

2005-06-10

---

## GUÍA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA NORMA ISO 9001 EN ESTABLECIMIENTOS DE EDUCACIÓN FORMAL EN LOS NIVELES DE PREESCOLAR, BÁSICA, MEDIA Y EN ESTABLECIMIENTOS DE EDUCACIÓN NO FORMAL



E: GUIDE FOR THE IMPLEMENTATION OF ISO 9001 IN FORMAL  
PRE-SCHOOL, BASIC AND HIGH SCHOOL EDUCATION  
ESTABLISHMENTS, AND IN NON-FORMAL EDUCATION  
ESTABLISHMENTS

---

CORRESPONDENCIA:

---

DESCRIPTORES: educación, colegios, calidad, gestión de  
calidad, educación no formal, sistemas  
de gestión de la calidad, gestión por  
procesos, administración de la calidad,  
mejoramiento de la calidad.

---

I.C.S.: 03.120.10

---

Editada por el Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC)  
Apartado 14237 Bogotá, D.C. - Tel. 6078888 - Fax 2221435

---

## PRÓLOGO

El Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, **ICONTEC**, es el organismo nacional de normalización, según el Decreto 2269 de 1993.

**ICONTEC** es una entidad de carácter privado, sin ánimo de lucro, cuya Misión es fundamental para brindar soporte y desarrollo al productor y protección al consumidor. Colabora con el sector gubernamental y apoya al sector privado del país, para lograr ventajas competitivas en los mercados interno y externo.

La representación de todos los sectores involucrados en el proceso de Normalización Técnica está garantizada por los Comités Técnicos y el período de Consulta Pública, este último caracterizado por la participación del público en general.

La GTC 200 fue ratificada por el Consejo Directivo del 2005-06-10

Esta guía está sujeta a ser actualizada permanentemente con el objeto de que responda en todo momento a las necesidades y exigencias actuales.

A continuación se relacionan las empresas que colaboraron en el estudio de esta guía a través de su participación en el Comité Técnico 175 Gestión de calidad de educación.

ACODESI - ASOCIACIÓN DE COLEGIOS JESUITAS DE COLOMBIA	COLEGIO MARYMOUNT - BOGOTÁ
AID - ASOCIACIÓN INTEGRAL PARA EL DESARROLLO LTDA.	COLEGIO MARYMOUNT - MEDELLÍN (ANTIOQUIA)
ANDERCOP - CONFEDERACIÓN NACIONAL DE ASOCIACIONES DE RECTORES Y COLEGIOS PRIVADOS	COLEGIO NUEVO GIMNASIO
ASTEQ - ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA CALIDAD Y LA COMPETITIVIDAD BAVARIA	CONACED -ANTIOQUIA
COLEGIO ATENEO HORIZONTES	CONACED -CONFEDERACIÓN NACIONAL CATÓLICA DE EDUCACIÓN
COLEGIO CHAMPAGNAT	CONSEJO TÉCNICO ICONTEC
COLEGIO GRANADINO	CORPORACIÓN ECOLOGÍA HUMANA
COLEGIO MONTESORY	CORPORACIÓN EDUCATIVA DEL DESARROLLO SIMÓN BOLIVAR
COLEGIO NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO	EDITORIAL VOLUNTAD
COLEGIO DEL ROSARIO DE SANTO DOMINGO	EIA - ESCUELA DE INGENIERÍA DE ANTIOQUIA
COLEGIO NUEVO CAMPESTRE	ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS
COLEGIO PARROQUIAL JESÚS DE LA BUENA ESPERANZA	ESCUELA DE INGENIERÍA
COLEGIO SAN IGNACIO	ESCUELA MILITAR DE CADETES JOSÉ MARIA CÓRDOBA
COLEGIO SAN JOSÉ DE CALAZANS. DUITAMA	ESCUELA NACIONAL DE POLICÍA FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
COMPENSAR - CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR	FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DEL ÁREA ANDINA
COMFENALCO - ANTIOQUIA	FUNDACIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR SAN JOSÉ
CONINGLÉS	GIMNASIO FEMENINO
CONSEJO NACIONAL DE ACREDITACIÓN -CNA-	GIMNASIO DEL NORTE
	ICONTEC - SERVICIO DE FORMACIÓN
	ICFES - INSTITUTO COLOMBIANO DE FOMENTO DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR

INALCEC - INSTITUTO NACIONAL DE  
CONSULTORÍA EN CALIDAD  
INEM - JOSÉ FÉLIX RESTREPO  
INESCO - INSTITUTO DE ESTUDIOS  
COMERCIALES  
INSTITUTO TECNOLÓGICO METROPOLITANO  
-ITM-  
INSTITUTO SAN FRANCISCO  
INSTITUTO TÉCNICO INDUSTRIAL DEL  
ATLÁNTICO  
LICEO SALAZAR HERRERA  
M&T CONSULTORES  
MEALS DE COLOMBIA  
MINISTERIO DE EDUCACIÓN  
NCR DE COLOMBIA  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DISTRITAL  
BOGOTÁ  
SECRETARIA DE EDUCACIÓN NORTE DE  
SANTANDER  
SENA-DIRECCIÓN GENERAL  
SENA-CENTRO DE ELECTRICIDAD  
SENA-CENTRO DE GESTIÓN INDUSTRIAL  
SMART TRAINING  
SOCIEDAD COLOMBIANA DE INGENIEROS  
UNIVERSIDAD AGRARIA DE COLOMBIA  
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BUCARAMANGA  
UNIVERSIDAD ANTONIO NARIÑO

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE COLOMBIA  
UNIVERSIDAD CENTRAL DEL VALLE  
UNIVERSIDAD COLEGIO MAYOR DE  
CUNDINAMARCA  
UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA  
UNIVERSIDAD DE LA SALLE  
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN  
UNIVERSIDAD DEL NORTE  
UNIVERSIDAD DE SAN BUENAVENTURA,  
UNIVERSIDAD DEL ROSARIO  
UNIVERSIDAD DEL TOLIMA  
UNIVERSIDAD EAFIT  
UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA  
SANTANDER  
UNIVERSIDAD JAVERIANA  
UNIVERSIDAD JORGE TADEO LOZANO  
UNIVERSIDAD LA GRAN COLOMBIA  
UNIVERSIDAD LIBRE DE COLOMBIA  
UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA  
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA  
DE COLOMBIA  
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA  
DE TUNJA  
UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS DE AQUINO  
UNIVERSIDAD SANTIAGO DE CALI  
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA

Además de las anteriores, en Consulta Pública el Proyecto se puso a consideración de las siguientes empresas:

ASOCIACIÓN DE ESCUELAS NORMALES  
SUPERIORES  
COLEGIO ABRAHAM LINCON  
COLEGIO COLOMBO AMERICANO  
COLEGIO SAN JOSÉ DE CALAZANZ  
COLEGIO SAN JUAN DEL CAMINO  
CYGA - CORPORACIÓN PARA EL FOMENTO  
DE LA CALIDAD, PRODUCTIVIDAD Y GESTIÓN  
AMBIENTAL  
EMPRESA COLOMBIANA DE PETRÓLEOS  
ECOPETROL  
EMPRESA DE ACUEDUCTO Y  
ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ. D.C.  
FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DE LA SABANA  
FUNDACIÓN UNIVERSITARIA SAN MARTÍN  
GIMNASIO DOMINGO SAVIO  
INSTITUTO COLOMBIANO DE CODIFICACIÓN  
Y AUTOMATIZACIÓN COMERCIAL -I.A.C-

INSTITUTO COLOMBIANO PARA EL  
FOMENTO DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR  
PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA  
SECRETARIA DE EDUCACIÓN DE CÚCUTA  
SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO  
SIEMENS COLOMBIA S.A.  
SIKA COLOMBIA S.A.  
SMART TRAINING SOCIETY  
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y  
COMERCIO  
UNIDAD CENTRAL DEL VALLE DEL CAUCA  
UNIVERSIDAD DE AMÉRICA  
UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO  
UNIVERSIDAD DEL VALLE  
UNIVERSIDAD EL BOSQUE  
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

**ICONTEC** cuenta con un Centro de Información que pone a disposición de los interesados normas internacionales, regionales y nacionales y otros documentos relacionados.

**DIRECCIÓN DE NORMALIZACIÓN**

## ÍNDICE

	Ítem	Página
NORMA ISO 9001	0. INTRODUCCIÓN	1
GUÍA	0. INTRODUCCIÓN	1
NORMA ISO 9001	0.1 GENERALIDADES	1
GUÍA	0.1 GENERALIDADES EN LOS ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS	2
NORMA ISO 9001	0.2 ENFOQUE BASADO EN PROCESOS	2
GUÍA	0.2 ENFOQUE BASADO EN PROCESOS EN LOS ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS	4
NORMA ISO 9001	0.3 RELACIÓN CON LA NORMA ISO 9004	5
	0.4 COMPATIBILIDAD CON OTROS SISTEMAS DE GESTIÓN	5
	1. OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN	5
	1.1 GENERALIDADES	5
GUÍA	1.1 ALCANCE EN LOS ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS	6
NORMA ISO 9001	1.2 APLICACIÓN	7
	2. REFERENCIAS NORMATIVAS	7
	3. TÉRMINOS Y DEFINICIONES	7
GUÍA	3. TÉRMINOS Y DEFINICIONES EN LOS ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS	8
NORMA ISO 9001	4. SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	10
	4.1 REQUISITOS GENERALES	10
GUÍA	4.1 REQUISITOS GENERALES EN LOS ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS	11
NORMA ISO 9001	4.2 REQUISITOS DE LA DOCUMENTACIÓN	12
	4.2.1 GENERALIDADES	12
GUÍA	4.2 DOCUMENTACIÓN EN LOS ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS	13
	4.2.1 GENERALIDADES	13
NORMA ISO 9001	4.2.2 MANUAL DE LA CALIDAD	13
GUÍA	4.2.2 MANUAL DE LA CALIDAD EN LOS ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS	14

	<b>Ítem</b>	<b>Página</b>
<b>NORMA ISO 9001</b>	<b>4.2.3 CONTROL DE LOS DOCUMENTOS</b>	<b>14</b>
<b>GUÍA</b>	<b>4.2.3 CONTROL DE LOS DOCUMENTOS EN LOS ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS</b>	<b>15</b>
<b>NORMA ISO 9001</b>	<b>4.2.4 CONTROL DE LOS REGISTROS</b>	<b>15</b>
<b>GUÍA</b>	<b>4.2.4 CONTROL DE REGISTROS EN LOS ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS</b>	<b>15</b>
<b>NORMA ISO 9001</b>	<b>5. RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN</b>	<b>17</b>
	<b>5.1 COMPROMISO DE LA DIRECCIÓN</b>	<b>17</b>
<b>GUÍA</b>	<b>5.1 RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN</b>	<b>17</b>
	<b>5.1.1 COMPROMISO DE LA DIRECCIÓN DE LOS ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS</b>	<b>17</b>
<b>NORMA ISO 9001</b>	<b>5.2 ENFOQUE AL CLIENTE</b>	<b>18</b>
<b>GUÍA</b>	<b>5.2 ENFOQUE AL CLIENTE EN LOS ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS</b>	<b>18</b>
<b>NORMA ISO 9001</b>	<b>5.3 POLÍTICA DE LA CALIDAD</b>	<b>19</b>
<b>GUÍA</b>	<b>5.3 POLÍTICA DE CALIDAD EN LOS ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS</b>	<b>19</b>
<b>NORMA ISO 9001</b>	<b>5.4 PLANIFICACIÓN</b>	<b>20</b>
	<b>5.4.1 OBJETIVOS DE LA CALIDAD</b>	<b>20</b>
<b>GUÍA</b>	<b>5.4 PLANIFICACIÓN</b>	<b>20</b>
	<b>5.4.1 OBJETIVOS DE CALIDAD EN LOS ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS</b>	<b>20</b>
<b>NORMA ISO 9001</b>	<b>5.4.2 PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD</b>	<b>20</b>
<b>GUÍA</b>	<b>5.4.2 PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD EN LOS ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS</b>	<b>21</b>
<b>NORMA ISO 9001</b>	<b>5.5 RESPONSABILIDAD, AUTORIDAD Y COMUNICACIÓN</b>	<b>21</b>
	<b>5.5.1 RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD</b>	<b>21</b>
<b>GUÍA</b>	<b>5.5 RESPONSABILIDAD, AUTORIDAD Y COMUNICACIÓN</b>	<b>21</b>
	<b>5.5.1 RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD EN LOS ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS</b>	<b>21</b>

	Ítem	Página
NORMA ISO 9001	5.5.2 REPRESENTANTE DE LA DIRECCIÓN	22
GUÍA	5.5.2 EL REPRESENTANTE DE LA DIRECCIÓN EN LOS ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS	22
NORMA ISO 9001	5.5.3 COMUNICACIÓN INTERNA	22
GUÍA	5.5.3 LA COMUNICACIÓN INTERNA EN LOS ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS	23
NORMA ISO 9001	5.6 REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	23
	5.6.1 GENERALIDADES	23
GUÍA	5.6 REVISIÓN POR LA ALTA DIRECCIÓN DE LOS ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS	23
	5.6.1 GENERALIDADES	23
NORMA ISO 9001	5.6.2 INFORMACIÓN PARA LA REVISIÓN	24
GUÍA	5.6.2 INFORMACIÓN PARA LA REVISIÓN EN LOS ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS	24
NORMA ISO 9001	5.6.3 RESULTADOS DE LA REVISIÓN	25
GUÍA	5.6.3 RESULTADOS DE LA REVISIÓN EN LOS ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS	25
NORMA ISO 9001	6. GESTIÓN DE LOS RECURSOS	26
	6.1 PROVISIÓN DE RECURSOS	26
GUÍA	6. GESTIÓN DE LOS RECURSOS	26
	6.1 PROVISIÓN DE LOS RECURSOS EN LOS ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS	26
NORMA ISO 9001	6.2 RECURSOS HUMANOS	26
	6.2.1 GENERALIDADES	26
GUÍA	6.2 RECURSOS HUMANOS EN LOS ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS	27
	6.2.1 GENERALIDADES	27
NORMA ISO 9001	6.2.2 COMPETENCIA, TOMA DE CONCIENCIA Y FORMACIÓN	28
GUÍA	6.2.2 COMPETENCIA, TOMA DE CONCIENCIA Y FORMACIÓN EN ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS	28
NORMA ISO 9001	6.3 INFRAESTRUCTURA	29
GUÍA	6.3 INFRAESTRUCTURA EN LOS ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS	29

	Ítem	Página
NORMA ISO 9001	6.4 AMBIENTE DE TRABAJO	30
GUÍA	6.4 AMBIENTE DE TRABAJO EN LOS ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS	30
NORMA ISO 9001	7. REALIZACIÓN DEL PRODUCTO	31
GUÍA	7. REALIZACIÓN DEL PRODUCTO	31
NORMA ISO 9001	7.1 PLANIFICACIÓN DE LA REALIZACIÓN DEL PRODUCTO	31
GUÍA	7.1 PLANIFICACIÓN DE LA REALIZACIÓN DEL PRODUCTO EDUCATIVO	32
NORMA ISO 9001	7.2 PROCESOS RELACIONADOS CON EL CLIENTE	33
	7.2.1 DETERMINACIÓN DE LOS REQUISITOS RELACIONADOS CON EL PRODUCTO	33
GUÍA	7.2 PROCESOS RELACIONADOS CON EL CLIENTE	33
	7.2.1 DETERMINACIÓN DE LOS REQUISITOS RELACIONADOS CON EL PRODUCTO EDUCATIVO	33
NORMA ISO 9001	7.2.2 REVISIÓN DE LOS REQUISITOS RELACIONADOS CON EL PRODUCTO	34
GUÍA	7.2.2 REVISIÓN DE LOS REQUISITOS RELACIONADOS CON EL PRODUCTO	34
NORMA ISO 9001	7.2.3 COMUNICACIÓN CON EL CLIENTE	35
GUÍA	7.2.3 COMUNICACIÓN CON EL CLIENTE EN LOS ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS	35
NORMA ISO 9001	7.3 DISEÑO Y DESARROLLO	36
	7.3.1 PLANIFICACIÓN DEL DISEÑO Y DESARROLLO	36
GUÍA	7.3 DISEÑO Y DESARROLLO	37
	7.3.1 PLANIFICACIÓN	37
NORMA ISO 9001	7.3.2 ELEMENTOS DE ENTRADA PARA EL DISEÑO Y DESARROLLO	38
GUÍA	7.3.2 ELEMENTOS DE ENTRADA PARA EL DISEÑO Y DESARROLLO	38
NORMA ISO 9001	7.3.3 RESULTADOS DEL DISEÑO Y DESARROLLO	39
GUÍA	7.3.3 RESULTADOS DEL DISEÑO Y DESARROLLO	39
NORMA ISO 9001	7.3.4 REVISIÓN DEL DISEÑO Y DESARROLLO	40
GUÍA	7.3.4 REVISIÓN DEL DISEÑO Y DESARROLLO	40



	Ítem	Página
NORMA ISO 9001	7.3.5 VERIFICACIÓN DEL DISEÑO Y DESARROLLO	40
GUÍA	7.3.5 VERIFICACIÓN DEL DISEÑO Y DESARROLLO	41
NORMA ISO 9001	7.3.6 VALIDACIÓN DEL DISEÑO Y DESARROLLO	41
GUÍA	7.3.6 VALIDACIÓN DEL DISEÑO Y DESARROLLO	42
NORMA ISO 9001	7.3.7 CONTROL DE LOS CAMBIOS DEL DISEÑO Y DESARROLLO	42
GUÍA	7.3.7 CONTROL DE LOS CAMBIOS DEL DISEÑO Y DESARROLLO	42
NORMA ISO 9001	7.4 COMPRAS	43
	7.4.1 PROCESO DE COMPRAS	43
GUÍA	7.4 COMPRAS	43
	7.4.1 PROCESO DE COMPRAS	43
NORMA ISO 9001	7.4.2 INFORMACIÓN DE LAS COMPRAS	44
GUÍA	7.4.2 INFORMACIÓN DE LAS COMPRAS	44
NORMA ISO 9001	7.4.3 VERIFICACIÓN DE LOS PRODUCTOS COMPRADOS	45
GUÍA	7.4.3 VERIFICACIÓN DE LOS PRODUCTOS COMPRADOS	45
NORMA ISO 9001	7.5 PRODUCCIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO	46
	7.5.1 CONTROL DE LA PRODUCCIÓN Y DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO	46
GUÍA	7.5 PROCESO EDUCATIVO Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO	46
	7.5.1 CONTROL DEL PROCESO EDUCATIVO Y DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO	46
NORMA ISO 9001	7.5.2 VALIDACIÓN DE LOS PROCESOS DE LA PRODUCCIÓN Y DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO	47
GUÍA	7.5.2 VALIDACIÓN DE LOS PROCESOS DE LA PRODUCCIÓN Y DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EN LOS ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS	48
NORMA ISO 9001	7.5.3 IDENTIFICACIÓN Y TRAZABILIDAD	48
GUÍA	7.5.3 IDENTIFICACIÓN Y TRAZABILIDAD EN LAS ENTIDADES EDUCATIVAS	48
NORMA ISO 9001	7.5.4 PROPIEDAD DEL CLIENTE	49
GUÍA	7.5.4 PROPIEDAD DEL CLIENTE	49

	<b>Ítem</b>	<b>Página</b>
<b>NORMA ISO 9001</b>	<b>7.5.5 PRESERVACIÓN DEL PRODUCTO</b>	<b>49</b>
<b>GUÍA</b>	<b>7.5.5 PRESERVACIÓN DEL PRODUCTO EN LOS ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS</b>	<b>50</b>
<b>NORMA ISO 9001</b>	<b>7.6 CONTROL DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGUIMIENTO Y DE MEDICIÓN</b>	<b>50</b>
<b>GUÍA</b>	<b>7.6 CONTROL DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN EN LOS ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS</b>	<b>51</b>
<b>NORMA ISO 9001</b>	<b>8. MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA</b>	<b>51</b>
	<b>8.1 GENERALIDADES</b>	<b>51</b>
<b>GUÍA</b>	<b>8. MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA</b>	<b>52</b>
	<b>8.1 GENERALIDADES</b>	<b>52</b>
<b>NORMA ISO 9001</b>	<b>8.2 SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN</b>	<b>53</b>
	<b>8.2.1 SATISFACCIÓN DEL CLIENTE</b>	<b>53</b>
<b>GUÍA</b>	<b>8.2.1 SATISFACCIÓN DEL CLIENTE</b>	<b>53</b>
<b>NORMA ISO 9001</b>	<b>8.2.2 AUDITORÍA INTERNA</b>	<b>54</b>
<b>GUÍA</b>	<b>8.2.2 AUDITORÍA INTERNA</b>	<b>55</b>
<b>NORMA ISO 9001</b>	<b>8.2.3 SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DE LOS PROCESOS</b>	<b>55</b>
<b>GUÍA</b>	<b>8.2.3 SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DE LOS PROCESOS</b>	<b>55</b>
<b>NORMA ISO 9001</b>	<b>8.2.4 SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DEL PRODUCTO</b>	<b>56</b>
<b>GUÍA</b>	<b>8.2.4 SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO</b>	<b>57</b>
<b>NORMA ISO 9001</b>	<b>8.3 CONTROL DEL PRODUCTO NO CONFORME</b>	<b>57</b>
<b>GUÍA</b>	<b>8.3 CONTROL DE LAS NO CONFORMIDADES EN EL SERVICIO EDUCATIVO</b>	<b>58</b>
<b>NORMA ISO 9001</b>	<b>8.4 ANÁLISIS DE DATOS</b>	<b>59</b>
<b>GUÍA</b>	<b>8.4 ANÁLISIS DE DATOS</b>	<b>59</b>
<b>NORMA ISO 9001</b>	<b>8.5 MEJORA</b>	<b>60</b>
	<b>8.5.1 MEJORA CONTINUA</b>	<b>60</b>
<b>GUÍA</b>	<b>8.5 MEJORA</b>	<b>60</b>
	<b>8.5.1 MEJORA CONTINUA</b>	<b>60</b>

	Ítem	Página
NORMA ISO 9001	8.5.2 ACCIÓN CORRECTIVA	60
GUÍA	8.5.2 ACCIÓN CORRECTIVA EN LOS ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS	61
NORMA ISO 9001	8.5.3 ACCIÓN PREVENTIVA	61
GUÍA	8.5.3 ACCIÓN PREVENTIVA EN LOS ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS	61
GUÍA	ANEXO A (Informativo) DIRECTRICES PARA LA AUTOEVALUACIÓN	63
	A.1 INTRODUCCIÓN	63
	A.2 NIVELES DE MADUREZ DEL DESEMPEÑO	64
	A.3 PREGUNTAS DE AUTOEVALUACIÓN	64
	A.4 DOCUMENTACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA AUTOEVALUACIÓN	69
	A.5 ENLAZANDO LOS BENEFICIOS POTENCIALES DE LA NORMA NTC-ISO 9004 A LA AUTOEVALUACIÓN	70
	ANEXO B (Informativo) PROCESO PARA LA MEJORA CONTINUA	73
	ANEXO C LOS PRINCIPIOS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD EN LOS ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS	75

**GUÍA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA NORMA ISO 9001 EN ESTABLECIMIENTOS DE EDUCACIÓN FORMAL EN LOS NIVELES DE PREESCOLAR, BÁSICA, MEDIA Y EN ESTABLECIMIENTOS DE EDUCACIÓN NO FORMAL****NORMA ISO 9001****0. INTRODUCCIÓN****GUÍA****0. INTRODUCCIÓN**

El objetivo de este documento es establecer directrices que guíen a los establecimientos que prestan servicios de educación formal en los niveles de preescolar, básica, media y en establecimientos de educación no formal, en cuanto a la implementación de un sistema de gestión de la calidad eficaz que cumpla los requisitos de la norma ISO 9001:2000.

NOTA 1 Se anima a los establecimientos educativos a tener un entendimiento claro de los ocho principios de gestión de la calidad (véase el Anexo C), cuando implementen el sistema de gestión de la calidad. Adicionalmente, como un medio para el mejoramiento del desempeño de este sistema, se recomienda conocer y aplicar las directrices de la norma NTC-ISO 9004.

NOTA 2 Para asegurarse de que el costo total de la implementación del sistema de gestión de la calidad es recompensado apropiadamente por los resultados, tanto en términos financieros como educativos, obtenidos por el establecimiento educativo, la implementación debería ser planificada y realizada como un proyecto, según su tamaño y circunstancias particulares.

**NORMA ISO 9001****0.1 GENERALIDADES**

La adopción de un sistema de gestión de la calidad debería ser una decisión estratégica de la organización. El diseño y la implementación del sistema de gestión de la calidad de una organización están influenciados por diferentes necesidades, objetivos particulares, los productos suministrados, los procesos empleados y el tamaño y estructura de la organización. No es el propósito de esta Norma Internacional proporcionar uniformidad en la estructura de los sistemas de gestión de la calidad o en la documentación.

Los requisitos del sistema de gestión de la calidad especificados en esta Norma Internacional son complementarios a los requisitos para los productos. La información identificada como "NOTA" se presenta a modo de orientación para la comprensión o clarificación del requisito correspondiente.

Esta Guía Internacional debería ser utilizada por establecimientos de educación o por empresas o partes interesadas externas, incluyendo organismos de certificación, para evaluar la capacidad de la organización para cumplir los requisitos del cliente, los reglamentarios y los propios de la organización.

En el desarrollo de esta Norma Internacional se han tenido en cuenta los principios de gestión de la calidad enunciados en las Normas ISO 9000 e ISO 9004.

## GUÍA

### 0.1 GENERALIDADES EN LOS ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS

La siguiente guía general busca orientar a los establecimientos educativos en la tarea de relacionar los conceptos sobre sistemas de gestión de la calidad de las normas de la familia NTC-ISO 9000 con los proyectos educativos institucionales y la práctica educativa.

En la aplicación del ciclo PHVA al proceso de prestación del servicio educativo pueden establecerse las siguientes equivalencias: 1. Planificar o planear: definir lo que se espera que los estudiantes alcancen. Para el caso de la educación formal en los niveles de preescolar, básica y media, existen lineamientos y estándares nacionales que se incorporan al plan de estudios de cada establecimiento educativo; 2. Hacer: prestar el servicio educativo; 3. Verificar: evaluar los resultados de la acción educativa en los estudiantes y evaluar los recursos y procesos del establecimiento educativo; y 4. Actuar: definir acciones para mejorar los resultados de la evaluación, diseñadas y ejecutadas en un plan de mejoramiento.

El sistema de gestión de la calidad está influenciado por los diferentes objetivos educativos, por las definiciones del proyecto educativo institucional o su equivalente, por los diversos métodos de enseñanza, por la participación de la comunidad educativa y por prácticas administrativas y financieras específicas en cada establecimiento, estas últimas diferenciadas según el carácter oficial o privado del mismo. Por consiguiente, puede esperarse que los sistemas de gestión de la calidad varíen de una institución a otra.

Esta guía puede ser utilizada por los establecimientos educativos y los organismos externos, incluyendo organismos de certificación, para evaluar su capacidad para cumplir los requisitos del servicio, los reglamentarios y los propios definidos por cada establecimiento educativo.

## NORMA ISO 9001

### 0.2 ENFOQUE BASADO EN PROCESOS

Esta Norma Internacional promueve la adopción de un enfoque basado en procesos cuando se desarrolla, implementa y mejora la eficacia de un sistema de gestión de la calidad, para aumentar la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de sus requisitos.

Para que una organización funcione de manera eficaz, tiene que identificar y gestionar numerosas actividades relacionadas entre sí. Una actividad que utiliza recursos, y que se

gestiona con el fin de permitir que los elementos de entrada se transformen en resultados, se puede considerar como un proceso. Frecuentemente el resultado de un proceso constituye directamente el elemento de entrada del siguiente proceso.

La aplicación de un sistema de procesos dentro de la organización, junto con la identificación e interacciones de estos procesos, así como su gestión, puede denominarse como "enfoque basado en procesos".

Una ventaja del enfoque basado en procesos es el control continuo que proporciona sobre los vínculos entre los procesos individuales dentro del sistema de procesos, así como sobre su combinación e interacción.

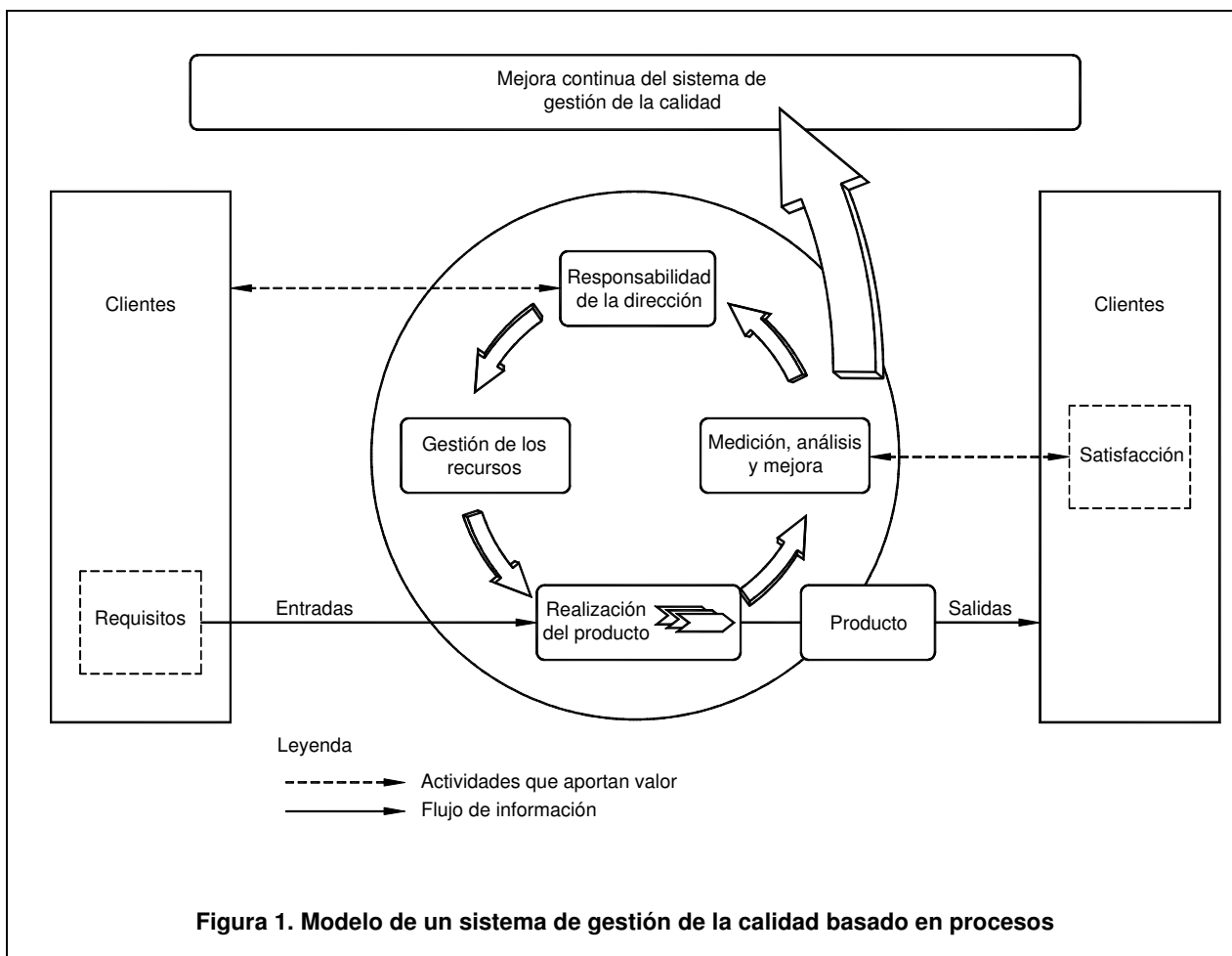
Un enfoque de este tipo, cuando se utiliza dentro de un sistema de gestión de la calidad, enfatiza la importancia de:

- a) la comprensión y el cumplimiento de los requisitos,
- b) la necesidad de considerar los procesos en términos que aporten valor,
- c) la obtención de resultados del desempeño y eficacia del proceso, y
- d) la mejora continua de los procesos con base en mediciones objetivas.

El modelo de un sistema de gestión de la calidad basado en procesos que se muestra en la Figura 1 ilustra los vínculos entre los procesos presentados en los capítulos 4 a 8. Esta figura muestra que los clientes juegan un papel significativo para definir los requisitos como elementos de entrada. El seguimiento de la satisfacción del cliente requiere la evaluación de la información relativa a la percepción del cliente acerca de si la organización ha cumplido sus requisitos. El modelo mostrado en la Figura 1 cubre todos los requisitos de esta Norma Internacional, pero no refleja los procesos de una forma detallada.

NOTA De manera adicional, puede aplicarse a todos los procesos la metodología conocida como "Planificar-Hacer-Verificar-Actuar" (PHVA). PHVA puede describirse brevemente como:

- Planificar: establecer los objetivos y procesos necesarios para conseguir resultados de acuerdo con los requisitos del cliente y las políticas de la organización.
- Hacer: implementar los procesos.
- Verificar: realizar el seguimiento y la medición de los procesos y los productos respecto a las políticas, los objetivos y los requisitos para el producto, e informar sobre los resultados.
- Actuar: tomar acciones para mejorar continuamente el desempeño de los procesos.



**GUÍA**

**0.2 ENFOQUE BASADO EN PROCESOS EN LOS ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS**

Los establecimientos que proporcionan servicios educativos deberían definir y gestionar sus procesos. Estos procesos, que son generalmente multidisciplinarios, incluyen procesos administrativos y de apoyo, así como aquellos concernientes a la prestación del servicio, tales como pedagógicos y curriculares. Algunos procesos que existen en un establecimiento educativo podrían ser los siguientes:

- a) procesos para la gestión directiva en los que el establecimiento determina su papel en el entorno socio-económico, define sus metas de largo, mediano y corto plazo, las formas para alcanzarlas y los mecanismos para la interacción entre sus distintos actores;
- b) procesos para la gestión académica en los que el establecimiento educativo define los elementos pedagógicos y curriculares que orientan su plan de estudios, establece las metodologías de enseñanza-aprendizaje y proyectos transversales y de investigación;
- c) procesos para la gestión administrativa y financiera en los que el establecimiento educativo define sus normas y procedimientos para la utilización de los recursos físico, humanos y financieros y para la prestación de servicios complementarios a su comunidad educativa.

- d) procesos para la gestión de la comunidad en los que el establecimiento educativo define los mecanismos de participación con los distintos actores de su comunidad educativa para la promoción de la convivencia y la vinculación con su entorno;

NOTA 1 Como información adicional para facilitar la gestión e identificación de estos procesos como por ejemplo el de auto evaluación véase el Anexo A.

## **NORMA ISO 9001**

### **0.3 RELACIÓN CON LA NORMA ISO 9004**

Las ediciones actuales de las Normas ISO 9001 e ISO 9004 se han desarrollado como un par coherente de normas para los sistemas de gestión de la calidad, las cuales han sido diseñadas para complementarse entre sí, pero que pueden utilizarse igualmente como documentos independientes. Aunque las dos normas tienen diferente objeto y campo de aplicación, tienen una estructura similar para facilitar su aplicación como un par coherente.

La Norma ISO 9001 especifica los requisitos para un sistema de gestión de la calidad que pueden utilizarse para su aplicación interna por las organizaciones, para certificación o con fines contractuales. Se centra en la eficacia del sistema de gestión de la calidad para dar cumplimiento a los requisitos del cliente.

La Norma ISO 9004 proporciona orientación sobre un rango más amplio de objetivos de un sistema de gestión de la calidad que la Norma ISO 9001, especialmente para la mejora continua del desempeño y de la eficiencia globales de la organización, así como de su eficacia. La Norma ISO 9004 se recomienda como una guía para aquellas organizaciones cuya alta dirección desee ir más allá de los requisitos de la Norma ISO 9001, persiguiendo la mejora continua del desempeño. Sin embargo, no tiene la intención de que sea utilizada con fines contractuales o de certificación.

### **0.4 COMPATIBILIDAD CON OTROS SISTEMAS DE GESTIÓN**

Esta Norma Internacional se ha alineado con la Norma ISO 14001: 1996, con la finalidad de aumentar la compatibilidad de las dos normas en beneficio de la comunidad de usuarios.

Esta Norma Internacional no incluye requisitos específicos de otros sistemas de gestión, tales como aquellos particulares para la gestión ambiental, gestión de la seguridad y salud ocupacional, gestión financiera o gestión de riesgos. Sin embargo, esta Norma Internacional permite a una organización integrar o alinear su propio sistema de gestión de la calidad con requisitos de sistemas de gestión relacionados. Es posible para una organización adaptar su(s) sistema(s) de gestión existente(s) con la finalidad de establecer un sistema de gestión de la calidad que cumpla con los requisitos de esta Norma Internacional.

## **1. OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN**

### **1.1 GENERALIDADES**

Esta Norma Internacional especifica los requisitos para un sistema de gestión de la calidad, cuando una organización:



- a) necesita demostrar su capacidad para proporcionar de forma coherente productos que satisfagan los requisitos del cliente y los reglamentarios aplicables, y
- b) aspira a aumentar la satisfacción del cliente a través de la aplicación eficaz del sistema, incluidos los procesos para la mejora continua del sistema y el aseguramiento de la conformidad con los requisitos del cliente y los reglamentarios aplicables.

NOTA En esta Norma Internacional, el término "producto" se aplica únicamente al producto destinado a un cliente o solicitado por él.

## GUÍA

### 1.1 ALCANCE EN LOS ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS

Esta guía pretende proporcionar directrices para la aplicación voluntaria de la norma NTC-ISO 9001:2000 en establecimientos que prestan servicios de educación formal en los niveles preescolar, básica, media y establecimientos de educación no formal. Esta guía está acorde con la normatividad vigente que rige a los establecimientos educativos.

Estas directrices no agregan, cambian o modifican los requisitos de la norma ISO 9001:2000 y no están previstas para su uso en contratos, evaluación de conformidad, ni para propósitos de certificación.

Cada cláusula de la norma ISO 9001:2000, enmarcada con línea sólida continua, aparecerá con su texto correspondiente de guía, enmarcado con línea discontinua.

**NORMA ISO 9001****1.2 APLICACIÓN**

Todos los requisitos de esta Norma Internacional son genéricos y se pretende que sean aplicables a todas las organizaciones sin importar su tipo, tamaño y producto suministrado.

Cuando uno o varios requisitos de esta Norma Internacional no se puedan aplicar debido a la naturaleza de la organización y de su producto, pueden considerarse para su exclusión.

Cuando se realicen exclusiones, no se podrá alegar conformidad con esta Norma Internacional a menos que dichas exclusiones queden restringidas a los requisitos expresados en el Capítulo 7 y que tales exclusiones no afecten a la capacidad o responsabilidad de la organización para proporcionar productos que cumplan con los requisitos del cliente y los reglamentarios aplicables.

**2. REFERENCIAS NORMATIVAS**

El documento normativo siguiente, contiene disposiciones que, a través de referencias en este texto, constituyen disposiciones de esta Norma Internacional. Para las referencias fechadas, las modificaciones posteriores, o las revisiones, de la citada publicación no son aplicables. No obstante, se recomienda a las partes que basen sus acuerdos en esta Norma Internacional que investiguen la posibilidad de aplicar la edición más reciente del documento normativo citado a continuación. Los miembros de IEC e ISO mantienen el registro de las Normas Internacionales vigentes

ISO 9000: 2000, *Sistemas de gestión de la calidad. Fundamentos y vocabulario.*

Para el propósito de esta Norma Internacional, son aplicables los términos y definiciones dados en la Norma ISO 9000.

**3. TÉRMINOS Y DEFINICIONES**

Para el propósito de esta Norma Internacional, son aplicables los términos y definiciones dados en la Norma ISO 9000.

Los términos siguientes, utilizados en esta edición de la Norma ISO 9001 para describir la cadena de suministro, se han cambiado para reflejar el vocabulario actualmente en uso.

Proveedor      →      Organización      →      Cliente

El término "organización" reemplaza al término "proveedor" que se utilizó en la Norma ISO 9001: 1994 para referirse a la unidad a la que se aplica esta Norma Internacional. Igualmente, el término "proveedor" reemplaza ahora al término "subcontratista".

A lo largo del texto de esta Norma Internacional, cuando se utilice el término "producto", éste puede significar también "servicio".

**GUÍA****3. TÉRMINOS Y DEFINICIONES EN LOS ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS**

Para los propósitos de este documento, se aplican los términos y definiciones dados en la norma NTC-ISO 9000:2000. Los que se indican a continuación podrían aplicarse de acuerdo con el enfoque del establecimiento educativo.

**3.1 CLIENTE**

Según la [NTC-ISO 9000:2000], pueden ser una organización (véase el numeral 3.3.1. de la norma ISO 9000) o individuo que recibe un producto (véase el numeral 3.4.2 de la norma ISO 9000).

**EJEMPLO**

Los clientes de un establecimiento educativo son los beneficiarios del servicio educativo:

- estudiantes,
- padres de familia o acudientes,
- organizaciones que contratan servicios educativos,
- empleadores,
- establecimientos educativos receptores de estudiantes provenientes de un nivel diferente o inferior de formación, así como organizaciones o personas que se benefician del aprendizaje alcanzado,

NOTA 1 La educación es un servicio público al cual deben tener acceso todas las personas sin importar su género, origen, razón o condición económica, consistente en ofrecer formación básica o complementaria, formal o no formal. La educación puede ser de carácter oficial o privado. En el primer caso, el operador es el Estado, mientras que en el segundo, es un particular, sin que esto le cambie su condición de servicio público.

NOTA 2 Los clientes en los establecimientos educativos varían según el contexto y el tipo de servicio ofrecido. Por ejemplo, en los establecimientos de educación formal desde el preescolar hasta la media los clientes son los estudiantes y padres de familia. Igualmente, pueden ser entes gubernamentales que contratan a particulares para que presten el servicio. En el caso de los establecimientos de educación no formal, además de ser los estudiantes directamente, los clientes también pueden ser empresas u organizaciones públicas o privadas que contratan los servicios educativos.

**3.2 PARTE INTERESADA [NTC-ISO 9000:2000]**

Persona o grupo que tienen interés en el desempeño o el éxito de una organización;

EJEMPLO Para los numerales del documento IWA 2: una parte interesada puede ser un cliente (véase el numeral 3.1), una asociación de padres, otros organismos educativos relacionados, (véase el numeral 3.5) la sociedad, los proveedores, la alta dirección, los accionistas y propietarios, entre otros.

Las autoridades educativas que regulan la prestación del servicio y demandan información para su control y seguimiento son consideradas como partes interesadas.

**3.3 PROCESO EDUCATIVO**

Conjunto de actividades interrelacionadas que tiene como objetivo la formación en los estudiantes de las competencias básicas, ciudadanas y/o laborales que les permitan un

desarrollo personal, cultural, social y productivo acorde con sus proyectos de vida y la dinámica y proyección socio-económica de su entorno.

### **3.4 PRODUCTO EDUCATIVO**

Resultado del proceso educativo, definido en el proyecto educativo institucional o su equivalente, el cual está orientado a la formación, desarrollo y cumplimiento en los estudiantes de las competencias planificadas y acordadas.

### **3.5 ESTABLECIMIENTO EDUCATIVO**

Es un conjunto de personas y bienes promovido por las autoridades públicas o por particulares, cuya finalidad es prestar el servicio de educación. El establecimiento educativo puede ser de educación formal o no formal. En el primer caso, el servicio ofrecido sigue una secuencia regular con sujeción a pautas curriculares progresivas y conduce a grados y títulos. En el caso de la educación no formal, el servicio principalmente busca complementar, actualizar y formar en aspectos académicos o laborales, sin sujeción al sistema de niveles y grados establecidos por el marco legal vigente.

EJEMPLO Instituciones educativas de preescolar, básica y media. Centros de educación no formal.

### **3.6 DOCENTE**

Persona que planifica, desarrolla y evalúa el servicio educativo.

### **3.7 ALTA DIRECCIÓN**

Persona o grupo de personas que dirigen y controlan al más alto nivel una organización (véase el numeral 3.3.1 de la norma NTC-ISO: 9000)

NOTA 1 En el caso de los establecimientos educativos la alta dirección puede estar representada por las siguientes instancias: órganos de gobierno de carácter colegiado en los que participan representantes de los distintos estamentos de la comunidad educativa, como son los consejos directivos y académicos en los establecimientos educativos de carácter oficial. En los establecimientos educativos de carácter privado pueden además de las instancias antes mencionadas, la alta dirección está constituida por las juntas de socios, consejos de dirección, consejo de propietarios u otras instancias en que los creadores del establecimiento toman decisiones de alto nivel sobre el mismo.

### **3.8 MARCO LEGAL VIGENTE**

Leyes, decretos, resoluciones, ordenanzas y directivas que regulan o inciden, directa o indirectamente, la prestación del servicio educativo.

### **3.9 PROYECTO EDUCATIVO INSTITUCIONAL O SU EQUIVALENTE**

El proyecto educativo institucional o su equivalente es un documento que contiene la propuesta de educación que hace un establecimiento educativo, en la que plasma sus principales objetivos, el enfoque pedagógico, metodológico y curricular, los elementos que lo caracterizan y diferencian de otros, define las competencias a desarrollar a través de la formación ofrecida, lo que espera alcanzar y las estrategias para hacerlo.

### **3.10 CALIDAD**

Grado en el que un conjunto de características (véase el numeral 3.5.1 de la norma NTC-ISO: 9000) inherentes cumple con los requisitos (véase el numeral 3.1.2 de la norma NTC-ISO: 9000), es decir, con las necesidades o expectativas de los clientes (véase el numeral 3.1.2 de la norma NTC-ISO: 9000).

**Conveniencia**

Grado de alineación o coherencia del objeto de revisión con las metas y políticas organizacionales.

**Adecuación**

Determinación de la suficiencia total de las acciones, decisiones, etc., para cumplir requisitos.

**Eficacia**

Grado en el que se realizan las actividades planificadas y se alcanzan los resultados planificados.

**Eficiencia**

Relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados.

**Efectividad**

Medida del impacto de la gestión tanto en el logro de los resultados planificados, como en el manejo de los recursos utilizados y disponibles.

**Comunidad educativa**

Grupo integrado por los directivos, docentes, padres de familia, estudiantes, personal administrativo y de servicios

**NORMA ISO 9001****4. SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD****4.1 REQUISITOS GENERALES**

La organización debe establecer, documentar, implementar y mantener un sistema de gestión de la calidad y mejorar continuamente su eficacia de acuerdo con los requisitos de esta Norma Internacional.

La organización debe:

- a) identificar los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad y su aplicación a través de la organización (véase el numeral 1.2),
- b) determinar la secuencia e interacción de estos procesos,
- c) determinar los criterios y métodos necesarios para asegurarse de que tanto la operación como el control de estos procesos sean eficaces,
- d) asegurarse de la disponibilidad de recursos e información necesarios para apoyar la operación y el seguimiento de estos procesos,
- e) realizar el seguimiento, la medición y el análisis de estos procesos, e
- f) implementar las acciones necesarias para alcanzar los resultados planificados y la mejora continua de estos procesos.

La organización debe gestionar estos procesos de acuerdo con los requisitos de esta Norma Internacional.

En los casos en que la organización opte por contratar externamente cualquier proceso que afecte la conformidad del producto con los requisitos, la organización debe asegurarse de controlar tales procesos. El control sobre dichos procesos contratados externamente debe estar identificado dentro del sistema de gestión de la calidad.

NOTA Los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad a los que se ha hecho referencia anteriormente deberían incluir los procesos para las actividades de gestión, la provisión de recursos, la realización del producto y las mediciones.

## GUÍA

### 4.1 REQUISITOS GENERALES EN LOS ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS

Debido al carácter fundamental de este numeral y al hecho de que en él se establecen las bases para la aplicación de los demás requisitos de la norma NTC-ISO 9001, es importante tener en cuenta las siguientes directrices:

Los establecimientos educativos deberían definir y gestionar sus procesos directivos, académicos, administrativos y financieros y gestión de la comunidad en el marco de su proyecto educativo institucional o su equivalente. Para hacer seguimiento a los procesos, especialmente a los relacionados con el resultado del proceso educativo, los establecimientos podrían tener en cuenta los resultados de evaluaciones externas e internas disponibles del establecimiento, los estudiantes, el personal docente y administrativo, así como los avances de su plan de mejoramiento.

**NORMA ISO 9001****4.2 REQUISITOS DE LA DOCUMENTACIÓN****4.2.1 Generalidades**

La documentación del sistema de gestión de la calidad debe incluir:

- a) declaraciones documentadas de una política de la calidad y de objetivos de la calidad,
- b) un manual de la calidad,
- c) los procedimientos documentados requeridos en esta Norma Internacional,
- d) los documentos necesitados por la organización para asegurarse de la eficaz planificación, operación y control de sus procesos, y
- e) los registros requeridos por esta Norma Internacional (véase el numeral 4.2.4).

NOTA 1 Cuando aparezca el término "procedimiento documentado" dentro de esta Norma Internacional, significa que el procedimiento sea establecido, documentado, implementado y mantenido.

NOTA 2 La extensión de la documentación del sistema de gestión de la calidad puede diferir de una organización a otra debido a:

- a) el tamaño de la organización y el tipo de actividades,
- b) la complejidad de los procesos y sus interacciones, y
- c) la competencia del personal.

NOTA 3 La documentación puede estar en cualquier formato o tipo de medio.

**GUÍA****4.2 DOCUMENTACIÓN EN LOS ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS****4.2.1 Generalidades**

La documentación es un mecanismo que permite recoger lo que sucede en un proceso, de manera tal que se pueda planificar, medir y mejorar sistemáticamente. La documentación implica recoger el conocimiento que una organización produce con su propio actuar, para lo cual se pueden emplear distintos tipos de formatos o instrumentos. Tiene como ventajas que permite planear los procesos y para asegurar, mejorar y transferir el conocimiento institucional.

En la documentación del sistema de gestión de la calidad, se deberían considerar aspectos tales como los siguientes, pero sin limitarse a ellos:

- terminología y definiciones requeridas por el establecimiento educativo;
- políticas gubernamentales;
- leyes y reglamentaciones aplicables;
- disposiciones de los consejos directivo y académico de los establecimientos y de las demás instancias del gobierno escolar;
- proyecto educativo institucional o su equivalente;
- planes operativos anuales;
- competencias del personal directivo, docente, administrativo y de servicios;
- diseños curriculares;
- planes y programas de estudio;
- planes de mejoramiento;
- reglamento o manual de convivencia.

**NORMA ISO 9001****4.2.2 Manual de la calidad**

La organización debe establecer y mantener un manual de la calidad que incluya:

- a) el alcance del sistema de gestión de la calidad, incluyendo los detalles y la justificación de cualquier exclusión (véase el numeral 1.2),
- b) los procedimientos documentados establecidos para el sistema de gestión de la calidad, o referencia a los mismos, y
- c) una descripción de la interacción entre los procesos del sistema de gestión de la calidad.



**GUÍA****4.2.2 Manual de calidad en los establecimientos educativos**

El manual de calidad debe ser coherente con los objetivos y procesos definidos en el proyecto educativo institucional o su equivalente en instituciones de educación no formal.

El manual de calidad debería describir el alcance del sistema de gestión de la calidad de los establecimientos educativos y las interacciones entre sus procesos directivos, académicos, administrativos y financieros y de gestión de la comunidad.

Cuando se planifica un sistema de gestión de la calidad, los establecimientos educativos que desarrollen su manual de calidad deberían considerar o hacer referencia a los requisitos, establecidos por la norma NTC-ISO 9001:2000 y a las disposiciones legales o reglamentarias.

**NORMA ISO 9001****4.2.3 Control de los documentos**

Los documentos requeridos por el sistema de gestión de la calidad deben controlarse. Los registros son un tipo especial de documento y deben controlarse de acuerdo con los requisitos citados en el numeral 4.2.4.

Debe establecerse un procedimiento documentado que defina los controles necesarios para:

- a) aprobar los documentos en cuanto a su adecuación antes de su emisión,
- b) revisar y actualizar los documentos cuando sea necesario y aprobarlos nuevamente,
- c) asegurarse de que se identifican los cambios y el estado de revisión actual de los documentos,
- d) asegurarse de que las versiones pertinentes de los documentos aplicables se encuentran disponibles en los puntos de uso,
- e) asegurarse de que los documentos permanecen legibles y fácilmente identificables,
- f) asegurarse de que se identifican los documentos de origen externo y se controla su distribución, y
- g) prevenir el uso no intencionado de documentos obsoletos, y aplicarles una identificación adecuada en el caso de que se mantengan por cualquier razón.

**GUÍA****4.2.3 Control de los documentos en los establecimientos educativos**

El propósito del control de la documentación es asegurar que los documentos del sistema de gestión de la calidad se actualicen permanentemente y estén disponibles para su uso. Para este fin, el establecimiento educativo debería establecer un procedimiento documentado que describa:

- a) los mecanismos de elaborar, editar, revisar y aprobar los documentos internos, incluidos su identificación y su estado de revisión; por ejemplo, manual de calidad, proyecto educativo institucional o su equivalente, manual de convivencia, plan de estudios, procedimientos en las distintas áreas de gestión (directiva, académica, administrativa y financiera y de gestión de la comunidad), guías, programas, proyectos institucionales, entre otros;
- b) el mecanismo que permita que los documentos estén disponibles para la comunidad educativa;
- c) al mecanismo para el control de los documentos internos y externos (principalmente las reglamentaciones pertinentes que deban ser actualizadas).

El sistema de control de la documentación debería incluir recursos para el registro y la verificación de documentos externos, no solamente del marco legal vigente, sino de otros que tengan incidencia en el establecimiento como políticas educativas, planes sectoriales de educación, entre otros.

**NORMA ISO 9001****4.2.4 Control de los registros**

Los registros deben establecerse y mantenerse para proporcionar evidencia de la conformidad con los requisitos así como de la operación eficaz del sistema de gestión de la calidad. Los registros deben permanecer legibles, fácilmente identificables y recuperables. Debe establecerse un procedimiento documentado para definir los controles necesarios para la identificación, el almacenamiento, la protección, la recuperación, el tiempo de retención y la disposición de los registros.

**GUÍA****4.2.4 Control de registros en los establecimientos educativos**

Un registro proporciona información sobre las actividades realizadas en el establecimiento educativo, tales como los resultados obtenidos por los estudiantes en cada etapa del proceso de enseñanza-aprendizaje o la información generada por la aplicación de un procedimiento o disposición planificada en las distintas áreas de gestión: (directiva, académica, financiera y administrativa y de gestión de la comunidad).

El establecimiento educativo debería prestar atención a los tiempos de retención y a la disposición de los registros, generalmente establecidos por la legislación o reglamentación.

Los registros de los estudiantes y los registros educativos deberían ser mantenidos por los establecimientos educativos dentro de las directrices definidas por las autoridades educativas o la alta dirección para proteger su confidencialidad.

Los siguientes tipos de registros son ejemplos que pueden ser parte de un sistema de gestión de la calidad de un establecimiento educativo:

- a) reporte de resultados de las evaluaciones internas y externas, tanto institucionales como de estudiantes, de docentes y personal administrativo y de servicios, y otras evaluaciones pertinentes;
- b) registros de las decisiones de los comités de evaluación y promoción;
- c) registros de matrícula, deserción, repetición, casos de dificultades de aprendizaje, evidencias de estudios cursados (certificados de asistencia, boletín de calificaciones, diploma, actas de grado, entre otros);
- d) reporte o lista de chequeo del desarrollo de procesos, procedimientos o actividades claves para el establecimiento educativo. Por ejemplo, programas y evaluaciones de impacto;
- e) registros de las actividades de la alta dirección, por ejemplo proyectos e iniciativas;
- f) reporte pérdidas, daños o uso inadecuado de la documentación proporcionada por los educandos;
- g) registro de quejas y reclamos y del tratamiento dado a los mismos.
- h) registros de procesos de resolución de conflictos;
- i) registro de las actividades desarrolladas para generar unidad de criterio pedagógico entre los docentes, como son jornadas pedagógicas, proyectos institucionales, eventos internos o externos de formación y actualización;
- j) registro de la participación de los estudiantes en actividades de indagación, innovación e investigación;
- k) registros sobre derechos de autor o permiso para uso de la información;
- l) actas de reuniones de revisión del sistema de gestión de la calidad por parte de la instancia definida para la dirección de dicho sistema;
- m) registro de actividades de formación o complementación de los estudiantes, tales como pasantías o prácticas empresariales.

Los requisitos acerca de la generación de los registros dentro de sistema de gestión de la calidad en un establecimiento educativo se definen en los numerales 5 a 8 de la norma NTC-ISO 9001.

NOTA 1 El tiempo de retención de los registros se relaciona con la disponibilidad de acceso a un registro por un período de tiempo.

**NORMA ISO 9001****5. RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN****5.1 COMPROMISO DE LA DIRECCIÓN**

La alta dirección debe proporcionar evidencia de su compromiso con el desarrollo e implementación del sistema de gestión de la calidad, así como con la mejora continua de su eficacia.

- a) comunicando a la organización la importancia de satisfacer tanto los requisitos del cliente como los legales y reglamentarios,
- b) estableciendo la política de la calidad,
- c) asegurando que se establecen los objetivos de la calidad,
- d) llevando a cabo las revisiones por la dirección, y
- e) asegurando la disponibilidad de recursos.

**GUÍA****5.1 RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN****5.1.1 Compromiso de la dirección de los establecimientos educativos**

La alta dirección del establecimiento educativo, como máxima instancia de dirección, en relación con la política y desarrollo del sistema de calidad debería:

- a) establecer y divulgar la política de calidad educativa, coherente con las expectativas y necesidades de los beneficiarios (clientes) del servicio educativo, con el direccionamiento estratégico expresado en el proyecto educativo institucional o su equivalente y el marco legal vigente, para el desarrollo del sistema de gestión de la calidad en el establecimiento educativo;
- b) establecer objetivos medibles que permitan el cumplimiento de la política de calidad educativa;
- c) asegurar que los recursos necesarios para la implementación y el logro de los objetivos del sistema de gestión de la calidad del establecimiento educativo sean accesibles, según las condiciones adecuadas definidas;
- d) comunicar a todo el establecimiento educativo, a través de sus estrategias y mecanismos de comunicación y participación, la importancia de cumplir con los requisitos de calidad de los beneficiarios (clientes), así como con los requisitos legales y reglamentarios para la prestación del servicio educativo proporcionado;
- e) revisar periódicamente el estado del sistema de gestión de la calidad del establecimiento educativo a partir de los indicadores, los resultados de las evaluaciones institucionales y de las auditorías de calidad, el estado de las acciones correctivas y preventivas, entre otras.

**NORMA ISO 9001****5.2 ENFOQUE AL CLIENTE**

La alta dirección debe asegurarse de que los requisitos del cliente se determinan y se cumplen con el propósito de aumentar la satisfacción del cliente (véanse los numerales 7.2.1 y 8.2.1 de la norma ISO 9001:2000).

**GUÍA****5.2 ENFOQUE AL CLIENTE EN LOS ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS**

La alta dirección del establecimiento educativo debería identificar los beneficiarios (clientes) y las partes interesadas en su área de influencia para determinar sus necesidades y expectativas. Para esforzarse en su cumplimiento, merecen consideración especial las expectativas sociales que sobre la formación se han establecido en las políticas educativas que se deberían recoger en los proyectos educativos institucionales, los planes de estudio, la evaluación de los aprendizajes de los estudiantes y los planes de mejoramiento.

NOTA 1 Las necesidades y expectativas de los beneficiarios (clientes) y partes interesadas deben ser traducidas en características de calidad de la prestación del servicio educativo, razón por la cual se denominan requisitos.

**GENERALIDADES**

La alta dirección del establecimiento educativo debería identificar los beneficiarios (clientes) y las partes interesadas involucradas en su área de influencia.

**Necesidades y expectativas**

Las necesidades y expectativas deberían identificarse a través del análisis sistemático de los resultados de la gestión de la calidad relacionados con los beneficiarios (clientes) y partes interesadas, preferentemente antes de la finalización del período que se lleva a cabo.

Los requisitos de los beneficiarios (clientes) y de las partes interesadas están, a menudo, implícitos.

NOTA 1 Las necesidades y expectativas de los beneficiarios (clientes) y partes interesadas son complejas y cambiantes, incluso a veces contrapuestas, por consiguiente, el establecimiento educativo debería revisarlas y asegurar periódicamente que los requisitos asociados a su satisfacción se cumplan y estén incluidos en la revisión del sistema de calidad por parte de la alta dirección. Por ejemplo:

- el establecimiento educativo debería indagar por las necesidades y expectativas de los estudiantes con relación a los procesos pedagógicos adelantados por la dentro y fuera del aula, así como los servicios complementarios y de bienestar estudiantil.
- para determinar las necesidades y expectativas de los padres, el establecimiento educativo debería indagar las condiciones socioeconómicas y culturales de las familias, así como sus apreciaciones con respecto a las condiciones que debería tener el servicio educativo en relación con la calidad, la oportunidad, el costo, la disposición y seguridad. Para esto el establecimiento puede aprovechar las jornadas de entregas de reportes de calificaciones, los talleres y escuelas de padres, entre otros espacios de contacto con ellos.

NOTA 2 Los establecimientos educativos deberían definir quiénes son sus beneficiarios (clientes); para desarrollar indicadores de calidad si sus requisitos se cumplen y si son satisfechos.

Los establecimientos educativos deberían establecer y mantener su sistema de gestión de la calidad en el marco legal vigente que afecta la calidad de la enseñanza y los servicios de apoyo.

**NORMA ISO 9001****5.3 POLÍTICA DE LA CALIDAD**

La alta dirección debe asegurarse de que la política de la calidad:

- a) es adecuada al propósito de la organización,
- b) incluye un compromiso de cumplir con los requisitos y de mejorar continuamente la eficacia del sistema de gestión de la calidad,
- c) proporciona un marco de referencia para establecer y revisar los objetivos de la calidad,
- d) es comunicada y entendida dentro de la organización, y
- e) es revisada para su continua adecuación.

**GUÍA****5.3 POLÍTICA DE CALIDAD EN LOS ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS**

El contenido de la política de calidad, entendido como un medio para conducir al establecimiento educativo hacia el mejoramiento de sus resultados, sirve de marco o base para definir los objetivos institucionales. La política es una expresión permanente de intenciones y deseos, por tanto, los objetivos, con plazos y acciones concretas, constituyen la forma en que la política de calidad se materializa en el establecimiento educativo (véase el numeral 5.4.1 de la norma NTC-ISO: 9000).

La política de calidad debería ser coherente con los principios institucionales, con su direccionamiento estratégico (misión, visión, valores) y con el servicio que proyecta ofrecer el establecimiento educativo a través de su proyecto educativo institucional o su equivalente. En la política debería quedar claro el compromiso de mejorar continuamente el cumplimiento de la satisfacción de las necesidades y expectativas de los beneficiarios (clientes) y partes interesadas.

A partir de la política de calidad se establecen y revisan los objetivos de la calidad con los cuales el establecimiento educativo ha decidido comprometerse. La política de calidad debería revisarse a la luz de los cambios en las necesidades y expectativas de los beneficiarios (clientes) y las partes interesadas, en el entorno y en las actividades centrales del establecimiento educativo.

La política de calidad debería divulgarse, ser comprendida y aplicada por toda la comunidad educativa, proveedores y otras partes interesadas.

La política de calidad debería ser consistente con las políticas educativas, las normas profesionales, las reglamentaciones gubernamentales, y otras disposiciones a las que deba acogerse el establecimiento educativo. La alta dirección del establecimiento debería asegurarse de que la política de calidad se entienda, implemente y sea mantenida por todos los actores de la comunidad educativa, incluidos los directivos, los docentes, el personal administrativo y de servicio, independientemente del tipo de vinculación y tiempo de dedicación, así como por parte de sus proveedores.

**NORMA ISO 9001****5.4 PLANIFICACIÓN****5.4.1 Objetivos de la calidad**

La alta dirección debe asegurarse de que los objetivos de la calidad, incluyendo aquellos necesarios para cumplir los requisitos para el producto [véase el numeral 7.1 a)], se establecen en las funciones y niveles pertinentes dentro de la organización. Los objetivos de la calidad deben ser medibles y coherentes con la política de la calidad.

**GUÍA****5.4 PLANIFICACIÓN****5.4.1 Objetivos de calidad en los establecimientos educativos**

Los objetivos de calidad deberían ser consecuentes con la política de calidad y estar orientados a la mejora continua del sistema de gestión de la calidad del establecimiento educativo.

NOTA 1 El sistema de gestión de la calidad es un conjunto de elementos interrelacionados por el cual se dirige y controla una organización para que alcance a cumplir las necesidades y expectativas de los clientes (véase el numeral 3.2 de la norma NTC- ISO: 9000).

Los objetivos de la calidad del establecimiento educativo deberían ser medibles o evidenciables a través de indicadores, plazos, responsables y acciones concretas definidas para alcanzarlos.

Los objetivos de calidad deberían incluir los objetivos esperados del proceso de enseñanza – aprendizaje de los estudiantes así como los relacionados con las especificaciones de los servicios complementarios y de apoyo a la labor pedagógica, por tanto, también deberían ser objeto de mediciones a través de indicadores.

**NORMA ISO 9001****5.4.2 Planificación del sistema de gestión de la calidad**

La alta dirección debe asegurarse de que:

- a) la planificación del sistema de gestión de la calidad se realiza con el fin de cumplir los requisitos citados en el numeral 4.1, así como los objetivos de la calidad, y
- b) se mantiene la integridad del sistema de gestión de la calidad cuando se planifican e implementan cambios en éste.

**GUÍA****5.4.2 Planificación del sistema de gestión de la calidad en los establecimientos educativos**

La alta dirección debería definir y documentar cómo se cumplirán los requisitos para el sistema de gestión de la calidad en el establecimiento educativo mediante la inclusión de elementos en el plan de mejoramiento de la calidad que conduzcan la implementación de la política de calidad (véase el numeral 3.7 del sistema de gestión de calidad norma NTC-ISO 9000), es decir, se debería garantizar el cumplimiento de la política y objetivos de la calidad, definiendo métodos de implementación y evaluación para satisfacer las necesidades de los clientes.

Entre los resultados del proceso de planificación se incluyen:

- a) la inclusión del proceso de implementación del sistema de gestión de la calidad como elemento del plan de mejoramiento de la calidad;
- b) la documentación del sistema de gestión de calidad;
- c) las responsabilidades e instancias rectoras de la ejecución de los procesos del establecimiento educativo;
- d) los recursos y competencias (habilidades y conocimientos) necesarios para su concreción;
- e) los enfoques, la metodología y las herramientas para la mejora continua;
- f) los indicadores para la evaluación;

**NORMA ISO 9001****5.5 RESPONSABILIDAD, AUTORIDAD Y COMUNICACIÓN****5.5.1 Responsabilidad y autoridad**

La alta dirección debe asegurarse de que las responsabilidades y autoridades están definidas y son comunicadas dentro de la organización.

**GUÍA****5.5 RESPONSABILIDAD, AUTORIDAD Y COMUNICACIÓN****5.5.1 Responsabilidad y autoridad en los establecimientos educativos**

En el establecimiento educativo, la alta dirección, con relación al sistema de gestión de la calidad debería definir y documentar la responsabilidad, la autoridad y las relaciones mutuas de todos los miembros de la comunidad educativa (estudiantes, padres de familia, personal directivo, docente, administrativo y de servicios), así como de las instancias del gobierno con las que cuente, ya sean los consejos académico y directivo, en los establecimientos de carácter oficial, o las juntas directivas o asambleas de socios en las privadas.



Las descripciones de la responsabilidad y de la autoridad deberían ser consecuentes con el sistema de gestión de la calidad para todo el establecimiento educativo.

La responsabilidad, la autoridad y las interrelaciones se pueden documentar en el manual de calidad, en la documentación de los procesos y los procedimientos, en el manual de convivencia, cuando sea procedente, entre otros documentos existentes en el establecimiento educativo.

## **NORMA ISO 9001**

### **5.5.2 Representante de la dirección**

La alta dirección debe designar un miembro de la dirección quien, con independencia de otras responsabilidades, debe tener la responsabilidad y autoridad que incluya:

- a) asegurarse de que se establecen, implementan y mantienen los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad,
- b) informar a la alta dirección sobre el desempeño del sistema de gestión de la calidad y de cualquier necesidad de mejora, y
- c) asegurarse de que se promueva la toma de conciencia de los requisitos del cliente en todos los niveles de la organización.

NOTA La responsabilidad del representante de la dirección puede incluir relaciones con partes externas sobre asuntos relacionados con el sistema de gestión de la calidad.

## **GUÍA**

### **5.5.2 El representante de la dirección en los establecimientos educativos**

La alta dirección del establecimiento educativo debería designar un encargado con responsabilidad de establecer, documentar, implementar, mantener y mejorar el sistema de gestión de la calidad, de acuerdo con los requisitos de la norma NTC ISO 9001:2000, y de mantener informada a la alta dirección y de darlo a conocer a la comunidad educativa. Este representante de la alta dirección debe ser competente y tener la autoridad necesaria para asumir la responsabilidad, por lo tanto, debería ser por lo menos del segundo nivel jerárquico del establecimiento (vicerrector, coordinador académico, entre otros).

## **NORMA ISO 9001**

### **5.5.3 Comunicación interna**

La alta dirección debe asegurarse de que se establecen los procesos de comunicación apropiados dentro de la organización y de que la comunicación se efectúa considerando la eficacia del sistema de gestión de la calidad.

**GUÍA****5.5.3 La comunicación interna en los establecimientos educativos**

La alta dirección del establecimiento educativo debería establecer canales de comunicación interna que aseguren que los miembros de la comunidad educativa tengan claridad sobre sus responsabilidades. Adicionalmente, estos canales de comunicación interna deben permitir una comunicación oportuna y precisa de los distintos beneficiarios (clientes) para la prestación del servicio con calidad. Con el propósito de comunicar la eficacia del sistema de gestión de calidad es importante establecer dentro de la comunicación los resultados de los objetivos de calidad.

Al representante de la alta dirección le corresponde identificar, dentro de los procedimientos, los flujos de comunicación inherentes a las actividades, analizar la importancia que tiene dicho flujo para el sistema de gestión de calidad y definirle e implementarle unos controles para garantizar su eficacia, lo cual se puede hacer mediante una matriz de comunicaciones u otro instrumento.

En la comunicación interna se debería tener en cuenta la difusión de la política y los objetivos de calidad, los requisitos (necesidades y expectativas) de los estudiantes, padres de familia y/o acudientes y otras partes interesadas, las disposiciones legales y reglamentarias y los documentos necesarios para asegurar la eficacia de la planeación, operación y control de los procesos del sistema de gestión de la calidad y el logro de los objetivos de la calidad planteados. La comunicación puede realizarse a través de diferentes medios como: circulares, resoluciones, acuerdos, comunicaciones, conferencias, tableros, folletos, reuniones de padres de familia y/o acudientes, reuniones de trabajo, jornadas pedagógicas, buzón de sugerencias y el correo electrónico, entre otros.

**NORMA ISO 9001****5.6 REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN****5.6.1 Generalidades**

La alta dirección debe, a intervalos planificados, revisar el sistema de gestión de la calidad de la organización, para asegurarse de su conveniencia, adecuación y eficacia continuas. La revisión debe incluir la evaluación de las oportunidades de mejora y la necesidad de efectuar cambios en el sistema de gestión de la calidad, incluyendo la política de la calidad y los objetivos de la calidad.

Deben mantenerse registros de las revisiones por la dirección (véase el numeral 4.2.4).

**GUÍA****5.6 REVISIÓN POR LA ALTA DIRECCIÓN DE LOS ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS****5.6.1 Generalidades**

Con el propósito de evaluar la conveniencia, adecuación, eficacia, eficiencia y efectividad del sistema de gestión de calidad, la alta dirección del establecimiento educativo debería llevar a cabo la revisión periódica del sistema de gestión de la calidad. La evaluación institucional, la evaluación y la revisión de los resultados del sistema de gestión de la calidad, de las

propuestas de cambio y del plan de mejoramiento, el análisis de los cambios en el entorno y de los riesgos identificados, deberían contemplarse para actualizar la planificación del sistema de gestión de la calidad.

Las decisiones tomadas a partir de la revisión del sistema de gestión de calidad hacen parte de la mejora continua y pueden conducir a acciones correctivas, acciones preventivas o incluir proyectos en el plan de mejoramiento de la calidad.

## **NORMA ISO 9001**

### **5.6.2 Información para la revisión**

La información de entrada para la revisión por la dirección debe incluir

- a) resultados de auditorias,
- b) retroalimentación del cliente,
- c) desempeño de los procesos y conformidad del producto,
- d) estado de las acciones correctivas y preventivas,
- e) acciones de seguimiento de revisiones por la dirección previas,
- f) cambios que podrían afectar al sistema de gestión de la calidad, y
- g) recomendaciones para la mejora.

## **GUÍA**

### **5.6.2 Información para la revisión en los establecimientos educativos**

La información de entrada para evaluar la eficacia del sistema de gestión de la calidad debería incluir:

- la política y los objetivos de calidad;
- los resultados de aprendizaje de los estudiantes medidos a través de las pruebas tanto externas como evaluaciones internas del establecimiento educativo;
- la información estadística derivada de los indicadores relevantes de los objetivos, tales como matrícula, retención, repetición, deserción, promoción;
- el horizonte institucional y el direccionamiento estratégico del establecimiento educativo;
- las condiciones del contexto;
- los resultados de las evaluaciones institucionales y las evaluaciones externas efectuadas por las autoridades educativas;

- los efectos financieros de las actividades relacionadas con calidad. Para el caso de los establecimientos privados, los relacionados con sus recursos propios, y, para los de carácter oficial, adicionalmente, los recursos financieros transferidos por las autoridades educativas;
- las acciones de seguimiento de las revisiones de calidad efectuadas por la alta dirección del establecimiento;
- los resultados de las evaluaciones de las quejas, reclamos, solicitudes, y manifestaciones de satisfacción de los beneficiarios (clientes) y otras partes interesadas;
- los resultados obtenidos con el plan de mejoramiento institucional, incluyendo los resultados de las acciones preventivas y correctivas;
- los estudios comparativos con otras instituciones;
- el grado de cumplimiento del perfil esperado del egresado;
- la información sobre el destino de los egresados del establecimiento educativo;
- las nuevas oportunidades de mejora.
- los cambios en los requisitos legales, profesionales o reglamentarios y los cambios en el marco legal vigente;
- los resultados de las auditorías internas al sistema de gestión de la calidad.

## **NORMA ISO 9001**

### **5.6.3 Resultados de la revisión**

Los resultados de la revisión por la dirección deben incluir todas las decisiones y acciones relacionadas con:

- a) la mejora de la eficacia del sistema de gestión de la calidad y sus procesos;
- b) la mejora del producto en relación con los requisitos del cliente, y
- c) las necesidades de recursos.

## **GUÍA**

### **5.6.3 Resultados de la revisión en los establecimientos educativos**

La alta dirección del establecimiento educativo, como resultado de la revisión del sistema de gestión de la calidad, debería:

- establecer nuevas oportunidades de mejoramiento, realizar investigaciones y estudios con los actores educativos y partes interesadas;

- tomar medidas que prevengan los riesgos y contingencias para el sistema de gestión de calidad;
- proponer ajustes al direccionamiento estratégico del establecimiento;
- establecer parámetros de mejoramiento del proceso de enseñanza-aprendizaje y de los procesos de gestión académica, directiva, administrativo – financiero y de la comunidad.

Deberían llevarse actas de las reuniones de revisión sobre la gestión institucional efectuadas por la alta dirección y otras instancias de gobierno. Estas actas se manejarán como registros. Estos permitirán observar las decisiones adoptadas, las acciones preventivas, correctivas o de seguimiento que se deban realizar y los responsables de ellas.

**NORMA ISO 9001**

**6. GESTIÓN DE LOS RECURSOS**

**6.1 PROVISIÓN DE RECURSOS**

La organización debe determinar y proporcionar los recursos necesarios para:

- a) implementar y mantener el sistema de gestión de la calidad y mejorar continuamente su eficacia, y
- b) aumentar la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de sus requisitos.

**GUÍA**

**6. GESTIÓN DE LOS RECURSOS**

**6.1 PROVISIÓN DE LOS RECURSOS EN LOS ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS**

Los establecimientos educativos deberían definir mecanismos para identificar, adquirir y disponer los recursos necesarios para la realización de los procesos directivos, académicos, administrativos y financieros y de gestión de la comunidad, así como para incrementar la satisfacción de los beneficiarios (clientes).

**NORMA ISO 9001**

**6.2 RECURSOS HUMANOS**

**6.2.1 Generalidades**

El personal que realice trabajos que afecten a la calidad del producto debe ser competente con base en la educación, formación, habilidades y experiencia apropiadas.

**GUÍA****6.2 RECURSOS HUMANOS EN LOS ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS****6.2.1 Generalidades**

Los establecimientos educativos deberían verificar:

- a) que el personal que se desempeña en los diferentes cargos cuente con el perfil definido, es decir, que posea la educación, formación, competencias y experiencia apropiadas, de acuerdo con el carácter del cargo (directivo, docente, administrativo y de apoyo) y los requisitos definidos por el marco legal vigente;
- b) que el personal sea consciente de su responsabilidad, es decir, que demuestre la capacidad para alcanzar los resultados deseados y para contribuir al logro de los objetivos y al cumplimiento de la misión institucional;
- c) que el personal sea capaz de trabajar en equipo de manera eficaz y eficiente dentro del establecimiento educativo.

Para determinar las competencias del recurso humano en los establecimientos educativos, es necesario identificar como mínimo los requisitos de educación, formación, experiencia, habilidades y actitud del personal de acuerdo con las necesidades del cargo y la dirección estratégica del establecimiento educativo.

En la definición de las competencias del personal que labora en los establecimientos educativos se deberían tener en cuenta, entre otros:

- el proyecto educativo institucional o su equivalente y el direccionamiento estratégico de la institución,
- la orientación de la planeación y de los proyectos transversales e institucionales,
- el contexto de la comunidad educativa y de las comunidades locales,
- los tipos de servicios que se prestan,
- los recursos docentes y tecnológicos,
- el marco legal vigente.

**NORMA ISO 9001****6.2.2 Competencia, toma de conciencia y formación**

La organización debe:

- a) determinar la competencia necesaria para el personal que realiza trabajos que afectan a la calidad del producto,
- b) proporcionar formación o tomar otras acciones para satisfacer dichas necesidades,
- c) evaluar la eficacia de las acciones tomadas,
- d) asegurarse de que su personal es consciente de la pertinencia e importancia de sus actividades y de cómo contribuyen al logro de los objetivos de la calidad, y
- e) mantener los registros apropiados de la educación, formación, habilidades y experiencia (véase el numeral 4.2.4).

**GUÍA****6.2.2 Competencia, toma de conciencia y formación en establecimientos educativos**

Los establecimientos educativos deberían establecer procesos de gestión del recurso humano para mantener y mejorar la competencia del personal directivo, docente, administrativo y de servicios.

La institución debería definir:

- a) metodologías e instrumentos para determinar las competencias en función de su responsabilidad, autoridad y objetivos estratégicos.
- b) acciones para informar, capacitar y formar personal, acordes con las competencias requeridas y las necesidades detectadas.
- c) acciones asociadas a la gestión humana:
  - selección, en el caso de los establecimientos educativos de carácter privado;
  - inducción y reinducción al personal docente que se va integrando al establecimiento educativo;
  - periodo de prueba, en el caso de los establecimientos educativos de carácter privado;
  - evaluación periódica del desempeño;
  - promociones de cargos tales como ascensos o traslados horizontales, en el caso de los establecimientos educativos de carácter privado;

- estrategias y acciones que refuercen la convicción del personal de que su desempeño contribuye significativamente al logro de los objetivos de la calidad de la educación;
- evaluaciones de percepción de los estudiantes;
  - mecanismos ágiles y eficaces para el registro de las evidencias de competencia del personal;
  - la evaluación de las necesidades de formación y actualización del personal directivo, docente, administrativo y de servicios;
  - la eficacia de la formación se debería evaluar en la práctica, pasado un tiempo y analizando, en relación entre otros con los siguientes factores:
    - cumplimiento del objetivo de la formación y
    - resultados en los procesos.

**NORMA ISO 9001**

**6.3 INFRAESTRUCTURA**

La organización debe determinar, proporcionar y mantener la infraestructura necesaria para lograr la conformidad con los requisitos del producto. La infraestructura incluye, cuando sea aplicable:

- a) edificios, espacio de trabajo y servicios asociados,
- b) equipo para los procesos, (tanto hardware como software), y
- c) servicios de apoyo tales (como transporte o comunicación).

**GUÍA**

**6.3 INFRAESTRUCTURA EN LOS ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS**

Los establecimientos educativos deberían identificar, suministrar y mantener la infraestructura necesaria para el funcionamiento normal de los procesos incluidos en el sistema de gestión de la calidad.

La infraestructura debería incluir, cuando sea aplicable:

- a) Aulas; aulas especializadas; laboratorios; biblioteca; espacios para la cultura, la recreación y el deporte; oficinas y otros espacios para el desempeño normal de las actividades de los beneficiarios (clientes);
- b) Recursos didácticos y tecnológicos para el proceso enseñanza-aprendizaje, de acuerdo con el nivel y modalidad de la educación.
- c) Servicios de apoyo para el bienestar común, como transporte, librería, artículos escolares, cafeterías, restaurantes, guardería, orientación y salud, según sea necesario;



- d) Servicios públicos asociados al funcionamiento de las instalaciones, tales como: agua potable, energía eléctrica y teléfonos, con las instalaciones apropiadas;
- e) Gases, combustibles y demás insumos para uso de instrumentación;
- f) Equipos e instalaciones de seguridad y comunicaciones internas y externas.

El mantenimiento de la infraestructura responde a un enfoque de prevención de las fallas más que de la reparación o corrección de las mismas.

El establecimiento educativo debería garantizar que la infraestructura cumple con parámetros de iluminación, ergonomía, temperatura, acústica, vibración y radiaciones, entre otros, adecuados para los procesos educativos y con la legislación vigente.

## **NORMA ISO 9001**

### **6.4 AMBIENTE DE TRABAJO**

La organización debe determinar y gestionar el ambiente de trabajo necesario para lograr la conformidad con los requisitos del producto.

## **GUÍA**

### **6.4 AMBIENTE DE TRABAJO EN LOS ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS**

Los establecimientos educativos deberían considerar, para garantizar el ambiente de trabajo, acciones relacionadas con:

- a) ergonomía para los estudiantes y docentes;
- b) seguridad y protección de la comunidad educativa contra riesgos físicos, ambientales o generados por fenómenos naturales;
- c) disposiciones relacionados con calor, humedad luz, flujo de aire, temperatura, limpieza, ruido, vibraciones, contaminación entre otros.
- d) identificación, mantenimiento e intervenciones en el clima organizacional de la institución;
- e) las buenas relaciones entre los diferentes estamentos de la comunidad educativa;
- f) los demás aspectos contemplados en los requisitos legales y reglamentos de trabajo, que afectan los procesos de alcance del sistema de gestión de calidad.

La aplicación directa de este requisito prevé el cuidado del estudiante, en cuanto a que pone su propia persona a cargo del organismo del cual recibe el servicio de educación. Esto requiere que la organización que prevea procesos que aseguren la integridad física de los estudiantes, así como mecanismos que permitan atender en forma inmediata accidentes, eventualidades o problemas de salud, tanto durante las actividades que se desarrollen en las instalaciones como durante el traslado desde y hacia éstas. La integridad psíquica y moral de los estudiantes está protegida por los procesos específicos del servicio educativo, en el marco de los valores establecidos por cada organización.

**NORMA ISO 9001****7. REALIZACIÓN DEL PRODUCTO****GUÍA****7. REALIZACIÓN DEL PRODUCTO**

NOTA Para efectos de esta guía, los establecimientos educativos deberían entender que la realización del producto se refiere a la prestación del servicio educativo, el cual se especifica en el proyecto educativo institucional o su equivalente, y la cual debería responder al marco legal vigente.

**NORMA ISO 9001****7.1 PLANIFICACIÓN DE LA REALIZACIÓN DEL PRODUCTO**

La organización debe planificar y desarrollar los procesos necesarios para la realización del producto. La planificación de la realización del producto debe ser coherente con los requisitos de los otros procesos del sistema de gestión de la calidad (véase el numeral 4.1).

Durante la planificación de la realización del producto, la organización debe determinar, cuando sea apropiado, lo siguiente:

- a) los objetivos de la calidad y los requisitos para el producto;
- b) la necesidad de establecer procesos, documentos y de proporcionar recursos específicos para el producto;
- c) las actividades requeridas de verificación, validación, seguimiento, inspección y ensayo / prueba específicas para el producto así como los criterios para la aceptación del mismo;
- d) los registros que sean necesarios para proporcionar evidencia de que los procesos de realización y el producto resultante cumplen los requisitos (véase el numeral 4.2.4).

El resultado de esta planificación debe presentarse de forma adecuada para la metodología de operación de la organización.

NOTA 1 Un documento que especifica los procesos del sistema de gestión de la calidad (incluyendo los procesos de realización del producto) y los recursos que deben aplicarse a un producto, proyecto o contrato específico, puede denominarse como un plan de la calidad.

NOTA 2 La organización también puede aplicar los requisitos citados en el numeral 7.3 para el desarrollo de los procesos de realización del producto.

**GUÍA****7.1 PLANIFICACIÓN DE LA REALIZACIÓN DEL PRODUCTO EDUCATIVO**

El establecimiento educativo debe planificar la prestación del servicio educativo para cada uno de los grados que ofrece. La planificación del producto educativo, es decir, de la formación que se espera brindar al estudiante, debería evidenciar consistencia entre los objetivos del sistema de gestión de calidad, el proyecto educativo institucional o su equivalente, el direccionamiento estratégico y los requisitos inherentes a la prestación del servicio educativo, definidos internamente o relacionados con el marco legal vigente.

La documentación resultante de la planificación de los procesos de realización del servicio debería incluir:

- a) los elementos relevantes del direccionamiento estratégico con relación a las condiciones y especificidades del servicio educativo ofrecido por el establecimiento;
- b) los objetivos de calidad del servicio;
- c) la identificación y documentación de los procesos de prestación del servicio;
- d) los tipos de documentos, que podrían ser:
  - planes operativos anuales,
  - procesos documentados,
  - procedimientos,
  - instructivos,
  - guías,
  - especificaciones,
  - planes de mejoramiento de la calidad del servicio
- d) los determinados por el establecimiento para los procesos para la prestación del servicio educativo.

La documentación de los requisitos del servicio se puede realizar en medios tales como: publicaciones comerciales, reglamentos estudiantiles, página electrónica, folletos y propaganda.

Los documentos deberían contener la información relacionada con el control y los recursos necesarios para cada proceso.

Así mismo, el establecimiento debería establecer los registros que se van a generar en los procesos.

El establecimiento educativo debería incluir en su planificación actividades que le permitan asegurarse del monitoreo, verificación, validación, medición y los demás criterios necesarios para la conformidad del servicio educativo y plasmar las definiciones en los planes operativos anuales.

**NORMA ISO 9001****7.2 PROCESOS RELACIONADOS CON EL CLIENTE****7.2.1 Determinación de los requisitos relacionados con el producto**

La organización debe determinar:

- a) los requisitos especificados por el cliente, incluyendo los requisitos para las actividades de entrega y las posteriores a la misma,
- b) los requisitos no establecidos por el cliente pero necesarios para el uso especificado o para el uso previsto, cuando sea conocido,
- c) los requisitos legales y reglamentarios relacionados con el producto, y
- d) cualquier requisito adicional determinado por la organización.

**GUÍA****7.2 PROCESOS RELACIONADOS CON EL CLIENTE****7.2.1 Determinación de los requisitos relacionados con el producto educativo**

La determinación de los requisitos relacionados con el producto educativo consiste en identificar las necesidades y expectativas de los beneficiarios (clientes) y las partes interesadas para transformarlas en requisitos, características o condiciones que el establecimiento educativo busca cubrir. Para determinar los requisitos, el establecimiento educativo debería tener en cuenta:

- el marco legal vigente,
- la incorporación de estándares y lineamientos curriculares a su currículo y específicamente al plan de estudios
- la calidad del servicio educativo representado en el cumplimiento de los estándares y orientaciones emanadas de las autoridades educativas,
- la pertinencia del producto educativo según el perfil establecido, el contexto y los escenarios futuros,
- cualquier requisito adicional determinado por el establecimiento educativo en su proyecto educativo institucional o su equivalente.

Los requisitos de los clientes y de las partes interesadas están a menudo implícitos. Las necesidades y expectativas, no expresadas por los beneficiarios (clientes) y partes interesadas, pueden identificarse a través de estudios de mercado y del sector, evaluaciones de entidades de control, evaluación de satisfacción de los beneficiarios (clientes) y otras partes interesadas.

**NORMA ISO 9001****7.2.2 Revisión de los requisitos relacionados con el producto**

La organización debe revisar los requisitos relacionados con el producto. Esta revisión debe efectuarse antes de que la organización se comprometa a proporcionar un producto al cliente (por ejemplo envío de ofertas, aceptación de contratos o pedidos, aceptación de cambios en los contratos o pedidos) y debe asegurarse de que:

- a) están definidos los requisitos del producto,
- b) están resueltas las diferencias existentes entre los requisitos del contrato o pedido y los expresados previamente, y
- c) la organización tiene la capacidad para cumplir con los requisitos definidos.

Deben mantenerse registros de los resultados de la revisión y de las acciones originadas por la misma (véase el numeral 4.2.4).

Cuando el cliente no proporcione una declaración documentada de los requisitos, la organización debe confirmar los requisitos del cliente antes de la aceptación.

Cuando se cambien los requisitos del producto, la organización debe asegurarse de que la documentación pertinente sea modificada y de que el personal correspondiente sea consciente de los requisitos modificados.

NOTA En algunas situaciones, tales como las ventas por internet, no resulta práctico efectuar una revisión formal de cada pedido. En su lugar, la revisión puede cubrir la información pertinente del producto, como son los catálogos o el material publicitario.

**GUÍA****7.2.2 Revisión de los requisitos relacionados con el producto**

El establecimiento educativo debería confirmar la aceptación recíproca de los requisitos y condiciones del producto educativo y la prestación del servicio, antes de la suscripción de la matrícula. En particular, debería asegurarse de que los padres de familia conozcan el manual de convivencia o reglamento al momento de la matrícula, y que este incluya los aspectos que regulan la convivencia en el establecimiento y los procedimientos y montos de los cobros autorizados.

El establecimiento educativo debería informar cualquier cambio que se origine en las condiciones convenidas y asegurarse de que todos los afectados son conscientes de las consecuencias de dichos cambios.

Así mismo, dado que las necesidades y expectativas de los beneficiarios (clientes) y de las partes involucradas son variables, deberían considerarse formas para detectar los cambios de dichos requisitos.

**NORMA ISO 9001****7.2.3 Comunicación con el cliente**

La organización debe determinar e implementar disposiciones eficaces para la comunicación con los clientes, relativas a:

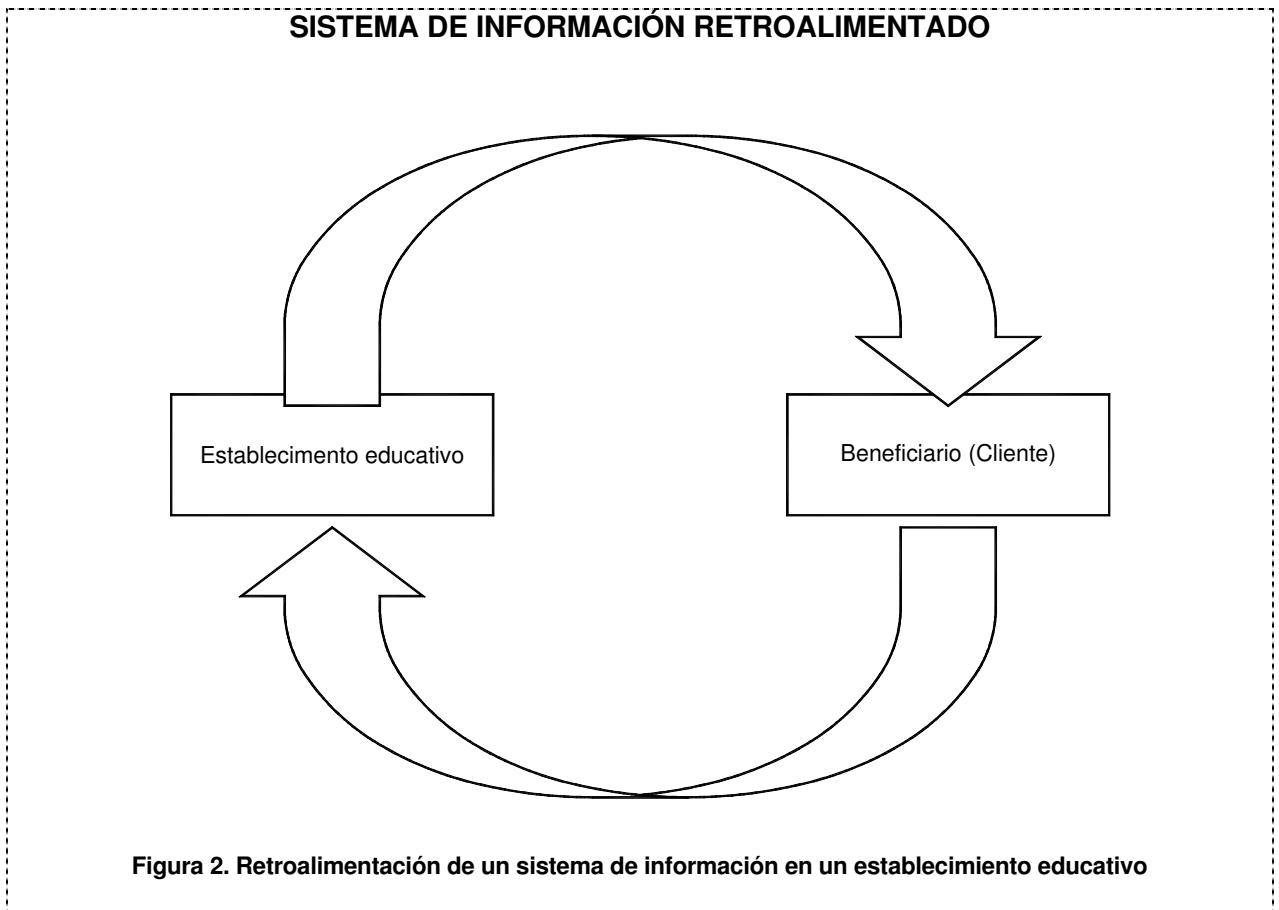
- a) la información sobre el producto,
- b) las consultas, contratos o atención de pedidos, incluyendo las modificaciones, y
- c) la retroalimentación del cliente, incluyendo sus quejas.

**GUÍA****7.2.3 Comunicación con el cliente en los establecimientos educativos**

El establecimiento educativo debería considerar en su proceso de comunicación con los beneficiarios (clientes) y las partes interesadas:

- a) que se brinde periódicamente y en horarios accesibles una información completa del servicio educativo ofrecido, la forma de evaluarlo y los resultados obtenidos;
- b) que se brinde información sobre los servicios de educación que se ofrecen a través de las actividades de orientación al estudiante y de promoción de servicios a la comunidad educativa,
- c) que se faciliten las consultas, se atiendan las quejas y solicitudes y se asegure que los requisitos de la comunidad educativa y las partes interesadas queden claramente establecidos en los convenios o contratos que se suscriban.

Se debería mantener un sistema de retroalimentación (véase la Figura 2), que permita la recepción, análisis y respuestas a las demostraciones de satisfacción o insatisfacción, sugerencias, solicitudes quejas, y reclamos presentadas por los beneficiarios (clientes), relacionadas con el servicio. Esta información se relaciona con lo establecido en el numeral 8



**NORMA ISO 9001**

**7.3 DISEÑO Y DESARROLLO**

**7.3.1 Planificación del diseño y desarrollo**

La organización debe planificar y controlar el diseño y desarrollo del producto.

Durante la planificación del diseño y desarrollo la organización debe determinar:

- a) las etapas del diseño y desarrollo,
- b) la revisión, verificación y validación, apropiadas para cada etapa del diseño y desarrollo, y
- c) las responsabilidades y autoridades para el diseño y desarrollo.

La organización debe gestionar las interfaces entre los diferentes grupos involucrados en el diseño y desarrollo para asegurarse de una comunicación eficaz y una clara asignación de responsabilidades.

Los resultados de la planificación deben actualizarse, según sea apropiado, a medida que progresa el diseño y desarrollo.

**GUÍA****7.3 DISEÑO Y DESARROLLO****7.3.1 Planificación**

El establecimiento educativo debería planificar y controlar el diseño y desarrollo de los programas de educación y formación, así como de sus servicios complementarios y de apoyo, entre otros, atendiendo a las necesidades y expectativas de los beneficiarios (clientes) y partes interesadas, de acuerdo con el proyecto educativo institucional o su equivalente (en lo que refiere a principios, fundamentos filosóficos, metodológicos, pedagógicos y curriculares), lo cual se traduce en las especificaciones del producto educativo que ofrece la institución.

Durante la planificación del diseño y desarrollo, el establecimiento educativo debería:

- a) Determinar las etapas del diseño y desarrollo de los programas de formación, con sus currículos y planes de estudio, así como de sus servicios complementarios y de apoyo, en las que se indique las personas, las responsabilidades, las actividades por desarrollar y los tiempos asignados, para lo cual se puede apoyar en: clientes, asesores, otras instituciones, grupos especializados, proyección de los estudiantes de acuerdo con el contexto entre otros;
- b) Establecer las actividades de revisión de los programas de formación y de los servicios complementarios y de apoyo, para cumplir los requisitos para evaluar la capacidad del diseño, mediante la determinación de su adecuación, eficacia y conveniencia, identificar problemas potenciales y sus soluciones.
- c) Establecer las actividades de verificación del diseño, con el propósito de comprobar si los resultados están cumpliendo los requisitos.
- d) Establecer la validación del diseño mediante la evaluación en condiciones reales de prestación del servicio.
- e) Asignar las responsabilidades y los responsables para el diseño y desarrollo (rector, consejos directivos y académico, coordinadores, jefes de área, entre otros.)

Los responsables del diseño y desarrollo deberían definir en un plan de actividades de revisión, verificación y validación de los programas de formación y de los servicios complementarios y de apoyo, entre otros, así mismo deberían asegurar que exista una coordinación e integración entre las partes involucradas.

Es importante que se planifique la revisión periódica del proyecto educativo institucional o su equivalente y las directrices que de él se desprenden, así como de los currículos y planes de estudios, en especial, luego de procesos de integración o alianzas con otras instituciones, cambios considerables en el entorno, modificaciones o ampliaciones en el marco legal vigente y las disposiciones de política emanadas de las entidades gubernamentales pertinentes.



**NORMA ISO 9001****7.3.2 Elementos de entrada para el diseño y desarrollo**

Deben determinarse los elementos de entrada relacionados con los requisitos del producto y mantenerse registros (véase el numeral 4.2.4). Estos elementos de entrada deben incluir:

- a) los requisitos funcionales y de desempeño,
- b) los requisitos legales y reglamentarios aplicables,
- c) la información proveniente de diseños previos similares, cuando sea aplicable, y
- d) cualquier otro requisito esencial para el diseño y desarrollo.

Estos elementos deben revisarse para verificar su adecuación. Los requisitos deben estar completos, sin ambigüedades y no deben ser contradictorios.

**GUÍA****7.3.2 Elementos de entrada para el diseño y desarrollo**

Los responsables del diseño y desarrollo de los programas de educación y formación, así como de sus servicios complementarios y de apoyo, deberían recoger información de las siguientes fuentes, entre otras:

- Actores de la comunidad educativa (directivos, docentes, padres de familia, estudiantes, personal administrativo y de servicios),
- Autoridades gubernamentales de educación,
- Asociaciones educativas,
- La comunidad aledaña,
- El sector productivo.

Una vez que el establecimiento educativo ha determinado las fuentes que se consultarán, se recomienda tener en cuenta todos los aspectos relacionados con la realización del diseño y desarrollo. La información proporcionada por ellos constituye la base para el ingreso al diseño y desarrollo de los programas de educación y formación, así como de sus servicios complementarios y de apoyo, entre otros.

Algunos aspectos que deberían consultarse, por ser útiles como elementos de entrada para el diseño y desarrollo, incluyen:

- a) Proyecto educativo institucional o su equivalente,
- b) Características de los beneficiarios (clientes),
- c) Directrices gubernamentales, incluyendo normas, lineamientos curriculares y estándares

- d) Planes futuros de crecimiento económico del país,
- e) Especificaciones del beneficiario (cliente) (véase el numeral 7.2.1),
- f) Requisitos específicos de los organismos de provisión de fondos para la investigación,
- g) Requisitos tecnológicos,
- h) Características socioculturales.

Una vez identificada toda la información, es necesario registrarla y revisarla para asegurarse de que sea clara y completa, ya que los datos de salida del diseño y desarrollo deberán ser verificados para determinar si satisfacen estos datos de entrada. (Véase el numeral 7.3.5).

## **NORMA ISO 9001**

### **7.3.3 Resultados del diseño y desarrollo**

Los resultados del diseño y desarrollo deben proporcionarse de tal manera que permitan la verificación respecto a los elementos de entrada para el diseño y desarrollo, y deben aprobarse antes de su liberación.

Los resultados del diseño y desarrollo deben:

- a) cumplir los requisitos de los elementos de entrada para el diseño y desarrollo,
- b) proporcionar información apropiada para la compra, la producción y la prestación del servicio,
- c) contener o hacer referencia a los criterios de aceptación del producto, y
- d) especificar las características del producto que son esenciales para el uso seguro y correcto.

## **GUÍA**

### **7.3.3 Resultados del diseño y desarrollo**

El resultado de la fase de diseño y desarrollo debería corresponder a los requisitos especificados en el numeral anterior (véase el numeral 7.3.2), y debería ser la guía para el desarrollo del servicio. Por ejemplo, si el producto de diseño y desarrollo es un plan de estudios, el resultado del diseño y desarrollo (especificación) podría ser la determinación de asignaturas y sus contenidos, intensidad, cargas horarias e interdisciplinariedad, docentes, competencia requerida para los docentes, entre otros, todo esto en concordancia con los lineamientos curriculares, estándares y normas vigentes sobre evaluación.

Debería asegurarse que los resultados del diseño y desarrollo proporcionan la información con todos los detalles necesarios que permitan definir claramente el producto a entregar.

La documentación de estos datos de salida debería ser revisada y aprobada antes de su utilización (véase el numeral 4.2.3).

**NORMA ISO 9001****7.3.4 Revisión del diseño y desarrollo**

En las etapas adecuadas, deben realizarse revisiones sistemáticas del diseño y desarrollo de acuerdo con lo planificado (véase el numeral 7.3.1)

- a) evaluar la capacidad de los resultados de diseño y desarrollo para cumplir los requisitos, e
- b) identificar cualquier problema y proponer las acciones necesarias.

Los participantes en dichas revisiones deben incluir representantes de las funciones relacionadas con la(s) etapa(s) de diseño y desarrollo que se está(n) revisando. Deben mantenerse registros de los resultados de las revisiones y de cualquier acción necesaria (véase el numeral 4.2.4).

**GUÍA****7.3.4 Revisión del diseño y desarrollo**

La revisión del diseño y desarrollo es una actividad prevista para asegurar que cada etapa del diseño y desarrollo que se está elaborando, brinde la satisfacción a los requisitos que le dieron origen. Cada establecimiento educativo debería decidir respecto de las etapas adecuadas del diseño y desarrollo en que se efectuará la revisión por ejemplo en particular, debería asegurarse que los docentes preparen las clases, revisando lo programado para la correspondiente etapa del plan de estudios. Se debería asegurar que el diseño y la planificación del desarrollo permitan alcanzar los resultados esperados, con el fin de identificar problemas y desarrollar soluciones. Los participantes de las revisiones deberían ser aquellos que estén involucrados en las actividades surgidas de ese diseño y desarrollo, por ejemplo:

- directivos, docentes o instructores
- personal administrativo de apoyo
- asesores en temas educativos

El establecimiento debería decidir, en la planificación de acuerdo con las etapas y complejidad del diseño, si es suficiente una revisión o se requieren varias revisiones.

**NORMA ISO 9001****7.3.5 VERIFICACIÓN DEL DISEÑO Y DESARROLLO**

Se debe realizar la verificación, de acuerdo con lo planificado (véase el numeral 7.3.1), para asegurarse de que los resultados del diseño y desarrollo cumplen los requisitos de los elementos de entrada del diseño y desarrollo. Deben mantenerse registros de los resultados de la verificación y de cualquier acción que sea necesaria (véase el numeral 4.2.4).

**GUÍA****7.3.5 Verificación del diseño y desarrollo**

La verificación es el proceso que consiste en comparar los resultados de una actividad o etapa del diseño y desarrollo para garantizar su conformidad con los requisitos establecidos. Por ejemplo, comparar si el resultado del diseño concuerda con la especificación de entrada de la actividad o etapa.

El plan del diseño y desarrollo debería incluir las etapas en las que se va a efectuar la verificación e incluir quién o quienes la realizarán. En los establecimientos educativos se pueden citar, como ejemplos:

- a) Verificación de todos los documentos elaborados, por ejemplo: proyecto educativo institucional o su equivalente, planes de estudio, recursos didácticos, plan operativo, plan de mejoramiento, relacionados con el servicio educativo.
- b) Contraste de los diseños con las directrices gubernamentales en la materia, con las condiciones y demandas del entorno y las expectativas de los beneficiarios (clientes).
- c) Revisión de los documentos del diseño y desarrollo por parte la alta dirección del establecimiento y de beneficiarios (clientes), para recoger sus impresiones y aportes al diseño.
- d) Realización de un curso experimental previa a la oferta formal del mismo; desarrollo de ejercicios piloto de prueba de programas de formación o proyectos institucionales concretos en los que sea factible realizarlos.
- e) Aplicación experimental de nuevas modalidades o metodologías de formación, por ejemplo: formación a distancia, dual, desescolarizada, virtual o colaborativa, entre otros).
- f) Desarrollo de proyectos de investigación que den cuenta de los resultados de la aplicación de nuevas metodologías de enseñanza – aprendizaje.

**NORMA ISO 9001****7.3.6 Validación del diseño y desarrollo**

Se debe realizar la validación del diseño y desarrollo de acuerdo con lo planificado (véase el numeral 7.3.1) para asegurarse de que el producto resultante es capaz de satisfacer los requisitos para su aplicación especificada o uso previsto, cuando sea conocido. Siempre que sea factible, la validación debe completarse antes de la entrega o implementación del producto. Deben mantenerse registros de los resultados de la validación y de cualquier acción que sea necesaria (véase el numeral 4.2.4).

**GUÍA****7.3.6 Validación del diseño y desarrollo**

La validación es el proceso que consiste en asegurar que el servicio educativo incluidos los programas y proyectos institucionales, cumplan con los requisitos especificados, los cuales pueden ser validos mediante:

- a) Revisión de los resultados de los estudiantes en las evaluaciones externas e internas efectuadas por el establecimiento educativo.
- b) Seguimiento a los resultados de la evaluación institucional.
- c) Análisis de los indicadores educativos como promoción, repetición, retención y deserción para detectar incidencia del nuevo diseño en la permanencia y el desempeño académico de los estudiantes.
- d) Seguimiento al destino de los egresados del establecimiento educativo.

Las actividades de validación deben quedar registradas.

Es recomendable recoger la percepción de los beneficiarios (clientes) y las partes interesadas en cuanto a la conformidad o satisfacción con el producto recibido.

**NORMA ISO 9001****7.3.7 Control de los cambios del diseño y desarrollo**

Los cambios del diseño y desarrollo deben identificarse y deben mantenerse registros. Los cambios deben revisarse, verificarse y validarse, según sea apropiado, y aprobarse antes de su implementación. La revisión de los cambios del diseño y desarrollo debe incluir la evaluación del efecto de los cambios en las partes constitutivas y en el producto ya entregado.

Deben mantenerse registros de los resultados de la revisión de los cambios y de cualquier acción que sea necesaria (véase el numeral 4.2.4).

**GUÍA****7.3.7 Control de los cambios del diseño y desarrollo**

El establecimiento educativo puede incluir en los detalles del proceso de diseño, la forma en que se controlaran los cambios en diseños de los planes de estudio, programas y proyectos, así como de los servicios complementarios y de apoyo, entre otros, ya validados. También debería establecer quién está autorizado para revisar y aprobar los cambios, para este propósito se puede aplicar el procedimiento de control de documentos.

Cuando el establecimiento educativo considere apropiado realizar cambios en el diseño de los planes de estudio, programas y proyectos, así como de los servicios complementarios y de apoyo, entre otros, es conveniente iniciar un nuevo proyecto de diseño para mantener el control del mismo.

**NORMA ISO 9001****7.4 COMPRAS****7.4.1 Proceso de compras**

La organización debe asegurarse de que el producto adquirido cumple los requisitos de compra especificados. El tipo y alcance del control aplicado al proveedor y al producto adquirido debe depender del impacto del producto adquirido en la posterior realización del producto o sobre el producto final.

La organización debe evaluar y seleccionar los proveedores en función de su capacidad para suministrar productos de acuerdo con los requisitos de la organización. Deben establecerse los criterios para la selección, la evaluación y la re-evaluación. Deben mantenerse los registros de los resultados de las evaluaciones y de cualquier acción necesaria que se derive de las mismas (véase el numeral 4.2.4).

**GUÍA****7.4 COMPRAS****7.4.1 Proceso de compras**

Este numeral se refiere a la compra de productos y servicios que tengan efecto sobre la calidad del servicio o en los procesos de prestación del servicio. Es decir, que no es necesario aplicar este requisito a todas las compras del establecimiento educativo, sino solamente a aquellos productos y/o servicios acerca de los cuales se considere que una falta de conformidad o de disponibilidad puede afectar la calidad en la prestación del servicio.

El establecimiento educativo debería determinar el alcance de esta disposición, teniendo en cuenta el mayor o menor grado de incidencia sobre los procesos de realización y sus resultados. Es conveniente que se planifique, controle y verifique el proceso de compras. Ejemplos de productos con alta incidencia en la calidad son todo tipo de libros y revistas, dotación para laboratorios, para artes y deportes, mapas y software.

El establecimiento educativo debería establecer los criterios de selección, evaluación y seguimiento de los proveedores, cuando esto sea de su competencia según el marco legal vigente.

Algunos criterios que se pueden considerar para la evaluación inicial son:

- a) La experiencia previa con el proveedor durante un período que indica que ha suministrado bienes o servicios en forma confiable y sistemática. (Los proveedores de material de biblioteca, hardware y otros insumos generales podrían ser evaluados por este enfoque).
- b) La certificación del producto, emitida por un organismo de certificación acreditado.
- c) La certificación del sistema de gestión de calidad del proveedor, emitida por un organismo de certificación acreditado, que en el alcance cubra los bienes o servicios que va a suministrar el proveedor.
- d) La declaración de conformidad emitida por el proveedor (véase la norma ISO/IEC 17050).

- e) La evaluación del nuevo proveedor durante un periodo de prueba.
- f) Las referencias proporcionadas por otros clientes respecto del proveedor.
- g) Los criterios definidos por el establecimiento educativo para asegurarse del cumplimiento de requisitos del servicio.

Dentro de los criterios que se pueden tener en cuenta para la re-evaluación de los proveedores se pueden mencionar el cumplimiento de:

- a) Las especificaciones del bien o servicio ofrecidas por el proveedor o las exigidas por el establecimiento educativo.
- b) El tiempo de entrega suministrado.
- c) Las cantidades entregadas.
- d) La prestación de servicios post-entrega acordados.
- e) Los aspectos financieros ligados a la compra.
- f) El marco legal vigente.

NOTA 1 En el caso de establecimientos educativos de carácter oficial en los que los insumos o servicios sean provistos de acuerdo con programaciones y parámetros definidos y operados por las autoridades educativas, el establecimiento deberá contar con el proceso documentado que le permite informar los requerimientos, condiciones de entrega y evaluación al ente competente.

## **NORMA ISO 9001**

### **7.4.2 Información de las compras**

La información de las compras debe describir el producto a comprar, incluyendo, cuando sea apropiado:

- a) requisitos para la aprobación del producto, procedimientos, procesos y equipos,
- b) requisitos para la calificación del personal, y
- c) requisitos del sistema de gestión de la calidad.

La organización debe asegurarse de la adecuación de los requisitos de compra especificados antes de comunicárselos al proveedor.

## **GUÍA**

### **7.4.2 Información de las compras**

La información de las compras debería estar documentada para evitar errores de interpretación. El establecimiento educativo puede describir las características del insumo o servicio por comprar antes de informar al proveedor, para lo cual puede tener en cuenta:

- a) que el insumo o servicio llene las necesidades y expectativas del establecimiento educativo, por ejemplo: para la compra de un equipo, la facilidad de uso, disponibilidad de manual de usuario y servicio al cliente permanente, entre otros;
- b) en el caso de servicios de personal, se debería incluir aspectos de competencia como: experiencia, educación, formación, capacitación y habilidades y actualización permanente;
- c) los requisitos de gestión de la calidad que el establecimiento educativo considere pertinentes.

El establecimiento educativo debería definir un método de revisión de órdenes de compra antes de emitir las al proveedor y establecer la forma para que esa revisión quede evidenciada.

NOTA 1 En el caso de aquellos establecimientos que no comprenden directamente insumos, productos o servicios a terceros, sino que sean las entidades gubernamentales las encargadas, es importante tener en cuenta los formatos e instrumentos, así como los procedimientos de solicitud o requisición definidos por las autoridades competentes, dejando registros de la solicitud en el establecimiento.

## **NORMA ISO 9001**

### **7.4.3 Verificación de los productos comprados**

La organización debe establecer e implementar la inspección u otras actividades necesarias para asegurarse de que el producto comprado cumple los requisitos de compra especificados.

Cuando la organización o su cliente quieran llevar a cabo la verificación en las instalaciones del proveedor, la organización debe establecer en la información de compra las disposiciones para la verificación pretendida y el método para la liberación del producto.

## **GUÍA**

### **7.4.3 Verificación de los productos comprados**

Para asegurar que los insumos y/ o servicios adquiridos cumplen con los requisitos de compra especificados, el establecimiento educativo debería implementar las siguientes actividades:

- a) comparar la lista de características del producto o servicios con las especificaciones de éste;
- b) verificar la información sobre el insumo y/o servicio;
- c) asistir a demostraciones o prácticas sobre el insumo y/o servicio en las instalaciones del proveedor o solicitarlas en el establecimiento educativo.

Esta verificación puede ser empleada en la evaluación posterior del proveedor y para la aceptación final del producto y/o servicio solicitado.

Para verificación del producto y/o servicio en las instalaciones del proveedor, debería establecerse tal procedimiento en la orden de compra.



**NORMA ISO 9001****7.5 PRODUCCIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO****7.5.1 Control de la producción y de la prestación del servicio**

La organización debe planificar y llevar a cabo la producción y la prestación del servicio bajo condiciones controladas. Las condiciones controladas deben incluir, cuando sea aplicable

- a) la disponibilidad de información que describa las características del producto,
- b) la disponibilidad de instrucciones de trabajo, cuando sea necesario,
- c) el uso del equipo apropiado,
- d) la disponibilidad y uso de dispositivos de seguimiento y medición,
- e) la implementación del seguimiento y de la medición, y
- f) la implementación de actividades de liberación, entrega y posteriores a la entrega.

**GUÍA****7.5 PROCESO EDUCATIVO Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO****7.5.1 Control del proceso educativo y de la prestación del servicio**

El establecimiento educativo debería implementar controles a los procesos relacionados con una adecuada prestación del servicio. Es necesario entender el impacto que cada uno de dichos procesos tiene en el servicio y la importancia de que los controles aplicados sean coherentes con la finalidad del proceso.

El establecimiento debería llevar a cabo los distintos procesos y la prestación del servicio bajo condiciones controladas, que deberían incluir, cuando sea aplicable:

- a) la disponibilidad de información que describa:
  - i las regulaciones normativas y orientaciones de política emitidas por las autoridades competentes;
  - ii las características del perfil del futuro egresado;
  - iii las características del servicio (por ejemplo: jornadas, calendarios académicos, modalidades, currículo, plan de estudios, requisitos de selección y admisión de los estudiantes para el caso de las entidades de carácter privado, los criterios de evaluación y promoción de los estudiantes, y el perfil de docentes o instructores, entre otros);
  - iv las características de los servicios del bienestar estudiantil y complementarios (por ejemplo, bibliotecas, transporte, actividades

culturales y deportivas, medios de comunicación, alimentación, asistencia psicológica o médica, entre otros);

- b) la disponibilidad de instrucciones específicas de los procesos directivos, académicos, administrativos y financieros y de gestión de la comunidad, definidos por el establecimiento;
- c) el uso sistemático de recursos didácticos y equipos apropiados, (por ejemplo, material audiovisual, impresos, computadores, proyectores y equipos de laboratorio, entre otros.);
- d) la disponibilidad y uso de instrumentos de seguimiento y evaluación de los estudiantes (por ejemplo, pruebas escritas y orales, trabajos de clase y extraclase, evaluaciones externas y proyectos académicos, entre otros);
- e) La implementación de actividades de seguimiento y evaluación de los estudiantes, y
- f) la implementación de actividades de promoción, graduación y posteriores a la graduación (por ejemplo, indicadores de seguimiento a los egresados y al impacto del proceso educativo en su desempeño).

## **NORMA ISO 9001**

### **7.5.2 Validación de los procesos de la producción y de la prestación del servicio**

La organización debe validar aquellos procesos de producción y de prestación del servicio donde los productos resultantes no puedan verificarse mediante actividades de seguimiento o medición posteriores. Esto incluye a cualquier proceso en el que las deficiencias se hagan aparentes únicamente después de que el producto esté siendo utilizado o se haya prestado el servicio.

La validación debe demostrar la capacidad de estos procesos para alcanzar los resultados planificados.

La organización debe establecer las disposiciones para estos procesos, incluyendo, cuando sea aplicable:

- a) los criterios definidos para la revisión y aprobación de los procesos,
- b) la aprobación de equipos y calificación del personal,
- c) el uso de métodos y procedimientos específicos,
- d) los requisitos de los registros (véase el numeral 4.2.4), y
- e) la revalidación.

**GUÍA****7.5.2 Validación de los procesos de la producción y de la prestación del servicio en los establecimientos educativos**

La validación de los procesos de prestación del servicio es conveniente realizarla periódicamente en frecuencias especificadas, por ejemplo anualmente o cuando cambie alguno de los factores que incide en ellos: competencia del personal, materiales, equipos, métodos o procedimientos, condiciones ambientales, marco legal vigente, entre otros.

La validación se puede realizar mediante una revisión de los procesos de prestación del servicio con la consecuente actualización de su planificación o mediante la revisión de los indicadores de medición de los mismos. Igualmente, puede considerar las apreciaciones de los beneficiarios (clientes) y partes interesadas.

**NORMA ISO 9001****7.5.3 Identificación y trazabilidad**

Cuando sea apropiado, la organización debe identificar el producto por medios adecuados, a través de toda la realización del producto.

La organización debe identificar el estado del producto con respecto a los requisitos de seguimiento y medición.

Cuando la trazabilidad sea un requisito, la organización debe controlar y registrar la identificación única del producto (véase el numeral 4.2.4).

NOTA En algunos sectores industriales, la gestión de la configuración es un medio para mantener la identificación y la trazabilidad.

**GUÍA****7.5.3 Identificación y trazabilidad en las entidades educativas**

La trazabilidad es la capacidad para seguir la historia, la aplicación o la localización de todo aquello que está bajo consideración (véase el numeral 3.5.4 de la norma NTC-ISO 9000: 2000).

La trazabilidad en un establecimiento educativo podría darse a través del seguimiento al proyecto educativo institucional o su equivalente, los planes de estudio y su cumplimiento, los programas y proyectos, el cumplimiento de la intensidad horaria, la identificación de estudiantes y su rendimiento académico, las actas de las sesiones de las instancias del gobierno escolar, las actas de las comisiones de evaluación y promoción, las actas de exámenes, calificaciones, grados y títulos otorgados, seguimiento a egresados, entre otros. En particular, es importante que se asegure que los contenidos se abarquen progresivamente a través de cada uno de los grados que ofrece el establecimiento educativo.

La identificación del servicio se puede demostrar mediante la denominación y codificación de cada plan de estudios o programa al que accede un estudiante o estableciendo cohortes de egresados.

**NORMA ISO 9001****7.5.4 Propiedad del cliente**

La organización debe cuidar los bienes que son propiedad del cliente mientras estén bajo el control de la organización o estén siendo utilizados por la misma. La organización debe identificar, verificar, proteger y salvaguardar los bienes que son propiedad del cliente suministrados para su utilización o incorporación dentro del producto. Cualquier bien que sea propiedad del cliente que se pierda, deteriore o que de algún otro modo se considere inadecuado para su uso debe ser registrado (véase el numeral 4.2.4) y comunicado al cliente.

NOTA La propiedad del cliente puede incluir la propiedad intelectual.

**GUÍA****7.5.4 Propiedad del cliente**

El establecimiento educativo debe manejar, almacenar y mantener los materiales y los registros suministrados por los estudiantes, padres de familia, organizaciones que contratan servicios de educación, autoridades educativas u otro tipo de entidades con las que efectúe alianzas o convenios, de tal manera que se eviten daños o pérdidas, y salvaguardar los materiales, el contenido de los documentos y cualquier información proporcionada. Los ejemplos podrían incluir:

- a) el material del proyecto presentado por los estudiantes;
- b) la información y los medios magnéticos en los cuales se presentaron los trabajos;
- c) el equipo y materiales pertenecientes a los estudiantes y a otros actores o entidades, tales como libros, papelería, instrumentos o herramientas, entre otros;
- d) información personal de los estudiantes (familiar y académica).

Este numeral se puede aplicar cuando la capacitación en el trabajo sea impartida fuera de las instalaciones del establecimiento o cuando un cliente o proveedor proporciona las instalaciones y equipos (por ejemplo, sala de conferencias, retroproyector).

En caso de que el material suministrado por un beneficiario (estudiante o padre de familia) o un cliente o proveedor se dañe, se pierda o se destruya, el establecimiento educativo deberá notificárselo inmediatamente.

**NORMA ISO 9001****7.5.5 Preservación del producto**

La organización debe preservar la conformidad del producto durante el proceso interno y la entrega al destino previsto. Esta preservación debe incluir la identificación, manipulación, embalaje, almacenamiento y protección. La preservación debe aplicarse también, a las partes constitutivas de un producto.

**GUÍA****7.5.5 Preservación del producto en los establecimientos educativos**

El establecimiento educativo debería considerar la preservación de documentos académicos, tales como planes de estudio, manuales de convivencia, programas y materiales impresos o electrónicos, como libros, reportes de rendimiento académico, discos magnéticos u ópticos, programas de computadora y archivos, entre otros.

También deberían considerarse los suministros para los procesos formativos en laboratorios o talleres tales como insumos químicos para laboratorios, materiales crudos o procesados para plantas piloto, productos de vida limitada en almacén para propósitos de enseñanza o trabajos de investigación y desarrollo.

Pueden existir algunas aplicaciones limitadas de este elemento en la norma ISO 9001, que incluyen el método de entrega, la presentación de los materiales y la disponibilidad de los equipos (tales como: cintas de video, entre otros). En algunos casos, puede haber también servicios a los estudiantes tales como servicios de salud, asesoría, seguridad personal, alojamiento y alimentación, entre otros, los cuales deberían asegurarse.

La propiedad del cliente incluye artículos como libros de texto, cuadernos de trabajo, estudios de caso, provisión de educación especial, computadores, software, suministros de arte o los medios proporcionados por organizaciones que contratan servicios de educación para sus empleados. Según sea apropiado, deberían establecerse normas y especificaciones para los materiales suministrados, con el fin de asegurar la conveniencia de su uso en la enseñanza.

**NORMA ISO 9001****7.6 CONTROL DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGUIMIENTO Y DE MEDICIÓN**

La organización debe determinar el seguimiento y la medición a realizar, y los dispositivos de medición y seguimiento necesarios para proporcionar la evidencia de la conformidad del producto con los requisitos determinados (véase el numeral 7.2.1).

La organización debe establecer procesos para asegurarse de que el seguimiento y medición pueden realizarse y se realizan de una manera coherente con los requisitos de seguimiento y medición.

Cuando sea necesario asegurarse de la validez de los resultados, el equipo de medición debe:

- a) calibrarse o verificarse a intervalos especificados o antes de su utilización, comparado con patrones de medición trazables a patrones de medición nacionales o internacionales; cuando no existan tales patrones debe registrarse la base utilizada para la calibración o la verificación;
- b) ajustarse o reajustarse según sea necesario;
- c) identificarse para poder determinar el estado de calibración;
- d) protegerse contra ajustes que pudieran invalidar el resultado de la medición;
- e) protegerse contra los daños y el deterioro durante la manipulación, el mantenimiento y el almacenamiento.

Además, la organización debe evaluar y registrar la validez de los resultados de las mediciones anteriores cuando se detecte que el equipo no está conforme con los requisitos. La organización debe tomar las acciones apropiadas sobre el equipo y sobre cualquier producto afectado. Deben mantenerse registros de los resultados de la calibración y la verificación (véase el numeral 4.2.4).

Debe confirmarse la capacidad de los programas informáticos para satisfacer su aplicación prevista cuando éstos se utilicen en las actividades de seguimiento y medición de los requisitos especificados. Esto debe llevarse a cabo antes de iniciar su utilización y confirmarse de nuevo cuando sea necesario.

NOTA Véanse las Normas ISO 10012-1 e ISO 10012-2 a modo de orientación.

## GUÍA

### 7.6 CONTROL DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN EN LOS ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS

El establecimiento debería asegurar que los instrumentos de seguimiento y medición del proceso educativo sean confiables y tengan validez. Por ejemplo, deberían analizarse las evaluaciones externas y determinar lo que de estas pueda aplicarse para la mejora en la evaluación interna. Pese a que, en los establecimientos educativos, el seguimiento y medición de los resultados no se realizan mediante el uso de dispositivos físicos, algunos de ellos pueden ser utilizados como apoyo a la enseñanza. Una forma de hacer seguimiento a la realización del producto educativo podría ser a través de:

- a) encuestas de satisfacción
- b) reuniones de padres y / o estudiantes.

## NORMA ISO 9001

### 8. MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA

#### 8.1 GENERALIDADES

La organización debe planificar e implementar los procesos de seguimiento, medición, análisis y mejora necesarios para:

- a) demostrar la conformidad del producto,
- b) asegurarse de la conformidad del sistema de gestión de la calidad, y
- c) mejorar continuamente la eficacia del sistema de gestión de la calidad.

Esto debe comprender la determinación de los métodos aplicables, incluyendo las técnicas estadísticas, y el alcance de su utilización.

**GUÍA****8. MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA****8.1 GENERALIDADES**

Los establecimientos educativos deberían diseñar, planificar e implementar los procesos y métodos de seguimiento, análisis y mejora necesarios para asegurar un desempeño óptimo, orientado al logro de los objetivos del sistema de gestión de la calidad y a aumentar la satisfacción de los beneficiarios (clientes).

El seguimiento y medición se puede incluir dentro de los procesos de prestación del servicio. Otros procesos requeridos son el de auditoría interna y el de mejora continua, para lo cual se dispone de las autoevaluaciones de carácter institucional y del plan de mejoramiento, respectivamente.

El establecimiento educativo debería implementar acciones orientadas a la revisión del propósito de las mediciones y la validez de los métodos.

Además, al establecer los procesos y métodos, el establecimiento educativo debería definir:

- a) qué medir;
- b) cómo efectuar la medición (registros, instrumentos y formatos);
- c) cuándo se hará la medición (momento de la medición y periodicidad de la misma dependiendo del ciclo del proceso, ya sea anual, semestral, mensual, diario, etc.);
- d) quiénes intervienen en la medición (responsables);
- e) utilidad de la medición

Debería planificarse la medición teniendo en cuenta, por ejemplo, la secuencia de actividades, cronograma, responsables de cada etapa y recursos necesarios, entre otros.

Al definir los procesos de medición, análisis y mejora, deberían tenerse en cuenta los requisitos legales vigentes.

Los siguientes son ejemplos de aspectos a considerarse en la medición, análisis y mejora:

- a) Los resultados de las mediciones deberían convertirse en conocimiento práctico para el establecimiento.
- b) Los procesos y métodos de medición deberían revisarse periódicamente, en cuanto a su pertinencia y adecuación, tomando como referencia los resultados de su aplicación histórica. Es decir, se deberían construir series de tiempo con los resultados de las distintas mediciones, que permitan analizar fenómenos y tendencias y para la toma de decisiones.
- c) La medición del nivel de satisfacción de los beneficiarios (clientes) y de las partes interesadas, debería considerarse vital para la evaluación del desempeño y la mejora posterior del sistema de gestión de la calidad. Esta información debería actualizarse según las necesidades del sistema de gestión de la calidad, preferiblemente a intervalos planificados.

- d) Los métodos aplicables destinados a realizar el seguimiento y la medición deberían determinarse de manera específica, incluidas las técnicas estadísticas.
- e) Deberían implementarse medios apropiados y eficaces para la comunicación de los resultados de la medición y el seguimiento, tanto interna como externamente, según sea aplicable.
- f) Los resultados del control interno y/o de otro tipo de auto evaluaciones podrían utilizarse como insumos para evaluar el desempeño del sistema de gestión de la calidad y para identificar oportunidades de mejora.

En general, respecto de la medición, análisis y mejora, el establecimiento educativo debería:

- a) demostrar la conformidad del servicio educativo y de sus procesos asociados, con los requisitos establecidos;
- b) asegurarse de la conformidad e integridad de los procesos del sistema de gestión de la calidad;
- c) mejorar continuamente el sistema de gestión de la calidad.

## **NORMA ISO 9001**

### **8.2 SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN**

#### **8.2.1 Satisfacción del cliente**

Como una de las medidas del desempeño del sistema de gestión de la calidad, la organización debe realizar el seguimiento de la información relativa a la percepción del cliente con respecto al cumplimiento de sus requisitos por parte de la organización. Deben determinarse los métodos para obtener y utilizar dicha información.

## **GUÍA**

### **8.2.1 Satisfacción del cliente**

El establecimiento educativo debería implementar métodos confiables para el seguimiento de la información relativa al nivel de satisfacción de los beneficiarios (clientes) del servicio educativo prestado, por ejemplo el estudiante y el padre de familia.

Deberían implementarse medios apropiados y eficaces para la comunicación de los resultados de la evaluación de la satisfacción de los beneficiarios (clientes) con el servicio educativo prestado, según sea aplicable.

El establecimiento educativo debería implementar acciones orientadas a la revisión de la validez de los métodos de indagación de la percepción de los beneficiarios (clientes) del servicio educativo.



Para lo anterior, se debería:

- a) identificar y documentar los indicadores que se utilizarán para la medición de la satisfacción de los beneficiarios (clientes).
- b) describir los métodos empleados para obtener la información pertinente, con base en los indicadores.

Algunos de los métodos que podrían utilizarse para evaluar la información relativa al nivel de satisfacción de los beneficiarios (clientes), son:

- a) buzones de sugerencia,
- b) encuestas de opinión,
- c) registros de quejas y reclamos,
- d) reuniones con partes interesadas, como talleres, escuelas de padres, jornadas pedagógicas y
- e) evaluaciones institucionales internas y externas.

## **NORMA ISO 9001**

### **8.2.2 Auditoría interna**

La organización debe llevar a cabo a intervalos planificados auditorías internas para determinar si el sistema de gestión de la calidad:

- a) es conforme con las disposiciones planificadas (véase 7.1), con los requisitos de esta Norma Internacional y con los requisitos del sistema de gestión de la calidad establecidos por la organización, y
- b) se ha implementado y se mantiene de manera eficaz.

Se debe planificar un programa de auditorías tomando en consideración el estado y la importancia de los procesos y las áreas a auditar, así como los resultados de auditorías previas. Se deben definir los criterios de auditoría, el alcance de la misma, su frecuencia y metodología. La selección de los auditores y la realización de las auditorías deben asegurar la objetividad e imparcialidad del proceso de auditoría. Los auditores no deben auditar su propio trabajo.

Deben definirse, en un procedimiento documentado, las responsabilidades y requisitos para la planificación y la realización de auditorías, para informar de los resultados y para mantener los registros (véase el numeral 4.2.4).

La dirección responsable del área que esté siendo auditada debe asegurarse de que se toman acciones sin demora injustificada para eliminar las no conformidades detectadas y sus causas. Las actividades de seguimiento deben incluir la verificación de las acciones tomadas y el informe de los resultados de la verificación (véase el numeral 8.5.2).

NOTA Véanse las Normas ISO 10011-1, ISO 10011-2 e ISO 10011-3 a modo de orientación.

**GUÍA****8.2.2 Auditoría interna**

La auditoría interna es el proceso mediante el cual el establecimiento educativo evalúa su sistema de gestión de la calidad. La auditoría interna pueden alimentarse del proceso de evaluación institucional anual que efectúan los establecimientos educativos, o los procesos de evaluación con objeto de la clasificación que efectúan los establecimientos privados de educación formal. Estos procesos tienen características y alcances diferentes a la auditoría, por lo tanto, no la suplen.

Para un buen desempeño del proceso de auditoría interna y confiabilidad de la información generada del mismo que permita la revisión del sistema de gestión de calidad por la alta dirección del establecimiento, es importante establecer requisitos de competencia de los auditores internos, basada en educación, experiencia laboral en el establecimiento educativo y en auditorías, entrenamiento en conceptos y requisitos del sistema de gestión de calidad, entrenamiento en métodos de auditoría, habilidades de auditoría, entre otros.

Los criterios de la auditoría se deberían definir basados en la documentación del sistema de gestión de calidad implementada por el establecimiento educativo, el cual incluiría: norma ISO 9001, manual de calidad, procesos documentados, procedimientos, requisitos legales vigentes y reglamentos.

Véase la norma ISO 19011, para mayor orientación

**NORMA ISO 9001****8.2.3 Seguimiento y medición de los procesos**

La organización debe aplicar métodos apropiados para el seguimiento, y cuando sea aplicable, la medición de los procesos del sistema de gestión de la calidad. Estos métodos deben demostrar la capacidad de los procesos para alcanzar los resultados planificados. Cuando no se alcancen los resultados planificados, deben llevarse a cabo correcciones y acciones correctivas, según sea conveniente, para asegurarse de la conformidad del producto.

**GUÍA****8.2.3 Seguimiento y medición de los procesos**

La verificación de la conformidad de los procesos deberá seguir las disposiciones documentadas. Es conveniente que en intervalos planificados, el dueño o persona con la máxima autoridad y responsabilidad en cada proceso revise los resultados del mismo, como forma de efectuar seguimiento. Por ejemplo, revisando sobre el proceso el logro de los objetivos de calidad propuestos, la satisfacción de los beneficiarios (clientes) con los resultados, los resultados de auditoría interna, el estado de las acciones correctivas y preventivas, las propuestas de cambio y de mejora en el proceso plasmadas en los planes de mejoramiento institucional, una vez revisado el procesado las decisiones tomadas pueden conducir a la actualización de la planificación.

Con base en la medición de los procesos del sistema de gestión de la calidad, el establecimiento educativo debería comparar y valorar periódicamente la eficacia o eficiencia de éstos.

Cuando no se alcancen los resultados planificados, deberían llevarse a cabo acciones correctivas, según sea conveniente, para asegurar la conformidad del servicio educativo.

En la medición podrían incluirse, entre otros, indicadores relacionados con:

- a) los procesos de la gestión directiva, tales como grado de participación de la comunidad educativa en los procesos de planeación y seguimiento, oportunidad y eficacia de las decisiones del gobierno escolar, oportunidad y eficacia de los medios de comunicación empleados.
- b) los procesos académicos, tales como logro o rendimiento académico, desempeño de pruebas externas, promoción, retención y deserción de los estudiantes, número de proyectos de investigación, resultados de los proyectos transversales, entre otros;
- c) los procesos administrativos y financieros podrían tenerse en cuenta, indicadores como: desempeño de docentes y empleados, oportunidad y eficacia en la gestión de la infraestructura, oportunidad en los procesos de admisión, gestión y uso de recursos financieros, satisfacción con los servicios de biblioteca, laboratorio y espacios del establecimiento, entre otros.
- d) los procesos de la gestión de la comunidad, tales como eficacia en la resolución de conflictos, oportunidad y eficacia de los servicios complementarios para la comunidad educativa, eficacia de los convenios y alianzas con organizaciones externas, entre otros.

## **NORMA ISO 9001**

### **8.2.4 Seguimiento y medición del producto**

La organización debe medir y hacer un seguimiento de las características del producto para verificar que se cumplen los requisitos del mismo. Esto debe realizarse en las etapas apropiadas del proceso de realización del producto de acuerdo con las disposiciones planificadas (véase el numeral 7.1).

Debe mantenerse evidencia de la conformidad con los criterios de aceptación. Los registros deben indicar la(s) persona(s) que autoriza(n) la liberación del producto (véase el numeral 4.2.4).

La liberación del producto y la prestación del servicio no deben llevarse a cabo hasta que se hayan completado satisfactoriamente las disposiciones planificadas (véase el numeral 7.1), a menos que sean aprobados de otra manera por una autoridad pertinente y, cuando corresponda, por el cliente.

**GUÍA****8.2.4 SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO**

El establecimiento educativo debería definir y aplicar métodos apropiados de medición y seguimiento de las características de calidad especificadas previamente en la planificación de la prestación del servicio educativo, incluida la evaluación de:

- a) los logros esperados en sus estudiantes en cada nivel o ciclo de formación,
- b) el cumplimiento en el desarrollo del currículo,
- c) la conformidad y pertinencia de las ayudas educativas utilizadas,
- d) el cumplimiento de las disposiciones del marco legal vigente,
- e) la idoneidad y desempeño de sus docentes.

Adicionalmente, como mecanismo de seguimiento al servicio educativo, el establecimiento educativo debería establecer métodos de evaluación del desempeño de sus egresados en el medio y determinar así la conformidad de su currículo y estrategias educativas.

En cualquiera de los casos, la planificación de la prestación del servicio (véase el numeral 7.1) debería incluir la determinación de las características de calidad para el servicio educativo, los cuales serán la base para la medición a la que hace referencia el presente requisito.

Durante el proceso educativo, el establecimiento debería determinar la ubicación de los puntos, métodos e instrumentos de medición apropiados que permitan evaluar el nivel de los logros esperados para cada uno de sus estudiantes, así como los mecanismos pertinentes y confiables para evaluar y validar sus parámetros y métodos de evaluación.

Para la determinación de los aspectos por evaluar y los criterios de aceptación, el establecimiento debería tener en cuenta los requisitos legales y los resultados académicos históricos.

Debe mantenerse evidencia de la conformidad de los resultados académicos obtenidos por cada estudiante frente a los criterios de aceptación. Los registros deben indicar la(s) persona(s) que autoriza(n) la promoción (véase el numeral 4.2.4).

**NORMA ISO 9001****8.3 CONTROL DEL PRODUCTO NO CONFORME**

La organización debe asegurarse de que el producto que no sea conforme con los requisitos, se identifica y controla para prevenir su uso o entrega no intencional. Los controles, las responsabilidades y autoridades relacionadas con el tratamiento del producto no conforme deben estar definidos en un procedimiento documentado.

La organización debe tratar los productos no conformes mediante una o más de las siguientes maneras:

- a) tomando acciones para eliminar la no conformidad detectada;
- b) autorizando su uso, liberación o aceptación bajo concesión por una autoridad pertinente y, cuando sea aplicable, por el cliente;
- c) tomando acciones para impedir su uso o aplicación originalmente previsto.

Se deben mantener registros (véase el numeral 4.2.4) de la naturaleza de las no conformidades y de cualquier acción tomada posteriormente, incluyendo las concesiones que se hayan obtenido.

Cuando se corrige un producto no conforme, debe someterse a una nueva verificación para demostrar su conformidad con los requisitos.

Cuando se detecta un producto no conforme después de la entrega o cuando ha comenzado su uso, la organización debe tomar las acciones apropiadas respecto a los efectos, o efectos potenciales, de la no conformidad.

## GUÍA

### 8.3 CONTROL DE LAS NO CONFORMIDADES EN EL SERVICIO EDUCATIVO

Por las características propias de la educación, las no conformidades en la prestación del servicio educativo podrían identificarse en los resultados derivados de la medición y seguimiento de los logros esperados en los estudiantes, y durante el proceso educativo con el incumplimiento de otros requisitos del servicio. (Véase el numeral 8.2.4).

NOTA 1 Una no conformidad es el incumplimiento de un requisito, es decir, de una necesidad o expectativa de los beneficiarios (clientes) que se ha introducido como característica del servicio. Véase la NTC – ISO 9000:2000 numeral 3.6.2.

El establecimiento educativo debería asegurarse de identificar y controlar este tipo de situaciones (no conformidades en el servicio educativo). Los controles, las responsabilidades y autoridades relacionadas con el manejo de este tipo de situaciones deben estar definidos en un procedimiento documentado.

Cuando las no conformidades en la prestación del servicio educativo se identifiquen en los resultados derivados de la medición y seguimiento de los logros esperados en los estudiantes, el establecimiento educativo debería, cuando sea aplicable:

- a) brindar formación adicional y permitir nuevamente la aplicación de pruebas.
- b) permitir al estudiante continuar recibiendo el servicio educativo, de acuerdo con las normas de promoción.
- c) transferir al estudiante a otros programas educativos.
- d) ofrecer alternativas de compensación educativa para los estudiantes tales como refuerzo escolar, cursos de complementación, tutorías o asesorías personalizadas, entre otros.
- e) brindar o gestionar el acceso a servicios complementarios que puedan atender las dificultades de aprendizaje que interfieran en el desarrollo de las competencias esperadas en los estudiantes, tales como asesoría psicológica, de salud o de familia, entre otros.

Cuando las no conformidades sean identificadas durante el proceso educativo con el incumplimiento de requisitos del servicio, el establecimiento educativo debería tomar acciones para eliminar la no conformidad detectada y prevenir su ocurrencia futura.

Deberían mantenerse registros (véase el numeral 4.2.4) de la naturaleza de las no conformidades en el servicio educativo y de cualquier acción tomada posteriormente, incluidas las concesiones que se hayan obtenido.

## **NORMA ISO 9001**

### **8.4 ANÁLISIS DE DATOS**

La organización debe determinar, recopilar y analizar los datos apropiados para demostrar la idoneidad y la eficacia del sistema de gestión de la calidad y para evaluar dónde puede realizarse la mejora continua de la eficacia del sistema de gestión de la calidad. Esto debe incluir los datos generados del resultado del seguimiento y medición y de cualesquiera otras fuentes pertinentes.

El análisis de datos debe proporcionar información sobre:

- a) la satisfacción del cliente (véase el numeral 8.2.1),
- b) la conformidad con los requisitos del producto (véase el numeral 7.2.1),
- c) las características y tendencias de los procesos y de los productos, incluyendo las oportunidades para llevar a cabo acciones preventivas, y
- d) los proveedores.

## **GUÍA**

### **8.4 ANÁLISIS DE DATOS**

El establecimiento educativo debería determinar, recopilar y analizar los datos apropiados para demostrar la adecuación y la eficacia del sistema de gestión de la calidad y para evaluar dónde puede realizarse la mejora continua del mismo. El establecimiento educativo debería hacer seguimiento y analizar los resultados de las evaluaciones externas, para asegurarse del cumplimiento de lo que las partes interesadas esperan como resultados de la formación al finalizar cada nivel. Esto debe incluir los datos generados del resultado de la medición y seguimiento y de cualquier otra fuente pertinente. El análisis de datos debe proporcionar información acerca de:

- a) la satisfacción de los beneficiarios (clientes)(véase el numeral 8.2.1),
- b) la conformidad con los requisitos del servicio educativo (véase el numeral 7.2.1),
- c) las características y tendencias de los procesos y del servicio educativo,
- d) los proveedores.

- e) La economía de la calidad y el desempeño financiero relacionado con el mercado
- f) Competitividad
- g) Estudios comparativos

**NORMA ISO 9001****8.5 MEJORA****8.5.1 Mejora continua**

La organización debe mejorar continuamente la eficacia del sistema de gestión de la calidad mediante el uso de la política de la calidad, los objetivos de la calidad, los resultados de las auditorías, el análisis de datos, las acciones correctivas y preventivas y la revisión por la dirección.

**GUÍA****8.5 MEJORA****8.5.1 Mejora continua**

El establecimiento educativo debería mejorar continuamente la eficacia del sistema de gestión de la calidad por medio de la utilización de la política de calidad, el cumplimiento de los objetivos de la calidad, la toma de decisiones como resultado de las evaluaciones internas y externas, las auditorías, el análisis de datos, las acciones correctivas y preventivas, el plan de mejoramiento de la calidad, la consulta periódica de las condiciones del contexto que modifican los resultados educativos esperados, las nuevas disposiciones legales y la revisión por la alta dirección.

**NORMA ISO 9001****8.5.2 Acción correctiva**

La organización debe tomar acciones para eliminar la causa de no conformidades con objeto de prevenir que vuelva a ocurrir. Las acciones correctivas deben ser apropiadas a los efectos de las no conformidades encontradas.

Debe establecerse un procedimiento documentado para definir los requisitos para:

- a) revisar las no conformidades (incluyendo las quejas de los clientes),
- b) determinar las causas de las no conformidades,
- c) evaluar la necesidad de adoptar acciones para asegurarse de que las no conformidades no vuelvan a ocurrir,
- d) determinar e implementar las acciones necesarias,
- e) registrar los resultados de las acciones tomadas (véase el numeral 4.2.4), y
- f) revisar las acciones correctivas tomadas.

**GUÍA****8.5.2 Acción correctiva en los establecimientos educativos**

La eficacia de las acciones correctivas en cuanto a evitar la repetición de los problemas radica en el análisis de datos y causas. Para tal efecto, el procedimiento de acciones correctivas podría incluir el uso de técnicas tales como el análisis de Pareto y el diagrama de causa-efecto. La definición de acciones correctivas podría partir también del análisis de fortalezas y debilidades en cada uno de los componentes de gestión (directiva, académica, administrativa – financiera y de gestión de la comunidad) en relación con el proyecto educativo institucional o su equivalente, el marco legal vigente y los resultados de las evaluaciones internas y externas. Este análisis es parte de las actividades requeridas para el diseño del plan de mejoramiento de la calidad en el cual deberían incluirse las acciones correctivas definidas.

A partir del análisis de los resultados de las distintas mediciones, el establecimiento educativo debería identificar los problemas y definir planes de mejoramiento que incluyan las acciones y recursos necesarios para superar las no conformidades encontradas.

**NORMA ISO 9001****8.5.3 Acción preventiva**

La organización debe determinar acciones para eliminar las causas de no conformidades potenciales para prevenir su ocurrencia. Las acciones preventivas deben ser apropiadas a los efectos de los problemas potenciales.

Debe establecerse un procedimiento documentado para definir los requisitos para:

- a) determinar las no conformidades potenciales y sus causas,
- b) evaluar la necesidad de actuar para prevenir la ocurrencia de no conformidades,
- c) determinar e implementar las acciones necesarias,
- d) registrar los resultados de las acciones tomadas (véase el numeral 4.2.4), y
- e) revisar las acciones preventivas tomadas.

**GUÍA****8.5.3 Acción preventiva en los establecimientos educativos**

Los establecimientos educativos deberían implementar acciones preventivas que sean el resultado del análisis de causas de no conformidades potenciales y oportunidades de mejora del sistema de gestión de la calidad y de los procesos educativos, considerando datos tales como:

- a) información proveniente de las tendencias, indicadores de aprendizaje de los estudiantes y del desempeño del personal tanto docente como administrativo y de servicios;



- b) identificación y valoración de riesgos en los distintos procesos de gestión que inciden con el logro de los objetivos de calidad propuestos;
- c) los objetivos de calidad alcanzados;
- d) análisis de costos relacionados con el logro de los objetivos de la calidad;
- e) encuestas de satisfacción del beneficiario (cliente) y de otras partes interesadas que han sido identificadas;
- f) resultados de las evaluaciones internas y externas, las auditorias y de la revisión por la alta dirección;
- g) el marco legal de reciente promulgación que deban ser acatadas por el establecimiento educativo. En este caso, el establecimiento debe revisar y ajustar, si fuera necesario, su propio sistema de gestión de la calidad.

Las acciones preventivas deberían ser registradas para asegurar su implementación. Las acciones que resulten del proceso de acciones preventivas deberían documentarse y comunicarse a las distintas instancias del establecimiento.

El aprendizaje que se obtenga del proceso de acción preventiva debería ser revisado y comunicado a toda la comunidad educativa.

**ANEXO A**  
(Informativo)**DIRECTRICES PARA LA AUTOEVALUACIÓN****A.1 INTRODUCCIÓN**

La auto evaluación es una evaluación cuidadosamente considerada que resulta en una opinión o juicio respecto de la eficacia y eficiencia del establecimiento y de la madurez del sistema de gestión de la calidad. La auto evaluación la lleva a cabo, normalmente, la alta dirección del establecimiento, aún cuando se pueden considerar procesos de participación más amplios en los que se involucren los distintos miembros de la comunidad educativa. El propósito de la auto evaluación es proporcionar al establecimiento educativo directrices basadas en hechos, con respecto a dónde invertir los recursos para la mejora.

También puede ser útil para medir el progreso frente a los objetivos y para volver a evaluar la relevancia continua de dichos objetivos.

Actualmente existen muchos modelos para la auto evaluación de las organizaciones con respecto a los criterios del sistema de gestión de la calidad. Los modelos más reconocidos y empleados son los modelos de los premios de calidad nacionales y regionales, también conocidos como modelos de excelencia para las organizaciones.

La metodología de auto evaluación descrita en este Anexo está prevista para proveer un enfoque simple, fácil de usar, para determinar el grado relativo de madurez del sistema de gestión de la calidad de un establecimiento educativo e identificar las principales áreas de mejora.

El enfoque de auto evaluación de la norma **NTC-ISO 9004** se caracteriza específicamente por:

- a) aplicarse al sistema de gestión de la calidad completo o a una parte de éste o a cualquier proceso;
- b) aplicarse a la organización completa o a una parte de esta;
- c) realizarse en un período de tiempo corto, con recursos internos;
- d) realizarse por un equipo compuesto por representantes de diversas secciones o por una persona en la organización, cuando ésta cuenta con el apoyo de la alta dirección;
- e) formar un elemento de entrada para un proceso de auto evaluación del sistema de gestión de la calidad más comprensivo;
- f) identificar y facilitar la asignación de prioridad de las oportunidades para mejora; y
- g) facilitar la madurez del sistema de gestión de la calidad hacia niveles de desempeño de clase mundial.

La estructura del enfoque de auto evaluación de la norma NTC-ISO 9004 permite evaluar la madurez del sistema de gestión de calidad para cada capítulo principal de la norma NTC-ISO 9004 en una escala que fluctúa de 1 (sin un sistema formal) hasta 5 (la mejor clase de desempeño). Este anexo proporciona directrices en forma de preguntas típicas que la organización debería plantearse para evaluar su desempeño frente a cada uno de los capítulos principales de la norma NTC-ISO 9004.

Otra ventaja para el uso de este enfoque es que puede emplearse el seguimiento de los resultados a lo largo del tiempo para evaluar la madurez de un establecimiento educativo.

Este enfoque de auto evaluación no es ni un sustituto de la auditoria interna del sistema de gestión de la calidad ni está concebido para utilizarse con los modelos de los premios de calidad existentes.

### A.2 NIVELES DE MADUREZ DEL DESEMPEÑO

Los niveles de madurez del desempeño utilizados en este enfoque de auto evaluación se muestran en la Tabla A.1.

Tabla A.1. Niveles de madurez del desempeño

Nivel de madurez	Nivel de desempeño	Orientación
1	Sin aproximación formal	No hay una aproximación sistemática evidente; sin resultados, resultados pobres o resultados impredecibles.
2	Aproximación reactiva	Aproximación sistemática basada en el problema o en la prevención; mínimos datos disponibles sobre los resultados de mejora.
3	Aproximación del sistema formal estable	Aproximación sistemática basada en el proceso, etapa temprana de mejoras sistemáticas; datos disponibles sobre la conformidad con los objetivos y existencia de tendencias de mejora.
4	Énfasis en la mejora continua	Proceso de mejora en uso; buenos resultados y tendencia mantenida a la mejora.
5	Desempeño de "mejor en su clase"	Proceso de mejora ampliamente integrado; resultados demostrados de "mejor en su clase" por medio de estudios comparativos ( <i>Benchmarking</i> ).

NOTA 1 Clase se refiere al grupo de organizaciones que prestan servicios del mismo tipo que la organización que se evalúa. Igualmente, puede referirse a organizaciones que aunque pertenecen a otros sectores de actividad comparten procesos comunes como por ejemplo, compras, distribución, atención al cliente, entre otros.

### A.3 PREGUNTAS DE AUTOEVALUACIÓN

Los modelos de premios de calidad así como otros modelos de auto evaluación han desarrollado una gama amplia de criterios detallados para evaluar el desempeño de los sistemas de gestión. Esta auto evaluación proporciona un enfoque sencillo para evaluar la madurez de la organización, basado en los capítulos 4 a 8 de esta guía. Cada organización debería desarrollar un conjunto de preguntas para los apartados de esta norma adecuados a sus necesidades.

A continuación se dan conjuntos de preguntas, a modo de ejemplo, que pueden emplearse por los establecimientos educativos para realizar la auto evaluación. Entre paréntesis se dan los números de los apartados de la norma.

**Pregunta 1: Gestión de sistemas y procesos (véase el numeral 4.1)**

- a) ¿Cómo aplica la alta dirección el enfoque basado en procesos para conseguir el control eficaz y eficiente de los procesos, resultando en la mejora del desempeño?

**Pregunta 2: Documentación (véase el numeral 4.2)**

- a) ¿Cómo se utilizan los documentos y los registros para apoyar la operación eficaz y eficiente de los procesos del establecimiento educativo?

**Pregunta 3: Responsabilidad de la alta dirección. Orientación general (véase el numeral 5.1)**

- a) ¿Cómo demuestra la alta dirección su liderazgo, compromiso e implicación?

**Pregunta 4: Necesidades y expectativas de las partes interesadas (véase el numeral 5.2)**

- a) ¿Cómo identifica la organización las necesidades y expectativas de los beneficiarios (clientes), de manera regular?
- b) ¿Cómo identifica el establecimiento educativo la necesidad de reconocimiento, satisfacción del trabajo, competencia y desarrollo del conocimiento del personal tanto directivo, docente, como administrativo y de servicios?
- c) ¿Cómo considera el establecimiento educativo los beneficios potenciales de generar de alianzas con sus proveedores?
- d) ¿Cómo identifica el establecimiento educativo las necesidades y expectativas de otras partes interesadas que pueden resultar en la definición de objetivos?
- e) ¿Cómo se asegura el establecimiento educativo de que se ha considerado el marco legal vigente?

**Pregunta 5: Política de la calidad (véase el numeral 5.3)**

- a) ¿Cómo asegura la política de la calidad que están entendidas las necesidades y expectativas de los beneficiarios (clientes) y de otras partes interesadas?
- b) ¿Cómo guía la política de la calidad a mejoras visibles y esperadas?
- c) ¿Cómo considera la política de la calidad el horizonte institucional del establecimiento educativo?
- d) ¿Cómo se articula el plan de mejoramiento institucional a la política de calidad?

**Pregunta 6: Planificación (véase el numeral 5.4)**

- a) ¿De qué manera los objetivos traducen la política de la calidad en metas medibles?
- b) ¿De qué manera se despliegan los objetivos en cada proceso de gestión para asegurar la contribución individual para su logro?
- c) ¿Cómo se asegura la alta dirección de la disponibilidad de los recursos necesarios para cumplir los objetivos?

**Pregunta 7: Responsabilidad, autoridad y comunicación (véase el numeral 5.5)**

- a) ¿Cómo se asegura la alta dirección de que se establecen y comunican las responsabilidades al personal directivo, docente, administrativo y de servicios del establecimiento educativo?
- b) ¿Cómo contribuye la comunicación de los requisitos, objetivos y logros de la calidad a la mejora del desempeño del establecimiento educativo?

**Pregunta 8: Revisión por la alta dirección (véase el numeral 5.6)**

- a) ¿Cómo asegura la alta dirección la disponibilidad de información de entrada válida para su revisión?
- b) ¿Cómo evalúa la actividad de revisión por la alta dirección la información para mejorar la eficacia y la eficiencia de los procesos del establecimiento educativo?
- c) ¿Cómo se evalúa el avance en el plan de mejoramiento de la calidad?

**Pregunta 9: Gestión de recursos. Orientación general (véase el numeral 6.1)**

- a) ¿Cómo planifica la alta dirección la disponibilidad de recursos de manera oportuna?

**Pregunta 10: Personal (véase el numeral 6.2)**

- a) ¿Cómo promueve la alta dirección la implicación y el apoyo del personal directivo, docente, administrativo y de servicios para la mejora de la eficacia y eficiencia del establecimiento educativo?
- b) ¿Cómo se asegura la alta dirección de que el nivel de competencia de cada individuo es adecuado para las necesidades actuales y futuras?

**Pregunta 11: Infraestructura (véase el numeral 6.3)**

- a) ¿Cómo se asegura la alta dirección de que la infraestructura es apropiada para la consecución de los objetivos del establecimiento educativo?
- b) ¿Cómo considera la alta dirección los aspectos medioambientales asociados con la infraestructura?

**Pregunta 12: Clima escolar (véase el numeral 6.4)**

- a) ¿Cómo se asegura la alta dirección de que el clima escolar promueve la motivación, la satisfacción, el desarrollo y el desempeño tanto de los estudiantes como del personal en el establecimiento educativo?

**Pregunta 13: Información (véase el numeral 6.5)**

- a) ¿Cómo se asegura la alta dirección de que la información apropiada está disponible fácilmente para tomar decisiones basadas en hechos?

**Pregunta 14: Proveedores y alianzas (véase el numeral 6.6)**

- a) ¿Cómo implica la alta dirección a los proveedores en la identificación de necesidades de compras y en el desarrollo de una estrategia conjunta?
- b) ¿Cómo promueve la alta dirección el establecimiento de alianzas de negocios con los proveedores?

**Pregunta 15: Recursos naturales (véase el numeral 6.7)**

- a) ¿Cómo se asegura el establecimiento educativo de la disponibilidad de los recursos naturales necesarios para sus procesos de realización?

**Pregunta 16: Recursos financieros (véase el numeral 6.8)**

- a) ¿Cómo planifica, provee, controla y sigue la alta dirección sus recursos financieros para mantener un sistema de gestión de la calidad efectivo y eficiente y para asegurar el logro de los objetivos de la calidad?
- b) ¿Cómo se asegura la alta dirección de que el personal sea consciente acerca del vínculo entre calidad y costos?

**Pregunta 17: Realización del producto. Orientación general (véase el numeral 7.1)**

- a) ¿Cómo aplica la alta dirección el enfoque basado en procesos para asegurar la operación eficaz y eficiente de los procesos de realización y de apoyo y de la red de procesos asociados?

**Pregunta 18: Procesos relacionados con las partes interesadas (véase el numeral 7.2)**

- a) ¿Cómo ha definido la alta dirección procesos relativos a los beneficiarios (clientes) para asegurar la consideración de sus necesidades y expectativas?
- b) ¿Cómo ha definido la alta dirección los procesos de otras partes interesadas para asegurar la consideración de las necesidades y expectativas?

**Pregunta 19: Diseño y desarrollo (véase el numeral 7.3)**

- a) ¿Cómo ha definido la alta dirección los procesos de diseño y desarrollo para asegurar que responden a las necesidades y expectativas de los beneficiarios (clientes) y otras partes interesadas del establecimiento educativo?
- b) ¿Cómo se gestionan en la práctica los procesos de diseño y desarrollo incluida la definición de los requisitos de diseño y desarrollo y el logro de los resultados planificados?
- c) ¿Cómo se consideran en los procesos de diseño y desarrollo las actividades relativas a la calidad, tales como revisiones, verificación, validación y gestión de la configuración?

**Pregunta 20: Compras (véase el numeral 7.4)**

- a) ¿Cómo ha definido la alta dirección los procesos de compra que aseguran que los productos comprados satisfacen las necesidades del establecimiento educativo?

- b) ¿Cómo se gestionan en la práctica los procesos de compra?
- c) ¿Cómo se asegura el establecimiento educativo de la conformidad de los productos desde la especificación hasta la aceptación?

**Pregunta 21: Producción y prestación del servicio (véase el numeral 7.5)**

- a) ¿Cómo se asegura la alta dirección de que los elementos de entrada de los procesos de realización tienen en cuenta las necesidades de los beneficiarios (clientes) y de otras partes interesadas?
- b) ¿Cómo se gestionan en la práctica los procesos de realización desde las entradas hasta las salidas?
- c) ¿Cómo se consideran en los procesos de realización las actividades relativas a la calidad tales como control, verificación y validación?

**Pregunta 22: Control de los dispositivos de seguimiento y medición (véase el numeral 7.6)**

- a) ¿Cómo controla la alta dirección sus dispositivos de seguimiento y medición para asegurarse de que se obtienen y usan los datos correctos?

**Pregunta 23: Medición análisis y mejora. Orientación general (véase el numeral 8.1)**

- a) ¿Cómo se promueve la importancia de las actividades de medición, análisis y mejora para asegurarse de que el desempeño del establecimiento educativo satisface las partes interesadas?

**Pregunta 24: Medición y seguimiento (véase el numeral 8.2)**

- a) ¿Cómo se asegura la alta dirección de la recopilación de datos relacionados con el cliente para su análisis, con el fin de obtener información para mejoras?
- b) ¿Cómo se obtienen los datos de otras partes interesadas para análisis y posibles mejoras?
- c) ¿Cómo usa la organización las metodologías de auto evaluación del sistema de gestión de la calidad para la mejora de la eficacia y la eficiencia globales de la organización?

**Pregunta 25: Control de las no conformidades (véase el numeral 8.3)**

- a) ¿Cómo controla la organización las no conformidades de procesos y productos?
- b) ¿Cómo analiza la organización las no conformidades para aprendizaje y mejora del proceso y del producto?
- c) ¿Cómo se incluye en el plan de mejoramiento de la calidad el control de las no conformidades?

**Pregunta 26: Análisis de datos (véase el numeral 8.4)**

- a) ¿Cómo analiza la organización los datos para evaluar y eliminar los problemas registrados que afectan su desempeño?

**Pregunta 27: Mejora (véase el numeral 8.5)**

- a) ¿Cómo usa el establecimiento educativo las acciones correctivas para evaluar y eliminar los problemas registrados que afectan su desempeño?
- b) ¿Cómo usa el establecimiento educativo las acciones preventivas para la prevención de pérdidas?
- c) ¿Cómo se asegura la alta dirección del uso sistemático de métodos y herramientas para mejorar el desempeño del establecimiento educativo?
- d) ¿Cómo se hace seguimiento del plan de mejoramiento de la calidad?

**A.4 DOCUMENTACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA AUTOEVALUACIÓN**

Existen muchas maneras de estructurar preguntas de auto evaluación para evaluar el desempeño, para indicar escalas de madurez y para registrar posibles acciones de mejora. Un enfoque se muestra en la Tabla A.2.

**Tabla A.2. Ejemplo de tabla para el registro de resultados de autoevaluación**

Apartado	Pregunta #	Observaciones reales del desempeño	Escala	Acción de mejora
5.2	4a)	Nuestro proceso es mejor que cualquier otro proceso en el mundo para este artículo	5	Ninguna requerida
5.2	4a)	No tenemos sistema para este artículo	1	Necesidad de estructurar un proceso para considerar este aspecto - por QUIÉN y para CUÁNDO

Las preguntas de auto evaluación pueden usarse de manera flexible de acuerdo con las necesidades del establecimiento educativo. Un enfoque consistiría en realizar la auto evaluación sobre una base individual para todo o para una parte del sistema de gestión de la calidad y luego orientarse a la mejora. Otro enfoque consistiría en tener conformar grupos interfuncionales del personal a cargo de los procesos, con participación de los distintos miembros de la comunidad educativa, que realicen la auto evaluación del sistema de gestión de la calidad o de parte de éste, seguido por un grupo de revisión y análisis, y finalmente alcanzar el consenso de las prioridades de mejora y planes de mejoramiento. La manera en que la auto evaluación puede ser utilizada de manera eficaz y eficiente en un establecimiento educativo está limitada solamente por la imaginación e ingenio de los miembros del mismo que tengan interés por lograr la excelencia.



**A.5 ENLAZANDO LOS BENEFICIOS POTENCIALES DE LA NORMA NTC-ISO 9004 A LA AUTOEVALUACIÓN**

Hay muchas formas diferentes para decidir qué acciones deberían tomarse como resultado de la auto evaluación. Un enfoque consiste en considerar el resultado de la auto evaluación junto con los beneficios potenciales por obtener de un sistema robusto de gestión de la calidad. Este enfoque habilitaría a un establecimiento educativo para identificar e iniciar planes de mejoramiento que proveerían potencialmente los mejores beneficios, basados en las necesidades prioritarias de éste. Para facilitar el uso de tal enfoque, a continuación se dan ejemplos de beneficios potenciales en relación con apartados particulares del cuerpo principal de la norma. Estos ejemplos pueden usarse como un punto de partida para construir una lista que sea apropiada para el establecimiento educativo.

**Beneficio 1: Gestión de sistemas y procesos (véase el numeral 4.1)**

Proporciona una manera sistemática y visible de conducir y hacer funcionar a un establecimiento educativo que mejora continuamente su desempeño.

**Beneficio 2: Documentación (véase el numeral 4.2)**

Proporciona información y evidencia de apoyo de la eficacia y eficiencia del sistema de gestión de la calidad.

**Beneficio 3: Responsabilidad de la alta dirección. Orientación general (véase el numeral 5.1)**

Asegura la implicación coherente y visible de la alta dirección del establecimiento.

**Beneficio 4: Necesidades y expectativas de las partes interesadas (véase el numeral 5.2)**

Asegura que el sistema de gestión de la calidad considera, de manera equilibrada, las necesidades y expectativas de todas las partes interesadas, para obtener un sistema eficaz y eficiente.

**Beneficio 5: Política de la calidad (véase el numeral 5.3)**

Asegura que las necesidades de todas las partes interesadas sean entendidas y provee dirección a todo el establecimiento conduciéndolo a resultados visibles y esperados.

**Beneficio 6: Planificación (véase el numeral 5.4)**

Traduce la política de la calidad en objetivos y planes medibles para proveer un enfoque claro en los procesos de gestión del establecimiento educativo.  
Refuerza el aprendizaje de experiencias previas.

**Beneficio 7: Responsabilidad, autoridad y comunicación (véase el numeral 5.5)**

Proporciona al establecimiento educativo un enfoque amplio, coherente y comprensivo y aclara las funciones y las responsabilidades y enlaces a todas las partes interesadas.

**Beneficio 8: Revisión por la alta dirección (véase el numeral 5.6)**

Involucra a la alta dirección en la mejora del sistema de gestión de la calidad.

Evalúa si los planes de mejoramiento se han logrado e indica la acción apropiada para la mejora.

**Beneficio 9: Gestión de recursos. Orientación general (véase el numeral 6.1)**

Asegura la disponibilidad de los recursos adecuados en términos de personal, infraestructuras, ambiente de trabajo, información, proveedores y aliados de negocios, recursos naturales y recursos financieros de manera que se puedan alcanzar los objetivos del establecimiento educativo.

**Beneficio 10: Personal (véase el numeral 6.2)**

Proporciona mejor entendimiento de las funciones, responsabilidades y metas e intensifica la implicación de todos los niveles del establecimiento educativo con el fin de alcanzar los objetivos de mejora del desempeño.

Alienta el reconocimiento y las recompensas.

**Beneficios 11, 12, 13 y 15: Infraestructura (véase el numeral 6.3), Ambiente de trabajo (véase el numeral 6.4), Información (véase el numeral 6.5) y recursos naturales (véase el numeral 6.7)**

Proporciona el uso efectivo de recursos diferentes a los recursos humanos.

Intensifica el entendimiento de restricciones y oportunidades para asegurar que los planes sean alcanzables.

**Beneficio 14: Proveedores y alianzas (véase el numeral 6.6)**

Promueve las relaciones de aliados de negocios con los proveedores y otras organizaciones para beneficio mutuo.

**Beneficio 16: Recursos financieros (véase el numeral 6.8)**

Proporciona una mejor comprensión de la relación entre los costos y los beneficios.

Fomenta la mejora hacia la consecución eficaz y eficiente de los objetivos del establecimiento educativo.

**Beneficio 17: Realización del producto. Orientación general. (véase el numeral 7.1)**

Estructura las operaciones del establecimiento educativo para alcanzar los resultados deseados.

**Beneficio 18: Procesos relacionados con las partes interesadas (véase el numeral 7.2)**

Asegura que los recursos y actividades se gestionan como procesos.

Asegura que las necesidades y expectativas de todas las partes interesadas se entienden en el establecimiento educativo.

**Beneficio 19: Diseño y desarrollo (véase el numeral 7.3)**

Estructura el proceso de diseño y desarrollo para responder de manera eficaz y eficiente a las necesidades y expectativas de los beneficiarios (clientes) y de otras partes interesadas.

**Beneficio 20: Compras (véase el numeral 7.4)**

Asegura que los proveedores estén alineados con la política y objetivos de la calidad del establecimiento educativo.

**Beneficio 21: Operaciones de producción y de prestación del servicio (véase el numeral 7.5)**

Asegura la satisfacción sostenida de los beneficiarios (clientes) a través de la producción, entrega y soporte de productos que cumplen sus necesidades y expectativas.

**Beneficio 22: Control de los dispositivos de seguimiento y medición (véase el numeral 7.6)**

Asegura la precisión de los datos para análisis.

**Beneficio 23: Medición, análisis y mejora. Orientación general (véase el numeral 8.1)**

Asegura la medición eficaz y eficiente, recogida y validación de datos para la mejora.

**Beneficio 24: Seguimiento y medición (véase el numeral 8.2)**

Proporciona métodos controlados para el seguimiento y la medición de procesos y productos.

**Beneficio 25: Control de las no conformidades (véase el numeral 8.3)**

Proporciona la disposición efectiva de la no conformidad en productos y procesos.

**Beneficio 26: Análisis de datos (véase el numeral 8.4)**

Proporciona datos para la toma de decisiones basada en hechos.

**Beneficio 27 Mejora (véase el numeral 8.5)**

Incrementa la eficacia y la eficiencia del establecimiento educativo.

Articula el plan de mejoramiento con la política de calidad del establecimiento educativo

Se enfoca hacia la prevención y la mejora basadas en tendencias.

**ANEXO B**  
(Informativo)**PROCESO PARA LA MEJORA CONTINUA**

Un objetivo estratégico del establecimiento educativo debería ser la mejora continua de los procesos para alcanzar los objetivos definidos y beneficiar a las partes interesadas.

Hay dos vías fundamentales para llevar a cabo la mejora continua de los procesos, las cuales deberían considerarse en la formulación de los planes de mejoramiento:

- a) proyectos de avance significativo, los cuales conducen a la revisión y mejora de los procesos existentes, o a la implementación de procesos nuevos; se llevan a cabo habitualmente por equipos compuestos por representantes de la comunidad educativa, más allá de las operaciones de rutina;
- b) actividades de mejora continua escalonada realizadas por los responsables de los procesos ya existentes.

Los proyectos de avance significativo habitualmente conllevan el rediseño de los procesos existentes, y deberían incluir:

- definición de objetivos y perfil del proyecto de mejora;
- análisis del proceso existente y realización de las oportunidades para el cambio;
- definición y planificación de la mejora de los procesos;
- implementación de la mejora;
- verificación y validación de la mejora del proceso; y
- evaluación de la mejora lograda, incluidas las lecciones aprendidas.

Los proyectos de avance significativo deberían conducirse de manera eficaz y eficiente utilizando métodos de gestión de proyectos. Después de la finalización del cambio, un plan de proceso nuevo debería ser la base para continuar la gestión del proceso.

El personal del establecimiento educativo, e incluso otros miembros de la comunidad educativa, son la mejor fuente de ideas para la mejora continua y escalonada de los procesos, y a menudo participa como grupos de trabajo. Conviene controlar las actividades de mejora continua escalonada con el fin de asimilar su efecto. Las personas del establecimiento educativo implicadas deberían estar dotadas de autoridad, apoyo técnico y los recursos necesarios para los cambios asociados con la mejora.

La mejora continua por cualquiera de los métodos identificados debería implicar lo siguiente:

- a) Razón para la mejora: se debería identificar un problema en el proceso y seleccionar un área para la mejora así como la razón para trabajar en ella.
- b) Situación actual: debería evaluarse la eficacia y la eficiencia de los procesos existentes. Se deberían recopilar y analizar datos para descubrir qué tipos de problemas ocurren más frecuentemente. Se debería seleccionar un problema y establecer un objetivo para la mejora.

- c) Análisis: se deberían identificar y verificar las causas raíz del problema.
- d) Identificación de soluciones posibles: se deberían explorar alternativas para las soluciones. Se debería seleccionar e implementar la mejor solución: por ejemplo, una que elimine las causas raíz del problema y prevenga que vuelva a suceder.
- e) Evaluación de los efectos: se debería confirmar que el problema y sus causas raíz han sido eliminados o sus efectos disminuidos, que la solución ha funcionado, y que se ha logrado la meta de mejora.
- f) Implementación y normalización de la nueva solución: se deberían reemplazar los procesos anteriores con el nuevo proceso para prevenir que vuelva a suceder el problema o sus causas raíz.
- g) Evaluación de la eficacia y eficiencia del proceso al completarse la acción de mejora: se debería evaluar la eficacia y eficiencia del proyecto de mejora y se debería considerar la posibilidad de utilizar esta solución en algún otro lugar de la organización.

Los procesos de mejora se deberían repetir en los problemas restantes, desarrollando objetivos y soluciones para mejoras posteriores de procesos.

Con el fin de facilitar la participación activa y la toma de conciencia del personal en las actividades de mejora, la alta dirección debería considerar actividades tales como:

- formar grupos pequeños y elegir a los líderes entre sus miembros;
- permitir al personal controlar y mejorar su lugar de trabajo; y
- desarrollar el conocimiento, la experiencia y las habilidades del personal como parte de las actividades generales de gestión de la calidad del establecimiento educativo.

**ANEXO C****LOS PRINCIPIOS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD EN LOS ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS**

Los principios de gestión de la calidad se desarrollan ahora para enfocarlos a las actividades que son realizadas por los establecimientos educativos. Estos principios de gestión de la calidad deberían ser aplicados por los establecimientos educativos para mejorar la calidad de los servicios que ofrecen y para la mejora continua de su desempeño.

**a) ORGANIZACIÓN CENTRADA EN EL EDUCANDO**

Los establecimientos educativos dependen de sus estudiantes, como beneficiarios (clientes) a quienes les pertenece el derecho a la educación. Por lo tanto, los establecimientos educativos deberían comprender las necesidades actuales y futuras de los estudiantes y padres de familia, entre otros, satisfacer los requisitos relacionados con la formación que les proporciona y esforzarse en exceder sus expectativas.

Esta definición incluye también las necesidades, requisitos y expectativas de otro tipo de beneficiarios (clientes) del establecimiento educativo como son organizaciones que adquieren servicios educativos, por ejemplo, y de todas las partes interesadas que han sido identificadas, como son: la sociedad en su conjunto, las asociaciones de padres de familia, las leyes y reglamentos, la industria, el gobierno, y en general todo el entorno socioeconómico y los sectores de la economía mundial.

**b) LIDERAZGO**

Las autoridades de los establecimientos educativos deberían establecer un liderazgo que promueva la participación de todos los estamentos de la comunidad educativa que intervienen en los procesos educativos para definir sus objetivos y la orientación que debe tener. De esta forma, las autoridades crean y mantienen un ambiente interno adecuado para lograr que toda la comunidad educativa se involucre completamente en el propósito de alcanzar los objetivos que hayan sido establecidos.

**c) PARTICIPACIÓN DEL PERSONAL**

El personal de los establecimientos educativos en todos sus niveles (directivo, docente, administrativo y de servicios) debería estar involucrado en el desarrollo de su sistema de gestión de la calidad y adquirir el compromiso total de que aporte su experiencia y habilidades para que sean aprovechadas en beneficio del establecimiento educativo y se logre el cumplimiento de sus objetivos.

**d) ENFOQUE BASADO EN PROCESOS**

En los establecimientos educativos debería evitarse la realización de actividades basadas en esfuerzos aislados o personales. Para obtener los resultados que se desean, éstas y los recursos relacionados se deberían gestionar como procesos, diseñados para mejorar en forma continua la eficacia y eficiencia del desempeño de la organización, en los que participen autoridades, educadores, estudiantes, otros beneficiarios (clientes) y todas las partes interesadas que han sido identificadas.

**e) ENFOQUE DE SISTEMA PARA LA GESTIÓN**

Los establecimientos educativos deberían identificar, entender y definir los procesos de gestión educativa interrelacionados (directiva, académica, administrativa-financiera y de la comunidad), con la participación de directivos, educadores, estudiantes y miembros de la comunidad educativa, tomando en cuenta el marco legal vigente aplicable, para gestionarlos como un sistema. Esto permitirá que el establecimiento educativo opere con mayor eficacia y eficiencia para mejorar la calidad de las actividades educativas y, en general, para el logro de sus objetivos.

**f) MEJORA CONTINUA**

Los establecimientos educativos deberían incorporar sobre la marcha, con la participación y el consenso de directivos, educadores, estudiantes, otros beneficiarios (clientes) y de todas las partes interesadas que han sido identificadas, acciones pertinentes para mejorar la calidad de la educación. Igualmente, podrían diseñarse planes de mejoramiento, los cuales debe ser revisado de forma periódica para garantizar su puesta en marcha y su impacto en los resultados. La mejora continua del desempeño global de los establecimientos educativos debe ser un objetivo permanente de la gestión de la calidad educativa.

**g) ENFOQUE BASADO EN HECHOS PARA LA TOMA DE DECISIÓN**

Las decisiones que se toman para promover la mejora continua de la eficacia y eficiencia del desempeño de los establecimientos educativos deben basarse en el análisis de información y datos, y en la interpretación adecuada de las normas de calidad.

**h) RELACIONES MUTUAMENTE BENEFICIOSAS CON EL PROVEEDOR**

Los establecimientos educativos y sus proveedores, representados por directivos, educadores, estudiantes, padres de familia, autoridades, sector productivo, la sociedad en su conjunto, otros beneficiarios (clientes) y todas las partes interesadas que han sido identificadas, actúan de manera interrelacionada para promover acciones de mejora en la calidad educativa, lo cual resulta de beneficio para todos. Esta relación interdependiente y de mutuo beneficio para el establecimiento educativo y proveedores, aumenta la capacidad de ambas partes para crear valores como resultado de la gestión educativa.

**BIBLIOGRAFÍA**

- [1] NTC-ISO 9000:2000, Sistemas de gestión de la calidad. Fundamentos y vocabulario.
- [2] NTC-ISO 9001:2000, Sistemas de gestión de la calidad. Requisitos.
- [3] NTC-ISO 9004-4:2000, Recomendaciones para la mejora del desempeño
- [4] NTC-ISO 10005:1996, Gestión de la calidad. Directrices para los planes de la calidad.
- [5] NTC GP 1000:2004, Gestión de la calidad en el sector público.
- [6] ISO 10006:2003, (Tercera actualización) Sistemas de gestión de la calidad. Directrices para la gestión de la calidad en proyectos.
- [7] ISO 10007:2003, (Segunda actualización) Sistemas de gestión de la calidad. Directrices para la gestión de la configuración.
- [8] ISO 19011:2002, Directrices para la auditoria de los sistemas de gestión de la calidad y/o ambiente
- [9] ISO / IEC 17050-1 Conformity Assessment. Supplier's Declaration of Conformity. Part 1: General Requirements
- [10] ISO / IEC 17050-2 Conformity Assessment. Supplier's Declaration of Conformity. Part 2: Supporting Documentation