




 TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO	TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO Instituto Tecnológico de Chihuahua II	Código: ITCHII-MC-01	
	Manual del Sistema de Gestión de Calidad	Revisión 0	
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015 6.1,8.1,8.5	Página 1	

ÍNDICE



INTRODUCCIÓN.....	4
Organigrama y Responsabilidades.....	5
1 OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN.....	6
CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN.....	6
4.1 Comprensión de la organización y de su contexto.....	6
4.2 Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas...	6
4.3 Determinación del alcance del sistema de gestión de la calidad	7
4.4 Sistema de gestión de la calidad y sus procesos.....	7
5 LIDERAZGO.....	9
5.1 Liderazgo y compromiso.....	9
5.1.1 Generalidades.....	9
5.1.2 Enfoque al Estudiante.....	10
5.2 Política.....	11
5.2.1 Establecimiento de la política.....	11
5.2.2 Comunicación de la política.....	12
5.3 Roles, responsabilidades y autoridades en la organización.....	12
6 PLANIFICACIÓN.....	12
6.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades.....	12
6.2 Objetivos de la calidad y planificación para lograrlos.....	13
6.3 Planificación de los cambios.....	14
7 APOYO.....	14
7.1 Recursos.....	14
7.1.1 Generalidades.....	15
7.1.2 Personas.....	15

 TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO	TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO Instituto Tecnológico de Chihuahua II	Código: ITCHII-MC-01	
	Manual del Sistema de Gestión de Calidad	Revisión 0	
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015 6.1,8.1,8.5	Página 2	

7.1.3 Infraestructura.....	15
7.1.4 Ambiente para la operación del Proceso Educativo.....	16
7.1.5 Recursos de seguimiento y medición.....	16
7.1.6 Conocimientos de la organización.....	17
7.2 Competencia.....	17
7.3 Toma de conciencia.....	18
7.4 Comunicación	18
7.5 Información documentada.....	19
7.5.1 Generalidades.....	19
7.5.2 Creación y actualización.....	19
7.5.3 Control de la información documentada.....	20
8 OPERACIÓN.....	20
8.1 Planificación y control del servicio educativo.	20
8.2 Requisitos para el Servicio Educativo.....	22
8.2.1 Comunicación con el estudiante.....	22
8.2.2 Determinación de los requisitos relacionados con el Servicio Educativo. ...	23
8.2.3 Revisión de los requisitos relacionados con el Servicio Educativo.	24
8.2.4 Cambios en los requisitos para el Servicio Educativo.....	25
8.3 Diseño y desarrollo del Servicio Educativo.	25
8.4 Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente. 25	
8.4.1 Generalidades.....	25
8.4.2 Tipo y alcance del control.	26
8.4.3 Información para los proveedores externos.....	26
8.5 Producción y provisión del servicio educativo.	27
8.5.1 Control de la Producción y de la provisión del Servicio Educativo.....	27
8.5.2 Identificación y trazabilidad.....	28

 TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO	TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO Instituto Tecnológico de Chihuahua II	Código: ITCHII-MC-01	
	Manual del Sistema de Gestión de Calidad	Revisión 0	
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015 6.1,8.1,8.5	Página 3	

8.5.3 Propiedad del cliente.....	28
8.5.4 Preservación.....	29
8.5.5 Actividades posteriores a la entrega.....	29
8.5.6 Control de los cambios.....	29
8.6 Liberación del servicio educativo.	30
8.7 Control de las salidas no conformes.	30
9 EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO.....	31
9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación.	31
9.1.1 Generalidades.....	31
9.1.2 Satisfacción del Estudiante.....	32
9.1.3 Análisis y evaluación.....	32
9.2 Auditoría Interna.....	33
9.3 Revisión por la dirección	33
9.3.1 Generalidades.....	33
9.3.2 Entradas de la revisión por la dirección.....	33
9.3.3 Salidas de la revisión por la dirección.....	34
10 MEJORA.....	35
10.1 Generalidades.....	35
10.2 No Conformidad y acción correctiva.....	35
10.3 Mejora continua.....	36
GLOSARIO.....	37

 TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO	TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO Instituto Tecnológico de Chihuahua II	Código: ITCHII-MC-01	 INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CHIHUAHUA II
	Manual del Sistema de Gestión de Calidad	Revisión 0	
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015 6.1,8.1,8.5	Página 4	



INTRODUCCIÓN

El Instituto Tecnológico de Chihuahua II es una institución de educación superior, creada por Decreto Presidencial en fecha del 14 de septiembre de 1987; perteneciente al Tecnológico Nacional de México (TecNM), órgano desconcentrado de la Secretaría de Educación Pública.

El Tecnológico Nacional de México (TecNM), es el órgano rector y normativo de los Institutos Tecnológicos, es la instancia de decisión para la operación de los Institutos y Centros que lo conforman. En este contexto, una de las tareas principales es la definición del rumbo, la dirección y la gestión de recursos ante instancias superiores.

Las actividades que se realizan en el TecNM, se encuentran alineadas con las que se realizan en los Institutos Tecnológicos y Centros, considerando de la misma manera como documentos rectores el Programa de Innovación y Desarrollo (PIID del TecNM) y el Modelo Educativo para el Siglo XXI, en donde se establecen los procesos estratégicos: Académico, Planeación, Vinculación, Administración de Recursos y Calidad, integrados en uno solo denominado Proceso Educativo, los cuales forman parte de la operación tanto en el TecNM como en los Institutos Tecnológicos y Centros.

Actualmente el Instituto Tecnológico de Chihuahua II tiene como oferta educativa a nivel licenciatura las carreras de Ingeniería Industrial, Ingeniería en Sistemas Computacionales, Licenciatura en Administración, Arquitectura, Ingeniería en Gestión Empresarial, Ingeniería Informática e Ingeniería en Diseño Industrial.

 TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO	TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO Instituto Tecnológico de Chihuahua II	Código: ITCHII-MC-01	
	Manual del Sistema de Gestión de Calidad	Revisión 0	
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015 6.1,8.1,8.5	Página 5	



El presente Manual refleja la convicción que tenemos como Instituto Tecnológico, para que nuestro Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) satisfaga las necesidades de nuestros clientes y partes interesadas, así como el de abordar los riesgos y oportunidades asociadas con su contexto y objetivos.

Deseamos demostrar nuestra capacidad para proporcionar un Servicio Educativo que cumpla los requerimientos de nuestros clientes, 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 clientes, así como los legales y reglamentarios aplicables.

El Instituto Tecnológico de Chihuahua II mantiene documentado su Sistema de Gestión de la Calidad de acuerdo a lo descrito en el presente Manual, el cual es usado como medio para establecer, tanto los lineamientos del TecNM e internos, bajo los cuales es controlada la prestación de nuestro servicio, como para 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.

ORGANIGRAMA Y RESPONSABILIDADES

El organigrama del Instituto Tecnológico de Chihuahua II se encuentra plasmado en el Manual de Organización de los Institutos Tecnológicos. Y como complemento a dicho manual se establece el Anexo 2 “El Organigrama de la Alta Dirección del SGC”, (Anexo 3) “Matriz de Responsabilidades” y Anexo 10 “Responsabilidad y Autoridad del SGC”.

 TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO	TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO Instituto Tecnológico de Chihuahua II	Código: ITCHII-MC-01	
	Manual del Sistema de Gestión de Calidad	Revisión 0	
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015 6.1,8.1,8.5	Página 6	

1 OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN

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, con el objetivo de asegurar la conformidad de los requisitos del cliente, partes interesadas, requisitos legales, reglamentarios y los objetivos de calidad establecidos por el Instituto; para mantener un proceso de mejora continua.

4 CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN



4.1 Comprensión de la organización y de su contexto

El instituto determina cuestiones externas e internas que pueden afectar el cumplimiento de objetivos y metas, mediante el Procedimiento para la Gestión del riesgo (ITCHII-PO-28), con el objetivo de lograr los resultados previstos del Sistema de Gestión de la Calidad; el seguimiento y la revisión de la información se realiza anualmente.

4.2 Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas

El instituto determina mediante el Procedimiento para la Gestión del riesgo (ITCHII-PO-28):

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

 TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO	TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO Instituto Tecnológico de Chihuahua II	Código: ITCHII-MC-01	
	Manual del Sistema de Gestión de Calidad	Revisión 0	
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015 6.1,8.1,8.5	Página 7	

- 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

El Alcance del Sistema de Gestión de Calidad, es el **“Proceso Educativo; que comprende desde la inscripción, la entrega del título y cedula profesional hasta seguimiento a egresados de licenciatura.**



El Proceso Educativo está constituido por cinco procesos estratégicos, los cuales son: • Académico • Planeación • Vinculación • Administración de Recursos • Calidad. La interrelación de estos procesos se muestra en el “Mapa e Interacción de los Procesos” (Anexo 6) del presente Manual.

4.4 Sistema de gestión de la calidad y sus procesos

El instituto 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. La ORGANIZACIÓN 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 “Mapa e Interacción de los Procesos” (Anexo 6) del presente Manual.

- 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 e

 TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO	TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO Instituto Tecnológico de Chihuahua II	Código: ITCHII-MC-01	
	Manual del Sistema de Gestión de Calidad	Revisión 0	
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015 6.1,8.1,8.5	Página 8	

Interacción de los Procesos” (Anexo 6) del presente Manual en donde se expresa, 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 como salida el Servicio educativo.



c) Establece como criterio para medir la eficacia de sus procesos: el cumplimiento de los indicadores establecidos en el “Plan Rector de Calidad” (Anexo 4).

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 el cumplimiento de los indicadores establecidos en el “Plan Rector de Calidad” (Anexo 4).

f) Aborda los riesgos y oportunidades mediante el “Procedimiento para la Gestión del Riesgo” (ITCHII-PO-28).

g) Implementa las acciones necesarias para alcanzar los resultados planificados, los cuales están contenidos en el en el “Plan Rector de Calidad” (Anexo 4) 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.

 TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO	TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO Instituto Tecnológico de Chihuahua II	Código: ITCHII-MC-01	
	Manual del Sistema de Gestión de Calidad	Revisión 0	
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015 6.1,8.1,8.5	Página 9	

h) Evalúa la eficacia de las características de calidad del servicio educativo dando cumplimiento a los objetivos de cada proceso estratégico teniendo como resultado el “Plan de Calidad del Servicio Educativo” (Anexo 5), donde se define el plan de acción en caso de incumplimiento de alguna de las características de calidad definidas.

4.4.2 Ver apartado 7.5 de esta Manual.



5 LIDERAZGO

5.1 Liderazgo y compromiso

5.1.1 Generalidades

La ALTA DIRECCIÓN del 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.
- b) Establece la Política Integral (ITCHII-MC-01-01) y objetivos de calidad (véase 6.2), los cuales están alineados con el contexto y la dirección estratégica del instituto y del TecNM.
- c) Asegurando de la integración de los requisitos del SGC en los procesos del instituto.

 TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO	TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO Instituto Tecnológico de Chihuahua II	Código: ITCHII-MC-01	
	Manual del Sistema de Gestión de Calidad	Revisión 0	
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015 6.1,8.1,8.5	Página 10	

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) Comunicando la importancia de una gestión de la calidad eficaz y conformidad con los requisitos del SGC.

g) Asegurando el logro de los resultados previstos del sistema de gestión de calidad.



h) Comprometiendo, dirigiendo y apoyando a las personas para contribuir a la eficacia del SGC.

i) Promoviendo la mejora aplicando su liderazgo a sus áreas de responsabilidad.

j) Apoyando otros roles pertinentes de la dirección, para demostrar su liderazgo en la forma en la que aplique a sus áreas de responsabilidad.

5.1.2 Enfoque al Estudiante

La Alta Dirección del Instituto Tecnológico de Chihuahua II se asegura de que los requisitos del estudiante se determinan, comprenden y se cumplen en los Planes y Programas de Estudio, mediante un contrato establecido con el estudiante. Con el propósito de aumentar su satisfacción opera los procedimientos del SGC para la

 TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO	TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO Instituto Tecnológico de Chihuahua II	Código: ITCHII-MC-01	 INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CHIHUAHUA II
	Manual del Sistema de Gestión de Calidad	Revisión 0	
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015 6.1,8.1,8.5	Página 11	

Atención de Quejas y Sugerencias (IITCHII-PO-24), Auditorias de Servicio (ITCHII-PO-25) y Evaluación Docente (ITCHII-PO-10). (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 de acuerdo al Procedimiento para la Gestión del Riesgo (ITCHII-PO-28.)

5.2 Política

5.2.1 Establecimiento de la política

La ALTA DIRECCIÓN de instituto declara la siguiente Política Integral (ITCHII-MC-01-01).

El Instituto Tecnológico de Chihuahua II establece el compromiso de implementar y orientar todos sus procesos estratégicos y actividades del proceso educativo, hacia la Calidad del Servicio Educativo y respeto del medio ambiente, dando cumplimiento a los requisitos del estudiante y partes interesadas, legislación ambiental aplicable y otros requisitos ambientales que se suscriban así como promover en su personal, estudiantes y partes interesadas la prevención de la contaminación y el uso racional de los recursos; mediante la implementación, operación y mejora continua de un Sistema de Gestión de Calidad conforme a la Norma ISO 9001:2015/NMX-CC-9001-IMNC-2015 y un Sistema de Gestión Ambiental conforme a la Norma ISO 14001:2015/NMX-SAA IMNC-14001-2015, coadyuvando a la conformación de una sociedad justa y humana con una perspectiva de sustentabilidad y ser uno de los pilares fundamentales del desarrollo sostenido y sustentable.

 TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO	TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO Instituto Tecnológico de Chihuahua II	Código: ITCHII-MC-01	
	Manual del Sistema de Gestión de Calidad	Revisión 0	
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015 6.1,8.1,8.5	Página 12	

5.2.2 Comunicación de la Política Integral

Esta Política Integral es comunicada en el instituto y su entendimiento se evidencia con el cumplimiento de los procedimientos del sistema y con el cumplimiento de las funciones de cada puesto, está disponible para las partes interesadas en la página web del instituto.

Esta Política Integral 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 que las responsabilidades y autoridad están definidas y son comunicadas dentro del instituto, de acuerdo al manual de organización y a través de los nombramientos de cada una de las Subdirecciones y Jefaturas de Departamento, así como con la difusión de los Anexos 3 “Matriz de Responsabilidades del SGC” y Anexo 10 “Responsabilidades y Autoridad”.

Asegura la integridad del SGC al momento de planificar e implementar cambios en el mismo.

6 PLANIFICACIÓN

6.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades

El Instituto planifica acciones mediante el “Procedimiento para la Gestión del Riesgo” (ITCHII-PO-28), 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

 TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO	TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO Instituto Tecnológico de Chihuahua II	Código: ITCHII-MC-01	
	Manual del Sistema de Gestión de Calidad	Revisión 0	
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015 6.1,8.1,8.5	Página 13	

educativo en cada punto de control del servicio educativo establecido en el “Plan de Calidad del Servicio Educativo” (Anexo 5).



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 del Instituto, 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.

Objetivos de Procesos Estratégicos (objetivos de calidad):

<u>Proceso Estratégico</u>	<u>Objetivo</u>
-----------------------------------	------------------------

<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

 TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO	TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO Instituto Tecnológico de Chihuahua II	Código: ITCHII-MC-01	
	Manual del Sistema de Gestión de Calidad	Revisión 0	
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015 6.1,8.1,8.5	Página 14	

Calidad

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 4 “Plan Rector de Calidad”, mostrando coherencia con la Política de Integral del Instituto.

6.3 Planificación de los cambios

La planificación del Servicio Educativo se realiza a partir de los documentos rectores como son el Programa de Innovación y Desarrollo (PIID) del TecNM, Modelo Educativo para el Siglo XXI, el PIID y el PIA desarrollado e implementado en el Instituto.



La ALTA DIRECCIÓN del Instituto se asegura 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 4).

b) Para mantener la integridad del SGC cualquier cambio que afecte su operación deberá ser revisado y autorizado por la Alta Dirección del Instituto en las Revisiones por la Dirección.

7 APOYO

7.1 Recursos

 TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO	TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO Instituto Tecnológico de Chihuahua II	Código: ITCHII-MC-01	 INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CHIHUAHUA II
	Manual del Sistema de Gestión de Calidad	Revisión 0	
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015 6.1,8.1,8.5	Página 15	

7.1.1 Generalidades

El Instituto 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. El Programa Institucional Anual (PIA) y Programa Operativo Anual (POA), es donde se refleja el plan de trabajo y presupuestal de los recursos del instituto.

7.1.2 Personas

El personal del Instituto 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 de los institutos tecnológicos, del Personal Docente y No Docente. La documentación comprobatoria se encuentra en el expediente de cada persona el cual se concentra en el Departamento de Recursos Humanos.

7.1.3 Infraestructura

El instituto determina, proporciona y mantiene los requerimientos de la infraestructura para la operación de sus procesos y lograr la conformidad del servicio educativo; con la operación del procedimiento del SGC de acuerdo al PIA, POA y la mantiene a través de la operación del “Procedimiento para el Mantenimiento de la Infraestructura” (ITCHII-PO-11).

 TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO	TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO Instituto Tecnológico de Chihuahua II	Código: ITCHII-MC-01	
	Manual del Sistema de Gestión de Calidad	Revisión 0	
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015 6.1,8.1,8.5	Página 16	



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.

7.1.4 Ambiente para la operación de los procesos

El Instituto 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 y adecuación de las condiciones físicas para el trabajo, promoviendo los programas de capacitación, desarrollo, reconocimientos y estímulos. Se aplica el procedimiento Determinar y Gestionar de Ambiente de Trabajo (ITCHII-PO-17) para determinar y gestionar el ambiente de trabajo en el instituto.

7.1.5 Recursos de seguimiento y medición

 TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO	TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO Instituto Tecnológico de Chihuahua II	Código: ITCHII-MC-01	
	Manual del Sistema de Gestión de Calidad	Revisión 0	
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015 6.1,8.1,8.5	Página 17	

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.

7.1.6 Conocimientos de la organización



El Instituto determina los conocimientos necesarios para la operación de sus procesos, logrando la conformidad del servicio educativo, mediante la competencia de su personal adquirida por su formación, experiencia en sus puestos, la capacitación del personal en sus áreas de conocimiento, los proyectos desarrollados por las academias, la organización de eventos académicos, de emprendimiento, la vinculación con los sectores productivos y gubernamentales.

7.2 Competencia

El Instituto:

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.

b) Se asegura que el personal mantenga su competencia proporcionando formación tanto para el personal docente, como no docente, a través de la aplicación del Instructivo de Trabajo para la Capacitación del Personal Directivo y de Apoyo (ITCHII-IT-06), y el Procedimiento para la Formación y Actualización Docente (ITCHII-PO-13) captando las necesidades de capacitación con base en las solicitudes que los jefes de departamento envían a los Departamentos de Recursos Humanos y Desarrollo Académico, así como realizando el análisis de:

 TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO	TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO Instituto Tecnológico de Chihuahua II	Código: ITCHII-MC-01	
	Manual del Sistema de Gestión de Calidad	Revisión 0	
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015 6.1,8.1,8.5	Página 18	

- Los resultados de la Evaluación Docente.
- Las solicitudes de las academias.
- Análisis de las habilidades del personal.
- Otras derivadas de Auditorías de Calidad, Auditorías de Servicios y Encuesta de Ambiente Laboral.

c) Evalúa la eficacia de las acciones de capacitación mediante la evaluación al desempeño docente.



d) Se conserva la información documentada evidencia de la competencia, en los expedientes de cada persona y de acuerdo a lo establecido en el Procedimiento para el Control de Registros (ITCHII-PO-21).

7.3 Toma de conciencia

Se asegura que el personal es consciente de la pertinencia e importancia de sus actividades y de cómo contribuyen a la Política Integral, 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

El Instituto se asegura de que la comunicación interna y externa es llevada a cabo a través de diferentes medios, tales como: La página web del instituto, las redes sociales del instituto, medios electrónicos, reuniones de Academias, del Personal,

 TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO	TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO Instituto Tecnológico de Chihuahua II	Código: ITCHII-MC-01	
	Manual del Sistema de Gestión de Calidad	Revisión 0	
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015 6.1,8.1,8.5	Página 19	

con los Estudiantes, con el Sindicato; así como de otros medios que considere pertinentes.



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, se encuentran referenciados en la Lista Maestra de Documentos Internos Controlados (Anexo 7). El Instituto establece la siguiente estructura de la documentación de su SGC:



7.5.2 Creación y actualización

 TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO	TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO Instituto Tecnológico de Chihuahua II	Código: ITCHII-MC-01	
	Manual del Sistema de Gestión de Calidad	Revisión 0	
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015 6.1,8.1,8.5	Página 20	

Para crear y actualizar la información documentada del SGC el Instituto cuenta con un procedimiento para controlar los documentos del SGC, Procedimiento para el Control de Documentos (ITCHII-PO-20).



7.5.3 Control de la información documentada

7.5.3.1 La información documentada requerida por la norma internacional y por el Instituto para asegurarse de la eficaz planificación, operación y control de sus procesos, se encuentra definida en la Lista Maestra de Documentos Internos Controlados (Anexo 7), está disponible en la página web del instituto y esta protegida adecuadamente.

7.5.3.2 El Instituto cuenta con procedimientos para el control de la información documentada, el Procedimiento para el Control de Documentos (ITCHII-PO-20), y el Procedimiento para el Control de los Registros de Calidad (ITCHII-PO-21). La información documentada de origen externo, que el instituto determina como necesaria para la planificación y operación del SGC se encuentra definida en la Lista Maestra de Documentos de Origen Externo (Anexo 8). 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.

 TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO	TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO Instituto Tecnológico de Chihuahua II	Código: ITCHII-MC-01	
	Manual del Sistema de Gestión de Calidad	Revisión 0	
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015 6.1,8.1,8.5	Página 21	



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 5) y del Calendario Escolar del instituto.

Los documentos para la operación y control de los procesos son: Plan Rector de calidad (Anexo 4), Plan de Calidad del Servicio Educativo (Anexo 5) y los procedimientos operativos que les correspondan; la asignación de los recursos que permiten evidenciar la operación de los procesos a través de documentos como: PIA, POA, las estructuras programática presupuestal y la estructura educativa.

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 (ITCHII-PO-03) y el Plan de Calidad del Servicio Educativo (Anexo 5).

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 para la Gestión del Curso (ITCHII-PO-03) y en el Kárdex del Estudiante.

El instituto declara como procesos externos en la realización del servicio educativo, el registro de título y cédula profesional y los servicios de asistencia técnica y capacitación de los Centros de Optimización y Desarrollo de Equipo (CRODES), el primero se realiza a través del Departamento de Servicios Escolares del instituto, y el TecNM a través de la Dirección de Profesiones, el seguimiento y control se realiza

 TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO	TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO Instituto Tecnológico de Chihuahua II	Código: ITCHII-MC-01	
	Manual del Sistema de Gestión de Calidad	Revisión 0	
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015 6.1,8.1,8.5	Página 22	

por del jefe de servicios escolares verificando periódicamente el estado de los trámites con el TecNM.

El mantenimiento y servicio técnico prestado por los CRODES, se realiza de acuerdo a la solicitud de los departamentos que lo requieran en el instituto, los cuales son los responsables de liberar y retroalimentar los resultados del servicio prestado, de acuerdo a los procedimientos correspondientes en el Sistema de Gestión de la Calidad de los CRODES.



8.2 Requisitos para el Servicio Educativo

8.2.1 Comunicación con el estudiante

El Instituto 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 para estudiantes de nuevo ingreso, asesoría de los coordinadores de carrera para estudiantes de reingreso, agendas escolares y otros colocados en lugares visibles en cada 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 para la Inscripción de Estudiantes (ITCHII-PO-01) y Reinscripción de Estudiantes (ITCHII-PO-02).

 TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO	TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO Instituto Tecnológico de Chihuahua II	Código: ITCHII-MC-01	
	Manual del Sistema de Gestión de Calidad	Revisión 0	
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015 6.1,8.1,8.5	Página 23	

c) La retroalimentación del Estudiante incluyendo sus quejas mediante la operación de los Procedimientos del SGC para la Evaluación Docente (ITCHII-PO-10), Auditorías de Servicio (ITCHII-PO-25), Atención de Quejas y Sugerencias (ITCHII-PO-24) y Seguimiento a Egresados (ITCHII-PO-27).



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.

El Instituto determina que:

- Los requisitos especificados por el Estudiante se identifican en el Contrato con el Estudiante (ITCHII-PO-01-02), 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 con la operación del Procedimiento para la Gestión del Curso (ITCHII-PO-03).
- Las actividades posteriores a la entrega del Servicio Educativo, son las relacionadas con el Registro de Título y Expedición de Cédula Profesional y Seguimiento a Egresados.

 TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO	TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO Instituto Tecnológico de Chihuahua II	Código: ITCHII-MC-01	
	Manual del Sistema de Gestión de Calidad	Revisión 0	
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015 6.1,8.1,8.5	Página 24	

a) Los requisitos no establecidos por el Estudiante, pero necesarios para el Servicio Educativo, se refieren a las Visitas a Empresas (ITCHII-PO-14), Promoción Cultural y Deportiva (ITCHII-PO-15).

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 (ITCHII-PO-05).

c) Los reglamentarios en lineamientos, circulares, 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 del cada período escolar; 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 a través del área de Servicios Escolares mantiene, como registro de calidad la copia de la revisión del formato de Carga Académica realizada de

 TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO	TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO Instituto Tecnológico de Chihuahua II	Código: ITCHII-MC-01	
	Manual del Sistema de Gestión de Calidad	Revisión 0	
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015 6.1,8.1,8.5	Página 25	

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, el 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.

La ORGANIZACIÓN se asegura de diseñar y desarrollar en cada una de sus etapas, los módulos de especialidad de las carreras que se ofrecen en el Instituto, a través del Procedimiento para el Diseño y Desarrollo de Especialidades (ITCHII-PO-09).

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

8.4.1 Generalidades

El Instituto se asegura que los productos adquiridos para la realización del Servicio Educativo cumplen con los requisitos especificados, establecido en el Instructivo de Compras (ITCHII-IT-01) y son verificadas de forma física por el jefe de almacén y/o los solicitantes del bien y/o servicio.

 TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO	TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO Instituto Tecnológico de Chihuahua II	Código: ITCHII-MC-01	
	Manual del Sistema de Gestión de Calidad	Revisión 0	
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015 6.1,8.1,8.5	Página 26	



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 mantienen los registros para la selección de proveedores, la evaluación de proveedores y la reevaluación de los proveedores de acuerdo al Instructivo de Compras (ITCHII-IT-01).

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 Compras (ITCHII-IT-01). Las necesidades de adquisiciones del instituto, se transmiten a los proveedores por medio de una orden de compra, esta 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. El Instituto se asegura de definir los requisitos de compra antes de comunicárselos al proveedor revisando la orden de compra. El área de compras a través del solicitante del producto comprado, efectúa una inspección o cualquier otra actividad necesaria para asegurarse de que se cumplen con los requisitos necesarios especificados en

 TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO	TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO Instituto Tecnológico de Chihuahua II	Código: ITCHII-MC-01	
	Manual del Sistema de Gestión de Calidad	Revisión 0	
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015 6.1,8.1,8.5	Página 27	



la orden de compra. Cuando el 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 planifica y lleva a cabo la realización del Servicio Educativo bajo condiciones controladas. Estas condiciones controladas incluyen:

- 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 (ITCHII-PO-01-02).
- b) El seguimiento y medición del Servicio Educativo, se realiza por medio del procedimiento de gestión del curso 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 para la Gestión del Curso (ITCHII-PO-01), Procedimiento para la operación de las Residencias Profesionales (ITCHII-PO-06 y ITCHII-PO-26) y las posteriores a la entrega se establecen en los procedimientos del SGC para la Sustentación del Acto de Recepción Profesional (ITCHII-PO-01)), para el Registro de Título y Cédula Profesional (itcii-po-08) y Seguimiento a Egresados (ITCHII-PO-27).

 TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO	TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO Instituto Tecnológico de Chihuahua II	Código: ITCHII-MC-01	
	Manual del Sistema de Gestión de Calidad	Revisión 0	
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015 6.1,8.1,8.5	Página 28	

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.

El Instituto identifica al Servicio Educativo con la clave del Plan de Estudios, la trazabilidad se realiza con la operación del procedimiento 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 y proveedores externos

El Instituto cuida los bienes propiedad del Estudiante mientras estén siendo utilizados por la misma. 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 de cada 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 funcionario de cada Plantel. 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.

 TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO	TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO Instituto Tecnológico de Chihuahua II	Código: ITCHII-MC-01	
	Manual del Sistema de Gestión de Calidad	Revisión 0	
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015 6.1,8.1,8.5	Página 29	

La propiedad del cliente que se llegará a tener en el Instituto, se establece en el contrato u orden de compra los medios para identificar, verificar, proteger y salvaguardar, así como el informar cualquier situación de inadecuada conservando la información documentada 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 7.5.3. 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 7.1.3.

8.5.5 Actividades posteriores a la entrega

La retroalimentación del estudiante posterior a la entrega del servicio educativo se realiza por medio del Procedimiento de Encuestas de Servicio (ITCHII-PO-25) y el Procedimiento de Seguimiento a Egresados (ITCHII-PO-27).

8.5.6 Control de los cambios

El Instituto revisa y controla los cambios de la prestación del servicio educativo, asegurándose de la continuidad en la conformidad con los requisitos, mediante el procedimiento de Control de Documentos (ITCHII-PO-20).

 TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO	TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO Instituto Tecnológico de Chihuahua II	Código: ITCHII-MC-01	 INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CHIHUAHUA II
	Manual del Sistema de Gestión de Calidad	Revisión 0	
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015 6.1,8.1,8.5	Página 30	



8.6 Liberación del servicio educativo.

La liberación del servicio educativo, se realizan a través de evaluaciones establecidas en el Procedimiento para la Gestión del Curso (ITCHII-PO-03) 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 el cumplimiento en el Plan de Calidad del Servicio Educativo (Anexo 5). El Instituto conserva los resultados de las evaluaciones realizadas.

8.7 Control de las salidas no conformes.

Para fines operativos el Producto No Conforme se identifica cuando no se cumple alguna de las características de calidad declaradas en Plan de Calidad del Servicio Educativo (Anexo 5). Se controla como se especifica en el procedimiento para el Control del Producto No Conforme (ITCHII-PO-22) para prevenir su uso no intencionado. El Instituto a efecto de prevenir un Producto No Conforme, declara que:

- a) Toma acciones para eliminar la no conformidad detectada, de acuerdo con el Plan de Calidad del servicio educativo.
- b) Para la obtención de autorización bajo concesión del Producto No Conforme, se somete a comité académico quien de acuerdo a sus facultades, podrá autorizar un Producto No Conforme.
- c) Toma acciones operando el Procedimiento para el Control del Producto No Conforme (ITCHII-PO-22). Se mantienen registros del Producto No Conforme,

 TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO	TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO Instituto Tecnológico de Chihuahua II	Código: ITCHII-MC-01	 INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CHIHUAHUA II
	Manual del Sistema de Gestión de Calidad	Revisión 0	
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015 6.1,8.1,8.5	Página 31	

de las acciones tomadas posteriormente y de la verificación y seguimiento del Procedimiento para Acciones Correctivas (ITCHII-PO-23).

9 EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO.

9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación.



9.1.1 Generalidades

El Instituto 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 5), la operación del Procedimiento para la Gestión del Curso (ITCHII-PO-03), Auditorías de Servicios (ITCHII-PO-25) y con el cumplimiento de los indicadores establecidos en el Plan Rector de Calidad (Anexo 4).

- b) Asegurarse de la conformidad del SGC con los requisitos de la Norma mediante la aplicación del Procedimiento para Auditorías Internas de Calidad (ITCHII-PO-19) 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.

 TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO	TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO Instituto Tecnológico de Chihuahua II	Código: ITCHII-MC-01	 INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CHIHUAHUA II
	Manual del Sistema de Gestión de Calidad	Revisión 0	
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015 6.1,8.1,8.5	Página 32	

9.1.2 Satisfacción del Estudiante

El Instituto 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 para la Atención de Quejas y Sugerencias (ITCHII-PO-24), Auditorías de Servicios (ITCHII-PO-25) y Evaluación Docente (ITCHII-PO-10)

9.1.3 Análisis y evaluación

El Instituto 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 de obtenidos de la aplicación de Auditorías de Servicio y Evaluación docente.

9) El desempeño y la eficacia del sistema de gestión de la calidad

9) Si lo planificado se ha implementada de forma eficaz

9) La eficacia de las acciones tomadas para abordar los riesgos y oportunidades

f) Los proveedores, integrada en el catálogo de proveedores

 TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO	TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO Instituto Tecnológico de Chihuahua II	Código: ITCHII-MC-01	
	Manual del Sistema de Gestión de Calidad	Revisión 0	
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015 6.1,8.1,8.5	Página 33	

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 (TecNM-CA-PG-007-02)

9.2 Auditoría Interna

El 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 8.1 del presente Manual, con los requisitos de la norma ISO 9001:2015 y con los requisitos del SGC establecidos por el Instituto.

b) Opera el Procedimiento para Auditorías Internas de Calidad (ITCHII-PO-19) para dar cumplimiento a este punto.



9.3 Revisión por la dirección

9.3.1 Generalidades

La ALTA DIRECCIÓN realiza las revisiones del SGC del Instituto 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 con el Instructivo (ITCHII-IT-08), la cual incluye lo siguiente:

 <p>TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO</p>	<p>TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO Instituto Tecnológico de Chihuahua II</p>	<p>Código: ITCHII-MC-01</p>	
	<p>Manual del Sistema de Gestión de Calidad</p>	<p>Revisión 0</p>	
	<p>Referencia a la Norma ISO 9001:2015 6.1,8.1,8.5</p>	<p>Página 34</p>	

- 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
- d) La información sobre el desempeño y eficacia del SGC incluyendo:
- 1) Retroalimentación del Cliente.
 - 2) Resultados de Auditorias.
 - 3) El grado de logro de los objetivos de la calidad.
 - 4) Desempeño de los procesos y conformidad del servicio.
 - 5) Estado de las No Conformidades y Acciones Correctivas.
 - 6) Acciones de seguimiento de revisiones anteriores.
 - 7) El desempeño de los proveedores externos.
- e) La adecuación de los recursos
- e) La eficacia de las acciones tomadas para abordar los riesgos y las oportunidades.
- f) Recomendaciones para la mejora.

9.3.3 Salidas de la revisión por la dirección

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

 TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO	TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO Instituto Tecnológico de Chihuahua II	Código: ITCHII-MC-01	 INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CHIHUAHUA II
	Manual del Sistema de Gestión de Calidad	Revisión 0	
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015 6.1,8.1,8.5	Página 35	

- a) La mejora de la eficacia del SGC y de sus procesos.
- b) Cualquier necesidad de cambio dentro del SGC
- c) Las necesidades de recursos, las cuales son presentadas.

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 Manual del Sistema de Gestión de Calidad

10.2 No Conformidad y acción correctiva



El Instituto toma acciones para eliminar la causa raíz de las no conformidades, para evitar su recurrencia, establecido en su Procedimiento del para Acciones Correctivas (ITCHII-PO-23) lo siguiente:

 TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO	TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO Instituto Tecnológico de Chihuahua II	Código: ITCHII-MC-01	
	Manual del Sistema de Gestión de Calidad	Revisión 0	
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015 6.1,8.1,8.5	Página 36	

- 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.
- 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

El Instituto 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, los Objetivos de Calidad, Resultados de Auditorías, Análisis de Datos, Gestión del Riesgo y Contexto de la Organización, las Acciones Correctivas y la Revisión por la Dirección, el seguimiento al cumplimiento de los indicadores del Plan Rector de Calidad (Anexo 4), Plan de Calidad del Servicio Educativo (Anexo 5) y con la incorporación de Proyectos de Mejora.

 TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO	TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO Instituto Tecnológico de Chihuahua II	Código: ITCHII-MC-01	
	Manual del Sistema de Gestión de Calidad	Revisión 0	
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015 6.1,8.1,8.5	Página 37	

GLOSARIO

Por las características del Servicio Educativo y para una mejor comprensión y manejo del presente Manual se definen los términos y siglas listados a continuación:

ALTA DIRECCIÓN: Dirección, Subdirecciones y Jefaturas de Departamento.



PRENDIZAJE 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 un 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).

 TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO	TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO Instituto Tecnológico de Chihuahua II	Código: ITCHII-MC-01	
	Manual del Sistema de Gestión de Calidad	Revisión 0	
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015 6.1,8.1,8.5	Página 38	

CORRECCIÓN: Acción tomada para eliminar una no conformidad detectada.

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.



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.

 TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO	TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO Instituto Tecnológico de Chihuahua II	Código: ITCHII-MC-01	
	Manual del Sistema de Gestión de Calidad	Revisión 0	
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015 6.1,8.1,8.5	Página 39	

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.