del proceso, el cumplimiento de los programas, con el propósito de asegurar de que no existan diferencias entre el programa inicial de actividades y lo desarrollado durante el semestre. <p>Por la naturaleza de los servicios que se otorgan en la FESC no es necesario que se resuelven las diferencias existentes entre los requisitos del contrato o pedido y los expresados previamente ni confirmar los requisitos del cliente antes de la aceptación, ya que los servicios se apegan a los planes y programas de estudio previamente autorizados por los consejos técnicos correspondientes.</p>	<p>(a) y (e) Ver justificación en la Sección 2.3, del presente Manual.</p> <p>(c) Manuales de Actividades experimentales localizables en los laboratorios del proceso DEX o en las secciones académicas.</p> <p>(d) Procedimientos Específicos.</p> <p>Los requisitos Legales y reglamentarios se controlan con la Lista Maestra de Documentos Externos.</p> <p>ITO-FESC-01. ITE's. Manual del CEA. Reglamentos Internos.</p>



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLÁN
SECRETARÍA GENERAL
DEPARTAMENTO DE CERTIFICACIÓN

MANUAL DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

CÓDIGO: MGC-FESC

Fecha Revisión	12/09/2018
No. Revisión	02
Página	66 de 79
ISO 9001:2015	Sección 4 a 10
Fecha Edición	23/03/2018

	revisión formal para cada pedido. En su lugar la revisión puede cubrir la información del producto pertinente, como catálogos.		
8.2.3.2 La organización debe conservar la información documentada cuando sea aplicable	<ul style="list-style-type: none"> a) sobre los resultados de la revisión. b) sobre cualquier requisito nuevo para los productos y servicios. 	No es necesario resguardar información relacionada con la revisión de los contratos ni sobre cualquier nuevo requisito, por lo mencionado en la sección 8.2.3.	Ver justificación en la Sección 2.3, del presente Manual.
8.2.4 Cambios en los requisitos para los productos y servicios	La organización debe asegurarse de que, cuando se cambien los requisitos para los productos y servicios, la información documentada pertinente sea modificada y de que las personas pertinentes sean conscientes de los requisitos modificados.	No es necesario resguardar información relacionada con la revisión de los contratos ni sobre cualquier nuevo requisito, por lo mencionado en la sección 8.2.3.	Ver justificación en la Sección 2.3, del presente Manual.
8.3 Diseño y desarrollo de los productos Y servicios	La organización debe establecer, implementar y mantener un proceso de diseño y desarrollo que sea adecuado para asegurarse de la posterior provisión de productos y servicios.	Estos requisitos no aplican	Ver justificación en la Sección 2.3, del presente Manual.
8.3.1 Generalidades			
8.3.2 Planificación del diseño y desarrollo			
8.3.3 Entradas para el diseño y desarrollo			
8.3.4 Controles del diseño y desarrollo			
8.3.5 Salidas del diseño y desarrollo			
8.3.6 Cambios del diseño y desarrollo			



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTILÁN
 SECRETARÍA GENERAL
 DEPARTAMENTO DE CERTIFICACIÓN**

MANUAL DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

CÓDIGO: MGC-FESC

Fecha Revisión	12/09/2018
No. Revisión	02
Página	67 de 79
ISO 9001:2015	Sección 4 a 10
Fecha Edición	23/03/2018

<p align="center">8.4 Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente.</p> <p align="center">8.4.1 Generalidades</p>	<p>La organización debe asegurarse de que los procesos, productos y servicios suministrados externamente son conformes a los requisitos.</p> <p>La organización debe determinar los controles a aplicar a los procesos, productos y servicios suministrados externamente cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) los productos y servicios de proveedores externos están destinados a incorporarse dentro de los propios productos y servicios de la organización; b) los productos y servicios son proporcionados directamente a los clientes por proveedores externos en nombre de la organización; c) un proceso o una parte de un proceso, es proporcionado por un proveedor externo como resultado de una decisión de la organización. <p>La organización debe determinar y aplicar criterios para la evaluación, la selección, el seguimiento del desempeño y la reevaluación de los proveedores externos, basándose en su capacidad para proporcionar procesos o productos y servicios de acuerdo con los requisitos. La organización debe conservar la información documentada de estas actividades y de cualquier acción necesaria que surja de las evaluaciones.</p>	<p align="center">Estos requisitos no aplican</p>	<p align="center">Ver justificación en la Sección 2.3, del presente Manual.</p>
<p align="center">8.4.2 Tipo y alcance del control</p>	<p>La organización debe asegurarse de que los procesos, productos y servicios suministrados externamente no afectan de manera adversa a la capacidad de la organización de entregar productos y servicios conformes de manera coherente a sus clientes.</p> <p>La organización debe:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) asegurarse de que los procesos suministrados externamente permanecen dentro del control de su sistema de gestión de la calidad; 	<p>(a) (b) (c) y (d) Para asegurarse de que el producto comprado cumpla con los requisitos de compra especificados, y utilizando el enfoque basado en riesgos, se ha documentado en los Planes de Aseguramiento de la Calidad (PAC) los posibles escenarios a considerar que pueden tener un impacto potencial en los procesos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Al recibir el insumo, debe verificarse el cumplimiento de las especificaciones de compra. 2. En caso de que las especificaciones del insumo comprado no se cumplan, rechazar el insumo (no recibirlo), evaluar como evidencia, 	<p align="center">(a),(b) (c) y (d) PAC.</p>



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTILÁN
 SECRETARÍA GENERAL
 DEPARTAMENTO DE CERTIFICACIÓN**

MANUAL DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

CÓDIGO: MGC-FESC

Fecha Revisión	12/09/2018
No. Revisión	02
Página	68 de 79
ISO 9001:2015	Sección 4 a 10
Fecha Edición	23/03/2018

	<p>b) definir los controles que se pretende aplicar a un proveedor externo y los que pretende aplicar a las salidas resultantes;</p> <p>c) tener en consideración:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) el impacto potencial de los procesos, productos y servicios suministrados externamente en la capacidad de la organización de cumplir regularmente los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables; 2) la eficacia de los controles aplicados por el proveedor externo. <p>d) determinar la verificación, u otras actividades necesarias para asegurarse de que los procesos, productos y servicios suministrados externamente cumplen los requisitos.</p>	<p>el formulario proporcionado para estas situaciones por la Secretaría Administrativa.</p> <p>3. De no ser atendida esta reclamación en tiempo y forma o producirse reincidencias continuas se acudiría al Buzón de Quejas y Sugerencias del SGC de la Secretaría Administrativa, para que a través de su SGC de DGEA, se tomen las acciones correspondientes.</p> <p>En los correspondientes PAC se tiene considerado en la etapa de planeación los impactos potenciales en los procesos y servicios.</p>	
<p align="center">8.4.3 Información para los proveedores externos</p>	<p>La organización debe asegurarse de la adecuación de los requisitos antes de su comunicación al proveedor externo.</p> <p>La organización debe comunicar a los proveedores externos sus requisitos para:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) los procesos, productos y servicios a proporcionar; b) la aprobación de: <ol style="list-style-type: none"> 1) productos y servicios. 2) métodos, procesos y equipos. 3) la liberación de productos y servicios. c) la competencia, incluyendo cualquier calificación requerida de las personas; d) las interacciones del proveedor externo con la organización; e) el control y el seguimiento del desempeño del proveedor externo a aplicar por parte de la organización; 	<p>(a) y (b) Para asegurarse de que el producto adquirido cumple los requisitos de compra especificados, se ha documentado en los procedimientos específicos que en la etapa de planeación, se solicita la compra de los insumos requeridos, para lo cual se debe elaborar el formato de <i>solicitud de compra</i> proporcionado por el Departamento de Adquisiciones de la Secretaría Administrativa, detallando las especificaciones del insumo; el procedimiento de compras de la secretaría Administrativa contempla la posibilidad de que la compra requiera de un proveedor único realizar el fundamento técnico correspondiente.</p> <p>Debe aclararse que: La compra puede realizarse en otra etapa del proceso, pues depende de la fecha en que se libera el presupuesto y de la estrategia que utilice el Jefe del área para ejercerlo, pues el período anual para efectuar las compras se cierra el mes de septiembre, aproximadamente. La participación de los Jefes del CC, Jefes de Sección, módulo o Laboratorio en el proceso de Compras y el uso de formularios y documentos externos al SGC-C-FESC, está</p>	<p>(a) y (b) Especificación de Trabajo. E-FESC-03 "Sobre la actividad de Compras" y Anexos.</p> <p>(d), (e) y (f)</p> <p>Ver justificación en la Sección 2.3, del presente Manual.</p>



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLÁN
 SECRETARÍA GENERAL
 DEPARTAMENTO DE CERTIFICACIÓN**

MANUAL DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

CÓDIGO: MGC-FESC

Fecha Revisión	12/09/2018
No. Revisión	02
Página	69 de 79
ISO 9001:2015	Sección 4 a 10
Fecha Edición	23/03/2018

	<p>f) las actividades de verificación o validación que la organización, o su cliente, pretende llevar a cabo en las instalaciones del proveedor externo.</p>	<p>documentado en la Especificación de Trabajo #3 "Sobre la actividad de Compras".</p> <p>(d), (e) y (f) Estos requisitos no aplican</p>	
<p>8.5 Producción y provisión del servicio</p> <p>8.5.1 Control de la producción y de la provisión del servicio</p>	<p>La organización debe implementar la producción y provisión del servicio bajo condiciones controladas. Las condiciones controladas deben incluir, cuando sea aplicable:</p> <p>a) la disponibilidad de información documentada que defina:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) las características de los productos a producir; los servicios a prestar, o las actividades a desempeñar. 2) los resultados a alcanzar. <p>b) la disponibilidad y el uso de los recursos de seguimiento y medición adecuados;</p> <p>c) la implementación de actividades de seguimiento y medición en las etapas apropiadas para verificar que se cumplen los criterios para el control de los procesos o sus salidas, y los criterios de aceptación para los productos y servicios;</p> <p>d) el uso de la infraestructura y el entorno adecuados para la operación de los procesos;</p> <p>e) la designación de personas competentes, incluyendo cualquier calificación requerida,</p> <p>f) la validación y revalidación periódica de la capacidad para alcanzar los resultados planificados de los procesos de producción y de prestación del servicio, cuando las salidas resultantes no puedan verificarse mediante actividades de seguimiento</p>	<p>(a) La información sobre las características del producto se cuantifican con una calificación (ver definición de calificación) otorgada a partir de los resultados de las evaluaciones que realizan los alumnos y del indicador IP(F) de eficiencia, así como el indicador IPe2 en donde se mide la calidad del producto educativo. Existe la información sobre las características del servicio, la cual se cuantifica a través de los indicadores de satisfacción IP(C) e IP(P) y el indicador de eficacia IP(E).</p> <p>(b) y (c) La disponibilidad y uso de recursos de seguimiento y medición, se declara en el requisito 7.1.5 de este manual.</p> <p>(d) Se han establecido estos requisitos en 7.1.3 y 7.1.4.</p> <p>(e) Considerada en el requisito 7.2.2.</p> <p>(f) No aplican validaciones o revalidaciones.</p> <p>(g) Se han contemplado en los PAC de las áreas.</p> <p>(h) El producto educativo formado, del cual el estudiante es portador se controla a través de una calificación que otorga el profesor, la que en unos casos es la calificación de la asignatura y en otros casos forma parte de ella. La actividad de calificación está documentada en el GPG02-FESC-05 (Guía para el seguimiento del producto o servicio no conforme) y en los procedimientos específicos (PE) en una etapa dedicada a la forma en que se produce la liberación del producto (ETAPA: Calificación final del alumno) y queda registrada en el formulario correspondiente del PE. Esta etapa incluye la posibilidad de que el alumno, posterior a la calificación pueda solicitar una revisión de su calificación. La calificación de la asignatura queda registrada en la base de datos de la Unidad de Administración Escolar. En el caso del SERVICIO no aplican las actividades de liberación, entrega y posterior a</p>	<p>(a) Evaluaciones aplicadas a los alumnos y registro de calificaciones.</p> <p>(b) y (c) Requisito 7.1.5 de este manual.</p> <p>(d) Requisitos en 7.1.3 y 7.1.4.</p> <p>(e) Considerada en el requisito 7.2.2.</p> <p>(f) -Ver justificación en la Sección 2.3, del presente Manual.</p> <p>(h) GPG02-FESC-05.</p> <p>(g) PAC.</p>



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLÁN
SECRETARÍA GENERAL
DEPARTAMENTO DE CERTIFICACIÓN**

MANUAL DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

CÓDIGO: MGC-FESC

Fecha Revisión	12/09/2018
No. Revisión	02
Página	70 de 79
ISO 9001:2015	Sección 4 a 10
Fecha Edición	23/03/2018

	<p>o medición posteriores;</p> <p>g) la implementación de acciones para prevenir los errores humanos;</p> <p>h) la implementación de actividades de liberación, entrega y posteriores a la entrega.</p>	la entrega.	
8.5.2 Identificación y trazabilidad	<p>La organización debe utilizar los medios apropiados para identificar las salidas, cuando sea necesario, para asegurar la conformidad de los productos y servicios.</p> <p>La organización debe identificar el estado de las salidas con respecto a los requisitos de seguimiento y medición a través de la producción y prestación del servicio.</p> <p>La organización debe controlar la identificación única de las salidas cuando la trazabilidad sea un requisito, y debe conservar la información documentada necesaria para permitir la trazabilidad.</p>	<p>Existe una identificación única del producto que es el nombre y apellidos del alumno y su número de cuenta.</p> <p>Adicionalmente, en el “Servicio de apoyo a la Docencia para la gestión de las Prácticas de Campo” el servicio se identifica por el número de folio de la solicitud, que aparece en el formulario “Solicitud de Autorización de Práctica de Campo in situ” documentado en el correspondiente procedimiento y en el “Servicio de apoyo a la Docencia Agropecuaria” el servicio se identifica por la hora, fecha y módulo en que se llevó a cabo, datos que aparecen en el formulario “Solicitud de la actividad a realizar” documentado en el correspondiente procedimiento.</p>	<p>Registros de seguimiento al producto y/o servicio.</p> <p>Credencial de la UNAM del alumno.</p>
8.5.3 Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos	<p>La organización debe cuidar la propiedad perteneciente a los clientes o a proveedores externos mientras esté bajo el control de la organización o esté siendo utilizado por la misma.</p> <p>La organización debe identificar, verificar, proteger y salvaguardar la propiedad de los clientes o de los proveedores externos suministrada para su utilización o incorporación dentro de los productos y servicios.</p> <p>Cuando la propiedad de un cliente o de un proveedor externo se pierda, deteriore o de algún otro modo se considere inadecuada para su uso, la organización debe informar de esto al cliente o proveedor externo y conservar la información documentada sobre lo ocurrido.</p> <p>NOTA La propiedad de un cliente o de un proveedor externo puede incluir materiales, componentes, herramientas y equipos, instalaciones, propiedad intelectual y datos personales.</p>	<p>En el SGC-C-FESC no se tiene propiedades materiales e intelectuales de los clientes, aquellas áreas que cuentan con formularios donde se incluyen más información del nombre y número de cuenta, deberán ser resguardados por el RC.</p> <p>Tampoco se cuenta con propiedad de los proveedores externos.</p>	<p>Ver justificación en la Sección 2.3, del presente Manual.</p> <p>Formularios del PE</p>



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTILÁN
SECRETARÍA GENERAL
DEPARTAMENTO DE CERTIFICACIÓN**

MANUAL DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

CÓDIGO: MGC-FESC

Fecha Revisión	12/09/2018
No. Revisión	02
Página	71 de 79
ISO 9001:2015	Sección 4 a 10
Fecha Edición	23/03/2018

<p align="center">8.5.4 Preservación</p>	<p>La organización debe preservar las salidas durante la producción y prestación del servicio, en la medida necesaria para asegurarse de la conformidad con los requisitos. NOTA La preservación puede incluir la identificación, la manipulación, el control de la contaminación, el embalaje, el almacenamiento, la transmisión de la información o el transporte y la protección.</p>	<p>Este requisito no aplica</p>	<p>Ver justificación en la Sección 2.3, del presente Manual.</p>
<p align="center">8.5.5 Actividades posteriores a la entrega</p>	<p>La organización debe cumplir los requisitos para las actividades posteriores a la entrega asociadas con los productos y servicios. Al determinar el alcance de las actividades posteriores a la entrega que se requieren, la organización:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) los requisitos legales y reglamentarios; b) las consecuencias potenciales no deseadas asociadas a sus productos y servicios; c) la naturaleza, el uso y la vida útil prevista de sus productos y servicios; d) los requisitos del cliente; e) la retroalimentación del cliente. <p>NOTA Las actividades posteriores a la entrega pueden incluir acciones cubiertas por las condiciones de la garantía, obligaciones contractuales como servicios de mantenimiento, y servicios suplementarios como el reciclaje o la disposición final.</p>	<p>Este requisito está documentado en el 8.5.1 (h):</p> <p>(a)(b)(c) y (d) El producto educativo formado, del cual el estudiante es portador se controla a través de una calificación que otorga el profesor, la que en unos casos es la calificación de la asignatura y en otros casos forma parte de ella. La actividad de calificación está documentada en el GPG02-FESC-05 (Guía para el seguimiento del producto o servicio no conforme) y en los procedimientos específicos (PE) en una etapa dedicada a la forma en que se produce la liberación del producto (ETAPA: Calificación final del alumno) y queda registrada en el formulario correspondiente del PE. Esta etapa incluye la posibilidad de que el alumno, posterior a la calificación pueda solicitar una revisión de su calificación. La calificación de la asignatura queda registrada en la base de datos de la Unidad de Administración Escolar. En el caso de SAD-A y SAD-PC. no aplican las actividades de liberación, entrega y posterior a la entrega. (e) Está documentado en 7.4.</p>	<p>(a)(b)(c) y (d) GPG02-FESC-05. PE. (e) Está documentado en 7.4.</p>
<p align="center">8.5.6 Control de los cambios</p>	<p>La organización debe revisar y controlar los cambios para la producción del servicio, en la extensión necesaria para asegurarse de la continuidad en la conformidad con los requisitos. La organización debe conservar información documentada que describa los resultados de la revisión de los cambios, las personas que autorizan el cambio y de cualquier acción necesaria que surja de la revisión.</p>	<p>En el SGC-C-FESC la revisión y control de cambios se tiene considerado en los PAC que cada área determinó con lo que se garantiza la continuidad en la conformidad con los requisitos. Algunas áreas, además cuentan con un formulario donde contemplan las posibles contingencias que se puedan presentar a lo largo del semestre, donde se consideran los cambios y su impacto.</p>	<p>PAC. Registros de contingencias.</p>
<p align="center">8.6 Liberación de los productos y servicios</p>	<p>La organización debe implementar las disposiciones planificadas, en las etapas adecuadas, para verificar que se cumplen los requisitos de los productos y servicios.</p>	<p>(a) y (b) El seguimiento de las características del producto se da a través de las actividades de medición y verificación, donde el profesor otorga una calificación en cada sesión o</p>	<p>(a) y (b) GPG02-FESC-05.</p>



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLÁN
SECRETARÍA GENERAL
DEPARTAMENTO DE CERTIFICACIÓN**

MANUAL DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

CÓDIGO: MGC-FESC

Fecha Revisión	12/09/2018
No. Revisión	02
Página	72 de 79
ISO 9001:2015	Sección 4 a 10
Fecha Edición	23/03/2018

	<p>La liberación de los productos y servicios al cliente no debe llevarse a cabo hasta que se hayan completado satisfactoriamente las disposiciones planificadas, a menos que sea aprobado de otra manera por una autoridad pertinente y, cuando sea aplicable por el cliente. La organización debe conservar la información documentada sobre la liberación de los productos y servicios. La información documentada debe incluir:</p> <ol style="list-style-type: none"> evidencia de la conformidad con los criterios de aceptación, trazabilidad a las personas que autorizan la liberación. 	<p>actividad experimental, con base en criterios de evaluación que le permiten establecer el grado de conformidad de las características del producto con los requisitos del producto. En la actividad de inspección, el profesor registra en el formulario correspondiente la calificación final del alumno y con ello autoriza la liberación del producto conforme, solo en la parte práctica para las asignaturas teórico prácticas o de la asignatura para aquellas que son 100% prácticas. Se dice entonces que el alumno acreditó (aprobó) el laboratorio o la asignatura según sea el caso (ver definición de producto conforme). Los detalles acerca de las persona(s) que autoriza(n) la liberación del producto conforme están documentados en la "Guía para el seguimiento del producto o servicio no conforme" GPG02-FESC-05.</p>	<p>Registro de seguimiento al producto resguardado como evidencia por el RC en cada área.</p>
<p align="center">8.7 Control de las salidas no conformes</p>	<p>8.7.1 La organización debe asegurarse de que las salidas que no sean conformes con sus requisitos se identifican y se controlan para prevenir su uso o entrega no intencionada. La organización debe tomar las acciones adecuadas basándose en la naturaleza de la no conformidad y en su efecto sobre la conformidad de los productos y servicios. Esto se debe aplicar también a los productos y servicios no conformes detectados después de la entrega de los productos, durante o después de la provisión de los servicios. La organización debe tratar las salidas no conformes de una o más de las siguientes maneras.</p> <ol style="list-style-type: none"> Corrección; Separación, contención, devolución o suspensión de provisión de productos y servicios; Información al cliente; Obtención de autorización para su aceptación bajo concesión. <p>Debe verificarse la conformidad con los requisitos cuando se corrigen las salidas no conformes.</p> <p>8.7.2 La organización debe conservar la información documentada que:</p> <ol style="list-style-type: none"> describa la no conformidad; describa las acciones tomadas; 	<p>8.7.1 (a) y (b) 8.7.2 (a),(b),(c) y (d)</p> <p>La "Guía para el seguimiento del producto o servicio no conforme" GPG02-FESC-05) describe los mecanismos, metodologías y referencias utilizadas para cumplir con el seguimiento y la medición del producto no conforme, se documentan:</p> <ul style="list-style-type: none"> Los controles, responsabilidades y autoridades relacionadas para tratar el producto no conforme. Las formas de reprocesar el producto no conforme para transformarlo en producto conforme y la importancia de verificarlo a través de exámenes. Se identifica a la persona autorizada para liberar el producto para demostrar su conformidad con los requisitos para el producto. <p>La causa de las no conformidades pueden encontrarse en el formulario de seguimiento al producto o en las evidencias de las evaluaciones realizadas por los alumnos; todo ello se muestra al alumno en caso de que solicitara alguna revisión de su calificación. Uno de los indicadores de calidad del proceso de realización es el porcentaje de producto conforme; por ello, en caso de que el indicador este por debajo de la meta establecida para ese indicador (ver E-FESC-04A), deberán efectuarse los análisis correspondientes dirigidos a implementar las acciones</p>	<p>8.7.1 (a) y (b) 8.7.2 (a),(b),(c) y (d)</p> <p>GPG02-FESC-05. Registro de seguimiento al producto. Muestra de evaluaciones aplicadas tomada como evidencia.</p>



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLÁN
 SECRETARÍA GENERAL
 DEPARTAMENTO DE CERTIFICACIÓN**

MANUAL DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

CÓDIGO: MGC-FESC

Fecha Revisión	12/09/2018
No. Revisión	02
Página	73 de 79
ISO 9001:2015	Sección 4 a 10
Fecha Edición	23/03/2018

	<p>c) describa todas las concesiones obtenidas;</p> <p>d) identifique la autoridad que decide la acción con respecto a la no conformidad.</p>	necesarias para disminuir el porcentaje de producto no conforme.	
--	---	--	--

Sección 9. Evaluación del desempeño

Nº de Requisito	Descripción del requisito	Implementación realizada	Evidencia sustentable vigente
<p>9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación</p> <p>9.1.1 Generalidades</p>	<p>La organización debe determinar:</p> <p>a) qué necesita seguimiento y medición;</p> <p>b) los métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación necesarios para asegurar resultados válidos;</p> <p>c) cuándo se deben llevar a cabo el seguimiento y la medición;</p> <p>d) cuándo se deben analizar y evaluar los resultados del seguimiento y la medición.</p> <p>La organización debe evaluar el desempeño y la eficiencia del sistema de gestión de la calidad. La organización debe conservar la información documentada apropiada como evidencia de los resultados.</p>	<p>(a),(b),(c) y (d)</p> <p>La planificación e implementación de los procesos de seguimiento, medición, análisis y mejora del SGC-C-FESC, están dirigidos a demostrar la conformidad de los servicios educativos, del producto educativo formado y la conformidad y eficacia del propio sistema; esto se encuentra documentado en:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Procedimiento General de Medición, Análisis y Mejora (PG02-FESC) con guías y formularios anexos. • Procedimiento General sobre las Auditorías Internas. PG03-FESC. • Guía para las acciones correctivas GPG02-FESC-04. • Procedimiento Específico y formulario de seguimiento al producto. <p>Particularmente, en el PG02-FESC, se han determinado los métodos y técnicas, para el seguimiento, medición y análisis de los procesos, además, se describe una metodología en dos etapas para el seguimiento y análisis de la información recolectada y una estrategia en 8 acciones para asegurar la mejora continua. Por otra parte se estableció como evidencia adicional de la conformidad del producto, las evaluaciones aplicadas a los alumnos, de las cuales el RC guarda una muestra.</p>	<p>(a),(b),(c) y (d)</p> <p>PG02-FESC y formularios.</p> <p>PG03-FESC y formularios.</p> <p>GPG02-FESC-04. PE y formulario de seguimiento al producto.</p> <p>Muestra de evaluaciones aplicadas resguardadas por el RC de cada sección. En cada área, el RC resguarda los registros generados a partir de los formularios anteriormente señalados.</p>



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLÁN
SECRETARÍA GENERAL
DEPARTAMENTO DE CERTIFICACIÓN**

MANUAL DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

CÓDIGO: MGC-FESC

Fecha Revisión	12/09/2018
No. Revisión	02
Página	74 de 79
ISO 9001:2015	Sección 4 a 10
Fecha Edición	23/03/2018

<p align="center">9.1.2 Satisfacción del cliente</p>	<p>La organización debe realizar el seguimiento de las percepciones de los clientes del grado en que se cumplen sus necesidades y expectativas. La organización debe determinar los métodos para obtener, realizar el seguimiento y revisar esta información. NOTA Los ejemplos de seguimiento de las percepciones del cliente pueden incluir las encuestas al cliente, la retroalimentación del cliente sobre los productos y servicios entregados, las reuniones con los clientes, el análisis de las cuotas de mercado, las felicitaciones, las garantías utilizadas y los informes de agentes comerciales.</p>	<p>Los mecanismos para el cumplimiento de este requisito están descritos en el PG02-FESC y se cumplen mediante la aplicación de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Buzón de Quejas y Sugerencias (seguimiento durante el semestre) Y al final del semestre: • 2 cuestionarios que miden la satisfacción del cliente (alumnos) y partes interesadas (profesores). • Un cuestionario aplicado a los alumnos sobre eficacia del proceso de realización. <p>Cada área determina el seguimiento y revisión de ésta información.</p>	<p>Buzón de quejas y sugerencias. FPG02-FESC-01 Y FPG02-FESC-02 y registros del buzón de quejas y sugerencias.</p>
<p align="center">9.1.3 Análisis y evaluación</p>	<p>La organización debe analizar y evaluar los datos y la información apropiados que surgen por el seguimiento y la medición. Los resultados del análisis deben utilizarse para evaluar:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) la conformidad de los productos y servicios; b) el grado de satisfacción del cliente; c) el desempeño y la eficiencia del sistema de gestión de la calidad; d) si lo planificado se ha implementado de forma eficaz; e) la eficacia de las acciones tomadas para abordar los riesgos y oportunidades; f) el desempeño de los proveedores externos; g) la necesidad de mejoras en el sistema de gestión de la calidad. <p>NOTA Los métodos para analizar los datos pueden incluir técnicas estadísticas.</p>	<p>(a),(b),(c),(d),(e), y (g) El PG02-FESC proporciona lineamientos para recopilar y analizar los datos derivados de la medición de los procesos, el grado de satisfacción del cliente y el porcentaje de producto conforme; asimismo, describe los instrumentos de medición que son aplicados. Las Guías GPG02-FESC-01 y 02 orientan acerca de alternativas para el procesamiento y análisis de datos, y el uso de tablas y gráficos que ayuden a evaluar la conformidad de los productos y servicios, el desempeño, eficacia y eficiencia del SGC, las características y tendencias de los procesos y determinar no conformidades. (f) El desempeño de los proveedores externos se realiza por medio de la E-FESC-04B Estos análisis constituyen además un apoyo para los Jefes de CC cuando preparan su exposición en las revisiones de la Dirección.</p>	<p>(a),(b),(c),(d),(e), y (g) Informe de calidad (FPG02-FESC-03A, B, C y D). GPG02-FESC-01. GPG02-FESC-02. E-FESC-04B.</p>
<p align="center">9.2 Auditoría interna</p>	<p>9.2.1 La organización debe llevar a cabo auditorías internas a intervalos planificados para proporcionar información acerca de si el sistema de gestión de la calidad:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) es conforme con: <ol style="list-style-type: none"> 1) los requisitos propios de la organización para su sistema de 		



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLÁN
 SECRETARÍA GENERAL
 DEPARTAMENTO DE CERTIFICACIÓN**

MANUAL DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

CÓDIGO: MGC-FESC

Fecha Revisión	12/09/2018
No. Revisión	02
Página	75 de 79
ISO 9001:2015	Sección 4 a 10
Fecha Edición	23/03/2018

	<p>gestión de la calidad.</p> <p>2) los requisitos de esta Norma Internacional.</p> <p>b) se implementa y mantiene eficazmente.</p> <p>9.2.2 La organización debe:</p> <p>a) planificar, establecer, implementar y mantener uno o varios programas de auditoría que incluyan la frecuencia, los métodos, las responsabilidades, los requisitos de planificación y la elaboración de informes, que deben tener en consideración la importancia de los procesos involucrados, los cambios que afecten a la organización y los resultados de las auditorías previas;</p> <p>b) definir los criterios de la auditoría y el alcance para cada auditoría;</p> <p>c) seleccionar los auditores y llevar a cabo auditorías para asegurarse de la objetividad y la importancia del proceso de auditoría;</p> <p>d) asegurarse de que los resultados de las auditorías se informen a la dirección pertinente;</p> <p>e) realizar las correcciones y tomar las acciones correctivas adecuadas sin demora injustificada;</p> <p>f) conservar información documentada como evidencia de la implementación del programa de auditoría y de los resultados de las auditorías.</p> <p>NOTA Véase la Norma ISO 19011 a modo de orientación.</p>	<p>9.2.1 (a) y (b) 9.2.2 (a),(b),(c),(d),(e) y (f)</p> <p>Este requisito está documentado en el Procedimiento General Auditorías Internas PG03-FESC, sus guías y formularios anexos.</p> <p>FES Cuautitlán cuenta con un Equipo de Auditores, los criterios para garantizar la mejora de sus competencias están documentados en el procedimiento ya señalado.</p> <p>Las auditorías internas son realizadas por el equipo de auditores de la FES Cuautitlán.</p>	<p>9.2.1 (a) y (b) 9.2.2 (a),(b),(c),(d),(e) y (f)</p> <p>PG03-FESC con guías y Registros.</p>
<p>9.3 Revisión por la dirección</p> <p>9.3.1 Generalidades</p>	<p>La alta dirección debe revisar el sistema de gestión de la calidad de la organización a intervalos planificados, para asegurarse de su convivencia, adecuación, eficacia y alineación continuas con la dirección</p>	<p>La Alta Dirección realiza las Reuniones semestrales de Revisión de la Dirección en los meses de febrero y agosto de cada año.</p> <p>Los detalles sobre la agenda, contenido y estructura de estas reuniones se describen en</p>	<p>GP02-FESC-03.</p>



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLÁN
SECRETARÍA GENERAL
DEPARTAMENTO DE CERTIFICACIÓN**

MANUAL DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

CÓDIGO: MGC-FESC

Fecha Revisión	12/09/2018
No. Revisión	02
Página	76 de 79
ISO 9001:2015	Sección 4 a 10
Fecha Edición	23/03/2018

	estratégica de la organización.	la guía GPG02-FESC-03 perteneciente al Procedimiento General PG02-FESC. Los registros de las revisiones de la Dirección son las minutas de las Juntas y así aparece documentado en la guía mencionada anteriormente.	Minutas de reuniones de la RRD.
9.3.2 Entradas de la revisión por la dirección	<p>La revisión por la dirección debe planificarse y llevarse a cabo incluyendo consideraciones sobre:</p> <ol style="list-style-type: none"> el estado de las acciones de las revisiones por la dirección previas; los cambios en las cuestiones externas que sean pertinentes al sistema de gestión de la calidad; la información sobre el desempeño y la eficacia del sistema de gestión de la calidad, incluidas las tendencias relativas a: <ol style="list-style-type: none"> la satisfacción del cliente y la retroalimentación de las partes interesadas pertinentes; el grado en que se han logrado los objetivos de la calidad; el desempeño de los procesos y conformidad de los productos y servicios; las no conformidades y acciones correctivas; los resultados de seguimiento y medición; los resultados de las auditorías; el desempeño de los proveedores externos; la adecuación de los recursos; la eficacia de las acciones tomadas para abordar los riesgos y las oportunidades las oportunidades de mejora. 	<p>(a), (b), (c), (d), (e) y (f)</p> <ul style="list-style-type: none"> Las RRD se realizan semestralmente y se revisan y analizan: El estado de las acciones y los acuerdos tomados en reuniones de revisión de la Dirección previas. Los Informes de calidad semestrales del SGC-C-FESC, resultado del proceso de MAM. Los informes de Calidad contienen el desempeño de los procesos y la conformidad del producto y los servicios, a través del reporte de los indicadores de calidad y los resultados de la aplicación de los cuestionarios de Eficacia, Satisfacción del Cliente y de las partes interesadas. (Documentado en el PG02-FESC y formularios anexos). Los resultados de las auditorías internas y externas. Las propuesta de cambios o de acciones derivadas de acuerdos de la revisión de la dirección o del comportamiento de los indicadores así como los cambios en las cuestiones externas que sean pertinentes al SGC. El desempeño de los proveedores externos con la E-FESC-4B. 	<p>(a), (b), (c), (d), (e) y (f)</p> <p>Guía sobre la reunión de revisión de la dirección GPG02-FESC-03.</p> <p>PG02-FESC y FPG02-FESC-03A, B, C y D.</p> <p>Informe para las reuniones de revisión de la dirección FPG02-FESC-06.</p> <p>Agenda y Minuta de las Juntas de revisiones de la Dirección.</p> <p>E-FESC-4B.</p>
9.3.3 Salidas de la revisión por la dirección	<p>Las salidas de la revisión por la dirección deben incluir las decisiones y acciones relacionadas con:</p> <ol style="list-style-type: none"> las oportunidades de 	<p>(a), (b) y (c) Uno de los objetivos de la Reunión semestral de Revisión de la Dirección es, a partir de la información recibida y el análisis realizado, tomar decisiones y acciones para la mejora del desempeño del SGC-C-FESC, la</p>	<p>(a), (b) y (c)</p> <p>Minuta RRD y Seguimiento de los acuerdos tomados en</p>



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTILÁN
 SECRETARÍA GENERAL
 DEPARTAMENTO DE CERTIFICACIÓN**

MANUAL DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

CÓDIGO: MGC-FESC

Fecha Revisión	12/09/2018
No. Revisión	02
Página	77 de 79
ISO 9001:2015	Sección 4 a 10
Fecha Edición	23/03/2018

	<p>mejora;</p> <p>b) cualquier necesidad de cambio en el sistema de gestión de la calidad;</p> <p>c) las necesidades de recursos.</p> <p>La organización debe conservar información documentada como evidencia de los resultados de las revisiones por la dirección.</p>	<p>eficiencia en el producto formado, las necesidades de recursos y las prioridades en su gestión, documentado en la guía GPG02-FESC-03.</p>	<p>la RRD por parte del RD.</p>
--	--	--	---------------------------------

Sección 10. Mejora

Nº de Requisito	Descripción del requisito	Implementación realizada	Evidencia sustentable vigente
10.1 Generalidades	<p>La organización debe determinar y seleccionar las oportunidades de mejora e implementar cualquier acción necesaria para cumplir los requisitos del cliente y aumentar la satisfacción del cliente.</p> <p>Estas deben incluir:</p> <p>a) mejorar los productos y servicios para cumplir los requisitos, así como considerar las necesidades y expectativas futuras;</p> <p>b) corregir, prevenir o reducir los efectos no deseados;</p> <p>c) mejorar el desempeño y la eficacia del sistema de gestión de la calidad.</p> <p>NOTA Los ejemplos de mejora pueden incluir corrección, acción correctiva, mejora continua, cambio abrupto, innovación y reorganización.</p>	<p>(a),(b) y (c)</p> <p>Las mejoras son definidas con base en los riesgos y oportunidades identificados en 6.1 que son analizados con las PAC en las áreas del SGC-C-FESC, los resultados de los análisis y evaluaciones declarados en 9.1 y determinadas por la alta dirección con las RRD como se indica en el 9.3.</p> <p>La organización tiene documentado en el PG02-FESC una estrategia en 8 acciones para asegurar la mejora continua.</p> <p>Los registros son resguardados por el RC o el RD dependiendo del nivel en que se está dando atención a la no conformidad detectada y las acciones generadas. Los criterios para generar correcciones o acciones correctivas en los diferentes niveles de la organización están documentados en la Guía para las acciones correctivas GPG02-FESC-04.</p>	<p>(a),(b) y (c)</p> <p>PG02-FESC.</p>
10.2 No conformidad y acción correctiva	<p>10.2.1 Cuando ocurra una no conformidad, incluida cualquiera originada por quejas, la organización debe:</p> <p>a) reaccionar ante la no conformidad y, cuando sea aplicable:</p> <ol style="list-style-type: none"> tomar acciones para controlarla y corregirla. hacer frente a las consecuencias. <p>b) evaluar la necesidad de acciones para eliminar las causas de la no</p>	<p>(a),(b),(c),(d),(e),(f) y (g)</p> <p>La organización tiene documentado en el PG02-FESC una estrategia en 8 acciones para asegurar la mejora continua de aquellas no conformidades derivadas de:</p> <ul style="list-style-type: none"> La revisión de la política y objetivos de la calidad, que se realiza en las revisiones de la Dirección, a partir del análisis de los indicadores de la calidad documentados en la especificación de trabajo #4 "Indicadores de la calidad sobre el desempeño de los procesos. Los resultados de las auditorías internas, que son analizados por cada una de las áreas 	<p>(a),(b),(c),(d),(e),(f) y (g)</p> <p>PG02-FESC.</p> <p>FPG02-FESC-03.</p> <p>GPG02-FESC-02.</p> <p>PAC.</p> <p>Minutas de Reuniones y listas de asistencia.</p>



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLÁN
SECRETARÍA GENERAL
DEPARTAMENTO DE CERTIFICACIÓN**

MANUAL DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

CÓDIGO: MGC-FESC

Fecha Revisión	12/09/2018
No. Revisión	02
Página	78 de 79
ISO 9001:2015	Sección 4 a 10
Fecha Edición	23/03/2018

	<p>conformidad, con el fin de que no vuelva a ocurrir ni ocurra en otra parte, mediante:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. la revisión y el análisis de la no conformidad. 2. la determinación de las causas de la no conformidad. 3. la determinación de si existen no conformidades similares, o que potencialmente puedan ocurrir. <p>c) implementar cualquier acción necesaria;</p> <p>d) revisar la eficacia de cualquier acción correctiva tomada;</p> <p>e) si fuera necesario, actualizar los riesgos y oportunidades determinados durante la planificación; y</p> <p>f) si fuera necesario, hacer cambios al sistema de gestión de la calidad.</p> <p>g) Las acciones correctivas deben ser apropiadas a los efectos de las no conformidades encontradas.</p> <p>10.2.2 La organización debe conservar información documentada como evidencia de:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) La naturaleza de las no conformidades y cualquier acción tomada posteriormente b) Los resultados de cualquier acción correctiva. 	<p>auditadas y por el RD para generar información de entrada para la revisión de la dirección.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los resultados del seguimiento y medición del proceso de realización y el producto, los cuales son registrados en el Informe de Calidad, que permite realizar el análisis en cada área y en la revisión de la dirección, ya que también es información de entrada para la misma. <p>La revisión y análisis y determinación de las causas de las NC, se realiza con base en la Guía para el análisis causa-raíz de las no conformidades GPG02-FESC-02.</p> <p>Los registros son resguardados por el RC o el RD dependiendo del nivel en que se está dando atención a la no conformidad detectada y las acciones generadas. Los criterios para generar correcciones o acciones correctivas en los diferentes niveles de la organización están documentados en la Guía para las acciones correctivas GPG02-FESC-04.</p> <p>Si fuera necesario, actualizar los riesgos y oportunidades determinados durante la planificación, se harán revisiones y actualizaciones de los correspondientes PAC.</p> <p>Esta estrategia, junto con los procedimientos asegura el cumplimiento de los requisitos.</p>	
<p align="center">10.3 Mejora continua</p>	<p>La organización debe mejorar continuamente la convivencia, adecuación y eficacia del sistema de gestión de la calidad.</p> <p>La organización debe considerar los resultados del análisis y la evaluación, y las salidas de la revisión por la dirección, para determinar si hay necesidades u oportunidades que deben considerarse como parte de la mejora continua.</p>	<p>La FES Cuautitlán considera los resultados del análisis y evaluación definidos en 9.1.3, las salidas de las RRD declarados en 9.3.3 para identificar necesidades y oportunidades para la mejora como una actividad continua y recurrente, centrada en la adecuación, eficacia y eficiencia del SGC-C-FESC</p>	



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTILÁN
 SECRETARÍA GENERAL
 DEPARTAMENTO DE CERTIFICACIÓN

MANUAL DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

CÓDIGO: MGC-FESC

Fecha Revisión	12/09/2018
No. Revisión	02
Página	79 de 79
ISO 9001:2015	Sección 4 a 10
Fecha Edición	23/03/2018

11 Control de cambios

Nº DE REVISIÓN	FECHA DE REVISIÓN	TIPO DE MODIFICACIÓN	MOTIVO DEL CAMBIO
00	18/03/2018	Creación del documento.	Transición de una norma internacional.
01	04/06/2018	Actualización en el alcance Corrección de nombres de áreas	Cambios en el alcance Mejoras a la documentación (precisión, corrección)
02	12/09/2018	Actualización en el alcance, acorde al certificado	Cambios en el alcance Mejoras a la documentación (precisión, corrección)

12 Control de la Información documentada

TIPO DE DOCUMENTO	CLAVE DE IDENTIFICACIÓN DEL DOCUMENTO	CONTROL DE LA INFORMACIÓN DOCUMENTADA
Manual de Gestión de la Calidad.	MGC-FESC	Disponible en la página electrónica, acceso sólo al personal autorizado con contraseña confidencial e intransferible.