
	<b>Manual de la Calidad</b> <b>Capítulo 7</b>	<b>Código: SNEST/D-CA-MC-001</b>
	<b>Referencia a la Norma ISO 9001:2008</b> <b>4.2.2</b>	<b>Revisión: 5</b>
		<b>Página 1 de 7</b>


<b>ELABORÓ</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>APROBÓ</b>
Comité Nacional de Innovación y Calidad	Lic. Victoria Trejo Zuñiga RD de Calidad ITD's de Multisitios	M. C. Erasmo Martínez Rodríguez Director de Institutos Tecnológicos Descentralizados
Firma:	Firma:	Firma:
30 de enero de 2009	30 de enero de 2009	30 de enero de 2009

<b>Cambios de esta versión</b>		
<b>No. de Revisión</b>	<b>Fecha de actualización</b>	<b>Descripción del cambio</b>
<b>5</b>	30 de enero de 2009	Actualización a la Norma ISO 9001:2008
<b>4</b>	29 de agosto de 2008	Cambios en el 7.3 Diseño, 7.4 Compras, 7.5 Producción y Prestación de los servicios.
<b>3</b>	22 de enero de 2008	Se eliminó la exclusión 7.3 y se coloca como se evidencia el cumplimiento de este punto.
<b>2</b>	30 de noviembre de 2007	Revisión general del SGC y adecuación a las particularidades de los ITD's.
<b>1</b>	22 de junio de 2007	Se elimina en la hoja 8 el código SNEST/D-AC-PO-001-01, por no corresponder.

	Manual de la Calidad Capítulo 7	Código: SNEST/D-CA-MC-001
	Referencia a la Norma ISO 9001:2008 4.2.2	Revisión: 5
		Página 2 de 7

## ÍNDICE CAPITULO 7

Capítulo	Tema	No. de Rev.	Página
7	Realización del Servicio Educativo	5	3
7.1	Planificación de la Realización del Servicio Educativo	5	3
7.2	Procesos Relacionados con el Alumno	5	3
7.2.1	Determinación de los Requisitos Relacionados con el Servicio Educativo	5	3
7.2.2	Revisión de los Requisitos Relacionados con el Servicio Educativo	5	4
7.2.3	Comunicación con el Alumno	5	4
7.3	Diseño y Desarrollo	5	5
7.3.1	Planificación del Diseño y Desarrollo	5	5
7.3.2	Elementos de Entrada para el Diseño y Desarrollo	5	5
7.3.3	Resultados del Diseño y Desarrollo	5	5
7.3.4	Revisión del Diseño y Desarrollo	5	5
7.3.5	Verificación del Diseño y Desarrollo	5	5
7.3.6	Validación del Diseño y Desarrollo	5	5
7.3.7	Cambios del Diseño y Desarrollo	5	5
7.4	Compras	5	5
7.4.1	Proceso de Compra	5	5
7.4.2	Información de las Compras	5	6
7.4.3	Verificación de los Productos Comprados	5	6
7.5	Producción y Prestación del Servicio Educativo.	5	6
7.5.1	Control de la Producción y Prestación del Servicio Educativo	5	6
7.5.2	Validación del Proceso Educativo y de la Prestación del Servicio	5	7
7.5.3	Identificación y Trazabilidad	5	7
7.5.4	Propiedad del Alumno	5	7
7.5.5	Preservación del Servicio Educativo	5	7
7.6	Control de los Dispositivos de Seguimiento y de Medición	5	7

	Manual de la Calidad Capítulo 7	Código: SNEST/D-CA-MC-001
	Referencia a la Norma ISO 9001:2008 4.2.2	Revisión: 5
		Página 3 de 7

## 7 Realización del Servicio Educativo

### 7.1 Planificación de la Realización 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 PTA, Plan de Calidad del Proceso Educativo ANEXO 6 SNEST/D-CA-RC-006 y del Calendario de Actividades Escolares y Administrativas.

En la planificación de la realización del Servicio Educativo, el SNEST determina:

- Los Objetivos de la Calidad en su Plan Rector de Calidad, en los Institutos Tecnológicos Descentralizados los requisitos para el producto se encuentran en los Planes y los Programas de Estudio y en el Contrato con el Alumno.
- Que se establecen los procesos que integran el Proceso Educativo que está constituido por cinco procesos estratégicos, los cuales son:
  - Académico
  - Planeación
  - Vinculación
  - Administración de Recursos
  - Calidad

Los documentos para la operación y control de los procesos son: Plan Rector de Calidad ANEXO 5 SNEST/D-CA-RC-005, Plan de Calidad del Proceso Educativo ANEXO 6 SNEST/D-CA-RC-006 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: PTA, POA, REPOA las estructuras programática presupuestal y la académica.


- 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 del SGC para la Gestión del Curso (SNEST/D-AC-PO-003) y el Plan de Calidad del Proceso Educativo ANEXO 6 SNEST/D-CA-RC-006.
- 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 (SNEST/D-AC-PO-003) y en el Kardex del Alumno, en los Institutos Tecnológicos Descentralizados.

### 7.2 Procesos Relacionados con el Cliente

#### 7.2.1 Determinación de los Requisitos Relacionados con el Servicio Educativo

El SNEST determina que:

- Los requisitos especificados por el Alumno se identifican en el Contrato con el Alumno (SNEST/D-AC-PO-001-03), y la Carga Académica (SNEST/D-AC-PO-001-05), en donde se establecen las materias que conforman el Servicio Educativo por semestre en los Institutos Tecnológicos Descentralizados.
  - Los requisitos para las actividades de entrega se incluyen en los programas de cada asignatura y en la planeación del curso que el Docente desarrolla en el periodo, los registros se generan con la operación del procedimiento del SGC para la Gestión del Curso (SNEST/D-AC-PO-003).
- Los requisitos no establecidos por el Alumno, pero necesarios para el Servicio Educativo, se refieren a las Visitas a Empresas (ver procedimiento del SGC para Visitas a Empresas SNEST/D-

	Manual de la Calidad Capítulo 7	Código: SNEST/D-CA-MC-001
	Referencia a la Norma ISO 9001:2008 4.2.2	Revisión: 5
		Página 4 de 7

VI-PO-001), la Promoción Cultural, Deportiva y Recreativa (ver procedimiento del SGC para Promoción Cultural, Deportiva y Recreativa SNEST/D-VI-PO-003).

- c) Los requisitos legales relacionados con el Servicio Educativo se encuentran documentados en los Planes y Programas de Estudios y en lo relacionado con el cumplimiento del Servicio Social (ver procedimiento del SGC para Servicio Social SNEST/D-VI-PO-002).
- Los requisitos reglamentarios se encuentran: en instructivos, manuales y reglamentos emitidos por el SNEST, como el Reglamento Escolar de cada Instituto Tecnológico Descentralizado.
- d) Se podrán adicionar requisitos necesarios para la prestación del Servicio Educativo, como en el caso de los Reglamentos para el Centro de Información, las Instalaciones Deportivas y Laboratorios.

### 7.2.2 Revisión de los Requisitos Relacionados con los Productos

Las áreas académicas en los Institutos Tecnológicos Descentralizados revisan los requisitos relacionados con el servicio educativo a través de la Carga Académica, antes de que ésta sea asignada al Alumno al inicio de cada período escolar. Esta revisión se efectúa antes de que el ITD 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 Alumno, expresados previamente, están resueltas.
- c) Los Institutos Tecnológicos Descentralizados tienen la capacidad para cumplir con los requisitos solicitados.


Los Institutos Tecnológicos Descentralizados a través del área de Servicios Escolares mantienen, como registro de calidad la copia de la revisión del formato de Carga Académica realizada de conformidad entre el Alumno y el Coordinador de Carrera (la revisión de conformidad entre el Alumno 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 Alumno en el formato mencionado).

Cuando las especificaciones o requisitos de los productos se modifiquen, el ITD se asegura de que la documentación pertinente y relacionada es modificada y de que el personal que interviene es conciente de los cambios.

### 7.2.3 Comunicación con el Cliente.

Los Institutos Tecnológicos Descentralizados determinan e implementan disposiciones eficaces para la comunicación con los Alumnos 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 Alumnos de nuevo ingreso, asesoría de los coordinadores de carrera para Alumnos de reingreso, trípticos, folletos, pósters, mamparas, agendas escolares y otros colocados en lugares visibles en cada Instituto Tecnológico Descentralizado.
- b) La inscripción y reinscripción atiende a las consultas y modificaciones sobre la Carga Académica requeridas por el Alumno, así como el Contrato en caso que sea requerido, (ver Procedimientos del SGC para la Inscripción SNEST/D-AC-PO-001 y Reinscripción de Alumnos SNEST/D-AC-PO-002).
- c) La retroalimentación del Alumno incluyendo sus quejas mediante la operación de los Procedimientos del SGC para la Evaluación Docente (SNEST-AC-PO-006), Auditoria de Servicio (SNEST-CA-PO-002) y Atención de Quejas y/o Sugerencias (SNEST-CA-PO-001).

	Manual de la Calidad Capítulo 7	Código: SNEST/D-CA-MC-001
	Referencia a la Norma ISO 9001:2008 4.2.2	Revisión: 5
		Página 5 de 7

### 7.3 Diseño y Desarrollo

En cumplimiento con este punto, los planes y programas de estudios son emitidos por la DGEST. En lo que se refiere al Diseño y Desarrollo en los ITD's es aplicable a la apertura de "Especialidades".

#### 7.3.1 Planificación del diseño y desarrollo.

Este punto se cumple con la carpeta del módulo de especialidad, al que haga referencia.

#### 7.3.2 Elementos de entrada para el diseño y desarrollo

Este apartado se evidencia con la generación del estudio de factibilidad para la apertura de nuevas carreras que ofertará cada ITD's y se envía a la Dirección de Institutos Tecnológicos Descentralizados para su autorización.

Para el diseño de especialidades se realiza un estudio socio-económico de la región

#### 7.3.3 Resultados del diseño y desarrollo

El departamento académico mantiene juntas para elaborar la propuesta de especialidad y se evidencia por medio de las minutas de cada reunión.

#### 7.3.4 Revisión del diseño y desarrollo

Una vez teniendo el resultado "propuesta de especialidad" se propone al comité académico para su revisión.

#### 7.3.5 Verificación del diseño y desarrollo

El comité académico analiza la propuesta de especialidad y emite.

#### 7.3.6 Validación del diseño y desarrollo

El Director del plantel autoriza la apertura de la especialidad y se envía a Servicios escolares con copia al departamento académico correspondiente, la división de estudios profesionales, el departamento de planeación así como a la Dirección de Institutos Tecnológicos Descentralizados para su conocimiento señalando el nombre y la clave de la misma, vigencia y año de implantación.

#### 7.3.7 Cambios del diseño y desarrollo

Los cambios del diseño y desarrollo de especialidades se mantienen a través de las evaluaciones que se llevarán a cabo cada dos años.


### 7.4 Compras

#### 7.4.1 Proceso de Compras

Los ITD's se aseguran que los productos adquiridos cumplen con los requisitos de compra especificados en la orden de compra (SNEST/D-AD-FO-005), requisiciones de bienes y servicios (SNEST/D-AD-FO-003) y verificadas de forma física por el jefe de almacén y/o los solicitantes del bien y/o servicio.

Los ITD's evalúan y seleccionan a los proveedores con base en las características geográficas y de mercado donde se ubican los Institutos Tecnológicos Descentralizados y los niveles y alcance de los controles para los proveedores varían en su especificidad, debido a que los productos adquiridos, se refieren principalmente a consumibles (materiales de papelería, útiles de escritorio y reactivos de laboratorio), y no tienen un impacto sustancial en la realización del producto.

Los registros para la selección de proveedores (SNEST/D-AD-FO-001), la evaluación de proveedores (SNEST/D-AD-FO-002), y la reevaluación de los proveedores que se realiza en cada período escolar se mantienen conforme a lo establecido en el procedimiento del SGC para el Control de los Registros de Calidad (SNEST-CA-PG-002)

	Manual de la Calidad Capítulo 7	Código: SNEST/D-CA-MC-001
	Referencia a la Norma ISO 9001:2008 4.2.2	Revisión: 5
		Página 6 de 7

Las adquisiciones de materiales como son papelería y útiles de escritorio en los ITD's se realiza conforme a la operación del Instructivo de Trabajo del SGC para la Realización de Compras Directas (SNEST/D-AD-IT-001) a través de Recursos Materiales y Servicios; la evaluación de proveedores de este tipo de insumos queda sujeta a cada instituto tecnológico por el impacto mínimo causado en la realización del producto.

La aplicación del Instructivo de Trabajo del SGC para la Realización de Compras Directas (SNEST/D-AD-IT-001) es aplicable a aquellos proveedores cuyo insumo provoque un impacto sustancial en la calidad de nuestro producto, como son equipo pesado de laboratorio, consultores, instructores externos, etc.

Todas las compras mayores de infraestructura y equipo se realizan de acuerdo a la Ley de adquisiciones y obra pública tanto federal como estatal y siguiendo el Instructivo de Trabajo del SGC para la Realización de Compras Directas (SNEST/D-AD-IT-001).

#### 7.4.2 Información de las Compras

Las necesidades de adquisiciones de los ITD's, 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 de los ITD's.

Los ITD's se aseguran de adecuar los requisitos de compra antes de comunicárselos al proveedor revisando la orden de compra.

#### 7.4.3 Verificación de los Productos Comprados

Los ITD's, 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 la orden de compra.


Cuando los ITD's quieran 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.

### 7.5 Producción y Prestación de los Servicios

#### 7.5.1 Control de la Producción y de la Prestación del Servicio Educativo

En los Institutos Tecnológicos Descentralizados 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 Alumno (SNEST/D-AC-PO-001-03).
- b) En este Manual de la Calidad se declaran cuatro instructivos de trabajo del SGC, (ver lista maestra de documentos).
- c) El uso de equipo apropiado para la realización del Proceso Educativo, como son instalaciones, laboratorios, centro de información, laboratorio de cómputo.
- d) Se cumple con el procedimiento de gestión de curso, la liberación de actividades, el reporte de proyectos individuales del docente, el reporte parcial y final, planeación del curso y avance programático y la instrumentación didáctica.
- e) El seguimiento y medición del Servicio Educativo en los Institutos Tecnológicos Descentralizados, se realiza por medio de la Planeación del Curso y Avance Programático (formato SNEST/D-AC-PO-003-01) y en el Kardex del Alumno.
- f) La implementación de actividades de liberación se realiza cada semestre con la entrega de calificaciones al Alumno, entrega citada como una de las actividades del procedimiento del SGC para la

	Manual de la Calidad Capítulo 7	Código: SNEST/D-CA-MC-001
	Referencia a la Norma ISO 9001:2008 4.2.2	Revisión: 5
		Página 7 de 7

Gestión del Curso (SNEST/D-AC-PO-003), así mismo con la operación del Procedimiento del SGC para Residencias Profesionales (SNEST/D-AC-PO-007) y las posteriores a la entrega se establecen en el Procedimiento del SGC para la Titulación (SNEST/D-AC-PO-005)

### 7.5.2 Validación del Proceso Educativo y de la Prestación del Servicio

Los Institutos Tecnológicos realizan la validación del proceso educativo a través de los resultados de los planes y programas de estudios y de la evaluación de los docentes.

### 7.5.3 Identificación y Trazabilidad

Los Institutos Tecnológicos Descentralizados identifican 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 Alumnos y el estado del Servicio Educativo queda registrado en el Kardex del Alumno.

### 7.5.4 Propiedad del Cliente

Los Institutos Tecnológicos Descentralizados, cuidan los bienes propiedad del Alumno mientras estén siendo utilizados por la misma. Estos bienes son los solicitados al inicio de inscripción (documentos originales), y además el título y cédula profesional. Los controles para la protección y salvaguarda de estos documentos propiedad del Alumno, es a través del expediente del Alumno que se encuentra en el área de Servicios Escolares de cada Instituto Tecnológico Descentralizado. Cuando éstos documentos tienen que ser enviados y devueltos a la Dirección General de Profesiones, dicho trámite se realiza de forma personalizada a través de la comisión de un funcionario de cada Instituto Tecnológico Descentralizado.

Cuando los bienes estén en la Dirección General de Profesiones, éstos son protegidos y resguardados de acuerdo a su Sistema de Gestión de Calidad, 7.5.4 Bienes propiedad del cliente.

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

En el caso de que estos bienes propiedad del Alumno se dañen, deterioren o se consideren inadecuados son registrados, se toman las acciones pertinentes y se comunican al Alumno. (4.2.4 control de registros).

### 7.5.5 Preservación del Servicio Educativo

Se efectúa a través de la preservación de los documentos académicos como son programas de estudios, planes de estudios y toda la documentación oficial generada durante el proceso educativo.

En cuanto a preservación de los suministros utilizados en los laboratorios, materiales son preservados, almacenados en base a las especificaciones establecidas por el fabricante.

## 7.6 Control de los Dispositivos de Seguimiento y de Medición

El cumplimiento de este requisito se hace a través del procedimiento de gestión del curso, así como con la acreditación de asignatura del manual normativo académico-administrativo (documento externo).