



Manual del Sistema de Gestión de  
Calidad

Código: ITCAM-CA-MC-001

Referencia a la Norma ISO 9001:2015


Revisión: 0

Página 1 de 32

<b>ELABORÓ</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>APROBÓ</b>
MC. Rafael de Jesús Camacho Chab Responsable del Sistema	Dra. Alma Rosa Centurión Yah Directora del IT Campeche	Lic. María Luisa Lopeandia Urbina Directora de Aseguramiento de la Calidad
Firma:	Firma:	Firma:

<b>Cambios de esta versión</b>		
<b>No. de revisión</b>	<b>Fecha de actualización</b>	<b>Descripción del cambio</b>
0	20 enero 2017	Original


Fecha de Elaboración: 20 enero 2017	Fecha de Revisión: 20 enero 2017	Fecha de Aprobación: 20 enero 2017
--	-------------------------------------	---------------------------------------

	Manual del Sistema de Gestión de Calidad	Código: ITCAM-CA-MC-001
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015	Revisión: 0
		Página 2 de 32

## ÍNDICE


INTRODUCCIÓN .....	5
Organigrama .....	6
Responsabilidades y autoridades.....	6
1 OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN .....	6
1.1 Objeto.....	6
1.2 Operación del SGC.....	7
4 CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN.....	7
4.1 Comprensión de la organización y de su contexto .....	7
4.2 Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas.....	7
4.3 Determinación del alcance del sistema de gestión de la calidad .....	8
4.4 Sistema de gestión de la calidad y sus procesos.....	8
5 LIDERAZGO .....	9
5.1 Liderazgo y compromiso .....	9
5.1.1 Generalidades.....	9
5.1.2 Enfoque al Estudiante.....	10
5.2 Política .....	10
5.2.1 Establecimiento de la política de calidad .....	10
5.2.2 Comunicación de la política de calidad.....	11
5.3 Roles, responsabilidades y autoridades en la organización.....	11
6 PLANIFICACIÓN .....	11
6.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades .....	11
6.2 Objetivos de la calidad y planificación para lograrlos .....	12
6.3 Planificación de los cambios .....	13
7 APOYO.....	13
7.1 Recursos.....	13

Fecha de Elaboración: 20 enero 2017	Fecha de Revisión: 20 enero 2017	Fecha de Aprobación: 20 enero 2017
--	-------------------------------------	---------------------------------------

	Manual del Sistema de Gestión de Calidad	Código: ITCAM-CA-MC-001
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015	Revisión: 0
		Página 3 de 32


7.1.1	Generalidades.....	13
7.1.2	Personas.....	13
7.1.3	Infraestructura.....	14
7.1.4	Ambiente para la operación del Proceso Educativo.....	14
7.1.5	Recursos de seguimiento y medición .....	14
7.1.6	Conocimientos de la organización .....	15
7.2	Competencia .....	15
7.3	Toma de conciencia .....	16
7.4	Comunicación .....	16
7.5	Información documentada.....	16
7.5.1	Generalidades.....	16
7.5.2	Creación y actualización .....	17
7.5.3	Control de la información documentada .....	17
8	OPERACIÓN .....	18
8.1	Planificación y control del servicio educativo. ....	18
8.2	Requisitos para el Servicio Educativo .....	18
8.2.1	Comunicación con el estudiante .....	18
8.2.2	Determinación de los requisitos relacionados con el Servicio Educativo. ....	19
8.2.3	Revisión de los requisitos relacionados con el Servicio Educativo. ....	19
8.2.4	Cambios en los requisitos para el Servicio Educativo.....	20
8.3	Diseño y desarrollo del Servicio Educativo. ....	20
8.4	Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente. ...	20
8.4.1	Generalidades.....	20
8.4.2	Tipo y alcance del control. ....	21
8.4.3	Información para los proveedores externos.....	21
8.5	Producción y provisión del servicio educativo.....	21

Fecha de Elaboración: 20 enero 2017	Fecha de Revisión: 20 enero 2017	Fecha de Aprobación: 20 enero 2017
--	-------------------------------------	---------------------------------------

	Manual del Sistema de Gestión de Calidad	Código: ITCAM-CA-MC-001
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015	Revisión: 0
		Página 4 de 32

8.5.1	Control de la Producción y de la provisión del Servicio Educativo.....	21
8.5.2	Identificación y trazabilidad.....	22
8.5.3	Propiedad del cliente .....	22
8.5.4	Preservación.....	23
8.5.5	Actividades posteriores a la entrega.....	23
8.6	Liberación del servicio educativo. ....	23
8.7	Control de las salidas no conformes. ....	23
9	EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO.....	24
9.1	Seguimiento, medición, análisis y evaluación.....	24
9.1.1	Generalidades.....	24
9.1.2	Satisfacción del Estudiante.....	25
9.1.3	Análisis y evaluación.....	25
9.2	Auditoría Interna.....	25
9.3	Revisión por la dirección .....	26
9.3.1	Generalidades.....	26
9.3.2	Entradas de la revisión por la dirección .....	26
9.3.3	Salidas de la revisión por la dirección .....	27
10	MEJORA .....	27
10.1	Generalidades.....	27
10.2	No Conformidad y acción correctiva .....	27
10.3	Mejora continua .....	28
	GLOSARIO.....	29

Fecha de Elaboración: 20 enero 2017	Fecha de Revisión: 20 enero 2017	Fecha de Aprobación: 20 enero 2017
--	-------------------------------------	---------------------------------------

	Manual del Sistema de Gestión de Calidad	Código: ITCAM-CA-MC-001
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015	Revisión: 0
		Página 5 de 32

## INTRODUCCIÓN

El presente Manual refleja la convicción que tenemos en el Instituto Tecnológico de Campeche para que nuestro Sistema de Gestión de Calidad satisfaga las necesidades de nuestros Estudiantes.

Deseamos demostrar nuestra capacidad para proporcionar un Servicio Educativo que satisfaga los requerimientos de nuestros Estudiantes, a través de la aplicación eficaz del sistema, incluidos los procesos para su mejora continua y el aseguramiento de la conformidad con los requisitos de los Estudiantes, así como los reglamentarios aplicables.

El Instituto Tecnológico de Campeche mantiene documentado su Sistema de Gestión de Calidad de acuerdo a lo descrito en el presente Manual.

El Manual es usado como medio para establecer los lineamientos internos bajo los cuales es controlada la prestación de nuestro servicio, y demostrar la manera en que damos cumplimiento a los requisitos de la norma ISO 9001:2015 y su equivalente nacional NMX-CC-9001-IMNC-2015.

Los valores declarados por el Instituto Tecnológico de Campeche dentro de nuestro quehacer diario como comunidad tecnológica son los siguientes:

- a) El ser humano
- b) El espíritu de servicio
- c) El liderazgo
- d) El trabajo en equipo
- e) La calidad
- f) El alto desempeño


### Antecedentes del IT Campeche

El 4 de Octubre de 1976 abrió sus puertas el Instituto Tecnológico de Campeche a la comunidad Campechana, llamándose en ese entonces “Instituto Tecnológico Regional de Campeche” integrado a la Red Nacional de Institutos Tecnológicos del País.

En el momento de su fundación el Instituto Tecnológico de Campeche, inició sus actividades con dos carreras: Ingeniería Industrial en Producción y la Licenciatura en Administración de Empresas.

En el mes de Febrero de 1984, se crea la Carrera de Arquitectura en el Instituto Tecnológico de Campeche. Al año siguiente, en Agosto de 1985, con la finalidad de

Fecha de Elaboración: 20 enero 2017	Fecha de Revisión: 20 enero 2017	Fecha de Aprobación: 20 enero 2017
--	-------------------------------------	---------------------------------------

	Manual del Sistema de Gestión de Calidad	Código: ITCAM-CA-MC-001
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015	Revisión: 0
		Página 6 de 32

diversificar las oportunidades para la juventud Campechana se establece la carrera de Licenciatura en Informática.

En Septiembre de 1988, después de una reestructuración de las carreras del Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos, se crea en nuestro Instituto la carrera de Ingeniería Mecánica, y la carrera de Ingeniería Industrial en Producción, desaparece para dar paso a la de Ingeniería Industrial, asimismo, la Licenciatura en Administración de Empresas, se convierte en Licenciatura en Administración.

En Septiembre de 1989, se crea la carrera de Ingeniería Química en Agosto del 2001 Ingeniería Ambiental y en Agosto del 2008, se crean las tres carreras más jóvenes de la Institución, Ingeniería en Sistemas Computacionales, Ingeniería Civil e Ingeniería en Gestión Empresarial para llegar con esto a ofrecer un total de 10 carreras.

## ORGANIGRAMA

La estructura orgánica autorizada para el Instituto Tecnológico de Campeche se encuentra disponible en la página web de la misma.

## RESPONSABILIDADES Y AUTORIDADES


Las responsabilidades y autoridades están definidas en el manual de organización que en conjunto con el organigrama determina la áreas que operan en el instituto; de manera adicional y a manera de complemento se definen en este manual una matriz de responsabilidades (Anexo 1) donde se definen las áreas o departamentos responsables de cada uno de los procedimientos definidos en el SGC así como un anexo donde se definen responsabilidades y autoridades (Anexo 8) relativas al Sistema de Gestión de Calidad que no están contempladas en el manual de organización

## 1 OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN

### 1.1 Objeto

El presente Manual tiene el propósito fundamental de establecer y describir los lineamientos del Sistema de Gestión de la Calidad basado en la norma internacional ISO 9001:2015 Sistemas de Gestión de la Calidad – Requisitos, y en su equivalente nacional NMX-CC-9001-IMNC-2015 para proporcionar el Servicio Educativo cumpliendo con los requisitos de nuestros Estudiantes y con los Objetivos de la Calidad establecidos por esta institución.

Fecha de Elaboración: 20 enero 2017	Fecha de Revisión: 20 enero 2017	Fecha de Aprobación: 20 enero 2017
--	-------------------------------------	---------------------------------------

	Manual del Sistema de Gestión de Calidad	Código: ITCAM-CA-MC-001
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015	Revisión: 0
		Página 7 de 32

## 1.2 Operación del SGC

El Sistema de Gestión de Calidad del Instituto Tecnológico de Campeche ha sido diseñado para responder a la forma de trabajo y operación que impera en el mismo, bajo la supervisión de la Dirección de Aseguramiento de la Calidad del TecNM.

Para los efectos de este SGC, en el Anexo 5 ITCAM-CA-MC-001-A05 se declara la lista maestra de documentos internos controlados.

Particularidades de operación del SGC en el Instituto Tecnológico:

- En los procedimientos se podrán reasignar las responsabilidades cuando la estructura del plantel así lo requiera y lo autorice el/la directora(a) del mismo.
- Las actividades de promoción deportivas, culturales y cívicas se ofrecen en función de las posibilidades del plantel.
- La selección y evaluación de proveedores se realiza por lo menos una vez al año.
- Los servicios de laboratorios y talleres se realizan en función de los medios disponibles en el instituto.
- Los Procesos externos que afectan la realización del producto se encuentran definidos en el anexo 09 de este manual.

## 4 CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN

### 4.1 Comprensión de la organización y de su contexto

El Instituto Tecnológico de Campeche determina cuestiones externas e internas mediante el Instructivo para Análisis de Contexto de la Organización ITCAM-CA-IT-002, para lograr los resultados previstos del Sistema de Gestión de la Calidad.


Este Instituto realiza el seguimiento y la revisión de la información por lo menos una vez al año, a través de la revisión por la dirección, manteniendo los registros correspondientes (**ITCAM-CA-PG-006 de 01-12**)

### 4.2 Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas

El Instituto Tecnológico de Campeche determina en el anexo 10 ITCAM-CA-MC-001-A10:

a) Las partes interesadas que son pertinentes al sistema de gestión de la calidad.

Fecha de Elaboración: 20 enero 2017	Fecha de Revisión: 20 enero 2017	Fecha de Aprobación: 20 enero 2017
--	-------------------------------------	---------------------------------------

	Manual del Sistema de Gestión de Calidad	Código: ITCAM-CA-MC-001
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015	Revisión: 0
		Página 8 de 32

b) Los requisitos pertinentes de estas partes interesadas para el sistema de gestión de la calidad.

#### 4.3 Determinación del alcance del sistema de gestión de la calidad

Por las características de este Instituto, para el SGC se define como cliente al Estudiante y como producto al Servicio Educativo, el cual consiste en: “La prestación de los servicios que la institución ofrece para dar cumplimiento a los requisitos del cliente”, siendo estos componentes del servicio educativo, como son: Formación profesional, (cumplimiento de Planes y Programas de Estudio), Práctica docente (relación Estudiante-Docente en el aula), Atención en ventanilla (servicios escolares, recursos financieros), Servicios estudiantiles, Servicios de apoyo (centro de información, talleres y laboratorios).

**El Alcance del Sistema de Gestión de la Calidad, es el Proceso Educativo; el cual comprende desde la inscripción hasta la entrega del Título y Cédula Profesional de licenciatura.**

El Proceso Educativo está constituido por cinco procesos estratégicos, los cuales son:

- Académico
- Planeación
- Vinculación
- Administración de Recursos
- Calidad

La interrelación se muestra en el Mapa de Procesos (Anexo 4) del presente Manual.

#### 4.4 Sistema de gestión de la calidad y sus procesos


El Instituto Tecnológico de Campeche establece, implementa, mantiene y mejora un Sistema de Gestión de la Calidad de acuerdo con los requisitos de la Norma ISO 9001:2015 y su equivalente nacional NMX-CC-9001-IMNC-2015

Este Instituto en su Sistema de Gestión de la Calidad:

a) Identifica los procesos necesarios para el Sistema de Gestión de la Calidad y su aplicación, la cual se describe en el apartado 1.2 del presente Manual y en particular en el Mapa de Procesos (Anexo 4).

Fecha de Elaboración: 20 enero 2017	Fecha de Revisión: 20 enero 2017	Fecha de Aprobación: 20 enero 2017
--	-------------------------------------	---------------------------------------



	Manual del Sistema de Gestión de Calidad	Código: ITCAM-CA-MC-001
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015	Revisión: 0
		Página 9 de 32

- b) La secuencia e interacción de los procesos establecidos queda determinada por la naturaleza de la prestación del Servicio Educativo y se muestra en el Mapa de Procesos (Anexo 4) en donde a través de flechas de uno o dos sentidos las salidas de un proceso se convierten en entradas de otros. En un enfoque de sistemas, se integran los cinco procesos estratégicos en uno sólo denominado Proceso Educativo, el cual tiene como entrada los requisitos del Estudiante y las consideraciones identificadas de las partes interesadas y como salida el Servicio educativo.
- c) Establece como criterio para medir la eficacia de sus procesos: el cumplimiento de los indicadores establecidos para cada uno de ellos en el Plan Rector de Calidad (Anexo 2).
- d) Asegura la disponibilidad de recursos e información necesarios para apoyar la operación y seguimiento de sus procesos mediante la Captación de Ingresos y su asignación a través del Programa Operativo Anual (POA); así mismo dispone de la información necesaria para cumplir con los puntos anteriores.
- e) Realiza el seguimiento, la medición, el análisis y la mejora de sus procesos mediante la aplicación del Plan Rector de Calidad,
- f) Aborda los riesgos y oportunidades mediante el Procedimiento de Gestión del Riesgo.
- g) Implementa las acciones necesarias para alcanzar los resultados planificados, los cuales están contenidos en el Programa Institucional Anual (PIA) y la aplicación de los procedimientos operativos en cada uno de los procesos; la mejora continua de estos procesos se realiza a través de la Revisión por la Dirección.
- h) Evalúa la Eficacia en el cumplimiento de las características de calidad del servicio educativo a través del Plan de Calidad (Anexo 3), donde se define también lo que se tendría que hacer en caso de incumplimiento de alguna de las características de calidad definidas.

## 5 LIDERAZGO


### 5.1 Liderazgo y compromiso

#### 5.1.1 Generalidades

La ALTA DIRECCIÓN de este Instituto proporciona liderazgo y compromiso con el desarrollo e implementación del SGC, así como la mejora continua de su eficacia, con las siguientes acciones:

- a) Asumiendo la rendición de cuentas de la eficacia del SGC.

Fecha de Elaboración: 20 enero 2017	Fecha de Revisión: 20 enero 2017	Fecha de Aprobación: 20 enero 2017
--	-------------------------------------	---------------------------------------

	Manual del Sistema de Gestión de Calidad	Código: ITCAM-CA-MC-001
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015	Revisión: 0
		Página 10 de 32

- b) La Organización establece la Política de calidad (véase 5.2.1) y objetivos de calidad (véase 6.2), los cuales están alineados con el contexto y la dirección estratégica de la organización.
- c) Asegurando los requisitos del SGC en los procesos de la organización.
- d) Promoviendo el uso del enfoque basado en procesos y el pensamiento basado en riesgos.
- e) Asegura la disponibilidad de recursos definidos en el Programa Operativo Anual (POA).
- f) Comunica la importancia de una gestión de la calidad eficaz y conforme con los requisitos del SGC satisfaciendo tanto los requisitos del Estudiante como los legales y reglamentarios del Instituto.
- g) Comunicando la importancia de una gestión eficaz conforme a los requisitos establecidos en el SGC, asegurando el logro de los resultados previstos.
- h) Comprometiendo, dirigiendo y apoyando a las personas de este Instituto, para contribuir a la eficacia del SGC;
- i) Promoviendo la mejora, aplicando su liderazgo a sus áreas de responsabilidad.

### 5.1.2 Enfoque al Estudiante.

La Alta Dirección se asegura de que los requisitos del Estudiante se determinan en los Planes y Programas de Estudio y en el contrato establecido con el Estudiante, y se cumplen con el propósito de aumentar su satisfacción mediante la operación de los procedimientos del SGC para la atención de Quejas y Sugerencias (ITCAM-CA-PO-001), para Auditorias de Servicio (ITCAM-CA-PO-002) y para la Evaluación Docente (véase 8.2.2 y 9.1.2).


Se determinan y se tratan los riesgos y oportunidades que pueden afectar a la conformidad del Servicio Educativo y a la capacidad de aumentar la satisfacción del Estudiante.

## 5.2 Política

### 5.2.1 Establecimiento de la política de calidad

La ALTA DIRECCIÓN declara la siguiente:

Fecha de Elaboración: 20 enero 2017	Fecha de Revisión: 20 enero 2017	Fecha de Aprobación: 20 enero 2017
--	-------------------------------------	---------------------------------------

	Manual del Sistema de Gestión de Calidad	Código: ITCAM-CA-MC-001
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015	Revisión: 0
		Página 11 de 32

## POLÍTICA DE CALIDAD

***El Instituto Tecnológico de Campeche establece el compromiso de implementar y certificar todos sus procesos, orientándolos a la satisfacción de sus estudiantes y partes interesadas, buscando la eficacia y mejora continua de su Sistema de Gestión de Calidad, conforme a la normativa aplicable y vigente.***

### 5.2.2 Comunicación de la política de calidad

Esta política es comunicada en toda la organización y su entendimiento se evidencia con el cumplimiento de los procedimientos del sistema y con el cumplimiento de las funciones de cada puesto en el Instituto.

Esta política es revisada para su continua adecuación en la Revisión por la Dirección.

### 5.3 Roles, responsabilidades y autoridades en la organización

La ALTA DIRECCIÓN se asegura de que las responsabilidades y autoridad están definidas y son comunicadas dentro de la organización, expresándose en el Manual de Organización, además de considerarse también para tal fin los nombramientos de cada una de las Subdirecciones y Jefaturas de Departamento, así como con la difusión de los Anexos 8 y 1 del presente Manual, relativos a las Responsabilidades y Autoridad para el SGC y la Matriz de Responsabilidades del SGC respectivamente.

En este mismo sentido, se asegura de la integridad del SGC al momento de planificar e implementar cambios en el mismo e implementar oportunidades de mejora.

Para el seguimiento y medición del SGC, la Alta Dirección establece la figura de Responsable del Sistema, atribución conferida por nombramiento a un miembro de la organización para gestionar el sistema.


## 6 PLANIFICACIÓN

### 6.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades

El Instituto Tecnológico de Campeche planifica acciones mediante el procedimiento para la gestión del riesgo ITCAM-CA-PO-003, asegurando que el SGC cumpla con los resultados, prevenir y reducir efectos no deseados

Las acciones tomadas para abordar riesgos y oportunidades son proporcionales al impacto en la conformidad del servicio educativo.

Fecha de Elaboración: 20 enero 2017	Fecha de Revisión: 20 enero 2017	Fecha de Aprobación: 20 enero 2017
--	-------------------------------------	---------------------------------------

	Manual del Sistema de Gestión de Calidad	Código: ITCAM-CA-MC-001
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015	Revisión: 0
		Página 12 de 32

## 6.2 Objetivos de la calidad y planificación para lograrlos

La ALTA DIRECCIÓN se asegura que los Objetivos de la Calidad se establecen en las funciones y niveles pertinentes de la organización, como se encuentra expresado en el Manual de Organización, y se evidencia con la operación de los procedimientos declarados en el SGC, y con el cumplimiento de las funciones de cada puesto.

### Objetivo General:

“Proporcionar el Servicio Educativo de Calidad, orientado a la satisfacción de sus clientes”.


### Objetivos de Procesos Estratégicos (objetivos de calidad):

#### Proceso Estratégico      Objetivo

<i>Académico</i>	Gestionar los planes y programas de estudio para la formación profesional del Estudiante
<i>Vinculación</i>	Contribuir a la formación integral de Estudiante a través de su vinculación con el sector productivo, la sociedad, la cultura y el deporte.
<i>Planeación</i>	Realizar la planeación, programación, presupuestación, seguimiento y evaluación de las acciones para cumplir con los requisitos del servicio.
<i>Administración de Recursos</i>	Determinar y proporcionar los recursos necesarios para lograr la conformidad con los requisitos del servicio educativo
<i>Calidad</i>	Gestionar la calidad para lograr la satisfacción del Estudiante

Los Objetivos de Calidad se miden a través de los indicadores definidos para cada uno de ellos, los cuales se encuentran en el Anexo 2 Plan Rector de Calidad mostrando coherencia con la Política de Calidad del Instituto

Fecha de Elaboración: 20 enero 2017	Fecha de Revisión: 20 enero 2017	Fecha de Aprobación: 20 enero 2017
--	-------------------------------------	---------------------------------------

	Manual del Sistema de Gestión de Calidad	Código: ITCAM-CA-MC-001
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015	Revisión: 0
		Página 13 de 32

### 6.3 Planificación de los cambios

La planificación del Proceso Educativo se realiza a partir de los documentos rectores como son el PIID del TecNM, Modelo Educativo para el Siglo XXI y el PIID propio de esta Institución.

La ALTA DIRECCIÓN de esta organización se asegura de que:

- a) La Planificación del SGC se realiza con el fin de cumplir con los requisitos citados en 4.4 de este Manual, así como los Objetivos de Calidad descritos en el Plan Rector de Calidad (Anexo 2).
- b) Para mantener la integridad del SGC cualquier cambio que afecte su operación deberá ser planteado y revisado por el Responsable del Sistema y/o Alta Dirección, siendo autorizado por el/la directora(a) del Plantel.

## 7 APOYO

### 7.1 Recursos

#### 7.1.1 Generalidades

El Instituto Tecnológico de Campeche provee y determina los recursos necesarios para:


- a) Implementar y mantener el SGC y mejorar continuamente su eficacia, se realiza a través de la asignación presupuestal definida en el POA.
- b) Aumentar la satisfacción del cliente y el cumplimiento de sus requisitos, a través de los procedimientos del SGC para el POA y Captación de Ingresos Propios, además de Anteproyectos de Inversión propios del instituto.

Para la identificación de recursos, la Secretaria de Planeación Evaluación y Desarrollo Institucional del TecNM, solicita a la Dirección del plantel su PIA y POA en donde se reflejan el plan de trabajo y sus necesidades de recursos respectivamente.

#### 7.1.2 Personas

El personal de esta Institución que realiza trabajos que afectan a la calidad del Servicio Educativo, demuestra su competencia con base en la educación, formación, habilidades y experiencias apropiadas definidas en el Reglamento Interior de Trabajo del TecNM, del Personal Docente y No Docente del Instituto Tecnológico, la documentación comprobatoria se encuentra en el expediente de cada persona en el Departamento de Recursos Humanos del Plantel.

Fecha de Elaboración: 20 enero 2017	Fecha de Revisión: 20 enero 2017	Fecha de Aprobación: 20 enero 2017
--	-------------------------------------	---------------------------------------

	Manual del Sistema de Gestión de Calidad	Código: ITCAM-CA-MC-001
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015	Revisión: 0
		Página 14 de 32

### 7.1.3 Infraestructura

El Instituto Tecnológico de Campeche determina y proporciona los requerimientos de la infraestructura de acuerdo a las condiciones particulares y recursos disponibles, y la mantiene a través de la operación del procedimiento del SGC para el Mantenimiento de la Infraestructura ITCAM-AD-PO-001, de acuerdo al PIA y POA.

La infraestructura necesaria para lograr la conformidad con los requisitos del Servicio Educativo, incluye:

- a) Aulas, salones audiovisuales, laboratorios, centros de cómputo, centros de información (bibliotecas), oficinas administrativas, instalaciones culturales y deportivas.
- b) El hardware y software necesario para la impartición de cátedras y servicios de soporte informático.
- c) Parque vehicular.
- d) Tecnologías de la información y la comunicación, las cuales son elemento clave para el trabajo más productivo, agilizando el acceso de la información.


### 7.1.4 Ambiente para la operación del Proceso Educativo

En este Instituto se determina y gestiona el ambiente de trabajo necesario para lograr la conformidad con los requisitos del Servicio Educativo, proporcionando las condiciones de trabajo adecuadas para el buen desempeño de las funciones asignadas a cada persona, así como la conservación, mantenimiento, adecuación de las condiciones físicas para el trabajo, promoviendo los programas de capacitación, desarrollo, reconocimientos y estímulos, considerando los resultados de la aplicación de la Encuesta de Ambiente Laboral ITCAM-AD-PO-004.

### 7.1.5 Recursos de seguimiento y medición

La aplicabilidad de este requisito es nula debido a que en la verificación del servicio educativo o control del proceso no se emplean dispositivos que deban ser calibrados o ajustados. Sin embargo el SGC cuenta con los instrumentos necesarios para el seguimiento y medición de la eficacia del sistema en general.

Fecha de Elaboración: 20 enero 2017	Fecha de Revisión: 20 enero 2017	Fecha de Aprobación: 20 enero 2017
--	-------------------------------------	---------------------------------------

	Manual del Sistema de Gestión de Calidad	Código: ITCAM-CA-MC-001
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015	Revisión: 0
		Página 15 de 32

### 7.1.6 Conocimientos de la organización

La organización determina los conocimientos necesarios para la operación de sus procesos, logrando la conformidad del servicio educativo, mediante el registro en el procedimiento Revisión por la dirección.


## 7.2 Competencia

El Instituto Tecnológico de Campeche:

- a) Determina la competencia necesaria para el personal que afecta la calidad del Servicio Educativo, con apego al Reglamento Interior de Trabajo del Personal Docente y No Docente de los Institutos Tecnológicos, además aplica el procedimiento para el Reclutamiento, Selección y Contratación del Personal ITCAM-AD-PO-003.
- b) Proporciona formación tanto para el personal docente, como no docente, a través de la aplicación de los procedimientos del SGC para la Actualización Profesional y Formación Docente ITCAM-AC-PO-005 y el procedimiento de Capacitación y Desarrollo del Personal Directivo y de Apoyo y Asistencia a la Educación de los Institutos Tecnológicos Federales y Centros Especializados del TecNM, a través de la detección de necesidades de capacitación con base en las solicitudes que los jefes de departamento envían a los Departamentos de Recursos Humanos y Desarrollo Académico.
- c) Para elaborar el Programa de Capacitación; en el caso del personal no docente los jefes de departamento envían una solicitud al jefe del Departamento de Recursos Humanos manifestando los cursos que de acuerdo al desempeño de su personal considere pertinentes y tomando en cuenta la Detección de Necesidades de Capacitación. En el caso del Personal Docente, el programa de capacitación se determina por el jefe del área, con base en el análisis de:
  - Los resultados de la Evaluación Docente.
  - Las solicitudes de las academias.
  - Análisis de las habilidades del personal.

Fecha de Elaboración: 20 enero 2017	Fecha de Revisión: 20 enero 2017	Fecha de Aprobación: 20 enero 2017
--	-------------------------------------	---------------------------------------



	Manual del Sistema de Gestión de Calidad	Código: ITCAM-CA-MC-001
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015	Revisión: 0
		Página 16 de 32

- Otras derivadas de: Las Auditorías Internas de Calidad, Auditorías de Servicios y Encuesta de Ambiente Laboral. Para satisfacer las necesidades de capacitación del personal del Instituto.
- d) Mantiene información documentada apropiada de la educación, formación, habilidades y experiencia, en los expedientes de cada persona y de acuerdo a lo establecido en el procedimiento del SGC para el Control de Registros de Calidad (ITCAM-CA-PG-002).

### 7.3 Toma de conciencia

Se asegura que el personal es consciente de la pertinencia e importancia de sus actividades y de cómo contribuyen al logro de los objetivos de calidad con base en la realización de las actividades y funciones descritas en el Manual de Organización, instruyendo al personal para que ubique sus actividades en los procesos y distinga su contribución a los Objetivos de la Calidad, y con el cumplimiento de sus actividades descritas en los procedimientos del SGC.

### 7.4 Comunicación

Esta Institución se asegura de que la comunicación interna y externa es llevada a cabo a través de diferentes medios, tales como: El portal del SGC en la web, reuniones de Academias, del Personal, con los Estudiantes, con el Sindicato elaborando las minutas de cada una de estas reuniones; así como de otros medios como: mantas, pancartas, trípticos y medios electrónicos, tomando en cuenta la eficacia del SGC.


### 7.5 Información documentada

#### 7.5.1 Generalidades

Los Procedimientos del SGC que son requeridos por la norma ISO 9001:2015 y su equivalente nacional NMX-CC-9001-IMNC-2015 son: ITCAM-CA-PG-001 al 006, y se encuentran referenciados en la Lista Maestra de Documentos Internos Controlados (Anexo 5).

Fecha de Elaboración: 20 enero 2017	Fecha de Revisión: 20 enero 2017	Fecha de Aprobación: 20 enero 2017
--	-------------------------------------	---------------------------------------



	Manual del Sistema de Gestión de Calidad	Código: ITCAM-CA-MC-001
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015	Revisión: 0
		Página 17 de 32

El Instituto Tecnológico de Campeche establece la siguiente estructura de la documentación de su SGC:



### 7.5.2 Creación y actualización

Los documentos requeridos por este Instituto para asegurarse de la eficaz planificación, operación y control de sus procesos están documentados y encuentran definidos en la Lista Maestra de Documentos Internos Controlados (Anexo 5).


### 7.5.3 Control de la información documentada

El Instituto Tecnológico de Campeche cuenta con un procedimiento para controlar los documentos del SGC, el procedimiento es: Procedimiento del SGC para el Control de Documentos (ITCAM-CA-PG-001).

En todos los formatos que se han integrado a cada uno de los procedimientos del SGC se conserva el encabezado indicado en el Instructivo de Trabajo del SGC para Elaborar Procedimientos ITCAM-CA-IT-001 y deberán conservar el código y el número de revisión del formato en el pie de página.

Del mismo modo se establece el procedimiento del SGC para el Control de los Registros de Calidad (ITCAM-CA-PG-002), mencionando en sus políticas de operación los

Fecha de Elaboración: 20 enero 2017	Fecha de Revisión: 20 enero 2017	Fecha de Aprobación: 20 enero 2017
--	-------------------------------------	---------------------------------------

	Manual del Sistema de Gestión de Calidad	Código: ITCAM-CA-MC-001
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015	Revisión: 0
		Página 18 de 32

controles necesarios para la identificación, el almacenamiento, la protección, la recuperación, la disposición de los registros y el tiempo de retención el cual es especificado en el apartado número 7 de cada uno de los procedimientos.

La información documentada de origen externo, que este Instituto determina como necesaria para la planificación y operación del SGC se encuentran definidos en la Lista Maestra de Documentos de Origen Externo (Anexo 6).

La información documentada conservada como evidencia de la conformidad está protegida contra modificaciones no intencionadas.

## 8 OPERACIÓN

### 8.1 Planificación y control del servicio educativo.

La Planificación de la realización del Servicio Educativo es coherente con los requisitos de los otros procesos del SGC y se realiza a través del PIA, Plan de Calidad del Servicio Educativo (Anexo 3) y del Calendario de Actividades Escolares y Administrativas.

Los documentos para la operación y control de los procesos son: Plan Rector de calidad (Anexo 2), Plan de Calidad del Servicio Educativo (Anexo 3) y los procedimientos operativos que les correspondan; la asignación de los recursos que permiten evidenciar la operación de los procesos se realiza a través de documentos como: PIA, POA, las estructuras programática presupuestal y la académica.

- a) Las actividades de verificación, validación, seguimiento e inspección específicas para el Servicio Educativo así como los criterios para la aceptación del mismo se realizan a través del procedimiento para la Gestión del Curso ITCAM-AC-PO-003 y el Plan de Calidad del Servicio Educativo (Anexo 3).
- b) Los registros que se requieren para demostrar la realización del Servicio Educativo y que éste cumple con los requisitos, se generan con la operación del Procedimiento del SGC para la Gestión del Curso ITCAM-AC-PO-003 y en el Kardex del Estudiante.


### 8.2 Requisitos para el Servicio Educativo

#### 8.2.1 Comunicación con el estudiante

El Instituto Tecnológico de Campeche determina e implementa disposiciones eficaces para la comunicación con los Estudiantes relativa a:

- a) La información sobre el Servicio Educativo en los Planes y Programas de Estudio, así como a través de diferentes medios, entre los que se incluyen: curso de inducción

Fecha de Elaboración: 20 enero 2017	Fecha de Revisión: 20 enero 2017	Fecha de Aprobación: 20 enero 2017
--	-------------------------------------	---------------------------------------

	Manual del Sistema de Gestión de Calidad	Código: ITCAM-CA-MC-001
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015	Revisión: 0
		Página 19 de 32

para Estudiantes de nuevo ingreso, asesoría de los coordinadores de carrera para Estudiantes de reingreso, trípticos, folletos, pósters, mamparas, agendas escolares y otros, según aplique, colocados en lugares visibles dentro del plantel.

- b) La inscripción y reinscripción atiende a las consultas y modificaciones sobre la Carga Académica requeridas por el Estudiante, así como el Contrato en caso que sea requerido, (ver procedimientos del SGC para la Inscripción de Estudiantes ITCAM-AC-PO-001 y Reinscripción de Estudiantes ITCAM-AC-PO 002).
- c) La retroalimentación del Estudiante incluyendo sus quejas mediante la operación de los Procedimientos del SGC para la Evaluación Docente, Auditorías de Servicio ITCAM-CA-PO-002 y Atención de Quejas y Sugerencias ITCAM-CA-PO-001.
- d) Manipular y controlar las propiedades del estudiante, teniendo como resguardo el expediente.
- e) Establece los requisitos específicos para las acciones de contingencia, cuando sea pertinente.

### 8.2.2 Determinación de los requisitos relacionados con el Servicio Educativo.


Este Instituto determina que:

- Los requisitos especificados por el Estudiante se identifican en el Contrato con el Estudiante ITCAM-AC-PO-001-03, y la Carga Académica, en donde se establecen las materias que conforman el Servicio Educativo por semestre.
  - Los requisitos para las actividades de entrega se incluyen en los programas de cada asignatura y la Instrumentación Didáctica (ITCAM-AC-PO-003-02) que el Docente desarrolla en el periodo, los registros se generan con la operación del Procedimiento del SGC para la Gestión del Curso ITCAM-AC-PO-003.
  - Las actividades posteriores a la entrega del Servicio Educativo, son las relacionadas con el Registro de Título y Expedición de Cédula Profesional.
- a) Los requisitos no establecidos por el Estudiante, pero necesarios para el Servicio Educativo, se refieren a las Visitas a Empresas (ver procedimiento ITCAM-VI-PO-001) y la Promoción Cultural y deportiva (ver procedimiento ITCAM-VI-PO-003).
  - b) Los requisitos legales relacionados con el Servicio Educativo se encuentran documentados en los Planes y Programas de Estudio y en lo relacionado con el cumplimiento del Servicio Social (ver procedimiento ITCAM-VI-PO-002).
  - c) Los reglamentarios en instructivos, manuales y reglamentos emitidos por el TecNM.

### 8.2.3 Revisión de los requisitos relacionados con el Servicio Educativo.

Las áreas académicas del Instituto revisan los requisitos relacionados con el Estudiante a través de la Carga Académica, antes de que ésta sea asignada al Estudiante al inicio

Fecha de Elaboración: 20 enero 2017	Fecha de Revisión: 20 enero 2017	Fecha de Aprobación: 20 enero 2017
--	-------------------------------------	---------------------------------------

	Manual del Sistema de Gestión de Calidad	Código: ITCAM-CA-MC-001
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015	Revisión: 0
		Página 20 de 32

del cada período escolar; por su parte el TecNM se encarga de revisar los contenidos de los Planes y Programas de Estudio. Esta revisión se efectúa antes de que el Instituto se comprometa a proporcionar el Servicio Educativo y se asegura de que:

- a) Se encuentran definidos los requisitos del Servicio Educativo integrados en el Plan de Estudios.
- b) Las diferencias existentes entre los requisitos de la Carga Académica y el Contrato con el Estudiante, expresados previamente, están resueltas.
- c) El Instituto tiene la capacidad para cumplir con los requisitos solicitados.

El Instituto Tecnológico de Campeche, a través del área de Servicios Escolares, mantiene como registro de calidad la copia de la revisión del formato de Carga Académica realizada de conformidad entre el Estudiante y el Coordinador de Carrera (la revisión de conformidad entre el Estudiante y el Coordinador, se realiza en el momento en que se está asignando la Carga Académica y la comprobación de ello es la firma del Estudiante en el formato mencionado).

#### **8.2.4 Cambios en los requisitos para el Servicio Educativo**

Cuando las especificaciones o requisitos del Servicio Educativo se modifiquen, este Instituto se asegura de que la documentación pertinente y relacionada es modificada y de que el personal que interviene es consciente de los cambios en las especificaciones y requisitos, esto se muestra en los Planes de Estudio vigentes.

#### **8.3 Diseño y desarrollo del Servicio Educativo.**


Este Instituto se asegura de diseñar y desarrollar en cada una de sus etapas, los módulos de especialidad de las carreras que se ofrecen, a través del procedimiento para el diseño y desarrollo de especialidades ITCAM-AC-PO-007.

#### **8.4 Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente.**

##### **8.4.1 Generalidades**

El Instituto Tecnológico de Campeche se asegura que los productos adquiridos para la realización del Servicio Educativo cumplen con los requisitos especificados, a través de la orden de compra y requisiciones de bienes y servicios y son verificadas de forma física por el jefe de almacén y/o los solicitantes del bien y/o servicio.

Fecha de Elaboración: 20 enero 2017	Fecha de Revisión: 20 enero 2017	Fecha de Aprobación: 20 enero 2017
--	-------------------------------------	---------------------------------------

	Manual del Sistema de Gestión de Calidad	Código: ITCAM-CA-MC-001
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015	Revisión: 0
		Página 21 de 32

#### 8.4.2 Tipo y alcance del control.

Debido a que los productos adquiridos, se refieren principalmente a consumibles (materiales de papelería, útiles de escritorio, mobiliario de oficina y equipo de laboratorio) no tienen un impacto sustancial en la realización del producto (Servicio Educativo), los controles a los proveedores se realizan a través de una selección adecuada de proveedores de bienes y/o servicios. Se mantiene los registros para la selección de proveedores ITCAM-AD-IT-001-01, la evaluación de proveedores ITCAM-AD-IT-001-02, y la reevaluación de los proveedores que se realiza anualmente.

#### 8.4.3 Información para los proveedores externos.

Todas las compras mayores de infraestructura y equipo se realizan de acuerdo a la Ley de adquisiciones y obra pública y siguiendo el instructivo de trabajo para la realización de Compras ITCAM-AD-IT-001.

Las necesidades de adquisiciones se transmiten a los proveedores por medio de una orden de compra, la cual manifiesta:

- a) Los requisitos necesarios para que los bienes surtidos cumplan con los requerimientos del Instituto.
- b) Que el personal del proveedor que atiende las órdenes de compra sea competente para esta operación.
- c) Los requisitos necesarios del Sistema de Gestión de la Calidad.

Este Instituto se asegura de adecuar los requisitos de compra antes de comunicárselos al proveedor revisando la orden de compra.

Del mismo modo, a través del solicitante del producto comprado, se efectúa una inspección o cualquier otra actividad necesaria para asegurarse de que se cumplen con los requisitos necesarios especificados en la orden de compra.


Cuando este Instituto quiera llevar a cabo una verificación en las instalaciones del proveedor, en la orden de compra se establecerán las disposiciones de verificación y el método para liberar el producto.

### 8.5 Producción y provisión del servicio educativo.

#### 8.5.1 Control de la Producción y de la provisión del Servicio Educativo.

El Instituto Tecnológico de Campeche planifica y lleva a cabo la realización del Servicio Educativo bajo condiciones controladas. Estas condiciones controladas incluyen:

Fecha de Elaboración: 20 enero 2017	Fecha de Revisión: 20 enero 2017	Fecha de Aprobación: 20 enero 2017
--	-------------------------------------	---------------------------------------

	Manual del Sistema de Gestión de Calidad	Código: ITCAM-CA-MC-001
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015	Revisión: 0
		Página 22 de 32

- a) La disponibilidad de la información que describe las características del Servicio Educativo, definidos en los Planes y Programas de Estudio y en el Contrato con el Estudiante ITCAM-AC-PO-001-03.
- b) El seguimiento y medición del Servicio Educativo, se realiza por medio de la instrumentación didáctica ITCAM-AC-PO-003-02 y en el Kardex del Estudiante.
- c) La implementación de actividades de liberación se realiza de manera parcial cada semestre con la entrega de calificaciones al Estudiante, Procedimiento del SGC para la Gestión del Curso ITCAM-AC-PO-003, así mismo con la operación del procedimiento del SGC para Residencias Profesionales ITCAM-AC-PO-004 y las posteriores a la entrega se establecen en los procedimientos del SGC para la Sustentación del Acto Protocolario para la titulación integral ITCAM-AC-PO-006 y para el Registro de Título y Cédula Profesional.
- d) El uso de equipo apropiado para la realización del Proceso Educativo, como son instalaciones, laboratorios, centro de información, laboratorio de cómputo.
- e) La designación de personal competente.
- f) Implementación de acciones para prevenir errores humanos.


### 8.5.2 Identificación y trazabilidad.

Este Instituto identifica al Servicio Educativo con la clave del Plan de Estudios, la trazabilidad se realiza con la operación del procedimiento del SGC para Gestión del Curso, a través de las evaluaciones parciales que el docente realiza a los Estudiantes y el estado del Servicio Educativo queda registrado en el Kardex del Estudiante.

### 8.5.3 Propiedad del cliente

El Instituto Tecnológico de Campeche cuida los bienes propiedad del Estudiante mientras estén siendo utilizados por el Instituto. Estos bienes pueden ser algunos de los siguientes documentos: original del acta de nacimiento, el título profesional y la cédula profesional. Los controles para la protección y salvaguarda de estos documentos propiedad del Estudiante, es a través del expediente individual que se encuentra en el Departamento de Servicios Escolares del plantel. Cuando estos documentos tienen que ser enviados y devueltos al TecNM, dicho trámite se realiza de forma personalizada a través de la comisión de un miembro de la Institución.

Fecha de Elaboración: 20 enero 2017	Fecha de Revisión: 20 enero 2017	Fecha de Aprobación: 20 enero 2017
--	-------------------------------------	---------------------------------------

	Manual del Sistema de Gestión de Calidad	Código: ITCAM-CA-MC-001
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015	Revisión: 0
		Página 23 de 32

Si por alguna razón, es necesario mantener otro(s) bien(es) propiedad del Estudiante, éstos se identifican, protegen y salvaguardan en el expediente del Estudiante en el área correspondiente.

#### 8.5.4 Preservación

La aplicabilidad de este requisito es en forma parcial debido a las características de nuestro servicio, que es intangible, no es susceptible de almacenamiento, manipulación, embalaje y protección. Sin embargo en lo referente a la preservación de las partes constitutivas del Servicio Educativo, como son la documentación y la infraestructura, en lo que se refiere al certificado de terminación de estudios, certificados parciales, boletas y constancias de calificaciones y toda la documentación oficial que se genere durante la prestación del servicio, se controla aplicando lo estipulado en el punto 7.5.3 de este manual. En cuanto a la preservación de la infraestructura y las instalaciones físicas como son aulas, centro de información y laboratorios se atiende como se indica en el apartado 7.1.3.

#### 8.5.5 Actividades posteriores a la entrega

Este requisito no tiene aplicabilidad debido a que el servicio educativo declarado en el SGC de este Instituto termina con la entrega del Título y Cédula Profesional y por lo tanto no existen condiciones controladas para esta actividad

#### 8.6 Liberación del servicio educativo.

La liberación del servicio educativo, se realizan a través de evaluaciones establecidas en el Procedimiento del SGC para la Gestión del Curso ITCAM-AC-PO-003 y en la acreditación de las materias del Plan de Estudios que se van registrando en el Kardex del Estudiante, así como en la Revisión por la Dirección y con la medición del cumplimiento de las características definidas en el Anexo 3 Plan de Calidad del Servicio Educativo.


Como medida de control, este Instituto conserva los resultados de las evaluaciones realizadas.

#### 8.7 Control de las salidas no conformes.

Para fines operativos la Salida No Conforme se identifica cuando ***no se cumple alguna de las características de calidad declaradas en el Plan de Calidad del Servicio Educativo Anexo 3***, y se registra en el Formato para Identificación, Registro y Control de Salidas No Conformes ITCAM-CA-PG-004-01.

Fecha de Elaboración: 20 enero 2017	Fecha de Revisión: 20 enero 2017	Fecha de Aprobación: 20 enero 2017
--	-------------------------------------	---------------------------------------



	Manual del Sistema de Gestión de Calidad	Código: ITCAM-CA-MC-001
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015	Revisión: 0
		Página 24 de 32

Se controla como se especifica en el procedimiento para el SGC Control de Salidas No Conformes ITCAM-CA-PG-004 para prevenir su uso no intencionado.

Este Instituto, a efecto de prevenir una Salida No Conforme, declara que:

- a) Toma acciones para eliminar la no conformidad detectada, de acuerdo con el Plan de Calidad del servicio educativo.
- b) En casos especiales, para la autorización bajo concesión de alguna Salida No Conforme, se consulta al coordinador del sistema y a la ALTA DIRECCIÓN. Siendo el Director(a) del Plantel, quien de acuerdo a sus facultades, podrá autorizar una Salida No Conforme.
- c) Toma acciones operando el Procedimiento del SGC para el Control de Salidas No Conformes ITCAM-CA-PG-004.

Se mantienen registros de Salidas No Conformes, de las acciones tomadas posteriormente y de la verificación y seguimiento del procedimiento del SGC para Acciones Correctivas ITCAM-CA-PG-005.

## 9 EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO.

### 9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación.

#### 9.1.1 Generalidades


El Instituto Tecnológico de Campeche planifica e implementa los procesos de seguimiento, medición, análisis y mejora necesarios para:

- a) Demostrar la conformidad del Servicio Educativo a través del Plan de Calidad del Servicio Educativo (Anexo 3), la operación del Procedimiento del SGC para la Gestión del Curso ITCAM-AC-PO-003 y con el cumplimiento de los indicadores establecidos en el Plan Rector de Calidad (Anexo 2).
- b) Asegurarse de la conformidad del SGC con los requisitos de la Norma mediante la aplicación del procedimiento del SGC para Auditorías Internas de Calidad ITCAM-CA-PG-003 y mediante la Revisión por la Dirección.
- c) Mejorar continuamente la eficacia del Sistema de Gestión de la Calidad, a partir de la atención y solución de las no conformidades detectadas en el sistema y de los resultados registrados en la Revisión por la Dirección.

Este Instituto selecciona las técnicas estadísticas que requiere, de acuerdo al tratamiento de los datos analizados como: los casos de Auditorías de Servicio,

Fecha de Elaboración: 20 enero 2017	Fecha de Revisión: 20 enero 2017	Fecha de Aprobación: 20 enero 2017
--	-------------------------------------	---------------------------------------



	Manual del Sistema de Gestión de Calidad	Código: ITCAM-CA-MC-001
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015	Revisión: 0
		Página 25 de 32

Encuestas de Ambiente Laboral, Evaluación Docente, resultados de los indicadores y en todos aquéllos que requieran la aplicación de métodos estadísticos y herramientas de la calidad.

### 9.1.2 Satisfacción del Estudiante

El Instituto Tecnológico de Campeche realiza el seguimiento de la información relativa a la percepción del Estudiante con respecto al cumplimiento de sus requisitos y determina como métodos para obtener y utilizar dicha información a través de la operación de los procedimientos del SGC para la Atención de Quejas y Sugerencias ITCAM-CA-PO-001, Auditorías de Servicios ITCAM-CA-PO-02 y Evaluación Docente.

### 9.1.3 Análisis y evaluación

La Institución analiza y evalúa los datos y la información que son originados por el seguimiento y medición.

Los resultados de los análisis se utilizan para evaluar:


- a) La Conformidad de los requisitos del Servicio Educativo, con la revisión del cumplimiento del Contrato con el Estudiante, el Plan de Calidad del servicio educativo y los Planes y Programas de Estudio.
- b) La satisfacción del Estudiante, con el análisis de los resultados obtenidos de la aplicación de Auditorías de Servicio.
- c) El desempeño y la eficacia del sistema de gestión de la calidad
- d) Si lo planificado se ha implementada de forma eficaz
- e) La eficacia de las acciones tomadas para abordar los riesgos y oportunidades
- f) Los proveedores, integrados en el catálogo de proveedores
- g) La necesidad de mejoras en el sistema de gestión de la calidad registrado en el formato para Resultados de la Revisión por la Dirección (ITCAM-CA-PG-006-02).

## 9.2 Auditoría Interna

Este Instituto lleva, a intervalos planificados, auditorías internas para determinar si el Sistema de Gestión de la Calidad:

- a) Es conforme con las disposiciones planificadas en 7.1 del presente Manual, con los requisitos de la norma ISO 9001:2015 y con los requisitos del SGC establecidos por esta organización.

Fecha de Elaboración: 20 enero 2017	Fecha de Revisión: 20 enero 2017	Fecha de Aprobación: 20 enero 2017
--	-------------------------------------	---------------------------------------

	Manual del Sistema de Gestión de Calidad	Código: ITCAM-CA-MC-001
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015	Revisión: 0
		Página 26 de 32

b) Se ha implementado y se mantiene de manera eficaz.

El Instituto Tecnológico de Campeche ha planificado su programa de auditorías tomando en consideración el estado y la importancia de los procesos y las áreas a auditar, así como los resultados de las auditorías previas. Ha definido los criterios de auditoría y el alcance de la misma, su frecuencia y su metodología, en el procedimiento del SGC para Auditorías Internas de Calidad ITCAM-CA-PG-003 mismo que define la selección de los auditores, considerando la imparcialidad de los mismos y su independencia con la actividad que está siendo auditada.

### 9.3 Revisión por la dirección

#### 9.3.1 Generalidades


La ALTA DIRECCIÓN realiza las revisiones del SGC de la organización de acuerdo al programa previamente elaborado, para asegurar su conveniencia, adecuación y eficacia continuas, incluye las oportunidades de mejora y la necesidad de efectuar cambios en el SGC, incluidas la Política y los Objetivos de la Calidad.

#### 9.3.2 Entradas de la revisión por la dirección

La Revisión por la Dirección se realiza en cada plantel de acuerdo a un programa establecido elaborado a partir del programa general de trabajo, presentando el estado que guarda el SGC en ese momento. Incluyendo lo siguiente.

- a) El estado de las acciones de las revisiones por la dirección previas.
- b) Cambios en cuestiones externos e internos pertinentes al sistema de gestión de la calidad
- c) La información sobre el desempeño y eficacia del SGC incluyendo
  - 1) Formato para la Retroalimentación del Cliente (ITCAM-CA-PG-006-08), formato para Informe de Resultados de Auditoria de Servicios (ITCAM-CA-PG-006-04).
  - 2) El grado de logro de los objetivos de la calidad
  - 3) Desempeño de los procesos y conformidad del servicio, revisión de indicadores del Plan Rector (ITCAM-CA-PG-006-01).
  - 4) Estado de las No Conformidades y Acciones Correctivas, formato para el Control del Estado de Acciones Correctivas (ITCAM-CA-PG-006-03).
  - 5) Acciones de seguimiento de revisiones anteriores, efectuadas por la Dirección, expresados en las minutas de las Revisiones por la Dirección.
  - 6) Resultados de las Auditorías Internas de Calidad (ITCAM-CA-PG-006-05).
  - 7) El desempeño de los proveedores externos.

Fecha de Elaboración: 20 enero 2017	Fecha de Revisión: 20 enero 2017	Fecha de Aprobación: 20 enero 2017
--	-------------------------------------	---------------------------------------

	Manual del Sistema de Gestión de Calidad	Código: ITCAM-CA-MC-001
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015	Revisión: 0
		Página 27 de 32

- d) La adecuación de los recursos
- e) La eficacia de las acciones tomadas para abordar los riesgos y las oportunidades
- f) Recomendaciones para la mejora son registradas a través del formato para Resultados de la Revisión por la Dirección (ITCAM-CA-PG-006-02), y del formato para Registro de Proyectos de Mejora (ITCAM-CA-PG-006-09).

### 9.3.3 Salidas de la revisión por la dirección

Los resultados de la Revisión por la Dirección de este Instituto, incluyen todas las decisiones y acciones relacionadas con:

- a) La mejora de la eficacia del SGC y de sus procesos y la mejora del Servicio Educativo en relación con los requisitos del Estudiante
- b) Cualquier necesidad de cambio dentro del SGC
- c) Las necesidades de recursos, las cuales son presentadas en el formato Resultados de la Dirección (ITCAM-CA-PG-006-02).

## 10 MEJORA

### 10.1 Generalidades

El Instituto determina y selecciona las oportunidades de mejora implementando las acciones necesarias para el cumplimiento de los requisitos del Estudiante, aumentando su satisfacción. Incluyendo:

- a) Mejorar el Servicio Educativo para el cumplimiento de los requisitos, considerando las expectativas futuras.
- b) Corregir y reducir efectos no deseados
- c) Mejorar el desempeño y la eficacia del SGC


### 10.2 No Conformidad y acción correctiva

La organización toma acciones para eliminar la causa raíz de las no conformidades, para evitar su recurrencia.

Este Instituto ha establecido en su procedimiento del SGC para Acciones Correctivas ITCAM-CA-PG-005 lo siguiente:

- a) La revisión de las no conformidades (incluyendo quejas de Estudiantes).
- b) La determinación de las causas de las no conformidades.
- c) La evaluación para adoptar las acciones que aseguran que la no conformidad no volverá a ocurrir.

Fecha de Elaboración: 20 enero 2017	Fecha de Revisión: 20 enero 2017	Fecha de Aprobación: 20 enero 2017
--	-------------------------------------	---------------------------------------


	Manual del Sistema de Gestión de Calidad	Código: ITCAM-CA-MC-001
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015	Revisión: 0
		Página 28 de 32

- d) La determinación de la(s) acción(es) necesaria(s) para eliminar la no conformidad.
- e) La aplicación de la acción correctiva y su evidencia
- f) La revisión de la acción tomada para asegurar que la no conformidad no vuelva ocurrir.

### 10.3 Mejora continua

En el Instituto se efectúa la mejora continua dentro del Sistema de Gestión de la Calidad a través del análisis de la eficacia del sistema, mediante el cumplimiento de la Política de Calidad, los Objetivos de Calidad, Resultados de Auditorías, Análisis de Datos, identificación y gestión de riesgos, análisis de contexto de la organización, las Acciones Correctivas y la Revisión por la Dirección, el seguimiento al cumplimiento de los indicadores declarados en el Plan Rector de Calidad, Plan de Calidad del Servicio Educativo y con la incorporación de Proyectos de Mejora.

Fecha de Elaboración: 20 enero 2017	Fecha de Revisión: 20 enero 2017	Fecha de Aprobación: 20 enero 2017
--	-------------------------------------	---------------------------------------

	Manual del Sistema de Gestión de Calidad	Código: ITCAM-CA-MC-001
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015	Revisión: 0
		Página 29 de 32

## GLOSARIO

Por las características del Instituto Tecnológico de Campeche y para una mejor comprensión y manejo del presente Manual se definen los términos y siglas listados a continuación:

**ALTA DIRECCIÓN:** Director(a), Subdirectores y RS (Responsable del Sistema)

**ÁREAS:** Dirección, Subdirecciones y Jefaturas de áreas.

**APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO:** Resultado de la interacción entre los conocimientos del que aprende y la nueva información que va a aprenderse (Ausubel, Novak y Hanesian, 1983).

**ACCIÓN CORRECTIVA:** Acción tomada para eliminar la causa raíz de una no conformidad detectada u otra situación indeseable.

**CARGA ACADÉMICA:** Documento donde se especifica la formación profesional del Estudiante de cada semestre, mediante el cual el plantel se obliga a prestar el Servicio Educativo y el Estudiante se compromete a respetar los lineamientos de la organización, emitido a partir del sistema electrónico en el plantel.

**CLIENTE = ESTUDIANTE:** Persona inscrita en el plantel de la organización que recibe el Servicio Educativo.

**CONTRATO:** Documento en el que se especifican las características del Servicio Educativo y los compromisos de las partes (el Instituto y el Estudiante).

**CORRECCIÓN:** Acción tomada para eliminar una no conformidad detectada.

**DIRECTIVOS:** Director(a), Subdirectores y Jefes(as) de Departamentos

**EDUCACIÓN:** Desarrollo de facultades intelectuales y morales del Ser Humano.


**EFFECTIVIDAD:** Es la capacidad de lograr un efecto deseado, esperado o anhelado

**EFICACIA:** Grado en que se realizan las actividades planificadas y se alcanzan los resultados planificados.

**EFICIENCIA:** Relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados.

**EFICIENCIA TERMINAL:** Término utilizado para nombrar al indicador el cual se calcula al dividir la cantidad de egresados en un límite de tiempo de diez semestres de Estudiantes que se inscribieron al inicio ese periodo de diez semestres, entre la cantidad de Estudiantes inscritos al inicio de ese periodo específico, según Manual para la Evaluación Institucional del COSNET.

Fecha de Elaboración: 20 enero 2017	Fecha de Revisión: 20 enero 2017	Fecha de Aprobación: 20 enero 2017
--	-------------------------------------	---------------------------------------

	Manual del Sistema de Gestión de Calidad	Código: ITCAM-CA-MC-001
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015	Revisión: 0
		Página 30 de 32

**EXAMEN:** Método de evaluación mediante el cual se certifica el logro de los objetivos educativos propuestos en el programa de estudio de una asignatura.

**EXPERIENCIA:** Conocimiento adquirido mediante la práctica y la observación.

**FORMACIÓN:** Incorporación de información para el desarrollo del Ser Humano.

**FORMACIÓN INTEGRAL:** Incorporación de información para el desarrollo del Ser humano, a través de la formación de valores ciudadanos, el desarrollo de competencias y la adquisición de conocimientos, llevando a cabo actividades regulares en el aula, la práctica docente y el ambiente institucional, así como la vinculación con su entorno.

**FORMACIÓN PROFESIONAL:** Actividades en las que se integra el conocimiento definido en los Planes y Programas de Estudio al Estudiante durante su permanencia en la institución.

**HABILIDAD:** Capacidad del Ser Humano para desarrollarse.

**INFORME RENDIDO:** Resumen de todas las actividades realizadas por la administración del plantel durante un año, en los procesos estratégicos del modelo educativo para el siglo XXI, atención a las metas comprometidas en el PIID del plantel.

**KARDEX:** Documento que muestra el status del Estudiante mediante el registro de sus calificaciones obtenidas por durante su carrera y que permite identificar su desempeño en cada una de las materias que integran el Plan de Estudios.

**MODELO EDUCATIVO:** Documento normativo del TecNM, donde se establece la Dimensión Filosófica, la Dimensión Académica, la Dimensión Organizacional a los Procesos Estratégicos, Claves y Operativos.

**MSGC:** Manual del Sistema de Gestión de la Calidad.

**NO CONFORMIDAD:** Incumplimiento a un requisito.

**PG:** Procedimiento Gobernador.

**PIA:** Programa Institucional Anual


**PIID:** Programa Institucional de Innovación y Desarrollo.

**PLAN DE ESTUDIOS:** Son las especificaciones necesarias para la realización del Servicio Educativo.

**PO:** Procedimiento Operativo.

**POA:** Programa Operativo Anual.

Fecha de Elaboración: 20 enero 2017	Fecha de Revisión: 20 enero 2017	Fecha de Aprobación: 20 enero 2017
--	-------------------------------------	---------------------------------------

	Manual del Sistema de Gestión de Calidad	Código: ITCAM-CA-MC-001
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015	Revisión: 0
		Página 31 de 32

**PRÁCTICA DOCENTE:** Consiste en la interrelación Docente-Estudiante y la forma en que el Docente gestiona ésta.

**PRODUCTO = SERVICIO EDUCATIVO:** La prestación de los componentes de servicio educativo que organización ofrece para dar cumplimiento a los requisitos del cliente, como son: Formación Profesional, (cumplimiento de Planes y Programas de Estudio), Práctica Docente (relación Estudiante-Docente en el aula), Atención en ventanilla (servicios escolares, recursos financieros), Servicios estudiantiles, y Servicios de apoyo (centro de información, talleres y laboratorios).

**SALIDA NO CONFORME:** Incumplimiento de una especificación del Servicio Educativo establecida en el Plan de Calidad del Proceso Educativo.

**PROYECTOS INDIVIDUALES:** Son todos los proyectos que hayan sido definidos, propuestos y avalados por las academias, validados por el Comité Académico y autorizados por el Director(a) del Plantel.

**RIESGO:** Efecto de incertidumbre.

**SGC:** Sistema de Gestión de la Calidad.

**SEGUIMIENTO CURRICULAR:** Referida al cumplimiento del objetivo general de la carrera, la aplicación, seguimiento y evaluación de los Planes y Programas de Estudio correspondientes; con el fin de analizar si el perfil profesional del egresado corresponde al entorno socioeconómico local, regional y nacional; cuyos resultados serán propuestos en las reuniones de revisión y seguimiento curricular y los proyectos académicos que realice el TecNM.

**SEP:** Secretaría de Educación Pública.

**SERVICIOS DE APOYO:** Actividades que contribuyen a la realización del Servicio Educativo, como centro de información, talleres y laboratorios.


**SERVICIOS ESTUDIANTILES:** Complementarios al Servicio Educativo y necesarios para la realización del mismo, como son; asesoría para traslados, convalidaciones y orientación del Plan de Estudios.

**SIATEC:** Sistema de Administración de Tecnológicos.

**SII:** Sistema Integral de Información.

**TecNM:** Tecnológico Nacional de México

Fecha de Elaboración: 20 enero 2017	Fecha de Revisión: 20 enero 2017	Fecha de Aprobación: 20 enero 2017
--	-------------------------------------	---------------------------------------

	Manual del Sistema de Gestión de Calidad	Código: ITCAM-CA-MC-001
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015	Revisión: 0
		Página 32 de 32

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

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

Fecha de Elaboración: 20 enero 2017	Fecha de Revisión: 20 enero 2017	Fecha de Aprobación: 20 enero 2017
--	-------------------------------------	---------------------------------------